

2010年度 博士論文

イギリス鉄道の生成と経営発展

—19世紀前半を中心として—

学習院大学大学院経営学研究科経営学専攻

富 田 新

2010年度 博士論文

イギリス鉄道の生成と経営発展
—19世紀前半を中心として—

学習院大学大学院経営学研究科経営学専攻

富田 新

目次

目次	i
序章	1
第1章 鉄道会社の企業形態と事業構造	25
第1節 企業形態と事業構造	
第2節 株式会社の形成と発展	
第3節 鉄道前史－ターンパイク・炭鉱軌道・運河	
第4節 初期鉄道の形成と展開	
第5節 初期鉄道の事業構造と変遷	
第2章 公共鉄道のルーツと事業構造－サリー鉄道－	71
第1節 設立経緯	
第2節 株式会社としてのサリー鉄道と経営	
第3節 事業構造と運営・技術	
第4節 路線延長計画とその後	
第5節 小括	
第3章 経営発展と事業構造の変更－ストックトン・ダーリントン鉄道－	103
第1節 設立経緯と初期発展	
第2節 株主・経営委員会メンバーの分析	
第3節 経営発展と事業構造	
第4節 S&D 鉄道と石炭産業の発展	
第5節 小括	
第4章 近代的鉄道の形成と事業構造－リヴァプール・マンチェスター鉄道－	143
第1節 近代的鉄道の成立	
第2節 設立経緯	
第3節 事業構造と輸送業務	
第4節 経営成績の推移	
第5節 小括	

第5章 初期鉄道の発展と経営形態論争	221
第1節 幹線鉄道の形成と事業構造—グランド・ジャクソン鉄道	
第2節 政府・議会による鉄道規制	
第3節 鉄道国有化論の発生と変遷—「独占性」を中心として	
第4節 小括—鉄道国有化論と「公共性」・「独占性」	
終章	245
図表編	251
参考文献	349

序章－研究の課題と方法、研究史、全体の構成

研究の課題と方法

本研究の課題は、イギリスの初期公共鉄道の生成・発展について、経営的側面、とりわけ事業構造の変遷との関連から再検討することである。事業構造とは、鉄道事業全体の枠組み（**framework**）のことであり、言い換えるならば、誰が、どのようにして鉄道事業を発起設立し、建設、保有、管理、運営するのかという、最も根幹に関わる問題である。また、鉄道事業の性格上、政府や議会による監督、介入については、常に問題となってきた¹。鉄道の事業構造に関する議論は、およそ2世紀前のイギリス公共鉄道生成期（19世紀初頭）から開始され、今日に至ってもなお世界中の国や地域において続けられている²。

歴史的視点からイギリス鉄道業における事業構造の推移を考察すると、図 0-1の通りとなる。世界で最初の公共鉄道会社が設立された1801年において、既に上下分離³およびオープンアクセス⁴の概念が採用されていた。その後、次第に垂直的統合あるいはクローズド形態へと移行し、第二次世界大戦後の1948年に労働党政権により国有化されてから1993年に至るまでクローズド形態が維持された。そして、1994年以降は、国鉄民営化に伴って、再び上下分離形態へと移行している。したがって、今日のイギリス鉄道事業における上下分離形態やオープン形態の採用は、偶然あるいは突然の出来事ということではなかった⁵。

それでは、なぜ上下分離形態（オープン形態）から垂直的統合形態（クローズド形態）の方向へと移行しなければならなかったのであろうか。また、クローズド形態への移行が、鉄道会社だけでなく利用者や経済・社会に対してどのようなメリットあるいはデメリットをもたらし、特にデメリットにどう対応しようとしたのであろうか。これらの問題を明らかにし、事業構造に関する歴史的議論を整理・再検討することは、今日においても議論の続く鉄道事業構造の問題を考える上での前提となると思われる。

本研究は、以上の問題意識に基づき、イギリス初期公共鉄道の生成・発展について、経営的側面、とりわけ事業構造の変遷との関連から考察を行い、次第

に垂直的統合あるいはクローズド形態の方向へと移行するプロセスを明らかにすることが課題である。事業構造に関する問題は、鉄道業のさまざまな側面との関連から考察されなければならない。以下では、初期イギリス鉄道の生成・発展に即して、事業構造に関する問題点、課題および研究の方法を明らかにすることとする。

イギリスでは、1801年に議会の承認を受け、世界で最初の公共鉄道（public railway）としてサリー鉄道会社（The Surrey Iron Railway Company）が設立された⁶。その後、次第に公共鉄道が普及することとなるが、後の巨大な鉄道会社と比較すると距離数の短い、小規模な鉄道会社であった。また、当時の鉄道は、牽引力として馬、ロバ、ラバなどの畜力に依存する「馬車鉄道（horse drawn tramway）」であった。蒸気機関車（locomotive）がこれらの畜力にとって代わるのは、サリー鉄道の設立からおよそ30年後のことである。

1830年代に入り蒸気機関車の時代を迎えたイギリスの鉄道業は、その後3度の「熱狂的な鉄道ブーム（railway mania）」を経て、国内の主要な陸上交通手段（inland transportation）としての地位を確立することとなる。また、19世紀後半以降、イギリスの鉄道は国内にとどまらず、大英帝国内（植民地、海外領土など）、大陸ヨーロッパ諸国、南北アメリカ大陸諸国、アフリカ大陸諸国、中東諸国、さらには日本⁷を含むアジア・太平洋諸国の鉄道に至るまで、世界的にも大きな影響を及ぼすこととなった（表 0-2）⁸。図 0-3 は、イギリス国内における路線網拡大の推移を示したものである。1852年頃までには都市間を接続し、次の20年間で網の目のように拡大した様子が窺われる。総路線距離数は、1852年の6,628マイル（10,605キロメートル）から1872年には13,723マイル（21,957キロメートル）に達した⁹。

サリー鉄道以来、イギリスの公共鉄道会社は全て民間の人々によって発起・設立・建設・経営・運営が行われた。このため、鉄道会社を設立するに当たり、いくつかの問題に直面することとなる。例えば、鉄道建設には巨額の初期投資が必要となるため、資金調達は重要な問題であった。また、鉄道敷設用地の買収は、貴族やジェントリ、教会などの土地所有者との間で常に問題を引き起こすこととなる。そこで、前者の問題に対応するため株式会社制度の採用が議会によって認められ、後者の問題に対応するため議会法（Act of Parliament）の

制定により土地買収に関する権限が法人格を有する鉄道会社に賦与されることとなった。しかし、これらの制度は、鉄道のために新しく考案されたものではなく、既に運河事業に適用されていた。経営史家アルフレッド・D・チャンドラーJr. (1977) は、「およそ歴史というものは、事のおこる以前から筆をおこすべきものである。このことは、制度上の変革に焦点をおく歴史研究のような場合、とくに妥当する。」と述べている¹⁰。我々は、初期公共鉄道の生成・発展を研究する前提として、まず前史としての各種交通モードの事業構造（制度）や技術について論じなければならない。

公共鉄道会社の生成・発展という文脈において、初期の鉄道会社は必ずしも新しい事業構造および技術を基礎として設立されたわけではなかった。しかし、蒸気機関車の発明・改良をはじめとする鉄道技術の発展は、次第に従来の事業構造（制度）の維持を困難な状況に導くこととなる。特に、「オープン形態」という従来の鉄道事業構造は実質的に困難であることが認識されるようになり、次第に鉄道会社自らが輸送業を営む「クローズド形態」の方向へと移行することとなる。クローズド形態は、従来からの輸送手段（道路、海上、河川、運河輸送など）にはほとんど見られない、鉄道独自の事業構造である¹¹。クローズド形態への移行の要因については、従来から技術的側面（蒸気機関車の発展）が強調されてきたが、本研究では技術的側面に加えて、鉄道会社あるいは鉄道業全体の経営的側面（輸送の効率性や成長戦略の追求、競争関係など）および会社を取り巻く経済的側面（輸送需要の発展等）についても重視することとする。

蒸気機関車の導入およびクローズド形態への移行に際して、鉄道会社はさまざまな問題に直面することとなった。まず、そもそもクローズド形態とオープン形態のメリット、デメリットを考慮して、どちらがより適切であるのか経営者は判断を迫られた。したがって、クローズド形態が直ちに支配的な形態として普及・定着したわけではない。むしろ、オープン形態とクローズド形態の中間に位置する形態（中間形態）を採用する鉄道事業者が多く存在した。いずれにしても、オープン形態からクローズド形態の方向への動きに伴い、鉄道会社は、運行管理や輸送業務を遂行するための組織が必要となった。

このように、初期公共鉄道の生成・発展を分析する上で、従来の技術および事業構造からの脱却と、鉄道業独自の技術および事業構造の形成・発展プロセ

スの重要性がクローズアップされる。特に、鉄道業独自のクローズド形態は、その後の鉄道事業構造のスタンダードとして、1990年代前半まで支配的であった。本研究では、初期公共鉄道の発展を、技術およびオープン形態からクローズド形態への移行という事業構造に関連付けて考察することとする。その際、鉄道業全体としての視点と共に、個別鉄道会社の視点も重視しなければならない。そこで、初期鉄道を代表するサリー鉄道、ストックトン・ダーリントン鉄道、リヴァプール・マンチェスター鉄道、グランド・ジャンクション鉄道を取り上げ個別に分析することで、事業構造の変遷プロセスを明らかにする（図表 0-4）。また、個別鉄道会社の分析に際しては、議会設立法、議会資料、目論見書、技師の報告書、The National Archives Kew（英国国立公文書館）所蔵の各社経営関連史資料、各種新聞記事を利用し、研究を進めることとする。

個別鉄道会社レベルでの事業構造の分析においては、そもそも誰が、どのような理由により鉄道を発起し、建設、保有、管理、運営するのかという点が重要となる。一般的に、交通改良要求の高まりは、まず何よりも当該地域の人々による従来の交通モードに対する不平・不満を反映するものであった。交通改良を求める人々の主な目的は、交通の利便性向上および運賃・料金の低減である。鉄道会社が局地的で短距離路線であった頃の交通改良の効果は、沿線地域が中心であった。しかし、次第に都市間に幹線鉄道が敷設されるようになると、交通改良の効果は広範囲に及ぶこととなる。そして、初期鉄道の中に良好な経営成績を達成する会社が出始めると、純粋な交通改良を求める計画から、次第に投資・投機目的での鉄道敷設計画へと発展する。すなわち、「鉄道ブーム」の出現であり、早くも1820年代中ごろをピークとする初期の投機的計画が出現し、1830年代と1840年代の二度にわたる本格的鉄道ブームを迎え、結果的に数百の鉄道会社を乱立させることとなった¹²。これは、後に鉄道会社間の路線接続問題（例えば Gauge War）を提起することとなる。

イギリスの初期鉄道敷設においてイニシアティブを取ったのは、明らかに民間レベルの人々であり、当時の政府・議会には統一的な鉄道政策や規制政策が存在しなかった。しかし、1830年代末以降、次第に政府・議会の対応に変化が見られるようになり、本格的な鉄道規制政策が開始される。例えば、1830年代末ごろから1840年代中ごろにかけて鉄道業に横断的な各種鉄道規制法

(Railway Regulation Act) が制定された。また、1840年代には、鉄道会社間の乗り継ぎ利便性の向上を図るため、軌間法 (Gauge Act) の制定や鉄道精算所 (Railway Clearing House) の設置が開始された。これらは、従来とは異なる動きであり、政府・議会の鉄道に対する認識の変化を示すものである。

特に、競争政策を進めてきた政府・議会は、鉄道会社の合併による巨大化とオープン形態からクローズド形態への移行（つまり、輸送業務の独占）を問題とし、その弊害を防ぐための政策の必要性を認識するようになる。言い換えるならば、鉄道の「公共性」をどのように確保・維持するのかという問題である。この政策は、商工業者など鉄道の利用者（荷主）からも求められ、1830年代後半以降政府・議会レベルおよび民間レベルで大きな論争を引き起こし、最終的には鉄道国有化論争にまで発展することとなる。したがって、鉄道会社の合併問題や事業構造については、政府・議会の政策との関連においても考察されなければならない。自由主義経済思想 (laissez faire) の支配的なイギリスにあって、鉄道の規制強化の方向へと進もうとする背景には、鉄道業に固有の性質や性格の存在を前提とし、国全体としての自由主義経済体制を維持しようとする政府・議会の思惑があったように思われる¹³。政府・議会が、1840年代前半から中ごろを中心に、鉄道会社による合併（地理的拡大）やクローズド形態への移行（垂直的統合による線路上における輸送業務の独占）をどのように認識し、どう対応したのかを明らかにしなければならない。

このように、政府・議会による規制強化の動きと、鉄道会社による合併およびオープン形態からクローズド形態の方向への動きは、時期的に一致していた。つまり、1840年代中ごろを初期鉄道の到達段階として捉えることができる。そこで、本研究では、1801年から1840年代中ごろまでを「初期鉄道期」と位置づけ、この期間を研究対象として設定することとする¹⁴。なお、本研究の課題と方法をまとめると、以下のようになる。

- ①公共鉄道のルーツについて、最初の公共鉄道会社サリー鉄道を事例として、鉄道前史としての炭鉱軌道および運河・運河軌道との関連から考察を行う。その際、従来の技術的視点に加えて、公共鉄道の敷設目的や役割、設立法や事業構造など制度的視点、地域的視点から分析を行う。

- ②初期公共鉄道の経営について、ストックトン・ダーリントン鉄道を事例として考察を行う。その際、設立目的、発起人、株主、経営者、財務の視点に加えて、支線建設（地理的拡張）や旅客輸送の内部化（垂直統合化）など成長戦略、事業構造の視点から分析を行う。
- ③近代的鉄道の条件について、リヴァプール・マンチェスター鉄道を事例として考察する。その際、設立目的、発起人、株主、経営者、財務の視点に加えて、設立法や開業前後の取締役会における事業構造に関する議論の分析を行い、鉄道史におけるL&M鉄道の評価を再検討する。
- ④政府・議会による鉄道規制政策について、鉄道会社の生成・発展との関連から考察を行う。その際、1830年代後半以降次第にクローズアップされる鉄道独占問題について、最初の幹線鉄道であるグランド・ジャンクション鉄道を事例として、成長戦略、特に路線拡張や合併による地理的拡大および中間形態からクローズド形態の方向への事業構造の変遷プロセスの視点から分析を行う。

以上の研究を通して、イギリス鉄道事業におけるオープン形態、中間形態、クローズド形態という事業構造（鉄道事業の基本的な枠組み）の変遷プロセスおよびその背景、問題点、解決方法について明らかにすることとする。

研究史

イギリス鉄道史に関する先行研究は、極めて多岐にわたる。これらの多くの鉄道に関する史資料・文献については、ジョージ・オットリー(George Ottley, 1966, 1988, 1998)による *A Bibliography of British Railway History* に収録・分類されている¹⁵。オットリーの分類は、表 0-5の通りであり、鉄道史研究における多様なアプローチ手法の存在が明らかとなる。

大分類 A : イギリス諸島における鉄道輸送の通史 (General History and Description of Rail Transport in the British Isles)

大分類 B : 特定時期における鉄道輸送 (Rail Transport at Particular Periods)

大分類 C : イギリス諸島の地域および州の鉄道輸送 (Rail Transport in the Regions and Counties of the British Isles)

大分類 D : 特殊軌道および牽引車 (Special Types of Railway and Locomotion)
…軽便鉄道、狭軌鉄道、産業・鉱山鉄道、ラック式軌道など

大分類 E : 鉄道工学 (Railway Engineering)
…土木および機械

大分類 F : 鉄道経営 (Railway Administration)
…組織・資金調達・経営・経済など

大分類 G : 鉄道運行 (Railway Operation)

大分類 H : 鉄道労働者と生活 (Railway Life and Labour)

大分類 K : 鉄道と国家 (Railway and the Nation)

大分類 L : 個別の鉄道会社 (Individual Railways)

本研究では、上述の課題に即して、必要と思われる分野の先行研究について取り上げ、論点を整理することとする。その際、①初期公共鉄道のルーツに関する研究、②近代的鉄道の成立条件に関する研究、③初期鉄道経営に関する研究、④鉄道と国家に関する研究、⑤日本におけるイギリス鉄道史研究に焦点を当て、以下で順次検討を行う。

①初期公共鉄道のルーツに関する研究

初期鉄道を対象とした先行研究としては、Lee(1937)¹⁶、Robbins(1962, 1998)¹⁷、Lewis(1970, 2000)¹⁸、Jack Simmons and Gordon Biddle(2000)¹⁹などが挙げられる。先行研究によると、地域的には、イギリスにおいて最初とされるノッティンガム近郊のウォラトン・ワゴン軌道(Wollaton Waggonway)を起点として、タインサイド(北東部)の炭鉱地域に軌道が伝えられたとされる。また、同じころシュロップシャ(ミッドランズ西部)の炭鉱地域にも軌道が出現しており、後にこれらの炭鉱地域からヨークシャ、ミッドランズ、南・北ウェールズなど

の周辺地域に伝えられた。特に、「鉄道はイギリス北東部の子供である」(Robbins) や「タインサイドは鉄道の実質的な育児室となった」(Lewis) のように、タインサイドが鉄道のルーツとして重視されてきた²⁰。一方、産業的には、炭鉱業から製鉄業や運河などに軌道の利用が広まることとなった。

1801年以降、議会法(Act of Parliament)により設立が認められた初期公共鉄道の技術発展は、炭鉱軌道におけるレールや蒸気機関車の改良および軌間が基盤となったことが上述の先行研究から明らかにされている。しかし、炭鉱軌道が公共鉄道の技術発展に影響を与えるのは1820年代以降のことであるため、それ以前の公共鉄道については別に考察がなされなければならない。

我々は、公共鉄道の生成・展開という文脈から初期鉄道を考察しようとする場合、従来の技術的視点に加えて公共鉄道の敷設目的、法律や事業構造などの制度的視点、また地域的視点から分析することが必要となる。この分析を通して、初めて初期公共鉄道のルーツを明らかにすることが可能となるのである。本研究では、鉄道前史としての炭鉱軌道および運河・運河軌道を上記の視点から分析することにより、初期鉄道がミッドランズを中心とする運河・運河軌道を基盤として生成したことを明らかにする。

②近代鉄道の成立条件に関する研究

今日の学会においては、リヴァプール・マンチェスター鉄道を「近代鉄道(modern railway)」の嚆矢とするのが、通説的見解となっている²¹。それでは、近代鉄道とは、どのような条件を満たす鉄道のことを指すのであろうか。例えば、C. E. Lee (1943) は、近代鉄道の条件として、(a) 専用軌道(specialized truck)、(b) 公共輸送の提供(accommodation of public traffic)、(c) 旅客輸送(conveyance of passengers)、(d) 機械牽引(mechanical traction)の4つを提起している²²。また、Michael Robbins(1962, 1998)は、Leeの4つの条件に加えて、(e)ある程度の公的統制(some measure of public control)を提示した²³。これらの条件を最初に満たしたのが、1830年に開業するリヴァプール・マンチェスター鉄道であり、「鉄道時代(the Railway Age)」の幕開けとなった²⁴。一方、Robbinsによると、これらの条件の1つ以上を満たさない場合には、トラムウェイ(tramway)、軽便鉄道、私的な輸送手段(private means of

transport) などであると論じた。

Lee および Robbins の提示した条件に対して、湯沢 (1988) は、「これらの諸条件を整えることが必ずしも近代的鉄道業の成立を意味することにはならない」と論じ、次のような視点の必要性を提起した²⁵。すなわち、「運河・鉱山所有者とは異なった新たな建設主体が形成」され、「運河と同様原理にもとづく通路提供会社の地位から、運送業を兼務しかつそれに伴う諸設備をも備える近代的鉄道会社に転換することが必要」であり、最終的には「鉄道が技術的・経済的にどれだけ既存の交通手段と対抗し、それを凌駕しえたか」という視点である。これらの視点に基づくならば、本格的な近代的鉄道業の確立は、個別的・分散的な鉄道路線から地域的あるいは全国的な鉄道システム（またはネットワーク）の形成が開始される 1830 年代末から 1840 年代の到来を待たなければならない²⁶。

本研究におけるキーワードの一つである「事業構造」の問題は、湯沢威教授の提示した最初の視点に相当する概念であり、従来の制度および技術からの脱却のプロセス（過程）に重点が置かれる。1830 年代以降に見られたオープン形態からクローズド形態の方向への事業構造の変更は、運河など従来の交通モードには基本的に見られない鉄道独自の事業構造を創出し、1840 年代以降次第に普及することとなる²⁷。また、同じ頃、従来の「地域法・私法 (local and personal Acts)」による個別鉄道に対する規制に加えて、「公法 (public Acts)」による鉄道業全体に対する一元的な規制が開始されるようになる²⁸。これは、従来の地域法による短距離の個別的・分散的な鉄道に対する規制だけでは対応が困難な状況となり、鉄道業全体を一元的に規制することが求められたことを示している。言い換えるならば、1840 年代には、公法による規制の対象となるほど、鉄道が全国的に普及・定着したということになるろう。

我々は、上述の近代的鉄道の条件に関する議論を鉄道の歴史的発展プロセスに即して捉える場合、個別鉄道のレベルと鉄道業全体のレベルの 2 つを区別しなければならないことが分かる。本研究では、どちらか一方のレベルが重要であるというような議論は行わず、個別鉄道のレベルで分析する場合でも、最終的には鉄道業全体のレベルの中でそれをどう位置付けることができるのかという点を重視している。このような視点から見た場合、個別鉄道のレベルでの近

代的鉄道の出現時期と鉄道業全体のレベルでの近代的鉄道業の確立時期は、後者が幾分遅れて達成されることとなった。これは、イギリス鉄道業における試行錯誤の発展プロセスを反映するものであり、必然的な現象であった。

いずれにせよ、Lee(1943)、Robbins(1962, 1998)、小松芳喬教授(1984)、湯沢威教授(1988)、Jack Simmons and Gordon Biddle(2000)による一連の研究によると、最初の近代的鉄道であるリヴァプール・マンチェスター鉄道（1830年開業）とそれ以前の鉄道との間には、「断絶」があるとの認識で一致しているように思われる。しかし、本研究では、リヴァプール・マンチェスター鉄道の経営史資料の分析を通して、それ以前の鉄道との事業構造面における「連続性」を強調することとする²⁹。

③初期鉄道経営に関する研究

本研究との関連では、事業構造とそれを管理する経営組織の形成に関する研究が重要となる。まず、前者の最も体系的な研究としては、ジャックマン(1966)を挙げなければならない³⁰。ジャックマンによると、鉄道の運行システム（systems of railway operation）には、以下の3つの形態が存在していた³¹。

1. ロンドン・バーミンガム鉄道（L&B 鉄道）の採用するシステム
…鉄道会社が提示した条件での利用を決定した輸送業者（carriers）に貨物輸送の機会が付与され、ワゴンや蒸気機関車は鉄道会社が提供する方式
2. リヴァプール・マンチェスター鉄道（L&M 鉄道）の採用するシステム
…1と正反対に位置するシステムであり、リヴァプール・マンチェスター鉄道には法律に従って全ての貨物輸送を行うことが求められる方式であり、したがって他の輸送業者（private carriers）は排除される
3. グランド・ジャンクション鉄道（GJ 鉄道）の採用するシステム
…1と2を組み合わせたシステムであり、鉄道会社はあらゆる民間の輸送業者（private carrier）の線路利用を妨げることはできず、同時に自らも貨物輸送を行う方式であり、したがってあらゆる点において民間の輸送業者と競争することとなる

本研究では、1をオープン形態あるいは上下分離形態、2をクローズド形態あるいは垂直統合形態、3を中間形態として論じている。つまり、このジャックマンの分類内容自体については、同意している。しかし、後の章で明らかにするように、L&M 鉄道についてのジャックマンの認識には誤りがあり、決して自ら所有する線路を独占的に利用する輸送業者になろうとしていたわけではなかった。この誤認は、ジャックマンが L&M 鉄道の原資料に依拠せず、議会報告書のみを参考にしたために起こったと考えることができる。

また、湯沢(1988)は、Braithwaite Pool(1844)のパンフレットに基づき、1844年におけるイギリス鉄道の運営形態について、オープン・システム（上記1に相当）とクローズド・システム（上記2に相当）という表現を用い主要鉄道会社を分類している。しかし、Braithwaite Pool のデータは、1844年時点の運営形態に関する静的なデータであるため、その変化のプロセスについて捉えることはできない³²。

そこで、本研究では S&D 鉄道や L&M 鉄道の原資料に基づき事業構造の分析を行い、初期鉄道会社の事業構造の複雑性あるいは試行錯誤の過程を明らかにする。また、本研究では、基本的に設立当初からクローズド形態あるいは垂直統合形態を採用する公共鉄道会社は存在しなかったとの立場をとっている。そして、以下の章における個別鉄道の事例研究を通して、1のオープン形態あるいは3の中間形態に基づき事業を開始し、その中から次第に2のクローズド形態の方向へ移行しようとする企業が出現することを明らかにすることとする。

次に、上述の事業構造とも大きく関係する経営管理組織に関する先行研究についてである。イギリス鉄道会社の取締役会は、閉鎖的あるいは貴族的性格を特徴とし、強大な権限を持つ取締役メンバーが会社の全般にわたる意思決定およびその執行を担っていたことが明らかにされている³³。したがって、通説的には、アメリカなどの鉄道会社と比べ、イギリスでは「専門経営者」の進出が遅れたとされる。その一方、ゴーヴィッシュ(1972)は、ロンドン・ノース・ウェスタン鉄道の総支配人 (general manager) マーク・ヒュイッシュ (Mark Huish) を事例として、イギリスにおいても専門経営者の進出は早い段階から見られるとの主張を行った。しかし、ゴーヴィッシュの研究に対して、湯沢(1988, 1991)は、この新たな取り組みを評価しつつも、直ちにイギリス鉄道業全般の傾向と

して受け入れることはできないと述べ、通説的見解である取締役会の貴族的性格や専門経営者の進出の遅れを支持する立場をとる。

それでは、専門経営者の進出が遅れたイギリスの鉄道会社は、どのような経営を行っていたのであろうか。この点について、ゴーヴィッシュは、1820年代から1830年代の鉄道経営を「行き当たりばったり (haphazard practices)」と評価し、1840年代以降ヒュイッシュのような訓練された専門経営者が進出する中で、次第に計画された経営 (planned management) に移行すると論じている³⁴。また、上述の通り、1830年以前の鉄道について、前近代的性格や過渡的性格などと評価されている通り、否定的 (ネガティブ) な評価が通説的見解として定着しているように思われる。

一方、M. W. カービー(1993)は、S&D 鉄道の分析を通して、従来の鉄道時代に向かうその過渡的な性格ではなく、1830年以降の産業革命の成熟期におけるS&D 鉄道の重要性を明らかにしようと試みた³⁵。特に、蒸気機関車のメリットに関する国家的な議論に決定的な役割を果たし、また鉄道の開通によりダラム南部およびヨークシャー北東部経済の発展に大きな役割を果たしたことを重視した³⁶。カービーの研究は、確かに S&D 鉄道の経営面における特殊性 (例えば、ファミリー・ビジネス的側面、クエーカーとの密接な関連性、請負方式など) について指摘しつつも、その積極的な経営の側面について再評価を促すものであるといえる。

本研究では、S&D 鉄道や L&M 鉄道の分析を通して、経営者が実務家である主任技師 (chief engineer)、法務担当者 (law clerk)、会計担当者 (treasure) などからの報告・助言に基づきつつ、取締役として会社の成長戦略 (例えば、S&D 鉄道による支線拡張投資や蒸気機関車の全面的な採用による運行の一元化など) を描こうとしていたことを明らかにし、積極的 (ポジティブ) な評価を試みることにする。

④鉄道と国家に関する研究

初期鉄道に対するイギリス政府や議会による一元的な鉄道政策、規制政策の不在は、これまで繰り返し鉄道史家によって指摘されてきた。その結果、個別の鉄道会社が多数設立されることとなった。ジョン・ウェストウッド(2008)は、

「ジョージ・スティーヴンソンによる初期の先駆的な取り組みに始まり、イギリスの鉄道は、世界最高密度の全国的路線網へと発展した」と指摘する（前掲図 0-3）³⁷。一方、シモンズ（Simmons, 1991）³⁸や Casson(2009)³⁹らは、このようなイギリス鉄道業における非効率な路線敷設（特に幹線の重複、すなわち二重投資の問題）について論じている。特に、Casson は、従来の定性的研究ではなく、定量的研究手法によってその非効率性を明らかにし、加えてその非効率性は従来の指摘よりも高いと論じた⁴⁰。

このように、当時のイギリス政府は、国内の全体的な敷設計画を持たず、また局地的な計画を調整することもなかった⁴¹。しかし、1830年代後半以降になると、次第に状況は変化することとなる。中でも、鉄道の「独占」が大きな問題として取り上げられ、委員会を設置し調査が行われることとなった。通説的には、鉄道独占とは「自然独占（natural monopoly）」のことを指し、それは結果的に「地域独占」を導くと考えられている。例えば、グレート・ウェスタン鉄道は、開通後ロンドン～ブリストル間において独占的地位を保持するようになったことが明らかにされている⁴²。

しかし、イギリス鉄道の独占問題について慎重に検討すると、「鉄道」が直ちに「自然独占」あるいは「地域独占」に繋がるわけではないということが明らかとなる。まず、イギリス鉄道の事業構造は当初「オープン形態（上下分離形態）」を採用しており、鉄道会社が輸送業を営むことはなかった。そこには、線路上に競争を持ち込もうとする議会の意図が存在しており、議会が承認する通行料の法定上限に基づき、鉄道会社が制定した通行料を支払った業者が輸送を行った。すなわち、この時点における鉄道は、有料道路や運河と同じ位置づけであり、独占が問題となることはなかった。しかし、「クローズド形態（垂直統合形態）」へ移行する鉄道会社が登場すると、線路を独占的に使用して輸送業を営むこととなるため、有料道路や運河とは異なり、独占が問題となることとなる。したがって、本研究では、事業構造の変化が、鉄道独占の問題と結びついていたことを明らかにする。

また、鉄道会社が輸送業を営む場合でも、他社に線路へのアクセスを認めることがあった。すなわち、「中間形態」という事業構造の存在であり、この点では依然として線路上において、鉄道会社と他の輸送業者間に競争は存在してい

た。この事例として、ジャックマンはグランド・ジャンクション鉄道を挙げている。しかし、GJ 鉄道も次第にクローズド形態を志向するようになり、輸送業者との間に軋轢を生むこととなった。このように、鉄道が一概に自然独占あるいは地域独占をもたらすことにはならないのであるが、次第に独占の方向に動き始めていたことは確かである。加えて、1840 年代以降の鉄道会社同士による合併 (amalgamation) が、独占の問題と関係していると考えられる。

こうして、独占の弊害を回避する必要性から、政府や議会の役割が次第にクローズアップされることとなる。逆に言えば、乱立した鉄道を一元的に規制することができるのは、政府や議会において他には存在しなかったのである。こうして、国家的なレベルでの自由主義経済体制を維持するために、鉄道の規制が必要となったという点を強調することとしたい。

⑤日本におけるイギリス鉄道史研究

日本におけるイギリス鉄道史研究は、どのような変遷を遂げたのであろうか。学術雑誌等においては、折に触れてイギリス鉄道史に関する研究動向が紹介されてきた。中でも、最初に注目されるのは、小松芳喬(1962)による「イギリス経済史の一盲点—鉄道史研究の現況」であり、イギリスにおける研究動向の紹介とその経済史的研究の重要性が主張された⁴³。小松教授は、「機関車の歴史であるとか、箇箇の鉄道会社の歴史であるとかは、おびただしい数のものが上梓されている」とする一方、「趣味の歴史とか、装飾用の歴史とかでない、学の名に値する歴史に限定すれば、イギリスの鉄道に関するものは、その数が少ないことにわれわれは驚かされるのである。」と述べた。そして、「19 世紀と 20 世紀の経済史の理会には、鉄道は不可欠のものでありながら、その経済史的研究は、長期にわたってはなほだしく不十分な状態に放置されてきた」理由として、次の 3 点を挙げた。すなわち、①好事家による機関車そのものの変遷の研究、②①に伴う専門学徒の敬遠的態度（「もの好き」と見られることへの恐れ）、③民有民営時代の資料へのアクセスの困難性である。しかし、戦後になると、鉄道史研究に新しい胎動が見られるようになると述べ、1953 年創刊の *Journal of Transport History* を挙げている⁴⁴。なお、日本におけるイギリス鉄道史研究については、全く触れられていない。

小松(1962)の提起に呼応する形で、イギリス鉄道史研究の重要性を主張したのが、湯沢威(1971)による「イギリス鉄道史研究の現段階」である⁴⁵。湯沢威教授は、日本におけるイギリス鉄道史研究に関して、「残念ながら、アメリカ鉄道史研究の盛況さに比べ、イギリス鉄道史については、一、二の例を除き（例えば、川上忠雄『世界市場と恐慌』、1971）、いまだ本格的研究成果は現れていない」と述べた。すなわち、小松芳喬教授による指摘から9年後のこの頃にも、依然として日本におけるイギリス鉄道史研究はほとんど進んでいない状態にあった。しかし、1970年代以降、次第に経済史的、あるいは経営史的なアプローチに基づく研究が開始される。特に、経済史、経営史的視点からの体系的な研究では、小松芳喬教授⁴⁶、湯沢威教授⁴⁷、中村萬次教授⁴⁸、金戸武教授⁴⁹、村田直樹教授⁵⁰、北政巳教授⁵¹、梶本元信教授⁵²、松村高夫教授⁵³の研究を挙げることができる。特に本研究と関連する研究は、小松教授、湯沢教授、中村教授、金戸教授、村田教授による一連の研究である⁵⁴。

これらの中でも、経営史研究という点では、小松教授と湯沢教授の研究を取り上げなければならない。小松教授の『鉄道の生誕とイギリスの経済』（清明会）は、S&D 鉄道と L&M 鉄道に分析の中心が置かれており、前者の過渡期性と後者の近代的鉄道としての側面を重視する内容となっている。また、湯沢教授は、1970年代以降、『一橋論叢』、『経営史学』、『社会経済史学』、大学紀要などに論文を発表し、それらの成果に基づき1988年に『イギリス鉄道経営史』（日本経済評論社）を出版された。これは、S&D 鉄道の分析から始まり、19世紀後半の鉄道会社の経営停滞にまでおよび、19世紀を全般的に取り扱った内容となっている。特に、鉄道経営管理組織の形成に関する問題と専門経営者の創出に関する研究が注目されるが、それについては上述の通りである。

また、会計史の視点からの研究としては、中村教授、金戸教授、村田教授の一連の研究が存在する。外国（英米）においても、これらの鉄道会計に関する体系的な研究は存在しない⁵⁵。これらの研究は、鉄道会計のルーツを運河会計に求めており、理由として①多額の資本を要すること、②経営形態が類似していることを挙げている。これらは会計学の視点からの研究であるが、本研究では運河と初期鉄道を法律および事業構造など制度的側面、地域的側面、技術的側面から分析し、運河と初期鉄道の「連続性」について明らかにする。

全体の構成

本研究は、イギリスの初期公共鉄道の生成・発展について、経営的側面、とりわけ事業構造の変遷との関連から考察を行い、次第に垂直的統合あるいはクローズド形態の方向へと移行するプロセスを明らかにすることが課題である。そこで、本研究は、以下のような構成にしたがって考察を進めることとする。

第1章「鉄道会社の企業形態と事業構造」では、企業形態や事業構造に関する語句の定義を明らかにする。多くの語句については、必ずしも定まった定義があるわけではなく、したがって先行研究における議論を踏まえて、本研究における定義付けを行っておくことが求められる。また、今日において我々が普遍的に用いる「鉄道 (railway)」という語句についても、そのルーツとの関連から定義づけを行う必要がある。その際、初期公共鉄道の生成および発展に大きく影響を与えた鉄道前史としての炭鉱軌道および運河・運河軌道について検討し、初期公共鉄道の生成においては運河・運河軌道が大きな影響を及ぼしたことを論じる。

第2章から第5章までは、具体的に初期鉄道会社を事例として、その事業構造の変化との関連から研究を行う。事例として取り上げる鉄道は、最初の公共鉄道である「サリー鉄道」、一部に蒸気機関車を使用した最初の公共鉄道である「ストックトン・ダーリントン鉄道」、都市間を結ぶ近代的公共鉄道の嚆矢である「リヴァプール・マンチェスター鉄道」、そして都市間を結ぶ最初の幹線鉄道として敷設される「グランド・ジャンクション鉄道」である。これらの初期鉄道は、オープン形態からクローズド形態の方向へと次第に変化する（あるいは変化しようとする）鉄道事業構造の事例としてだけでなく、会社経営の成長・発展戦略を捉える上でも極めて有効な鉄道会社である。

まず、第2章「公共鉄道のルーツと事業構造ーサリー鉄道ー」では、最初の公共鉄道会社であるサリー鉄道を事例として、第1章で論じる鉄道のルーツとの関連から、事業構造および企業形態を論じ、その歴史的意義について再検討する。サリー鉄道は、1803年の開業から1846年の清算（廃業）に至るまで、オープン形態を維持した。確かに、最初の公共鉄道会社として新しい時代を切り開いたかに見えるが、実際には技術面および制度面（設立法および事業構造）

において従来の運河会社の影響を大きく受けていたことを明らかにする。一方、サリー鉄道は、ロンドンからイングランド南岸地域に至る大規模な交通改良計画の一部として位置づけられ、設立後まもなくすると路線の南方への延長計画が立案された。この延長計画の背景、プロセスおよびその結果についても論じることとする。

第3章「経営発展と事業構造の変更ーストックトン・ダーリントン鉄道」では、ストックトン・ダーリントン鉄道を事例として、事業構造の変更の要因に関して技術面だけでなく積極的な経営戦略の側面から論じ、その歴史的意義について再検討する。ストックトン・ダーリントン鉄道は、当初オープン形態を採用したが、後にクローズド形態へと移行した。すなわち、内部化（垂直的統合化あるいは上下一体化）のプロセスを捉えることが可能である。また、経営面については、経営史的アプローチの採用により、設立経緯、株主、組織、経営、業績の推移を明らかにし、事業構造変更への影響を考察する。さらに、総収入の大部分を占める主要輸送品目の石炭に関して、地域の炭鉱開発も視野に入れ、地域（沿線）経済における鉄道の役割を再検討する。

第4章「近代的鉄道の形成と事業構造ーリヴァプール・マンチェスター鉄道ー」では、リヴァプール・マンチェスター鉄道を事例として、近代的鉄道としての要件と事業構造について論じ、その歴史的意義を再検討する。従来の鉄道と異なり、旅客輸送からの収入が総収入の半分以上を占め、したがって運行管理は重要な問題であった。また、産業革命の中心地である二大商業・工業都市を結ぶ鉄道として貨物輸送も同様に重要であり、国際的な輸送網の一部を構成していた。通説的には、L&M 鉄道はクローズド形態であると指摘されている。しかし、実際には取締役会が必ずしもクローズド形態に固執していたわけではないことを明らかにし、事業形態の複雑性や試行錯誤的側面について指摘し、その歴史的意義を再検討する。

第5章「初期鉄道の発展と経営形態論争」では、初期鉄道の発展に伴って鉄道が主要な交通手段となる中で、鉄道独占の問題が提起され、国家レベルでの論争に至る経営形態論争、すなわち国有化論争について論じ、その歴史的意義を再検討する。イギリスにおいても、国家のイニシアティブに基づき鉄道建設を推進すべきであるとする鉄道敷設構想は存在した。しかし、結果的には、議

会法に基づく規制（例えば、運賃の法定上限など）を除き、政府が規制や敷設に関与することはなく、株式会社形態の民間鉄道会社（民鉄）が多数設立されることとなる。民間鉄道の乱立は、後にさまざまな問題を生じさせた。特に、独占問題は、議会のみならず政府や民間レベルにまで影響を及ぼし、議論が展開された。これは、鉄道の「公共性」をいかに確保するかという問題であり、そこには国家（政府）の関与が求められた。本研究では、1840年代中ごろに相次いで制定された鉄道規制法を初期鉄道政策の一つの到達点として捉え、国家的なレベルでの自由主義経済体制を維持するために、鉄道の規制が行われたと論じる。

終章では、前章までの議論を整理し、初期公共鉄道の生成と発展の特徴を導き出すとともに、その限界について論じる。本研究では、オープン形態（上下分離形態）から中間形態あるいはクローズド形態（垂直統合形態）の方向への移行プロセスとその背景、そしてその問題点について、個別鉄道会社を取り上げ論じた。ここでは、1844年以降の政府による鉄道政策について、経営形態論争（国有化論争）の視点から展望を示し、今日においてもなお議論が続けられている事業構造や経営形態に関するインプリケーションを論じることとする。

謝辞

本論文を執筆するに当たり、多くの先生方から、ご指導、ご批判、励ましの言葉をいただきました。特に、湯沢威教授（学習院大学）には、学部から大学院に至るまで10数年間の長きにわたりご指導いただきました。また、鈴木恒夫教授（学習院大学）には学部より、石井晴夫教授（東洋大学）には大学院より今日に至るまで、ご指導を賜りました。さらに、論文審査の際には、梶本元信教授（帝塚山大学）からもご指導を賜ることとなり、東京までご足労をいただきました。この他にも、学会での報告を通して、さまざまな先生方からご教示をいただきました。この場をお借りして、お世話になった全ての先生方に御礼を申し上げます。本研究が、これまでお世話になった先生方の期待に少しでも答えることができれば幸いです。

2010年9月

富田 新

- 1 テリー・ゴヴィッシュ(1986)は、「鉄道企業をめぐる政府所有かそれとも私企業で経営されるのか」という問題は、その産業の誕生と時を同じく古くから存在していた」と述べている。Terry Gourvish, *British Railways 1948-73: A Business History*, Cambridge, 1986, p.13 を参照。なお、この本は、ゴヴィッシュ教授がイギリス国鉄 (BR) から依頼を受けて執筆した公式の社史であり、主として経済的、財務的、社会的、組織的問題を中心に書かれている。また、教授は上記の続刊として、*British Rail 1974-97*, Oxford, 2002 および *Britain's Railways, 1997-2005: Labour's Strategic Experiment*, Oxford University Press, 2008 を出版した。
- 2 1991年に欧州連合 (European Union) は、共通鉄道政策の指令 (EU Directive 91/440) を採択した。欧州地域の鉄道改革は、この指令の基本方針に基づき行われており、「民営化」とともに「上下分離」や「オープンアクセス」が重要な論点となっている。例えば、イギリス国鉄民営化の場合、上下分離形態が採用され、線路保有会社 (Railtrack plc, 1社) とフランチャイズ制に基づき参入した旅客輸送会社 (Train Operating Company) に分離された。ところが、1994年の民営化以降、イギリス鉄道業では、事故・遅延の多発やそれに伴う2001年の線路保有会社レールトラック社の経営破綻などにより、民営化手法 (上下分離形態) に対する批判や鉄道の再国有化 (renationalisation) を求める声さえ上がっている。また、今日の日本においては、景気低迷、少子高齢化や人口減少問題、自動車・バス・航空など他の交通モード (手段) との競争など、鉄道事業者を取り巻く経営環境は厳しくなり、従来のように建設から保有・運営までを1鉄道事業者 (第一種鉄道事業者) だけで担うことが困難となってきている。そこで、日本でも、地域交通インフラ (基礎施設) の建設、保有、維持、管理、運営手法として、上下分離形態が注目されている。例えば、2006年3月27日に開業した「けいはんな線 (生駒～学研奈良登美ヶ丘間 8.6キロメートル)」の場合、地元自治体や民間企業の出資する奈良生駒高速鉄道 (第三種鉄道事業者) が線路や駅施設等を建設・維持・保有し、近畿日本鉄道 (第二種鉄道事業者) が施設使用料を支払うことで線路等の施設貸与を受け、輸送サービスを提供する形態を採用した。その他にも、神戸高速鉄道 (第三種) と阪急・阪神・山陽・神戸電鉄 (第二種) との関係、成田空港高速鉄道 (第三種) と JR 東日本・京成電鉄 (第二種) との関係、JR 旅客鉄道 (第三種) と JR 貨物 (第二種) との関係などが挙げられる。ヨーロッパおよびイギリスについては、Council Directive 91/440/EEC of 29 July 1991, The Department of Transport, *New Opportunities for the Railways, the Privatisation of British Rail*, 1992、堀雅通『現代欧州の交通政策と鉄道改革—上下分離とオープンアクセス』税務経理協会、2000年、クリスチャン・ウルマー著 (坂本憲一監訳) 『折れたレール：イギリス国鉄民営化の失敗』ウェッジ、2002年、『日本経済新聞』2001年10月8日付記事を参照。また、日本については、「鉄道事業法」(昭和61年12月4日、法律第92号)、第59回運輸政策コロキウム「運輸部門における各種の上下分離方式」『運輸政策研究』運輸政策研究機構、Vol. 5 No.3、2002年、pp.63-70、奈良生駒高速鉄道株式会社のホームページ (<http://www.nirr.co.jp/index2.html>) 掲載資料を参照。
- 3 上下分離とは、「自然独占型の公益事業において当該事業者が最終財・サービスの生産に必要な不可欠な施設… (中略) …を所有あるいは占有する経済主体と、その施設を利用して最終財・サービスの生産を行う経済主体とに分離された態様によって生産活動がおこなわれること」である。日本では「上下分離」という言葉が一般的に用いられているが、欧米では「インフラストラクチャーと運行の分離 (separation of infrastructure and operation)」と表現されている。本来は、後者の表現がより明確で適切であると思われるが、本研究では「上下分離」という言葉で統一をすることとする。堀(2000)、pp.109-153を参照。
- 4 オープンアクセスとは、「第三者への線路の開放」であり、したがって上下分離形態を伴うこととなる。狭義のオープンアクセスは、「線路施設を保有する事業者が線路を保有し

ない事業者に設備を開放して鉄道輸送を行う形態」である。一方、広義のオープンアクセスは、狭義の形態に加えて、「線路を保有し輸送事業を営む事業者同士が相互直通運転（相互乗り入れ）を実施する形態」や「線路を保有し輸送事業を営む事業者が他の事業者の保有する特定路線（区間）のみを通過輸送する形態」などを含んでいる。堀(2000)、pp.109-153を参照。

- 5 ただし、19世紀初頭と20世紀末の上下分離が全く同じであったということではなく、それを取り巻く経営環境は大きく異なっていた。特に、19世紀の上下分離は蒸気機関車の技術革新がその維持を困難な状況にしたのに対して、20世紀の上下分離は信号や制御システムにおける技術革新がそれを可能にしたという点が注目される。また、第1章でも論じているように19世紀の上下分離は鉄道前史としての運河の事業構造を前提としていたのに対して、20世紀の上下分離は道路との競争条件の平等化（イコール・フッティング）やEUの自由競争を軸とする交通政策などを前提としていた。加えて、固定費の高いインフラ部分と輸送事業を分離することで事業への新規参入を促し、市場の需要動向の悪い状態にある鉄道事業全体の維持・促進を図ろうとした点も重要である。
- 6 湯沢威『イギリス鉄道経営史』日本経済評論社、1988年、p.iiを参照。会社の正式名称（Name）は、1801年の設立法に定められた「The Surrey Iron Railway Company」であるが、以下では「サリー鉄道」と表記することとする。なお、初期の鉄道会社の社名には、iron railway という表現が使用されることがあった。これは、rail が本来的には「木製のレール」を示す言葉であったため、素材の区別を明確に示すために iron を用いたと考えることができる。すなわち、従来の木製レールではなく、鉄製レールを導入した新しい鉄道（iron railway）ということを明確に示す意味合いがあったものと考えられる。しかし、rail 自体が「鉄製レール」のことをも示す言葉として普及・定着するようになると、社名から iron という表現は姿を消すこととなる。rail の定義については、例えば *Oxford English Dictionary*, 1989, Vol.XIII, p.808 を参照。
- 7 1872年（明治5年）に新橋・横浜間の官営鉄道に始まる日本の鉄道業は、多くの部分をイギリスに依存する形で発展を開始した。この時、採用された事業形態は、「お雇い外国人を用いた直轄（官有官設官営）方式」、つまり官営鉄道はクローズド形態（鉄道会社が線路を建設・保有し、輸送業を行う形態）を採用していた。しかし、鉄道導入時における事業形態の選択肢は多様であり、外国人経営（イギリス、アメリカなど）、政府直営（直轄）、民営方式などが存在した。1872年における路線総距離数（官営鉄道）は、およそ18マイル（29キロメートル）であった。また、1907年における路線総距離（国有鉄道および民営鉄道）は、4,927マイル（7,883キロメートル）であり、全国的な幹線網の整備はおよそ完了し、産業として確立したとされる。中村尚史『日本鉄道業の形成：1869～1894年』日本経済評論社、1998年、pp.19-71を参照。
- 8 鉄道は、「帝国の手先」として、植民地および海外領土の支配に重要な役割を果たした。なお、世界への影響は、技術や資材の提供のみならず、資金調達、運行システム、人材などさまざまな側面に及んだ。D.R. ヘッドリック著（原田勝正他訳）『帝国の手先：ヨーロッパ膨張と技術』日本経済評論社、1989年を参照。
- 9 本研究における路線距離数の表示は、マイル表示とキロメートル表示の両方を併記し、換算に際しては「1マイル=1.6キロメートル」として換算を行うこととする。
- 10 また、チャンドラー教授は引き続き、「それゆえ近代企業史の研究は、それが成立する以前、すなわち、経営者による調整が市場の調整よりも生産的で利益の多いものとなる以前に、生産と流通がどのように行われていたかを考察することから始めなければならない。いいかえるならば、かかる歴史研究においては、近代企業の台頭とその持続的な成長を導いた特定の諸条件が明らかにされる必要がある。というのは、革新の分析にあたっては、それが生じた前後の脈絡を綿密に検討する必要があるからである。」と述べてい

- る。Alfred D. Chandler, Jr., *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, 1977、鳥羽欽一郎・小林袈裟治訳『経営者の時代：アメリカ産業における近代企業の成立』上、東洋経済新報社、1999年、p.25を参照。
- 11 事例としては多くないが、水路会社や運河会社は、水路・運河を保有するだけでなく、一部において自らも輸送業者 (carrier) としての役割を担っていた。例えば、W. Jackman, *The Development of Transport in Modern England*, third edition, 1966, pp.355-459 を参照。
 - 12 これらのブームは、明らかにイギリスの景気循環と密接に関連しており、経済全体の中における鉄道業の位置づけについても明らかにされなければならない。
 - 13 高田実「第2章ニュー・リベラリズムにおける「社会的なるもの」、小野塚知二編著『自由と公共性：介入的自由主義とその思想的起点』日本経済評論社、2009年を参照。
 - 14 例えば、Lewin(1925)は、1801年から1844年までを初期イギリス鉄道 (*Early British Railways*) と捉えている。彼は、第二次鉄道ブームを区切りとしている。
 - 15 George Ottley, *A Bibliography of British Railway History*, 2nd edition, HMSO, 1983 (First edition 1966), *A bibliography of British railway history: supplement: 7951 - 12956*, HMSO, 1988 および Grahame Boyes, Matthew Searle, Donald Steggle, *Ottley's Bibliography of British Railway History*, 1998 を参照。また、その後は、The Railway and Canal Historical Society 発行の *Journal of the Railway and Canal Historical Society*, 2003-2008 において、オットリーらによる分類方法に基づき、前年に発表・発行された文献・論文リストが掲載されている。なお、オットリー (1916~2006) は、大英博物館 (British Museum) およびレスター大学 (University of Leicester) において、図書館司書をつとめた人物である。
 - 16 C. E. Lee, *The Evolution of the Railways*, 1937 を参照。
 - 17 Michael Robbins, *The Railway Age*, 1998, (first edition, 1962), pp.11-15 を参照。
 - 18 M. J. T. Lewis, *Early Wooden Railways*, 1970 を参照。Lewis(1970)は、鉄道前史としての炭鉱軌道、運河軌道に関する最も詳細で、体系的な研究である。しかし、炭鉱軌道、運河軌道と初期公共鉄道との関連性については、それほど検討されていない。そこで、本研究では、この両者の関連性に焦点を当てることとする。
 - 19 Jack Simmons and Gordon Biddle (ed.), *The Oxford Companion to British Railway History, from 1603 to the 1990s*, 2000, p.x, pp.567-568(by Lewis) を参照。
 - 20 他にも、1838年に出版された *Osborns' Grand Junction Railway Guide*, p.3 を参照。なお、研究においてタインサイドが重視される理由は、Lewis(1970), pp.110-111 を参照。
 - 21 小松芳喬『鉄道の生誕とイギリスの経済』清明会、1984年、p.29を参照。
 - 22 Lee(1937)を参照。
 - 23 Robbins(1962, 1998), pp.11-15 を参照。
 - 24 「鉄道時代」は、リヴァプール・マンチェスター鉄道の開業する1830年に始まり、第一次世界大戦の勃発に伴う国家による鉄道の直接管理が開始される1914年までと定義されている。なお、アメリカにおける鉄道時代 (Railroad Age) は、南北戦争の終結する1865年に始まり、続いて1869年には大陸横断鉄道 (transcontinental lines) が開通して以降、本格的な鉄道時代を迎えた。Robbins(1998), p.5 および Jack Simmons and Gordon Biddle(2000), p.412 を参照。
 - 25 湯沢(1988)、p.31 を参照。
 - 26 なお、本格的な鉄道業への発展は、鉄道の独占問題と表裏一体の関係にあった。独占の問題については、第5章で詳述することとする。
 - 27 1845年には、鉄道会社による輸送業の兼業を背景に、運河会社にも輸送業を認める法律の改正が実施された。
 - 28 例えば、1837年における郵便輸送法などがその嚆矢である。

- 29 これとは別に、会計史の視点から、鉄道会計の起源を運河会計に求め、その後次第に鉄道独自の発展を遂げ1868年の鉄道規制法で体系化されるプロセスが明らかにされている。例えば、中村萬次『英米鉄道会計史研究』同文館出版、同『会計史断章』、同文館出版、2005年、金戸武『イギリス鉄道会計発達史』森山書店、1991年、村田直樹『近代イギリス会計史研究：運河・鉄道会計史』長崎県立大学学術研究会、1995年、同『鉄道会計発達史論』日本経済評論社、2001年を参照。中でも、村田直樹教授は、運河会計と鉄道会計の関連性について、「運河会社と鉄道会社の会計構造の同質性は、資本の有機的構成の高度化から発現するものである。さらに経営組織構造の近似性も重要な側面である。」と論じている。村田(2001)、p.116を参照。
- 30 W. T. Jackman, *The Development of Transportation in Modern England*, 1966を参照。例えば、ゴーヴィッシュ(1972)は、「鉄道の通行料徴収人 (toll-taker) から完全な輸送サービスの提供者への変遷に関する最善の一般的な説明」として、ジャックマンの著書を紹介している。T. R. Gourvish, *Mark Huish and the London & North Western Railway: a study of management*, 1972, p.31を参照。管見の限り、この事業構造の変遷に関する詳細な研究は、ジャックマン以外には見当たらない。
- 31 M.R. ボナヴィア著 (黒田英雄、中田誠二訳)『交通経済学』五島書店、1960年にも同様の指摘がある。
- 32 湯沢(1988)、p.156及び Braithwaite Pool, *Twenty Short Reasons for Railway Companies*, 1844, pp.10-12を参照。なお、本研究の第5章も参照のこと。
- 33 W. R. Lawson, *British Railways: A Financial & Commercial Survey*, 1913及び G. R. Hawke, *Railways and Economic Growth in England and Wales 1840-70*, 1970を参照。
- 34 Gourvish(1972), p.258を参照。
- 35 M. W. Kirby, *The Origin of Railway Enterprise: The Stockton and Darlington Railway, 1821-1863*, 1993を参照。
- 36 後に、S&D 鉄道の石炭積出港であるミドルズブラを中心に、一大製鉄産業の集積地へと発展し、S&D 鉄道がそのエネルギー補給路 (fuel artery) として重要な役割を果たすこととなる。Kirby(1993)を参照。
- 37 John Westwood, *The Historical Atlas of World Railroads*, 2008, p62を参照。なお、この本の翻訳は、青木栄一・菅建彦監訳、青木亮・鈴木勇一郎・高嶋修一・富田新・堀雅通訳『世界の鉄道の歴史図鑑』として、柊風舎から2010年9月に出版された。
- 38 Jack Simmons, *The Victorian railway*, 1991を参照。
- 39 Mark Casson, *The world's first railway system : enterprise, competition, and regulation on the railway network in Victorian Britain*, 2009, pp.1-2を参照。なお、彼は、幹線だけでなく、わずかに人口が集まる地方部においても過度な路線の密集があると指摘している。
- 40 例えば、1914年の営業マイル数はおおよそ2万マイルであつが、社会的便益 (equivalent social benefits) はおおよそ13,000マイルから得ることができたと指摘している。Casson(2009), p.2を参照。
- 41 Westwood(2008), p.62を参照。
- 42 Jack Simmons and Gordon Biddle(2000), p.328を参照。グレート・ウェスタン鉄道は、ロンドン〜ブリストル間 (115マイル) をおおよそ4時間30分で結んだ。一方、駅馬車は12時間から15時間を要し、運賃は鉄道より高く設定されていた。このため、1843年ごろまでに、駅馬車運行会社は全て運行を停止したとされる。
- 43 小松芳喬「学会動向：イギリス経済史の一盲点—鉄道史研究の現況」『史学雑誌』第71編第11号、1962年10月、pp.85-100を参照。
- 44 加えて、1948年におけるイギリス鉄道の国有化に伴い、従来の民間鉄道会社の所有する各種鉄道関連史料がイギリス運輸委員会 (British Transport Commission) に引き継が

れたことも注目される。これらの史料は、British Transport Historical Records (BTHR) としてロンドンのパディントンにおいて保存・公開された。1962年の交通法に基づきBTCが廃止され、イギリス鉄道委員会 (British Railways Board) が設置されると、BTHRはそのままBRBに引き継がれた。そして、1972年には、ロンドンのPublic Record Office (PRO) がパディントンのBTHRを引き継ぎ、1977年にはキュー (Kew) に新設されたPROに移され今日に至っている。なお、現在PROは他の3つの政府機関との統合(2003～2006年)により、The National Archivesに改組されている。一方、蒸気機関車などの産業遺産は、ロンドンのクラップムおよびヨークの鉄道博物館に分散保存されていたが、最終的にはヨークに新設された国立鉄道博物館 (National Railway Museum) において保存・公開されることとなり、今日に至っている。なお、これらの史資料の変遷や所在、調べ方については、The National Archives (旧PRO) の公式ガイドブックであるCliff Edward, *Railway Records: A Guide to Sources*, PRO, 2001を参照。

- 45 湯沢威「動向：イギリス鉄道史研究の現段階」『イギリス史研究』No.11 Oct.'71, pp.6-12を参照。
- 46 小松(1984)を参照。
- 47 湯沢(1988)を参照。
- 48 中村(1991, 2005)を参照。
- 49 金戸(1991)を参照。
- 50 村田(1995, 2001)を参照。
- 51 北政巳『近代スコットランド鉄道・海運業史：大英帝国の機械の都グラスゴウ』御茶の水書房、1999年を参照。
- 52 梶本元信『南ウェールズ交通史研究』日本経済評論社、2000年、同『北ウェールズ交通史論』日本経済評論社、2010年を参照。なお、『北ウェールズ交通史論』に対する筆者(富田)による書評は、鉄道史学会編『鉄道史学』第28号に掲載予定。
- 53 松村高夫『イギリスの鉄道争議と裁判：タフ・ヴェイル判決の労働史』ミネルヴァ書房、2005年。
- 54 北教授はスコットランド、梶本教授はウェールズを中心とした鉄道史研究であり、また松村教授は労働史(労働問題)の視点からの鉄道史研究であるため、本研究では紹介にとどめることとする。
- 55 湯沢威「24.鉄道史研究」『社会経済史学会の課題と展望』社会経済史学会、1992年、p.261を参照。

第1章 鉄道会社の企業形態と事業構造

第1節 企業形態と事業構造

(1) 企業形態

我々の周りには、会社企業、官公庁、福祉団体、病院、学校、寺社、NPO（非営利組織）など、さまざまな「事業組織（社会的活動業務組織）」が存在している¹。我々は、これらの事業組織に、多かれ少なかれ何らかの形で関わりを持ち、生活を送っている。表 1-1 は、これらの事業組織の分類（企業形態の分類）を示した表である。企業形態とは²、本質的には「出資方式の違いから導かれた私企業の制度的区分」を意味するものであり、具体的には個別企業形態（個人、合名、合資、株式、有限の各会社）の種別で示されるが、非営利事業組織（協同組合、公企業）を含む企業の区分として捉えることもある³。

事業組織（社会的活動組織）は、「経済事業組織」と「非経済事業組織」の2つに分類することができる。経済事業組織とは、経済活動（事業）を営むための組織であり、我々が一般的に会社企業と呼ぶ組織から構成される。一方、非経済事業組織とは、非経済活動を営むための組織であり、官公庁、福祉団体、病院、学校、寺社、NPO などから構成される。一般的には、前者の経済事業組織を、「広義の企業形態」として捉えている。

広義の企業形態としての経済事業組織は、「私企業」と「非営利の企業」に分類される。私企業とは、「私的出資と賃金労働の結合関係にもとづく利益目的の経済事業組織」を示し、言い換えるならば「営利経済事業組織」あるいは「資本主義的経済事業組織」となる。一般的には、この私企業を「狭義の企業」として捉えている。一方、非営利の企業とは、経済事業組織の中で、私企業には必ずしも馴染まない「非営利」事業を営む組織であり、例えば公企業（国営企業、地方公営企業、公社、公団など）や協同組合（消費生活協同組合、農業協同組合など）がこれに当てはまる。

狭義の企業形態としての私企業は、さらに「個別企業形態」と「統合企業形態」とに分類される。個別企業形態とは、私企業を出資方式の観点から分類し

た類型であり、個人企業、会社企業、有限責任事業組合から構成される。中でも、会社企業には、株式会社、合名会社、合資会社、合同会社、有限会社などが含まれ、最も基本的な分類である。一方、統合企業形態とは、私企業が次第に結合することにより創出された存立形態のことであり、具体的に業界協定、取引系列、個別企業集団（資本系列）、総合企業集団などから構成される⁴。

以上のように、企業形態（経営形態）には、1. 広義の企業形態としての経済事業組織、および2. 狭義の企業形態としての私企業に大きく分類される。中でも、今日の社会経済において、とりわけ主要な企業形態は「私企業」である。本研究の対象となるイギリスの初期鉄道会社は、成立当初より私企業としての「株式会社」形態を採用していた。そこで、以下では、私企業、中でも株式会社に焦点を当て、研究を進めることとする。

私企業に分類される株式会社（英：limited liability company、米：stock corporation）は、日本において最も支配的な企業形態である。その比重は、企業規模が大きくなるほど高まる。また、他の企業形態と比べると、広く社会より大規模な資本を集中することが可能である。

株式会社の形成には、大きく2つのプロセスが存在する。例えば、個人企業から創業し一定の規模に達すると、株式会社に移行して資金を外部から調達することにより、さらなる企業成長を果たすことがある。また、創業当初より株式会社形態として社会から（広く）資金を集め設立される場合もあり、本研究の対象であるイギリス鉄道会社の場合はこのプロセスに当てはまる。図1-2は、株式会社（製造業）の資金循環プロセスを示した図である。鉄道業などサービス業の場合も同様に、株主や債権者から資金を集め、その資金を元に路線建設や従業員を雇い、顧客にサービスを提供することで資金を回収し、利益の中から株主に配当金、債権者に利子が支払われ、残った剰余金は内部留保あるいは再投資されることとなる。

さて、従来の研究においては、株式会社の次の4つの特質が指摘されてきた。すなわち、(i) 法人格、(ii) 株主の有限責任制、(iii) 会社機関（ガバナンス構造）、(iv) 株式の売買自由である。以下では、それぞれの特徴について論じる。

(i) 法人格

法人とは、自然人以外に、法律上の権利義務の主体となることを認められたものを指す。このため、会社の名前に基づいて、契約を結んだり、訴訟を起こしたりすることが可能となる。一方、法人格が認められていない組織の場合は、会社の構成員自らの名前に基づき、契約を結んだり、訴えたり、また訴えられたりと、さまざまな点において個人的性格が強かった。

法人格の付与は、特許（勅許）主義、許可主義、認可主義、準則主義などに基づく一定の手続きを経て行われる。特許（勅許）主義の場合は、発起人からの請願に基づく国王あるいは議会からの特許状（charter）によって、法人格が付与される。一方、準則主義の場合は、法律に一定の要件を設け、その要件を満たす時には官庁の許可を必要とせず、法人格が付与される。歴史的にみると、イギリスにおいては、特許（勅許）主義から準則主義の方向へと変化が見られた。

(ii) 株主の有限責任制

株式会社の場合は、全て「有限責任の出資者」から構成されている。すなわち、株主責任の範囲は、株主の出資額を限度としており、「無限責任」と比べると相対的に危険性は小さくなる。このため、株式会社は、合名会社や合資会社に比べると、より多くの出資者を集めることが可能となる。

第三者に対する債務の弁済については、合名会社や合資会社の場合、無限責任社員が担っていた。しかし、株式会社の場合には、法人としての会社自体が、その責任を担っている。また、経営については、取締役会や代表取締役などの各種機関が形成され、これらによって担われている。

(iii) 会社機関

株式会社には、株主総会、取締役会、代表取締役、監査役など、会社の機関が存在する。もともと、会社の機関には互いのチェック機能を有しており、中でも株主総会や監査役などを通して経営者の職務執行などに対するチェックが行われてきた。しかし、チェック機能が十分な効果を上げることなく、さまざまな企業の不祥事が問題になることも多い。そして、これらは、世界的なレベ

ルで、コーポレート・ガバナンス (corporate governance) の問題として、大きく取り上げられることとなり、チェック機能の強化が図られている。コーポレート・ガバナンスの問題は、欧米と日本では、やや異なった見方が存在する。欧米では、株主による経営者の監視をいかにして行うべきかという問題が中心を占めている。一方、日本では、会社は誰のものかという問題を中心にした議論が多く、欧米より広い意味合いを持っている。

会社の機関の中でも、特に重要となるのが、「株主総会」と「取締役会」である。株主総会 (stockholders' meeting or general meeting) は、株主から構成される株式会社の最高意思決定機関である。株主総会は、決算期ごとに定時に開催される定時総会、および必要に応じて開催される臨時総会から構成される。そして、具体的には、取締役の選任および解任、監査役の選任および解任、財務諸表 (決算書) 等の承認、定款の変更、合併の承認、解散の承認などの法定事項と、その他の定款で定められた事項を決定する。

一方、取締役会は、株主総会により選任された取締役から構成され、会社の業務執行に関する意思決定を行う機関である。基本的には株主総会の意思決定を受け、それを実行に移す機関であるため、経営上の政策決定が行われる。具体的には、会社の事業領域 (事業ドメイン) の決定、垂直統合の程度、大規模な設備投資の決定など、会社の存続を左右する内容が中心を占める。取締役会には、定時に開催される定例取締役会、および必要に応じて開催される臨時取締役会があり、前者は通例、月一回程度開催される。

上述の通り、コーポレート・ガバナンス論が大きな論点となる中、取締役会に対する株主総会や監査役のチェックが、十分に機能していないとする主張も見られるようになった。そこで、チェック機能の強化を図るために、株主総会の機能回復 (株主代表訴訟など) や社外取締役の起用などが行われている。

(iv) 株式の売買自由

株式会社の資本は、多数の小口の単位に分割され、証券市場において証券 (株券) として売買することが可能である。例えば、株主は、当該会社の株価が下がると、株式市場で第三者に対して保有株式を売却し (投下資本を回収し)、株主であることをやめることができる。一方、現時点で株主でない人が、当該会

社の株価値上がりを期待して、株式市場で株式を購入し、株主となることもできる。

株主と会社の両者の間にある要求を満たす株主は、基本的に利益配分にものみ関心があるため、投下資本の随時回収が保証される必要がある。一方、会社は、調達した資本を、変動なく、長期的、安定的に使用することが保証される必要がある。株式の売買自由によって、従来のように社員の入社や退社に関係なく、株式会社は永続性を持つこととなったのである。

以上のように、株式会社にはいくつかの特徴がみられるが、これらは株式会社の創成期より、すべて備わっていたわけではない。また、ある時代においては、株式会社の発展そのものが阻害されることもあった。しかし、産業革命後、特に 1840 年代以降、株式会社形態の発展は着実に進むこととなった。背景には、鉄道会社の発展と会社法の整備が関係していたことが指摘されている。

(2) 事業構造

株式会社などの企業が成長のために策定する経営戦略（management strategy）には、策定される組織内の領域に応じて、3つの戦略が存在する。すなわち、全社戦略（corporate strategy）、事業戦略あるいは競争戦略（business strategy or competitive strategy）、機能別戦略（functional strategy）である⁵。全社戦略とは、トップ・マネジメントの領域で策定される戦略であり、事業全体の選択・決定が行われる。事業戦略とは、ある事業領域（部門）において、他の企業とどのように競争していくのかを選択・決定することであり、従って競争戦略とも呼ばれる。機能別戦略とは、人事部、財務部、研究開発部などの機能別（職能別）領域において、全社横断的に策定される戦略のことである。以下では、全社戦略に焦点を当て、事業構造の選択・決定について論じる。

事業構造の選択・決定とは、全社レベルの視点から、企業が取り組む事業の全体構造について決定することである。具体的には、(i) 事業の定義、(ii) 資源配分の選択から構成される。(i) の事業の定義とは、企業がどの事業を行うのかを決定することである。一方、(ii) の資源配分とは、(i) において決定された事業を遂行するために、経営資源（ヒト・モノ・カネ・情報）をどの

程度当該事業に配分するのかを決定することである。

事業の定義は、さらに事業範囲（あるいは企業ドメイン）の決定および事業ポートフォリオの決定から構成される。事業範囲の決定は、例えば図 1-3 のように地理軸、製品市場軸、垂直統合軸の 3 つの軸から定義される。また、図 1-4 は、3 つの軸によって定義された企業の規模（三角形で示されている部分）の違いをイメージ化した図である。3 つの軸に沿って広くなるにしたがって、企業規模（三角形）が大きくなっていく様子が分かる。

地理軸では、事業展開の地域的範囲が決定され、一般的に広くなるほど国際展開が行われていることを示す。本研究の対象である鉄道会社の場合は、広くなるほど長距離路線ネットワーク（路線網）を保有し、より広範囲の地域に輸送サービスを提供していることを示すこととなる。

製品市場軸とは、事業がどの産業において製品・サービスを提供するのか、あるいはどの製品分野において製品・サービスを提供するのかが決定される。すなわち、製品市場軸は事業の水平的な広がりを示し、広くなるほどさまざまな製品・サービスに多角化し、一方狭くなるほど特定の製品・サービスに専門化していることを示す。本研究の対象である鉄道会社の場合は、広くなるほど鉄道輸送サービス事業以外の分野（例えば、他の交通事業、流通事業、土地・住宅開発事業、娯楽事業、ターミナルホテル事業など）へ多角化していることを示すこととなる。

最後の垂直統合軸では、原材料の調達から生産、販売、アフターサービスに至るまでの一連のバリューチェーン（価値連鎖）⁶の中で、どの段階を自社に内部化（あるいは内製化）し、どの段階をアウトソーシング（外注化）するのかが決定される。これは、**make or buy** の決定（**make or buy decision**）と呼ばれ、広くなるほど垂直統合化していることを示し、一方狭くなるにしたがって市場を通じた調達やアウトソーシングが行われていることを示す。本研究の対象である鉄道会社（線路資産を保有）の場合は、サービス産業であるため製造業と比べると捉えにくい面もあるが、広くなるほど自ら輸送サービスを提供する垂直統合企業となり、一方狭くなるほど輸送サービスを第三者に委託する垂直分離企業（上下分離企業）となることとなる。なお、イギリスの初期鉄道会社がかどのような事業の定義を行っていたのかについては、後に論じることとする。

このように、事業範囲の決定は、地理軸、製品市場軸、垂直統合軸の3つの軸から定義される。鉄道会社の場合、沿線を中心とする地域市場において、鉄道輸送サービスを提供することとなるが、会社によっては鉄道駅から最終目的地までの輸送サービス（バス、タクシーなど）を提供したり、沿線住民に対して流通サービス（小売業、物流業など）を提供することもある。日本の鉄道会社はこのように古くから多角化をしているが、一方外国の鉄道会社ではそれほど普及していない。また、近年では線路保有主体と輸送サービスを提供する輸送主体が異なる上下分離方式（separation of infrastructure and operation）がヨーロッパを中心に採用され⁷、日本においても一部の路線において見られる。

鉄道事業の範囲は、地域により大きな相違が見られる。ヨーロッパでは上下分離方式が普及しているが、一方の日本においては垂直統合形態が支配的な事業構造となっている。この背景には、各地域における鉄道の歴史的な位置付けや地域的特性、政府による交通政策などが影響していると考えられる。さらに、同じ地域においても、時代とともに企業形態および事業構造に変化が見られた。

本研究の対象となる鉄道会社の事業構造については、これまで様々な言葉で表現されており、また確定した定義があるわけでもない。そこで、あらかじめ鉄道会社の事業構造に関連する用語と概念を整理し、本研究における定義を示しておく必要がある。すなわち、「オープン形態」、「中間形態」、「クローズド形態」、「上下分離形態」あるいは「垂直分離形態」、「上下一体形態」あるいは「垂直統合形態」などの用語である。

「オープン形態」とは「鉄道会社自らが輸送業を兼営せず、すべて外部の輸送業者に委託する形態」であり、一方「クローズド形態」とは「鉄道会社自ら輸送業を営み、外部の輸送業者を線路から排除する形態」を意味する。また、「中間形態」とは、オープン形態とクローズド形態の中間的な形態のことであり、鉄道会社自らが輸送を行うと同時に、外部の輸送業者にも委託する形態を意味する。すなわち、中間形態の場合は、自らの運行する列車とともに、外部の業者の運行する列車も、同一路線を走行することとなる。

また、「上下分離形態」あるいは「垂直分離形態」とは、「線路保有主体と輸送主体が分離している状態」を意味し、このため「オープン形態」、すなわち輸送は外部業者に委託されることとなる。一方、「垂直統合形態」あるいは「上下

一体形態」とは、「線路を所有する鉄道会社が輸送業も兼営すること」を意味し、このため「クローズド形態」と同義として捉えられる。なお、表 1-5 は、事業構造の概要と各主体の保有資産（ハード）をまとめた表である。詳細については、本章第 5 節において論じることとする。

続いて、第 2 節では、株式会社の形成と発展プロセスを概観し、上述の株式会社の特徴がいつごろ、どのようにして付加されていったのかについて論じることとする。

第 2 節 株式会社の形成と発展

(1) 株式会社の形成

株式会社の起源は、16 世紀に成立するカンパニー (company) と呼ばれる組織にさかのぼることができる⁸。カンパニーは、国王あるいは議会からの特許状 (charter) の付与によって、法人格 (person in law or corporation) を備えた会社組織として形成された。そして、法人格の付与 (incorporation) に伴い、公的自治団体としてさまざまな特権を有することとなる。すなわち、①公的名称 (商号)、②公的自治機関、③公的永続性 (perpetual succession)、④共同印章 (common seal)、⑤訴訟当事者としての権利、⑥土地の保有・処分権、⑦排他的な経済的特権 (特に貿易独占権) である⁹。また、ギルド的性格を有し、国家財政と結びつく点においても共通性が見られた¹⁰。

カンパニーには、制規組合 (regulated company) とジョイント・ストック・カンパニー (joint-stock company) という 2 つの形態が存在し、16~18 世紀に外国貿易に従事した商人 (団体) の多くは、いずれかの形態を採用していた。カンパニーの歴史的発展は、ギルド→レギュレイテッド・カンパニー (制規組合) →ジョイント・ストック・カンパニー (合本制組合) →リミテッド・ライアビリティー・カンパニー (株式会社) をたどるとされる。しかし、制規あるいは合本制のいずれのカンパニー形態を採用しているかについては、国王あるいは議会からの特許状から判別することは困難であり、その経営実態に即して判断をする必要がある¹¹。

制規組合とは、外国貿易を行う商人らによる、ギルド的組合のことである。例えば、羊毛貿易に従事していたステイプル・カンパニー (Staple Company、15 世紀)、毛織物輸出に従事した冒険商人組合 (the Company of Merchant Adventures、16 世紀)、バルト海沿岸での貿易に従事したイーストランド・カンパニー (Eastland Company、17 世紀) などが挙げられる。

一方、ジョイント・ストック・カンパニーとは、後の株式会社 (limited liability company) の先駆的形態として位置づけられ、極東に至る北東航路に沿った新貿易地の発見を企図したロシア会社 (Russia Company、16 世紀)、東洋貿易を独占した東インド会社 (East India Company、17 世紀)、大西洋奴隷貿易を独占したアフリカ会社 (Africa Company、17 世紀) などが挙げられる。

それでは、両会社形態の根本的な違いは、どこにあるのであろうか。それは、joint-stock (結合資本) かそうでないか、言い換えるならば「資本の存在形態」にある。制規組合は、多くの独立した商業資本を包括し、これを規制する団体であり、組合の枠内で個別の商人資本がパートナーシップ (私的資本結合) を形成し貿易を行うことが可能であった。一方、ジョイント・ストック・カンパニーは、カンパニーの枠内で別々にパートナーシップを結成するのではなく、メンバーが出資した資本を結合して (joint-stock)、その会社資本に基づき 1 会社企業として貿易を行う組織であった。資本の存在形態という点において、2 つの企業を比較するならば、ジョイント・ストック・カンパニーの方が今日的なリミテッド・ライアビリティー・カンパニー (株式会社) に近いことが分かる。

しかし、1 つの結合資本 (すなわち会社資本) のもとで貿易を営むジョイント・ストック・カンパー (合本企業) は、直ちに現代のリミテッド・ライアビリティー・カンパニー (株式会社) として捉えることはできない。すなわち、我々が今日においてジョイント・ストック・カンパニーを「株式会社」と訳すことは、会社企業の歴史的発展に即して捉えるならば、厳密には正しいということとはできない。それでは、どの点において違いがあるのだろうか。ジョイント・ストック・カンパニーの典型例とされる東インド会社を取り上げ、その株式会社に至るまでの変遷を論じることにより、明らかにする。

(2) 東インド会社 (East India Company)

東インド会社は、1600年12月31日にエリザベス1世 (Elizabeth I) より特許状を付与され、ジョイント・ストック・カンパニーとして設立された。会社の正式名称は、「The Governor and Company of Merchants of London trading into the East Indies (東インドとの貿易を行う総裁とロンドンの商人団)」であり、特許状の期限は15年間とされた。特許状には、全メンバーにより構成される決議機関としての総会の設置、決定事項の執行にあたる重役メンバー (governor-assistants、総裁および理事) の設置、貿易上の各種特権が与えられた。そして、何より、全メンバーの出資による結合資本 (joint-stock) を擁するジョイント・ストック・カンパニーとして設立されたのである。

しかし、設立当初より株式に対する払込みが計画通りに進まず、法律による強制的な徴収 (call, levy) など促進策も実施されたが、効果は上がらなかった。このため、設立当初のジョイント・ストック・カンパニーとしての会社企業を維持することが実質的に困難となった。そこで、払込が可能な出資者 (adventurers) のみから構成される個別的会社企業 (limited joint-stock) が設立されることとなり¹²、東インド会社という社名を使用して東洋貿易を行うという形態へと変化を余儀なくされたのである。

1601年の第一航海から1612年の第七航海に至るまで、いずれの航海も東インド会社の社名の下に、いくつかの商人グループが個別的に出資を集め航海企業を設立し、帰港すると清算される当座的な企業形態 (terminable stock) であった。出資者は、基本的に無限責任制を負っていたが、会社機関は存在しており、また株式制の萌芽が見られる点において、後の本格的な株式会社への先駆的な会社形態として位置づけられるものである。

1613年の第八航海になると、従来の会社形態に変化が見られた。すなわち、個別的に存在した企業グループ (各航海、separate voyages) が、本来のジョイント・ストック・カンパニーとしての東インド会社の下に結集し、一つの会社企業へと移行することとなったのである。言い換えるならば、「個別企業制」から「合本企業制」への移行である¹³。合本企業制への移行の背景には、①個別企業の併存による各種障害の除去という内部的な要因¹⁴、および②相対的に巨大で

永続的なオランダの連合東インド会社（Vereenigde Oostindische Compagnie、VOC）設立・発展という外部的な要因が存在した¹⁵。

1613年に始まる合本企業制は、1657年のクロムウェルによる東インド会社の改組まで続くこととなる。この間、東インド会社は、「第一次合本」から「第三次合本」に至るまで、解散と合本という一進一退を繰り返しながらも、従来の個別企業形態に比べると相対的に永続性を備えた会社組織へと漸次的な発展がみられた。しかし、実際には1つの会社企業へと完全に至ったわけではない。確かに、一合本企業の中に数回の航海（general voyages）が包括されていたが、それぞれの航海は個別に計算がなされていたようであり、実質的には個別企業制と同じような状況が続いていたこととなる。本来の意味におけるジョイント・ストック・カンパニーへの発展は、1657年のクロムウェルによる改組を待たなければならないが、その変化の兆しは1640年代以降に始まっていた。

イギリスにおいては、1640年代前半に始まる一連のピューリタン革命によって、従来までの絶対王制に代わり、近代的な民主制へと漸次的な移行が進んだ。この間、絶対王制と密接に結びついていた東インド会社は、大きな影響を受けることとなるのである。まず、変化は出資者総会（general court）において見られた。1640年代に入ると、カンパニーの役員（総裁および理事）による従来の専制に代わり、次第に総会の民主化が進展することとなり、最終的には1657年に賦与されたクロムウェルの特許状に基づく改組に伴い¹⁶、「完全な民主的総会」に移行したのである¹⁷。

総会は、従来のカンパニーの総会に代わり、「出資者総会（general court of adventurers）」もしくは、「出資申込をなさんとするすべての人々の総会（general meeting of all those who wish to underwrite）」となった。役員は、この総会における投票に基づき選任されることとなり、投票制度も従来の「挙手制」から「無記名投票制」へと変更された。さらに、投票に際しては、出資額に従って投票するものとされ、500ポンドごとに1票が与えられていたが、500ポンドに満たない出資者は相互に結合することでその代表者が1票を獲得することが可能とされた。

この時点で、先述のとおり、東インド会社は完全な1つの会社企業、すなわち本来の意味におけるジョイント・ストック・カンパニーとなり、その個別的、

当座的な性格は完全に姿を消し、永続的な会社企業へと移行したのである。一方、依然として出資者は、基本的に無限責任を負っていたようであり、後の「株式会社」形態には至っていなかった。株式会社への移行は、1662年のチャールズ二世（Charles II）による『破産者に関する布告の条例（AN ACT declaratory concerning Bankrupts）』を待たなければならない。

1660年の王政復古により、イギリス史上唯一の共和制（1649年～1660年）に終止符が打たれることとなったが、社会全体としての民主的な方向への流れが停滞あるいは後退することは決してなかった。国王に即位したチャールズ二世は、クロムウェルの賦与した東インド会社に対する特許状（1657年）を破棄し、1661年に新しい特許状を賦与した。チャールズ二世の特許状は、実質的にクロムウェルの改組をさらに推し進めることとなり、結果的に東インド会社はさまざまな点において「近代的株式会社の諸特徴」を備えるに至るのである。

チャールズ二世の治世下における最も注目すべき変革は、『破産者に関する布告の条例』（1662年）の発布であった。この法律の内容は、「出資者の有限責任制」を規定するものと解され、東インド会社をはじめその他のジョイント・ストック・カンパニーの出資者にも適用されるものであった。さらに、1665年に改正された東インド会社の『設立趣意書』において、「各出資者が会社に対して負える負債については彼の出資金および配当金が、責任にあてられるべきであって、この負債または約定が完済されるまで留置される」との規定が見られ、「全社員の有限責任制」は確立していたと評価されているのである。

東インド会社の設立・発展を企業形態の側面に沿って捉えるならば、①従来の「個別企業制」から「合本企業制（本来の意味におけるジョイント・ストック・カンパニー）」への変化と、②ジョイント・ストック・カンパニーから株式会社（limited liability company）への変化という二段階に分けることが可能である。このように、歴史的な発展に即して捉えると、ジョイント・ストック・カンパニーを直ちに株式会社と定義することは適切でない。いずれにしても、この頃からジョイント・ストック・カンパニーは、現在の株式会社と同じ性格を備えるに至ったと考えることができる。すなわち、「法人格」・「永続性」・「出資者の有限責任制」・「民主的な株主総会」・「株式の証券化と自由流通」などの特質である。

これらの特質を背景に、東インド会社の株式に対する投資が活発に行われ、株価は大きく上昇した。例えば、100 ポンド払込の 200 ポンド株が 1677 年に 245 ポンド、1681 年に 280 ポンドとなり、さらに 1683 年には全額払込 200 ポンド株に 720 ポンドから 1,000 ポンドもの高値が付いていたのである¹⁸。活発な株式投資を支えた要因としては、まず東インド会社の高い経営成績を挙げることができるが、投資の前提となる出資者の有限責任制や株式の証券化と自由流通などの制度面における確立がより重要であった。

東インド会社は、このようにして広く社会から資本を集中することが可能となった。言い換えるならば、従来の役員やロンドン商人だけでは資本の集中を行うことが困難な状況となり、さらなる成長が望めない状況に置かれていたとみることができる。この状況を打開するために、従来の役員は積極的に有限責任制の確立を要求していたのである。また、国王・議会側もオランダとの対抗の必要から、東インド会社の成長・発展は重要であるとの認識を持ち、それを促すために法律の制定に動いたのである。

さて、後の東インド会社自体は、政治的な影響（1688 年の名誉革命やインドとの関係など）や経済的な影響（1720 年の南海泡沫事件や重商主義批判と自由貿易論の台頭など）を受けつつ、その役割や地位に変化がみられた。一方、株式会社としてのジョイント・ストック・カンパニーの制度自体は、先述の経済的な影響を受ける中で、その発展・普及が順調に進んだわけではない。しかし、その制度自体は温存され、18 世紀後半以降まず金融事業や公益事業、そして 19 世紀後半以降は工業において普及することとなる。例えば、公益事業としての交通事業においては、運河や鉄道会社の設立に際して株式会社形態が採用され、広く資本の集中を行うことにより、大きく発展することとなった。

次に、泡沫会社禁止条例（1720 年）によって、ジョイント・ストック・カンパニーはどのような影響を受けたのかについて、産業革命との関連も視野に入れ論じることとする。

（3）18 世紀における株式会社

1688 年の名誉革命以降、ジョイント・ストック・カンパニーに対する投資が

活発化し、17世紀後半には大規模な会社設立ブームが起こった。例えば、1689年から1695年までの間、イングランドにおけるジョイント・ストック・カンパニーの数は、11社から100社にまで増加した¹⁹。本来のジョイント・ストック・カンパニーは、国王の勅許状あるいは議会の特別法に基づき設立されたのであるが、これらのカンパニーの中には勅許状や特別法に基づかず、定款にのみ基づいて設立された **unincorporated company** (法人格なき団体) が多く存在した。**unincorporated company** は、法律上ジョイント・ストック・カンパニーではないが、譲渡可能な株式を発行し、会社機関を備えており、実質的には正規のジョイント・ストック・カンパニーと同じ特質を備えていた²⁰。このため、**unincorporated joint-stock company** (法人格なきジョイント・ストック・カンパニー) と呼ばれることもある。

18世紀に入ると、会社設立のブームはますます高まることとなる。とりわけ、1711年の特許状に基づき設立される南海会社 (**South Sea Company**) に対する株式投資は、この状況をさらに促進する役割を果たした。投機の対象は、既存のジョイント・ストック・カンパニーとしての東インド会社、アフリカ会社、イングランド銀行のみならず、**unincorporated company** の設立・投機にまでおよび、多くの泡沫会社 (**bubble company**) の設立を招くこととなった。

表 1-6 は、主要なジョイント・ストック・カンパニー全額払込 100 ポンド株の株価推移を示したものである。1720年1月ごろから投機の発端となった南海会社を中心として株価が上昇し、6月には最高値に達した。しかし、その後株価は下落し、12月までにブームは終焉 (バブルの崩壊) を迎えたことが窺われる。株価下落による被害は、ロンドンの金融業者をはじめカントリー・ジェントルマン (地主貴族) など広範な階層におよび、多くの破産者を生み、経済は大混乱に陥ることとなったのである。

この間、ホイッグ (Whig) 政府は泡沫会社を犠牲にしても、既存の有力なジョイント・ストック・カンパニーを維持・存続させるために、1720年4月に「泡沫会社禁止条例 (**Bubble Act**)」を制定した。条例の内容は、「何らかの起業計画が、1718年6月24日以後に株式を提供して公衆の出資を求め、特許状なくして、または本来他の目的のためであったか或いはすでに停止せられている特許状によって、カムパニーとして活動しているばあい、かかる企業は無効と考

えられるべきである・・・」というものであった。すなわち、国王の特許状あるいは議会の特別法に基づき設立される正規のジョイント・ストック・カンパニー以外の新しいカンパニーの設立を実質的に禁止したのである。

従来から存在する東インド会社、アフリカ会社、イングランド銀行など特許状に基づく正規のジョイント・ストック・カンパニーは、1720年の泡沫会社禁止条例以降も存続し続け、株式会社としてのジョイント・ストック・カンパニー自体が全く消滅したわけではなかった。さらに、一部において議会の法律(Act of Parliament)に基づくジョイント・ストック・カンパニーの新規設立も見られた。

それでは、どのような分野の事業において、どのような理由から設立が許可されたのであろうか。泡沫会社禁止条例の制定(1720年)以降、会社企業の発展は大きく3つの時期に区分することができる。すなわち、①第一期(1720年～1740年)、②第二期(1740年～1770年)、③第三期(1770年から1800年)である。以下では、この時代区分に従って、ジョイント・ストック・カンパニーの設立・発展を論じることとする。

①第一期・・・公式主義時代(1720年～1740年)

泡沫会社禁止条例の制定を受け、国王・議会ともに会社企業設立に必要な特許状あるいは特別法の制定に、きわめて慎重かつ厳格な態度で臨んだ期間である。鉱山業など工業会社において、多くの特許状の請願が行われていたようであるが、いずれもその賦与は実施されなかった。一方、議会に設立許可を求めた事業部門は、給水事業および運河事業であり、それも2～3件という状況であった。

この時期におけるジョイント・ストック・カンパニーの設立は、国王・議会の慎重かつ厳格な態度のために、実質的に不可能な状況にあった。泡沫会社事件とその後の経済の混乱という経験が大きく影響したものと考えられる。例えば、貴族を含む発起人がある鉛・銅精錬会社の設立を企図し特許の請願をしたのであるが、国王側は国内の多くの精錬事業を営む組織が勅許状なしで個人またはパートナーシップによって多額の資金で経営されているとの理由から、特許状を認めなかったのである。

②第二期・・・過渡期（1740年～1770年）

第一期における国王側の慎重かつ厳格な態度の影響から、当期において国王に対する請願件数は減少傾向にあった。一方、議会に対する請願件数は増加傾向にあり、中でも運河事業がその典型例となった。1750年代以降、イギリスの国内輸送において、運河の重要性が高くなっていったが、これには経済の発展とそれに伴うモノの移動の増加が大きく影響している。すなわち、「産業革命（Industrial Revolution）」の進展である。この点については、後に詳述することとする。

ところで、運河にはなぜジョイント・ストック・カンパニーの採用が認められることになったのであろうか。理由についてはいくつかの指摘がなされている。すなわち、①事業を開始するために巨額の資本を必要としたこと、②運河建設に際して土地の買収問題や所有権など複雑な問題が存在したこと、③公益的事業としての運河事業に存在する公益性、などである。この場合の運河事業とは、運河の建設・維持および第三者である運河輸送業者から支払われる通行料（toll）の徴収であり、輸送業自体は第三者である輸送事業者が担っていた²¹。

一方、繊維産業、鉱山業などの工業会社においては、従来からのパートナーシップ（共同経営）形態が採用され²²、ジョイント・ストック・カンパニーは存在しなかった。これらの中には、パートナーシップからジョイント・ストック・カンパニーへ組織形態の変更を行うために、議会に対して許可を求める請願を行った例も存在するが、いずれも失敗に終わっている。背景には、すでに多くの工業分野で個人経営あるいはパートナーシップが普及していたことが挙げられる。工業分野においては、ジョイント・ストック・カンパニーによる譲渡自由な株式の発行による大規模な資金調達の実現性は低く、個人経営やパートナーシップ形態が最適な組織形態であると考えられていたのである²³。

③第三期・・・法的妥協期（1770年～1800年）

第二期同様に、議会に対するジョイント・ストック・カンパニー設立のための申請は、大きく増加していた。1790年代前半には、運河に対する熱狂的な投資が行われ、これらの事業は議会の特別法によって設立が許可されたジョイント・ストック・カンパニーの形態で設立された。この時期は「運河マニア（canal

mania) の時代」と呼ばれ、各地に運河会社が発起・設立・建設された。

一方、保険業や鉱山業など商工業においては、法人格を有しないジョイント・ストック・カンパニー (unincorporated company) の設立が活発になり、「泡沫会社禁止条例」は次第に有名無実化することとなった。法人格を有しないジョイント・ストック・カンパニーは、基本定款 (articles of association) に基づき設立され、法律上は大型のパートナーシップとして位置づけられており、また定款の中で持分の譲渡を認めていた。さらに、共同印章 (common seal) の使用なども行われており、正規のジョイント・ストック・カンパニーとほぼ同様の特質を備えていた。

18 世紀後半にイギリスで始まった産業革命は、農業中心の社会から工業中心の社会へと次第に変化する契機となり、特に綿産業、製鉄産業、石炭産業など鉱工業において大きな成長が見られた。この結果、イギリスは世界に先駆けて「最初の工業国家 (The First Industrial nation)」へと移行することになった²⁴。しかし、上述の通り、鉱工業分野における正規のジョイント・ストック・カンパニーの設立は困難な状況に置かれていた。それにも関わらず、イギリスにおいて最初の産業革命が達成された背景には、個人企業、同族企業、パートナーシップ、そして法人格を有しないジョイント・ストック・カンパニーなどの企業形態の存在があった。

1720 年に制定された「泡沫会社禁止条例」は、成立当初から 18 世紀中頃に至るまで、相対的に厳格な運用がなされていたが、産業革命の開始とそれに伴う新たな企業形態の出現の中で、次第に有名無実化していくこととなった。そして、最終的に 1825 年には、「泡沫会社禁止条例」は廃止されることとなる。

次に、鉄道前史としての交通事業の事業構造について、産業革命期の主要な交通手段であったターンパイク道路 (turnpike road)、炭鉱軌道、運河 (canal) を取り上げ、論じることとする。

第 3 節 鉄道前史—ターンパイク道路・炭鉱軌道・運河

18 世紀後半には、世界に先駆けてイギリスにおいて「産業革命」が起こった²⁵。そして、産業革命以降の工業化の過程で起こった人口増加、London を中心とし

た国内市場の形成、都市化、外国貿易の拡大などは、ますます国内交通手段の改良・発展を要請することとなった。交通改良の特徴は、その需要（要求）以前に先行的に行われたというより、むしろ需要が先に起こる「需要先行型」であり、その後交通改良が進められたのである。

交通改良には、具体的にどのような経済効果（economic effect）が期待されたのであろうか。言い換えるならば、交通改良を要求する目的は何であったのだろうか。これまでの研究においては、さまざまな効果が指摘されている²⁶。すなわち、①市場規模の拡大、②流通手段の変化、③輸送のスピードと信頼性の向上、④より安価な原材料の取得、⑤技術革新、⑥地域経済の発展などである。また、図 1-7 は、これらの効果の関連性を図示したものである。例えば、「交通改良→輸送費の低下→原材料へのアクセス→生産規模の増大」というシエーマが描かれている。ここには描かれていないが、生産規模の増大は地域経済の発展にも資することとなる。一方、生産規模の増大、あるいは地域経済の発展がさらなる交通改良を要請することにも繋がる。

例えば、本研究の対象となる S&D 鉄道の沿線地域については、後に詳述するように、交通改良の効果が高かったと言える。同地域では、鉄道の敷設に伴い、輸送費が引き下げられ、沿線地域の炭田開発が促進されることにより、石炭価格は低下することとなった。この石炭価格の低下は、2つの側面に影響を及ぼした。一つ目は沿線地域におけるエネルギー価格の低下、そして二つ目は石炭移出量の増大である。これらは、結果的に同地域の経済発展に大きく影響を及ぼすこととなった。

表 1-8 は各輸送機関に対する投資額の概算を示したものであるが、有料道路は 1770 年頃、運河は 1790 年頃、総計としては 1790 年頃から大きく増加していることが分かる。また、1835 年から 1840 年には投資額の総計は倍増し、これらの多くの部分は鉄道によって担われていたことも注目される。投資の中心は、1835～40 年の間に道路・運河から鉄道へと大きくシフトしたことが窺われる。

このような交通革命は様々な要因によってもたらされたわけであるが、同時に、交通の改良・発展が経済活動に及ぼした影響についても注目しなければならない。特に、19 世紀における鉄道のインパクトは多岐に渡り、経済発展にと

って万能ではなかったが、一定の影響を与えたことについては間違いのない事実である²⁷。

18世紀のイギリスにおいては、一般道路 (highway)、有料道路 (turnpike road)、航行可能河川 (navigable river)、運河 (canal)、および内航海運 (costal shipping) が主要な輸送手段であった。そして、産業革命が開始される18世紀後半以降、とりわけ輸送の中心的役割を担ったのは、道路輸送 (特にターンパイク道路) および運河輸送であった。一方、鉄道は依然として中心的な役割を担うほどの地位には達していなかった。鉄道が次第に主要な輸送手段としての地位を獲得するのは、1825年から1830年以降のことである (図1・9)。つまり、鉄道は、産業革命のさまざまな成果 (結果) として登場することとなった²⁸。

それでは、18世紀における道路輸送および運河輸送については、どのような組織によって経営が担われていたのでしょうか。以下では、ターンパイクおよび運河について論述することとする。

(I) ターンパイク道路 (有料道路)

イギリスにおいて、初めてのターンパイク法 (Turnpike Act) が成立するのは、1663年のことである²⁹。しかし、それから18世紀の中ごろに至るまでの間、ターンパイク道路 (有料道路) が広く普及することはなかった³⁰。すなわち、従来までの教区 (parish) によって建設・維持・改修される一般道路 (highway) が主要な陸上交通路であり、ターンパイクはその補完的な役割を担っていたのである。その後、ターンパイク法案の成立数は、産業革命が始まる18世紀後半以降に急増することとなった³¹。

ターンパイク道路は、従来までの一般道路による交通を改良する目的で生み出された一つの方式であった³²。それでは、従来までの一般道路による交通は、どのような状況下に置かれていたのでしょうか。例えば、ポール・マントウ (1964) は、一般道路の様子を次のように説明している³³。

「たしかに道路はないわけではなかった。しかし、大部分は通行できないものだった。ひとびとは建設することも、維持することもできなかった。最上の

道路といえば、ローマ時代の舗道の名残をいくぶんかとどめるものだった。しかしそれは非常にせまい道路になっていたので、二台の車も、二頭の荷馬もすれちがうことはできなかった。くずれやすい地面には、深いわだちができ、そのために道路全体が沈下してしまって、溝のようになっていた。雨や河の氾濫は、海が近いばあいに潮は、その溝を河流にかえた。中部地方では、粘土質の土壌のために、道路が定期的に水びたしになって、いつでも泥沼になり、ここかしこに大きな石がちらばり、横断するのも危険だったので、旅行者はところどころでこの道路をすて、耕地を横断してゆくほうがよかった。…（中略）…。こちらでは馬車が 10 マイル（16 キロメートル—筆者）の距離をはしるのに 5 時間かかり、あちらでは一日中洪水に阻止された。」

「以前には、道路修理に責任をもつものは教区であったが、教区の道路に対する関心が非常にまちまちであればあるだけ、修理も満足に行わなかった。主要道路は、その両端にある都市の商業にはとりわけ役にたつが、多数の農村教区を横断したところで、その住民は道路の損傷にあまり関係なく、良好な状態に維持することに注意を払わなかった。」

また、アシュトン（1970）は、次のように述べている³⁴。

「当時のどの観察者の言うところを聞いても英国の国内交通は、到底、産業資本家たちの要求に応じるようなものではなかった。イングランドの道路は、その建設や修理を素人の測量技師や、未熟練な賦役労働（statute labour）に依存していたため、大部分は車輛交通に適しなかった。陸上輸送の重要手段は駄馬であり、百頭あるいはそれ以上の駄馬が列になって、公道沿い乃至（ないし—筆者）公道の真中に設けられた石の土手道を進んで行くことがしばしばであった。」

このような状況を背景として、交通改良の一つの方式として生み出されたターンパイク道路には、2つの特徴が備わっていた。すなわち、①道路に通行税を設定し、道路を利用するものは通行税を支払うことで利用が可能となること（受益者負担の原則）、②道路を建設・管理・維持・改修する組織としてターンパイ

ク・トラスト（受託団体）が設立され、利用者から徴収した通行料収入を維持・管理・改修費に充てること、である。こうして、教区により維持される一般道路と比較すると、ターンパイク道路はある程度良好な状態に維持され、交通量および安全性が増大することとなった。

しかし、新しいターンパイク道路制度に対しては、批判的な意見が存在し、地域によっては暴動にまで発展することもあった。従って、最初のターンパイク法が成立してから、直ちに全国的に普及したわけではない。全国的なレベルでの普及は、1750年以降を待たなければならない。加えて、政府・議会レベルで全国的な道路整備の必要性が認識されるようになったことも、幾分は影響したものと考えられる。1748年から1760年にかけて、法律に基づき設立されたターンパイク・トラストの数は、160団体から530団体にまで増大することとなった³⁵。この時期は、いわゆる「ターンパイク・マニア」の時代と呼ばれ、積極的な投資活動が行われた。

ターンパイク道路の状態については、各ターンパイク道路あるいは地域間において違いが見られ、状態の良好なものばかりではなかった³⁶。イングランドにおいて、本格的に優良な道路が敷設されるのは、著名な土木技師トマス・テルフォード（Thomas Telford）およびジョン・マカダム（John MacAdam）が活躍する18世紀末のことであり、土木技術の発展が大きく影響した。それでも、一部の地域においては、1750年以降に「交通はすでにいっそう便利に、規則的になっていた」のである³⁷。

それでは、ターンパイク・トラストはどのような組織形態で、どのような人物により経営が担われ、また資金調達はどのような方法で行われていたのであろうか。ターンパイク・トラストは、株式会社形態を採用した運河や鉄道とは異なり、「トラスト」形態を採用していた。トラストは、個別の議会法に基づき設立され³⁸、同時にトラストを構成するトラスティー（受託者）が指名されていた。トラスティーに指名される人々は、「法案の推進者、市の役員、地主、治安判事、議員」など地方の有力者であり³⁹、財産の管理、道路の維持、通行税徴収に関する権限が与えられていた。

トラストの重要事項決定については、年4回開催される総会において最終決定が行われたが、日常的な経營業務については総会から委託を受けた管理委員

会 (commissioners) が組織され、そのもとに職員 (clerk)、会計係 (treasure)、監視人 (surveyor)、通行税徴収人 (collector) などの役職が設置された⁴⁰。これらの役職は、当初トラスティーの互選により選任されていたが⁴¹、後に役職によっては専門職化が見られるようになり、例えば通行税徴収人については入札方式による外部からの徴収請負人 (toll farmers) に委託されることとなった⁴²。

ターンパイク道路の場合、上述の通り株式会社形態を採用していないため、株式による資金調達是不可能な状況にあった。このため、資金調達はさまざまな借入金に依存していた⁴³。資金については、長期資金と短期資金に分類される。長期資金については、通行料収入を担保に地元の地主層から長期借入が行われ、次第に借入先はターンパイク道路の開通に伴って恩恵を受ける商人や製造業者などにも広がることとなる。一方、短期資金については、地方銀行の当座借越 (overdraft) により、トラストに対して信用が供与されていた。

ターンパイク事業では、株式会社形態が採用されておらず、資金調達は借入れに依存していたのであるが、資金提供者はその資金に対する利子を期待して、投資を行ったのであろうか。ターンパイク事業は、当初それほど普及することはなかったが、18世紀後半にはターンパイク・マニアの時代が訪れ、活発な投資活動が見られた。すなわち、18世紀中ごろを境として、それ以前とそれ以後とでは、ターンパイク事業の置かれた状況や性格が異なっていたと考えることができる。

18世紀中ごろ以前のターンパイク事業は、教区の管理する一般道路を補完する道路として位置づけがなされており、後の時期に比べると公的性格が強かった。これは、当初有料道路を設置する権限を地方の名望家が務める治安判事に与えていたことから窺われる。

(II) 鉄道のルーツと石炭産業・運河事業⁴⁴

鉄道のルーツに関しては、1604年のミッドランズ東部ノッティンガム近郊のウォラトン・ワゴン軌道が記録に残る最初の軌道とされ、ハンティントン・ビューモント (Huntingdon Beaumont) によって1603年から1604年にかけて敷設された。このワゴン軌道は、ストレリー炭鉱からウォラトンまでの石炭輸

送のために敷設され、距離は2マイル(3.2キロメートル)の木製軌道であった。ビューモントは、ウォラトンの地主でストレリー炭鉱の所有者でもあるパーシバル・ウィロビー卿(Sir Percival Willoughby)から炭鉱を借り受け経営に当たっていた。また、ビューモントは、ノーサンバーランドのブライス川流域においても炭鉱を経営しており、1605年ごろ彼によってワゴン軌道がタインサイド(北東部)に伝えられることとなった。

一方、1605年頃に、ミッドランズ西部炭鉱地域のシュロップシャにおいても炭鉱軌道が出現していた。先行研究では、ウォラトン炭鉱軌道が最も先駆的な試みとして、また地上における最初の軌道として位置づけられることがある⁴⁵。しかし、シュロップシャとウォラトンのどちらが先駆者であるかについては、今のところ明確になっていない⁴⁶。さらに、ウォラトン炭鉱軌道は、炭鉱経営に成功をもたらすことはなく、定着し周辺地域に普及するには至らなかった。このため、ワゴン軌道の永続的な定着・普及と周辺地域への影響が見られた北東部炭鉱地域のタインサイドおよびミッドランズ西部炭鉱地域のシュロップシャを先駆的な地域として捉えることができる。

このような軌道利用の地域的拡大と同時に、産業的には、炭鉱業から製鉄業や運河へと利用が拡大した。以下では、(1)17世紀後半に発展を開始する石炭産業のワゴン軌道と、(2)18世紀後半に発展を開始する運河および運河軌道に焦点を当て、制度的(法律・事業組織)、技術的、地域的視点から検討することとする。

(1) 石炭産業とワゴン軌道の発展

石炭産業の本格的な発展は、17世紀後半から18世紀にかけて開始された。表1-10は、石炭生産量の推移を示した表である。1700年から1830年にかけて生産量が10倍になり、中でも18世紀後半に急激に増加しており、これは産業革命の開始・展開の時期と一致している⁴⁷。イギリスには古くから10の炭鉱地域が存在するが、1700年から一貫してタインサイドを中心とする北東部およびシュロップシャを含むミッドランズ西部が二大炭鉱地域であったことが分かる⁴⁸。

Lewis(1970, 2000)は、軌道がこの二大炭鉱地域に定着し、独自の発展を遂げ、

さらに各周辺地域へと普及したと論じた。そして、最初に定着した 2 つの地域における軌道を、①タインサイド型ワゴン軌道 (Tyneside-type waggonways)、②シュロップシャ型軌道 (Shropshire-type railways) に区別し、各タイプの特徴を明らかにした⁴⁹。タインサイド型は、タイン川・ウィア川流域地域およびノーサンバーランド海岸地域を中心に敷設され、炭鉱から近くの航行可能河川や港湾までの石炭輸送に利用された。一方、シュロップシャ型は、セヴァーン川流域のプロスリーおよびコールブルックデールを中心に敷設され、炭鉱から近くの航行可能河川までの石炭輸送に利用されたほか、製鉄業者の原料・燃料および鉄の運搬にも利用された。

以下では、後に運河軌道や初期公共鉄道との関連性を考察するために、まず炭鉱軌道の技術および影響を及ぼした地域を確認する。次に、ワゴン軌道が最も発展し、鉄道発祥地として特に重視されるタインサイドを取り上げ、炭鉱軌道に関連する制度および問題点について検討する。

①2つのタイプの技術および普及地域の比較

表 1-11 は、技術および普及地域について、2 つのタイプを比較できるように一覧に示した表である。名称については、シュロップシャ型がレールウェイ (railway) を用いたのに対して、タインサイド型はワゴンウェイ (waggonway) を一般的に用いた。イギリスでは、最終的に railway が普遍的な言葉として普及することとなるが、これは後述の通りミッドランズを中心とする鉄道および運河軌道 (Rail Ways) の発展と関連していると思われる。

軌間の点では、タインサイド型がシュロップシャ型より相対的に広く、3 フィート 10 インチ (1,168 ミリメートル) から 5 フィート (1,524 ミリメートル) の範囲であり、ワゴン軌道によって軌間は異なっていた⁵⁰。例えば、タインサイドのキリングワース軌道では、4 フィート 8 インチ (1,422 ミリメートル) の軌間が採用され、1820 年代以降の公共鉄道の軌間に影響を及ぼすこととなる。また、貨車の容量についても、タインサイド型が 33~53 ハンドレッドウェイト (2.7 トン) で、シュロップシャ型より相対的に大きかった。

一方、レールへの鉄の利用については、シュロップシャが早く、1767 年頃からコールブルックデールの製鉄業者によって木製軌道を保護する鑄鉄製の棒の

取り付けが開始された。また、ミッドランズ東部ダービーシャの製鉄業者は、炭鉱で用いられた鑄鉄製 L 型プレート・レールの改良を推進し、1790 年代以降の運河軌道を中心に採用されることとなる。

他の地域への影響については、基本的にそれぞれの周辺地域への普及が中心であった⁵¹。すなわち、タインサイド型はカンバーランド、ヨークシャなどの地域（表 1-12）、シュロップシャ型はミッドランズ東部、南・北ウェールズ、ランカシャなどの地域に影響を及ぼした。例えば、ヨークシャ南部のシェフィールド・パーク炭鉱軌道（1722 年）は、タインサイド型が最初に影響を及ぼした事例であり、炭鉱経営者はタインサイドを視察していた。また、スコットランドは、当初シュロップシャの影響を受けたが、後にタインサイド型の影響が強まった。これらの地域における軌道の役割は、炭鉱から港湾、航行可能河川、運河までの石炭輸送が中心であり、距離は数マイルから数十マイルであった。

②タインサイドのワゴン軌道における制度と問題点

前掲表 1-10 より、タインサイドを中心とする北東部炭鉱地域は、1700 年には全生産量の 43% を占め、イギリス最大の炭鉱地域となっていたことが分かる。また、北東部の全生産量（=海上販売+陸上販売他）のうち、海上販売が半分以上（55～58%）を占め、特にロンドンへの移出を中心とする沿岸取引が重要であった⁵²。

北東部炭鉱地域は、タイン川およびウィア川流域地域を中心に開発が進んだ。特に、タイン川流域炭鉱の積出港であるニューカッスルからの石炭積み出しが最大であり、ウィア川流域炭鉱の積出港であるサンダーランドがそれに次いだ。従って、北東部で生産される石炭の半分以上は、基本的に「坑口⇒航行可能河川（タイン川・ウィア川）⇒北海⇒イングランド東海岸諸港およびロンドン港」の経路で移出されていた。本節では、この経路の中でも、「坑口⇒航行可能河川」までの輸送に関する制度と問題点が焦点となる。

タインサイドの炭鉱開発についてみると、初期の炭鉱は河川のすぐそばに開発され、河川までの輸送は大きな問題とはならなかった。しかし、17 世紀後半以降、河畔の炭鉱が掘り尽くされるか、水没することによって、開発は次第に内陸部に及ぶこととなる⁵³。このため、内陸部の炭鉱の坑口から近くの河川まで

の間の陸上輸送が求められるようになった。18世紀における石炭の道路輸送に関して、石炭を10マイル輸送した場合、坑口価格が倍になると想定されていたように、重量嵩高物の駄馬あるいは荷馬車(wains)による陸上輸送は極めて費用のかかる、非効率な輸送手段であった⁵⁴。

そこで、炭鉱主は石炭を坑口から近くの河川まで、「より容易に、より安く」運搬するために、1605年頃に北東部に伝えられたワゴン軌道を、17世紀後半から本格的に採用するようになる(表1-13)⁵⁵。表1-14は、タインサイドにおけるワゴン軌道のマイル数推移を示した表である。ワゴン軌道が伝えられた17世紀前半において普及は進まなかったが、内陸地への炭鉱開発が進む17世紀後半以降、次第に増加することとなった。

タイン川流域における最初の永続的なワゴン軌道は、1663年頃のクロークルック・ワゴン軌道(Crawcrook Waggonway)であり、またウィア川流域では1690年代に最初のワゴン軌道が敷設された。17世紀後半から本格的に敷設されたワゴン軌道は、18世紀にほぼ普及することとなった⁵⁶。ワゴン軌道の導入により、北東部における石炭移出の流れは、「坑口⇒ワゴン軌道⇒タイン川・ウィア川流域貯炭所(staith)⇒石炭用小船(keel)⇒ニューカッスル港・サンダーランド港で大型船舶(vessel)に積み替え⇒北海⇒イングランド東海岸諸港・ロンドン港」となった。ワゴンは、坑口から自然の傾斜を利用してタイン河畔の貯炭所まで石炭を輸送し、戻りの空のワゴンは馬を利用して坑口まで牽引された(図1-15および参考資料1-a、1-b)。

ワゴン軌道の所有形態については、どのようになっていたのであろうか。所有形態から、大きく3つのワゴン軌道に分けることができる。すなわち、「私有」・「共有」・「公共」の各ワゴン軌道である⁵⁷。「私有」ワゴン軌道は、炭鉱主が自らの石炭輸送のために単独で所有する形態であり、タインサイド以外のワゴン軌道の大部分に当てはまる形態であった。一方、「私有」ワゴン軌道と正反対に位置する「公共」ワゴン軌道は、ユニット(単位)当たり運賃であらゆるユーザーが利用することが可能であったが、事例は極めてわずかである⁵⁸。そして、タインサイドにおけるワゴン軌道では、基本的に近隣の炭鉱主間の協定に基づく「共有」方式が採用されていた。

タインサイドのワゴン軌道の利用については、炭鉱経営者と地主やワゴン軌

道の所有者との間の協定に基づく通行料 (way-leave rent) を支払い輸送するという仕組みが確立されており、ユニット当たり通行料よりむしろ「固定通行料 (fixed rent)」が一般的であった⁵⁹。例えば、ファウドン炭鉱の経営者と地主モンタギュー家との間に交わされた通行協定では、「通行および貯炭所の使用の自由：800 テン (tens) につき年間 500 ポンド、上記の量を超えた全ての石炭：テンにつき 10 シリング 6 ペンス、土地の損傷に対する補償他」とされ、年間の固定通行料協定が締結されていた⁶⁰。しかし、通行料だけでなく、炭鉱夫の住居費や貯炭所建設に際しての資金の利払い、さらに土地の損傷に対する補償なども求められ、結果として相当高くつくこととなった。

この他にも、タインサイドのワゴン軌道に関するいくつかの問題点が存在する。例えば、貯炭所へのアクセス制限 (通行拒否など) による、船積み石炭取引への参入規制を実施する炭鉱主のグループが存在した⁶¹。そして、炭坑主のパートナーシップ (ワゴン軌道の共有など) の発展により、通行拒否は強力な参入阻止の手段となった⁶²。また、さらなる土地買収、リース、通行権買収による潜在的競争者への脅しなどの行為もみられた⁶³。これらの結果、ロンドンでは、「通行拒否の協定がニューカッスルでの石炭価格上昇を招いた」と論じられ、タインサイドの 50~60 の炭鉱の大部分が通行拒否にともない操業を停止したと推計された⁶⁴。

以上のように、タインサイドのワゴン軌道は、所有や利用に関して排他的、独占的な制度が存在しており、誰もが容易に利用できる状況ではなかった。

(2) 運河事業と運河軌道の発展

本格的な運河建設は、1761年に完成するブリッジウォーター公のウースリー運河が初めとされ、これ以降運河時代を迎えることとなる⁶⁵。運河は、重量嵩高物の輸送に適しており、航行可能河川へのアクセスが困難な鉱山地域 (錫・鉛・鉄鉱石など)、工業地域 (機械・製鉄など)、炭鉱地域、製陶地域に建設された。主要な輸送品目は石炭であったが、その他多様な商品の輸送も想定されていた⁶⁶。

運河時代の開始は、産業革命の開始とも一致し、建設が開始された場所も産業革命の中心地となるランカシャであった。1770年代に入ると、運河建設の中心地はミッドランズに移り、トレント&マージー水路を中心にザ・クロスと呼ば

れる幹線運河の建設が進められ、1790年にはロンドン、ブリストル、バーミンガム、リヴァプール、ハルが連絡された。1791年～1795年には、ダービー運河など幹線運河に接続する中小運河の熱狂的な建設期（運河マニアの時代）を迎えることとなる。こうして、1815年までに運河2,200マイル（3,520キロメートル）、河川水路2,000マイル（3,200キロメートル）が開通し、ランカシャ、ヨークシャなど工業地域およびミッドランズの炭鉱地域と主要港とを結ぶ産業革命期の最も重要な輸送手段となった（図1-16）。

運河会社には、同時に運河の支線としての軌道の敷設が認められた。前掲表1-14より、18世紀後半以降その他の地域において、軌道マイル数が増加していることが分かる。これは、運河軌道が、ミッドランズおよび南ウェールズを中心に、運河の支線として敷設されたことを反映している。特に、ミッドランズを中心とする運河軌道の建設において、著名な土木技師ウィリアム・ジェソップ（William Jessop）とベンジャミン・オウトラム（Benjamin Outram）が主導的な役割を果たした⁶⁷。

以下では、まず運河・運河軌道の制度、すなわち設立法および事業組織を検討し、次に運河軌道の技術について検討する。その際、1793年に設立されたダービー運河会社（The Derby Canal Company）を事例に取り上げる。ダービー運河は、運河の中心地ミッドランズに設立された代表的な運河会社であり、上述の土木技師によって建設された。また、運河軌道を保有しており、その制度的、技術的視点からの考察が可能である。

①運河および運河軌道における制度ーダービー運河を事例として

運河は、大資本を要する公共事業であり、株式会社形態での設立が認められた最初の本格的な私企業であった⁶⁸。しかし、イギリスにおける株式会社の設立は、1720年の泡沫会社禁止法により制限されていた。そこで、運河計画を立案した発起人は、議会に対して会社設立の申請を行わなければならない、議会の承認により設立が許可された。運河会社は、成立した議会法に基づき、設立・建設・経営が行われた。

ダービー運河は、エリウォッシュ運河とトレント&マーギー水路を結ぶ運河として計画され、主要な輸送品目は石炭、石灰、石材、その他商品であった⁶⁹。1792

年に、土木技師オウトラムによって調査・見積りが実施されたが、見積費用が高かったため、同年にジェソップによる再調査が実施され、一部に軌道を敷設することが提案された。そして、1793年に設立法案が議会を通過し、運河および運河の支線としての軌道 (Rail Ways) がリトル・イートンからデンビー炭鉱間に敷設されることとなった。建設工事はオウトラムによって進められ、1795年に軌道、1796年に運河本体の14.5マイル (23キロメートル) が完成した。運河軌道は、リトル・イートン・ギャングウェイ (Little Eaton Gangway) と呼ばれ、1908年まで存続した (図 1-17)。

「ダービー運河設立法」の序文では、運河および軌道に関して、「石炭・石灰石・鉄鉱石・鉛やその他の鉱物資源など多くの価値ある鉱山への容易な交通手段を切り開き、さまざまな商品輸送を極めて容易にし、また他の点においても重要な公共施設になるであろう」と述べられている⁷⁰。すなわち、運河および運河軌道は、「公共施設 (public Utility)」としての役割が期待されていた。

設立法には、イギリスにおける株式会社制度の歴史の中で次第に確立された、①法人格、②有限責任制、③株式譲渡、④会社機関等の事項を基礎に、さまざまな権限や規定が盛り込まれていた。例えば、会社名 (Name)、共同印章 (Common Seal)、運河および軌道と関連する施設を建設する権限および制限、資金調達 (株式と借入金限度額)、株式の追徴権限 (Calls)、土地の買収・所有・売却権限、補償 (compensation)、経営委員会メンバーの選出 (Committee)、株主総会 (General Assemblies)、事務担当 (Clerk or Officers) の任命 (会計係・事務係・運賃徴収人など)、貨物に対するトン当たり運賃 (Tonnage)・係留所使用料 (Wharfage)・軌道通行料 (Tolls) の徴収権限と最高額の規定、罰金の規定などである。

ダービー運河には、必要に応じて上述の軌道以外の軌道敷設権限が与えられており、距離は運河から2,000ヤード (1.8キロメートル) 以内とすることが規定されていた。一般的に、制限距離は次第に延長され、制限のない運河も存在した⁷¹。一方、運河の発起人でもある炭鉱主には、所有する鉱山から運河あるいは運河軌道までの新たな軌道を敷設することが認められていた。しかし、この軌道は、特定の炭鉱主が敷設・保有・使用する専用線であり、運河会社の保有する軌道とは性格が異なった⁷²。

運河会社には、所有する運河・軌道を通過する貨物に対して運賃等(Tonnage、Wharfage、Tolls)の徴収権限が付与され、法定上限額が規定された。運賃等の徴収については、「運河、その他の施設の建設および維持のために運河会社が多額の負担や支出をしなければならないことを考慮すると、会社は運河を利用して輸送される全ての材木・石炭・コークスや他の商品・日用品などから運賃および係留所使用料を徴収することは合法である。」との認識が確立されていた⁷³。

表 1-18 は、ダービー運河の「貨物に対する運賃の法定上限額(1793年)」を示した表である。輸送品目は、石炭だけでなく、その他さまざまな商品が想定されていた。例えば、石炭の場合は、トン当たり運賃 1 シリング 5 ペンスと規定されていた。つまり、「ユニット運賃」が採用され、運賃の支払いを条件に、誰でも運河・軌道を使用することができた。また、上限額以下の範囲内での変更は株主総会の承認事項であり、決定事項は新聞等に広告を出すことや徴収所(Toll Houses)に料金表を掲示することが規定されていた⁷⁴。

運河・運河軌道の事業組織は、どのようになっていたのだろうか。運河会社の中心業務は、運河・軌道とその関連施設の建設・維持・管理であり、自ら輸送業を営むことは禁止されていた。この背景には、運河会社による輸送業務の独占を排除しようとする議会の狙いがあった⁷⁵。従って、上述のトン当たり運賃や通行料を徴収所にて支払えば、誰でも自ら所有するボート、貨車(ワゴン)、馬などの輸送具を運河・軌道内に持ち込み、輸送を行うことが可能であった。このように、運河会社の事業組織は「オープン形態」を採用しており、「ユニット運賃」の支払いを条件として、運河・軌道の利用は運河会社以外の組織や個人に対して開かれていたのである⁷⁶。

②運河軌道の技術

18世紀後半以降、レール素材の一部あるいは全てに鉄の使用が開始された。従来のレールは木製であったが、1760年代以降、次第に鑄鉄製レールが使用されるようになる。鉄製レール採用の背景には、木材価格の上昇や産業革命に伴う製鉄業の発展があった⁷⁷。鉄製レールの形状には大きく、エッジ・レール(edge rails)とL型プレート・レール(L-shaped plate rails)の2つが存在するが、この時期の運河軌道には後者のL型プレート・レールが広く採用されていた⁷⁸。

最初にL型プレート・レールが用いられたのは、1787年のシェフィールド・パーク炭鉱の坑内軌道であり、炭鉱監督ジョン・カー（John Curr）によって敷設された⁷⁹。カーが導入したプレート軌道あるいはトラム軌道（plateway or tramway）は、坑内で用いられたため軌間が3フィート2インチ（965ミリメートル）程度と狭いこと、木の枕木を使用していることなどが特徴である（図 1-19）。その後、シェフィールドから南のチェスターフィールド近郊ウインガーワースの製鉄所において、1788年に地上の軌道に採用された。

さらに、ウインガーワースから南のダービーシャのベンジャミン・オウトラムの製鉄所（1790年設立）にも伝えられ、彼がプレート・レールに改良を加え、1790年代以降の運河軌道および19世紀以降の公共鉄道にも採用されることとなる⁸⁰。オウトラムによる改良点は、①軌間を広げたこと、②枕木の代わりに石のブロック（stone block）を用いたことである。プレート軌道（トラム軌道）は、オウトラムの死後（1805年以降）もタインサイドを除く地域において普及した。また、南ウェールズでは、ジョージ・オーヴァトン（George Overton）がその普及を推進した（表 1-20：初期鉄道技術者一覧表を参照）。

L型プレート・レールには、いくつかの特徴が存在する。まず、レールにフランジが備わっているため、車輪にフランジのない道路用車両をそのまま軌道上で利用することができるという利点があった⁸¹。また、軌間は、当初坑内で利用されたものであることから3フィート2インチ程度であったが、オウトラムの改良により、1795年のダービー運河軌道では3フィート6インチ（1,067ミリメートル）、さらに1797年のクロムフォード運河軌道では4フィート2インチ（1,280ミリメートル）へと拡大し、これがプレート軌道の標準的な軌間として定着することとなった。

一方、L型プレート・レールは、その形状からポイントの設置や道路との平面交差（level crossing）が困難であること、単位当たり重量における強度の点、また走行面が汚れやすく落ちにくいなどの点でエッジ・レールに劣ることが指摘されている⁸²。このため、最終的には、1820年代後半以降の公共鉄道会社による蒸気機関車の採用過程において、北東部を中心に改良・発達する鉄製エッジ・レールがプレート・レールに取って代わることとなる（図 1-21）。

(3) 小括

以上のように、本節では、タインサイドのワゴン軌道とミッドランズの運河・運河軌道に焦点を当て、制度的（法律・事業組織）、技術的、地域的視点から検討してきた。ここで、本節のまとめをしておくこととする。

タインサイドを中心とする北東部地域における石炭産業の発展は、ワゴン軌道の普及・定着によるところが大きかった。しかし、その実体は、炭鉱主間の協定やパートナーシップを基盤とした極めて排他的、独占的な制度であった。すなわち、ワゴン軌道は、炭鉱主が石炭輸送という特定の目的のために自ら敷設したもので、利用は極めて限定的・制限的な方針に基づき行われ、個人的性格の強い輸送手段であった⁸³。

一方、ミッドランズや南ウェールズにおいて発展する運河軌道は、ミッドランズ西部のシュロップシャ型軌道の影響をより強く受けたと考えられる⁸⁴。特に、シュロップシャ型の **railway** という表現が一般的に普及するのは、議会の承認を必要とする運河会社（株式会社）によるこの言葉の採用に起因しており、ロンドンのウェストミンスター（議会）において使用されることによって、普遍的な言葉として定着・普及したと考えられる（表 1-22：用語集を参照）。

制度的に見ると、運河軌道は、運河同様に「公共施設」として位置づけられ、「公共鉄道・軌道」としての性格が備わっていた。事業組織は、「オープン形態」を採用し、「ユニット運賃」の支払いを条件に誰にでも利用は開かれていた。これらの点において、タインサイドのワゴン軌道とは性格が全く異なるものであった。しかし、運河軌道はあくまでも運河会社の所有する施設の一部であり、運河の支線としての位置づけであったことに注意しなければならない。

技術的に見ると、特に 1767 年のコールブルックデールの軌道における鉄の導入に始まり、その後鑄鉄製 L 型プレート・レールがミッドランズを中心に発展する運河軌道に利用され普及した。中でも、ダービーシャのオウトラムと彼の経営する製鉄所は、レールの改良および供給だけでなく、運河軌道の計画・設計およびコントラクターの役割も担っていた。運河建設を担った土木技師ジェソップやオウトラムは、既に 18 世紀末において、運河の困難な場所に鉄道・軌道が代替するということを認識し、それを推進していた。そして、19 世紀に入ると、彼らは初期公共鉄道の敷設にも参画することとなるのである。

第4節 初期鉄道の形成と展開

公共鉄道の起源については、上述の通り、北東部の炭鉱軌道ではなく、むしろミッドランズを中心として発展する運河・運河軌道に求められた。しかし、18世紀の木製軌道・鉄製軌道は、例えば鉱山から航行可能河川・港湾・運河までの間の鉱物資源輸送に利用されており、運河や鉱山の付属施設としての位置づけであった。一方、19世紀以降の鉄道は、18世紀に建設された鉄道・軌道と決定的な違いがみられた。それは、従来からの鉱山の付属施設としての私的な性格の鉄道ばかりでなく、一部において議会の承認を経た「公共鉄道 (public railway)」が出現し始めることである (表 1-23)。例えば、1801年に初めて単独の鉄道会社としてサリー鉄道の設立が議会において承認された。また、1807年に開業したオイスターマウス鉄道は、当初鉱物資源の輸送を主な目的としていたが、まもなく「限られた旅客輸送が発生し」定期旅客輸送を最初に行なった鉄道であった。これらの鉄道はいずれも馬が貨客車を牽引する「馬車鉄道」と呼ばれるものであった。図 1-24 は、サリー鉄道以降の公共鉄道法成立数の推移を見たものである。1820年頃まで成立数は少なく、公共鉄道の設立が本格化するのは1820年代以降であることが分かる。

Lewin (1925) は1800年以降の鉄道を牽引手段に基づき、1801年から1820年までを「馬車鉄道期(Horse Railway)」、1821年から1828年までを「馬・蒸気機関等の併用期 (Mixed Traction)」、1829年から1834年までを「蒸気機関車確立期」と区分した⁸⁵。では、「近代的鉄道」と言う場合、一般的にはどのような鉄道のことを指すのであろうか。今日において、近代的鉄道の誕生は1830年に開通した Liverpool & Manchester 鉄道とするのが一般的な見解となっている⁸⁶。近代的鉄道とそれ以前の鉄道とを区別する条件として例えば Lee (1943) は、①特定の線路、②機械による牽引、③公共輸送の便益、④旅客輸送、に加えて⑤公共機関による統制を主張している。1825年に開業した Stockton & Darlington 鉄道は、上述の条件を一部満たしてはいるが、当初旅客輸送は実現されておらず、南部ダラムの炭鉱からティーズ川までの石炭輸送を主な目的としており、牽引力についても蒸気機関と同時に馬も併用されていた。一方、1830年に開通する Liverpool & Manchester 鉄道は、上述の①～④の条件について満

たしているが、⑤の公共機関による統制はこの時代、依然として不完全な状況にあった。実際に、1830年に至っても鉄道を一元的に監督する機関や法律は整備されておらず、個別法に基づき設立が行われていたのである。

もちろん、Liverpool & Manchester 鉄道の場合、機械による牽引や、公共輸送、旅客輸送という条件を満たしており、近代的鉄道の誕生とする認識は妥当であると思われる。一方でこの時代は、依然として鉄道企業を一元的に監督する機関や法律が未整備の状態であり、専門の監督機関である商務省鉄道局の設置は1840年、一元的に鉄道を取り締まる法令については1845年の鉄道条項統合法（Railway Clauses Consolidation Act of 1845）を待たなければならない。つまり、個別企業レベルで見た場合は1830年のLiverpool & Manchester 鉄道を近代的鉄道の誕生と捉え、政策レベルで鉄道業を見た場合は制度的基盤の整備される1840年代中頃を初期鉄道における転換点と捉えることができる。上述の通り、政府・議会による規制強化の背景には、鉄道業におけるオープン形態からクローズド形態の方向への事業構造の移行と、それに伴う独占の問題が存在した。本研究ではこのような前提に立ち、19世紀初頭から1840年代中頃までを「初期鉄道時代」とし、研究対象に設定した。

初期鉄道は、数回のブームを経て全国の主要都市を結ぶこととなった（前掲図 0-3）。通常、初期の鉄道ブームとして、第一次鉄道ブーム（1836～1837年）、および第二次鉄道ブーム（1844～1847年）が挙げられる⁸⁷。しかし、前掲図 1-24によると、1825年から1826年をピークとする設立ブーム期が存在したことが分かる。このブーム期に各年9つの鉄道法（既存会社による新線追加も含む）が成立しており、明らかに従来の傾向とは異なっていた。例えば、1825年にはカンタベリー・ホイットスタブル鉄道およびボールトン・リー鉄道、1826年にはリヴァプール・マンチェスター鉄道が設立された。

この時期のイギリス経済は、拡大期に当たり、鉄道以外にもさまざまな事業分野において会社設立が計画された。表 1-25は、1825年までに計画された各事業分野のジョイント・ストック・カンパニー（株式会社）の資本金合計を一覧にした表である。鉄道は金融・保険会社（36%）に続き大きい割合を占めており、資本金額は2千万ポンド（12%）ほどであった。計画されている会社は、金融、鉄道、運河（8%）、ガス（6%）、ドック（3%）・水上輸送（3%）などの

インフラ・公益事業分野に集中しており（およそ70%）、工業分野における株式会社の計画はわずかであった。この期間に、大都市間を結ぶ幹線鉄道がいくつも発起されたが、いずれも成功することはなかった⁸⁸。

図1-26は、イギリス鉄道における投資額の推移を示した図である。これまでの研究で、Mitchell(1964)、Kenwood(1965)、Hawke and Reed(1969)が投資額の試算を試みた⁸⁹。それぞれの研究で算出手法が異なるため、数値が一致するわけではないが、いずれも同様の傾向を示していることが分かる。ミッチェルは土地への投資を含む総資本形成（total gross capital formation）、ケンウッドは土地や議会費用等を含まない総投資（gross investment）、ホーク＝リードは株式資本および社債・借入からなる資金調達額（raise funds）によって試算している。これらの試算から上述の1825年ブームを捉えることはできないが、1830年代と1840年代の二回のブームを捉えることができる。特に、第二次鉄道ブームの規模は一次ブームの4倍と大きく、既存鉄道会社による支配領域（territory）拡大競争という側面があり、「採算の合わない地方にも鉄道路線が計画されている」、との批判があった⁹⁰。このため第二次ブーム以降、個別に建設されてきた鉄道が合併等により一つのシステムとして集約、統合されることとなるのである⁹¹。なお、表1-27は、当該期における全ての事業分野に対する投資額の推計である。例えば、ミッチェルの推計による1844年～45年における鉄道投資額（約1,800万ポンド）の場合は、国内事業への全投資額（約6億1,200万ポンド）のおよそ3%を占めていたことになる。

このように、1825年ブーム、第1次鉄道ブーム、第2次鉄道ブームを経て、初期鉄道は発展することとなった。しかし、特に本研究で取り上げるグランド・ジャンクション鉄道やロンドン・バーミンガム鉄道、ニューカッスル・カーライル鉄道（以上1833年）、ロンドン・サウスウエスタン鉄道（1834年）、グレート・ウエスタン鉄道（1835年）などは、1825年ブームにおける失敗以降も発起・設立活動は続けられ、いずれも1830年代前半に設立法の獲得に成功している。従って、大都市を結ぶ必要性の高い鉄道建設については、ブームと必ずしも関係なく発起され、議会において認められていたことに注意しておく必要がある。

鉄道会社には、上述の通り、多くの資金が投資されたが、具体的にどのよう

な手段によって資金調達が行われていたのであろうか。イギリス（UK）の鉄道会社は株式会社形態を採用しており、前掲図 1-2と同様に、株式と借入による資金調達を行っていた。図 1-28は、資金調達の手段別推移を示した図である。株式による資金調達（share capital）は全期間平均でおよそ 72%、一方借入および社債発行による資金調達（loans and debentures）はおよそ 28%であった。また、表 1-29より 1842 年における主要鉄道会社 36 社（36 社で総マイル数の 75%を占める）の資金調達状況を見ると、株式による資金調達が 70%、借入による資金調達が 30%であった。この背景には、借入をする場合には資本金の払込が二分の一以上でなければならない、また借入金は資本金の三分の一を超えてはならないとする下院議事規定（House of Commons Standing Order）が存在した⁹²。

これらの総資本（=株式資本+借入）は、イギリス国内のどの地域を中心に投下されたのであろうか。図 1-30は、鉄道投資の地域的推移を示した図である。1825 年から 1850 年までの期間における投資地域は、イングランドとウェールズが平均 90%、スコットランドが 8%、アイルランドが 2%となっていた。したがって、イングランドとウェールズが投資の中心地であった。このことは、前掲図 0-3の路線図からも窺うことができる。なお、スコットランドにおける最初の公共鉄道は、1808 年に設立され、1810 年に開業する Kilmarnock & Troon 鉄道であり、法定資本金は 55,000 ポンドで、石炭輸送を目的とする 12 マイル（19 キロメートル）の鉄道であった。また、アイルランドにおける最初の公共鉄道は、1831 年に設立され、1834 年に開業する Dublin and Kingstown 鉄道であり、法定資本金は 20 万ポンド、ダブリンからキングスタウンの港まで 5.5 マイル（8.8 キロメートル）の鉄道であった⁹³。

図 1-31は、鉄道営業マイル数の長期的推移を示した図である。1821 年の 27 マイル（43 キロメートル）から 1850 年には 6 千マイル（9,600 キロメートル）、1900 年には 1 万 8 千マイル（28,800 キロメートル）、1927 年にはピークの 2 万 412 マイル（32,659 キロメートル）に達し、その後減少傾向を示しはじめ、1960 年代以降のリチャード・ビーチング博士（Dr. Richard Beeching）による「イギリス鉄道の再構築（The Reshaping of British Railways）」により大幅に減少し、1980 年には 1 万マイル（16,000 キロメートル）となった。

図 1-32 は、本研究の対象期間における敷設マイル数の推移を示した図である。まず、許可マイル数を見ると、第一次ブームと第二次ブームの発生を確認することができる。次に、開業マイル数を見ると、許可マイル数より 5 年程度遅れてピークを迎えていることが分かるが、これは鉄道会社の設立許可（議会における法律の成立）と実際の開業までに数年の建設期間があるため、このようなずれが生じている。全体としてみると、1830 年には 98 マイル（157 キロメートル）、1835 年には 338 マイル（541 キロメートル）、1840 年には 1,498 マイル（2,397 キロメートル）、1845 年には 2,441 マイル（3,906 キロメートル）、そして 1850 年には 6,084 マイル（9,734 キロメートル）に達した。

初期鉄道におけるもう一つの重要な側面として、既存会社の成長戦略を考えなければならない。既に論じているように、鉄道会社は株式会社として設立され、永続的な企業体（ゴーイングコンサーン）としての性格が法律によって規定されている。また、株式会社の究極の目的（goal）は、利益の追求である。従って、永続性や利益性を追求するために、株式会社としての鉄道会社には常に「成長戦略」が求められることとなる。例えば、再投資による路線の拡張や競合他社の買収による地理的拡大などである。特に、1840 年代以降、大鉄道会社による中小鉄道会社の買収・合併が相次ぎ、巨大な鉄道会社が出現し始めた。

さらに、事業構造の変更、すなわちオープン形態や中間形態からクローズド形態の方向への移行は、鉄道会社による成長戦略の一つとして捉えることができる。そこで、次節では、事業構造の変遷について、論じることとする。

第 5 節 初期鉄道の事業構造と変遷

イギリス鉄道の事業構造については、生成期から今日に至るまでの間、前掲図 0-1 のような変遷を遂げた。特に、初期鉄道を対象としている本研究との関連では、鉄道会社が事業構造としての垂直統合形態（クローズド形態）を採用する場合、次の 3 つのプロセスが考えられる（前掲表 1-5）。すなわち、①線路保有会社としての鉄道会社が輸送業務を統合する方法（下方統合）、②輸送会社が線路保有会社としての鉄道会社を統合する方法（上方統合）、③設立当初より線路保有および輸送業を兼業（設立当初より垂直統合形態を採用）する方法、

の3つである。①と②は、設立当初において、それぞれ線路保有事業あるいは輸送業を営む会社として発足し、その後いずれかの事業をも営む垂直統合形態へ移行（内部化）したことを示す。一方、③は設立当初より両事業を兼業する垂直統合形態の会社として発足したことを示す。

初期のイギリス鉄道会社（railway company）は、競争確保の観点から、議会（Parliament）によって輸送業の兼業が認められなかった。例えば、1801年に開業する Surrey Iron 鉄道のように、初期イギリス鉄道会社は線路保有会社として、線路や駅施設等の建設、維持、管理を主な事業内容としていた。一方、運行業務自体は、輸送会社によって担われ、線路通行料（toll）を支払ったものは、誰でも線路を利用して輸送することが可能であった。これは、線路を一社（すなわち線路保有会社としての鉄道会社）が独占することを避け、線路上での競争を企図してとられた措置であった。

1820年代に入ると、Stockton and Darlington 鉄道のように、蒸気機関車を導入する会社が出現し、1830年に開業する Liverpool and Manchester 鉄道以降この流れは決定的なものとなった。1820年代には、既に第三者（輸送者）に路線を開放すると同時に、線路を保有する鉄道会社自らも輸送業を営むようになっていた（中間形態）。1830年以降になると、蒸気機関車が普及するにしたがって、第三者への路線の解放を行わず、鉄道会社自らが輸送業を独占的に行う会社が出現することとなった。例えば、1833年には、Stockton and Darlington 鉄道が旅客運行事業者を買収（内部化）することによって、中間形態から垂直統合形態へと移行した。さらに、設立当初より両事業を兼業する垂直統合形態企業も出現したのである。

このように、1830年代を境として、上下分離形態から垂直統合形態へと徐々に移行することとなった。この背景としては、1820年代後半以降の蒸気機関車の技術発展、また鉄道企業における貨物輸送から旅客輸送への重点シフトとそれに伴う旅客輸送の安全確保の必要性があった。しかし、より直接的には、1840年の鉄道特別委員会（Select Committee on Railway）による「独占は鉄道事業の性質から避けられないものである」とする、クローズド形態の実質的な容認があった⁹⁴。特別委員会は、オープン形態により一つの線路上で輸送業者数社が自由に競争するという事は、技術面および安全面から事実上不可能である

との認識に基づき、鉄道会社による輸送事業の一元的な管理・運営が妥当であり、また不可避であるとする判断を下したのである。

以上のように、初期鉄道会社の事業構造は、「オープン形態→中間形態→クロード形態」の方向へと次第に移行した。また、初期鉄道における垂直統合形態への移行プロセスは、下方統合、つまり線路保有会社としての鉄道会社が輸送業務を内部に統合する方法（内部化）が一般的であった。そして、統合を行った鉄道会社は貨物輸送と旅客輸送の全ての管理・運営を一元的に行うこととなったが、初期の鉄道は依然として営業マイル数も少なく、ただちに大きな組織上の変更をみることはできない。株主でもある経営者は、鉄道技術や鉄道経営に関する知識と経験をほとんど有していなかったため、技師、法律顧問、会計担当、機関車監督など専門的な知識や技術を有する専門家や従業員の助言と補佐に基づき、経営面と実務面の両方に関する意思決定や管理業務を行っていた。従って、直ちに専門経営者層の進出が見られたわけではなかった。

第2章から第5章では、初期鉄道時代を代表する鉄道会社（サリー鉄道、ストックトン・ダーリントン鉄道、リヴァプール・マンチェスター鉄道、グランド・ジャンクション鉄道）を取り上げ、その経営発展と事業構造の変遷について分析・検討を行うこととする。

- 1 以下、小松章著『企業形態論（第3版）』新世社、2007年、pp.1-8を参照。「事業」とは、単なる経済事業（活動）だけでなく、福祉事業や慈善事業などのように広く社会的事業（活動）をも含む概念として捉えられる。また、経済活動とは、「人間生活にとって必要もしくは有用な財・サービスを、限りある資源に働きかけて生産し供給・配分する」社会的活動業務を意味する。
- 2 「経営形態」と「企業形態」の各概念については、これを同一視する研究者と区別する研究者が存在しており、その定義はさまざまである。区別を主張する例としては、大河内暁男『経営史講義（第二版）』東京大学出版会、2001年、pp.13-14を参照。
- 3 田島壯幸責任編集『経営学用語辞典』税務経理協会、1997年、p.62を参照。
- 4 小松章教授は、従来の独占概念の典型としてカルテル（企業協定）、トラスト（企業合同）、コンツェルン（企業連合）についても言及しているが、現在の日本においてはむしろ、協定、系列、企業集団の方が独占の典型として実態に即していると論じている。
- 5 浅羽茂『経営戦略の経済学』日本評論社、2004年、pp.6, 15-16を参照。
- 6 M.E.ポーター著（土岐坤、中辻萬治、小野寺武夫訳）『競争優位の戦略』ダイヤモンド社、1985年を参照。なお、類似の概念として、サプライチェーン（supply chain、供給連鎖）がある。これらの概念の関連性については議論の余地があるが、「適切なサプライチェーンはバリューチェーン」であるとする意見や、「バリューチェーンとサプライチェーンはほぼ同義」であるとする意見も存在する。DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー編集部編訳『サプライチェーンの経営学』ダイヤモンド社、2006年、pp.209-211を参照。
- 7 拙稿「公益事業における「公共性」の概念に関する歴史的考察ーイギリス鉄道業を中心としてー」『公益事業研究』第56巻第2号、公益事業学会、2004年、pp.75-83および堀雅通『現代欧州の交通政策』税務経理協会、2000年を参照。
- 8 カンパニー（company）とは、現在のような会社企業を意味するものではなく、一定の経済的利益を共通にすることによって作られた商人によるギルド的団結、ギルド的組合団体を示す言葉であった。従って、現在においても「仲間」の意味で使用されることがある。
- 9 星川(1960)は、「社会的存在としてのカンパニーは何よりもまず公共的な自治団体であり、経済団体性はその背後に潜むものであった。但し実質的にはこの背後に潜む性格のほうがかつて重要であった。」と論じた。星川長七『英国会社法序説』勁草書房、1960年を参照。
- 10 荒井政治『イギリス近代企業成立史』東洋経済新報社、1963、pp.12-15を参照。
- 11 荒井(1963)、p.10を参照。中には、レギュレイテッド・カンパニーからジョイント・ストック・カンパニーへの形態転化やその逆の場合も存在した。
- 12 もちろん、カンパニーの内部における個別的公司企業は、ジョイント・ストック（joint-stock）によって設立された会社形態であるが、あくまでも制限的合本（limited joint-stock）であり、本来は完全な一つのジョイント・ストック・カンパニーとして成立することをジョイント・ストック（合本）と呼ぶようである。大塚久雄『株式会社発生史論』岩波書店、1969年、pp.470-471を参照。
- 13 このため、「第八航海」のことを、「最初のジョイント・ストック」あるいは「第一次合本（the First Joint-Stock）」と呼ぶこともある。
- 14 障害としては、例えば個別企業間での競争などの不合理性や組織的な複雑性などがあげられる。
- 15 オランダの連合東インド会社の設立は1602年であり、それまで多数存在した貿易会社を政府主導により、1つの会社に統合することで成立した。オランダは1623年のアンボイナ事件（モルッカ諸島（香料諸島）のアンボイナ島にあったイギリス商館を襲い、商館員全員を虐殺した事件）により、イギリスを東南アジアから駆逐し、日本に至る東洋貿易を支配することとなる。一方、東南アジアにおける香辛料貿易から駆逐されたイギリ

スは、その後インド地域を拠点に東洋貿易を行うこととなった。

- 16 1657年には、新たな特許状がクロムウェルによって賦与され、東インド会社は「新結合(New General Stock)」へと移行することとなった。
- 17 より厳密に言うならば、投票に基づく民主的な株主総会を通して、役員による企業支配が行われるようになったのである。
- 18 大塚(1968)、pp.507-508を参照。
- 19 荒井(1963)、p.55を参照。
- 20 大塚(1968)は、合法的ジョイント・ストック・カンパニーとの違いとして、出資者が無限責任を負うことを挙げている。しかし、大塚によると、法人格なきジョイント・ストック・カンパニーもまた、次第に株式が無記名証券として自由に流通するようになった結果、無限責任制は根拠のないものとなり、事実上「全社員の有限責任制」を有する株式会社に移行したと論じている。荒井(1963)、p.56および大塚(1968年)、pp.517-518を参照。
- 21 運河会社は、1845年の法律まで、舢舨(barge)を運行する権利を認められていなかった。一方、運河を使用して輸送業を営む業者(運河輸送業者)の中には、ピックフォード社のように広範囲において事業展開する大規模事業者もあれば、特定地域で輸送業を営む中小事業者も存在した。中でも、後者がほとんどであったと考えられる。
- 22 パートナシップとは、2人以上6人以下の家族・同族・友人などが資金・資産(土地や建物など)・技術(知識を含む)・労働を提供しあい、同じ目標を達成しようとする企業形態のことである。中でも、家族や同族をパートナー(共同経営者)とする企業形態のことを、ファミリー・ビジネス(家族企業や同族企業)と呼ぶ。
- 23 この時期よりもやや後のアダム=スミスは、著書『国富論』(1776年)の中で、同様の考えを示している。彼は、正規のジョイント・ストック・カンパニー(翻訳書では「合資会社」となっている)の設立における合理的な理由として、次の3つを挙げた。すなわち、1. 企業の運営が「厳密な規則や方法に還元できる」こと、2. 「企業がふつうの事業の大部分よりも大きな、かつ一般的な効用をもっていること」、3. 「企業が合名会社では容易に集められないような大きな資本を必要としていること」である。そして、これらの全ての理由を満たす事業として、「第一に銀行業、第二には火災、海難、戦時の拿捕にたいする保険業、第三には航行できる掘割または運河の建設と維持の事業、第四にはこれに似た、大都市への給水事業」を挙げ、この4つの事業以外に「私はほかに思い出すことができなかつた」と述べた。例えば、スミスは掘割および運河について、次のように説明している。

「…いったん造られてしまえば、その運営は極めて単純かつ容易なものとなり、厳密な規則や方法に還元できる。それを造ることさえそうであつて、一マイルにつきいくら、水門一つにつきいくらということで、業者と契約すればいいからである。」「…ときどき必要になる工事は、大きな一般的効用があるが、同時に、個人財産ではまにあわない大きな費用をしばしば必要とすることも、十分に明白である。」

一方、4つ以外の事業(例えば、ロンドンのイングランド銅会社、鉛精錬会社、ガラス研磨会社を例に挙げている)に関しては、「追及する目的が大きな、あるいは独自の効用をもっているということ、口実にさえできないし、その目的を追求するのに、多くの個人の財産ではまにあわないほどの経費を必要とするとも思われない。」としている。そして、さらに製造業に関しては、次のように述べている。

「ある特定の製造業を振興しようとする公共心豊かな目的のために設立される合資会社が、自身の業務の運営を誤って社会の貯え全体を減少させるばかりでなく、その他の点

でも、利益よりも害を与えないですむことは、めったにない。製造業の特定部門の取締役たちは、その意図はこの上なく清純であるにしても、企業家に惑わされ、欺かれて、どうしてもその特定部門を偏愛することになり、そのことが他の製造部門を実質的に阻害し、さもなければ思慮ある産業活動と利潤とのあいだに成立するはずの自然な割合を、従ってまた国の産業活動全体にたいするあらゆる奨励のなかで最大でもっとも効果的な自然な割合を、多かれ少なかれ必然的に破壊することになる。」

このように、スミスは4つ以外の事業、すなわち鉱工業などの分野におけるジョイント・ストック・カンパニーの導入には、きわめて厳格かつ慎重な考え方を持っていた。当時の議会レベルのみならず民間レベルでも、このような考え方は存在していた。アダム＝スミス著（水田洋監訳、杉山忠平訳）『国富論（三）』岩波書店、2001年、pp.395～456を参照。

- 24 P. マサイアス著（小松芳喬監訳）『最初の工業国家』日本評論社、1988年を参照。
- 25 「産業革命」の定義・期間、評価については様々な議論が存在する。例えばP. マサイアス(1988)を参照。
- 26 Szostak Rick, *The Role of Transportation in the Industrial Revolution, A comparison of England and France*, McGill-Queen's University Press, 1991, pp.3-48.
- 27 実際には、交通革命の主役は道路や河川ではなく、18世紀後半の運河や19世紀前半における鉄道であったと考えられる。
- 28 湯沢威教授は、鉄道を「画竜点睛」という言葉で表現しておられる。
- 29 1663年の最初のターンパイク法とは、ロンドン－ヨーク道に対する法律のことである。
- 30 E. Cleveland Stephens, *English Railways*, George Routledge and Sons, 1915, p.2より。
- 31 W. Albert, *The Turnpike Road System in England 1663-1840*, 1972, pp.201-223ほかを参照。
- 32 決して、ターンパイクだけが交通改良をもたらしたわけではない。従来からの一般道路自体の改良も一部において行われた。例えば、囲い込みが行われた時期には、各村へ通じる道路が拡張され、直線化された。
- 33 ポール・マントゥ著（徳増栄太郎、井上幸治、遠藤輝明訳）『産業革命』東洋経済新報社、1964年、pp.135-147を参照。
- 34 T. S. アシュトン著（中川敬一郎訳）『産業革命』岩波書店、1970年、pp.47-48より。
- 35 さらに、1821年には956団体が存在した。
- 36 例えば、旅行記の著者アーサー・ヤングは、ターンパイクの状態に対して、厳しい批判を加えた人物である。その内容については、ポール・マントゥ(1964)、pp.140-141を参照。
- 37 ポール・マントゥ(1964)、p. 141より。
- 38 法律の期限は21年間に設定されていたが、容易に更新された。従って、組織の持続性は備わっていたと考えることができる。
- 39 湯沢威「十八世紀イギリスの有料道路・河川・運河経営」『商学論叢』福島大学、1976年、p.6より。
- 40 湯沢(1978)、pp.6-8より。
- 41 荒井(1963)、p.69より。
- 42 湯沢(1978)、p.8より。
- 43 湯沢(1978)、pp.10-13より。
- 44 (Ⅱ) 鉄道のルーツと石炭産業・運河事業は、「初期鉄道のルーツとその展開」として『鉄道史学』第28号に掲載予定である。
- 45 例えば、A Waggonway Research Circle, *The Wollaton Waggonway of 1604*, 2005を参照。
- 46 Jack Simmons and Gordon Biddle (ed.), *The Oxford Companion to British Railway*

History, from 1603 to the 1990s, 2000, p.567 を参照。

- 47 Flinn, M. W., *The History of the British Coal Industry, Volume 2, 1700-1830: The Industrial Revolution*, 1984 を参照。
- 48 なお、シュロップシャの生産量は、1700年 30万トン、1750年 50万トン、1775年 75万トン、1800年 90万トン、1815年 99万トン、1830年 122万トンであった。
- 49 M. J. T. Lewis, *Early Wooden Railways*, 1970, pp.86-109 および Jack Simmons and Gordon Biddle (ed.) (2000), pp.567-568 を参照。ただし、北ウェールズのレクサム近郊にあったバーシャム製鉄所ワゴン軌道（4フィート1インチ軌間）などのように、例外も存在する。詳細は、Stephen Greuter, *A Wooden Waggonway Complex at Bersham Ironworks, Wrexham, Industrial Archaeology Review*, XV, 2 Spring, 1993, pp.195-207 を参照。
- 50 両タイプの軌間の違いについては、Lewis(1970)の指摘する①石炭採掘方式に加えて、②炭鉱開発の発展（図表編・表 1-10 および注 48 参照）にも関係していると思われる。①に関して、北東部では立坑（shaft）による採掘が一般的であり、坑内輸送と坑外輸送（ワゴン軌道）が分離されていたため、坑道の大きさに影響されずにワゴン軌道を敷設することができた。一方、シュロップシャでは横坑道（adit）による採掘が行われ、坑道からそのまま河川までレールを敷設して石炭を輸送する方法が取られたため、坑道の大きさに合わせた比較的狭い軌間が採用されることとなった。しかし、これらは仮説の域を出るものではない。
- 51 他の地域への普及の経路については、Lewis(1970), p.125 を参照。
- 52 ロンドンへの移出は、家庭暖房用の上質炭が中心であり、16世紀に開始された。
- 53 Flinn(1984), p.163 を参照。Flinn は、「18世紀初めに、河川のそばにある炭鉱が掘り尽くされるか水没することは、ワゴン軌道がない場合に、限界費用を容赦なく上昇させたに違いない」と指摘している。
- 54 例えば、1711年におけるダラム州タンフィールド・ムーア炭鉱（Tanfield Moor）の推計では、道路を石炭運搬車（wains）でティン川まで輸送すると利益がテン（ten）当たり 1ポンド 17シリング 6ペンスとなるが、ワゴン軌道によって輸送するとテン当たり 5ポンド 5シリング 9ペンスとなることを示している。Flinn(1984), pp.146, 149 を参照。
- 55 *Osborns' Grand Junction Railway Guide*, 1838, p.3 を参照。
- 56 なお、ヨークシャとスコットランドでは 1722年、カンバーランドでは 1730年代初頭、南ウェールズでは 1740年に最初に敷設された。
- 57 Flinn(1984), pp.156-157 を参照。「共有」軌道敷設の背景については、注 61, 62 を参照。
- 58 例えば、フォレスト・オブ・ディーンからセヴァーン川までの軌道やヨークシャ西部のウェイクフィールド・アウトウッドにおける軌道がある。Flinn(1984), pp.156-157 を参照。
- 59 Flinn(1984), p.163 を参照。
- 60 NEI Buddle collection, Flinn(1984), p.162-163 より引用。
- 61 炭坑主あるいは炭坑主のパートナーシップによる通行権拒否に対しては、議会法による解決策が考えられる。しかし、18世紀において、議会法による敷設を試みた事例はほとんど存在しない。背景には、①軌道建設への巨額投資（議会法の獲得から敷設、運営に至るまで）に見合う需要が見込めないこと、②基本的に炭坑主は自らの排他的な利用のために軌道を保持しようとしたこと、③このため公共利用を目的とした場合に適用される議会法が排他的・独占的利用を目的としたワゴン軌道には適さなかったことが挙げられる。
- 62 例えば、Grand Allies と呼ばれる北東部の有力炭坑主パートナーシップは、Wortley の Montagu 家、Ravensworth の Liddell 家そして Gibside の George Bows の協定に基づき形成された。1739年には、ティンサイドに 42 マイル（67 キロメートル）のワゴン軌

道を所有し、アクセスを制限した。また、彼ら炭鉱主は、後にカルテル協定を結び、石炭産出量の制限も行った。

- 63 M. W. Kirby, *The Origins of Railway Enterprise: the Stockton and Darlington Railway, 1821-1863*, 1993, pp.13-15 を参照。
- 64 Flinn(1984), p.161 を参照。
- 65 公爵の運河は、石炭をマンチェスターに供給するために建設された。運河が完成するまでは、駄馬によって陸送され、石炭価格は坑口価格の倍になっていた。William Jackman, *The Development of Transportation in Modern England*, 1962, p359 を参照。
- 66 以下、運河の発展に関しては、P. マサイアス(1988)、pp.117-124 を参照。
- 67 P. J. Riden, *The Butterley Company and Railway Construction, 1790-1830*, *Transport History*, Vol.6, No. I, March 1973, p.31、C. Barker and C. I. Savage, *An Economic History of Transport in Britain*, 1974, p.56 を参照。
- 68 荒井(1963)、p.84 を参照。
- 69 Charles Hadfield and A. W. Skempton, *William Jessop, Engineer*, 1979, pp.53-54, 61, 173 を参照。
- 70 以下、議会法の規定については、33 Geo.III c. 102 (1793年5月7日国王裁可) : ダービー運河設立法を参照。
- 71 Lewis(1970), p.281 を参照。
- 72 従って、運賃等の徴収権限は与えられていない。
- 73 41 Geo.III c. 127 (1801年6月27日国王裁可) : クロイドン運河設立法を参照。
- 74 なお、上限額を超える変更については、議会の審議・承認を必要とした。
- 75 William Jackman (1962), pp.434-435 を参照。例外的に、ブリッジウォーター運河は、輸送業を営むことが認められていた。なお、1845年運河法によって、ようやく兼業が許可されることとなる。8&9 Vict. c.42 (1845年7月21日国王裁可) : 運河法を参照。
- 76 「オープン形態」、「クローズド形態」の概念については、例えば湯沢威『イギリス鉄道経営史』日本経済評論社、1988年、p.156 を参照。
- 77 木材価格の上昇については、Lewis(1970), p.175 を参照。また、木軌レール自体の寿命の短さも問題であるが、これについては Jack Simmons and Gordon Biddle(2000), p.567 を参照。
- 78 P. J. Riden (1973), p.31 および Charles Hadfield and A. W. Skempton (1979), p.173 を参照。
- 79 John Curr, *The Coal Viewer and Engine Builder's Practical Companion*, 1797(second ed., 1970) を参照。なお、年代には諸説あるが、本研究では Lewis(1970)によった。
- 80 なお、ウィリアム・ジェソップは、この製鉄所の共同経営者の一人であった。
- 81 しかし、ジェソップは、上院委員会で、この利点に関連して、道路との平面交差部分にプレート軌道は必要ないのではとする質問に対し、再び車両をプレート軌道上に戻すことは容易ではないと述べた。従って、車両が軌道と道路を容易に行き来していたかどうかは明らかでない。Derek A. Bayliss, *Retracing the First Public Railway*, 1985, pp.19-21 を参照。
- 82 Michael Robbins, *The Railway Age*, 1998, (first edition, 1962), p.12、Charles Hadfield and A. W. Skempton (1979), p.173 を参照。
- 83 Robbins(1998), p.6 を参照。
- 84 Lewis(1970), p.280 を参照。
- 85 H. G. Lewin, *Early British Railways: a Short History of Their Origin & Development, 1801-1844*, 1925 を参照。
- 86 小松芳喬著『鉄道の生誕とイギリス経済』清明会、1984年、p.29 を参照。
- 87 湯沢(1988)、pp.52-59 を参照。

-
- 88 例えば、ロンドン・バーミンガム鉄道、ロンドン・ブリストル鉄道、ロンドン・サザンプトン鉄道、バーミンガム・リヴァプール鉄道、ロンドン・ブリストル鉄道などが計画された。*A List of Joint-Stock Companies, the proposals for which are now, or have been lately, before the public, 1825* を参照。
- 89 B. R. Mitchell, *The Coming of the Railway and United Kingdom Economic Growth*, *The Journal of Economic History*, Vol. XXIV, 1964, pp.315-336、A. G. Kenwood, *Railway Investment in Britain, 1825-1875*, *Economica*, new series, Vol. XXXII, No.127, 1965, pp.313-322、G. H. Hawke and M. C. Reed, *Railway Capital in the United Kingdom in the Nineteenth Century*, *The Economic History Review*, second series, Vol. XXII, No.2, 1969, pp.269-286 を参照。
- 90 *The Economist*, May 5, 1844 を参照。
- 91 しかし、イギリスでは個別鉄道がそれぞれのターミナルを所有しているため、厳密には各鉄道会社の路線が相互に接続されているわけではない。例えば、ロンドンには多くのターミナルが存在しており、もともとは各鉄道会社が所有していた。従って、ターミナル間の移動手段が必要であり、最初は道路交通（オムニバスなど）が、後に地下鉄が発達することとなった。なお、現在においても、ロンドンのターミナルは、行き先や方面によって駅が異なっている。
- 92 Barker, T.C. and Savage, C.I., *An Economic History of Transport in Britain*, 1974 (大久保哲夫訳『英国交通経済史』泉文堂、1978年、p.82)を参照。
- 93 なお、1826年に Limerick and Waterford 鉄道（法定資本金 35 万ポンド）が設立されたが、建設されることはなく失効している。
- 94 なお、ここでの「独占」とは、鉄道会社が所有する線路を独占的・排他的に使用して輸送を行うという意味で用いられており、クローズド形態（垂直統合形態）とほぼ同義と考えてよい。

第2章 公共鉄道のルーツと事業構造ーサリー鉄道ー

本章では、最初の公共鉄道であるサリー鉄道を事例として、事業構造の分析を行う¹。その際、前章で論じた公共鉄道前史としての炭鉱軌道および運河・運河軌道との関連性を明らかにするために、制度的、技術的、地域的視点から分析し、そのルーツを再検討することとする。なお、サリー鉄道に関する原資料はほとんど存在しないため、設立法、議会資料、新聞記事、先行研究等を中心に分析を進めることとする。

第1節 設立経緯

サリー鉄道は、1801年5月21日に議会の承認を受け設立され²、1803年7月26日に開業した³。路線は、テムズ（River Thames）河畔のワンズワース（Wandsworth）からミッチャム（Mitcham）を経てクロイドン（Croydon）に至る本線9.5マイル（15.3キロメートル）、およびミッチャムからハックブリッジ（Hackbridge）に至る支線1.25マイル（2キロメートル）から構成された（図2-1）⁴。この鉄道の設立は、交通における新しい時代の幕開けとなった。例えば、サリー鉄道とそれ以前の鉄道との違いについて、サザン鉄道（Southern Railway）の社史を執筆したデンディー・マーシャル（Dendy Marshall）は、次のように論述している。

「従来のすべての路線は私的な路線（private ones）であり、それらを敷設した人々の独占的な利益（sole benefit）のために利用された。サリー鉄道は、世界で最初の公共鉄道（public railway）という点において、新しい時代を切り開いた。それだけではなく、世界で最初の鉄道会社（railway company）でもあった。一方、従来の路線はすべて例外なく別の会社（筆者ー炭鉱会社、製鉄会社、運河会社など）の付属施設に過ぎず、自らの目的のためにそれらの会社に従事している人々によって敷設された。」⁵

路線の敷設されたテムズ河畔ワンズワースからクロイドンおよびカーシャル

トン (Carshalton) に至るワンドル川 (River Wandle) 流域には、産業革命以前より水車を動力源とする工場 (mill) が多数設立された。これらの工場の中には、製粉所、製鉄所、繊維工場、製油所 (菜種油)、漂泊工場、染色工場、皮革工場、煙草工場、製紙工場、ビール醸造所などが含まれ、ロンドン周辺においても有数の水力工場の集積地となっていた。工場の所有者は、銀行家、商人などロンドンの実業家 (businessmen) も含まれていた。また、クロイドンの後背地には、石灰石 (limestone)・耐火石材 (firestone)・フラー土 (fullers' earth) などの採石地、木材伐採地、ジャガイモなど園芸栽培地域が存在した。

鉄道敷設以前のこの地域の交通手段は、テムズ川に近いワンドル川最下流域では舢舨 (barge) が利用され、それ以外の多くの地域では道路輸送に依存していた。すでにターンパイク道路 (有料道路) も存在したが、その状態は劣悪であった。このため、ワンドル川流域の工場や採石場などで生産・産出される重量嵩高物の輸送は、大きな問題となっていた。そこで、ワンドル川流域の工場所有者は、運河建設による地域の交通改良を提案することとなった。

計画の策定に当たり、当時すでに運河建設で著名な土木技師 (civil engineer) であったウィリアム・ジェソップ (William Jessop) が招かれ、測量調査が行われた。ジェソップによる第一回目の報告書 (1799年12月9日) では、運河案について次のように論述されている。

「ワズワースからクロイドンに至る運河は実現可能であり、また完成されたその広範囲にわたる公共施設 (utility) には将来性が存在する。」

しかし、実際のところ運河の実現には、大きな問題が存在した。それは、運河に供給される水の水源問題である。運河を水で満たすためには、ワンドル川あるいはワンドル川の支流 (streams) から常に取水をしなければならない⁶。しかし、取水によって、ワンドル川の水量が減少し、流域の水力工場の操業に影響が出ることが懸念されたのである。技師ジェソップは、水源の問題について、次のように論述している。

「工場の所有者が、ワンドル川から水の供給を受ける運河の妥当性に同意しな

ければ、私は残念ながらこの計画が実行不可能であると考えなければならぬ。」

ジェソップはこの時、すでに運河計画の代替案として、鉄道計画案を示していた。彼は、「運河が経済的でない (uneconomic) 場所に、鉄道 (iron railways) を敷設した先駆者」であった⁷。運河の代わりに鉄道を利用する試みは、ジェソップが技師を務めるレスター・ナビゲーション (Leicester Navigation) の一部においてすでに見られた⁸。このため、ジェソップにとってワンドル川流域の工場集積地における鉄道計画案は、突然の提案ということではなかったのである。ジェソップは、鉄道について次のように論述している。

「期待される目的を達成するには、別の方法が存在する。もし運河によるのと同じ程度に効果的であるなら、全ての条件の下において、それは運河よりそれほど劣っていないであろう。すなわち、これは鉄道の採用による方法である。」

さらに、続けて次のように論述した。

「木製あるいは鉄製の軌道は、イングランド北部のとりわけ炭鉱地域において、長年利用されてきた。それらは近年、完成された段階に到達しており、今日において運河の代用として推奨される。そして、多くの場合、それらはより適格かつ有用である。」⁹

また、報告書の中で、鉄道開通に伴う効果を試算している。それによると、鉄道による「年間の輸送量は3万トンであり、1株当たり10%の配当率を想定」していた。そして、「輸送費用 (cost of carriage) は運河よりも少なくなるだろう」と論じた。

ジェソップは、このように既にイングランド北東部の炭田地帯で広く普及していた石炭輸送用軌道の有用性を認識し、運河の代用として鉄道を高く評価していたことが窺われる。そして、彼は自らが技師を務める一部の交通改良事業

において、鉄道の導入を推進しようとしたのである。しかし、この時点では、運河が主体であり、鉄道はあくまで一部の代替施設や補完施設としての位置づけであったと考えられる。従って、炭田地帯を中心に私的に利用されてきた軌道を、一般的な財（モノ）の公共輸送に導入しようとしたジェソップの試みは評価に値するが、一方で鉄道の先駆者としてのジェソップの業績を過度に評価することはできないと思われる¹⁰。

ジェソップの第一回目の報告書は、1799年12月12日の会合（meeting）において提出され、鉄道敷設案の提案が行われた。しかし、会合の出席者の多くは、鉄道を実際に見たことがなかったため、発起人の中の数名が鉄道の現地視察を行うことが決定された。鉄道の現地視察は、1800年7月8日から16日まで行われ、ジェソップも同行したようである。一団は、ノッティンガム（Nottingham）近郊の炭鉱軌道や運河軌道を視察し、7月22日の会合において「鉄道には、（ジェソップが報告書で示唆したより一筆者）はるかに多くの利点が伴うであろう」、と報告を行った。

続く7月24日に開催された会合において、鉄道計画案を「できる限り迅速に遂行すること」が決定された。計画案を次の議会会期に提出するために、委員会（committee）が設置され、8人の委員が任命された。表2-2は、委員の一覧表である。そして、技師ジェソップや2名の測量士によって、路線予定地の測量調査等が実施され、1800年9月までに路線計画案が準備された。さらに、ジェソップは10月10日に報告書を委員会に提出し、次のように論述した。

「鉄道における1頭の馬は、通常のターンパイクにおける8頭の馬と同じだけの量を牽引するであろう。」

この時点では、依然として鉄道案より運河案を唱える発起人や委員会メンバーが存在していたのであろう。また、同じ時期に、2つの運河案が同地域において計画されており、鉄道計画案の大きな脅威となっていた（前掲図2-1）。一つ目は、ミッチャムからテムズ河畔のローザーハイズ（Rotherhithe）に至るグラント・サリー運河（Grand Surrey Canal）¹¹、二つ目は、クロイドンからテムズ河畔のデトフォード（Deptford）に至るクロイドン運河（Croydon Canal）

であった¹²。ローザーハイズおよびデトフォードは、ドックランズ (Isle of Dogs) の対岸にあり、ワンズワースよりかなり下流域に位置するため、輸送上優位になると考えられた。しかし、ジェソップは、ミッドランズ (Midlands) やイングランド北西部 (North-West) から石炭が輸送されてくるグランド・ジャンクション運河 (Grand Junction Canal) とテムズ川との合流地点であるブレントフォード (Brentford) に近く、またロンドン中心部にも近いワンズワースの方が、優位になると考えていたようである¹³。彼は鉄道案の優位性を主張し、委員会メンバーの説得を続けた結果、それは受け入れられることとなった。

1801年2月27日に、委員会はワンズワースからミッチャムを経てクロイドンに至る鉄道敷設法案 (Bill) を議会に提出し、審議が開始された。その後、下院 (House of Commons) および上院 (House of Lords) を通過した法案は、1801年5月21日に国王裁可 (Royal Assent) を受け、法律 (Act) として効力を発揮するに至った (史料 2-3)¹⁴。会社の正式名称は、「*The Surrey Iron Railway Company*」であり、経営面において従来の鉱山会社や運河会社からは独立した、世界で最初の公共鉄道会社の誕生であった。しかし、後に詳述するように、サリー鉄道は軌道の保有会社であり、この点において従来の運河会社と大きな相違はなかった。

第2節 株式会社としてのサリー鉄道と経営

サリー鉄道の経営に関する一次資料は、現在のところほとんど発見されていない。その多くは紛失あるいは破棄されたものとされている。このため、日々の経営活動を歴史的に実証することは、きわめて困難な状況にある。このため、サリー鉄道を研究対象とする研究者はほとんどいない¹⁵。しかし、鉄道会社の発展を交通史の中に即して捉えると、初期鉄道の前史として運河が存在しており、同じ株式会社形態で経営されていた。また、設立に関しては個別の設立法が必要とされ、条項の中には経営について規定した項目も存在する。そして、その後の初期鉄道会社の中には資料が比較的豊富に残存する会社もある。このため、会社の経営については、法律文書を中心として、ある程度の経営の実態を把握することは可能であると考えられる。

サリー鉄道の設立法前文（**Preamble**）では、鉄道の敷設場所や敷設目的が明らかにされ、次に発起人（**Proprietors**）一覧が記載、続いて法人格の付与（**Incorporated**）により会社名（**Name**）などが確定され、さらに会社に対してさまざまな権限（**Their Powers**）が付与される。この順序は、後の鉄道会社の設立法においても一貫して見られた。以下では、これらの点から、サリー鉄道の株式会社としての側面について論じることとする。

サリー鉄道の路線は、上述の通り、テムズ河畔のワンズワース教区のラム・フィールド（**Ram Field**）からワンドル川に沿って南下し、ミッチャム付近で南東方面へ路線の向きを変えクロイドンに至る本線と、ミッチャムから南方面のカーシャルトン教区のハックブリジに至る支線（**collateral branch**）から構成され、いずれもサリー州（**County of Surrey**）に敷設された。もちろん、路線を敷設するためには用地が必要となるため、土地の買収等に関する権限が与えられている。

路線以外にも、さまざまな付随施設の建設が法律によって認められている。例えば、テムズ川からワンズワースに到着する貨物がクロイドン方面へ、あるいはクロイドンからワンズワースに到着する貨物がテムズ川方面へとスムーズに流れるように、水路と鉄道との間に必要となる舳や船用のドック（**Dock**）、係留地（**Bason**）、そして掘割（**Cuts**）や閘門（**Lock**）などの施設の設置が認められた。また、会社が必要とする、荷物を保管する倉庫（**Warehouses**）、クレーン（**Cranes**）、計量器（**Weighing Beams**）、通行料金徴収所（**Toll Houses**）、橋（**Bridges**）、トンネル（**Tunnels**）、道路（**Roads and Ways**）などの設置も認められていた。

線路の敷設目的は、沿線地域からロンドン（**Metropolis**）へ、あるいはロンドンから沿線地域へと輸送される石炭（**Coals**）・穀物（**Corns**）・全ての商品類（**all Goods, Wares and Merchandize**）に対して、安価で容易な輸送手段（**cheap and easy Communication**）を提供することであった。そして、この路線の開業は、沿線地域のさまざまな工場（**Manufactories**）や住民にとって極めて大きな利点（**very great Advantage**）となるとされた。しかし、実際には、住民というよりむしろ、交通改良を求めていた沿線の鉱工業者や農林業者にとっての直接的な利点が大きかったと考えられる。

続いて、会社の発起設立に関わった人々の氏名が一覧として示される。サリー鉄道では、表 2-4の通り 82 名の人々が発起・設立に携わっていた。これらの発起人の中には、前掲表 2-2の委員も含まれており、多くはワンドル川流域の工場所有者とその関係者、また一部の銀行家から構成されていた。このことから、路線開業によってもたらされる利点は、一般住民よりもむしろ商工業者に強く作用したと考えられる。

サリー鉄道は、上述の発起人による議会への申請と議会による承認の手続きを経て、正式な株式会社（ジョイント・ストック・カンパニー）として設立された。株式会社の特徴は、まず「法人格（person in law）」を有することであり、その手続き（すなわち Incorporate）によって正式名称「*The Surrey Iron Railway Company*」のもとに、一つの法人（One Body Corporate）として認められることとなる。そして、この正式名称のもとに、会社は永続性（perpetual Succession）を有する存在となり、また共同印章（Common Seal）を持つことができる。さらに、法人格を有した会社は、正式名称のもとに、さまざまな契約を交わし、訴えまた訴えられる（sue and be sued）ことになるのである。このように、サリー鉄道は、個人としての性格を有するパートナーシップ形態とは異なり、「法人」としての性格を有する公的な存在として経営を行うこととなる（前掲史料 2-3）。

鉄道会社は、線路の敷設に当たり、路線予定地の用地買収を行わなければならない。イギリスの多くの土地は、すでに貴族、英国国教会、地方のジェントリ（ナイト、エスクワイア、ジェントルマン）の所有するところとなっており、土地を買収して線路を敷設することは容易なことではなかった。この点においては、鉄道の前史としての運河についても同じことであった。そこで、設立法においては、会社に対し土地の買収のため、また土地や相続財産（Hereditaments）の保有のために、権限および権力（Power and Authority）が与えられた。さらに、土地および相続財産の処分については、罰金や不動産永久保有権の没収などを受けることなく、行うことができる権限および権利が与えられた。

上述のように鉄道会社の設立・建設・開業までには、さまざまな経営活動を行わなければならない、これらを遂行するためには多くの費用が必要となる。そ

ここで、設立法によって 2 つの資金調達の手法が規定された。すなわち、株式 (share) 発行による資金調達および担保 (mortgage) による資金借入である。株式発行については、1 株 100 ポンドの株式で合計 35,000 ポンド(すなわち 350 株) までの調達を可能とする権限が与えられた (図 2-5)。また、それでも不足する資金については、追加的に 15,000 ポンドまでの株式発行による資金調達、あるいは抵当による資金借入 (raise money by mortgage) が認められた。

資金調達における上限金額は、計画時の技師による見積原価計算に基づき最終決定されるが、実際に建設工事が進み資金不足が明らかとなると、議会に資金調達の上限金額を変更する申請が行われた。サリー鉄道の場合、ジェソップの計算によると 1800 年の段階で建設等に 33,000 ポンドが必要となると見積もられた。その後、実際にどれだけの建設費用がかかったのかは不明であるが、さらに 10,000 ポンドの資金調達を可能とする法律案を議会に申請し、1805 年 3 月 12 日に国王裁可を得ている。この法律に基づき、新株発行による資金調達、あるいは通行料収入 (tolls) を担保とした資金借入が可能となった。このような資金調達の方法は運河会社にも見られ、また基本的に借入に依存したターンパイクの場合にも通行料を担保とした借入はすでに行われていた。

会社を経営するにあたって、各種の会社機関が設置される。中でも、全ての株主から構成される株主総会 (General Assembly or General Meeting) は、会社の最高意思決定機関として位置づけられ、さまざまな議案の最終決議はここで行われた。例えば、路線や各種施設の新規建設の決定、資金調達の決定、通行料の変更、社内規則の決定・修正、決算の承認などである。また、株主総会は、実際の経営を担う委員会 (Committee) を設置し、300 ポンド (3 株) 以上を所有する株主の中から委員を選任した。委員の数は 9 名あるいはそれ以上とし、定足数 (会議で議決するために必要となる最小出席者数) は 3 名と規定された。さらに、株主総会は委員の解任と補充を行うことができた。

委員会は、後の取締役会 (Board of Director) に相当する機関であり、株主総会からの調査 (Examination) や統制 (Control) を受け、会議の報告書を作成しなければならなかった。一方で、株式の徴収 (Call for Money from Proprietors)、その他会社の経営にかかわるすべてのことに関して権限を有した。しかし、実際に、直接的な経営に当たるのは、委員会のさらに下部組織として

設置される 1 つあるいはそれ以上の小委員会 (Sub-Committee) であり、委員会はこの小委員会の解散や委員の解任に関する権限を有した。

小委員会の委員は、5 名あるいはそれ以上とし、委員会の委員の中から任命された。小委員会は、会社を代表してさまざまな契約を締結したり、経営の問題に対処したりする権限が与えられた。その中には、委員会が小委員会による対応が適当であると認めた事項も含まれた。ただし、次のことに関する決定は、認められていない。すなわち、①事務担当 (Clerks)・通行料徴収人 (Collectors)・技師 (Engineers)・測量士 (Surveyors)、その他の主要な幹部職員 (Principal Officers) の任命、②トレジャラー会計 (Accounts of the Treasure) の監査および決算 (auditing and settling)、③株式の徴収、の 3 点である。

それぞれの会社機関における決議は、基本的に投票の過半数 (Majority of Votes) で決定される。賛成と反対が同数の場合には、あらかじめ任命されている委員長あるいは議長 (President or Chairman) に対して決定票 (decisive or Casting Vote) が与えられており、それによって最終決定された。また、株主総会における投票においては、株主は基本的に 1 株につき 1 票の投票権を有するが、1 人につき 5 票を上限とすることが規定されていた。

株式会社である以上、株主から資金を受け入れた会社には、その使用状況等について報告・説明することが求められる。また、株主に限らず、資金を提供した債権者 (Creditor) に対しても、同じことが言える。そこで、設立法には、会計に関する規定が存在する。例えば、次のように述べられている。

「会社に関連する適正な会計帳簿 (Book of Accounts) および他の事柄 (other Matters) の記録は、保管されなければならない。また、それらの全ての帳簿や記録は、委員会 (Committee) の監督の下に当面の間、会社がある時々に指示を出す場所 (筆者—本社) において、保管されなければならない。そして、全ての発起人は、妥当な時に、手数料や報酬を支払うことなく、閲覧できる自由な権利 (free Access) を有する。」

そして、これらの会計を担当するトレジャラー (Treasure) という役職が設置され、株主総会において任命された。サリー鉄道のトレジャラーは、発起人

の一人でもあるウォルター・パウウェル (Walter Powell) が担当しており、彼自身はロンドンの銀行家 (banker) でもあった。銀行家が会計担当を務める事例は、この後の鉄道会社でもしばしば見られた。このように、トレジャラーが管理・作成した会計資料は、委員会の監督の下で保管され、また株主総会において報告されることとなる。

「株主総会は、それによって任命されたトレジャラー・通行料徴収人・その他の幹部職員による、会社の会計上における金銭の受け入れ、および支出のすべての勘定書の監査 (audit) と決算 (settle) を要求する権利を有する。」

株主総会に提出された決算案は、過半数の賛成をもって承認され、確定することとなる。しかし、上述の通り、設立法において会計に関する詳細な規定は見られない。当時は、必ずしも明確な決算の方法や書式が存在していたわけではなく、個別の会社の判断に任されていた部分が多い。また、会計史の先行研究においては、運河との事業構造の酷似から、運河会計が鉄道会計に大きな影響を与えたことが指摘されている。中村萬次教授 (1991) は、初期の鉄道会計における役割について、「調達した現金を鉄道建設に適切に支出したという事実を表示するとともに、配当金として利用できる利益を明らかにすること」であると論じている¹⁶。すなわち、前者は「資本勘定」、後者は「収益勘定」と呼ばれる財務諸表に対応している¹⁷。

サリー鉄道の場合、開業後の主な収益源は、線路を利用して輸送を行う利用者からの「通行料収入 (Toll Revenue)」となる。この通行料収入は収益勘定において処理され、収入から会社や線路を維持するために必要となる費用支出を引くことによって、「損益 (=収入-支出)」が明らかにされる。損益は、プラスの場合は黒字、マイナスの場合は赤字となり、この結果に基づき株主に対して配当金が支払われることとなる。サリー鉄道における実際の配当は、開業後わずか数回しか行われておらず、1825年以降は全く行われていないようである¹⁸。この結果、総配当額はわずか10ポンド6シリングという状況であった。

これは、言い換えるならば、収益勘定における利益がほとんど出ていなかったということを示している。利益がほとんど出ていない要因としては、大きく

次の 2 点が考えられる。すなわち、①収入が少ないこと、②支出が多いこと、である。収入については、計画時に楽観的な予測が行われていたようである。また、競合するクロイドン運河などの存在も、収入に影響を及ぼした。さらに、後述のとおり、実際の通行料は法定より低く抑えられ、同時に利用距離が短かったことも関連していると考えられる。

上述の通り、通行料収入は、開業後のサリー鉄道にとって最も重要な収入源となるはずであった。通行料については、設立法において、次のように規定されている。

「会社が、鉄道、ドックあるいは係留所、その他の工事 (Works) を実施し、そして維持する時に負わなければならない巨額の経費および支出 (Charge and Expense) を考慮して、さらに次のことが規定される。すなわち、会社がその時々また将来において、会社の利用および便益のために、ドックあるいは係留所へ、またはそこから輸送される全ての商品 (Goods Wares, Merchandize, and other Things) に対する線路通行料 (Tonnage) および係留所使用料 (Wharfage) を要求し、受け取ることは、合法とされる。」

続いて、詳細な各種使用料・通行料の上限 (not exceeding the Sum) が規定される。商品別の使用料・通行料の上限は、表 2-6 のとおりである。係留所の使用料はトン当たりの上限料金、鉄道の通行料はいずれもトン・マイル当たりの上限料金として設定される。もし、重量が 1 トンに満たない場合には、1 トンの 4 分の 1 (a quarter of a ton) 分ごとに料金が設定された。また、走行距離が 1 マイルに満たない場合には、1 マイル分とみなすこととされた。そして、この距離を確認するために、会社は石柱や標識柱 (Stones or Posts) を設置・維持することが規定された。

通行料の変更については、会社が株主総会において料金の変更を実施するための権限を有することが規定された。料金の変更は、上限料金の範囲内で行うこととなり、それを超える料金に変更する場合には、改めて議会に対する変更申請が必要であった。そして、株主総会において料金の変更が承認されると、委員会の名前において料金表 (toll-sheet) が公表されることとなる。表 2-7 は、

実際に公表された 1804 年の通行料であり、法定上限より低く設定されていることが分かる（なお、参考までに、クロイドン運河とグランド・サリー運河の法定使用料上限を示すと、参考資料 2-a および 2-b の通りである）。これは、そもそもサリー鉄道が沿線の工場所有者によって交通改良を目的として設立された会社であり、それらの中から主要なメンバーがサリー鉄道の委員会委員に任命されていたこととも関係する。すなわち、委員がサリー鉄道の利益のために料金を高く設定しようとするインセンティブは、低かったと考えられるのである。

また、通行料が支払われなかった場合、会社にはそのものに対して訴訟を起す権限が与えられている。あるいは、通行料が支払われるまでの間、会社は輸送器具とその積み荷を差し押さえる（seize）ことができた。そして、もし差し押さえてから 5 日以内に支払いが履行されなければ、その物品（Goods）は査定され、売却された。このような訴訟においては、サリー鉄道の事務担当兼弁護士である W. B. ルートリ（W. B. Luttlly）によって手続きが行われることとなった。

第 3 節 事業構造と運営・技術

サリー鉄道の事業構造は、「オープン形態」が採用されていた。すなわち、鉄道会社自体は路線の建設・維持・資金調達、訴訟対応、その他法律上の手続きなどに特化し、輸送は通行料を支払った第三者が線路に貨車（waggon）や馬を持ち込み輸送を行うという形態である。オープン形態は、すでにターンパイク道路や運河において見られ、決して新しい形態ではない。言い換えるならば、サリー鉄道は、事業構造という点から見ると、基本的には道路や水路と同じ「公道（public way）」としての役割を果たすものであり、相違点は「鉄の路（railway）」という素材や形状の点にあった。この素材や形状の違いが、後の鉄道輸送に大きな優位性をもたらすこととなるが、上述の通りサリー鉄道においてもすでにその一部については認識され始めていた。

サリー鉄道は、1803 年 7 月 26 日に開業された。設立法によると、牽引力としては馬が想定されており、「馬車鉄道」に分類される。また、輸送対象は石炭・穀物・全ての商品類など貨物であり、ヒトの輸送は含まれていない。上述の通

り、貨物を輸送するものは、一定の線路通行料 (toll) を鉄道会社に対して支払い、自らの所有する貨車や馬を線路に持ち込み、当該品の輸送を行っていた。

前掲表 2-7 は、1804 年 6 月 1 日における、サリー鉄道の通行料金表である。通行料金表は、委員会 (Committee) の名の下に、会社の事務担当 (Clerk) であるルートリによって公表された。冒頭では、次のように述べられ、引き続き通行料金が示されている。

「ワズワースの係留地 (Bason) およびクロイドン方面とカーシャルトン方面に至る鉄道 (Railway) は、次の通行料 (Tolls) の支払いに基づき、公共の利用 (Use of the Public) のために開放 (open) される。」

係留地の利用においては、石炭の場合チャルドロン当たり (per Chaldron)、その他の商品の場合トン当たり (per Ton) の利用料が示される¹⁹。一方、鉄道の利用においては、やや詳細な商品別にトン・マイル当たり (per Ton, per Mile) の通行料が示されている。通行料金表の単位 (ユニット) など基本的な部分は、後の鉄道会社にも見られる形式となっている。なお、上院の特別委員会 (Select Committee) におけるジェソップらの発言によると、石炭が最も重要な輸送品であったようである²⁰。

当時すでに重要な原燃料となっていた石炭の場合は、1 チャルドロン (およそ 1.3 トン) をワズワースからクロイドンまで運ぶために、係留所の利用料として 3 ペンス、鉄道の通行料として 2 シリング 6 ペンス (約 10 マイル×3 ペンス = 30 ペンス)、合計でおよそ 2 シリング 9 ペンスかかったことになる²¹。石炭の輸送コストについて、上院の特別委員会における測量士ワイルドグース (Wildgoose) の発言によると、サリー鉄道の開通によって、「ロンドンからクロイドンまでの 1 チャルドロンあたり輸送コストは、12 シリングから 4 シリングに低下する」と見積もられていた。

通行料の徴収は、入札方式により賃貸料 (リース料) を最も高く設定した外部の徴収人 (Toll Collector) に委託され、会社自体は行っていない。例えば、年間 2,500 ポンドの賃貸料で 3 年間委託された。また、1806 年には、会社が係留所などの施設管理人 (wharfinger) の募集を行っている。さらに、サリー鉄

道を建設した建設業者 (contractor) は、契約において最初の三年間の保守を行うことが規定されていた。

このように、サリー鉄道は日々のさまざまな運営活動を外部の事業者に委託しており、常勤の俸給職員はほとんど存在しなかった。例えば、ルートリは事務担当 (Clerk) の俸給職員であり、会社の法律案の作成や契約書の作成、株主総会案内、株式の管理、広報などさまざまな事務作業は全て彼が行っている。しかし、彼自身は事務弁護士 (Solicitor) としての資格も有しており、一概に俸給職員として分類するには問題があるようにも思われる。また、技師に任命されるジェソップは、サリー鉄道の専任技師ということではなく、他にもさまざまな交通改良事業に携わっており、やはり常勤の俸給職員として分類するには問題がある。さらに、輸送作業は第三者によって遂行されているため、会社自体がそれを行うことはなく、担当の職員も存在しなかった。

請負方式を採用した経営においては、契約を締結した第三者がそれに基づき各種活動を適正に遂行していくことが求められる。しかし、第三者がいつも適正に活動を行うとは限らない。このため、活動を監視する仕組みが必要となる。詳細な契約書等は残されておらず、不明な部分も多いが、例えば契約期間を長期に設定するのではなく、比較的短い期間に区切って行う方式がとられていた。そして、契約期間中に問題が発生した場合には、次の契約更新を行わず、新たな請負業者を入札によって決定したのである。

馬車鉄道としてのサリー鉄道における日々の輸送は、どのようにして行われていたのだろうか。輸送統計が残されておらず、その様子を詳細に窺い知ることはできないが、断片的には明らかにされている。前述の通り、主な輸送品は石炭であり、これは家庭用と産業用の両方が含まれた。テムズ川からワンズワースの係留所で陸揚げされた石炭は、貨車に積み替えられ、サリー鉄道によって南部のクロイドン方面に輸送された。家庭用石炭については、例えばミッチャムの石炭商が側線 (siding) を敷設して、自らの貯炭所 (depot) まで運んでいたようである。産業用石炭については、クロイドンにあったガス工場 (gas works) やビール醸造所 (breweries)、ワンドル川沿いの染色や製鉄など各種工場に供給された。また、クロイドン以南のマーサムにある石灰石焼成工場 (lime works) には、サリー鉄道からさらにクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドス

トン鉄道 (The Croydon, Merstham and Godstone Iron Railway Company) を利用して供給された。

前掲表 2-7 によると、肥料として用いられる馬などの糞 (Dung) にも言及されているが、これはロンドンから大量に出されるものであり、一部はサリー鉄道を利用して南部の農作地に安価に供給されることが期待された。しかし、実際には、期待していたほどには効果が上がらなかったようである²²。これは、ワズワース等での積み替え (transshipment) にコストが掛かったからであるとする指摘もある²³。

サリー鉄道の牽引力としては馬などが利用され、1頭の馬はおよそ5~6台の貨車を牽引することができた。この鉄道自体は、ジェソップによって調査・設計が実施されたが、建設が誰の手によるものかは明らかになっていない。しかし、サリー鉄道の南方への延長路線として1803年に設立される、クロイドン・マーサム&ゴッドストーン鉄道は、ベンジャミン・オウトラムが技師を務め、ウィリアム・ジェソップの息子ジョシアス・ジェソップ (Josias Jessop) が助手として建設に当たっており、資材はダービーシャのベンジャミン・オウトラム社から運河等を経由して輸送された。レールには鑄鉄製L型プレート・レールが採用された。プレート・レールは石のブロック (stone blocks) の上に固定され、レールの軌間は4フィート2インチ (1,280ミリメートル) であった (図 2-8)。

図 2-9 は、サリー鉄道の延長路線として計画されたクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストーン鉄道の輸送風景 (1823年) を描いた水彩画である²⁴。また、サリー鉄道が廃業した翌年に、Felix Summerly (1847) は、この鉄道の輸送について次のように論じている。

「やせたラバ (mules) あるいはロバ (donkey) のみすぼらしい一団が、石材や石灰を積載した小さな無蓋貨車を牽引し、その小さな単線 (サリー鉄道一筆者) の上を、毎時4マイル (6.4キロメートル) の速度でゆっくり進んでいるのが見られた。…かつてはおそらく一日中見られたが、もうクロイドンを通る小さな線路に沿ってゆっくりと進むやせたラバは見られない。…」

水彩画が描かれた 1820 年代と廃業した 1840 年代とでは、輸送の様子はほとんど変わっていなかったと思われる。1830 年代以降、イギリスの鉄道は「蒸気機関車確立期」に移行するが、サリー鉄道およびその延長路線としてのクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道においては、その経営環境の変化に対応できず、次第に厳しい経営状況に直面することとなった。

第 4 節 路線延長計画とその後

サリー鉄道では、1801 年の設立後まもなく、路線の延長に関する議論が活発に行われるようになる。延長路線計画は、最終的にはイングランド南岸のポーツマス (Portsmouth) まで延伸する計画であった。この計画に関して、ジェソップは 1800 年の報告書の中で、サリー鉄道が長距離鉄道計画の最初の連絡線 (first link) となることを予見し、次のように論じた。

「クロイドンへの鉄道 (サリー鉄道一筆者) は、多くの支線が伸びる幹線 (trunk) となるであろう。…ロンドン (Metropolis) とサセックス州 (Sussex) の海岸とを結ぶ内陸水路の計画はしばしば存在した。しかし、水不足、巨額の経費、その他多くの障害が、これまでその実現を妨げてきた。運河を妨げてきた障害の大部分は、鉄道にとって妨げとはならないのであるが、これこそ、それら (鉄道一筆者) が一般的に知られるようになると、しばしば採用されるようになるであろうと信じる第一の理由である。」

サリー鉄道の経営者の一部は、早くからジェソップの考えに同調し、計画を推進しようと試みた。そして、設立後間もない 1801 年 9 月 14 日には、早くも次の議会にサリー鉄道の路線延長の申請を行うことが決定され、新聞で公表された²⁵。この段階では、ポーツマスに達する計画ではなく、その途中に位置するサセックス州ウィズバラ・グリーン (Wisborough Green) までの鉄道計画案が提案された。この路線計画には、1805 年にクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道として設立される路線、およびその他の支線が含まれていた。

ロンドンからポーツマスへ至る長距離路線の計画に対して、関心を示すいくつかの主体が存在した。すなわち、海軍、商人、農業関係者などである。ポーツマスには、古くから海軍の軍港が置かれ、重要な要塞都市となっていた。この時代は、ナポレオン戦争期（1796年～1815年）に相当し、軍港への安全で迅速な軍事物資の輸送が求められた。また、商人からは、フランスとの戦争状態の中で、ドーヴァー海峡を経由する海路において、拿捕等の危険が常に存在するため、内陸部を通過する安全な輸送が求められた。

1802年9月29日に、サリー鉄道の延伸計画に関する発起人の会合（Meeting of Gentlemen）が開催され、中でも特に延伸計画に積極的なビール醸造業者であったジョージ・トリトン（George Tritton）が議長（Chair）を務めた²⁶。この会合における決定事項は、10月1日のタイムズ紙（*The Times*）に掲載された²⁷。内容は、次のとおりである。

1. ライギット（Reigate）およびゴッドストーン（Godstone）に至るサリー鉄道の延伸は、重量物の輸送を促進するにしたがって、重要な公共施設（great Public Utility）となることが期待される。それは、…河川によって維持されている多くの貴重な工場（Mills and Manufactories）に対して、いかなる損害も与えないこと。
2. この会合の前に準備された、路線延長計画および見積もりは、承認され、採択されたこと。
3. 実施に移すために、1株100ポンドの株式の引き受けによって、50,000ポンドの株主資本（Capital Stock）が創設されること。
4. 目的を達成するための法律の獲得に向け、次回の議会に対して申請を行うこと。
5. 調査および法案申請のための費用を支出するために、引き受けの際に、100ポンドにつき3ポンド（3l. per Cent）が払い込まれること、また株式の引受人はそれぞれの株式あるいは引き受けを中止するか、それとも保持するのかの決定を、11月15日までに委員会に通知すること。
6. 施策を実行するために必要となる措置をとるために、委員会（Committee）が任命され、そして海岸に向け全ての季節において安価

で迅速で確実な輸送手段を利用できるようにするために、この会社の設立に協力するサリー州、ケント州、サセックス州およびハンプシャー州に在住する貴族やジェントルマン (Noblemen and Gentlemen) の数を増やすために、委員会に対して権限が与えられること。

7. 上述の委員会は、同じ地域あるいは近隣の地域に運河建設を計画した多くの貴族やジェントルマンによって任命された委員会と協議をするために、権限が与えられること。

8. 次の人々によって上述の委員会が構成され、5名を定足数とすること。

George Tritton, Wm. Dent, Abraham Goldsmid, John Hilbert, Henry Hoare, Col. Fleming, Robert Barclay(MP), Sam Scott(MP), George Shepley, Richard Shepley, James Perry, Thomas Reynolds, Sir Robert Barclay, Bart.(MP), Jacob Foster Reynolds, John Barnes, Joseph Benwell, Charles Morris, Henry Waymouth, Richard Glover, Isaac Goldsmid, Wm. Tate, James Phillips, Thomas Hall, Edward Knight, Wm. Edward, Jr., George Day,

9. ウィリアム・ジェソップが鉄道の技師 (Engineer) に任命され、前述の委員会が測量士 (Surveyors) およびその他の助手 (Assistants) を任命する権限を持つこと。

10. 引受のための帳簿が作成され、そして前述の委員会の利用のために、100ポンドにつき3ポンドがすぐに、Hoare and Co., Barclay, Tritton, and Co., Ladbroke and Co., Robarts, Curtis, and Co., Weston, Pinhorn, & Co., Castell, Powell, and Co.の銀行団 (bands) に払い込まれること。

11. (省略)

サリー鉄道の計画時と同様に、今回の路線延長計画においても、運河案より鉄道案の優位性を確認し、鉄道が選択された²⁸。路線の敷設は、ポーツマスまで一度に計画を進めるのではなく、段階的に進められることとなり、まずクロイドンからマーサムを経由して、ライギッドに至る本線およびマーサムからゴッドストーンに至る支線が、最初の延長計画として提案された。しかし、その後も運河案を主張する者や計画自体への反対、新路線延長案の提案などにより、路

線延長計画は紆余曲折が見られた。

1802年11月9日にライギットで開催された会合（Meeting of Gentlemen convened by public Advertisement）では、「市場への商品輸送が促進される限り、鉄道がサリー州にとって利益となるであろう」という考えを確認している²⁹。この点から、関係者の間においては、鉄道案が運河案に比べ優位になっていたことが窺われる。また、クロイドンからロンドン中心部に至る路線計画について、ジェソップに対して調査を行うよう求めた³⁰。さらに、路線延長計画の委員会（Committee）の増員を行い、新たに地元の名士や下院議員（Member of Parliament）など15名が加えられた。

しかし、1802年11月23日にクロイドンで開催された会合（Meeting convened by public Advertisement）では、ロンドンへの新規路線延長に対して否定的な意見が出された。この会合の議長は Hylton Jolliffe が務め、内容は、12月2日のタイムズ紙に掲載されている³¹。

「クロイドンからテムズ河畔のワンズワースまでの鉄道（サリー鉄道一筆者）およびクロイドンからテムズ河畔ローザーハイズまでの運河（クロイドン運河およびグランド・サリー運河一筆者）は、この地域とロンドンとの間の取引（communication）の全ての目的を十分に満たしており、したがって、現在の鉄道（サリー鉄道一筆者）からロンドンに至るいかなる支線も、まったく必要ない。」

また、ポーツマス方面への路線延長に関しては、次のような見解を示した。

「この地域からポーツマスに至る運河の実現可能性が、レニー氏（Mr. Rennie）からの期待される日々の報告によって確認されるまで、クロイドンからライギットおよびゴッドストンへのサリー鉄道の路線延長計画に関して、さらなる手続きを延期することが賢明である。」

11月23日の会合における決議事項を受け、11月25日にワンズワースで開催されたサリー鉄道の委員会会合（Meeting of the Committee）では、ジョージ・

トリトン (George Tritton) が議長を務め、次のような見解を全会一致で採択した³²。

「23 日木曜日にクロイドンで開催された会合において、クロイドン運河に利害を持つ人々によって提案された決議事項は、会合が開催された目的と全く無関係である。」

そして、引き続き、次回の委員会 (Committee) およびその他の株式引受人 (Subscribers) の会合において、ロンドンおよびポーツマスへの延長について、ジェソップからの報告を受けることに決定した。この会合における見解から、23 日に開催された会合には、多くのクロイドン運河の関係者が出席し、彼らの数の優位性が、上述の決定に至らせることとなったことが窺われる。

上述の通り、クロイドン運河あるいはグランド・サリー運河は、サリー鉄道と競合関係にあるため、ロンドン中心部への路線延長によって、大きな影響を受ける可能性があった (前掲表 2-6、2-7 および参考資料 2-a、2-b)。そこで、グランド・サリー運河は、1802 年 12 月 10 日に委員会会合 (Meeting of the Committee) を開催し、次のような見解を表明している³³。

「路線延長 (クロイドンからライギットおよびゴッドストンへの路線一筆者) および支線 (ロンドンへの路線一筆者) は、グランド・サリー運河の権利と利益 (Rights and Interests) に対して、大きな損失を与えるであろう。そして、当社 (グランド・サリー運河一筆者) は、それらの実行に最も効果的な方法で反対する。」

12 月 7 日には、サリー鉄道の株式引受人の会合 (Meeting of the Subscribers) がクロイドンで開催された³⁴。この会合は、上述の 11 月 23 日の会合を受けて、改めて開催されたものである³⁵。議長は Hylton Jolliffe が務め、決定事項については 12 月 10 日のタイムズ紙に掲載された。

1. サリー州を通過し、そしてロンドンの手前で終点となるあらゆる鉄道は、

その州に対して、十分な利益となるかは明らかではないため、この会合がそれを効果あるものにするよう促進すること。

2. ジェソップ氏の報告書で勧告があったように、ワンズワースからロンドンに至る鉄道路線は、目的を完全に満たすであろう。したがって、それは可決された。
3. ロンドン・エクステンション鉄道 (London Extension Railway) の遂行のために、一株 100 ポンド株式によって 35,000 ポンドの資金が創出され、その後すぐに 100 ポンドにつき 3 ポンドが銀行 (Banking Houses) に支払われること。
4. クロイドンからライギットおよびゴッドストンへの延長の実施に対してだけでなく、この路線に対するすべての株式の引き受けは、ロンドンからポーツマスに至る鉄道の延長のために、1 つの総合的な資金 (one general Fund) に結合されること。そして、さまざまな支線を一つの会社設立法 (one Corporate Act) の下に統合するために、次の会期に議会に申請されること。

以上のように、運河案と鉄道案の間で議論は大きく揺れ動き、必ずしも統一的な見解が存在したわけではなかった。当時、すでに運河は輸送において重要な地位を占めていたが、鉄道は全く普及しておらず、あくまで運河や鉱山の補助的あるいは従属的な手段としか考えられていなかった。しかし、ジェソップやサリー鉄道の建設にかかわった一部の人々は、鉄道の優位性に気付き始めており、その普及に努めようとしたのである。

結果的に、1802年12月13日にクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道 (Croydon Merstham and Godstone Iron Railway) の設立請願が議会に提出され、翌1803年3月17日に国王ジョージ三世の裁可を受け設立されることとなった。この間、クロイドンの教区主管代理人 (Vicar of Croydon) や一部の住民からの反対運動があったようであるが、阻止には至らなかった。この設

立法は、「クロイドンからライギットにいたる本線、およびミッチャムからゴッドストーン・グリーンに至る支線」の建設を許可する内容となっており、サリー鉄道の委員会案がそのまま反映されていたと言える³⁶。しかし、サリー鉄道の延長路線として位置づけられていたが、実際には異なる法人として設立されており、その後も1つの経営体（One Body Corporate）として合併が行われることはなかった。

クロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストーン鉄道は、本線および支線の総延長が15.75マイル（25.2キロメートル）となる予定であった。しかし、実際に建設が行われたのは、クロイドンからマーサムまでの8.5マイル（13.6キロメートル）の区間のみであり、1805年に開業した。ジェソップによる見積建設費用は52,347ポンドであったのに対して、実際の株式に対する応募が43,600ポンドであったため、建設区間を短くせざるを得ない状況となっていたのである。

この区間の建設業者の選定は入札方式によって行われ、ダービーシャのバッテリー社（Butterley Company）が落札し、すべての資材、装置、労働力を提供して建設を行った。通常、鉄道建設において1つの会社が全路線の建設を担うことは、この後の鉄道建設ではほとんど見られず、基本的には複数の工区（lot）に分けてそれぞれに入札を行う方式が一般的となる。しかし、この時代には、鉄道建設を請け負うことのできる技術を有する建設事業者がほとんど存在しなかったため、バッテリー社が請け負うことになったと考えられる。

クロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストーン鉄道の技師に任命されたベンジャミン・オウトラム（Benjamin Outram）は、建設を請け負ったButterley社の創立者であり、ウィリアム・ジェソップの息子であるジョシアス・ジェソップ（Josias Jessop）を助手として、ウィリアムの計画に基づき建設を進めた。クロイドンからマーサムまでの区間の見積建設費用は36,350ポンドであったが、実際には41,800ポンドの支出となった。これは、路線が当初より延長されたことや側線の建設などによる影響を受けたためである。

クロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストーン鉄道の事務担当（Clerk）は、サリー鉄道の事務担当でもあるルートリが兼任しており、サリー鉄道との関係が窺える³⁷。そもそも、この鉄道はサリー鉄道の延長路線として計画され、最終

的にはポーツマスからロンドンまでの路線の一部となる計画であった。しかし、サリー鉄道との輸送の相乗効果は、当初期待されていたほどには発揮されなかったようである。特に、クロイドン運河が1809年に全通すると、ロンドン・テムズ川方面からクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道方面に輸送される荷物、逆にクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道からロンドン・テムズ川方面に輸送される荷物の多くは、サリー鉄道からクロイドン運河にシフトすることとなったのである³⁸。

その後、ロンドンからポーツマスに至る鉄道計画案あるいは運河計画案は、いずれも進展することなく、後退を余儀なくされた。その背景には、さまざまな理由が存在した。特に、鉄道計画案は、クロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道の資金難のため、マーサムからライギットへの本線とゴッドストンへの支線が建設されることはなかった。

一方、運河計画案は、ロンドンからポーツマスまでの最初の部分に当たるグラント・サリー運河（1801年設立）およびクロイドン運河（1801年設立）の建設が、資金的な問題や技術的な問題から大幅に遅れ、開通は1807年から1809年の間であった。その間、著名な土木技師ジョン・レニー（John Rennie）による運河予定地の調査が行われ、それに基づく法案が議会に提出されたが、1804年に否決されている。これらの問題に加えて、すでに同地域で競合するクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道が設立（1803年設立、1805年開業）されたことや、開業後その鉄道が期待したほどには輸送が伸びなかったことなども影響を及ぼしたと思われる。さらに、1805年10月のトラファルガーの海戦（Battle of Trafalgar）においてイギリス艦隊がフランス・スペイン連合艦隊に勝利し、イギリスは制海権を獲得すると、結果的にロンドンからポーツマスへの安全な内陸ルートの迅速な整備は求められなくなったのである。

軍事的な脅威がなくなり、それとともに交通改良の要求も緩和されることとなったが、全くなくなってしまいうけではない。後に、商業的な利点から交通改良が断続的に要求され、ロンドンからイングランド南部海岸方面への鉄道あるいは運河の建設は断続的に計画された。そして、1830年代に入り、ようやくロンドンとサザンプトン（Southampton）やドヴァー（Dover）を結ぶ長距離鉄道会社が設立されることとなる。この頃までに、イギリスの鉄道は、ストッ

クトン・ダーリントン鉄道（1821年設立、1825年開業）やリバプール・マンチェスター鉄道（1826年設立、1830年開業）の商業的成功に続き、「蒸気機関車確立期」に入っていた。したがって、サリー鉄道やクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道のような「馬車鉄道」の時代は終焉を迎えていたのである。

ロンドンから南部海岸方面に向かう長距離鉄道には、3つの異なる会社が存在した。まず、1834年に設立されるロンドン・サウスウェスタン鉄道（London and South Western Railway）³⁹、二つ目は1836年に設立されるサウス・イースタン鉄道⁴⁰、三つ目は1837年に設立されるロンドン・アンド・ブライトン鉄道（London and Brighton Railway）⁴¹である。いずれの鉄道も、サリー鉄道やクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道の延長路線としてではなく、ロンドンからイングランド南西部、南東部および海岸の諸都市を結ぶ全く別の計画として設立された。

また、これらの長距離路線とは別にロンドン周辺地域においていくつかの重要な近郊鉄道会社が設立されている。まず、1833年にはロンドン・グリニッジ鉄道（London and Greenwich Railway）⁴²、そして1835年にはロンドン・クロイドン鉄道（London and Croydon Railway）が設立された⁴³。ロンドン・グリニッジ鉄道のロンドン側ターミナルは、テムズ川南岸に設置されたロンドン・ブリッジ駅（London Bridge Station）であり、ロンドン・クロイドン鉄道もグリニッジ鉄道の一部路線とこの駅を利用してロンドンに乗り入れていた。また、上述のロンドン・ブライトン鉄道およびサウス・イースタン鉄道は、ロンドン・クロイドン鉄道およびグリニッジ鉄道の両路線を利用してロンドンに乗り入れていた。このように、初期におけるこの2つの近郊鉄道会社の重要性を窺うことができる。

ロンドンから南部方面への新規路線がこうして次々に設立される中、サリー鉄道およびクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道は次第に時代に取り残されることとなり、経営面でも全く利益を上げることのない鉄道となっていた。1837年には、一部路線の重複するロンドン・アンド・ブライトン鉄道がクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道を買収し、1839年には清算されるが、わずかな輸送は1842年頃まで続けられた。一方、サリー鉄道によ

る輸送は、1846年まで継続され、その後清算された。この間、ロンドン・サウスウェスタン鉄道およびロンドン・ブライトン鉄道による、サリー鉄道の買収も議論されたが、達成されることはなかった。

第5節 小括

イギリスにおける鉄道のルーツは、石炭産業のワゴン軌道と運河事業の軌道に求められる。特に、最大の石炭生産地であったタインサイドを中心とする北東部炭鉱地域の発展は、17世紀後半以降のワゴン軌道の発展と密接に結びついてきた。しかし、ワゴン軌道は、基本的に私的な輸送手段であり、利用については限定的・制限的な性格を有していた。一方、18世紀後半以降ミッドランズを中心とする運河事業の発展過程において支線として敷設された運河軌道は、運河と同様の設立法に基づき敷設され、ユニット運賃を支払うことを条件にその利用は誰にでも開かれていた。

技術面では、18世紀後半以降、従来の木製レールに代わり鉄製レールの普及が開始された。特に、1790年代以降の運河軌道における鑄鉄製L型プレート・レールの普及は、運河が困難な場所には軌道が代替するという考えを持つ土木技師ジェソップとオウトラムによって推進された。そして、この考えに基づき、1801年にサリー鉄道が最初の公共鉄道会社として設立された。

サリー鉄道は、制度面において既存の運河会社による法律の規定（会社機関や資金調達等の規定）およびオープン形態という事業構造の影響を大きく受けていた。技術面においては、18世紀末以降の運河建設を主導した土木技師ジェソップによって、プレート軌道が採用された。このように、サリー鉄道は、既に形成されていた運河軌道の制度および技術を、単独の鉄道事業に適用した最初の事例であり、運河事業（軌道）の直接的な産物であった。したがって、「新しい時代を切り開いた」とするマーシャルの評価を単純に受け入れることはできない。一方、サリー鉄道が法律、事業構造および技術の面で基礎となり、1820年代頃までの初期公共鉄道を規定していたことは注目される。

従来の研究では、特に鉄道の発展におけるタインサイドの石炭用ワゴン軌道の重要性が指摘されてきた。しかし、本研究では、初期公共鉄道の形成・展開

を、制度的、技術的、地域的視点から再検討し、むしろミッドランズを中心とする運河軌道の発展の系譜に位置づけられることを明らかにした。特に、公共鉄道という概念は、タインサイドの私的なワゴン軌道からではなく、公共施設としての運河事業における軌道から発展したものであった。したがって、公共鉄道会社は、議会の設立法に基づき、設立、建設、維持、管理が行われており、この枠組みも運河事業（軌道）から公共鉄道にほぼそのまま適用された。

しかし、サリー鉄道を基礎とした法律、制度、技術は、蒸気機関車の公共鉄道への導入に伴って、まもなく限界を迎えることとなる。1820年代～1830年代以降、イギリスの公共鉄道会社が「蒸気機関車」と「鉄製エッジ・レール」の導入を開始する中、サリー鉄道などのプレート軌道は、その経営環境および技術の変化に対応することが困難な状況となった。すなわち、鑄鉄製 L 型プレート・レールでは蒸気機関車の重量に耐えることができず、レールの取り替えを行うことができない場合、「馬車鉄道」の段階にとどまることを余儀なくされたのである。プレート軌道の技術的限界に関しては、この普及を推進してきたバッテリー製鉄所（旧アウトラム社）の経営者ウィリアム・ジェソップ Jr. が、ストックトン・ダーリントン鉄道の株主ジェレミア・ケアンズ（Jeremiah Cairns）に宛てた、1821年6月9日付の手紙で次のように述べている⁴⁴。

「…（省略）…我々は次のような公共鉄道（public railway）を敷設した。すなわち、ダービー鉄道、アッシュビー鉄道、ブリスワース鉄道、ピーク・フォレスト鉄道、クロイドン鉄道などであり、またウェールズの主要な鉄道、すなわちシュロウイ鉄道、マーサー鉄道などである。…（省略）…したがって、我々はその（プレート軌道の一筆者）利点と欠点を完全に把握している。…（省略）…この地域（ダービーシャー筆者）においてエッジ・レールを採用した唯一の鉄道は、ピンクストンあるいはバックストンからマンズフィールドに至る路線であり、近年（1819年一筆者）に敷設されたものである。しかし、実際にニューカッスル地域においては多くのそのレールが敷設されており、我々はためらいなくあるいは疑いなくエッジ・レールがこの地域やウェールズにおけるトラム軌道より極めて優れていると断言することができ、また我々はもし巨額の費用が伴わなければ所有する全ての軌道をそれ（エッジ・レール一筆者）に進ん

で取り替えるべきである。修繕費はより少なくなり、また同じ重量のトラム軌道よりも重い重量物の輸送を可能にし、よりうまく作業が行われるであろう。

…」 45

1830年代以降、ロンドンから南部方面に向かう蒸気機関車とエッジ・レールを採用した新規路線が敷設される中、サリー鉄道は次第に時代に取り残され、1846年に清算されることとなった⁴⁶。しかし、1830年代以降の蒸気鉄道が台頭する中でも、1846年まで馬車鉄道として存続しえた背景には、沿線の工場による輸送需要に加え、サリー鉄道の終点であるクロイドンの人口増加が影響していると考えられる。図表 2-10は、サリー鉄道沿線地域における人口の推移を示したものである。特に、クロイドンは、1801年の5,743人から1831年には1万2千人、1841年には1万6千人に増加した。これらの地域では、例えば石炭などの日用品輸送において、サリー鉄道が一定の役割を果たしていたと考えられる。

一方、1810年代以降、タインサイドを中心とする北東部の炭鉱技師、機械技師は、製鉄業者の協力を受けながら蒸気機関車および鑄鉄製後に錬鉄製エッジ・レールに関する技術の改良を推進し、その技術を1820年代以降の公共鉄道に持ち込むことで、初期公共鉄道は新しい時代を迎えることとなる。その先駆者が、1821年に設立され、1825年に開通するストックトン・ダーリントン鉄道である。次章では、この鉄道を事例に、鉄道会社における事業構造の変遷とその背景について考察を行うこととする。

- 1 本章は、「初期鉄道のルーツとその展開」というタイトルで『鉄道史学』第 28 号に掲載が決定している。
- 2 41 George III. C. 33. サリー鉄道設立法（1801 年 5 月 21 日）を参照。
- 3 Lewin（1925）は、サリー鉄道の開業年を 1805 年としているが、これは誤りであろう。1805 年に開業するのは、サリー鉄道の延長線として 1802 年に設立された、クロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストーン鉄道（Croydon Merstham & Godstone Railway）である。なお、1803 年を開業年としている研究には、C.F. Dendy Marshall, *A history of the Southern Railway*, 1936、Derek A. Bayliss, *Retracing the First Public Railway*, 1985 などがある。
- 4 ハックブリッジはカーシャルトン教区（parish of Carshalton）に位置する町である。
- 5 C.F. Dendy Marshall, *A history of the Southern Railway*, 1936, p.1 より。
- 6 河川や運河輸送は、渇水、洪水、凍結など自然条件の制約を受けることが多く、安定的な輸送を維持することは困難であった。これは、水力（水車）に依存する工場についても同じで、安定的な操業を制約する要因となっていた。後に普及する蒸気機関（steam engine）は、これらの問題の解決に大きな役割を果たすこととなる。この結果、ワンドル川沿いに工場を設置する必要性は低くなり、水力工場の数は次第に減少していくこととなった。なお、それでも Frederick Braithwaite（1861）によると、1850 年代には 38 の工場が存在していたようであり、その多くは付加的に蒸気力を利用していた。
- 7 R. Angus Buchanan, Jessop William, *Oxford Dictionary of National Biography*.
- 8 なお、この川の開通は 1794 年であった。
- 9 なお、鉄道の適格性や有用性に関して、ジェソップは「凍結によって不通になることはないであろう」と論じている。これは、河川や運河の凍結を念頭に置いた指摘であると考えられる。これまでの研究で、1300 年頃から 1850 年頃までの時代を「小氷河期（The Little Ice Age）」と呼び、気候がしばしば変動したことが明らかにされている。18 世紀から 19 世紀前半のイギリスは、この「小氷河期」の後半から末期に相当し、気温の急激な低下により河川や運河が凍結し、交通に支障が出るがあった。B. フェイガン著（東郷えりか、桃井緑美子訳）『歴史を変えた気候大変動』河出書房、2009 年を参照。
- 10 Derek A. Bayliss（1985）は、ジェソップの鉄道における業績を高く評価しているが、サリー鉄道の経営面、技術面、商業面なども含めて慎重に検討がなされる必要がる。
- 11 この運河は、1801 年 5 月 21 日に国王裁可を受け、設立された。サリー鉄道と同日の裁可であったが、開通は大幅に遅れ、またルートも大きく縮小された。1807 年にローザーハイズからオールド・ケント・ロード（Old Kent Road）まで、1810 年にキャンパーウェル（Canberwell）まで開通したが、その後ミッチャムまで延伸されることはなかった。
- 12 この運河は、1801 年 6 月 27 日に国王裁可を受け、設立された。グランド・サリー運河と同様に、開業は大幅に遅れた。1807 年に下流域の一部で開業し、クロイドンまで全通するのは 1809 年 10 月のことであった。なお、この運河には、ウェスト・クロイドン（West Croydon）の係留所からサリー鉄道およびクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストーン鉄道までの軌道の敷設も認められており、1810 年前後には開通したようである。
- 13 ミッドランズからロンドンのテムズ河畔ブレントフォード（ワンズワースよりやや上流）に至るグランド・ジャンクション運河は、1793 年に建設が始まり、1805 年に完成した。なお、1793 年にウィリアム・ジェソップが、この運河の技師長に任命された。この点において、グランド・ジャンクション運河の性格あるいは役割を熟知していたと考えられ、サリー鉄道の優位性もそれに基づく判断であった。
- 14 正確には、Local Act of Parliament という種類の法律に分類される。この法律の対に位置するのが、Public Act of Parliament である。なお、Local Act は特定の地域に対して適用される法律、Public Act は全国に対して適用される法律である。
- 15 例えば、F. G. Bing, *The Grand Surrey Iron Railway*, 1931, C.F. Dendy Marshall, *A*

history of the Southern Railway, 1936、Derek A. Bayliss, *Retracing the First Public Railway*, 1985 などの研究が存在する。しかし、いずれの研究とも、経営に関する記述は限られ、多くは旧路線のあった場所などを特定するといった研究が中心である。

- 16 中村萬次『英米鉄道会計史研究』同文館出版、1991年、85頁より。
- 17 村田直樹『鉄道会計発達史論』日本経済評論社、2001年、116頁より。なお、サリー鉄道には両財務諸表とも残されておらず、詳細は不明である。
- 18 1805年、1806年、1813年には、株式の配当が行われたようである。
- 19 チャルドロン (chaldron) は石炭の重量を示す単位として利用されたが、地域により異なることがある。例えば、1 インペリアル・チャルドロン (Imperial Chaldron) の場合は1.3トンであるのに対して、1 ニューカッスル・チャルドロン (Newcastle Chaldron) の場合は2.7トンとなる。ロンドンに近いサリー鉄道の場合、おそらく前者のインペリアル・チャルドロンが使用されていたと考えられる。
- 20 サリー鉄道が実際に何を、どれだけ輸送したかを示す統計資料は残されていない。
- 21 当時の貨幣制度では、1ポンド=20シリング=240ペンスであるため、1シリング=12ペンスとして換算した。設立法に定められた法定の上限料金を適用した場合には、3シリング8ペンスとなり、ほぼ彼の試算と一致する。しかし、実際にはクロイドンにおけるデポの利用料や倉庫の利用料などもかかったものと思われ、総額はもう少し高くなると考えられる。
- 22 例えば、クロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストーン鉄道の沿線の農夫たちは、ロンドンからの肥料(こやし)に期待を持っていたようであるが、それは失望に終わったと不平を述べていたようである。
- 23 物流コストは、さまざまな要素から構成されるが、なかでも輸送費、保管費、荷役費(積み替えなど)が大きな割合を占める。
- 24 G. B. Wollaston による水彩画である。なお、このトンネルは、現在は残されていない。
- 25 *The Times*, Wednesday, September 16, 1801 より。
- 26 ジョージ・トリトン (George Tritton) の父であるトマス・トリトン (Thomas Tritton) は、1763年にドラッパー家 (the Drapers) からワンズワースにあるビール醸造所ラム・ブルワリー (Ram Brewery) を買収した。トマスは、この時まで、ケントン州 (Kent) においてビール醸造所を営んでいた。その後、事業は次第に拡大し、ビール醸造、販売、パブ経営などの事業を行っていた。1786年にトマスが亡くなると、息子のジョージが事業を引き継ぎ、その経営に当たった。その間、サリー鉄道の設立にも深く携わり、主要株主となった。サリー鉄道の開業以前におけるラム・ブルワリーのビールは、荷馬車とテムズ川の船を利用して輸送された。一方、サリー鉄道が開業すると、工場のすぐ近くに敷設された線路を利用して、輸送することが可能となった。完成品のビールの通行料については、設立法の法定通行料の規定の部分において、その他の商品としてトン・マイルあたり6ペンス (1804年の実際の通行料金表では3ペンス) に設定されていた。また、原料のモルト(麦芽)の通行料については、設立法の法定通行料の規定の部分において、トン・マイルあたり4ペンス (1804年の実際の通行料金表では3ペンス) に設定されていた。しかし、これらが実際にサリー鉄道を利用して輸送されていたかは、不明である。ラム・ブルワリーは、1831年にサリー鉄道の発起人の一人でサザークの製造業者フロランス・ヤング (Florance Young) の息子チャールズ・アレン・ヤング (Charles Allen Young) とそのビジネスパートナーであるアンソニー・フォザーギル・ベインブリッジ (Anthony Fothergill Bainbridge) によって買収され、トリトン家の所有を離れることとなった。現在、この会社は、ウェルズ・アンド・ヤングズ・ブルーイング社 (Wells & Young's Brewing Company Ltd.) として存在している。会社のHP (<http://www.youngs.co.uk/history-2006.asp>) を参照 (2009年9月21日アクセス)。
- 27 *The Times*, Friday, October 1, 1802 より。

-
- 28 最終決定に先立ち、1802年6月の会合において、運河案と鉄道案の比較検討が行われた。ここでも、運河への水の供給が大きな問題とされ、鉄道の方が安価で利便性が高く、速度は運河より三分の一速いとされた。しかし、この後においても、運河案と鉄道案の対立は継続することとなる。
- 29 *The Times*, Monday, November 15, 1802 より。なお、この会合の議長は、ロバート・ハドソン (Robert Hudson) が務めた。
- 30 サリー鉄道から、ブリクストン (Brixton)、テムズ川を渡り、ロングエーカー (Long Acre) を経由してトテナムコートロード (Tottenham Court Road) に至る路線であり、直接ロンドン中心部に乗り入れる計画であった。また、提案されていたパディントン (Paddington) からドックランズ (Docks) に至る鉄道との接続も計画されていたようである。
- 31 *The Times*, Thursday, December 2, 1802 より。
- 32 *The Times*, Thursday, December 2, 1802 より。この日の新聞には、23日にクロイドンで開催された会合の決定事項と25日にワンズワースで開催された委員会会合の決定事項の両方の広告が、上下になって掲載されている。
- 33 *The Times*, Monday, December 13, 1802 より。
- 34 *The Times*, Monday, December 13, 1802 より。
- 35 12月7日の会合は、11月23日の会合での妨害 (interruption) の結果によって、開催されたとしている。すなわち、運河関係者による路線延長計画に対する妨害行為を示している。
- 36 *The House of Commons, Reports from Committees*, 8th vol., 1839 より。
- 37 1834年にW. B. ルートリが亡くなると、代わってB. C. ルートリが両社の事務担当に就任し、会社が清算されるまで担当した。なお、恐らくこの二人は、親子であると思われる。
- 38 クロイドン運河の設立法では、短距離の運河用軌道 (canal tramway) の敷設権限も賦与されており、ウェスト・クロイドン (West Croydon) の係留所からサリー鉄道およびクロイドン・マーサム・アンド・ゴッドストン鉄道のターミナル駅クロイドンまで、これによって接続されていた。
- 39 ロンドンのテムズ川南岸ナイン・エルムス (Nine Elms) から南西部のサザンプトンまでを結ぶ鉄道として設立された。この会社は、開業当初からロンドンに独自のターミナル駅を保有し、1848年にはさらにロンドンの中心部に近いウォータールー駅 (Waterloo Station) に変更した。
- 40 ロンドンのテムズ川南岸ロンドン・ブリッジ (London Bridge) からドーヴァー (Dover) を結ぶ鉄道として設立された。
- 41 ロンドンのテムズ川南岸ロンドン・ブリッジ (London Bridge) からブライトン (Brighton) までを結ぶ鉄道として設立された。開業は1841年であり、当初はロンドン・アンド・クロイドン鉄道およびグリニッジ鉄道を利用してロンドンに乗り入れていた。その後、1846年にロンドン・アンド・クロイドン鉄道と合併し、ロンドン・ブライトン・アンド・サウス・コースト鉄道 (London Brighton and South Coast Railway) を設立した。
- 42 ロンドン近郊における最初の旅客鉄道会社として設立され、牽引力は蒸気機関車を使用した。路線の開業は、1836年から1838年まで順次行われた。なお、乗り入れ会社に対しては、当初1旅客 (per passenger) に対して3ペンスの線路使用料 (toll) を課していたが、後に4.5ペンスに引き上げられた。これに伴い、会社間で激しい論争となり、最終的には1845年にサウス・イースタン鉄道によって永久にリースされることとなった。
- 43 この鉄道は、1836年にクロイドン運河を買収し、その路盤を利用して鉄道を敷設した。

路線は、ロンドン・アンド・グリニッジ鉄道のコーベズ・レーン・ジャンクション (Corbetts Lane Junction) からクロイドン (現在のウェスト・クロイドン) までの 8.75 マイル (14 キロメートル) であり、1839 年に開業した。

⁴⁴ ウィリアム・ジェソップ Jr. は、ウィリアム・ジェソップの三男として 1783 年に誕生した。オウトラムの死後、B・オウトラム社は社名をバッテリー製鉄所に改称し、ジェソップ Jr. が経営を引き継いだ。The Institution of Civil Engineers, *A Biographical Dictionary of Civil Engineers in Great Britain and Ireland, Volume 1: 1500-1830*, 2002, p.365 を参照。一方、ケアンズは、S&D 鉄道の株式を 1 株 (100 ポンド) 所有する株主であり、また当初の路線計画を立案したオーヴァトンと姻戚関係にあった。

National Archives(Kew), RAIL667/3(S&D 鉄道株主総会議事録) を参照。

⁴⁵ Letter from William Jessop to Jeremiah Cairns, June 9, 1821, M. Elsas (ed.), *Iron in the Making, Dowlais Iron Company Letters 1782-1860*, 1960, pp.172-173 を参照。

⁴⁶ *The Times*, November 13, 1846 を参照。鉄道の線路、枕木、路盤など全てが競売にかけられた。

第3章 経営発展と事業構造の変更ーストックトン・ダーリントン鉄道

本章は、初期イギリス鉄道会社における経営発展と事業構造について、Stockton and Darlington 鉄道（1821年設立、1825年開業、以下S&D鉄道と表記）を事例として、再考を試みようとするものである¹。

イギリス鉄道史においては、これまで様々な分野からの研究が多数存在している。しかし、経営史的アプローチを取る研究は必ずしも多くない。従来は、基本的に個別鉄道の社史を中心として、設立・建設過程や技術発展の側面が強調されてきた。一方、Gourvish(1972)は、ロンドン・ノースウェスタン鉄道（London and North Western Railway）の総支配人（general manager）M. Huish(1846年～1858年)の経営政策に関する研究を通して、イギリスにも専門経営者の出現が見られ、チャンドラーJr.教授の研究に基づくアメリカ同様の経営管理組織が形成されていたと論じた²。

Gourvish は専門経営者の進化を、「相対的に給料が低く、出自は多様であり、地位は制限されて、そして責任の曖昧な幹部職員から、高度な技術を持ち、高給である専門家（specialist）」への変化の過程として捉え、London and North Western 鉄道の総支配人であった Huish を専門経営者の典型例として位置付けたのである。さらに、主要鉄道会社で成功した総支配人は、取締役の地位やナイトの爵位を授与されることもあった。このような専門経営者の進出を通して、1820～1830年代の「行き当たりばつたりの運営（haphazard practices）」は、1840年代後半以降次第に「計画された経営（planned management）」に取って代わられたと論じた³。

また、湯沢(1977, 1988)は、イギリスの主要鉄道11社を取り上げ、専門経営者の創出時期の分析を通して、企業規模の拡大やそれに伴う経営の複雑化につれ、1860年代以降専門経営者の進出が一部の鉄道会社に見られることを明らかにした⁴。さらに、湯沢(1991)は、アメリカの鉄道会社との比較において、イギリスの大鉄道会社の中で専門経営者が経営の意思決定の実権を握るのは戦間期になってからのことであり、その進出は緩やかで、第1次世界大戦前までは取締役会が主導権を持っていたと論じた⁵。

いずれにしても、1970年代以降のイギリス鉄道の経営組織形成や専門経営者

の進出に関する研究は、A. D. Chandler, Jr. (1965、1979) によるアメリカ鉄道経営史研究に基づき、その相対的比較の中で論じられることが多かった⁶。そこでは、アメリカの鉄道会社に早くから出現する専門経営者への権限の大幅な委譲と彼らの取締役会への進出を近代的管理組織の基本形として捉え、議論が進められてきたように思われる。このため、イギリスにおいては、専門経営者の進出が見られる19世紀後半以降の鉄道会社の経営組織、経営管理に関する研究が中心となり、それ以前の鉄道経営に対しては相対的にネガティブな評価が与えられることとなった。

しかし、Kirby(1993)によるS&D鉄道に関する経済史、経営史的研究は、この点に一石を投じる可能性がある⁷。従来の鉄道史研究同様に、地域経済との関わりを重視し、鉄道がどのような役割を果たしたかについて克明に分析すると同時に、会社が直面する様々な経営問題への対応についても内部資料の分析を通して明らかにした。Kirbyによれば、経営組織という点において、S&D鉄道は1840～1850年代にかけて形成された幹線鉄道の管理構造とは対照的であり、とくに機関車の修理や線路保守における「請負制の原則」(the principle of subcontracting)が長く採用されていたことを指摘した。また、ほとんど前例のない事業として試行錯誤を繰り返す中、様々な問題に直面する経営委員会はPease家を中心にクエーカーとの結びつきを通して、特に資金的な問題に対処した点も他の鉄道会社とは異なる点として指摘されている。カービーの研究は、確かにS&D鉄道の経営面における特殊性(例えば、ファミリー・ビジネス的側面、クエーカーとの密接な関連性、請負方式など)について指摘しつつも、その積極的な経営の側面について再評価を促すものであるといえる。

本研究では、S&D鉄道の分析を通して、株主でもある経営者が、実務家である主任技師(chief engineer)、法務担当者(law clerk)、会計担当者(treasure)などからの報告・助言に基づきつつ、取締役として会社の成長戦略(例えば、S&D鉄道による支線拡張投資や蒸気機関車の全面的な採用による運行の一元化など)を描こうとしていたことを明らかにし、むしろ積極的(ポジティブ)な評価を試みることにする。

そこで、本章では、S&D鉄道を取り上げ、The National Archives Kew所蔵の同社経営委員会議事録史料等の分析を通し⁸、①初期鉄道会社がどのように発

展し、②その過程でどのような経営問題に直面したのか、そして③経営問題にどのように対応したのか、特に地域の石炭輸送との関連から論じる⁹。同時に、経営問題に対応した経営委員会メンバーと実務職員の役割や関係性について論じ、初期イギリス鉄道業における経営組織形成の一端を明らかにすることとする。そして、これらの議論を通して、S&D 鉄道の経営における積極的な側面を再評価したい。

第1節 設立経緯と初期発展

イギリスにおける公共鉄道の歴史は、ロンドン近郊のサリー鉄道（1801年設立、1803年開業）に始まるが、当初は馬やロバなどを牽引力として利用する馬車鉄道であり、輸送対象はごく一部の旅客を除き、貨物が大部分を占めていた。また、運河や鉱山の付属施設としての性格を兼ね備える鉄道がほとんどであり、鉄道会社として単独で経営が行なわれていた事例は、サリー鉄道などわずかであった。このため、経営面では運河のシステムに大部分を依存する形で運営が進められることとなった。つまり、初期鉄道では「オープン形態」が採用され、通行料（toll）を支払えば、第三者が誰でも輸送器具（貨車および牽引力としての馬など）を線路に持ち込み、自らの貨物を輸送することが可能であった。初期鉄道会社は、自ら輸送業を営まず、線路を保有・維持することが事業の中心であった。

1820年代後半に入ると、公共鉄道としては初めて一部において蒸気機関車を利用した S&D 鉄道が営業を開始し、鉄道業は新たな時代を迎えることとなる。また、1830年に営業を開始するリヴァプール・マンチェスター鉄道（1826年設立）は、開業当初より蒸気機関車を全面的に採用し、近代的鉄道の嚆矢として位置付けられている¹⁰。以降、鉄道業は本格的な蒸気機関車の時代を迎えることとなった。このように、牽引力の側面から初期鉄道の発展を捉えると、「馬車鉄道時代」（1820年代前半まで）から、「馬・機関車等併用時代」（1820年代後半）を経て、「蒸気機関車の時代」（1830年代以降）へと変化が見られた¹¹。

一方、経営形態の側面から初期鉄道の発展を捉えると、サリー鉄道の「オープン形態」から、S&D 鉄道のように自ら輸送を営む傍らで第三者に対しても線

路を開放する「中間形態」を経て、1830年代以降鉄道会社自らが所有・管理する線路を利用して独占的に輸送業を営む「クローズド形態」の方向へと変化が見られた。

S&D 鉄道は、技術的にも経営的にも過渡的側面を有していたが、その後技術面では蒸気機関車を全面的に採用し、また経営面では1833年にクローズド形態へと移行することとなった。これらの点から、S&D 鉄道の発展を分析することにより、初期鉄道業の発展過程を明確にすることが可能であると思われる。本節では、S&D 鉄道の初期発展について論じることとする。

(1) 設立から開業まで

1821年4月19日の国王による裁可を受け設立される S&D 鉄道は、1825年9月27日に Witton Park 炭鉱から Etherley、Brusselton の2つのインクラインを経て Stockton までのおよそ25マイル(40キロメートル)を開通させた(図3-1)¹²。図表3-2は、1801年以降の鉄道沿線の町の人口推移を示したものである。元々は Darlington も Stockton も地方の小さな町であったが、鉄道が営業を開始する1820年代以降、人口増加が見られた¹³。前者は繊維関連の産業(特に毛織物業)、後者は Tees 河畔の港町として船関連の産業が発達していた¹⁴。表3-3はやや後になるが、1841年の両都市における主要職業を示した一覧である。表から、Darlington では毛織物業が、Stockton では船関連の産業が大きな地位を占めていたことが分かり、この傾向は1820年代から1830年代にもほぼ当てはまる。そして、毛織物業で財を築いた Darlington の Pease 家、Backhouse 家、そして Yarm の地主である Meynell 家が、S&D 鉄道の発起・設立において中心的な役割を果たした。一方、Stockton は当初より運河建設案を支持し¹⁵、鉄道案に傾く Darlington とは一線を画すようになり、後に S&D 鉄道と競合する Clarence 鉄道(1828年設立、1833年開業)の発起・設立を主導することとなる。

さて、1720年の泡沫会社条例の制定以降、運河などの一部の公益事業を除き、株式会社(ジョイント・ストック・カンパニー)の発起・設立は困難な状況に置かれた。株式会社を設立するに当たっては、国王の勅許状か議会の承認のいずれかを必要とし、その獲得費用は巨額に上り、最終的に承認されないことも珍

しくなかった¹⁶。S&D 鉄道の場合も、1818 年に最初の法案提出が行なわれたが、失敗に終わっている¹⁷。この時は、計画路線上に所領を持つ貴族による上院での反対が原因であった。その後、ロンドンで議会工作が行なわれた結果、法案は 1821 年に上院を通過し国王裁可を受けた（第一法）。また、建設中の 1823 年には第二法が国王裁可を受け、これら 2 つの議会法（Local Act of Parliament）に基づき会社の設立と建設が進められることとなった¹⁸。

1821 年の第一法においては、①鉱物資源（石炭や鉛など）、鉄、農作物、商品の輸送を目的とし、②第三者の所有する車輛に対して線路使用を認め、③馬車鉄道を念頭においた路線（技師 George Overton の測量に基づく）が計画された¹⁹。そして、鉄道は共同施設（public utility）であるとし、開通により沿線地域の改良が進むとされた。

一方、1823 年の第二法においては、①第一法で定められた路線の変更（技師 George Stephenson の再測量に基づく）、②定置蒸気機関（fixed steam engine）の設置・使用、③機関車（loco-motive あるいは moveable engines）による貨物・旅客輸送が認められ、④貨物、旅客輸送のための車輛に対して 1 マイルあたり 6 ペンスを越えない線路通行料が規定されていた²⁰。このように、1821 年鉄道法は馬車鉄道を念頭に置いた計画であったが、1823 年鉄道法では蒸気機関車を利用した貨物・旅客輸送にまで言及されており、大きな変更がみられた。背景には、当時イングランド北東部の炭鉱で蒸気機関車の改良に取り組んでいた技師 George Stephenson の S&D 鉄道主任技師への就任があった²¹。北東部炭田地域の最南端に位置する S&D 鉄道における機関車の導入（1825 年）は、偶然あるいは突然の出来事ではなく、その基盤は既に形成されていたと言える。

建設においては、技師長である Stephenson の監督の下、地元の土木業者がいくつかに分けられた工区（lot）の一つを担当する請負方式が採用されていた。Stephenson が中心となり工区ごとに費用と工期を見積もり、資材（レールや枕木など）の決定が行われ、地元や Newcastle の業者に発注された。また、Stephenson は息子の Robert と共に、S&D 鉄道の中心的な設立発起人の Edward Pease や Michael Longridge から共同出資を受けて、Newcastle に Robert Stephenson & Co.を設立し、S&D 鉄道用の定置蒸気機関や蒸気機関車の製造を行なった²²。そして、これらの建設資材や蒸気機関車の運搬を Durham

地方で有力な輸送業者で、S&D 鉄道の発起人の一人でもある Richard Pickersgill が担当していた。

1825 年 9 月 27 日に公式開業式が開催され、西端の Witton Park 炭田から途中の Shildon および Darlington を経て、Stockton までの幹線およそ 25 マイルと Darlington および Yarm の各支線が開通した（前掲図 3-1）²³。Shildon 以西は一部起伏が大きいため、Witton Park 炭田から Shildon 間では、馬と定置蒸気機関（インクライン）が牽引力として利用された。一方、Shildon 以東では起伏がないため、Shildon から Stockton 間で Robert Stephenson & Co. 製作の Locomotion 号と馬が牽引力として使用された。当時の蒸気機関車の馬力は小さく、起伏の大きい場所ではインクライン方式の採用が一般的であった。従って、1820 年代の初期鉄道は、技術面において過渡的な状況にあったと言える。蒸気機関車による輸送に全面的に移行するのは、1830 年代以降を待たなければならない。

（2）支線の建設と複線化

表 3-4 のように、鉄道会社が拡大戦略（成長戦略）をとる場合、大きくは外部成長と内部成長の 2 つの手段が存在する。外部成長とは例えば近隣の他社路線を買収することにより拡大することであり、内部成長とは例えば自社による新規路線を建設することである。当時の S&D 鉄道は、周囲に同様の鉄道会社が全く存在しないため、後者の内部成長を取る以外に選択肢は存在しなかった。こうして、S&D 鉄道は開業後、「会社と沿線の大衆に最高の利益がもたらされる」という認識の下²⁴、沿線の炭鉱主からの支線建設要求も受け²⁵、積極的に支線建設を推進することとなる。

まず、1827 年 7 月には Shildon から北方に延びる Coundon 支線が開業し、沿線の Black Boy、Coundon、Eldon、Adelaide、Deanery の各炭田の石炭を S&D 鉄道を利用して輸送することが可能となった。支線開業により、1827 年から 1828 年における石炭の輸送量は、前期に比べ 4 万トン近く増加した（表 3-5）。しかし、支線建設は流動性資金の不足のため一時中断されており、その間 S&D 鉄道は沿線の炭鉱主に対して補償金を支払っていた。そして、この問題を解決したのは、クエーカー株主のネットワークによる資金の融通であった²⁶。

1829年10月には、Darlingtonから南方に延びるCroft支線が開業し、Yarm支線同様にNorth Riding of Yorkshireへの輸送が可能となった。表3-6によると、1830年代におけるCroftへの運炭量は幹線沿いのDarlingtonやStocktonまたYarmを上回ることもあり、とくに1830年代後半以降はSimpasture（Shildonの近く）を除くどの町よりも多くの石炭が運ばれていた。しかし、町の人口は他と比べ少なく、またほとんど変化もないため、石炭はCroftからさらに近隣の町に運ばれていた可能性が高い。運河などの交通機関が発達していなかった地域のため、支線の開通はCroft周辺に便益をもたらすこととなった。

1830年11月には、West Aucklandから西方に延びるHagger Leases支線が開業し、沿線のButterknowle、Norwood、Cockfieldなどの各炭田の石炭をS&D鉄道を利用して輸送することが可能となった。この地域は内陸部に位置し、交通手段は基本的に道路のみであったため、鉄道建設により周辺地域に便益をもたらすこととなった。

このように、1827年以降3つの支線建設が行なわれたが、中でも1827年のCoundon支線および1830年のHagger Lasses支線建設は、S&D鉄道の成長戦略上、重要であった。なぜなら、S&D鉄道の主要目的は貨物輸送、中でも石炭輸送であり、近隣の炭田から鉄道本線にどれだけ石炭を集められるかは、本線から炭田地帯の奥に延びる各支線に大きく掛かっていたからである。支線建設が進むにつれ、次第に沿線の炭田開発が進み、結果的に石炭輸送量が増加することとなった。表3-7は、1825年、1830年6月、1831年、1835年におけるS&D鉄道沿線の炭鉱を示した一覧表である。時代が進むにつれ、炭鉱の開発が進んだことが窺われる。

開通後まもなくすると、Tees川の浅瀬のため、Stocktonの埠頭は大型船の着岸に適していないことが明らかとなった。そこで、水深が十分にある下流のMiddlesbrough（York州）までの支線延長が計画され、1828年に議会の承認を受けた²⁷。1830年12月には、Stocktonのやや南からTees川を渡りさらに河口方面に向かうMiddlesbrough支線が開業し、Tees川からの石炭の輸移出量が急激に増えることとなる²⁸。この支線計画は、Stocktonを中心に進められた競合するClarence鉄道設立計画への対抗措置でもあった。Middlesbroughはもともと人口が50人にも満たない小さな漁村（hamlet）であったが、支線の開業及び

周辺の整備等により沿線のどの町よりも急速に発展し、1841年の人口は5,400人を超えていた（前掲図表3-2）²⁹。

また、1831年から1832年にかけて、Shildon西方のBrusseltonからStockton間約19マイル（30キロメートル）の複線化が行なわれた³⁰。これは、輸送力の増強はもとより、従来の単線による輸送混乱の解消も目的であった。1825年の開業以来、線路は単線であり、その上を会社所有の機関車（locomotive）、貨車（waggon）、旅客輸送馬車（coach）が同時に走行していたため、通信・信号設備が整っていない当時において混乱は避けられない状況にあった。そこで、次第に待避線（siding）が整備され、社内規則（bye-law）などによって通行の優先順位が定められたが、混乱の解消には結びついていなかった³¹。この複線化に伴い、輸送の混乱は次第に収束に向うこととなった。

前掲表3-5は、S&D鉄道による石炭の運炭量推移を示した表である。1830年代以降、石炭の総取扱量は大きく増えているが、これは地元販売ではなくStocktonおよびMiddlesbroughからの輸移出量の拡大によるものであった。また、中心の積出港がMiddlesbroughに移ってからも、Stocktonは第二の積出港として毎年10万トン前後の積出量を維持していた。このように、Middlesbrough支線の開業および路線の複線化は、上述の炭田地帯の奥に延びる支線の開業や炭鉱開発とも連動して、初期のS&D鉄道を成長へと導くこととなった。

（3）旅客輸送の拡大と蒸気機関車の導入

一方、旅客輸送は、開業後まもなくすると外部の輸送業者に委託され、S&D鉄道による直接的統制はほとんど行われなかった。しかし、1830年代に入ると、鉄道会社は一転して旅客輸送会社への直接的統制を強化し始め、徐々に経営面において関与の度合いを深めることとなった。統制の強化は、2つの側面から行われた。つまり、①各旅客輸送会社に対する個別の統制強化と、②鉄道会社全体としての社内規則の強化である。

①に関しては、1830年にDarlington～Stockton間で旅客輸送を行うRichard PickersgillとRichard Scottに対して鉄道会社が運行時刻を設定し、違反した場合には最高で20シリングの罰金が科せられた。ここで初めて鉄道会社が旅客輸送会社に対して、経営面で直接的な統制を加えることとなった。また、②に

関しては、1831年11月7日に鉄道会社から運行に関する注意事項が出され、会社所属の機関士や各旅客輸送会社の御者 (coach man) などに対する統制が強化された (史料 3-8) ³²。とりわけ速度の抑制を強く訴えており、実際に事故の発生が報告されていることから、ほとんど無法状態になっていたことが窺われる。しかし、大きな死亡事故は見られず、当時の機関車や馬車鉄道の速度が依然として緩慢であったことなどの要因が背景にあった。

このような中、1831年1月には輸送力の増強などを目的に、Brusselton～Stockton間のおよそ19マイル (30キロメートル) の複線化を決定し、翌年の春頃までに工事が完了した。複線化により、それまでのような輸送の混乱は回避されるようになるが、全ての問題が解決されたわけではなかった。

1832年には旅客税に関する議会法が制定され、従来までの個々の運行会社によって支払われてきた旅客税 (1マイル1ペンス) の支払に対して (表 3-9)、鉄道会社が全面的に責任を負うこととなった。これにより、S&D鉄道は当初年間100ポンドの旅客税の支払をStamp Houseから求められた (表 3-10)。それまで運行会社には鉄道会社に対する旅客数の報告義務はなく、事後的に走行距離を自己申告するのみであった。このため、新に鉄道会社には旅客数を把握する必要性が生じ、各旅客運行会社の実態調査をする機会を得たのである。

表 3-11 は、1832年11月2日のSub-Committeeにおいて報告された各旅客運行会社の実態調査の結果である³³。全ルートで見た場合、1週間の旅客数はおよそ860名であることが分かる。平均値であるため、実際には季節などにより変動があったものと思われるが、1年間で4万人以上の人々を運んでいたものと考えられる。また、1833年4月12日のSub-Committeeにおいて、運行会社による走行距離の不正な申告について問題となっており、解決方法が議論されている³⁴。1833年8月には、貨物輸送と旅客輸送の双方を蒸気機関車によって行うとする方針が決定され、9月から試験走行が実施された³⁵。試験走行は成功を収め、貨物輸送と旅客輸送の双方に全面的に蒸気機関車を利用することが最終決定された³⁶。その結果、1833年には旅客馬車会社を全て買収し、旅客輸送を全て自社内で管理することが決定された³⁷。こうして、S&D鉄道は1833年から1834年にかけてクローズド形態の方向へと移行することとなった³⁸。

第2節 株主・経営委員会メンバーの分析

初期鉄道の特徴とされる地元の共同体を中心とした資金調達は、一見するとS&D鉄道には当てはまらない。鉄道の建設段階においては資金不足が絶えず問題となるが、S&D鉄道の場合、ダーリントンの銀行家Backhouse家や商人Pease家を中心としたクエーカー教徒のネットワークを通して、遠く離れた地域（Londonなど）からも資金が調達されていた。しかし、これはあくまでもクエーカー・ネットワークを利用した資金調達であり、沿線地域からの資金調達を軽視することはできない³⁹。

表3-12は、S&D鉄道の資本構造を示した表である⁴⁰。会社は、株主資本よりも借入に多くを依存していたことが分かる。しかし、株主と借入先はほぼ一致しており、資金の調達先は限定されていた。S&D鉄道は株式会社として設立されたが、その後の巨大な株式会社とは異なり、むしろ人的ネットワークを基盤とする従来のパートナーシップの性格を強く残していたように思われる。それでは、資金はどのような人々から調達されていたのであろうか。株主および借入先の分析を行い、上記の点を確認することとする。

（1）株主分析⁴¹

前掲表3-12より、1823年に合計67,500ポンド、さらに1829年に合計39,000ポンドの株式引受が行なわれた。これらの株式引受は、どのような人々により担われていたのであろうか。また、1823年と1829年の株式引受においては、何か変化が見られるのであろうか。以下では、それぞれの時期についての株主分析を行い、変化の有無を確認することとする。

1823年における株主の居住地域および引受額は表3-13の通りである。株主数は、沿線のDarlington、Stocktonの属するDurham州および支線の延びるYarm、Croftの属するYork州がおおよそ70%を占めており、その他はいずれも数%程度である。しかし、引受額で見ると、Durham州およびYork州が50%を占めるが、遠く離れたNorwich市やNorfolk州、またMiddlesex州、Surrey州、London市で合計40%を占めており、株主数が少ない割に引受額は大きくなっている。なお、鉄道沿線の町であるStocktonとDarlingtonの比較では、

後者が **Durham** 州全体での引受額の 70%を占めていた。

表 3-14 は全株主に占めるクエーカー教徒の割合を示した表である。株主数に占めるクエーカー教徒数の割合は 37%であるが、引受額では実に 73%に達しており、主要な株主であったことが窺える。また、クエーカー教徒の居住地を示した前掲表 3-14によれば、上述の株主数が少ない割に引受額が大きい遠く離れた諸州・市において、出資者のほとんどがクエーカー教徒であることが分かる。さらに、彼らは **Durham** の Pease 家や Backhouse 家と姻戚関係にもあった。例えば、**Durham** の Backhouse 家、**London** の Barclay 家、**Norwich** の Gurney 家のメンバーが株式の共同所有を行っていた。従って、鉄道株式が広く株式市場で取引されていなかった当時において、彼らはクエーカーのネットワークと姻戚関係を通して引き受けていたことは明らかである。

次に、表 3-15 は株主の職業を示した表である⁴²。株主数では、商人が 25%と最も多く、名士（地主など）21%、銀行関係者（銀行家および銀行員）18%となり、続いて未婚女性(spinster)8%、牧師 7%、製造業者 7%となっている。一方、引受数では、銀行関係者が 36%と最も多く、商人 27%、地主 25%と続き、それ以外はいずれも 3%以下に過ぎない。従って、銀行関係者、商人、地主が引受額の 88%を占める主要株主であったことが分かる。また、銀行関係者では一人を除く全て、商人では半数がクエーカー教徒であるが、名士ではほとんど存在していないことが分かる。しかし、これを引受額で見ると、銀行はもちろん、商人でも 90%近く、名士では 45%をクエーカー教徒が占めており、ここでも彼らの重要性は明らかである。

以上のように、1823 年における主要株主は、地理的には沿線の **Durham** 州、**York** 州そして遠くはなれた **Norwich** 市、**Norfolk** 州、また **Middlesex** 州、**Surrey** 州、**London** 市に居住しており、職業的には銀行関係者、商人、名士から構成されていた。また、クエーカー教徒の資金に多くを依存しており、遠方からの出資も彼らのネットワークや姻戚関係に基づくものであった。こうして、1825 年頃には株式資本は 67,500 ポンドになり、1823 年に比べ 13,800 ポンド増加していたが、この増加分も大部分は既存のクエーカー株主によって引き受けられた。なお、表 3-16 は大株主（家族）一覧表である。8 家だけで、全株式引受額のおよそ 60%を占めていた。

それでは、その後の株主構成に何か変化はあるのであろうか。前掲表 3-12より、1828年から1829年にかけて39,000ポンドの新規株式募集が行なわれた。この資金調達理由は、Overend & Gurney 商会からの40,000ポンドの負債返済要求に緊急に対応するためであった⁴³。会社は既存の小株主にも引き受けを勧め、さらに一般大衆にも引受可能な最高の価格で販売する考えを示していた⁴⁴。しかし、実際には既存の株主に対する割当により資金調達が行なわれた。

表 3-17 は、新規募集分の株主の居住地を示した表である。株主数で見ると、沿線の Durham 州と York 州で 54%を占めるが、遠く離れた Norwich 市、Middlesex 州、London 市、Surrey 州でも合計 30%程度と高くなっている。これを引受額で見ると、沿線の Durham 州と York 州でおよそ 50%、遠く離れた Middlesex 州、Norwich 市、London 市、Surrey 州で合計 43%を占めており、1823年とほぼ同様に株主数が少ない割に引受額は大きくなっていった。なお、鉄道沿線の町である Stockton と Darlington の比較では、後者が Durham 全体の引受額のおよそ 90%に達しており、Darlington への依存が以前より高まっていた⁴⁵。

表 3-18 は、株主に占めるクエーカー教徒の割合を示した表である。引受額で見ると、クエーカー教徒が 85%を占めており、1823年と比べるとその重要性はさらに高まっているといえる。彼らの居住地をみると、やはり株主数の割に引受額の多い遠くはなれた Norwich 市、London 市、Middlesex 州、Surrey 州において大部分がクエーカー教徒により占められ、引続き彼らのネットワークを通じた資金調達が行なわれていたことが窺われる。

次に、表 3-19 は株主の職業を示した表である。株主数では、商人に代わり銀行関係者が 27%と最大になり、次に商人と名士がいずれも 8%と同数、さらに未婚女性と牧師がいずれも 5%と同数で続いている。これを引受額で見ると、銀行関係者は 41%と最大で、名士 39%、商人 10%と続き、それ以外は 3%以下に過ぎない。従って、銀行関係者、名士、商人が引受額の 90%を占める主要株主であることが分かる。全体としてこれら 3者が主要株主である傾向は 1823年と変わらないが、銀行関係者および名士の割合が増える一方、商人の割合は大幅に低下した⁴⁶。また、銀行関係者および商人ではいずれも 1名を除く全てがクエーカー教徒であり、一方名士では 8名のうち 2名がクエーカー教徒であった。

しかし、引受額でみると銀行関係者と商人はもちろん、名士も45%をクエーカー教徒が占めており、この傾向もほぼ変わっていない。

このように、1828年から1829年にかけての新規株式募集は、既存株主への割当を中心に実施され、彼らの居住地、職業については全体として1823年と大きく異なることはなかったが、クエーカー教徒やDarlingtonの町への資金的依存についてはさらに高まっていた。特に前者については、他の鉄道会社には見られず、S&D鉄道の大きな特徴となっている⁴⁷。また、StocktonとDarlingtonの町の間には、前述の通り当該鉄道建設計画をめぐる対立が既に存在していたが、株式の引き受けという点からもその動向を窺うことができる。

個人あるいは家族レベルでの株式所有は、どのようになっていたのでしょうか。前掲表3-16は1823年における大株主（家族）の所有状況を示した表である。最大の株主家族は銀行家Backhouse家で引受額の13%を占め、皮革販売商Newman家11%、羊毛商Pease家10%、銀行家Thomas Richardson10%、銀行家Gurney家10%と続き、彼らだけで引受額の54%に達する。また、彼らは全てクエーカー家族でもあり、クエーカー株主による引受額の80%近くを占めている。このことから、クエーカー教徒という人的なつながりを通じた少数の家族への資金的依存が明らかとなる。

一方、1828年から1829年にかけて行なわれた新規株式募集における大株主（家族）の所有は表3-20の通りである。最大の引受額は商人Pease家で18%を占め、銀行家Backhouse家17%、元銀行家Thomas Richardson15%、皮革販売商Newman家9%、銀行家Gurney家8%、銀行家David Bevan6%、銀行家Martin家2%と続き、以上で全引受額の75%に達している。しかも、彼らの多くは1823年の時点にも登場する既存のクエーカー大株主であり、人的ネットワークを利用した少数大株主（家族）への資金的な依存傾向は1823年に比べより強くなっていることが分かる。もちろん、S&D鉄道は株式会社である以上、従来のパートナーシップ形態の会社と比べ出資者も相当多いといえるが、上述の通りパートナーシップ的性格を多分に有していたことは注目される。

以上のように、ごく少数のクエーカー大株主（家族）がS&D鉄道の中心的な所有者となっており、この傾向は時代が進むにつれ強められることとなった。また、鉄道沿線の町であるStocktonとDarlingtonを比較すると、引受額で後

者が前者を圧倒しており、この傾向も時代が進むにつれ強められた。大株主の居住地をみると、Backhouse 家と Pease 家はともに Darlington を中心に活動しており、一方 Thomas Richardson や Newman 家、Gurney 家などは沿線から遠く離れた地域を居住地としていた。従って、S&D 鉄道の経営に深く関与したのは前者の家族群であり、後者はむしろクエーカー教徒と姻戚関係を通じた資金提供者（無機能資本家）としての性格が強かったと考えられる⁴⁸。なお、この点については、後に経営委員会や Sub-Committee の分析により明らかにする。

（２）借入先の分析

前掲表 3-12 からも分かるように、S&D 鉄道は株主資本より借入に多くの部分を依存していた。借入は必要に応じて随時行なわれており、経営委員会でしばしばこれに関する検討が行なわれていた。それではどのような人々から資金を借り入れていたのであろうか。

調達先は、大きく次の 3 つのグループに分けることができる。すなわち、① Richardson, Overend & Gurney、Backhouse & Co. などクエーカー銀行・金融業者、② Thomas Richardson、Jonathan Backhouse、Joseph Pease、Edward Pease などのクエーカー個人、③ Bishop of Durham（英国国教会ダラム主教）など非クエーカー教徒、である。

大部分は、株主として登場する人物や株主が経営する会社（銀行など）からの借入に依存しており、借入れについてもクエーカーのネットワークを活用した資金調達に多くを依存していることが分かる。一方、非クエーカーの英国国教会ダラム主教が資金を提供しているが、これは S&D 鉄道の沿線に広大な所領を所有し、炭鉱をリースしていたことと関連していると考えられる⁴⁹。

（３）経営委員会メンバーの分析

S&D 鉄道では、後の取締役会に相当する経営委員会（Management Committee）が経営の全般に渡り大きな権限を持っていた。図 3-21 は、経営委員会史料や会計史料などに基づき描いた、S&D 鉄道の組織図である。明確に示すことは困難であるが、当時において規模的にも複雑な組織が形成されていたとは考えにくく、また役割分担は必ずしも明確になっておらず、総支配人

(general manager) の出現も見られないが、委員会の下に集権的な組織構造と一部従業員層形成の萌芽が見られた⁵⁰。

鉄道会社は株式会社形態が採用されているため、最高の意思決定機関として株主総会が設置されており、経営委員会のメンバーはそこで承認を受けた人々により構成されていた。表 3-22 は、S&D 鉄道の経営委員会メンバーを示した表である⁵¹。おおよそ 11 名から 15 名のメンバーからなり、全て会社の株主の中から株主総会において選ばれていた。

表 3-23 は、1823 年における経営委員会メンバーをより詳細に示した表である。銀行家 Backhouse 家や商人 Pease 家の引受額が突出していた。また、前述の株主分析と同様、経営委員会においても引受額で銀行家、名士（地主など）、商人が 90%程度を占めており、彼らが経営の中心に位置していたことは明らかである。中でも、銀行家 Jonathan Backhouse は会計担当 (Treasurer) として経営実務に携わっており、1833 年からは Joseph Pease Jr. に引き継がれた。さらに、経営委員会メンバーに占めるクエーカー教徒の割合は 60%程度であった。

経営委員会の会長 (chairman) を勤める Thomas Meynell は、S&D 鉄道の支線が伸びる York 州 Yarm の地主であり彼自身クエーカー教徒ではなかったが、会社の発起設立を主導した一人である。また、持株数は、1823 年の時点で 1,000 ポンド、その後 600 ポンドが追加され合計 1,600 ポンドとなり大株主に分類されるが、Pease 家や Backhouse 家に比べると少ない。貴族や地主などの名士を会長や取締役にする慣行は後の大鉄道会社においてしばしば指摘されるが⁵²、S&D 鉄道では 1820 年代後半に既に見られた。その後も会長職は、Meynell 父子により受け継がれていった。

表 3-24 は、1830 年における経営委員会メンバーをより詳細に示したものである。1823 年と比較して何か変化はあるのであろうか。1823 年の状況と同様、引受額において名士、銀行家が合計 90%以上と経営委員会の中心を占める一方、商人の割合は急激に低下している。これは、1823 年の株主一覧において商人として登録されている Edward Pease が、1830 年の段階では家業である羊毛商からはなれ名望家として分類されていることが大きく影響している。また、経営委員会メンバーに占めるクエーカー教徒の割合はおおよそ 90%に達しており、1823 年と比較して明らかに彼らへの依存度が高まっていることが窺えるのであ

る。

以上のように、経営委員会のメンバーは全て株主から選出されており、中でも Backhouse 家と Pease 家が株式引受額で突出し、委員会内で大きな影響力を持っていたものと考えられる。時代が進むにつれ、Backhouse 家と Pease 家を中心としたクエーカー教徒への依存度が高まり、特に Pease 家から最も多くの経営委員会メンバーを輩出していた。また、クエーカー教徒の Thomas Richardson は Edward Pease と姻戚関係にある沿線から遠く離れた Middlesex 州の名望家であり、1825 年以來経営委員会メンバーとなっているが、会への出席はそれほど多くない。いずれにせよ、次第に名士（地主や銀行業・商人から財を築いた資産家など）の経営委員会への進出が高まりをみせるのであるが、この傾向は後の大鉄道会社に先行するものとして注目される。

（４）出資者の動機

S&D 鉄道の基本的な設立目的は、鉄道の開通による沿線の農業、鉱業、商業の発展にあった。S&D 鉄道の目論見書（1821 年）では、鉄道の開通により「輸送料は現在の半分に低下する」とし、沿線の町に「安い価格の石炭や石灰が供給」とされると主張している⁵³。鉄道敷設以前には、南 Durham 炭田地帯（Auckland など）で採掘される石炭や沿線の農産物、商品等は、ターンパイク道路（turnpike）および一般道路（highway）を利用して、駄馬あるいはカート（cart）によって Darlington、Stockton など近隣の町に移送された⁵⁴。しかし、陸路での輸送量や速度には限界があり、特に重量の重い石炭の輸送は困難を伴い、炭鉱業の発展、さらには町の発展を妨げるボトルネックとなっていた。

一方、Tyne 川流域の炭田地帯では既に 17 世紀頃に木製軌道が敷設され、口坑から河川までの間は貨車（waggon）によって運炭され、炭鉱業は大きく発展していた⁵⁵。表 3-25 は、これらの地域を含むイングランド北東部の諸港からの石炭積出量を示した表である⁵⁶。基本的に Tyne 川流域の石炭は Newcastle 港から、南 Durham 地域の石炭は Stockton 港から積み出されているが、その差は歴然である。また、Tyne 川流域の炭鉱では、1810 年代以降一部において蒸気機関車が牽引力として利用されており、後の S&D 鉄道の技師 George Stephenson は同地域の Killingworth 炭鉱においてその改良に取り組む技術者

の一人であった。

上述の通り、S&D 鉄道の発起設立は、Darlington と Stockton の銀行家、商人、名士が中心となり推進された。中でも Darlington の銀行家である Backhouse 家や商人の Pease 家が中心的に活動を行っていたことは既に確認したが、彼らの動機は一体何に基づくものであったのであろうか。これまでの研究で彼らの、①「盲目的資本家」としての性格と、②「総資本家」としての性格が対立軸として論じられてきた⁵⁷。また、Backhouse 家と Pease 家との比較において、前者の方が投資家としての面が強いことも明らかにされている。

Pease 家や Backhouse 家と炭鉱業との関係については、1814 年に Pease 家が Witton Park 炭鉱に利害を持っていたとする説があるものの、現在まで必ずしも明確にされていない⁵⁸。Pease 家や Backhouse 家が炭鉱業に乗り出すのは鉄道開業後のことであり、Backhouse 家は 1830 年頃以降に Black Boy 炭田や Cockfield 炭田に、Joseph Pease は 1834 年頃に St. Helens 炭田や Adelaide 炭田に利害関係を持っていたようである。湯沢 (1988) は、Pease 家や Backhouse 家が地域の総資本的立場から発起設立に携わっていたと主張しており、設立当初の S&D 鉄道へのかかわり方としては、最も適切な捉え方であると言える。

株主の中で直接的に石炭業と関わっていたと考えられるのは炭鉱監督 (Colliery Viewer) の William Stobart Jr. だけであり、1823 年の段階で 5 株 (500 ポンド) を所有していた⁵⁹。1825 年の段階で Witton Park 炭鉱の所有者であった William Chaytor は、1823 年の時点で 5 株 (500 ポンド) を所有していた。同じく Old Etherley 炭田の所有者であった John Flintoff は、1828 年の段階で 5 株 (500 ポンド) を所有し、1833 年以降 S&D 鉄道経営委員会のメンバーにも就任している。また、1829 年の段階で 3 株 (300 ポンド) を所有していた牧師の Henry Stobart は、1830 年以降経営委員会メンバーでもあり同時に、1836 年頃には West Auckland 炭田や Etherley 炭田に関わっていた。しかし、いずれも鉄道開業以前に炭鉱経営に関わっていたかは必ずしも明らかでない。さらに、Darlington では Pease 家や Backhouse 家以外にも幾つかの商人や製造業者が 1823 年の段階で出資者となっているが、これらは原料や燃料としての石炭を必要とした人々であると考えられ、直接的に石炭業に関わっていたとは考えにくい。

このように、S&D 鉄道は炭田地帯からの石炭輸送を大きな目的として発起設立されたわけであるが、出資者の中心はむしろ石炭の需要者側であり、供給者側ではなかった。これは、S&D 鉄道が炭鉱業と独立した組織として設立されたことを示しており、従来までの馬車鉄道と大きく異なる点であった。また、Backhouse 家や Pease 家同様、経営委員会のメンバーである名士や牧師は、沿線地域の代表者としての立場から設立に関わっていたと考えられる。

前掲表 3-6 は S&D 鉄道の沿線町への運炭量の推移を示した表である。開業から 1829 年頃までは、輸移出よりも Darlington、Stockton、Yarm などの沿線の町における地元販売 (land sale) が中心を占めていたことが分かる⁶⁰。ストックトンの石炭価格は、開通前の 18s. から 1825 年 11 月には 12s.、1827 年 1 月には 8s. 6p. へと低下した⁶¹。設立・開業当初は、沿線の需要を満たすことに重点が置かれており、当初の目的は概ね達成されたと言える。

また、Backhouse 家や Pease 家 (特に Joseph Pease) が本格的に石炭業に関わるのは、Middlesbrough 支線の完成により輸移出の拡大が見込まれるようになる 1830 年代以降のことであり⁶²、Henry Stobart や John Flintoff などの炭鉱関係者が経営委員会および Sub-Committee に進出するのもこの時期であった⁶³。

設立当初の S&D 鉄道は従来の馬車鉄道と異なり炭鉱業と資本や経営の面でほとんど関係のない状況にあったが、1830 年代前半にかけて石炭輸送の拡大に伴い、次第に炭鉱業者が S&D 鉄道の経営に直接的に関与するようになった。しかし、このことが直ちに炭鉱業者による S&D 鉄道経営委員会の掌握を意味するものではない。S&D 鉄道経営者の顔ぶれは、名士・銀行家・牧師・商人・製造業者に加えて、炭鉱業者にまで及ぶこととなり、むしろ多様化したと考えることができる。

第 3 節 経営発展と事業構造

(1) 輸送の状況

①貨物の輸送状況

1825 年 9 月 27 日の開通後、まず貨物輸送が開始され、まもなく旅客輸送も

行われるようになる。ここでは、開通から 1830 年代前半までの輸送状況について検討することとする。

S&D 鉄道は設立時から貨物輸送、とりわけ沿線の炭坑から産出する石炭やその他鉱物（石灰や石材など）を Stockton まで運搬する目的で設立された鉄道である。このため、開業以来、貨物輸送に特に重点が置かれていた。表 3-26 は、1825 年の開通から 1840 年までの輸送実績をまとめた表である⁶⁴。この表からも分かるように、1840 年に至っても依然として石炭輸送がかなり大きな部分を占めていた。石炭以外の鉱物では、石灰（石）と石材の輸送実績が示されているが、その他に鉛なども運搬の対象となっていた。また、炭鉱で利用される様々な資材の輸送には、Stockton に石炭を運炭して空になった戻りの貨車が利用されることもあった。

前掲表 3-6 は S&D 鉄道の運炭量の推移を示した表である。開業から 1829 年頃までは、沿線の Darlington、Stockton、Yarm における地元販売が中心を占めていた。Stockton は発起設立において中心的な役割を果たしていなかったが、鉄道開通後には一定の便益を受けていたものと考えられる。しかし、1830 年代以降 Stockton への運炭量は大きく減少しており、同町を中心に発起設立された Clarence 鉄道の開業（1833 年）が大きく影響していた。

石炭輸送について注目されるのは、1830 年以降の積出トン数（Export）の急増である。これは、1830 年の Middlesbrough 支線開通が大きく影響している。Stockton から吊橋（suspension bridge）により Tees 川を渡り Middlesbrough に至る 6.4 キロの支線が開通し、前掲表 3-5 のように Middlesbrough の埠頭から積出される石炭が急増することとなったのである。

しかし、実際には初期の石炭輸送において貨車や蒸気機関車などの数の不足が大きな問題として経営委員会や石炭業者から指摘されており、石炭業者の需要と鉄道会社の供給が全く一致しないという状況がしばらくの間続くことになるのである⁶⁵。貨車や蒸気機関車の不足、到着の遅延などの問題は、経営委員会でも頻繁に取り上げられ、石炭業者からの不満の声がかなり大きかったことが窺われる。そこで石炭業者の中には、自ら貨車を購入して対応する者も存在した。貨車・蒸気機関車の需要と供給の不一致問題が改善に向かうのは、1830 年代を過ぎてからのことであった。

②旅客の輸送状況

旅客輸送は 1825 年 10 月 7 日に地方政府より許可を受け、10 日より開始された。最初は S&D 鉄道自らが客車を所有し（史料 3-27）輸送を行っていたが（すなわちクローズド形態）、まもなくして第三者と旅客輸送契約を結ぶことにより全面的に委託することとなった（すなわちオープン形態）。表 3-28 は旅客輸送業者の一覧である。上述の運送業者 Richard Pickersgill 以外では、Darlington や Stockton の innkeeper（宿屋の主人）の参入が注目される。当時の inn 経営において、いかにして客の足の確保を行うのかということが競争上重要であったことを示していると思われる。また、彼らの中にも、S&D 鉄道の発起設立に関わった者が存在した。以下、Richard Pickersgill と Richard Scott の 2 つの旅客輸送業者について見ておく。

まず、Richard Pickersgill は最初に鉄道会社と旅客輸送契約を結んだ会社である。1825 年 11 月 25 日に鉄道会社との間で旅客輸送契約を結んだ Pickersgill は、鉄道会社が所有していた客車 Experiment 号を利用し Stockton～Darlington 間で輸送を開始した。契約は当初、数ヶ月単位で結ばれ、その都度更新が行われた。そもそも当時の鉄道会社は貨物輸送が主体であり、旅客輸送を行う会社は多くなく、状況を判断しながら契約更新が行われていたのであろう。1826 年 4 月には新客車 Express 号も導入され、運賃は車内席が 1 シリング 6 ペンス、車外席 1 シリングとし、Stockton～Darlington 間の所要時間は 1 時間 15 分ほどであり、一日二往復していた。Pickersgill に関する詳細な資料が残されていないため、一日にどれだけの人数を輸送し、どれだけの運賃収入を得ていたのかは把握できないが、その後の新規参入の状況を見る限りでは、輸送業者に一定の利益がもたらされていたと考えるのが妥当である。事実、1826 年以降、前掲表 3-28 の通り、Howson、Scott、Adamson などが相次いで参入している。

次に、Richard Scott についてであるが、彼は Darlington にあった King's Head Inn の経営者で、鉄道会社の発起設立人の一人でもある。この inn は、1821 年に開催された株主総会の会場として利用されており、その後も様々な会合などで鉄道会社により利用されていたことが経営委員会資料から窺われる。Scott は Pickersgill から遅れることおよそ 1 年後の 1826 年 10 月 16 日から、Darlington

～Stockton 間で新客車 Union 号の運行を開始した。運賃は、車内席が 1.5 ペンス（マイル当たり）、車外席が 1 ペンス（マイル当たり）に設定されており、同区間で運行している Pickersgill とほぼ同じ運賃が設定されていた⁶⁶。

一方、鉄道会社にとって当初の旅客輸送は貨物輸送に比べ収益ベースで僅かな部分を占めるに過ぎず、経営委員会において旅客輸送についての議論が行われることはほとんど無かった。経営委員会の主な関心ごとは、上述の通り貨物輸送にあり、実際にも大部分の時間がこの議論に費やされていたことは史料からも明白である。そもそも、各旅客輸送業者がどれだけの人数を輸送したのかなどを鉄道会社が把握することは全く無く、各社からもたらされる情報は走行距離のみであり、鉄道会社はこれをもとにして線路使用料を各運行会社から徴収するという極めて受動的な対応を取っていた。鉄道会社は社内規則 (bye-law) を設定し、中には運行に関する規則も盛り込まれていたが、違反者が後を絶たないという状況にあった。1830 年代に入るまで、鉄道会社が運行会社を統制するということはほとんどなかった。

前掲表 3-26 によると、初期の旅客人員は把握できないが、旅客収入ベースでは 1825 年から 1826 年で石炭輸送収入の 3% 程度、1832 年から 1833 年で 1% 程度しかなかった。そして、1827 年から 1828 年にかけて 576 ポンドと最高に達した後、一時低下傾向を示し、その後 1831 年から 1832 年に増加に転じ、1832 年から 1833 年には最高の 611 ポンドに達する。つまり、1833 年の前半までに旅客輸送収入は増加しているにもかかわらず、全収入に占める割合は 1825 年から 1826 年の 3% から 1833 年には 1% に低下しているのである。このことは、旅客輸送収入の伸び以上に石炭輸送収入が伸びたことを示している。1830 年代初頭までの旅客輸送収入は会社にとってそれほど重要な部分を占めていた訳ではないことが窺われる。

旅客輸送でとりわけ注目されるのは、1833 年から 1834 年にかけての旅客収入が 611 ポンドから 2,429 ポンドへとおおよそ 4 倍に急増し、その後も増加傾向を辿ることである。これは、1833 年の 10 月に実施された旅客輸送の内部化（垂直統合）が大きく作用した結果である。つまり、従来は各旅客輸送会社からの線路使用状況（距離数）に応じた通行料収入のみであり、旅客数は全く関係なかったが、旅客輸送業の内部化に伴い、旅客数に応じた運賃収入が鉄道会社に

直接もたらされるようになったのである。

1833年に実施された旅客輸送業の内部化以降、鉄道会社は貨物事業と同様に旅客事業を直接の管理下に置き、まず客車の新造・改造に着手し、旅客輸送需要の掘り起こしに努めた。この頃より、経営委員会史料には Coach Committee（旅客委員会）という言葉が登場するようになる。旅客輸送に対する鉄道会社の位置づけに変化があったことが窺える。いずれにせよ、1833年が鉄道会社の旅客輸送にとって大きな転換点となったことは言うまでもない。旅客輸送の内部化（垂直統合あるいはクローズド形態）は、従来までの第三者への輸送委託より、自ら管理・運営を行う方にメリットのあることを示す結果となった。

（2）経営の状況

①経営管理組織（前掲図 3-21）

S&D 鉄道は株式会社形態を採用しており、最高意思決定機関として総会（General Meeting）が設置されている。会社の経営は、年次総会（Annual General Meeting）において任命された数十名からなる経営委員会（Management Committee）が行い、さらに経営委員会は下部組織として数名のメンバーを経営委員会メンバーの中から Sub-Committee に任命した。しかし、実際に経営の意思決定や執行は Sub-Committee や Officer により担われており、経営委員会は Sub-Committee メンバーの任命及び Sub-Committee による意思決定に対する事後承認を主な仕事とした。このことから、Sub-Committee にほぼ経営の全権が与えられていたと言える。また、必要に応じて Coach Committee などそれぞれの問題に対応する専門の委員会が設置されることもあったが、1830年代初頭までは見られない。

前掲表 3-22 は、Management Committee のメンバー一覧表である⁶⁷。任期は1年であるが、再任は妨げられなかった。経営委員会のメンバーは株主から構成されており、1863年に North Eastern 鉄道に買収されるまで専門経営者の進出は見られなかった。初期においては、Meynell 家、Pease 家、Backhouse 家などが中心であり、後半になると Backhouse 家に代わり Kitching 家が加わった。会長職は Meynell 父子により引き継がれ、また Pease 家も一族で経営に

携わり、Backhouse 家は初期において財務面で重要な役割を果たした。前述の通り、Meynell 家は York 州 Yarm の大地主、Pease 家は Darlington の羊毛製品製造・販売主であり、Backhouse 家は Darlington の銀行家で Pease 家とは姻戚関係にあった（図 3-29）。

表 3-30 は、Sub-Committee のメンバー一覧と会議への出席状況をまとめた表である⁶⁸。前述の通り、経営委員会のメンバーの中から 1 年ごとに任命されたが、再任は妨げられなかった。メンバー一覧を見ると、1830 年頃までは Pease 家と Backhouse 家を中心として経営が行なわれていたことがわかる。一方、1830 年代以降になると、Pease 家はさらに勢力を拡大したが、Backhouse 家は後退し、代わって Thomas Meynell Jr.、Henry Stobart、John Flintoff が進出した。Thomas Meynell Jr. の父 Thomas Meynell は経営委員会会長を勤め、後には彼自身も父の後を継ぎ会長に就任する。また、Henry Stobart、John Flintoff は炭鉱経営に携わっており、Pease 家（特に Joseph Pease Jr.）や Backhouse 家も含め、炭鉱経営者の進出が見られた。これは、1830 年代以降の Middlesbrough 支線の開通と Auckland 炭田地帯の炭鉱業発展に関連していると考えられる。前述の通り、S&D 鉄道の収益の 9 割（1830 年代前半）は石炭輸送に依存しており、炭鉱経営者は S&D 鉄道にとって重要な顧客（荷主）でもあった。

表 3-31 は、初期 S&D 鉄道の主要な俸給従業員（Salaried Officer）を一覧にした表である⁶⁹。彼らは株主ではなく、俸給の従業員として位置付けられる。技術者、法務担当者、事務員、運転手など専門的な技術を持ち、それぞれの実務に携わっていた。通常は、経営委員会（実際には Sub-Committee）の下で実務を遂行し、必要に応じて同委員会や Sub-Committee のメンバーを補佐した。例えば、Richard Otley は事務担当者（Secretary）として、総会開催通知などの連絡や公報に携わり、さらに石炭業者からの通行料、輸送料の徴収業務を行っていた。前掲史料 3-8 のように公に発表される資料には、Otley の氏名が必ず掲載されていた。

また、貨物や旅客の管理に関しては、それぞれ独立した部門が設置されていたわけではなく、Officer である Locomotive Superintendent、1831 年からは Traffic Superintendent のもとで行われていた。1833 年の事業構造の変更（オ

オープン形態からクローズド形態へ)に際しては、S&D 鉄道が全面的に旅客輸送に関して責任を負うこととなったが、組織的に大きな変更は見られず、従来どおり Traffic Superintendent のもとで貨物と旅客が一元的に管理されるようになった。

以上のように、S&D 鉄道の組織は簡素であり、いわゆる専門経営者の進出は見られない。しかし、財務・会計の面では銀行家である Backhouse 家が重要な役割を果たしており、また技術的な面では George Stephenson、Thomas Storey、Timothy Hackworth など当時を代表する鉄道・蒸気機関車の技術者が Officer として Management Committee や Sub-Committee における意思決定を補佐していた。初期鉄道においては、これら銀行家・技術者・法律家なくして会社を維持・発展させることは困難であったと考えられる。彼らの存在は、(株主ではない)専門の従業員層の初期的形成を示していると言える。

②経営成績

S&D 鉄道の会計期間は、7月から始まり、翌年の6月までの1年間である。会計報告の手続きは、まず経営委員会での承認を経て、その直後(同日)に開催される年次株主総会において最終的な承認を受け、確定される。そして、史料 3-32 のような会計報告書(収支勘定と現金勘定)が印刷され、各株主に郵送された。S&D 鉄道の設立法では、「会社は適正な会計帳簿を作成しなければならない」と述べられるに止まっていた⁷⁰。このため、当時の会社が全体としてどれだけの資産および負債を抱えているのか、一般の株主には分からない状況にあった。

前掲表 3-26 は、S&D 鉄道の収支状況を一覧に示したものである⁷¹。収入は石炭(coal)、石灰・石(Lime & Stone)、商品(Merchandise)、旅客(Coach)、その他(Rent)から構成され、その構成比率の変遷は図 3-33 の通りである。貨物の中でも石炭は概ね 80%~90%を占める最重要輸送品であり、一方の旅客は 1833 年に事業の内部化を行なってから 1830 年代末にかけてようやく 8%に上昇した。

開業から 1830 年代前半までの収支状況(=収入-支出)はかなり不安定であるが、全ての年度において黒字になっており、配当率は 5%以上であった。収益

が不安定であった要因としては、支線建設、複線化、旅客輸送事業の内部化、他社路線との競争などが考えられるが、成長戦略には必要となる投資であり、避けることはできなかつたであろう。この点において、1830年代前半までのS&D鉄道は、安定成長に向けた「初期投資期間」であったと言える。1830年代後半以降、S&D鉄道の収支状況は安定的に推移しており（図3-34）、配当率は15%に達することもあった。投資家にとっては、十分に満足のできる配当率が達成され、その他の鉄道投資家にも一定の影響を与えることとなるのである⁷²。

配当率は、各株式の額面に対する率を示している。配当率が5%で1株額面が100ポンドの株式の場合、1株につき5ポンドが支払われることとなる。配当の支払の有無および配当率は、毎年7月頃に開催される年次株主総会において決定され、翌年の1月1日に支払われることとなっていた。例えば、1826年から1827年の期間において、55株（1株100ポンド、総額5,500ポンド）を所有する最大の株主であったThomas Richardsonの場合、当該年度の5%配当率（つまり一株5ポンド配当）によって275ポンド（5ポンド×55株）の配当額を受取っていたことになる。

また、図3-35は、S&D鉄道関連史料に残されている株価の推移を示したグラフである⁷³。株価は上述の収支状況とは逆に1830年代前半まで堅調に推移しており、1832年7月10日には315ポンドと最高値を付け、額面の3倍以上に達した。その後、一時不安定な状況となるが、1830年代末以降は300ポンドから250ポンドの間で安定的に推移したことが分かる。これは、不安定な収支状況という当時の実体にも関わらず、株式の売買が行なわれ、将来の収支に対する楽観的な見方があったことを示しているのかもしれない。つまり、1830年代初頭までの初期投資に対する収益が将来的に見込まれることを、当時の株主たちはある程度想定していたと考えられるのである。従って、S&D鉄道の初期投資は、中長期的な会社の成長を目指して計画的に実施されたものであり、株主から構成される経営委員会やSub-Committeeは一定の成長戦略を描いていた。

以上のように、S&D鉄道では専門経営者の進出が見られなかつたものの、株主から構成される経営委員会やSub-Committeeのメンバーは、会社の成長戦略を描き、その基礎となる初期投資を計画的に行なっていたのである。また、トップマネジメントを補佐する俸給の事務職員の存在も重要である。俸給職員は

自ら担当する分野において実務を遂行することによって、トップマネジメントの描く成長戦略を下支えしていた。しかし、依然としてトップマネジメントと俸給職員の仕事の分化については、必ずしも明確になっていたわけではない。このような中、経営委員会メンバーの実務面への介入に対して、改革を求める提案が経営委員会に対して行われることとなる。次に、S&D 鉄道が直面した経営問題とその対応について検討する。

③経営問題

経営委員会は実際には、同委員会から任命される Sub-Committee における決定事項を事後的に承認する機関であり、経営委員会において承認された事項は、最終的に年次株主総会あるいは通常の総会において諮られることとなる。このため、Sub-Committee は経営委員会より大幅に権限の移譲された代理機関として位置付けられ、経営委員会に対する要求や提案は、同時に Sub-Committee に対するものでもあった。

1830 年 11 月 20 日、S&D 鉄道沿線にある有力炭鉱の一つ Black Boy 炭鉱の炭鉱監督 Thomas Y. Hall より、経営委員会に対して経営改革を求める提案が出された⁷⁴。Hall の雇用主は S&D 鉄道経営委員会メンバーの一人 Mr. Backhouse であった⁷⁵。Backhouse 家がいつから炭鉱経営に乗り出したかは明確ではないが、遅くとも 1830 年には所有していたことが明らかとなっている。

さて、Hall からの経営改革提案の内容は、大きく 3 つからなっていた。すなわち、①財務的な問題等を除き、経営委員会の輸送面への介入を廃止すること、②専門の管理者の採用と権限を委譲すること、③複線化など輸送力の増強を行うこと、である。これらの要求から、経営面と実務面の区別がなかったことが窺われる。Hall によると、経営委員会は資金的な問題に専念し、運営面（運行面）は専門の管理者に委譲すべきであると主張したのである。経営と実務の分離を唱えた Hall の提案は、極めて先駆的な考えであったと言える。彼は、炭鉱監督として炭鉱経営に携わっていたが、炭鉱では経営と実務の分離は進んでおり、Hall 自身は炭鉱監督として炭坑経営管理組織のトップに位置し、炭坑全体の操業計画を設計し、かつ実際の操業を指揮・監督する総括責任者、技術顧問という立場にあった。

S&D 鉄道は、これらの要求に対応し、1830 年代初頭以降、管理面での改革を積極的に進めることとなった。すなわち、①旅客馬車会社に対する規制強化（1830 年）と機関士や御者に対する罰則強化（1831 年）⁷⁶、②輸送に関する管理を行なう Traffic Superintendent の設置（1831 年）、③複線化（1831～1832 年）、④機関車による全面的な牽引の決定（1833 年 8 月）⁷⁷、⑤旅客馬車運行会社の買収（1833 年 10 月）等である。

S&D 鉄道は、これらの対応により、貨物および旅客両面において輸送の一元的管理を行うことを目指そうとした。また、S&D 鉄道の対応の背景には、L&M 鉄道の影響も少なからずあったことは明らかである。このように、1830 年代前半において輸送問題に積極的に取り組み、結果的に 1830 年代中頃からの安定的な成長・発展に大きく貢献することとなったのである。

次に、イングランド北東部 (north east) における石炭産業との関連から、S&D 鉄道の石炭輸送について検討することとする。

第 4 節 S&D 鉄道と石炭産業の発展⁷⁸

表 3-36 は、地域別石炭産出量の推移を示した表である⁷⁹。イギリスにおける石炭総産出量は、1700 年の 2,985 千トンから 1830 年の 30,375 千トンへ 10 倍に、1830-4 年の 32 百万トンから 1855-9 年の 80 百万トンへ 2.5 倍に増加した。中でも、18 世紀後半以降急激に増加していることが分かり、これは産業革命の開始と一致していた⁸⁰。

表 3-37 は、1700 年～1830 年における石炭消費の推移を示した表である。1830 年に至るまで、輸出は 5%程度を占めるに過ぎず、大部分は国内消費が中心であった。国内市場では、家庭用が 50%～40%を占めているが、産業用が次第に増加することとなる。特に、18 世紀後半になると産業用が急増し、1775 年には家庭用と同割合となり、その後逆転している。

前掲表 3-36 より、イギリスには伝統的にスコットランド、カンバーランド、ランカシャ、北ウェールズ、南ウェールズ、南西部、東部ミッドランズ、西部ミッドランズ、ヨークシャ、北東部という 10 の炭鉱地域が存在した。中でも、北東部は最大の石炭産出地であり、全炭鉱地域の産出量に占める割合は次第に

低下するが、1830年においても依然として最大の炭鉱地域であった⁸¹。

前掲表 3-25 は、北東部各港からの石炭積出量の推移を示した表である。ティン川およびウィア川流域炭鉱は早くから発展し、それぞれニューカッスル港とサンダーランド港が石炭積出の中心地として発展していた⁸²。一方、ティーズ川流域炭鉱（ダラム南部地域）の開発は遅れ、1825年以前のストックトン港からの積み出しはわずかであり⁸³、炭田の周辺地域における陸上販売（landsale）が中心であった⁸⁴。

表 3-38 は、北東部炭田地域の石炭取引の推移を示した表である。海上取引（沿岸及び輸出）中でも沿岸取引が中心であり、1830年ごろから輸出も増加する⁸⁵。沿岸取引では、ロンドン港への移出が多く、家庭用上質炭が中心であった⁸⁶。表 3-39 は、主要積出港からロンドン港への石炭移出量の推移を示した表である。北東部は全体の90%以上を占め、その傾向は次の4年間においても変化していない。特に、1828～1831年における最大の積出港はニューカッスル港で64%、続くサンダーランド港で28%を占めていたが、ストックトン港は1%に過ぎなかった。

上述の通り、ダラム南部地域の炭鉱開発は、北東部炭鉱地域の中でも特に遅れていた。この最大の要因は、輸送手段（特に坑外輸送手段）の未発達であり、交通改良が求められることとなる。1821年に設立されるS&D鉄道は、ボトルネックを解消するために敷設され、1825年に開業した。1825年のS&D鉄道開通以降、ティーズ川流域のダラム南部炭鉱は新興の炭鉱地域として発展を開始することとなる。開業当初より1830年に至るまでは、地元販売用石炭が輸送の中心を占めていた。表 3-40 は、ストックトンへの石炭輸送量と同地での販売量の推移を示した表であるが、地元の石炭需要を満たしていたことが分かる。

その後、S&D鉄道による支線建設や積出港の建設、複線化など積極的な初期投資によって、石炭の輸送量は1830年以降特に大きく増加した。図 3-41 より、1830年以降ダラム南部炭鉱地域は、「陸上販売地域から海上販売地域へ」と発展した⁸⁷。また、前掲表 3-39 より、ストックトン港からロンドン港への石炭移出量は、全体の1%（1828～31年）から9%（1831～34年）へと上昇したことが分かる。表 4-42 は、各積出港から移出される石炭1トン当たりの価格推移を比較した表である。船積み石炭の平均価格は、1トン当たり10s. 6d.で、他の北

東部諸港の価格よりやや低く、その後も低下傾向を示した。こうして、ティーズ川流域炭鉱地域は、「タインやウィア地域にとって重大な競争相手」となったのである⁸⁸。

これまで不用意に「石炭」という表現を用いてきたが、実際には質や大きさなどによりさまざまな種類・等級が存在した。表 4-43 は、ダラム南部炭鉱地域の各炭鉱における船積み石炭価格の推移を示した表である。例えば、陸上販売用石炭の場合、Darlington では、Best（最上質炭）、Small（粒炭）、Nuts（ナッツ）、Splint（スプリント炭、スチーム炭）、Cinders（消し炭）が取引されていた⁸⁹。一方、海上販売用石炭の場合、Wallsend（最上質炭の統一銘柄）、Mixed、Nut、Splint が取引されていた⁹⁰。おおよそ 4～5 種類の石炭が取引され、海上販売では Wallsend の統一銘柄で他の炭鉱地帯と競合しており、ナッツやスプリントより相対的に高かった。

表 3-44 は、1830 年のロンドン市場における北東部各炭鉱産の石炭平均価格の比較を示した表である。例えば、Black Boy 炭鉱の銘柄である Tees Wallsend は、ダラム南部地域で最も高い評価を得ており、ロンドン市場では 32s. 10d. の価格が付けられ、他の炭鉱地帯の銘柄と競合していた。評価が高い背景には、「生産方法の見直しや選炭作業の強化による品質の向上があり、石炭の銘柄、特徴、評判を得るために、相当長い時間をかけた」とされる⁹¹。一方、「Witton Park 炭はもろく、輸送に向かないため、めったに市場に出回ることはない」とされ、質があまりよくなく、石炭価格も相対的に低かった⁹²。

図表 3-45 および図表 3-46 は、1831 年と 1835 年における各炭鉱の石炭輸送量を示した図表である。総産出量は 112,283 トン増加し、中でも Black Boy 炭鉱が最大の輸送量を占めていた。産出量の多い炭鉱は、輸移出および陸上販売の両方において大きな割合を占めている。一方、産出量の少ない炭鉱（Witton Park 炭など）は、当初は陸上販売が中心であった。

表 3-47 は、S&D 鉄道の通行料法定上限一覧表（1821 年 4 月 19 日）である。また、表 3-48 は、S&D 鉄道の通行料金一覧表（1831 年 8 月 1 日）であり、比較ができるように、1825 年と 1840 年の料金についても一部追加している。S&D 鉄道では、開業当初から距離と重量に基づく「トン・マイル当り通行料・使用料」が設定されていた⁹³。その上限値は会社設立法において規定されているが、

実際の運賃はそれよりも低い金額に設定されていた。また、石炭の料金については、1825年、1831年、1840年まで一貫して0.5ペンス（トン・マイル当たり）に設定されていた。

S&D 鉄道では、通行料あるいは使用料を支払ったものは、誰でも鉄道を利用して輸送することが可能であった。従来のワゴン軌道のように個別に料金協定を結ぶのではなく、通行料・使用料金表に基づき、輸送量および輸送距離に応じた支払額が決定された。特に、輸移出用石炭の通行料は、トン・マイル当たり0.5ペンスと地元販売用石炭より低く設定され、輸移出の促進が図られた。本線および支線の通行料の他、インクライン使用料(6d.)、Tees川吊橋の通行料(1d.)、波止場の使用料および労務費(2d.)が付加され、これらの合計が輸送料となった。

表 3-49 は、ミドルズブラにおける船積み石炭価格とその内訳（1836年）を示した表である。坑口から積出港までの輸送費を含む合計費用は、2 シリング 10.3 ペンスから 3 シリング 9.35 ペンスの範囲内であった。また、同じ炭鉱からの石炭であれば、石炭の銘柄・品質に関わり無く、同一料金が設定されていた。例えば、港から最も遠い炭鉱は Witton Park 炭鉱で、1 トン当たり輸送費は 3s. 1.35d.、等級の低い石炭の坑口価格 3s. 0.15d. より輸送費の方が高くなっている。したがって、品質の低い銘柄の石炭は、遠くまで運ぶと輸送費負担が相対的に重くなるため、地元など比較的近い地域での販売が中心となったと考えられる。

上述の通り、経営委員会は石炭輸送に関連して、さまざまな問題に直面することとなった。例えば、輸送の混乱や貨車不足などの問題であるが、これらは S&D 鉄道による輸送力の増強、輸送の一元管理化、積出港の建設等によって、1830年以降次第に解消されていった。加えて、1829年9月25日の株主総会において、Jonathan Backhouse、Henry Stobart、Joseph Pease Jr. の三名が炭鉱主を代表し「輸移出炭の輸送費引き下げ」等を提案した⁹⁴。炭鉱主は、他の炭鉱地域との競争力を維持するために、輸送コストの引き下げを目指したのである。炭坑主からの度重なる輸送料低減の要求に対して、S&D 鉄道は基本となる通行料・使用料金表の変更ではなく、合計輸送料に対する割引（15%が一般的）で対応することとした。表 3-50 は、石炭輸送における割引額（1835～1836年）を示した表である。これは、炭鉱業者からの低減要求だけでなく、競合路

線（クラレンス鉄道）の存在などが背景にあったと考えられる（参考資料 3-a）。

第5節 小括

S&D 鉄道は、確かに組織的、資本的には、炭鉱業と分離して設立された鉄道であった。しかし、設立目的、経営委員会メンバー、設立後の成長戦略、会社の収益基盤、沿線地域の発展等から S&D 鉄道を分析すると、炭鉱業との密接な関係が明らかとなる。S&D 鉄道の発展と沿線の炭鉱業や地域の発展は、いわば表裏一体の関係にあり、これらの点において、両者を分離して考えることはできない。その上で、鉄道会社は自らの成長のために、積極的に新しい支線建設や積出港の建設投資を行うことで、1830 年代後半以降の安定的な成長を達成した。

Gourvish の言うように、行き当たりばったりの経営（資金調達面における個人的なネットワークを利用した借入）も見られるが、一部においては中・長期的な視点から計画的に経営活動を行うとした姿勢が見られ、従来の馬車鉄道などとは大きく異なる性格を備えていた。S&D 鉄道は、技術的に過渡的な性格を有する一方で、経営面ではそれまでの馬車鉄道とは大きく異なる近代的鉄道の萌芽的側面をも備えていたのである。

経営成績の面では、1830 年ごろまで収入は不安定な状態にあった。そこで、資金面ではクエーカー銀行家・金融業者のネットワークを利用した調達が行なわれ、彼らに対する資金的な依存度は強くなっていった。一方、クエーカーではない大株主や小株主も依然として多く存在しており、その一部はそれまでのクエーカー経営者に代わって経営委員会や経営小委員会（sub-committee）のメンバーとして経営に積極的に関わっていた。また、初期における経営面、運営面での諸問題に積極的に対応し、外部からの経営改革要求に対してもそれを受け入れようとする姿勢が見られた。

Kirby が指摘するように、Pease 家を中心とするクエーカーへの依存は資金面で特に強く見られたが、経営面では必ずしもそうであるとは言えず、様々な人々が関わっており、クエーカー株主によって経営への参加が閉ざされることはなかった。また、1830 年代初頭以降、鉄道輸送の一元管理化を積極的に推進し、

特に運営面での問題解決・改善を積極的に試みようとする姿勢が見られた。

S&D 鉄道と炭鉱地域との関連で、タイン・ウィア川流域地域とティーズ川流域地域の大きな違いは、前者が伝統的な炭田地域であるのに対して、後者は後発の炭田地域であり、その点において古くからの排他的、独占的な取引慣行が存在しないティーズにおいて、公共鉄道としての S&D 鉄道の敷設が可能になったと考えることができるかもしれない。

このように、S&D 鉄道は、石炭輸送に基盤を置きつつも、従来のワゴン軌道や馬車鉄道とは大きく異なる積極的な経営の側面を備えており、単純に技術面だけで前近代的、あるいは過渡的な鉄道と評価をすることはできない。また、Flinn(1984)の指摘のように、海運も重要な輸送手段であったが、ダラム南部炭田地域(ティーズ川流域炭田地域)においては鉄道も相当重要性を持っており、炭坑地帯のみならず沿線地域の発展に果たした役割は大きかった。

開業から 1830 年代前半までの初期投資期間は、試行錯誤を繰り返しながらも、着実に投資を行い、本格的な発展期(1830 年代中頃)への土台を築いていた。また、様々な人々が株主として名を連ね、必ずしも大株主ではない一部の非クエーカー教徒が経営に積極的に参加しており、「クエーカー企業」や「家族企業」としてだけでは捉えきれない側面があることも明らかとなった。これらの点に、萌芽的ではあるが近代的な鉄道会社としての性格が見られるのではないかと思われる。

次章では、最初の近代的鉄道とされるリヴァプール・マンチェスター鉄道を事例に、事業構造についての分析を行うこととする。

- 1 正式名称は、設立第一法(1821年)において定められている The Stockton and Darlington Railway Company であるが、以下では S&D 鉄道と表記する。
- 2 Gourvish T. R., *Mark Huish and the London & North Western Railway*, 1972 を参照。
- 3 Gourvish(1972), p.258 を参照。
- 4 湯沢威「イギリス初期鉄道業の基本的性格—ストックトン・ダーリントン鉄道をめぐって—」『流通経済大学論集』第 11 巻第 4 号、1977 年及び『イギリス鉄道経営史』日本経済評論社、1988 年を参照。
- 5 湯沢威「第 5 章 英・米鉄道における専門経営者層の形成過程」森川英正編『経営者企業の時代』有斐閣、1991 年を参照。
- 6 Chandler, A. D., *The Railroads: Pioneers in Modern Corporate Management*, *Business History Review*, xxxix, 1964 及び Chandler, A. D., *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, 1977(鳥羽欣一郎、小林袈裟治訳『経営者の時代』上・下、東洋経済新報社、1979 年)を参照。
- 7 Kirby, M.W., *The origins of railway enterprise: the Stockton and Darlington Railway, 1821-1863*, 1993 を参照。
- 8 S&D 鉄道の経営関連資料 (Papers of the Stockton and Darlington Railway Company) は、The National Archives(Kew), RAIL 667 に大分類され、その中には 1 から 1655 までの各ファイルが存在しており、初期鉄道の中でも保存状態は良好といえる。
- 9 本章は、経営史学会関東部会報告「初期イギリス鉄道会社の発展と経営—Stockton and Darlington 鉄道を中心として—」(2008 年 5 月 17 日、立教大学)及び経営史学会第 44 回全国大会自由論題報告「初期イギリス鉄道の石炭輸送について—Stockton and Darlington 鉄道を中心として—」(2008 年 10 月 12 日、立教大学)に基づき作成した。
- 10 小松芳喬著『鉄道の生誕とイギリス経済』清明会、1984 年を参照。なお、L&M 鉄道については、本研究の第 4 章を参照。
- 11 Lewin, H. G., *Early British Railways*, 1925.
- 12 なお、本線以外にも Yarm 支線および Darlington 支線が同時に開通した。
- 13 House of Commons, *Abstract of Answers and Returns under Act for taking Account of Population of Great Britain, 1801-02, 1812, 1822*, *Abstract of Population Returns of Great Britain, 1833* 及び *Abstract of Return pursuant to Act for taking Account of Population of Great Britain, 1843*, *Population Tables, 1851* を参照。
- 14 House of Commons, *Abstract Return pursuant to Act for taking Account of Population of Great Britain Occupation Abstract, Part I .England and Wales 1841, 1844* を参照。
- 15 18 世紀後半以降、炭鉱〜ストックトン間において、運河建設案が提起されてきたが、実現することはなかった。理由としては、①運河建設への巨額投資(議会私法の獲得から建設、維持・運営に至るまで)に見合う需要が見込めないこと、②地元で入手可能な資金プールが少ないことなどが挙げられる。Kirby(1993), pp.24-25 を参照。しかし、18 世紀後半以降の数度にわたる運河建設への取組みは、地域住民が当時の道路輸送費用あるいは物品価格に少なからず不満を抱いていたことの現れであると考えられることができる。
- 16 大塚久雄『株式会社発生史論』岩波書店、1969 年および荒井政治『イギリス近代企業成立史』東洋経済新報社、1963 年を参照。
- 17 The National Archives(Kew), RAIL 677/199、S&D 鉄道会合議事録より(1818 年 11 月 13 日開催)。
- 18 正規のジョイント・ストック・カンパニーの設立には、国王の特許状もしくは議会の特別法を必要とした。S&D 鉄道は、議会の特別法に基づき、ジョイント・ストック・カンパニーとして設立された。この手続きを通して、S&D 鉄道に対しては、①法人格、②流通可能な株式の発行権及び借入、③土地買収権、④通行料徴収権などが与えられること

となる。

- 19 1&2 Geo.IV. c.44、S&D 鉄道第一法より（1821年4月19日裁可）。なお、技師については、第1章図表編の表 1-20 を参照。
- 20 4 Geo. IV. Sess. 1823、S&D 鉄道第二法より（1823年5月23日裁可）。
- 21 主任技師の期間は、1822年～1825年であった。なお、第1章図表編の表 1-20 を参照。
- 22 この会社は、4名の出資によるパートナーシップの形態をとっていた。後に、L&M 鉄道に対しても、多くの蒸気機関車を供給することとなる（第4章参照）。
- 23 なお、Darlington 支線は0.5マイル、Yarm 支線は0.75マイル、Hagger Leases 支線の一部分は0.5マイルであり、本線と合わせて合計26.75マイル（43キロメートル）であった。
- 24 The National Archives(Kew), RAIL 667/3、株主総会議事録（1828年7月8日）より。
- 25 例えば、Butterknowle 炭鉱の炭坑主 The Rev. W. L. Prattman は、会社に対し Hagger Leases 支線の「早急の建設の必要性」を主張していた。なお、これらの支線建設に伴い流動性資金の不足が問題となるが、クエーカー大株主のネットワークを利用した資金融通により当面の問題を回避することができた。The National Archives (Kew), RAIL667/3、株主総会議事録（1827年10月19日）および Kirby(1993)、第4章を参照。
- 26 Kirby(1993)、第4章を参照。
- 27 The National Archives(Kew), RAIL 667/3、株主総会議事録（1827年10月19日）より。
- 28 ミドルズブラへの支線延長の背景には、①競合するクラレンス鉄道がストックトンより下流に積出港としてポート・クラレンスの建設を計画していたこと、②ストックトン港の水深が浅く大型船の入港に適応しないためより深い積出港を会社が求めていたこと、などが挙げられる。このように、競合他社への対抗と同時に、会社の更なる発展のために投資をしようとする姿勢が見られ、S&D 鉄道の活発な企業活動が窺える。The National Archives(Kew), RAIL667/3、株主総会議事録（1827年10月19日）より。
- 29 House of Commons, *Abstract Return pursuant to Act for taking Account of Population of Great Britain (Occupation Abstract), Part I .England and Wales 1841, 1844* を参照。なお、この地域の発展については、Kirby(1993)及び安元稔『製鉄工業都市の誕生：ヴィクトリア朝における都市社会の勃興と地域工業化』名古屋大学出版会、2009年を参照。
- 30 The National Archives(Kew), RAIL 667/32、Sub-Committee 議事録（1831年1月14日）より。
- 31 輸送の優先順位は、①蒸気機関車牽引の貨車、②馬牽引の貨車、③旅客鉄道馬車の順であり、このことから旅客輸送より貨物輸送に重点が置かれていたことが窺われる。この点は、開業後の L&M 鉄道と大きく異なった。
- 32 The National Archives(Kew), RAIL 667/452、機関士、鉄道馬車の御者に対する安全規制より。
- 33 The National Archives(Kew), RAIL 667/3、株主総会議事録（1832年11月2日）より。
- 34 The National Archives(Kew), RAIL667/32、Sub-Committee 議事録（1833年4月12日）より。
- 35 この頃までに、会社はおよそ19台の蒸気機関車を所有するまでになっていた。
- 36 例えば、1827年5月の1ヶ月間の輸送にかかった費用は、馬による牽引が163ポンド8シリング10ペンスである一方、機関車による牽引は70ポンド6シリング4ペンスであり、機関車による牽引が93ポンド2シリング4ペンス低くなっている。このような事前の調査を踏まえて、1833年9月には機関車による走行実験が集中的に行なわれ、全面的な機関車の採用に至った。The National Archives(Kew), RAIL667/32、Sub-Committee 議事録（1833年8月30日）を参照。
- 37 会社は買収に先立ち、経営委員会メンバー(Sub-Committee メンバーを兼ねる)の Henry

Pease と William Kitching に Richard Pickersgill をはじめとする旅客馬車運行会社との交渉を行なわせ、最終的には合計の買収額 316 ポンド 17 シリング 8 ペンスを支払い、資産（車両や馬具）等を継承した。The National Archives(Kew), RAIL 667/32、Sub-Committee 議事録（1833 年 10 月 4 日）を参照。

- 38 なお、本線以外の支線では、依然として馬による運行が継続され、また特定日に個人の旅客馬車運行業者の運行が認められていた。馬による牽引が完全に排除されるのは、1856 年のことであった。
- 39 例えば、湯沢(1977、1988 年)や Kirby(1993)は、鉄道設立の中心的存在であったピーズ家やバックハウス家などクエーカー・ネットワークの利用による資金調達を重視している。一方、Cottrell and Ottley(1975)は、クエーカーの存在を重要と認めつつ、それはピーズ家、バックハウス家とロンドンやノリッジのクエーカー銀行家との個人的な結びつきに基づくものであるとし、むしろ地域的な資金調達を重視している。なお、本研究では沿線の株主とのつながりを重視しており、Cottrell and Ottley(1975)の指摘に近いと思われる。Cottrell and Ottley, *The Beginning of the Stockton & Darlington Railway – People and documents, 1813-25: a celebratory note, The Journal of Transport History*, vol.III, no.2, 1975, pp.86-93 を参照。
- 40 The National Archives(Kew), RAIL667/415 (S&D 鉄道経営関連資料集) より。
- 41 The National Archives(Kew), RAIL667/3 (株主総会議事録) の株主一覧表より。
- 42 19 世紀初頭のイギリスにおける職業や地位の分類については諸説あるが、本研究は P. Colquhoun による分類に依拠した。例えば、Colquhoun はジェントリを貴族と官吏の間に位置付け、準男爵、ナイト・エスクワイア、ジェントルマンをその構成員とした。従って、本研究では、S&D 鉄道株主総会議事録 (The National Archives(Kew), RAIL667/8) に記された株主の職業のうち、*esquire* と *gentleman* については一括してジェントリとし、具体的には地主や名望家として捉えることとする。なお、Colquhoun の分類表については、村岡健次、木畑洋一編『世界歴史体系 イギリス史 3 近現代』山川出版社、1999 年、p.13 を参照。
- 43 The National Archives(Kew), RAIL667/3、株主総会議事録（1827 年 1 月 26 日）より。
- 44 The National Archives(Kew), RAIL667/3、株主総会議事録（1827 年 2 月 16 日）より。
- 45 これは、S&D 鉄道設立をめぐる Stockton と Darlington との対立を反映したものである。Stockton は運河案を支持していたが、最終的に Darlington を中心とする鉄道案が採用され、それ以降後者が主導していた。結果的に、Stockton を中心に S&D 鉄道に対抗する Clarence 鉄道の設立に至ることとなる。湯沢（1977、1988 年）を参照。
- 46 この点については、そもそも商人の数が減ったことが大きいと思われるが、他にも 1823 年の時点で商人 (*merchant*) に分類されていた大株主の Edward Pease が、1830 年の段階では *gentleman* に分類されていることとも関係している。商人減少の背景には、彼らの財力では追加募集に応じることができず、その分を株主の中で相対的に財力のあるジェントリ（地主や名望家）および銀行関係者が補ったと考えることができるかもしれないが、現時点では明確にしない。なお、名望家の中には、Thomas Richardson や Edward Pease のように、銀行家や商人から財を蓄えた者が含まれる。
- 47 したがって、S&D 鉄道を「Quaker's line」と呼ぶこともある。
- 48 また、Pease 家と Backhouse 家においてもその立場は異なり、後者よりも前者のほうが積極的に経営に参画していた。
- 49 株主には、英国国教会派の牧師と思われる人物が数名存在していることが確認できる。また、S&D 鉄道沿線の Old Etherley 炭鉱、New Etherley 炭鉱、Black Boy 炭鉱などはダラム主教からリースを受けた炭鉱である。The National Archives(Kew), RAIL667/1358、石炭関連統計より。
- 50 なお、1920 年代以前のイギリスにおいては、職能別の中央集権的な組織が支配的であつ

-
- た。例えば、Geoffrey Channon, *Railways in Britain and The United States, 1830-1940*, 2001 を参照。
- ⁵¹ The National Archives(Kew), RAIL667/4、株主総会議事録より。
- ⁵² 例えば、湯沢 (1988 年)、第 6 章を参照。
- ⁵³ The National Archives(Kew), RAIL1075/199、S&D 鉄道目論見書より。
- ⁵⁴ なお、牽引力としては、ロバやラバが利用された。Kirby(1993), p.21 を参照。
- ⁵⁵ タイン川流域における永続的なワゴン軌道は、1663 年ごろの Crawcrook 軌道が最初とされる。なお、ウィア川流域では 1690 年代、ヨークシャとスコットランドでは 1722 年、カンバーランドでは 1730 年代初頭、南ウェールズでは 1740 年に最初に建設された。ワゴン軌道は当初、木製であったため、磨耗や摩擦が激しく、維持管理にコストがかかる不経済なものであった。1720 年代に入ると、磨耗や摩擦を少なくするために、木に鉄のプレートを巻きつけた幾分補強されたレールが利用されるようになる。また、鑄鉄製レールが使用されるのは 1760 年代においてであり、さらに錬鉄製レールは 1800 年以降から次第に利用されるようになった。Flinn, M. W., *The History of the British Coal Industry, Volume2, 1700-1830: The Industrial Revolution*, 1984, p.149 を参照。
- ⁵⁶ Select Committee of House of Lords on State of Coal Trade in United Kingdom: Report, Minutes of Evidence, Appendix, Index, 1830, p.114, Account of Quantities of Coals into Port of London, 1840, p.2 を参照。
- ⁵⁷ 湯沢(1988)、pp.88-97 を参照。
- ⁵⁸ Kirby (1993) は、Pease 家が 1814 年ごろ Witton 炭田に利害関係を持っていたと述べているが、S&D 鉄道関連資料 (The National Archives(Kew), RAIL667) には Pease 家が会社設立以前から炭鉱業に関わっていたことを示す直接的な史料は現在までのところ見出せない。
- ⁵⁹ The National Archives(Kew), RAIL667/31, Sub-Committee 議事録(1825 年 12 月 9 日)より。
- ⁶⁰ The National Archives(Kew), RAIL667/415 および RAIL667/509 より。
- ⁶¹ Tomlinson, W. W., *The North Eastern Railway: Its Rise and Development*, 1915, p.117 を参照。なお、この石炭価格は *Leeds Mercury* の各年度からの引用である。
- ⁶² 1829 年 9 月 25 日の株主総会において Jonathan Backhouse、Henry Stobart、Joseph Pease Jr. の 3 名が炭鉱主を代表して輸移出炭の輸送費引き下げ等の提案を行なっていることから、この段階で炭鉱経営に乗り出していたことは間違いない。なお、Backhouse は Black Boy 炭田と Cockfield 炭田、Henry Stobart は West Auckland, Etherley 炭田、Pease は St. Helens 炭田や Adelaide 炭田を所有していたようである。The National Archives(Kew), RAIL667/3、株主総会議事録より。
- ⁶³ 炭鉱主 Henry Stobart および John Flintoff は、1830 年以降 S&D 鉄道経営委員会メンバーとして積極的に参加しており、彼らの委員会出席率は高い。また、彼らは非クエーカー教徒である点でも注目される。湯沢(1977、1988 年)や Kirby(1993)が指摘するように、資金面でクエーカーへの依存は強く見られたが、経営面では必ずしもそうであるとは言えず、様々な人々が経営に関わっており、クエーカー株主によって非クエーカー株主の経営への参加が閉ざされることはなかったことに注意する必要がある。さらに、クエーカー大株主の多くは沿線から遠く離れた地域に居住しており、経営に直接関与していたわけではない。これらのことから、本研究ではむしろ沿線の株主とのつながりを重視する立場を取っており、Cottrell and Ottley(1975)の指摘に近いと思われる。
- ⁶⁴ The National Archives(Kew), RAIL667/8、RAIL667/415、RAIL667/1570 より。
- ⁶⁵ *Durham Chronicle*, 22 October, 1825 を参照。また、炭鉱業者からの貨車の増加を求める要求や配車の不公平問題の是正要求などが会社に対して起こされていた。
- ⁶⁶ *Durham County Advertiser*, 14 October, 1826、Union 号の宣伝広告より。

- 67 The National Archives(Kew), RAIL667/3、667/4、株主総会議事録より。
- 68 The National Archives(Kew), RAIL667/31, RAIL667/32, RAIL667/33、各 Sub-Committee 議事録より。
- 69 Kirby(1993), p.185、The National Archives(Kew), RAIL667 各種資料、House of Commons, Select Committee on State of Coal Trade, 1836, p.104.より。
- 70 1&2 Geo.IV. c.44、S&D 鉄道第一法より (1821年4月29日裁可)。
- 71 The National Archives(Kew), RAIL667-8、RAIL667-RAIL667-415、RAIL667-1570 より。
- 72 フィリップ・S・バグウェル、ピーター・ライス著 (梶本元信訳)『イギリスの交通』大学教育出版、2004年、p.87を参照。
- 73 The National Archives(Kew), RAIL667/415 に記録された株価一覧を参照。S&D 鉄道株式の売買が行なわれていたことは株主総会議事録により把握でき、また株主の登録変更が株主総会で随時報告されていた。しかし、ロンドン証券取引所で鉄道株を取り扱うのは後のことであり、地方都市にある証券取引所で売買が行なわれていたようであるが、そもそも株式や株主が限定されていた状況において、どのようにして株価が形成されていたのか明らかでない部分もある。
- 74 The National Archives(Kew), RAIL667/160, Hall's Plan for the better management of the S&D Railway を参照。以下、指摘のない限り、この報告を参照した。
- 75 恐らく、Jonathan Backhouse Jr.であると思われる。彼は既に、1829年に炭鉱経営者の代表として Joseph Pease Jr.や Henry Stobart と共に、S&D 鉄道経営委員会に対して輸送料の引き下げを要求している。詳細は、The National Archives(Kew), RAIL667/31 を参照。
- 76 例えば、運送業者 George Longstaff の御者 John Coates が、Richard Scott の鉄道馬車の接近に際して線路を譲らず、S&D 鉄道は 5 シリングの罰金を科した。The National Archives (Kew), RAIL667/31、Sub-Committee 議事録 (1826年10月13日) を参照。
- 77 経営委員会は、「一定のスピードに統一する必要がある」との結論に至った。なお、1827年5月の1ヶ月間の輸送にかかった費用は、馬による牽引が 163 ポンド 8 シリング 10 ペンスである一方、機関車による牽引は 70 ポンド 6 シリング 4 ペンスであり、機関車による牽引が 93 ポンド 2 シリング 4 ペンス低くなっている。このような事前の調査を踏まえて、1833年9月には機関車による走行実験が集中的に行なわれ、全面的な機関車の採用に至った。National Archives (Kew), RAIL667/8、経営委員会議事録 (1833年8月2日) 及び The National Archives (Kew), RAIL667/32、Sub-Committee 議事録 (1833年8月30日) を参照。
- 78 Flinn, M. W., *The History of the British Coal Industry, Volume2, 1700-1830: The Industrial Revolution*, Oxford, 1984、Church, R. A., *The History of the British Coal Industry, Volume3, 1830-1913: Victorian Pre-Eminence*, Oxford, 1986。Flinn(1984)の研究においては、坑口から市場までの輸送に関する独立した章 (第5章「石炭輸送」: 道路・鉄道、河川、沿岸、運河の4つの節から構成、pp.146-189) が設けられているが、やはり炭鉱技術、炭鉱労働、炭鉱資本・経営、石炭市場に重点が置かれている。また、Church(1986)は、石炭輸送に関して個別の章は設けず、章の1節 (第1章「石炭経済の台頭」、第3節「市場へのアクセス: 石炭輸送」、pp.37-48) の中で言及しているに過ぎない。これまでの石炭産業における輸送・運搬に関する研究では、特に坑内運搬に重点が置かれてきたように思われる。この背景には、①炭鉱労働者の労働問題に研究の重点が置かれてきたこと、②坑内運搬夫が採炭夫と並び重要な労働力とされてきたこと、③その坑内運搬夫は当初婦人や児童・年少者から構成され労働問題として後に議会等で大きく取り上げられたこと、などが挙げられる。しかし、いずれの研究においても、坑口から市場までの石炭輸送の重要性を指摘しており、1830年代に至るまでは、鉄道輸送よ

- りむしろ河川や運河輸送がコスト面などで優位にあったと指摘している。確かに、鉄道輸送は依然として輸送の中心を占めるには至っておらず、北東部地域では通常、炭坑から近くの航行可能河川までの石炭輸送に利用されていたのであり、河川・運河・沿岸輸送が中心であった。しかし、本研究は、S&D 鉄道の経営主体や経営面において、それまでの炭鉱軌道とは異なった側面を強調しようとするものである。なお、Flinn と Church の研究は、全国石炭庁 (National Coal Board) から依頼を受けて執筆されたものである。
- 79 イギリスにおける石炭産出量の公式な集計である『鉱物統計 (Mineral Statistics)』は 1854 年からであり、それ以前については存在しない。このため、研究者により推計値に相違が見られるが、いずれも 18 世紀から 19 世紀にかけて大幅な増加傾向を示している。本研究では、全国石炭庁 (National Coal Board) の要請を受け執筆された Flinn(1984) 及び Church(1986)の推計値に依拠した。Flinn と Church の推計値の間には、データの一貫性、整合性が保たれている。なお、その後の研究 (例えば、Bonavia など) において、この数値は修正の必要があるとする見解も示されているが、傾向等が大きく変わるものではないと思われる。
- 80 Flinn(1984)は、従来の研究における石炭産業の過小評価に言及し、①石炭産業の経済に占める地位、②製鉄業等の原燃料としての重要性、③蒸気機関や運河、蒸気鉄道発展への貢献等の点から、石炭産業が産業革命期の主要な要素を構成したと指摘している。例えば、石炭産業の実質成長率は、1700-60年 0.6%から 1770-80年 2.5%、1790-1801年 3.2%、1821-31年 3.7%となり、産業革命の中心産業であった綿業や製鉄業に続き高くなっている。Crafts, N. F. R., *British Economic Growth during the Industrial Revolution*, 1985, p.23 を参照。
- 81 確かに、全産出量に占める北東部地域の割合は 1700 年の 43%から 1830 年には 23%に低下しているが、これは同地域が成長を維持できなかったというより、他の炭田地域を取り巻く経済環境 (石炭需要の増大や技術革新) が急速に変化したことによるところが大きい。なお、石炭輸出においては、後に南ウェールズ地域 (カーディフ炭) が急速に発展するが、北東部地域を凌駕するのは 1880 年代以降のことである。Church(1986), p.21、Flinn(1984), p.28 および山崎勇治著『石炭で栄え滅んだ大英帝国』ミネルヴァ書房、2008 年、pp.46-50 を参照。
- 82 例えば、1770 年においては、ノースサンバーランド沿岸諸港 (ブライス港など) からの僅かな石炭輸移除を除き、タイン川及びウィア川からの積み出しが中心であった。Flinn(1984), pp.215, 218, 226 及び Sweezy, P. M., *Monopoly and Competition in the English Coal Trade*, 1938, p.46 を参照。なお、タイン川流域炭鉱の石炭はニューカッスル港、ウィア川流域炭鉱はサンダーランド港、ティーズ川流域炭鉱はストックトン港から積み出されており、各港とも古くから税関(Custom House)が存在した。
- 83 例えば、1830 年 5 月 26 日に開催された石炭取引に関する特別委員会におけるストックトン港の徴税官 (collector) の議会証言によると、ストックトン港からの最初の輸出は 1826 年であると述べている。しかし、第 3 章図表編表 3-25 によると、ストックトンからの石炭輸出は 1822 年に行なわれていたことが確認できる。ただし、1825 年に至るまで輸移出ともに不明な部分が多く、行なわれていたとしても、他の二港に比べてかなり少ない量であったと思われる。
- 84 Flinn(1984), p.23 及び Kirby(1993), p.21 を参照。
- 85 例えば、1826 年における北東部からの石炭輸出先は、デンマーク (27%)、フランス (17%)、ドイツ (12%)、植民地 (10%)、チャネル諸島 (9%)、ロシア (5%)、アメリカ (2%) などである。Flinn(1984), p.228 を参照。
- 86 なお、この地域からロンドンへの移出は 16 世紀から始まっていた。Flinn(1984), p.18 を参照。
- 87 Flinn(1984), p.23 を参照。

-
- ⁸⁸ Sweezy(1938), p.47 を参照。なお、後にティーズ川流域炭鉱主の一部は、タイン川およびウエア川流域炭坑主のカルテル組織である *Limitation of the Vend* に参画し(1834年)、*Tees Coal-Trade* (ティーズ石炭取引委員会) を結成した。第一の目的は石炭価格の維持であり、そのため委員会に参加する各炭鉱に対して産出量の割り当てを行なった。
- ⁸⁹ 選炭作業において、まず塊炭 (round coal) と粒炭 (small coal) に分けられる。ナッツ (nuts) とは、粒炭の 1 つの種類である。スプリント炭 (splint coal) とは、蒸気機関用に利用されるスチーム炭 (steam coal) の中でも、質の劣る灰分の多い裂炭のことを指す。
- ⁹⁰ Wallsend 炭とは、最上級の品質を誇る石炭に付けられた統一銘柄であり、通常は炭鉱名あるいは炭坑主名を付け(例えば、Old Etherley Wallsend や Auckland Wallsend など)、ロンドン石炭市場等で取引された。
- ⁹¹ Tees Coal-Trade の書記を務める Thomas Storey の議会証言より。House of Commons, *Report of the Select Committee on State of Coal Trade, 1836(522)*, p.151 を参照。
- ⁹² Tees Coal-Trade の書記を務める Thomas Storey の議会証言より。House of Commons, *Report of the Select Committee on State of Coal Trade, 1836(522)*, p.151 を参照。
- ⁹³ 通行料の決定・変更は、株主総会での会社案の説明を経て採決が行なわれ決定される。ここで承認された場合には、会社が新聞やポスター等でその旨公示する必要があった。
- ⁹⁴ The National Archives (Kew), RAIL667/3、株主総会議事録を参照。

第4章 近代的鉄道の形成と事業構造ーリヴァプール・マンチェスター鉄道ー

本章では、近代的鉄道会社の嚆矢とされるリヴァプール・マンチェスター鉄道を事例に（図 4-0）、近代的鉄道としての条件と事業構造について論じ、その歴史的意義を再検討する。そこで、以下のように議論を進めることとする。

第1節「近代的鉄道の成立」では、これまで論じたサリー鉄道、ストックトン・ダーリントン鉄道とリヴァプール・マンチェスター鉄道の比較を通して、それぞれの鉄道史における位置づけを再検討する。第2節「設立経緯」では、なぜ交通改良が必要とされたのかを明らかにし、この鉄道が発起・設立・開業するまでの経緯について論じる。とりわけ、会社設立当初の事業構造がどのように規定されていたのかに注目する。第3節「事業構造と輸送業務」では、開業以降の実際の事業構造のあり方について論じる。また、近隣のボルトン・リー鉄道（Bolton and Leigh Railway、1825年設立、1828年開業）の乗り入れについても検討することとする。第4節「経営成績の推移」では、この鉄道の経営成績を検討する。その上で、第5節「小括」で再びリヴァプール・マンチェスター鉄道の鉄道史における位置づけを再検討することとする。

なお、本章では、The National Archives Kew 所蔵の L&M 鉄道関連史料を利用する。同社の史料は、RAIL371 に分類され、ファイル番号は 1 から 50 まで存在する。特に、RAIL371/1 から 371/2 までの取締役会議事録（Board meetings）、RAIL371/7 の株主総会議事録（General meetings）、RAIL371/13 の株主リスト（Proprietors list）が中心である。その他、設立法、議会資料、同時代の社史（Henry Booth）などを利用することとする。

第1節 近代的鉄道の成立

サリー鉄道は、地域法に基づき貨物のみを輸送することを目的として 1801 年に設立され、開業後の実際の輸送においても一貫して貨物輸送のみ行われた。牽引手段には馬が使用され、1頭の馬がおよそ 5 台のワゴンを牽引する「馬車鉄道」であった。また、運賃の支払いを条件に、利用者が自ら所有する馬およびワゴンを線路に持ち込み輸送する「オープン形態」が採用されていた。したが

って、上述の議論に基づくならば、サリー鉄道は近代的鉄道とは極めて程遠い状態にあり、従来の交通モード（特に運河）の制度や技術をそのまま引き継いだ鉄道会社であった。

一方、ストックトン・ダーリントン鉄道は、地域法に基づき貨物（石炭）を輸送することを目的として1821年に設立されたが、その後旅客輸送も行うことができるように法律の修正が行われた。また、当初の路線は馬車鉄道を想定した計画であったが、蒸気機関車および定置蒸気機関も利用することができるように法律の修正が行われた。結果的に、旅客輸送も一部において行われたが、貨物輸送が中心を占め、牽引力についても馬、蒸気機関車・定置蒸気機関が併用された。事業構造は、当初は基本的にオープン形態であったが、後にクロード形態へと移行した。したがって、上述の議論に基づくならば、ストックトン・ダーリントン鉄道はサリー鉄道と比較してはるかに近代的鉄道に向け大きく前進していたが、完全に到達しているわけではなく、一步手前の段階に位置した。

それでは、リヴァプール・マンチェスター鉄道は、歴史的にどう位置づけることができるのであろうか。既述の通り、リヴァプール・マンチェスター鉄道は、個別の鉄道会社のレベルにおいて、実質上近代的鉄道の嚆矢となった。しかし、後述の通り、この鉄道も設立当初は自ら輸送業の兼業を認められると同時に、他社に対しても通行料の支払いを条件に線路へのアクセスを認めており、ストックトン・ダーリントン鉄道と同じ事業構造（中間形態）を採用していた。また、同時代の鉄道業全体を概観すると、依然として短距離で個別的・局地的・分散的な段階にあり、交通体系の中で必ずしも技術的・経済的にみて優位性を確立するには至っていなかったと考えられる。もちろん、その際、鉄道輸送の本質的な特徴や性質、また旅客あるいは貨物という輸送対象の特徴や性質を前提として検討を行う必要がある。

図4-1は、1830年代頃までの交通体系の中における鉄道の位置を概念的に示した図である。とりわけ、重量貨物輸送の場合に、交通体系の中で中心を占めるモードは海路（内航と外航海運）および内陸水路（航行可能河川と運河）であり、鉄道はあくまでもその両端部分を担う従属的な性格が強かった。サリー鉄道およびストックトン・ダーリントン鉄道は、テムズ川あるいはティーズ川

という航行可能河川に接続されており、図 4-1 の概念図の典型的な事例である。また、リヴァプール・マンチェスター鉄道については、マージー川河口に面した港湾都市リヴァプールに届けられた海外からの貨物を鉄道に積み替え、マンチェスターまで輸送する役割を果たした。国際的な貨物輸送網の一部としての役割を担っていた点で従来の鉄道とは性格が異なるが、その距離は 30 マイル (48 キロメートル) ほどであった。

加えて、1830 年代までは、依然として鉄道会社を一元的に監督する機関や法律が未整備の状態であった。専門の監督機関である商務省鉄道局 (the Railway Department of the Board of Trade) の設置は 1840 年、鉄道を一元的に規制する法律については 1845 年の鉄道条項統合法 (Railway Clauses Consolidation Act of 1845) などを待たなければならない。したがって、個別企業レベルで見た場合は 1830 年の開業後のリヴァプール・マンチェスター鉄道を近代的鉄道の誕生と捉え (1826 年の会社設立当時は、必ずしも近代的鉄道の条件を満たしていたわけではない)、一方、鉄道業全体のレベルで見た場合は制度的基盤の整備される 1840 年代中頃から後半を近代的鉄道業の確立期と捉えることができる。

第 2 節 設立経緯

1. 一回目の設立申請と経緯 (1825 年法案)

近代的鉄道の嚆矢とされるリヴァプール・マンチェスター鉄道は、1826 年 5 月 5 日に議会を通過し設立され、1830 年 9 月 15 日に公式開業し、同 17 日より旅客輸送、1831 年 2 月 14 日より貨物輸送を開始した。鉄道の場合、設立法に基づき会社が設立されてから実際に開業するまで、およそ 5 年程度の建設期間を要する。鉄道会社は、この期間に資金面や技術面などさまざまな問題に直面し、当初の計画が変更・修正されることもしばしばであった。以下では、この鉄道の設立経緯について論じる。その際、開業前と開業後の相違点に注目することとする。

産業革命が開始される 18 世紀後半以降、ランカシャ地域を中心に工業化が進展した。中でも、港湾・商業都市リヴァプールおよび工業都市マンチェスターは、産業革命のメッカとして大きく発展した。表 4-2 は、主要都市の人口推移

を示した表である。1800年代以降のリヴァプールおよびマンチェスターの両都市の人口は、同じような増加傾向を示しており、連動している様子が窺われる。また、図 4-3 は、1700年代からのリヴァプールの人口推移を示した図である。リヴァプールの人口は、18世紀後半以降、急速に増加していることが分かり、産業革命の開始時期（1760年頃）とも一致している。

リヴァプールはマージー川河口に面した港湾都市であり、18世紀半ばごろには奴隷貿易を組み込んだ大西洋三角貿易の拠点としての地位をブリストル（Bristol）から奪い¹、奴隷貿易の黄金時代を築いた²。奴隷貿易に関わるヨーロッパの船舶のうち、「4割以上がリヴァプールの船主」であり、リヴァプールを出航した奴隷貿易船は、「ブリストル、ロンドンを抑えて（のべ）五三〇〇隻を越え、この町に莫大な富」をもたらすこととなった³。1807年に大英帝国内における奴隷貿易が禁止された後も、引き続き大西洋貿易に従事し、原綿、パーム油（石鹼の原料）、ココア、穀物などの商品を取り扱うことで繁栄した⁴。表 4-4 は、リヴァプール港の船舶関連の数値を示した表である。船舶数については、1751年の220隻から1760年の1,245隻へとおよそ6倍となり、1750年代を境に急増していることが窺われる。こうして、1820年代までには、商業の中心地（commercial centre）としての地位を築いていた。

一方、マンチェスターは綿工業を中心として発展し⁵、リヴァプールに到着する原綿や穀物など荷物の多くはマンチェスターに送られた。すなわち、リヴァプールは工業都市マンチェスターの外港としての機能を果たした⁶。1792年にアメリカからリヴァプールに輸入された原綿は503梱（bags）であったが、1822年までに289,989梱、1823年には412,020梱と大幅に増大した。また、1823年に世界の諸地域からイギリスに輸入された原綿671,623梱のうち、573,512梱（85%）がリヴァプールを通過したとされる⁷。それでは、鉄道が開通する以前において、リヴァプールに到着した貨物はどのようにしてマンチェスターに輸送されたのであろうか。また、マンチェスターで製造された綿織物などの工業製品は、どのようにしてリヴァプールに輸送されたのであろうか。

鉄道開通以前のリヴァプール～マンチェスター間には、ターンパイク等の道路（約36マイル=58キロメートル）、マージー・アーウェル水路（Mersey & Irwell Navigation、43マイル=69キロメートル）、ブリッジウォーター運河（46マイ

ル=74 キロメートル)、リーズ・リヴァプール運河 (Leeds & Liverpool Canal、58 マイル=93 キロメートル) などの輸送手段が存在していた⁸。道路輸送は、18 世紀後半の運河時代 (Canal Age) においても、依然として重要な輸送手段であり、旅客馬車 (passenger coaches)、貨物馬車 (freight wagons)、駄馬 (pack horses) が利用された。嵩高貨物については、貨物馬車および駄馬によって輸送が行われ、例えば 1788 年頃にはリヴァプールの宿屋から一日 70 頭の駄馬がマンチェスターに向け出発していた。また、旅客については、18 世紀後半に旅客馬車が登場し、1770 年には 1 台であったが、1825 年までに 22 台の定期便と 7 台の臨時便が平日に運行され、およそ 688 人を運ぶことが可能であった。

リヴァプールとマンチェスター間の旅客輸送は、旅客馬車による競争が激しく行われた結果、所要時間が飛躍的に短縮されることとなった。すなわち、1770 年代には、およそ 12 時間程度を要していたが、1820 年代初頭には 3 回の馬の交替を含めて 3 時間にまで削減され、平均時速は毎時 12 マイル (19 キロメートル) にも達した。さらに、最も早い旅客馬車は、2 時間 30 分程度の所有時間で運行されることもあった。しかし、ターンパイクなど道路の状態は必ずしも良好ではなく、旅客馬車の横転などによる事故が頻繁に発生していた。

一方、水路および運河輸送は、重量貨物や嵩高貨物の輸送において、道路輸送に対し優位性を有していた。まず、1720 年にマージー・アーウェル水路の整備に関する法案が通過し、リヴァプールからマンチェスターまで水上輸送が可能となった。発起設立に関わったのは 39 名であり、うちマンチェスターから 36 名、リヴァプールから 3 名であったことから、マンチェスターを中心として推進された計画であったことが窺われる。法律には、マンチェスターとマージー川のバンク・キー (Bank Quay) の間において、石炭、燭炭 (cannel)、石材、スレート、木材、その他商品などを輸送する場合、トン当たり 3 シリング 4 ペンスを上限とする運賃徴収権限が規定された⁹。この水路は、1776 年にブリッジウォーター運河が開通するまでの間、水上輸送を独占したが、建設コストや維持費などにより経営は厳しい状況にあった。しかし、18 世紀末以降、マンチェスターおよび周辺における綿工業を中心とする工業化の進展に伴って、水路の延長・拡張・直線化など改修工事が行われ¹⁰、水路の短縮や大型船舶の入港が可能となった¹¹。

マージー・アーウェル水路を利用する輸送会社として、1800年頃オールド・キー社 (Old Quay Company) が組織化された。しかし、実際には、この会社はマージー・アーウェル水路会社そのものであった。オールド・キー社は、1826年までにそれぞれおよそ 28 トンの貨物を輸送することが可能な 62 隻の平底船 (flats) や河川沿いに倉庫を所有した。リヴァプールからマンチェスターまでの所要時間はおよそ 12 時間とされたが、この倍の時間が必要であったとする主張も存在する¹²。オールド・キー社のリヴァプール～マンチェスター間の運賃は、表 4-5 の通りに設定されていた。この他にもニュー・キー社 (New Quay Company) という第二の輸送会社が 1822 年に設立されたが、施設面 (特に倉庫) などオールド・キー社の優位性により、厳しい経営を強いられたようである。

次に重要となる運河は、ブリッジウォーター運河であった。計画自体は、第二代ブリッジウォーター公爵スクロップ (Scroop) による個人的な事業として計画され、既に 1737 年に議会の承認を受けていた。すなわち、公爵の所有するウォースリー炭鉱からマンチェスターに石炭を運搬するために計画されたが、建設には至らなかった。スクロップの計画を引き継いだのが、その息子の第三代ブリッジウォーター公爵フランシス (Francis) であり、1759 年に議会の承認を受けた。当初の運河計画では、マージー・アーウェル水路と接続される予定であったが、後に完全に独立した運河によりマンチェスター、さらにはマージー川の南側を通過しランコーンに至る大規模な計画に修正されることとなる。1760 年代以降ジェームズ・ブリンドリー (James Brindley) らによって建設が進められた結果、1761 年から 1776 年にかけて順次完成した。一般的に、ブリッジウォーター運河が本格的な運河の嚆矢として位置づけられており、したがってフランシスは「イギリス内陸水路の父 (The Father of British Inland Navigation)」と称されている。

1761 年 7 月中ごろまでに、ウォースリーとマンチェスター間の工事が進展し、運河による石炭の供給が開始された。運河が完成するまでは、駄馬によってマンチェスターに陸送されており、マンチェスターでの石炭価格は坑口価格の倍になっていたとされる。しかし、運河の開通により、マンチェスターにおける価格は、ハンドレッドウェイト (1 ハンドレッドウェイト=50.8 キログラム) 当

たり 7 ペンスから 3.5 ペンスへと半分に低下することとなった¹³。これは、重量物・嵩高貨物輸送における運河輸送の優位性を示しており、以降鉱物資源や原材料などの輸送を目的とする運河がミッドランズ地域を中心に建設され、運河時代を迎えることとなる¹⁴。

ブリッジウォーター運河は、基本的に公爵による個人事業として建設され、トン当たり 6 ペンスで自ら輸送業を兼業していた¹⁵。一方、運河は石炭、石材、木材、他の商品の輸送に関して、トン当たり 2 シリング 6 ペンスの上限運賃の支払いを条件に、第三者の輸送業者による運河の利用を認めていた¹⁶。表 4-6 は、民間の輸送業者 Grocer's Company による商品別運賃の一例を示した表である。その他の輸送業者との競争の結果、運賃の一定の低下が見られたが、マージー・アーウェル川同様にブリッジウォーター運河による施設面（特に倉庫）における優位性により、過当競争は抑制されることとなった。

最後に、この地域において重要な役割を果たした運河は、リーズ・リヴァプール運河であった。この運河は、リヴァプール（マージー川）とリーズ、さらにエア・コーダー水路（Aire and Calder Navigation）を経てハルまでの間の石炭、石灰石、農産物、商品などの輸送を目的とし、1769 年に議会の承認を受け設立された。特に、運河の収入の大部分は、ウィガン（Wigan）からリヴァプールへの石炭輸送によって占められていた。当初は、マンチェスターへの接続はなされていなかったが、リヴァプールとマンチェスター間の取引が活発化するに従って、三番目の水上輸送経路が求められるようになった。1808 年に、リーズ・リヴァプール運河およびブリッジウォーター運河の経営者は、両運河を接続するために、前者のウィガンから後者のリー（Leigh）に至る運河を建設することに合意し、1819 年に議会の許可を受け、1821 年に開通した。しかし、他の 2 つの水路・運河と異なり、相対的に長距離で、さらに運賃はトン当たり 9 シリング 2 ペンスと高かったため、競争上不利な地位にあった。

以上のように、リヴァプール・マンチェスター鉄道開通以前においては、両都市の間に、いくつかの道路および水路が存在していた。これは、両都市を中心とする産業革命、すなわち工業化および商業発展と密接に関連していた。当初は、道路によって鉱物資源、原料、商品等が運搬されていたが、トン当たり 40 シリング程度の費用がかかった¹⁷。そこで、重量貨物・嵩高貨物を輸送する

ために、航行可能河川の改修および運河建設が進められることとなった。内陸水路の開通は、確かに原燃料価格の一定の低下をもたらした。しかし、荷主である商人や製造業者は、これらの交通手段に満足をしていただけてはいない。また、両都市に交通手段を提供した内陸水路であったが、どちらかといえばマンチェスターを中心とする人々の利害が強く反映されていた。さらに、増大する輸送需要に対して、既存交通手段の提供する輸送能力は不十分であった。このため、1820年代以降、リヴァプールを中心とする人々（特に商人）が、従来の交通手段に対抗するための新たな交通改良、すなわち鉄道敷設を提案するに至るのである。

リヴァプールとマンチェスター間に鉄道を敷設しようとする計画は、1821年に二人の人物によって発起された。すなわち、ロンドンの土地管理人（land agent）ウィリアム・ジェームズ（William James）¹⁸とリヴァプールの穀物商人ジェームズ・サンダース（James Sandars）¹⁹である。この二人は、1821年7月にマンチェスターの穀物仲買人（corn factor）ジョセフ・コリショウ（Joseph Cowlshaw）の仲介によって出会うこととなった。ジェームズは、土地管理人としての仕事以外にも、ロンドンの南に広がるランベス沼地（Lambeth Marsh）の排水と平地化計画、テムズ川に架ける橋梁計画、クロイドン・マーサム&ゴッドストン鉄道の株主、スタッフォードシャ南部の炭鉱所有、トレヴィシック、ブレンキンソップ、チャップマンらによる蒸気機関車の調査などに携わり、とりわけ各地における鉄道敷設構想を積極的に推進しようとしていた。一方、サンダースは、若いころにミッドランズからリヴァプールに移り住み、その後穀物商兼手形引受業者ブレイン&サンダース社（Blain & Sandars）の共同経営者となり、市民活動においても主導的な役割を果たしていた。また、サンダースは、この頃までに、両都市の間の既存交通に対して批判的な立場をとる人々の代表的な存在となっていた。1821年の会見の後、ジェームズが鉄道敷設予定地の測量調査を、サンダースが両都市における主導的な市民から協力者を得るための活動を開始した。

1822年の夏ごろまでに、両都市間に鉄道を敷設するための暫定委員会（Provisional Committee）が組織化された²⁰。暫定委員会はリヴァプールとマンチェスターの2つの支部から構成され、当初の活動に関わった人々は必ずし

も明確になっていないが、およそ表 4-7 の通りであったと考えられている。リヴァプール支部は穀物取引などに関わる商人、マンチェスター支部は綿工業に関わる商工業者が多くを占めていた。いずれも、両都市を代表する商工業者から構成されており、彼らの中には市長や下院議員となった人物も含まれている。しかし、リヴァプールのメンバー数はマンチェスターの倍以上となっており、このことからリヴァプール&マンチェスター鉄道の発起・設立において、基本的にはリヴァプールのグループが支配的な役割を果たすこととなる。

一方、ウィリアム・ジェームズによる報告書の提出は、大幅に遅れていた²¹。ジェームズは、1823年に破産宣告を受け、さまざまな事業からの撤退を余儀なくされた。そして、1823年以降、リヴァプール・マンチェスター間鉄道計画との関係においても、次第に希薄となっていった。暫定委員会はジェームズからの調査報告を待ったが、1824年の春までにそれが実現しないことが明らかとなった。暫定委員会は、新たな計画を立案するために、新たな取り組みを開始しなければならなかった。そもそも、商人や工場経営者からなる発起人は、資金調達や株式会社の組織化などについての情報にある程度精通していたが、鉄道の技術面についての情報をほとんど有していなかったのである。

1824年5月に、暫定委員会からジョセフ・サンダース、リスター・エリス、ヘンリー・ブース、ジョン・ケネディーの4名が代表者に選ばれ、イングランド北東部地域における鉄道の視察を行い、その結果を報告することに決定された²²。特に、代表団には、「鉄道が安全性、経済性、迅速性の必要条件を最も備えているかどうか」、という問題を明らかにすることが求められた。代表団は、まず建設中のストックトン&ダーリントン鉄道を視察し、次にノーサンバーランドのベッドリントン製鉄所およびキリングワース炭鉱軌道、最後にヘットン炭鉱軌道を視察した。これらのうち、ベッドリントン製鉄所を除き、ニューカッスルのジョージ・スティーブンソンが軌道の設計・建設・運用に携わっていた。スティーブンソンは、キリングワース炭鉱の技師として蒸気機関車とエッジ・レールの改良に取り組み、それらの技術をヘットン軌道（主任技師：1821年～1822年）、さらにストックトン&ダーリントン鉄道（主任技師：1822年～1825年）の建設にも応用していた。

5月20日にリヴァプールで開催された暫定委員会（議長：ジョン・モス）に

において、代表団は調査を実施した鉄道に関して支持をする旨の報告を行い、修正なく受理された。そして、次の事項が合意に至った。すなわち、①リヴァプールとマンチェスター間に複線の鉄道を建設するための会社（company of proprietors）を設立すること、②この計画のために 300,000 ポンドの資本が必要となること²³、③この資本を調達するために一株 100 ポンドの株式を 3,000 株発行すること、④議会に提出する新しい路線の調査を実施するためにジョージ・スティーブンソンを技師に任命することである。これらの目的を遂行するために、暫定委員会に代わる永続的な委員会（permanent Committee）を発足させ、両都市から 12 名ずつ合計 24 名の委員が選ばれた。新会長には、当初暫定委員会の会長を務めたジョン・モスが選任されたが、その後 6 月にはリヴァプール市長を務めていたチャールズ・ローレンス（Charles Lawrence）によって引き継がれることとなった²⁴。

チャールズ・ローレンスとの関連で重要となるのが、1824 年 6 月 1 日付けで会長のジョン・モスからリヴァプール市長および市議会（Mayor and Common Council of Liverpool）に対して計画実現への協力を要請したことである。提示された基本的な考え方は、その後の委員会においてもほぼ踏襲されており、いくつかの重要な主張が含まれていた。まず、当時の両都市間における既存交通の問題点および原因に関しては、次のように論じられている。

「（両都市間における）高率の貨物運賃および船舶の不足は、オールド・キーにおける既存の輸送会社 2 社と故ブリッジウォーター公爵の資産管財人（trustees）によって保持される独占（monopolies）によるものである。」²⁵

本来、河川や運河における輸送業は、定められたユニット運賃（通行料）を支払うことを条件に、誰でも営むことが可能であった。それでは、なぜ独占を保持することが可能となったのであろうか。その点については、次のように示されている。

「…オールド・キーはマンチェスターに十分な倉庫を所有しておらず、また公爵の管財人はその水路沿いの土地や倉庫の多くを独占していた。」²⁶

すなわち、沿線の設備が不足しているか、あるいは既存会社によって独占的に利用されているために、他の輸送業者は遅延、高費用、障害の影響を受けることとなった。そして、結果的に、これらは開かれた競争（open competition）を終焉させたのである。

そこで、両都市間に鉄道を敷設することによって、現在の運賃は少なくとも25%削減され、また輸送時間はおよそ4分の3短縮されることが主張された。また、石炭価格は、路線が巨大な炭鉱地帯を通過し、これらに低廉で迅速な輸送手段が開かれるため、低下することが主張された。さらに、鉄道システムの採用によって、洪水、水不足、凍結あるいは暴風による遅延が起きないこと、水による輸送品の破損から免れること、所有者は難破やその他の原因による危険に身をさらされることがないことなどが指摘された²⁷。しかし、計画が熟していない段階での協力は困難であるとして、リヴァプール市からの協力を得ることには失敗した。

6月12日には、技師に任命されたジョージ・スティーブンソンがリヴァプールに到着し、その後調査団（crew of surveyors）の雇用など調査に向けた準備が行われ、恐らく7月初旬ごろから実際の調査が開始された²⁸。彼らの調査は、ウィリアム・ジェームズのとくと同様に、鉄道計画反対派による激しい妨害活動に直面することとなった²⁹。中でも、計画路線上に土地を所有するセフトン伯爵（Earl of Sefton）、ダービー伯爵（Earl of Derby）、ジェームズ・ホールデン・ブラッドショー（James Haldane Bradshaw）がその中心となっていた。また、ブラッドショーは、ブリッジウォーター運河の代表者としての立場からもこの計画に反対した。委員会やスティーブンソンは、これらの反対派に対して面会や手紙を通して、調査のために土地の通過を認めるよう要請したが、ほとんど認められることはなかった。したがって、月やたいまつの明かりによって、夜間に調査を行わなければならなかった。

スティーブンソンによる調査は、1824年11月までに完了した。路線は、リヴァプールのプリンシズ・ドック（Prince's Dock）付近からヴォクソール道路をブートル（Bootle）まで北上し、その後東に進路をとり、ファザカーリー（Fazakerley）、ノウズリー（Knowsley）、エクレストン（Eccleston）、サットン（Sutton）、ヘイドック（Haydock）、ロウトン（Lowton）、リー（Leigh）、

アストリー (Astley)、ウォースリー (Worsley)、エクルズ (Eccles)、サルフォード (Salford) を経てマンチェスターのウォーター・ストリートに至るおよそ 33 マイル (53 キロメートル) であった。この調査に基づき、1825 年 2 月初旬に提出された見積費用は表 4-8 の通りであり、総計 400,000 ポンドであった。

1824 年の夏以降、委員会は、一般大衆から支持を得るために、地元紙 *Liverpool Mercury* による鉄道計画の広報活動を開始し、いずれも鉄道開通による効果を主張する内容であった³⁰。また、サンダースは、両院議員や両都市間の貨物輸送に関心を持つ商人、製造業者等に向けたパンフレットを作成した。タイトルは、*A Letter on the Subject of the Projected Rail Road, between Liverpool and Manchester, Pointing Out the Necessity for Its Adoption and the Manifest Advantages It Offers to the Public, with an Exposure of the Exorbitant & Unjust Charges of the Water Carriers.* であり、10 月に執筆された。基本的には、運河輸送の現状と問題点を批判し、新しい輸送手段としての鉄道の相対的優位性を主張するものであった。その主張は、次のとおりである³¹。

- ①鉄道によって、貨物は現在請求されるよりもはるかに低く、過去の半分の額で輸送されるであろう。
- ②鉄道によって、貨物は水路輸送の 6 分の 1 の時間で輸送されるであろう。
- ③運河は、夏になると水が不足し、また冬になると凍結によって通行が妨げられ、したがって商業は中断される。
- ④鉄道によって、貨物は水による損傷の危険にさらされることはないであろう。
- ⑤水路によって輸送される貨物は、しばしば損傷を受けるか、あるいは盗難にあった。
- ⑥商人（とりわけ木材商と穀物商）は、リヴァプールからマンチェスターまで貨物輸送をするために、平底舟やはしけを必要としたとき、通常それを得ることができなかった。
- ⑦平底舟やはしけは建造および修理に高い費用がかかったが、鉄道貨車はそうではなかった。
- ⑧新しい炭鉱が沿線に開発され、したがってリヴァプールにおける石炭価格は鉄道建設の結果として数シリング低下するであろう。

- ⑨風、潮流、嵐のため、平底船およびはしけは水路でしばしば遅延し、したがって商人は鉄道が請求する 4 倍の価格でターンパイク道路の利用を強いられている。
- ⑩鉄道旅客は、リヴァプールとマンチェスター間を毎時 10~12 マイル (19 キロメートル)、また水上輸送で支払われる価格の半分で移動することができる。
- ⑪鉄道建設は、将来の利害関係者が貨物運賃を値上げすることを防ぎ、またブリッジウォーター公爵の資産管財人が倉庫および土地を賃借また販売を切望するよう仕向けるであろう。

サンダースによるパンフレットには、150 名もの「立派なリヴァプールの商人 (respectable merchants of Liverpool)」による署名がなされ、次のように宣言された。

「我々、署名したリヴァプール港に居住する商人およびブローカーは、長い間ここからマンチェスターまで貨物を輸送するための船舶を手に入れる際に多大な困難を経験し、また遅延が貿易および製造業者全体に極めて不利益となったことを断言する。

我々は、貨物を輸送するための既存施設が極めて不十分であると考え、そしてこの地域のますます増大する取引を処理するために、速度、確実性、経済性を備えた新しい輸送路線が決定的に必要となったことを断言する。」³²

1824 年 10 月 29 日には、最初の目論見書 (Prospectus) が発行され、法案提出に向けたリヴァプール&マンチェスター鉄道会社委員会 (Liverpool and Manchester Rail-Road Company Committee) の取り組みは、本格化することとなる。目論見書は、委員会が最初に発行する公式文書であり、計画案とその目的や利点、見込みを明らかにし、株式への出資者を募集するという重要な役割を担っていた。この目論見書は、委員会のメンバーであるヘンリー・ブースによって執筆され、委員会の会長であるチャールズ・ローレンスによる署名がなされた。以下では、目論見書の内容を分析することとする³³。

目論見書では、まず運河の性格や原理について論じ、引き続き鉄道も同じ原

理に基づき提案されていることが主張される。その原理とは、次のとおりである。

- ①商業国家にとって、貨物輸送のための安全で低廉な輸送手段の重要性は、容易に理解されること。
- ②運河は、公共の利益（public advantage）のために導入されたこと。
- ③この新しい輸送手段は、既存の相対的に劣る輸送手段を妨げ、そして土地所有者の感覚と偏見によって反対されたが、公共施設（public good）の重要な原理は普及し、そして経験はその決定を正当化した。

同じ原理によって提案された鉄道は、既存交通手段に対して明らかな優位性を備えていた。すなわち、鉄道は、従来の交通手段（運河）よりも低廉で、迅速な輸送手段であった。

次に、「著名な技師」であるジョージ・スティーブンソンによる前述の調査に基づく路線計画が説明される。委員会は、路線選択に当たり、適切でできるかぎり反対の少ない路線を切望した。とりわけ、計画路線が反対派の中心人物であるセフトン伯爵およびダービー伯爵の邸宅から 1.5～2 マイル（2.4～3.2 キロメートル）離れていることが主張された。結果的には、計画路線 33 マイル（53 キロメートル）の鉄道建設に、牽引力として導入される蒸気機関車の費用やその他偶発準備金（contingencies）を含め総額 400,000 ポンドの資本が必要となることが明らかにされた（前掲表 4-8）。そして、資本は 1 株 100 ポンドの株式を 4,000 株発行することによって調達することが提案された。

目論見書では、引き続き既存交通手段、すなわちブリッジウォーター運河およびマージー・アーウェル水路の問題点を指摘し、鉄道の開通による利点が主張された³⁴。まず、両都市間の水上輸送の問題点は次のとおりである。

- ①いずれの水上輸送とも、マージー川を通行しなければならず、向かい風によって深刻な遅延が発生し、また嵐による損傷も少なくなかった。
- ②輸送の平均時間は、波止場での留置きも含め 36 時間（1.5 日）であり、風や潮流の影響によって長くなることも短くなることもある。

③貨物の平均運賃は、過去 40 年間に於いて、トン当たりおよそ 15 シリングであつた。

一方、鉄道の開通によつてもたらされる利点は、次の通りである。

①輸送時間は 4~5 時間となり、また運賃は少なくとも 3 分の 1 に削減されるであらう。

②金銭的な節約と時間の節約は、この地域の製造業に刺激を与え、そして蓄財への新たな動機を与えるであらう。

しかし、水上輸送の本質的な問題は、上述の 3 点にあるのではない。水上輸送会社は、より手ごろな条件で貨物輸送を行うことができなかつたのではなく、独占の利益を享受する中で、適切にそれを行おうとする考へを持たなかつたのである。一方、それ以外の交通手段の選択肢を持たなかつた大衆は、水上輸送会社が課す最も恣意的な強制料金 (arbitrary exaction) を受け入れざるを得ない状況に置かれていた。この状況に終止符を打つために求められたことは、「競争」であつた。

また、水上輸送の性質上、季節的な要因が定期的、規則的な輸送を困難にし、増え続ける輸送需要に対して供給が不十分となつていたことが問題であつた。夏には、流量が不足するために積み荷を半分にせざるをえなく、結果的に不便や遅延を生じさせることとなる。また、冬には数週間の凍結が、商取引の障害となつた。さらに、水路は狭く曲がりくねり、速度が極めて遅かつたため、盗難被害も発生し、そのほとんどは十分に補償されることがなかつた。一方、鉄道は、これらの障害を避けることができると主張された。

両都市間の貨物輸送に加えて、セント・ヘレンズ (St. Helens) 周辺地域の炭鉱地域から産出される石炭の輸送も重要な収入源となることが指摘されている。鉄道開通以前の当該地域における石炭は、サンキー運河からマージー川を經由してリヴァプールまで輸送されており、距離はおよそ 30 マイル (48 キロメートル) であつた。一方、鉄道の開通によつて、輸送距離は半分に短縮され、輸送費は大幅に削減される利点が主張された。

続いて、リヴァプールと取引関係にある周辺地域や他国との関連についても言及され、鉄道の利点が主張された。特に、アイルランドとリヴァプールとは、農産物や畜産物の取引が行われており、それらの多くはマンチェスターや周辺の工業都市に送られていた。鉄道の開通に伴う輸送時間の短縮は実質的な距離の短縮となり、そして輸送費用の節約はアイルランドにとって利益となること
が主張された。また、前述の通り、リヴァプール港は、18世紀中ごろから大西洋三角貿易の拠点としての役割を担ってきた。ニューヨークから大西洋を渡りリヴァプールに到着する貨物の輸送時間は、21日間であった。しかし、上述の原因に伴う遅延により、リヴァプールとマンチェスター間の輸送には、それ以上の日数を要することもあった³⁵。

基本的に、目論見書の中で主張されている鉄道敷設の利点は、以上のような鉄道を利用する商人や製造業者に関わるものであった。しかし、目論見書では、最後に両都市の一般の住民が鉄道の直接的な利益を受けることについても言及された。すなわち、鉄道の開通に伴い、石炭や農産物がより多く、より遠くから、安価な価格で提供されるという点である。また、沿線の土地所有者（地主）にとっても、石炭や農産物の市場が拡大され、戻りの貨車では安価な石灰や肥しを輸送できる点で利点があると主張された。さらに、旅行者（移動者）にとって安価で迅速な輸送手段として、鉄道は公共施設（public accommodation）の有望な見通しを提供するとされた。

このように、委員会は鉄道を利用する一般大衆に対して多岐にわたる利点を約束した。一方、委員会は、株式所有者に対して、適正で多くの投下資本利益（return for the capital）を提供することを確信している旨が述べられ、締めくくられた。また、目論見書には、この他にも興味深い内容が含まれている。この頃、既にロシアや大陸ヨーロッパ諸国、アメリカにおいても、鉄道に関心もたれていた。例えば、アメリカの場合、ポトマック川とオハオイ川を結ぶ鉄道を敷設する計画に必要な情報を収集するために、最近視察団がアメリカからリヴァプールに到着していたのである。

以上のように、L&M 鉄道の第一の目的は、両都市間における貨物輸送にあった。一方、この時点において、旅客輸送は目論見書の最後でわずかに言及されているに過ぎず、あまり重視されていなかった。この背景については、いろいろ

ろと考えられるが、まず何より両都市の商工業者が貨物輸送の改善を求めて発起したという点である。次に、当時の鉄道会社は、基本的に貨物輸送を主体としており、旅客輸送は二次的であったという点である。したがって、L&M 鉄道委員会は、貨物輸送が主体であった水上輸送業者との争いが中心であり、道路輸送業者との争いはそれほど問題とはならなかった。加えて、1825 年 1 月 10 日に海軍提督ジョン・バロー卿 (Sir John Barrow, of the Admiralty) が、サンダースに送った手紙の中で、旅客馬車会社 (coach proprietors) および宿屋経営者 (innkeepers) からの反対をひきつけないようにするために、旅客輸送計画についてあまり述べないように助言したことも影響していると考えられる³⁶。

The Times 紙には、1824 年 11 月 20 日付で、「リヴァプールの進取の精神 (enterprising spirit) が生み出した新しい事業の目論見書」を支持する旨の記事が掲載された³⁷。この記事からも、鉄道計画はリヴァプールが中心となって発起されたと認識されていたことが窺われる。記事には、鉄道と運河に関して、次のように述べられている。

「…大規模な取引が行われる 2 つの都市間交通において、時間、距離、金銭を節約することは、大きな利益をもたらすであろう。運河の所有者の中で、相当の物議を引き起こし、そして議会においてそれ (鉄道) に反対しようとする意思が明らかになった。もし大衆が関心を持ち熟慮によって支持しなければ、そのような反対は無効であることが分かるに違いない。運河会社は、従来採用されていた広範囲の交通手段に取って代わった。もし、鉄道が運河より優れているならば、今度は後者 (運河) が道を譲らなければならない。すなわち、問題は、…輸送事業 (business of transport) が、運河によって最も効果的に行われるのか、それとも鉄道によって最も効果的に行われるのかということである。もし前者 (運河) によってならば、運河会社は競争からの脅威を受けない。もし後者 (鉄道) によってならば、大衆はその利益を受けるに違いない。」³⁸

L&M 鉄道委員会によって鉄道敷設計画が進められている間、長い輸送時間および高運賃が批判の対象となっていた水上輸送会社は、どのような対応を行っ

たのであろうか。1823年12月に、ブリッジウォーター運河の資産管財人は、マンチェスター・リヴァプール間において平底船で輸送される貨物の運賃を、およそ25%削減することを発表した。そして、マージ・アーウェル水路会社も、直ちにこれに追随した。また、マージ・アーウェル水路会社は、マンチェスターとリヴァプール間を馬の牽引力を利用して輸送した場合、積み込みおよび積み下ろしの時間を含め24時間以内に往復できることを証明した³⁹。

鉄道委員会は、目論見書に基づき、株主の募集を開始した。議会に鉄道会社設立の請願をするに当たり、見積費用の5分の4の引き受けが終了していることを証明しなければならないという下院議事規則（*Standing Orders of Commons*）が存在した。上述のとおり、目論見書には建設に400,000ポンドの資本が必要となるため、1株100ポンド株式を4,000株発行することで調達することが指摘されていた。したがって、見積費用400,000ポンドの5分の4、すなわち320,000ポンド（1株100ポンド×3,200株）の引き受けが終了していることが求められた。1825年1月8日付 *The Times* 紙において、「株式の引き受け（*Subscription*）が完了している」ことを大衆に伝える広告が、会長チャールズ・ローレンスの名前で掲載された⁴⁰。しかし、実際に引き受けが完了していたかどうかは疑問である。

表4-9は、1824年～1825年初頭における株式引受けの結果を示した表である⁴¹。表によると、株主数は381人、株式数は2,904株であり、目論見書による1株100ポンドとすると、合計290,400ポンドの引き受けであった。したがって、資本（あるいは見積費用）の5分の4を満たしていなかったことになる。議会への請願（*petition*）の直前である1825年2月5日に、L&M鉄道委員会のリスター・エリス（*Lister Ellis*）は、ロンドンにいる同委員会のヘンリー・ブラスに対して、「我々は（筆者－議会への申請に）必要とされるその書類（筆者－株式引受者リスト）に関して、求められる総額を得ることはないであろう」とする手紙を送っている⁴²。このことから、1月8日の新聞記事以降、反対派による妨害活動など何らかの理由によって株主が減少した可能性もあるが、詳細については明らかではない。

都市別の株主数をみると、リヴァプールが最も多く164人（43%）、続いてロンドンの126人（33%）であり、マンチェスターは54人（14%）であった。

また、都市別の株式数では、リヴァプールが 1,171 株（40%）と最も多く、次いでロンドンが 958 株（33%）であり、マンチェスターは 592 株（20%）であった。資金調達の面においても、リヴァプールがより大きな役割を果たしており、マンチェスターはロンドンよりも小さかった。この背景について、例えばポリンズ（1952）は、綿業不況を挙げている。しかし、湯沢（1988）も論じているように、それは外港としてのリヴァプールにとっても影響があったものと考えられる。したがって、むしろ両都市間における資金蓄積の程度や輸送品の性質の違い、そして何より発起当初からリヴァプール商人によるイニシアティブが取られたことに起因していると考えられる⁴³。

こうして、法案提出の前提となる取り組みが進められた。同時に、議会において法案成立を遂行するために、沿線地域の土地所有者、国会議員、商工業者、さらにリヴァプールと商取引で深く結びついたアイルランドの国会議員、商人（商工会議所）などに対して協力要請が行われた。その結果、リヴァプールの各種商業・船舶団体、沿線周辺の都市における商工業者・市民などが法案を支持する請願を議会に提出した⁴⁴。また、アイルランドの主要都市の商工会議所（Chamber of Commerce）、（穀物）商人、市民などが法案を支持する請願を議会に提出した⁴⁵。いずれも、商工業者やその団体としての商工会議所が支持母体となっていた。

1824 年 12 月には、委員会の主要メンバーであるモス、ローレンス、サンダースの三名が、議会への請願準備のため、ロンドンに派遣された。議会に対する鉄道敷設法案の請願（petition）の前に、委員会はさまざまな書類を取りそろえ、プライベート・ビル・オフィス（Private Bill Office）に提出しなければならない⁴⁶。この際、①提案された路線計画書、路線断面図、参考資料、②提案された路線の沿線の地主および借地人一覧表、③路線建設の見積費用およびそれらの費用を満たすための資金調達方法の説明書が求められた⁴⁷。一方、法案（Bill）は、まず発起人側の弁護士（solicitor）らによって草案（draft）の作成が行われ、それを議会代理人（Parliamentary Agent）に提出し、彼らによって審査が行われ、必要に応じて修正が行われた⁴⁸。

1825 年 2 月 8 日に L&M 鉄道建設に対する請願が行われ、その後 2 月 18 日に下院において第一読解（first reading）、同 28 日に第二読解（second reading）、

そして3月2日に第二読解における質疑応答が行われた。この時、鉄道法案に賛成する立場から演説を行ったのが、ウィリアム・ハスキソン (William Huskisson)⁴⁹やウィリアム・ピール (William Peel)⁵⁰らであった。とりわけ、ハスキソンは、鉄道を支持するに当たり、L&M 鉄道委員会に対して年率10%の配当とするように要求し、鉄道計画が私的な利益ではなく公益優先であることを主張した。一方、ジョージ・フィリップス (George Phillips) やグリーン (Green) らが反対の演説を行った。例えば、フィリップスの論点は、鉄道の距離および時間に関する優位性への疑問であり⁵¹、また鉄道は修繕に費用がかかるため運河との競争は成功しないというものであった。結果的に、これらの反対にもかかわらず、法案は第二読解を通過し、委員会 (committee) 審議へと送られることとなった。

この時点まで、鉄道法案反対派からの請願は提出されていなかったが、法案が委員会へと送られると、およそ150もの反対の請願が提出されることとなった。それらの中には、計画沿線上に土地を所有するダービー伯爵など地主貴族や借地人、両都市間の運河・水路会社などが含まれ、3月21日より開始された委員会審議に大きな影響を及ぼすこととなる。委員会における議会証言は、この日から5月31日まで37日間実施され、そして38日目の6月1日に投票が実施された。委員会では、ガスコイン将軍が委員長に選任され、さまざまな立場の人物が演説や議会証言を行っている⁵²。まず、大きくは鉄道賛成派と鉄道反対派に分けることができ、賛成派はリヴァプール等の商人 (特に、材木商・綿花商・穀物商など) や鉄道技師 (特に、George Stephenson, Nicolas Wood, John Rastrick など)、反対派は水路会社、土地所有者、鉄道以外の技師 (特に、運河技師など) が中心を占めていた⁵³。以下で、議会証言から、賛成派と反対派の主要な意見をまとめてみよう。

鉄道賛成派は、①両都市間における既存交通手段の独占を打破するため、また②増え続ける貨物輸送需要を満たすため、安全性、経済性、迅速性、定期性などにおいて既存交通手段より優れた新たな交通手段である鉄道の導入が必要であり、この導入により競争がもたらされ、ランカシャや一般大衆に大きな利点となることが主張された。一方、鉄道反対派は、基本的に①鉄道賛成派の主張するような水上輸送における独占は存在しないこと、②第三の運河であるリ

ーズ&リヴァプール運河の開通によって、他の 2 つの運河・水路会社が通行料を引き下げたこと、③沿線の土地の価値が下がること、④蒸気機関車がひどく恐ろしいもの (terrible things) であること⁵⁴、⑤鉄道技師ジョージ・スティーンソンによる路線計画および見積計算に大きな誤りあるいは問題が存在することなどが主張された。

証言の中で特に注目されるのは、水上輸送における独占の有無についてである。例えば、委員会で反対派として演説を行ったハリソン氏 (Mr. Harrison) は、表 4-10 の通り、ブリッジウォーター運河における運河会社 (Duke's Trustees) とその他の水上輸送業者 (private carriers) の貨物輸送量の推移を提示した⁵⁵。ブリッジウォーター運河は、水路を他の水上輸送業者に開放すると同時に、例外的に自らも輸送業を兼業していた。その他の輸送業者には、マンチェスター・ユニオン社、グローサーズ社、ベルハウス社が含まれていた⁵⁶。また、マージー・アーウェル水路においても、同様に水路会社自体がオールド・キー社として水上輸送を兼業すると同時に、ニュー・キー社という他の水上輸送会社も輸送サービスを提供していることを指摘した。そして、ハリソンは、これらの数値に基づき、独占は存在しないと主張したのである。

また、委員会では、スティーンソンによる鉄道計画および見積原価計算についても、問題として取り上げられた。まず、スティーンソンの測量調査に基づく計画路線の水平面および断面に誤りがあることが明らかとなった。再測量を実施するため、L&M 鉄道委員会に雇用された土木技師ウィリアム・キュービット (William Cubitt) は、4月29日の議会証言において、「私が (筆者一再調査を) 実施したあらゆる地点において、それら (筆者一スティーンソンによる測量調査一) が正しいと見出せなかった。」と述べなければならず、スティーンソンによる不正確な測量が法案審議に大きく影響することとなった。加えて、チャット・モス (Chat Moss) を通過する路線敷設計画に関しても疑問が提起された。

チャット・モスは、マンチェスターの西方に広がる不毛の沼地であり、表面は長いスゲ草で覆われていた。鉄を地表に置くと、その重みで地面に沈み込むほど軟らかい地質であった。したがって、鉄道を敷設するには、危険であり、困難であると考えられていた。しかし、ウィリアム・ジェームズの測量以降、

チャット・モスを横断する路線が計画され、後にスティーブソンにも引き継がれることとなった。もしチャット・モスに線路を敷設する場合には、34 フィート（約 10 メートル）の深さまで掘削し、その後土を埋め直す必要があるとされた。スティーブソンは、40,000 ポンドの工事費用を見積もっていた。一方、土木技師のフランシス・ギルズ（Francis Giles）は議会証言において、200,000 ポンド以上の見積費用を提示し、そして「もし技師に任命されたならば、チャット・モスを避ける別のルートを設定したであろう」と述べた⁵⁷。

エドワード・ホール・アルダーソン（Edward Hall Alderson）は、議会証言を要約する中で、鉄道法案に反対する演説を行った⁵⁸。彼は他の反対者と同様に、水上輸送における独占は存在しないとし、もし何かあるとすればそれは三社による寡占（triopoly）であると主張した。また、彼は鉄道計画が公共の利益というよりむしろリヴァプール商人による投機（speculation）であると主張した。その理由として、マンチェスターの製造業者が、ほとんど法案の支持者となっていない点を挙げた。彼によると、マンチェスターの製造業者は、彼らの倉庫に 5～6 週間分の原綿の在庫を保有しており、2～3 日以内に必要とする根拠は存在しないということであった。加えて、彼はスティーブソンを技量に欠ける無知な技術者と厳しく非難した。

37 日間にわたる委員会における議論の末、6 月 1 日に投票が実施された。投票では、法案中前文（preamble）が細分化され、それぞれにおいて採決が行われた。まず、「会社に鉄道建設の権限を与える」という法案中最初の条項は、19 対 13 で否決された。また、「土地を取得するための権限」に関する条項は、23 対 14 で否決された。結果的に、これ以上の法案審議は不可能であると判断した L&M 鉄道委員会は法案を取り下げ（withdraw）、一回目の請願は失敗に終わった⁵⁹。しかし、ここでのさまざまな経験は、二回目の請願に際して生かされることとなる。

6 月 4 日には、L&M 鉄道委員会のローレンスらと鉄道法案を支持した議員がロンドンで会合を開き、総括と将来の手続き等について議論が行われた。議員側の出席者は、表 4・11 の通りであり、法案審議委員会の委員長を務めたガスコイン将軍（General Gascoyne）がこの会合の議長に指名された。ローレンスは、株式引受人が次会期への法案再提出に気持ちが向くであろうとの確信を示した。

そして、ハスキソンとピールおよびライスとバグウェルが 2 つの動議を提案し、委員会として次の見解を満場一致で決議した⁶⁰。

- ①リヴァプールおよびマンチェスター間の商品と工業製品の極めて集中的な取引において、またこの重要な工業地域とアイルランドとの間の一般的な取引において、ますますの容易性、低廉性そして迅速性を保証するために、リヴァプールおよびマンチェスターの間に追加的な (additional)、そして改良された輸送手段を提供することは有用である。
- ②今会期における 2 つの条項の否決の結果としてのリヴァプール&マンチェスター鉄道法案の失敗は、次会期への再提出からの株式引受人を落胆させるような出来事として考えるのではなく、この重要な手段を実現することが賢明であるということを引受人に明らかにすべきである。

これらの決議の中で特に注目されることは、鉄道を「追加的な輸送手段」として認識している点である。すなわち、鉄道の開通によって、既存の水上輸送手段を破綻に追い込むのではなく、あくまで両都市間に追加的な交通手段を提供することにより、輸送サービスに競争を持ち込もうとしたのである。

しかし、1825 年法案は上述の通り、失敗に終わった。この原因は、どのような点に求めることができるのであろうか。1825 年 12 月 26 日付の L&M 鉄道会社の新しい目論見書の冒頭では、法案獲得失敗の原因として次の 6 つの点を指摘している⁶¹。

- ①計画路線の断面図および水平面に関する誤り。
- ②リヴァプールおよびマンチェスターにおける道路と鉄道との交差による分断や不便。
- ③マンチェスター付近のアーウェル川の鉄道橋梁によるオールド・キー社への妨害。
- ④プリンシズ・ドック付近でリーズ&リヴァプール運河の下を鉄道が通過すること。
- ⑤蒸気機関車 (Locomotive Engine) の採用。
- ⑥路線上の土地所有者からの反対。

そして、これらの問題を背景として、最終的に決議を行う議会委員会のメン

バーに対して、鉄道の必要性、優位性などを明確に訴えることができず、結果的に法案への賛同を得ることに失敗したのである。このように、失敗はただ一つの問題ということではなく、複合的な問題によるものであった。鉄道敷設の再申請にあたり、鉄道委員会にはこれらの複合的な問題の解決が求められることとなった。詳細については、節を改め検討することとする。

2. 二回目の設立申請と経緯（1826年法案）

設立請願と議会審議の経過を見守るためにロンドンに滞在していた L&M 鉄道委員会の代表団はリヴァプールに戻り、1825年6月17日に株式引受人に対する報告を行い、再申請の計画を説明した。そして、鉄道委員会は、技師ジョージ・スティーブソンを解任し、7月1日に後任として著名な土木技師ジョージ・レニー（George Rennie）とジョン・レニー（John Rennie）の兄弟を主任技師（engineers-in-chief）に任命した⁶²。レニー兄弟は、新しい路線計画を策定するために、チャールズ・B・ビグノルズ（Charles B. Vignoles）を主任測量士（chief surveyor）とし⁶³、再調査を開始した。8月12日の委員会会合において、技師はスティーブソンの路線よりはるかに南を通過する新しい計画を提案し、委員会がそれを受け入れた。同時に、委員会は測量士ビグノルズに対して、請願に必要な新しい路線図および断面図の作成を指示した⁶⁴。

ビグノルズら調査団は、ウィリアム・ジェームズやジョージ・スティーブソンの時と同様に、測量の過程で地主らからの妨害行為を受けたため、月やたいまつのみかりによって、夜間に調査を行わなければならなかった。また、新しい路線計画では、前回申請時に反対派の中心となった貴族や水路会社、水上輸送会社、そして町の中心部への路線および蒸気機関車の乗り入れを問題視した両都市の市議会にできるかぎり配慮した路線設定を行う必要があった。ビグノルズの路線計画は、リヴァプールから直接東に進路をとり、ウォルトン（Walton）、チャイルドウォール（Childwall）、ハイトン（Huyton）、プレスコット（Prescot）、ウィンウィック（Winwick）、ワーリントン（Warrington）、リー（Leigh）、エクルズ（Eccles）を経てサルフォード（Salford）に至るおよそ31マイル（50キロメートル）であった。

まず、路線と蒸気機関車が町の中心部に乗り入れることに両都市が懸念を示

したことに對して、リヴァプール市内ではインクライン方式を利用したトンネルを採用することで直接ドックと結ぶように計画され、一方マンチェスターではその近郊の町サルフォードを終点とすることでアーウェル川を通過し中心部に乗り入れることのないように計画された。また、反対派の中心人物であったセフトン伯爵の地所を全て避け、さらにダービー伯爵の地所では主要な庭園や禁猟区は避け飛び地をわずかに通過する計画に変更された。この結果、反対派の地主は次第に譲歩するようになるが、一方で委員会は路線計画自体のいくつかの問題点（あるいは欠点）に直面することとなった。

問題点の一つ目は、リヴァプール市内におけるトンネル建設（およそ2キロメートル）、オリーブ丘の切り通し（およそ3キロメートル）などに費用がかかることである。この結果、スティーブンソンの計画による40万ポンドから、およそ50万ポンドへと10万ポンド程度費用が多くかかると見積もられた。二つ目は、レインヒル（Rainhill）を通過するために、サットンおよびウイストン（Whiston）にインクラインを設置しなければならないことである。しかし、委員会は、上述の反対派の勢いを抑える必要性から、ビグノルズの路線計画を受け入れることに決定した。

ビグノルズの計画を受け入れた委員会であるが、これを実行に移すためには、新たに見積建設費用の増額分10万ポンドの資金調達先を確保しなければならなかった。まず、委員会は、ブリッジウォーター運河の資産管財人であったブラッドショー（R. H. Bradshaw）に対して、株式の引受人となるように提案を行った。しかし、ブラッドショーはその提案を拒否した。そこで、L&M鉄道委員会の法律顧問を務めていたリヴァプールの弁護士ジョージ・アッシュビー・プリット（George Ashby Pritt）は、アダムに対して、ブリッジウォーター運河の主要株主スタッフォード侯爵（Marquis of Stafford）との交渉を行うために⁶⁵、運河および侯の監査人ジェームズ・ロッチ（James Loch）と打ち合わせをするように促した。

ロッチは、アダムからの提案を受け入れ、会長のチャールズ・ローレンス、副会長のジョン・モスおよびロバート・グラッドストンがスタッフォード侯爵との交渉に当たることとなった。交渉が実現した背景には、侯とブラッドショーとの間に良好でない関係が存在し、侯は彼の専制的な経営手法に対して不満

を持っていた⁶⁶。そして、ローレンスは、スタッフォード侯爵に対して1,000株 (@100ポンド×1,000株=100,000ポンド)の株式引き受けと、会社が設立された際には取締役3名を指名する権限を付与することを提案し、侯はこの提案を受け入れた。この結果、委員会は反対派の支持基盤をある程度切り崩すことに成功したのである。

1825年12月26日には、新しい目論見書(PROSPECTUS)が作成され、会長チャールズ・ローレンス署名の下、公表された⁶⁷。上述の通り、冒頭では、前回の請願における問題点が列挙され、それに対して今回はどのように対応したのか、あるいは今後どう対応しようとしているのかが示されている。以下で、6つの問題点を再確認し、具体的な対応状況等をまとめることとする。

①計画路線の断面図および水平面に関する誤り。

- ・技師G・スティーブンソンを解任し、レニー兄弟を後任の主任技師に任命する
- ・補佐としてチャールズ・ビッグノルズを主任測量士に任命、路線計画作成を依頼

②リヴァプールおよびマンチェスターにおける道路と鉄道との交差による分断や不便

- ・リヴァプール市内では、インクライン方式のトンネルによりドックと直結する
- ・マンチェスターでは、近郊のサルフォードを終点とし、中心部へは乗り入れず

③マンチェスター付近のアーウェル川の鉄道橋梁によるオールド・キー社への妨害

- ・新路線では、アーウェル川を全く横断することのないよう路線設定がなされる

④プリンシズ・ドック付近でリーズ&リヴァプール運河の下を鉄道が通過すること

- ・ビッグノルズの新路線では、リヴァプールから直ぐに東に進路をとるように設計
- ・したがって、この問題の運河の近くを通過しないよう路線設定がなされている

⑤蒸気機関車(Locomotive Engine)の採用

- ・役に立たないこと、危険であること、大衆の生活を妨害することが問題となる
- ・リヴァプール市内のトンネルはインクライン方式のため、蒸気機関車は不使用
- ・蒸気機関車の排出する煙を、出ないようにすること

⑥路線上の土地所有者からの反対

- ・ 反対派の中心であるセフトン伯爵の領地を通過しないよう路線設定がなされる
- ・ 反対派の中心であるダービー伯爵の飛び地をわずかに通過する路線設定となる
- ・ その他の地主に対しても、邸宅や禁猟区から離れた路線設定がなされる
- ・ 委員会は路線上の全ての土地所有者にとって、異論がないだけでなく、むしろ有利となる対策（measure）を提供するように努力してきた
- ・ 全ての場合において、必要となる土地に対して十分な価格（full value）を支払うように準備されている

また、両都市間における既存の交通手段に対しては、それらの利益や繁栄に対する敵意は全くないと論じた。そして、マンチェスターとリヴァプール、またアイルランドにおいてますます増大する取引は、輸送手段における追加的な設備を必要としていると指摘し、鉄道委員会はこの不足分を満たすことに限定すると主張した。一方、ブリッジウォーター運河に強い利害関係も持つスタッフォード侯爵が鉄道の株式 1,000 株を引き受けたことを明らかにし、最も強力な反対派の会社を取り除かれたと論じた。このように、鉄道委員会は、反対派が根拠としている問題点をできる限り取り除くことで、その勢力の切り崩しを図るような取り組みを行っていたことが窺われる。しかし、上述の通り、これは既存の交通手段を破綻に追い込むということではなく、あくまでも「追加的な交通手段を提供する」ことに重点を置いていた。

次に、目論見書では、鉄道の優位性やその利点について論じられる。まず、両都市間における一日当たりの貨物輸送量が 1,200 トンに上ることを指摘し⁶⁸、これらが水上輸送に付随して起こる全ての遅延の影響を受けるとした。一方、鉄道は、数時間内での貨物の輸送を達成し、それは規則的であり、また低減された料金で利用することができ、結果的に両都市の金銭的な節約が確保されると主張された。また、両都市間の旅客の移動（traveling）も最も大規模であることに言及されているが、その経済性は最も重要なものとして考慮されるに違いないと述べるにとどまっている。前回の目論見書同様に、貨物輸送に重点が置かれていた。

両都市への石炭供給における鉄道の役割については、前回目論見書よりも詳

細に論じられている。目論見書では、両都市における年間推計総消費量が 100 万トンであり、リヴァプールは年間 50 万トンである指摘されている。計画されている路線は、石炭を豊富に埋蔵する地域を通過しており、鉄道によって消費地のリヴァプールやマンチェスターに直接石炭供給が可能となる。前回法案の取り下げ以降、マンチェスターにおける石炭価格は直ちにトン当たり 1 シリング 6 ペンス上昇した。また、リヴァプールでは、過去 35 年間における最高級石炭 (best coal) 価格がトン当たり 7 シリングとおよそ倍になったと指摘されている。そして、鉄道の開通によって、石炭価格はトン当たり 2 シリング低下し、年間 10 万ポンドの節約となり、これは上流階級や商人だけでなく、貧しい階級の家族にも効果をもたらすことが主張された。

さらに、鉄道は、両地域だけでなく、アイルランドの農産物や綿および羊毛製品に対しても、安価で定期的で迅速な輸送を提供することで、アイルランドの工業化が促進される点について言及されている。こうして、委員会は新たに株式引受人の募集を行った。なお、目論見書の本文中において詳細に言及されていないが、冒頭で資本金は 51 万ポンドと提示されており、前回目論見書より 11 万ポンド増額された。ジョージ・レニーによる見積費用は、509,942 ポンドであった⁶⁹。これは、上述の通り、ビッグノルズの新しい路線計画による建設見積費用の増加を反映した額であり、鉄道計画に対する反対をできる限り最小限に抑えることを意図した路線設定の結果であった。

土地所有者や水上輸送に利害関係を持つ反対派については、上述の通り、鉄道委員会による対応がなされ、一定の成果を上げた。特に、鉄道の西の終着地であるリヴァプールでは、鉄道が町の中心部に乗り入れることに対して市議会による反対が存在したが、委員会はトンネルの採用により、町の中心部を通過することなくドックまで結ぶ計画を主張した。1826 年 1 月に、鉄道委員会会長で市議会のメンバーでもあるローレンスは、再度リヴァプール市議会に対して、鉄道敷設計画への協力を要請した。投票の結果、賛成 16、反対 14 となり、僅差であるがローレンスの動議は可決され、リヴァプール市 (Corporation of Liverpool) の協力を取り付けることに成功した。

鉄道敷設計画の議会への請願を前に、見積費用の 5 分の 4 の引き受けが終了していることを証明しなければならないという下院議事規則に従って、委員会

は新たに株式募集を実施した。しかし、今回の募集は、前回株式引受者に対する新しい仮株券 (scrip) の交付が基本であり、また 1,000 株の増分はスタッフオード侯爵が全て引き受けた。表 4-12 は、1826 年における新たな株式の引き受け状況を、地域別に示した表である⁷⁰。地域的にみると、1825 年の時と同様に、リヴァプールが資金調達において重要な役割を果たしており、株主数では 43% から 56% へ、株数では 40% から 47% へと上昇した。また、ロンドンがそれに続いたが、株主数では 33% から 31%、株数では 33% から 20% へと幾分低下が見られた。一方、マンチェスターの役割については、株主数では 14% から 5% へ、株数では 20% から 3% へと大幅に低下することとなった。合計の引受株数は 4,233 株であり、1 株 100 ポンドであることから、423,300 ポンドとなっていた。したがって、下院議事規則による見積費用 (資本金) 510,000 ポンドの 5 分の 4、すなわち 408,000 ポンドを超える額の引受を達成しており、請願の前提条件を満たしていた。

また、表 4-13 は、引受総株数 4,233 株のおおよそ 3 分の 1 に当たる 1,569 株を引受けた 10 人の大株主一覧表である。1,000 株を引受けたスタッフオード侯爵は突出していたが、107 株のリヴァプールのピルキントンを除き、他の 8 名は 100 株以下であった。地域的に見ると、沿線地域 (リヴァプールおよびウォースリー) が 5 名であったが、ロンドンからの出資者も 3 名存在していた。中でも、ロンドンの著名な手形割引業者トマス・リチャードソン (Thomas Richardson) は、ロンドンにおける L&M 鉄道への最大の出資者であった。

リチャードソンは、クエーカー金融業者であり、既に宗教的ネットワークに基づき、上述のストックトン&ダーリントン鉄道の大株主兼経営委員会メンバーとなっていた。L&M 鉄道委員会のメンバーの中には、リヴァプールのジェームズ・クロッパー (James Cropper) やマンチェスターのジョン・ケネディー (John Kennedy) などクエーカー教徒が存在しており、リチャードソンによる今回の出資も宗教的ネットワークに基づき行われた可能性が高い。L&M 鉄道の資金調達に関して、リヴァプールの商人が重要な役割を果たしたことについては、既に Lewin(1925)、Clapham、湯沢(1988)などの先行研究によって明らかにされている。しかし、われわれは、リヴァプール・パーティーだけでなく、同時にクエーカー教徒の宗教的ネットワークを介した資金調達についても、軽視する

ことはできない。

表 4-14 は、株主の職業分布の推移を示した表である。1826 年における株主の職業は、商人が最も多く、持株数では 55%、株式額では 43%を占めていた。続いて、貴族やジェントルマンであり、持株数では 24%であったが、株式額では 40%を占めており、一人当たりの保有額が商人よりも大きかった。したがって、この 2つのグループだけで、持株数では 79%、株式額では 83%を占めていた。その後、1845 年の状況を見ると、商人の株式額が 1826 年の 43%から 21%に低下していることが分かる。一方、主として女性(1826 年 0%→1845 年 16%)および貴族・ジェントルマン(1826 年 40%→1845 年 43%)の株式額の割合が増加していた。商人層の低下とジェントルマン層の増加という傾向は、S&D 鉄道にも見られたが、これは商人層が次第に富を蓄えてジェントルマン化した結果である可能性も否定できない⁷¹。

1826 年 2 月 7 日に、法案が下院に提出され、9 日に下院議事規則を遵守していることが証明された。2 月 10 日には下院で法案の第一読会、20 日に第二読会が実施された。3 月 6 日から委員会審議が開始され、議長には再びガスコイン将軍が選任され、開会演説 (opening speech) をアダムが行った⁷²。そして、3 月 9 日には伯爵ら反対派による演説が、同 15 日にはハリソンが 2 時間にもわたる反対の演説を行った。反対派の主張は、基本的に前回と変わっておらず、計画路線に当たる土地所有者の損害と既存の水上輸送手段が十分な輸送能力を有しているという点であった。また、鉄道については、推進派の主張するような低廉性や迅速性がいずれもないとの反論がなされた。3 月 16 日には、アダムによって反対派に対する答弁が行われ、その後 L&M 鉄道法案の前文についての投票が実施され、賛成 43、反対 18 で承認された。

4 月 6 日には、下院において、法案の第三読会が実施された。ガスコイン将軍および W・ピールが動議を提出し、W・ハスキソン、ジョン・ニューポート卿らが法案に賛成する演説を行った。例えば、ガスコイン将軍は、鉄道による不便や不可避の損害にも関わらず、ランカシャやアイルランドの経済成長を継続させるためには必要であると訴えた。ピールは、鉄道によって損害を受ける地主はわずかであり、大多数は中立か鉄道開通による利益に満足していると主張した。また、ハスキソンは、私有財産への干渉は必然的であるとし、それ

は一般道路であろうと運河であろうと鉄道であろうと、交通体系の改良がなされるときには必ずそうであると主張した。加えて、ハスキソンは、鉄道の運賃が運河より低く設定されることを確信しているとし、その理由として運河の所有者が一年に投資額の100%以上を受け取っているのとは異なり、鉄道の請願者は年間最高配当率10%に合意したことを挙げている。彼が鉄道法案に賛成する主要な理由は、現在の水上輸送が謳歌している大きくなりすぎた独占を打破することであった。

一方、エドワード・スタンリー卿およびアイザック・コフィン卿が、法案反対の動議を提出し、フィリップスやI・ブラッドショーは、法案に反対する演説を行った。例えば、スタンリーは、鉄道請願者の主張する迅速性や低廉性に疑問を提示し、馬車鉄道の場合にはリヴァプールとマンチェスター間において、時速3マイルで10時間を要するため、運河の舳による12時間と大きな違いはないと主張した。また、運賃に関しては、鉄道が運河を上回ると主張した。最終的に、下院において投票が実施され、賛成88、反対41となり、法案は下院を通過し、上院に送られることとなった。特に、この法案の下院通過に貢献したのが、ウィリアム・ハスキソンによるスピーチであった⁷³。

4月7日に上院で第一読会が、10日に第二読会が開催され、その後上院委員会(Lord Committee)に送られることとなった。上院委員会のメンバーには、前回請願時より反対派の中心人物であるダービー伯爵が含まれていた。4月13日から、委員会審議が開始され、委員長にケニオン卿(Lord Kenyon)が就任した。その後、審議は4月27日まで行われ、5月1日に投票が実施された。結果は、賛成30、反対2で法案は可決され、審議は上院に戻された。法案に賛成したのが、ケニオン卿、ロンズデール伯爵、バース主教、チェスター主教、ソールズベリー侯爵、Cassillis伯爵、Dacre卿、カーナーボン伯爵などであった。一方、法案に反対したのは、ダービー伯爵とウィルトン伯爵(Earl of Wilton)であった。

委員会において、鉄道賛成の立場から証言を行ったジェームズ・クロッパー(James Cropper)は、両都市間の貨物が5年の間に1日およそ1,700トンまで増大すると推計しており、追加的に新しい交通手段が必要であるとの見解を主張した⁷⁴。また、アメリカやフランスによってイギリスの産業的地位が脅かさ

れていることに関して、現状を維持するために、多くのことを変えていかなければならず、L&M 鉄道もその一つであると主張した⁷⁵。また、リヴァプール商人でサットンにおいて炭鉱を賃借するジェームズ・ボーン (James Bourne) は、セント・ヘレンズおよびサンキー溪谷周辺の炭鉱地帯から両都市の間の石炭取引について、陸上輸送によって坑口価格が倍になることを主張した。そして、ボーンは、道路輸送用運搬車では運搬できる量がほんのわずかであるため、必要とされる新しい炭鉱開発ができないことを指摘し、鉄道敷設の必要性を論じた。同時に、彼は、鉄道がより低廉で、より迅速で、より規則的な交通手段を提供する点に注目し、鉄道法案支持の立場をとった。

一方、鉄道反対の立場から証言を行ったジョン・クレア (John Clare) は、サンキー溪谷において炭鉱を経営し、水上輸送を利用していた。彼は、水上輸送が自らの必要性を十分に満たしており、したがって鉄道から利益を受けることはないとの考えを示した。そして、サンキー・ブルック水路 (Sankey Brook Navigation) に接続されている軌道に関して、例えば 2 時間の雪で 1 ヶ月間使用不可能となるという点を指摘し、凍結による運河の使用不可能と同じ程度になるとの推計を提示した。また、水上輸送の利害関係者も証言を行い、基本的には運河設備は十分であり、したがって鉄道は不必要であるとする旨の主張であった。例えば、マージー・アーウェル水路の代理人 (agent) であるリヴァプールの W・ガイトン (W. Guyton) が、水上輸送は次第に設備を拡大しており、また 1824 年後半から 1825 年前半にかけての突然の取引増大が一時的な出来事であったとする見解を示した。リーズ&リヴァプール運河の代理人であるリヴァプールのジョセフ・ケンワージー (Joseph Kenworthy) は、自社が輸送能力の半分しか輸送していないと述べ、また 16 時間以内に積荷の引渡しが行われることを保証すると述べた。

5 月 1 日の投票後、翌 2 日に委員会はその結果を上院に報告した。上院では、Dacre 卿の動議により法案の第三読会が行われ、その後法案は上院を通過した⁷⁶。そして、5 月 5 日に、法案 (Bill) は国王による裁可 (Royal Assent) を受け、法律 (Act) としての効力を発揮するに至った。法律の名称は次の通りであり、鉄道会社の基本的な事業は、鉄道を建設、維持、管理することであった。

「ランカスター州のリヴァプールからマンチェスターに至る鉄道あるいは
トラム軌道およびそこから特定の支線を建設し、維持するための法律」⁷⁷

しかし、後に検討するように、L&M 鉄道の基本的な事業内容はこれだけではなく、輸送事業にも及ぶこととなる。

設立法の前文では、「(鉄道は一筆者)、大規模な取引のあるリヴァプールとマンチェスター間に低廉で迅速な交通手段を切り開くことにより、沿線の州、町の住民にとって極めて有益となり、また両都市間および近隣の州との間の商品・製品等に追加的な輸送手段を提供することにより、重要な公共施設 (great public Utility) となるであろう」と論じられ、L&M 鉄道には「公共施設」としての役割が期待された⁷⁸。このように、両都市間における交通改良を目指した二回目の鉄道敷設請願は成功し、L&M 鉄道委員会は会社設立に向けて大きな一歩を踏み出すこととなった。

今回の法案成立の要因は、上述の鉄道委員会による反対派に対する取り組み (反対派工作) だけでなく、いくつかの要因が直接的あるいは間接的に関係していると考えられる。例えば、1825 年後半から 1826 年前半にかけての景気後退 (recession) が関係しているとする指摘も存在する。鉄道建設工事には、景気後退により失業した多くの人々に仕事を与えることが期待された。同時に、この計画が、ランカシャの経済復興において重要な役割を果たすためにも、迅速な工事の開始が求められていた。例えば、*Liverpool Mercury* には、次のような記事が掲載された。

「この町と近隣の労働者にできる限り迅速に、そして広く仕事を与えるために、この大規模な事業の発起人が不必要な遅延もなく工事を開始することについて、われわれは疑う余地がない。われわれは、工事が起工されるまでに、2 ヶ月を要すると聞いている。しかし、もしそれがより迅速に開始されることが可能であるならば、われわれはそうされることを疑わない。そして、もし発起人が巨大な事業の開始を先んじて開始することによって不利益をこうむるならば、彼らは労働者階級の感謝および一般の町からの感謝を受ける権利を与えられるであろう。」⁷⁹

また、議会および委員会において、蒸気機関車に関する討議が避けられたことも関係していると思われる。これは、蒸気機関車の利用について、沿線からの理解が得られたことを意味するのか、それとも鉄道法案推進者が意図的に蒸気機関車の利用について言及を避けたことによるものかは明らかでない。しかし、設立法には、一定の条件の下で、会社が蒸気機関車 (locomotive or moveable engine) を使用することを認めている。一方、リヴァプール市内では、蒸気機関車を使用しないことが規定されていた。蒸気機関車の導入については、次節で設立法や L&M 鉄道の実際の取り組み等から考察することとする。

3. 会社設立と建設・資金・技術・運行に関わる問題

設立法は 1826 年 5 月 5 日に成立したが、これが直ちに会社の設立を意味するわけではない。設立法には、法律通過後 3 ヶ月以内に第一回株主総会を開催し、会社を組織化しなければならないと規定されている。1826 年 5 月 29 日に、第一回目の株主総会がリヴァプールの取引所 (Exchange Building) にて開催され (議長: チャールズ・ローレンス)、リヴァプール・アンド・マンチェスター鉄道会社 (*The Liverpool and Manchester Railway Company*) は正式に設立されることとなる⁸⁰。表 4-15 は、この株主総会時に選出された、取締役一覧である⁸¹。設立法では、合計 15 名の取締役 (Directors) を選出すること、そのうち 3 名はスタッフォード侯爵が指名し、残りの 12 名は株式 5 株以上を保有する引受人 (株主) から選任することが規定されていた。選任された取締役は、株主を代表して鉄道会社の経営に当たることとなる。12 名の取締役の出身地は、いずれもリヴァプールであり、このことからリヴァプール側にイニシアティブが握られていることが窺われる。今回選出された取締役の任期は、1828 年 3 月の株主総会までとなっていた。また、会計担当 (Treasurer) にリヴァプールの穀物商ヘンリー・ブース (年間 500 ポンドの給与)、事務担当 (clerk) にリヴァプールの弁護士ジョージ・A・プリット (George A. Pritt, Pritt & Clay) が任命された⁸²。本社は、リヴァプール市内のクレイトン・スクウェア (Clayton Square) に置かれた。

5 月 30 日には、第一回取締役会 (first meeting of Directors) が開催され、会長 (chairman) にチャールズ・ローレンスが決定した⁸³。また、無記名投票

により、副会長 (deputy chairman) にはジョン・モスが選任された。特に、取締役会で議論となったのが、主任技師 (Principal Engineers) の任命についてである。まず、会社は二回目の鉄道計画案を成功に導いた主任技師レニー兄弟について検討したが、提示された雇用条件等が折り合わないため、断念することとなる。そして、大規模事業において、駐在技師の経験と能力は不可欠であることを考慮し、再び熟練の機械工で、他の誰よりも鉄道の建設および運行に経験を有するジョージ・スティーブンソンが検討されることとなる⁸⁴。7月3日の取締役会では、スティーブンソンが主任技師を務めた S&D 鉄道の経営委員会ジョセフ・ピーズ (Joseph Pease) およびベッドリントン製鉄所 (Bedlington Iron Works) のミッチェル・ロングリッジ (Michel Longridge) から届いたスティーブンソンを推奨する手紙が読み上げられ、加えてスティーブンソンから提案された雇用条件が検討された⁸⁵。最終的に、取締役会はスティーブンソンの提案を受け入れて、年間 800 ポンドの給与 (全ての費用を含む) で主任技師に任命した⁸⁶。

スティーブンソンは、3名の駐在技師 (resident engineers) を指名した。リヴァプール市内のトンネルを含む路線の西部工区を担当するジョセフ・ロック (Joseph Lock)、チャット・モスを含む路線の東部工区を担当するジョン・ディクソン (John Dixon)、線路の中央工区を担当するウィリアム・オールカード (William Allcard) である。彼らの下には、さらに特定工区を担当する工事監督 (superintendents) が配置された。実際の作業に当たる労働者の多くはランカシャーやアイルランドからの人々であったが、中にはノーサンバーランドやダラムなどの既存鉄道の建設に関わった人々も含まれていた。彼らはスティーブンソンから訓練を受け、その管理下で作業に携わっていた。路線計画の中で、特に時間を要すると考えられていた難所は 3ヶ所存在した。すなわち、リヴァプール市内のトンネル (2,250 ヤード=2.1 キロメートル)⁸⁷、オリーブ丘の掘削 (2 マイル=3.2 キロメートル)、チャット・モス (4 マイル=6.4 キロメートル) の路盤構築である。そこで、スティーブンソンは、これらの難所により多くの労働者を配置して、作業に当たらせた⁸⁸。

工事自体は、1826年6月末頃から一部において開始されていた⁸⁹。建設作業が進むにつれ、資金不足が問題としてクローズアップされる。表 4-16 は、L&M

鉄道の資本構造を示した表である。1826年設立法により、株式による資金調達
は510,000ポンド(=100ポンド×5,100株)まで、借入は127,500ポンドま
でとする法定上限が規定されていた。会社の取締役には、株式引受人
(subscribers)に対して、1株につき20ポンドを超えない現金徴収(Call)権
限が認められており、表4-17の通りに徴収が実施された⁹⁰。その結果、1826年
8月までに、1株につき合計20ポンドの徴収が行われた⁹¹。

しかし、手元の資金不足は解消されなかったため、取締役会は1826年11月
に新たに10万ポンドの政府借入を行うことを決定し、議会に対して設立法修正
の請願を行った⁹²。議会審議は順調に進み、翌1827年4月12日に国王裁可を
受け(一回目の設立法修正法)、10万ポンドまでの政府借入が実現することとな
る。正式には、大蔵省証券発行委員会(commissioner for Issue of Exchequer
Bill)からの借入であり、公共事業(Public Works)などに対して資金融資を行
う制度であった。借入金の返済を保証するために、担保としてL&M鉄道の資本
金の一部(未徴収分)、資産(施設)、輸送料、使用料、利益、収入などが設定
された⁹³。

1827年には、計画路線の一部変更が検討され、10月31日に開催された特別
総会において設立法の修正申請が承認された。この結果、1828年2月7日に議
会に対して修正の請願が行われ、3月26日に国王裁可を受けた。二回目の設
立法修正法では、計画路線の一部変更以外に、軌間(Width of the Rails or Distance
between the Edges of the Rails)に関する次の条項が加えられた。

「鉄道の両レールの内側の幅は4フィート8インチ以下とならないようにし、
また両レールの外側の幅は5フィート1インチ以上とならないようにする
こと」⁹⁴

4フィート8インチ軌間(1,422ミリメートル)は、主任技師ジョージ・ステ
イーブンソンが所属したキリングワース炭鉱軌道で採用された軌間であった。ス
ティーブンソンは、S&D鉄道においてこの4フィート8インチ軌間を採用した。
そして、L&M鉄道でも、当初取締役会は「S&D鉄道と同様の4フィート8イ
ンチ軌間とする」ことを決定していた⁹⁵。しかし、上述の通り、1828年の修正

法には極めてあいまいな表現で軌間が規定され、最終的に 4 フィート 8.5 インチ軌間 (1,435 ミリメートル) が採用されることとなる⁹⁶。軌間をある程度統一しようする意図があったのかもしれないが、条項の表現があいまいなため、どのような意図で付け加えられたのか、明らかではない。さらに、1830 年代後半には 7 フィート 0.25 インチ軌間 (2,140 ミリメートル) を採用する鉄道 (グレート・ウェスタン鉄道) も出現し、1840 年代に軌間戦争 (battle of gauge or gauge war) へと発展することとなる⁹⁷。なお、L&M 鉄道のレールには、図 4-18 のように、錬鉄製のエッジ・レールが使用された。

1827 年 12 月には、チャット・モスを横断する暫定路線が完成し、走行試験が実施された。他の技術者からは、技術的に極めて困難であると指摘されたチャット・モスの工事であったが、ステイーブソンは困難を克服し、彼の主張の正当性が証明された⁹⁸。また、1828 年 6 月 7 日には、リヴァプール市内トンネルが完成し、トンネル内の照明としてガス灯が設置されることとなった⁹⁹。こうして、工事が進むにつれ、次の 3 つの問題が明らかとなる。

一つ目は、マンチェスター側の終着駅についての問題である¹⁰⁰。当初の路線計画は、オールド・キー社の反対に考慮して、マージー・アーウェル水路を横断することのないように設定され、マンチェスターの郊外サルフォードのニュー・ベイリー (New Bailey) が終着駅となっていた。しかし、会社内外 (取締役、株主、技師) からより利便性を考慮して、終着駅については川を横断したマンチェスターのウォーター・ストリートに変更すべきであるとする意見が出された。路線延長のためには、水路会社との交渉、株主総会による承認、設立法の修正申請、土地買収等が必要であった。特に、オールド・キー社は、路線延長の見返りとして、水路施設と鉄道との接続路線建設などさまざまな要求を提示した。鉄道会社は、路線延長のために、オールド・キー社からの要求を受け入れた。そして、1828 年 11 月 3 日の特別総会において株主から設立法修正申請の承認を受け、議会に修正の申請を行った結果、1829 年 5 月 14 日に国王裁可を受けた¹⁰¹。

二つ目は、次節で論じるが、誰が実際の輸送業務を行うのかという問題である。最終的に、外部業者だけでなく、L&M 鉄道も輸送業務を行うことが決定された。ただし、さまざまな費用が発生するため、新たに株式による資金調達を

実施することが提案された¹⁰²。新たな資金調達には、株主の同意や設立法の修正申請が必要となるため、一つ目の問題と同時に手続きが進められ、議会の許可を受けることとなった。この結果、前掲表 4-16の通り、新たに 127,500 ポンド (= @25 ポンド × 5,100 株) の資金を新株発行により調達し、輸送部門 (Carrying Department) の設置・維持に利用されることとなった¹⁰³。新株は、既存株主、新規株主あるいはその 2 者による共同株主などに売却された。

三つ目は、牽引力の問題である。もともと、1824 年の目論見書にも示されていた通り、蒸気機関車を採用する計画であった。しかし、蒸気機関車の採用に対して、議会、リヴァプール市議会、沿線住民の激しい反対に直面することとなった。その後、会社は明確な判断を示すことなく、1826 年に設立法が成立し、会社が設立されることとなる。上述の通り、設立法では、蒸気機関車 (Locomotive Engines) の使用について、次のように規定されている。

「会社が、リヴァプール市内の鉄道において、あらゆる蒸気機関車を使用、採用、賃借をして使用すること、あるいは他の人々の利用、採用を認めること、あるいは許可することは、合法的ではない」¹⁰⁴

「鉄道あるいはその一部でこれから使用される全ての蒸気機関車は、煙を排出しないような原則に基づき建造されなければならない。また、会社あるいは人々が鉄道あるいはその一部で煙を排出する蒸気機関車を使用する場合、前述の会社あるいは人々は、ランカスター州の治安判事 2 名、信頼のある 2 名の立会人の宣誓あるいは証言に基づき、没収および全ての違反に対して総額 5 ポンド以上 20 ポンド以下の罰金が科せられる」¹⁰⁵

また、取締役会においても、意見統一がなされているわけではなく、蒸気機関車に懐疑的な立場を取る取締役も存在した。例えば、ジェームズ・クロッパー (James Cropper) は、蒸気機関車より定置蒸気機関方式の方が、コストおよび輸送効率性の点で優れていると考えていた。また、馬車鉄道が最も効率的であるとする取締役も存在した。一方、会計担当のヘンリー・ブースと主任技師のジョージ・スティーブソンは蒸気機関車を推奨していた。そこで、牽引

力として、馬、定置蒸気機関、蒸気機関車のどれが適切であるのか、検討を行うこととなった¹⁰⁶。

まず、取締役会は、1828年10月に蒸気機関車を推奨するヘンリー・ブースおよび定置蒸気機関を推奨するジェームズ・クロッパーを、既に馬、定置蒸気機関、蒸気機関車を併用していたS&D鉄道に派遣し、調査を行わせることとした¹⁰⁷。その結果、馬による牽引（馬車鉄道）は、リヴァプールとマンチェスター間に想定される重量貨物輸送量等を考慮すると、問題外であるということが明らかとなった。しかし、蒸気機関車と定置蒸気機関のどちらに優位性があるのかについては、決定することができなかつた。論争の決着を図るために、取締役会は外部の専門技師に意見を求めることにした¹⁰⁸。

取締役会は、ロンドンのジェームズ・ウォーカー（James Walker）およびスタウアブリッジ（Stourbridge）のジョン・U・ラストリック（John Urpeth Rastrick）に対して、蒸気機関車と定置蒸気機関の性能等の比較に関する調査を依頼した¹⁰⁹。調査項目としては、貨物輸送の費用比較、線路の状態、ワゴンの磨耗、蒸気機関車の安全な速度と燃費、両者の安全性、拡大する鉄道における定置蒸気機関の適応性などが挙げられた。彼らは、1829年1月13日から1829年2月1日まで、以下の通り実地調査を行った。

1月12日	L&M 鉄道取締役会に出席、調査を依頼
1月13日～14日	L&M 鉄道の調査
1月15日	ボールドン&リー鉄道の調査（主任技師：G・スティーブンソン）
1月16日	リーズにてブレンキンソップの機関車を調査
1月17日～20日	S&D 鉄道の調査（主任技師：G・スティーブンソン）
1月22日	ヘットン炭鉱軌道を調査（主任技師：G・スティーブンソン）
1月23日	ニューカッスルにて調査のまとめ
1月27日	ブラントン&シールズ鉄道の調査
1月28日	キリングワース炭鉱軌道の調査（G・スティーブンソン）
2月1日	L&M 鉄道に調査終了を手紙で報告、報告書の提出を約束

3月9日に、彼らはそれぞれの報告書をL&M鉄道に提出した¹¹⁰。報告書は、定置蒸気機関が費用面、安全面、効率性、信頼性などの点で蒸気機関車に優れているとし、定置蒸気機関を支持する内容となっていた。一方、蒸気機関については、初期投資が定置蒸気機関より少ない点、近年の改善と将来的な改善の可能などの点について、支持的な報告も盛り込まれていた。このため、ブース、サンダース、ラスボーンら蒸気機関車を支持する取締役のグループは、現時点で牽引力を最終決定することはできないと主張した¹¹¹。

一方、1829年4月20日に、ジョージ・スティーブンソンの息子であるロバート・スティーブンソン(Robert Stephenson)とジョセフ・ロック(Joseph Lock)による報告書が取締役に提出された。彼らは、馬、定置蒸気機関、蒸気機関車をさまざまな視点から分析した。まず、馬による牽引が優位とされる条件に、L&M鉄道は当てはまらないことを確認した¹¹²。また、定置蒸気機関については、丘陵地帯において優位性があるとしたが、運用費の面で蒸気機関車より65%高くなり、特に大量の物資を輸送する場合に事故や遅延が発生しやすいと指摘し、L&M鉄道には向かないと主張した。そして、蒸気機関車は、L&M鉄道のように、①連続的で水平な路線、②迅速性が重要とされる路線、③旅客輸送が重要となる路線、④予想される日々の輸送量の変動する路線、において最も適していると主張した。

しかし、蒸気機関車を採用する際には、設立法の規定を満たすことやいくつかの改善が必要であった。1829年4月25日に、取締役会は、最も改善された蒸気機関車(the most improved Locomotive Engine)に対して500ポンドの賞金を提供することを発表し、次の8つの改善を要求した¹¹³。

- ①設立法に従って、排出する煙を効率的に減らすこと。
- ②エンジンは、6トンの場合、その後水平になるよう建設された鉄道の上で、炭水車と水タンクを含む総重量20トンの車両を、時速10マイル、平方インチ当たり50ポンドを超えないボイラーの蒸気力で、日々牽引することができなければならない。
- ③2つの安全バルブが取り付けられており、一つは完全に運転手の制御から離れていなければならない、またどちらもエンジンが作動中は閉められていないこと。

- ④エンジンとボイラーはスプリングによって支えられていなければならない、また地面から煙突の先までの高さが 15 フィートを超えないこと。
- ⑤機械の重量は、ボイラーの水も含めて 6 トンを超えないこと。また、同じ重量を牽引する場合、機械はより軽い方が望ましい。
- ⑥機械には、平方インチ当たり 5 ポンド以上の蒸気圧を示すロッド指標 (rod index) とともに、水銀計が備え付けられなければならない。
- ⑦トライアルのために、エンジンは、10 月 1 日までに鉄道の終点リヴァプールに届けられること。
- ⑧エンジンの価格は 550 ポンドを超えないようにしなければならず、また所有者への返還には応じないこと。

注意：鉄道会社は、実験のために、機関車の炭水車に水と燃料を提供する。レールの内側の幅は、4 フィート 8.5 インチである。

最終的に、4 台の蒸気機関車が、トライアルに臨むこととなった¹¹⁴。一台目は、ロンドンのジョン・ブレイスウェイト (John Braithwaite) とジョン・エリクソン (John Ericsson) による「ノベルティー号 (the Novelty)」である。二台目は、ニューカッスルのロバート・スティーブソン (あるいはロバート・スティーブソン社) による「ロケット号」(the Rocket)」である¹¹⁵。三台目は、ダーリントンのティモシー・ハックワース (Timothy Hackworth) による「サンズ・パレイユ号 (the Sans Pareil)」である¹¹⁶。四台目は、ティモシー・バーストール (Timothy Burstall)」による「パーサーバランス号 (the Perserverance)」である¹¹⁷。

1829 年 10 月 5 日に、L&M 鉄道の取締役が 6 日から開催されるトライアルの条件について発表した。すなわち、①エンジンは明日の午前 10 時までに準備が整っていること、②トライアル場所はレインヒル (水平でカーブのない 1.75 マイル=3 キロメートルの区間) とすること、③牽引する車両重量はエンジンの 3 倍とすること、などである。トライアルの審査員として、キリングワース炭鉱主任技師ニコラス・ウッド (Nicholas Wood)、スタウアブリッジの技師ジョン・U・ラストリック、マンチェスターの綿糸製造業者で L&M 鉄道元委員 (1825 年) ジョン・ケネディーの 3 名が招かれた¹¹⁸。

10月6日より、トライアルはさまざまな条件の下で実施された¹¹⁹。この間、「パーサーバランス号」は貨物を牽引するのに十分な馬力を得ることができず破損し、また「サンズ・パレイユ号」は規定の重量制限を満たすことができなかった。したがって、「ロケット号」と「ノベルティー号」の二台による競争となった¹²⁰。最終的には、「ノベルティー号」のエンジン故障により、審査員は全会一致でヘンリー・ブース、ジョージ・スティーブソン、ロバート・スティーブソンの所有する「ロケット号」を最も改善された蒸気機関車に選んだ¹²¹。この時、「ロケット号」は、最大積載量の車両を牽引して、インクライン方式（定置蒸気機関）を採用する計画であったレインヒルの勾配部分（1 in 96）を、時速 12 マイル（19 キロメートル）で容易に上ることに成功した。当初の路線計画では、レインヒルの丘陵地帯を上るために、その両サイドにインクライン方式を採用する必要がある。しかし、改良された「ロケット号」の採用により、もはや定置蒸気機関設置の必要性のないことが明らかとなった。

レインヒル・トライアル（Rainhill Trials）と呼ばれるこの競技会は、L&M 鉄道の牽引力として、蒸気機関車と定置蒸気機関のどちらが適切であるかとする論争に終止符を打つこととなった。取締役会は、トライアルからまもなくすると、ロバート・スティーブソンが代表を務めるニューカッスルの「ロバート・スティーブソン社（Robert Stephenson & Company）」に対して、ロケット号型蒸気機関車を 4 台発注し、3 ヶ月以内に納入するよう指示した¹²²。表 4-19 は、L&M 鉄道の蒸気機関車を示した一覧表である。L&M 鉄道は、ロケット号以降、1830 年に 9 台、1831 年に 14 台、1832 年に 5 台の蒸気機関車の運行を開始し、これらのほとんどはスティーブソン社製であった。Lewin(1925) は、1829 年から 1830 年代前半までの時期を「蒸気機関車確立期」と位置づけている。トライアルを契機に、従来の馬、定置蒸気機関、蒸気機関車の併用に代わり、次第に蒸気機関車が主要な牽引力として普及することとなった。

線路敷設工事は依然として進められており、1830 年 1 月 1 日までに片側の路線が完成した。取締役会は、1830 年の中ごろまでに複線として開業したいと考えていた。1830 年 6 月 14 日に、取締役らは、リヴァプール市内トンネルからマンチェスターまで試乗を行った。蒸気機関車は「アロー号（the Arrow）」を使用し、客車 2 両と石材を積んだ貨車 7 台が連結された（牽引総重量は 33 トン）

123。リヴァプールからマンチェスターまで、途中の停車を含めた総所要時間は2時間25分であった。また、マンチェスターからリヴァプールへの戻りのアロー号は、2両の客車を連結して、走行時間は1時間46となり、平均時速は20マイル（32キロメートル）に達した¹²⁴。その後も試乗会は行われたが、これは蒸気機関車の運転手やその他の業務に携わる従業員の訓練という点から、また一般大衆に対する宣伝効果という点からも重要な役割を果たした。この試乗会の成功を受け、取締役会は、1830年9月15日を公式開業日とすることに決定した¹²⁵。

開業式当時は、首相ウェリントン公爵を始め、ソールズベリー侯爵、Cassilis伯爵、ウィルトン伯爵、メルバーン子爵、リッチフィールド主教、スタンリー卿、W・ハスキソン、ロバート・ピール卿（Sir Robert Peel）、ガスコイン將軍など政府・議会の要人が招待された。また、建設に関わった、ジョージ・レニー、ビッグノルズ、ニコラス・ウッド、ラストリックなど技術者も参列した。列車が出発するリヴァプールのクラウン・ストリート駅（Crown Street）には、およそ50,000人の人々が見物に訪れたとされ、極めて壮大な開業式であった。招待客が乗車する列車はおよそ30両用意され、それらを8台の蒸気機関車がマンチェスターに向け牽引した。この時、使用された蒸気機関車と担当運転手は、前掲表4-19の通りである。例えば、ジョージ・スティーブンソンが運転手を務めるノースサンブリアン号（Northumbrian）は3両を牽引し、1両目に楽団、2両目に首相ウェリントン公爵ら要人、3両目にL&M鉄道取締役らが乗車した。

列車は、パークサイド（Parkside）までのおよそ17マイル（22キロメートル）を時速14～24マイル（22～38キロメートル）で走行した。パークサイドでは、蒸気機関車の燃料と炭水車への水の補給を行わなければならなかった。乗客は、車両から降りて、しばらくの間休憩を取っていた。そこで、W・ハスキソンがウェリントン公爵の乗車する車両に乗ろうとした際に線路の上に転倒し、彼は運悪く通過したロケット号に太ももと足の先を轢かれるという大事故が発生した。彼は、直ぐにジョージ・スティーブンソンの運転するノースサンブリアン号に寄せられ、ウィルトン伯爵と2人の医師が付き添い、エクルズの牧師邸まで運ばれた。しかし、ハスキソンは手当ての甲斐もなく、その日の夕方に息を引き取った。

取締役たちの意向により、乗客はマンチェスターにそのまま向かうこととなり、午後 2 時 45 分頃に到着した。そこで、乗客たちは、第 59 連隊 (the 59th Regiment) と一般民衆による出迎えを受けた。しかし、工場労働者の中には、首相ウェリントン公爵にやじを飛ばすものや、無言で出迎えるものなども存在した。その後、リヴァプールに戻る首相らの列車は、午後 4 時 30 分にマンチェスターを出発し、午後 7 時ごろ到着した。

盛大に開始された L&M 鉄道の開業式であったが、一方で支持者として法案成立運動に大きな役割を果たしたウィリアム・ハスキソンが、蒸気機関車「ロケット号」に轢かれて死亡するという大事故も発生した。しかし、L&M 鉄道は、翌 16 日には特別列車を運行し、9 月 17 日から蒸気機関車を使用した正式な営業運転を開始する¹²⁶。こうして、リヴァプール・マチェスター鉄道は、「鉄道時代 (Railway Age)」を切り開くこととなった。

第 3 節 事業構造と輸送業務

初期鉄道会社の事業構造については、これまでサリー鉄道および S&D 鉄道を事例に、検討してきた。それでは、1826 年に設立された L&M 鉄道の事業構造は、どのような形態を採用していたのであろうか。以下では、1. 設立当初の事業構造、2. 開業前の事業構造に関する議論、3. 開業後の事業構造について順次検討し、特に輸送業務との関連から論じることとする。

1. 設立当初の事業構造

L&M 鉄道設立法には、輸送に関して、次のような条項が盛り込まれている。

「会社が鉄道を建設・維持する際に負わなければならない巨額の費用を考慮すると、鉄道上を輸送される全ての商品、日用品等の輸送料 (Tonnage) を、会社が要求し徴収することは合法である」¹²⁷

この条項は、既にサリー鉄道および S&D 鉄道の設立法にも見られた。すなわち、L&M 鉄道会社以外の組織あるいは個人が、規定輸送料 (Tonnage Rates) の支

払いを条件に、線路を利用して輸送を行うことが可能であった¹²⁸。表 4-20①は、設立法に定められたトン・マイル当たり輸送料の法定上限額一覧である。さまざまな商品、製品輸送が想定されていたことが分かるが、特に産業革命の中心都市を結ぶ鉄道として、綿花、染木、製造品 (manufactured Goods)、鉄、穀物類、石炭などが注目される。例えば、穀物、染木、材木、鉄などはトン・マイル当たり 2.5 ペンス、綿花や工業製品などはトン・マイル当たり 3 ペンス、石炭などはトン・マイル当たり 1.5 ペンスとなっていた。

また、上述と同様の条項は、旅客輸送および家畜輸送についても対象となっている。すなわち、「鉄道上を客車 (Coaches) やその他の車両 (other Carriages) によって輸送される旅客および家畜の通行料 (Tolls) を、会社が要求し徴収することは合法である」とされた¹²⁹。したがって、L&M 鉄道以外の組織や個人が、規定通行料 (Tolls) の支払いを条件に、線路を利用して旅客輸送および家畜輸送を行うことが可能であった。表 4-20②は、設立法に定められた通行料の法定上限額一覧である。例えば、旅客輸送の場合、10 マイル (16 キロメートル) を超えない距離や 10 マイルを超えるが 20 マイル (32 キロメートル) を超えない距離などのように、一定の輸送距離 (3 区間) が定められ、区間の中での法定上限額は同じであった。また、法定上限の通行料は、旅客一人当たり、あるいは家畜一頭当たりの通行料金であることに注意が必要である。この点は、S&D 鉄道のように、旅客輸送業者が運行する客車 (coach) の走行距離 (マイル当たり) に基づく通行料とは異なり、各旅客 (every person) に対して課せられた。例えば、10 マイルまでの旅客輸送の場合、一人当たり 1 シリング 6 ペンスとなっていた。

さらに、L&M 鉄道には、「(鉄道一筆者) 会社が鉄道により輸送する商品、製品等に対して輸送料 (Rates for Carriage) を要求し徴収することは合法である」とする条項が加えられている¹³⁰。すなわち、L&M 鉄道が、保有する線路を使用して自ら輸送業を兼業することが認められていたのである。表 4-20③は、L&M 鉄道会社による輸送品および旅客、家畜輸送に対する輸送料 (Rates for Carriage) の法定上限額一覧である。例えば、L&M 鉄道に特有の綿花や工業製品はトン当たり 11 シリング、ワインや硫酸その他危険物はトン当たり 14 シリング、石炭などはトン・マイル当たり 2.5 ペンスとなっていた。

このように、L&M 鉄道設立法では、輸送料・通行料の支払いを条件に外部の輸送業者に対して線路使用を認めると同時に、鉄道会社自らも輸送業を兼業することが許可されていた。L&M 鉄道は、サリー鉄道のような完全な「オープン形態（＝鉄道会社は輸送業務を行わず、外部輸送業者が輸送を行う形態）」でもなく、また完全な「クロズド形態（＝外部輸送業者を排除して、鉄道会社が輸送業務を行う形態）」でもない、それらの「中間形態」に位置づけることができる。したがって、設立時点での事業構造は、しばしば指摘されるような「クロズド形態」ではなく、S&D 鉄道と同様に「中間形態」を採用していたのである。

L&M 鉄道には、外部の輸送業者に対して線路の使用を開放するにあたり、外部業者の保有する貨車や車両に関する規則（Rules）、命令（Orders）、規制（Regulations）などを作成する権限が認められていた¹³¹。例えば、外部業者の所有する貨車の見えやすい側面には、氏名（Name）、住所（Place of Abode）、寸法（Gauge）、重量（Weights）などの情報を黒の下地に白文字で示すことが規定されていた。もし、この規定に違反した場合には、貨車の所有者に対して、没収や 40 シリング（＝2 ポンド）以上 5 ポンド以下の罰金が科せられた。また、貨車を線路上に放置して他の車両の往来を妨げた場合には、その所有者に対して、上記と同様の罰金が科せられた。

さらに、沿線上の土地所有者（Owners）および借地人（Occupiers）は、自身の土地の範囲に限り、通行料を支払うことなく線路を利用することができた¹³²。その際、利用者には、鉄道に損害を与えたり、往来の支障とならないことが求められた。また、沿線上あるいは近隣の土地所有者および借地人が、自らの所有する土地（lands）や敷地（Grounds）から L&M 鉄道の本線まで、支線（Branch）を敷設する権限が与えられている¹³³。ただし、他人の土地を通過する場合、土地所有者は合意を取り付ける必要があり、建設費用は自ら負担しなければならなかった。鉄道会社は、土地所有者によって敷設された支線を利用して輸送される貨物等から、輸送料を徴収することはできなかった。沿線付近の土地所有者に対して、本線と接続する支線の敷設を認める条項は、既にサリー鉄道および S&D 鉄道においても見られた。これらの点からも、L&M 鉄道の設立法には、従来の設立法の枠組みをそのまま適用した条項が含まれていた。

以上のように、設立当初の L&M 鉄道の事業構造は「中間形態」、すなわち外部業者および鉄道会社が同じ路線上で輸送業を営む形態が想定されていた。次に、事業構造に関して、開業前に取締役がどのように認識し、また開業後実際にはどのような形態を採用していたのかについて検討する。

2. 開業前の事業構造に関する議論

L&M 鉄道の設立以降、取締役会の主要な関心事は、鉄道建設および建設資金の調達・管理であった。しかし、路線建設が進むにつれ、開業後の牽引力を何にするのか、また実際に誰がどのように輸送サービスを提供するのかということが問題となった。1828 年 1 月 28 日の取締役会において、ジェームズ・クロッパーが、鉄道の運行 (the working of the railway) に関するさまざまな問題を検討する輸送委員会 (Committee) の設置を提案した¹³⁴。特に、貨車の建造、倉庫建設、貨物集荷・配達のもっとも迅速な形態、旅客輸送および設備 (accommodations) について検討し、取締役会に報告することが求められた。そして、これらの問題を検討するために、クロッパー、リスター・エリス、ジョセフ・サンダース、ウィリアム・ロザラム (William Rotheram)、ロバート・ベンソン (Robert Benson) が委員に任命された。

運輸委員会における議論は、基本的に鉄道会社自ら輸送業を兼営するのではなく、むしろ外部の輸送業者に業務を任せる方式に重点が置かれた。すなわち、運輸委員会は、伝統的な鉄道会社の事業構造である「オープン形態」の採用を検討していたのである。また、蒸気機関車の採用についても、この段階では正式に決定されておらず、馬による牽引 (馬車鉄道)、定置蒸気機関による牽引、蒸気機関車による牽引、あるいはそれらの併用などさまざまな選択肢が検討されていた。運輸委員会の検討に関して、副会長のジョン・モスは、1828 年 6 月 9 日の取締役会において、次のような提起を行った。

「輸送部門 (carrying department) を管理するために、鉄道会社が自ら商品の公共輸送人 (public carrier) となるのか、それとも法律によって承認された通行料 (Tolls) を決定し、既存の輸送会社と契約をするのか、どちらが有利であるかについての議論を提起した。もし、後者の計画を採用した

場合、鉄道会社は倉庫や貨車などに対する相当の支出が節約されるであろう。一方、輸送業者としての利益をあきらめなければならない。」¹³⁵

Carlson(1969)によると、モスは運輸委員会が重点を置いていた「オープン形態」よりも、むしろ「クローズド形態」に重点を置いていた。しかし、彼はいずれの形態においても一長一短のあることを認識しており、依然として決定的な結論に至っていなかったとみることができる。このため、取締役会においてモスが運輸委員会に加わることとなり、引き続き調査を行うことに決定した。

クロッパーは、1828年6月16日の取締役会において運輸委員会報告を行い、「輸送部門に関する検討の継続および外部の既存輸送業者と鉄道における貨物輸送計画の点について連絡を取り合う権限」が与えられた¹³⁶。また、取締役会は、運輸委員会からの勧告に従い、大型貨車200台の建造について承認した。このように、取締役会および運輸委員会は、他の民間輸送業者の参入を容認する一方、鉄道会社も輸送業を営むという、設立法の規定をほぼ踏襲する方針を固めた。すなわち、「オープン形態」と「クローズド形態」の間に位置する「中間形態」であった。

1828年6月30日の取締役において、モスは輸送業務を担当する輸送部門(Carrying Department)の設置・維持のために追加の資金調達を行う必要があることを提案した。6月9日の取締役会におけるモスの発言からも分かるように、彼は鉄道会社が輸送業を営むことに伴って、ワゴンの建造、倉庫の建設、デポ、車両および土地の購入等に相当の費用がかかることを既に認識していた。取締役会は、輸送部門の設置および維持のために、127,500ポンドの資金調達の実施を特別総会において提案し、承認された。そして、前掲表4-16の通り、1829年法に基づき、25ポンド株式(quarter shares)を5,100株発行することで、資金調達が実施されることとなった。新株は、既存株主に対して100ポンドにつき1株(25ポンド)を割り当てたほか、新規株主にも販売された¹³⁷。取締役会等における輸送部門に関連する議論を時系列的に整理すると、以下の通りとなる¹³⁸。

- 1828年7月7日 アイルランドからの家畜（牛や羊）のマンチェスターへの輸送と沿線への市場の設置の検討を提案（クロッパー）
- 1828年7月21日 新株（運送部門に充当）に対する10%上限配当率条項の適用に関する検討
- 1828年9月8日 新株の発行と法律原案の作成（プリット）
- 1828年11月24日 S&D 鉄道元経営委員会リチャード・マイルズから L&M に手紙が届き、旅客や貨物輸送に関する計画について協力を申し出る¹³⁹
- 1828年12月15日 リチャード・マイルズに対して、輸送部門に関する報告書の作成を依頼（ローレンス）
- 1829年1月26日 マイルズからの報告書を朗読（ローレンス）
- 1829年2月2日 マイルズからの報告書の一部が朗読、準備委員会に対してミルフィールド駅における旅客設備の管理および報告を求める
- 1829年4月13日 リチャード・マイルズの提案の有効性を検証（疑問を抱く？）
- 1829年4月20日 法案が下院を通過し上院に送られた旨報告（プリット）
- 1829年5月18日 株主総会を開催し、輸送部門のための127,500ポンドの株式引き受けについて決定することを確認（プリット）
- 1829年6月8日 1回目の株式払込額を1株（25ポンド）につき10ポンドとし、払い込みを7月10日とすることに決定

この間、輸送部門に関連する議論が進められてきたが、特にどのようなシステム（system）が最適であるのかということがその中心となっていた。言い換えるならば、鉄道会社自らが輸送業を行うのか、あるいは外部の独立業者に輸送を任せるのか、あるいはその折衷案とするのかという問題である。そして、1829年6月29日の取締役会において、輸送部門を管理するための最も適切なシステムについての検討が行われ、次のように決定した。

「鉄道会社は〔ピックフォード（Pickford）やケンワーシー（Kenworthy）

などのような独立輸送業者 (separate carriers) の介入を受けることなく]、石炭、旅客だけでなく貨物 (merchandize) の輸送業者となるべきである。しかし路線上で輸送業者となるために、取締役の満足のいく計画を提示できるような業者は除外しない。」¹⁴⁰

その後、例えばニュー・キー社 (New Quay Company)、ピックフォード社 (Pickford & Co.)、カーヴァー社 (Carver & Co.) などの外部輸送業者から、L&M 鉄道を利用して輸送業務を行いたいとする申し出があった¹⁴¹。しかし、中には、「鉄道会社が路線上で独占的な輸送業者 (exclusive carriers) となることに決定した」とする懸念を持つ輸送業者も存在した。そこで、1829年9月7日の取締役会は、「この誤った考えを取り除くために」、以下の点を再確認した上で、副会長のモスらに対して外部業者との交渉を進めるように求めた¹⁴²。

- ①鉄道会社は、線路上で独占的な輸送業者となる意図を持っていないこと。
- ②会社が設置したような輸送部門 (Carrying Department) に関連する取り組みは、議会法の規定遵守に基づいていること。すなわち、会社が議会法の中で規定された運賃、輸送費 (rates of tonnage & carriage) で、両都市間に貨物の輸送を提供すること。
- ③1828年6月16日における取締役会の決定事項、すなわち輸送委員会 (committee) に対して、路線上的における貨物輸送の取り組みに関して、既存輸送業者と連絡を取り合う権限を与えたこと。

貨物の輸送業務に関しては、9月28日の取締役会において、モスがニュー・キー社との会見 (interview) 内容について報告を行った¹⁴³。ニュー・キー社は、現在オールド・キー水路 (マージー・アーウェル水路) における輸送で得るように、幾分の報酬を得ることができる条件を認められるなら、鉄道を利用した輸送業者となりたいと考えていた。しかし、設立法に明確な規定があるわけではないため、輸送業者が支払いの可能な輸送費 (tonnage) の総額をどの程度に設定するのかが問題となった。そこで参考となるのが、表 4-21 の通り、L&M 鉄道の設立法に規定された鉄道会社による輸送の上限運賃とニュー・キー社が

現在水路上で徴収している運賃であった。L&M 鉄道の設立目的は、両都市間の既存輸送サービスに競争を持ち込むことであり、水上輸送業者より低い運賃が設定されていた。すなわち、L&M 鉄道の平均運賃は 10 シリングであるのに対して、ニュー・キー社の平均運賃は 13 シリング 6 ペンスであった。

10 月 15 日の取締役会では、ニュー・キー社が最も経済的 (economically) に輸送業務を行っており、したがって同社との計画は L&M 鉄道が自ら輸送業務を行うよりもむしろ会社にとってより利益があるとの認識が示された¹⁴⁴。その際、ニュー・キー社からは、鉄道会社が動力 (moving power) および貨車 (waggon) を提供すべきであるとの提案のあったことが報告され、特に貨車に関しては今後検討がなされることとなった¹⁴⁵。また、ニュー・キー社の運賃 (倉庫施設等の利用料も含む) については、現在の水運より少なくともトン当たり 1 シリング削減する方針が示された。

1829 年 12 月 28 日の取締役会において、会長ローレンス、副会長モスおよびホジソンが、ニュー・キー社の書記ウィリアム・グラ임 (William B. Grime) と会見を行い、表 4-22 のような運賃表で合意に至ったことを報告した¹⁴⁶。この際、鉄道会社が動力および貨車を提供することと了解されていた。前回の役員会による 1 シリング削減方針は、綿花、穀物、コーヒー、綿毛製品および金属類で達成された。また、ニュー・キー社の取り分については、どの品目もほぼ 3 シリング 6 ペンスであった。この場合、鉄道会社の取り分は約 7 割、ニュー・キー社の取り分は約 3 割となる。もし、ニュー・キー社による月次の支払いが迅速に行われた場合には、表 4-23 のような割引が適用されることが提示された。そして、リヴァプールの鉄道ヤードにおける貨物保管料については年間 150 ポンド~200 ポンド、一方マンチェスターについてはニュー・キー社が倉庫を保有していることから年間 50 ポンド~100 ポンドとなることが報告された。取締役会は、これらの条件を受け入れることに決定し、ローレンス、モス、ホジソンに対してニュー・キー社及びその他の輸送業者と契約を結ぶ権限を与えた。

同 28 日の取締役会では、その下に設置されている従来の各種小委員会 (sub committee) をすべて廃止し、新たに次の 7 つの委員会を設置する組織改革を行い、担当の取締役を決定した¹⁴⁷。

- ①リヴァプール～マンチェスター間における旅客および牛の輸送に関する計画立案および短距離駅馬車の設備に関する計画立案を行う委員会
委員…会長ローレンス、アール、グラッドストン、ハリソン、サンダース
- ②駅に倉庫と事務所を計画立案し建設する委員会
委員…副会長モス、ベンソン、ボーン、テイラー
- ③輸送業者と炭鉱所有者との計画立案および契約を行う委員会
委員…会長ローレンス、副会長モス、Currie、ホジソン
- ④エンジン、貨車および工場部門担当委員会
委員…アール、ハリソン、ロザラム、サンダース
- ⑤Expediting Committee (促進委員会)
委員…会長ローレンス、副会長モス、クロッパー、ホジソン
- ⑥財務委員会 (Finance Committee)
委員…ベンソン、ボーン、ロザラム
- ⑦土地委員会 (Land Committee)
委員…会長ローレンス、副会長モス、ボーン、ホジソン

中でも、輸送業務に関連する③の委員会は、ニュー・キー社など外部の独立輸送業者との交渉および契約の締結を担当していた。

しかし、1830年1月11日の取締役会において、ニュー・キー社の書記グライムからの手紙が読み上げられ、契約が合意に至らなかったことが明らかとなる¹⁴⁸。グライムとL&M鉄道取締役会（ローレンス、モス、ホジソン）の間では、運賃等の基本条件について合意に至っていたが、ニュー・キー社の委員会（Committee）がその契約締結を承認しなかったのである。その後、鉄道会社の委員会は、ニュー・キー社の委員会を説得するために会合を開いた。しかし、ニュー・キー社側の提示した条件は、①鉄道会社に支払うトン当たり料金を全ての商品に一律とすること、②大衆から徴収する料金を現状のままとする場合には鉄道会社に支払う料金を一律6シリングとすること、③現状から1シリング削減した料金を大衆に設定する場合には鉄道会社に支払う料金を一律5シリングとすること、④鉄道会社が動力や貨車を提供すること、などであった。もし、②を採用した場合、表4-24の通りであり、鉄道とニュー・キー社の取り

分はおよそ半分となる。また、③を採用した場合、表 4-25 の通りであり、ニュー・キー社の取り分の方が幾分大きくなる。最終的に、両者は合意に至らず、交渉は打ち切られることとなった¹⁴⁹。この事態を受け、倉庫等の施設を計画立案する委員会（上述の②）は、鉄道会社が自ら貨物の輸送業者となる可能性について検討を開始した。

また、1830年5月24日には、リーズ・リヴァプール運河の輸送業者ケンワーシー（Kenworthy）からの手紙が読み上げられ、「鉄道での輸送に関して輸送業者と炭鉱所有者との計画立案および契約を行う委員会（上述の③）」が交渉を行うこととなった¹⁵⁰。さらに、6月7日の取締役会で、ブリッジウォーター運河の輸送業者グローサーズ社（Grocer's Company）のハリソン氏（Mr. Harrison）から、鉄道で輸送される小荷物の集荷配達（collect and deliver）に関する提案がなされたことが報告された。条件としては、①小荷物一つの重量を1ハンドレッド・ウェイト（=50.8キログラム）までとすること、②一つの小荷物につき1シリング（=12ペンス）とすること、③グローサーズ社（集配と事務所費等）とL&M鉄道（運送費等）は各6ペンスを受け取ることであった。

しかし、前者のケンワーシーとの交渉について、6月28日に会長ローレンスから何も合意に達することができなかった旨の報告が行われた¹⁵¹。また、8月2日の取締役会では、カーライル・スチーム・パケット（Carlisle Steam Packet）の代理人 Theakstone から、リヴァプール～マンチェスター間における貨物の運賃に関する問い合わせがあり、会計担当ブースを通して依然として最終決定がなされていない旨伝えられたことが報告された¹⁵²。

一方、旅客輸送については、1829年9月14日の取締役会で旅客輸送部門（Coach Department）の取り扱いに関して、「輸送を意図している主要業者と、計画についての基本方針を協議することが適切である」とする意見を確認した¹⁵³。そして、1829年10月19日の取締役会において、ジョセフ・サンダースに対して、旅客の予約業務（business of booking）およびその場所から鉄道までの旅客輸送業務に関し、マンチェスターのレイシー氏（Mr. Lacy）と面会するように求めた¹⁵⁴。この問題は、鉄道の路線上における旅客輸送ではなく、旅客輸送に付随する業務について、鉄道会社自らが行うのか、それとも既存の駅馬車業者（coach proprietors）に任せることが得策であるのかということであつ

た。結果的には、これらの業務については外部の駅馬車業者に任せることに決定される。

その後、1830年7月21日の取締役会において、旅客輸送部門（Coach and Travelling Department）の業務システムについての検討が行われ、次のことが決定された¹⁵⁵。

- ①リヴァプールおよびマンチェスターにおける業務は、事務員および職員（clerks and servants）を通して会社によって管理すること。
- ②リヴァプールおよびマンチェスターの駅及び旅客馬車事務所（Coach Office）における主任事務員（principal clerk）を任命すること。給与（salary）を年間200～100ポンドとすること。
- ③一等および二等旅客は、駅～事務所間の乗合馬車（omnibus）によって輸送され、鉄道運賃に含まれること。
- ④二等旅客用の乗合馬車を調達すること。一等旅客用の乗合馬車は建造済み。
- ⑤リヴァプール～マンチェスター間の運賃（fares）は、一等が7シリングあるいは6シリング、二等は3シリング6ペンス。
- ⑥一等は座席指定とすること。一等車両の座席に番号をふること。
- ⑦クラウン・ストリート駅（旅客用駅）からマンチェスターまでの間の輸送に、6人の警備員あるいは接客係（guards or attendants）を雇用すること。彼らは、手荷物の管理やブレーキの操作を行うこと。賃金（wages）を週25シリングとし、制服を与えること。
- ⑧リヴァプールおよびマンチェスターの駅に各1名の管理者（superintendent）を雇用すること。彼らは、車両が良い状態に保たれているか、オイルはささられているかなどを管理し、給与は年間80ポンドとすること。

さらに、1830年8月5日及び9日の取締役会では、両駅における帳簿担当者（book-keeper、年間130ポンド）、徴収人（collector）、主任ポーター（年間80ポンド）およびポーター（porter）、輸送係（forwarding clerk、年間80ポンド）および輸送係助手（年間60ポンド）、出納係（cashier、年間130ポンド）、主任倉庫係（週25シリング）などが任命された¹⁵⁶。こうして、旅客輸送に関する

準備は整えられることとなった。

カールソン(1969)は、旅客輸送の急激な増大により、本格的な貨物輸送の開始が遅れることとなったと指摘している¹⁵⁷。確かに、旅客需要の増大が貨物列車の運行計画に影響を与えた可能性はある。なぜなら、旅客輸送においては、旅客の安全性をいかに確保するのかということが何よりも求められるからである。L&M 鉄道では、後に見るように、当初から旅客収入>貨物収入となっていた。実際に、貨物輸送が旅客輸送より優位であった S&D 鉄道とは大きく異なり、L&M 鉄道では運行規則の中で旅客輸送が貨物輸送より優先され、貨物列車の運転手には常に旅客列車の運行を妨げないように求められた¹⁵⁸。しかし、我々は開業以前の取締役会における貨物輸送に関する議論の分析を通して、その開始の遅れの原因が開業後よりむしろ開業前の輸送に関する計画の不備にあることを明らかにした。すなわち、独立の輸送会社との交渉・契約締結はいずれも不成功に終わり、また 8 月に入っても貨物運賃が決定されていないという状況であった。一方、旅客輸送については、線路上での輸送は会社が行い、駅からあるいは駅までの輸送を既存の駅馬車業者に委託するという形がとられた。

さて、表 4-26 は、L&M 鉄道が 1830 年 5 月 31 日までに支出した金額の明細表である。項目にある輸送部門 (Carrying Department) の内訳を見ると、リヴァプールにおける駅舎、デポ、倉庫、会社などの建設用地および建設に関する金額が最も高く、35,538 ポンドであった。次に、蒸気機関車、客車、機械に関する支出が高く、およそ 10,991 ポンドであった。旅客用の駅であるクラウン・ストリート駅に通じるトンネル建設費用 (貨物用のワッピング・トンネルの隣に建設) は 2,485 ポンド、トンネル内部の照明用ガス灯費用として 1,046 ポンドが支出された。したがって、総計は 56,219 ポンド (支出合計の 8%) となった。なお、図 4-27 は、L&M 鉄道の「ロケット号」(1829 年) と旧リヴァプール・ロード駅の駅舎および倉庫 (1830 年) である。写真のように、駅や倉庫等は基本的にレンガ造りであり、会社は専用のレンガ製造所を所有し、支出一覧にも「煉瓦製造勘定 (Brickmaking Account)」の項目が設けられていた。

以上のように、開業前の段階において、鉄道会社は事業構造として「中間形態」を採用することに決定し、輸送全般を担当する輸送部門を設置した。しかし、開業直前になっても貨物輸送計画が立案されないなどの問題が存在してい

た。その結果、開業時は基本的に旅客輸送のみとなり、その後旅客需要が増加するにつれ、貨物輸送計画にも一定の影響を及ぼすこととなるのである。それでは、開業後の実際の輸送はどのように行われたのであろうか。

3. 開業後の事業構造

1830年9月15日の開業から2日後の17日より、L&M 鉄道は通常の輸送サービス (full time operations) の提供を開始した。本来、L&M 鉄道会社が想定していた主要輸送対象は、工業原料や燃料、工業製品などのモノであった。しかし、9月17日以降の主要輸送対象は、沿線とりわけリヴァプールやマンチェスターに居住するヒトであった。図 4-28 は、開業以降の、主要輸送部門の総収入に占める割合の推移を示した表である。1831年から1845年のグランド・ジャンクション鉄道との合併に至るまで、旅客収入が全収入の中で平均56%を占めていた。一方、石炭以外の貨物収入は平均41%、石炭収入は平均3%であった。L&M 鉄道の収入構造は、従来の貨物輸送が主体のサリー鉄道 (貨物収入100%) および S&D 鉄道 (石炭収入83%、商品他収入10%、旅客収入7%) と大きく異なり、旅客が重要な収入源となっていた。一般的に、1830年までの鉄道の収入構造は「貨物>旅客」であったが、L&M 鉄道以降は「貨物<旅客」となり、大きな収入構造の転換が起こったのである。例えば、Lee(1943)やRobbins(1962, 1998)は、この点を近代的鉄道の主要な条件の一つと捉えていた。

L&M 鉄道は、旅客輸送サービスを1830年9月17日より開始したが、本格的な貨物輸送サービス (すなわち、貨物専用列車の運転) の開始は12月中ごろ以降のことであった。まず、最大の収益部門である旅客部門の輸送について検討しよう。当初、旅客列車は、午前7時、午後12時、午後4時にリヴァプール (クラウン・ストリート駅) およびマンチェスター (リヴァプール・ロード駅) 両駅からそれぞれの町に向け出発していた。表 4-29 は、両都市間におけるクラス別 (等級別) 旅客運賃の推移を示した表である。最初にサービスを開始したのは1等列車 (first class) であり、両都市間の運賃は片道一人7シリングであった。9月22日には、二等列車 (second class) のサービスが開始され、両都市の駅から毎日午前10時30分、午後2時30分にそれぞれの都市に向け出発した。2等運賃は3シリング6ペンスに設定されており、1等運賃の半額であった。

また、後に通常の1等列車よりも運賃を高く設定したメール・コーチ（Mail Coach）を導入するなどサービスの多様化を図ったが、3等列車サービスの開始は1844年の議会列車法（Parliamentary Trains Act）の制定を待たなければならない。このように、L&M 鉄道は、沿線の地主やリヴァプールの商人、マンチェスターの工場主など中流階級以上の人々による利用を想定していた。

なお、図表 4-30 は、1834年のL&M 鉄道の広告に掲載された料金表と輸送風景である。中には、四輪車両や馬の輸送という項目がある。これは、人を運ぶ四輪車両のことであり、人をその車両に乗せたまま駅から専用の台車に乗せ、馬とともに輸送することができた。また、二等車両にあるGlass Coachは、中間駅を利用する短距離（short distance）の1等旅客用として提供された車両であり、1等車両と同じ運賃となっていた¹⁵⁹。

1830年9月17日から9月25日までの8日間において、旅客数は合計6,104人に達し、一日平均763人が利用した¹⁶⁰。旅客需要の増加に伴って、表 4-31のように列車の運行本数は次第に増加され、開業当初の合計5本（1等および2等）から、1836年には合計12本に増加した¹⁶¹。運賃については、列車運行費用、需要、付加サービスなどを考慮して、前掲表 4-29の通りに変更された。また、表 4-32は、両都市から中間駅までの運賃表である。当初、1等列車も旅客の要望に応じて中間駅に停止したが、時間に遅れが生じるため、中間駅に停車する列車は2等列車だけとなる¹⁶²。運賃は、基本的に「対距離区間制」が採用され、一定の距離までは同額の運賃に設定されていたことが分かる。

旅客サービスの定時制や安全性の確保のため、L&M 鉄道はさまざまな規制を設定した。例えば、1等旅客には、車両内での喫煙が禁止されていた。また、2等車両の場合、16の中間駅に到着すると、近辺のパブ（tavern）から飲み物や食べ物を旅客に売り歩く光景が見られた。しかし、これにより列車運行に遅延が生じたり、安全性が損なわれるなどの問題が懸念された。そこで、1837年に、L&M 鉄道は旅客に対する販売行為を禁止することに決定した。また、多くの旅客は駅まで乗合馬車（omnibuses）を利用することになるため、御者には列車出発時刻の10分前には駅に到着するように求められた。そして、駅では定刻になるとホームのゲートが閉鎖され、それ以降の乗車は禁止されていた。

郵便輸送については、1830年11月4日の取締役会において、郵便馬車監督

(superintendent of Mail Coaches) のジョンソン氏 (Mr. Johnson) 出席の下、条件等の検討が行われ、以下の通り決定した¹⁶³。

- ①鉄道会社が、マンチェスター（リヴァプール・ロード駅）およびリヴァプール（クラウン・ストリート駅）からそれぞれ一日二回、旅客車両（一等及び二等車両）を利用して郵袋（mail bags）を輸送すること。
- ②料金は、1 マイル当たり 1 ペンスあるいは片道 2 シリング 6 ペンス（30 ペンス）とすること（二都市間の距離はおよそ 30 マイル）。
- ③両都市間の輸送時間を 2 時間とすること。
- ④各駅まで、あるいは到着した駅からの輸送は郵便局の保有する郵便馬車（Post Office Mail Cart）で輸送されること。

以上のように、旅客輸送およびそれを利用した郵便輸送については、会社が線路上での輸送を担当し、一方鉄道で駅に到着した人、あるいは駅に向かう人々、手荷物、郵便はそれぞれ会社が契約している駅馬車会社や郵便局がその輸送を担当していた。したがって、旅客輸送に関する限り、線路上における輸送については、クローズド形態が採用されていた。

一方、貨物輸送については、例えば 1830 年 11 月 22 日の取締役会において、会長ローレンスからピックフォード社による提案が紹介された¹⁶⁴。ピックフォード社からの提案は、ロンドンへの荷物を輸送するために、着脱式の車体を有する貨車を 1 台につき片道 40 シリング (=2 ポンド) で提供し、1 日に 1 回両都市からそれぞれ出発するという提案であり、会社はこれを受け入れることに決定した。また、11 月 29 日には、グローサーズ社のハリソン氏からの次の提案が紹介された¹⁶⁵。

- ①鉄道会社は、蒸気機関車と貨車を提供し、リヴァプール～マンチェスター間で貨物の輸送を行うこと。
- ②グローサーズ社は、貨物の集配 (receive & deliver)、積みおろし (load & unload)、運賃の徴収 (collect the freight) を行い、負債リスクを負担 (run the risk of debts) すること。

- ③全ての貨物をマンチェスターの駅まで輸送するトン当たり 2 シリング、マンチェスター駅から輸送するトン当たり 3 シリングの運賃を除き、大衆から徴収される運賃の全てを鉄道会社に支払うこと。
- ④その他詳細については、双方の話し合いによって決定すること。

取締役会は、提案の基本条件を受け入れ、会長ローレンスに対して契約締結のための権限が与えられた。

1830年12月6日の取締役会では、アールから12月4日に実施された最初の貨物輸送に関する報告が行われた¹⁶⁶。蒸気機関車「プラネット号 (Planet)」は、以下の貨物を牽引して、リヴァプールからマンチェスターまで、3回の停車（水とオイルの補給）を含めておよそ2時間54分で走破した。途中のインクラインでは、別の蒸気機関車が補助牽引力として使用された。プラネット号が牽引した総重量は、下記も含めておよそ80トンであった¹⁶⁷。

(積荷)

①小麦	200 樽
②モルト	34 袋
③オートミール	63 袋
④綿花	35 袋
⑤綿花	100 梱
合計	432 個 (51 トン 1 ハンドレッドウェイト)

12月13日の取締役会では、サンダースが規模の小さい貨物輸送についての検討を提案した¹⁶⁸。検討の結果、会社は貨物輸送のため一般に線路 (road) を開放する準備が整っていないことを確認し、そして法律で許可された運賃の下で限られた規模の異なる種類の貨物を使用した走行試験をさらに行うことが合意された。

翌1831年1月17日の取締役会では、貨物輸送に関して、既に取締役会で合意しているように自ら線路上で輸送人となることを支持するが、しかし線路上で独占的な輸送業者ではないことを確認した¹⁶⁹。1月24日の取締役会では、サ

ンダースが線路上に独立の輸送業者を受け入れる準備が整った旨の広告を準備するように提案し、取締役会はサンダース、ボーン、アールをその準備委員に任命した¹⁷⁰。そして、1月31日の取締役会において、「一般の輸送業者（public carriers）および駅馬車会社（coach proprietors）に対して線路を開放する（opening the Line）」旨の広告文面が読み上げられ、取締役会はこの広告をリヴァプールおよびマンチェスターの新聞に掲載することを承認した¹⁷¹。こうして、1831年5月1日より、一般の輸送業者や旅客輸送業者に対して線路の開放が実施されることとなった。

事業構造に関わるもう一つの重要な取り組みとして、既存のボルトン・リー鉄道（Bolton and Leigh Railway）の乗り入れ交渉が行われていた。B&L鉄道は、1825年に設立された7マイル（11キロメートル）の鉄道で、ジョージ・スティーブンソンが主任技師（1827年～1828年）を務めていた¹⁷²。したがって、スティーブンソンは、B&L鉄道とL&M鉄道の主任技師を兼務していたことになる¹⁷³。その後、両鉄道は乗り入れを検討し、両鉄道を接続するため、1829年にリー・ケニヨン・ジャンクション鉄道（Leigh and Kenyon Junction Railway）を設立した（前掲図4-0）。この鉄道は、2.5マイル（4キロメートル）の連絡鉄道であり、法定資本金は25,000ポンドであった¹⁷⁴。

1831年5月12日の取締役会において、B&L鉄道の代表ブースビー（Boothby）とブランドレス（Brandreth）が出席し、通行料（Toll）等に関する条件の検討が行われ、以下のことに合意し、B&L鉄道の賃借人ハーグリーブズ（Hargreaves）に対して提案することとなった¹⁷⁵。

①蒸気機関車、客車、貨車、ポーターはハーグリーブズが提供すること。

②リヴァプール～ケニヨン・ジャンクション間の通行料。

粘土、塩、硫黄、銑鉄、敷石・・・2 シリング 6 ペンス（トン当たり）

その他の商品……………3 シリング 3 ペンス（トン当たり）

石炭（クラウン・ストリート）・1 シリング 6 ペンス（トン当たり）

石炭（ワッピング）……………2 シリング（トン当たり）

③マンチェスター～ケニヨン・ジャンクション間の通行料。

全ての商品……………1 シリング 9 ペンス（トン当たり）

石炭	1 シリング (トン当たり)
旅客 (車内席)	1 シリング 3 ペンス (1 人当たり)
旅客 (車外席)	1 シリング (1 人当たり)

その後も調整が続けられ、1831年6月13日の朝、最初の旅客を乗せた B&L 鉄道の旅客列車が乗り入れを開始した¹⁷⁶。

以上のように、L&M 鉄道における事業構造は、「中間形態」が採用され、外部の事業者が排除されることはなかった。しかし、実際にはほとんど初めての取り組みであったため、その交渉は難航し、試行錯誤の過程であったことが窺われる。

第4節 経営成績の推移

1830年9月の公式開業以降、L&M 鉄道の経営状態はどのように推移したのであろうか。前掲図 4-28 は、L&M 鉄道の収入構造の推移を示した表である。また、表 4-33 は、1841 年下期 (7 月～12 月) における L&M 鉄道財務諸表の一部 (損益計算書および利益処分計算書) を示した表である。開業後の L&M 鉄道の収入 (Receipts) は、旅客部門 (Coaching Department)、貨物部門 (Merchandise Department)、石炭部門 (Coal Department) の 3 つの部門から構成されていた。しかし、本来の目的であった貨物輸送が本格化するのは 1830 年 12 月中旬以降のことである。したがって、われわれは開業 1 年目の 1830 年の数値から、収入構造の一般的な傾向を捉えることはできない。そこで、2 年目以降の数値をみると、1844 年に至るまで大きな変動はなく、旅客収入が平均 56%、貨物収入が平均 41%、石炭収入が平均 3% となり、安定的に推移していることが分かる。このように、発起設立段階の目的や予測 (表 4-34) と異なり、開業後の収益構造は一貫して旅客部門収入が半分以上を占める最大のプロフィット・センターとなっていた¹⁷⁷。

一方、前掲表 4-33 より支出 (Expenses) の内容についてみると、まず旅客部門、貨物部門、石炭部門の 3 つの部門に関する支出が計上され、その後蒸気機関車部門、線路維持部門、その他共通費用などが計上されている。全費用に対

する3つの収入部門に関連する支出割合は、貨物部門が21%、続いて旅客部門が17%となり、石炭部門はわずか1%に過ぎなかった。そもそも石炭輸送量が少ないということに加えて、輸送業務のほとんどが沿線の炭鉱業者によって行われており、L&M 鉄道の支出が低く抑えられていたためと考えられる。また、貨物部門の支出が旅客部門より大きくなっていることが注目される。全体としてみると、蒸気機関車部門の支出が費用全体の26%を占める、最大のコスト・センターであった。このように、蒸気機関車部門、貨物輸送部門、旅客輸送部門、線路維持部門(8%)の4部門で、総支出の71%を占めていた。

表4-35は、L&M 鉄道の収入、支出、利益の推移を示した表である。収入は、1837年の景気停滞期を除き、開業から1839年まで一貫して上昇した。しかし、その後停滞あるいは減少に転じることとなる。図4-36は、3つの部門の収益推移を示した図である。1837年における収入の減少は、貨物収入の減少によるところが大きい。その後、貨物は1838年、旅客は1839年を境に緩やかな減少に転じ、1842年から両者とも大きく減少した。これは、イギリス経済の停滞期とも重なり、その影響が収入の減少要因であった。また、Donaghy(1972)は、1841年の厳しい冬と1840年のペニー郵便(penny post)導入の影響を論じている¹⁷⁸。特に、多くの人々が郵便を利用することができるようになり、その結果両都市間におけるヒトの往来が減少したとしている。しかし、1844年には再び旅客収入において回復傾向が見られるため、郵便の影響は限定的であったと考えられる。むしろ、貨物輸送における水上輸送業者との競争の存在がより重要である。表4-37は、リヴァプールとマンチェスター間における水上輸送および鉄道輸送の貨物取扱量推移を示した表である。この表からも明らかなように、鉄道の開通により水上輸送量が減少するという事はなかった。それどころか、取扱量は増加傾向を示しており、水上輸送の重要性は依然として高かった。このように、1840年代以降の停滞あるいは減少は、景気の後退や水上輸送との競合が影響しており、貨物および旅客の双方において同じような傾向が見られた。

一方、支出については、1839年まで収入と同じように増加傾向を示したが、1840年以降は減少に転じた。収入が停滞あるいは減少する中、支出を削減することで利益を確保しようとする考えが存在したと考えられる。その結果、1842年には一時118,192ポンドに低下したものの、1843年には120,401ポンド、1844

年には136,687ポンドとなり、開業以来の過去最高益を更新することとなった。このように、L&M 鉄道は、収入の停滞・減少する1840年代前半において、費用の削減により利益を確保しようとした。それでは、この利益確保の背景には、どのような理由があるのであろうか。L&M 鉄道は、株式会社形態を採用する私企業である。当然、私企業としての鉄道会社には、鉄道の利用者にもたらされる便益を最大化することだけでなく、株主からは純利益を上げることが求められる。なぜならば、純利益を確保することは、配当可能利益を確保することであり、これに基づき配当金が決定されるからである。また、利益を上げ、配当金を上げることは、出資対象としての鉄道会社の魅力を高めることとなり、結果的に株価の上昇・安定という形で反映される。

図4-38は、純利益(=総収入-総支出)と株式配当率(年率)の推移を示した図である。配当金(半期)は、前掲表4-33に示されている通り、当期純利益(Nett Profit)と前期からの繰越剰余金(surplus)とを合計した「処分可能基金(Making a disposable Fund)」の中から、設立法の規定や会社の方針、状況に従って決定されることとなる。L&M 鉄道の配当金については、設立法(1826年)による次のような規定が存在した。すなわち、年間の配当額が1株当たり10ポンドを超えない場合には次年度の運賃を法定最高額とすることが認められたが、もし1株当たり10ポンドを超えた場合には1ポンド超えるごとに5%を法定最高額から減額しなければならなかった。

そもそも、下院議員のW・ハスキソンはL&M 鉄道を支持する条件として、委員会(1825年当時)に対して年率10%を配当上限とするように要求し、その上で鉄道計画が私的な利益ではなく公益優先であることを下院委員会において主張していた。したがって、L&M 鉄道の配当政策は、前掲図4-38の通り、額面100ポンド株式の配当において年率10%(年間10ポンド)までとする方針が一貫して採られた。例えば、前掲表4-33より、1841年下期(7月~12月)の配当額は、取締役が推奨する1株当たり5ポンドとすることが示され、12,090株(額面100ポンド株式)の配当金合計として60,450ポンド(=@5ポンド×12,090株)が計上された。なお、1841年上期(1月~6月)には、既に中間配当として1株当たり5ポンドが支払われていた。このため、1841年通期の配当額は、1株当たり10ポンド、すなわち年率換算で10%ということになる¹⁷⁹。年

間配当率は10%以内で推移し、また利益の推移とも概ね一致しており、ハスキソンの考え方に基づく配当政策が採られていた。

最後に、[図 4-39](#)より L&M 鉄道の株価（額面 100 ポンド株式）の推移を見ておこう。1830 年代中頃における急激な上昇（1835 年 210 ポンドから 1836 年 290 ポンド）を除き、開業当初から 1840 年代前半までの間、180 ポンドから 205 ポンドの間で安定的に推移している。L&M 鉄道の額面 100 ポンド株式の市場価値は、およそ倍になっていた。その後、1844 年 1 月には、それまで 200 ポンド前後で推移していた株価が 225 ポンドに上昇した。これは、1843 年以降における利益の回復が関係していると思われるが、加えてグランド・ジャンクション鉄道との合併に関する議論も影響している可能性がある。合併に関する議論は、1843 年に L&M 鉄道からグランド・ジャンクション鉄道に対して提案され、1845 年に実現することとなる。

第 5 節 小括

ジャックマン(1966)は、リヴァプール・マンチェスター鉄道の事業構造について、次のように述べている。

「L&M 鉄道には法律に従って全ての貨物輸送を行うことが求められる方式であり、したがって他の輸送業者（private carriers）は排除される。」

本研究では、上述の方式のことを「クローズド形態」あるいは「垂直統合形態」と定義している。そして、一般的に L&M 鉄道は、自ら輸送を行ったのであり、外部の輸送業者を排除したと認識されることが多い。

確かに、L&M 鉄道には、1826 年の設立法の中で、自らも輸送業者となることが認められ、輸送料の法定上限が規定されていた。しかし、それと同時に、外部の輸送業者が線路を使用して輸送を行うことのできる規定も盛り込まれていた。すなわち、設立当初の L&M 鉄道は、クローズド形態ではなく、明らかに「中間形態」に位置づけられる事業構造であった。

しかし、建設が開始されると、取締役会の関心事はなにより路線建設とそれ

を遂行するための資金調達問題に集中し、完成後の実際の運行システムについて議論されることはほとんどなかった。再び、運行システムについての議論が行われるのは1828年に入ってからのことである。その際、取締役会は、開業後の事業構造について、自ら独占的な輸送業者となる（言い換えればクローズド形態を採用する）考えのないことを明確にし、「中間形態」の採用方針を確認している。そして、この方針に沿って、自ら輸送業者となるための取り組み（輸送部門の設置など）とともに、外部の輸送業者との交渉を開始することとなった。

L&M 鉄道は、もともと貨物輸送を第一の目的として設立されたが、実際に開業すると旅客輸送のウェイトが大きく、このため貨物輸送の開始が遅れたと従来指摘されてきた。この点については、同社の取締役会議事録の分析を通して、むしろ開業以前の段階における外部の輸送業者との条件交渉がいずれも合意に至らず、開業までに準備が整わなかったことが要因であることを明らかにした。

一方、旅客輸送については、L&M 鉄道が基本的に管理を行うこととし、到着駅から最終目的地、あるいは出発駅までの輸送手段として提供されるオムニバスについては、外部の輸送業者に任せるという方式がとられた。L&M 鉄道の全収入の半分以上は、この旅客輸送による収入によって占められ、従来の鉄道と大きく異なる点であった。しかし、それまでの鉄道の敷設地域と L&M 鉄道の敷設地域では、地域的特性が異なることに注意が必要である。L&M 鉄道の場合、18 世紀中ごろ以降、産業革命の中心地となったリヴァプールおよびマンチェスターという二大都市を接続する鉄道であり、鉄道を利用することのできる商人や製造業者が既に多く存在していたのである。

開業後の L&M 鉄道は、引き続き貨物輸送に関して、事業構造をどのようにするのか議論が続けられた。取締役会は、開業前と同様に、「中間形態」を志向し、輸送業者と交渉を続けた。こうした中、発起設立の中心人物であったサンダースは、独立の輸送業者に対する線路の開放に関する検討を提案し(1831年1月)、取締役会は線路の開放を行うことに決定し、1831年5月1日より実施された。外部の輸送業者は、通行料(tolls)の支払いを条件に、線路へのアクセスを許可されることとなった。しかし、これはオープン形態を意味するわけではなく、L&M 鉄道自らも輸送業者となることを志向しており、「中間形態」であった。

また、L&M 鉄道は近隣のボルトン・リー鉄道やグランド・ジャンクション鉄道と（相互）乗り入れを開始した。（相互）乗り入れは外部成長に位置づけられるが（前掲表 3・4）、事業構造の面からみると広義のオープン形態に分類される。しかし、上述の通り、企業自らも輸送業を行っていることから、厳密には「中間形態」に位置づけられた。

このように、L&M 鉄道は、事業構造の面において、S&D 鉄道と同様に中間的な形態を採用しており、決してクローズド形態を志向していたわけではなかった。従来の研究では、L&M 鉄道とそれ以前の鉄道との断絶性が強調されてきた。確かに、旅客輸送のウェイトや蒸気機関車の全面的導入などの面で、S&D 鉄道とは一線を画していた。しかし、会社の枠組み（framework）を決める事業構造という重要な側面においては、むしろ S&D 鉄道との連続性が見られた。

一方、第 5 章で論じるように、中間形態を採用した L&M 鉄道に対して、実際にアクセスをしたいとする輸送業者はほんのわずかであった¹⁸⁰。これは、独立の輸送業者にとって、鉄道輸送事業への参入障壁が高かったことを意味する。なぜなら、独立の輸送業者は、当時高価な蒸気機関車や貨車を購入するか鉄道会社から賃借（lease）する必要がある、また鉄道会社の規則や時刻表にしたがって規則正しく運行をしなければならなかったからである。したがって、鉄道会社が中間形態を意図したとしても、現実的にはそれが困難であることが次第に明らかとなるのである。

次章では、鉄道会社がオープン形態から中間形態、あるいはクローズド形態の方向へと向かう中で、次第にクローズアップされることとなる独占の問題について、事業構造および合併等による地理的拡大という成長戦略との関連から論じることとする。

- 1 大西洋三角貿易は、イギリスを起点に、アフリカおよびアメリカとの間で行われた貿易である。すなわち、イギリス（ロンドン、ブリストル、後にリヴァプール）から武器、日用品、奴隷の衣服などを積載した船舶がアフリカ西海岸に向け出航し、アフリカでそれらとブラック・カーゴ（黒い積み荷）と呼ばれた黒人奴隷を交換した後、西インド諸島のジャマイカやバルバドスに運び（アフリカと西インド・アメリカ間の航路を「中間航路」と呼ぶ）、現地の原糖（精製前の砂糖）、タバコ、木綿、インディゴ、ココアなどの商品作物と交換し、イギリスに帰港した。これによって、リヴァプールの商人は資本蓄積を推進し、彼らの資本が後の鉄道建設などに投資されることとなる。
- 2 イギリスの奴隷貿易（三角貿易）は、当初ロンドンを拠点とする王立アフリカ会社（1672年に設立された特許会社）によって 1698 年まで独占された。この独占廃止を強く求めたのがエイヴォン川流域の港湾都市ブリストルの商人であり、1730 年ごろにはイギリスで最大の奴隷貿易の拠点に成長した。しかし、貿易船の大型化に伴い、相対的に川幅の狭かったエイヴォン川では対応が困難となり、より川幅の広いマージー川河口のリヴァプールに貿易の拠点が移行することとなった。例えば、井野瀬久美恵『興亡の世界史第 16 巻－大英帝国という経験』講談社、2007 年、131-174 頁を参照。
- 3 なお、ブリストルを出航した奴隷貿易船は、2,100 隻を越え、50 万人あまりの奴隷を輸送したとされる。井野瀬（2007）、172 頁を参照。
- 4 井野瀬（2007）、172-173 頁を参照。
- 5 例えば、1818 年のマンチェスターおよび周辺における綿工場は 14 で、工場に設置されていた蒸気式織機（steam looms）は 2,000 台ほどであった。しかし、1821 年になると、綿工場は 32、蒸気式織機は 5,732 台にまで増加した。Robert E. Carlson, *The Liverpool & Manchester Railway Project 1821-1831*, 1969, p.22 を参照。
- 6 外港（outer port）とは、「背後にある大都市のために物資の積み卸しを担当する港」のことである。新村出編『広辞苑（第 5 版）』岩波書店、1998 年を参照。
- 7 Carlson(1969), pp.20-21 を参照。
- 8 Frank, Ferneyhough, *Liverpool & Manchester Railway, 1830-1980*, 1980, p.14. を参照。なお、リヴァプール・マンチェスター鉄道は、当初の計画では 33 マイルであったが、最終的には 31 マイル（50 キロメートル）となった。
- 9 なお、バンク・キーから下流のリヴァプール港までのマージー川は、既に航行可能であったため、運賃徴収権限は与えられていない。Joseph Priestley, *Historical Account of the Navigable Rivers, Canals, Railways, throughout Great Britain*, 1831, pp.480-481 を参照。
- 10 当初は、ワーリントン（Warrington）の南に位置するバンク・キーまでの水路であったが、1800 年以降さらに下流のランコーン（Runcorn）まで運河を掘削し 1803 年に完成した。総費用は、48,000 ポンドであった。なお、ブリッジウォーター運河も、このランコーンにおいてマージー川に接続されていた。
- 11 この水路会社の 1825 年の株価は 1 株 1,250 ポンドになっており、当初の販売額である 1 株 70 ポンドを大幅に上回る評価であった。加えて、年間 35 ポンドの配当が支払われていた。
- 12 特に、水路に反対する人々のグループは、長時間を要することを主張したようである。
- 13 Carlson(1969), p.28 を参照。
- 14 運河時代（Canal Age）とは、ブリッジウォーター運河の設立される 1760 年ごろから、鉄道時代の幕が開ける 1830 年までの時期と定義される。T. S. アッシュトン（中川敬一郎訳）『産業革命』岩波書店、1970 年、91 頁を参照。
- 15 Carlson(1969), p.29 を参照。
- 16 この他、運河からマージー川に接続されるランコーンにおける 10 の閘門（New Locks）および係留所を利用する場合には、トン当たり 8 ペンスの使用料が必要であった。また、

舗装用石材については、トン当たり 4 ペンスの上限運賃が規定されていたが、道路補修用の石材については運賃の支払いが免除された。Joseph Priestley(1831), p.98-99 を参照。

17 なお、この数値は 17 世紀後半～末にかけて、駄馬(pack horses)および貨物馬車(wagons)を使用した際の費用である。Carlson(1969), p.29 を参照。

18 彼は、バーミンガムの南に位置するウォリックシャー(Warwickshire)のヘンリー・イン・アーデン(Henley-in-Arden)において、1771年に誕生した。父は事務弁護士であり、ジェームズは父の下で教育を受けた。1797年に、彼は土地管理人(land agent)となり、その最初の仕事としてウォリック伯爵の所有する資産の管理を行った。その後、1779年には、イングランドにおける鉄道敷設計画を立案していた。そして、1802年9月から10月にかけて、彼はブリッジウォーター運河およびリーズ・リヴァプール運河付近の土地調査を実施し、恐らくこの時リヴァプールとマンチェスターを鉄道で結びつける計画を立案した。彼は、この他にもさまざまな事業計画に参画していた。すなわち、ロンドンの南に広がるランベス沼地(Lambeth Marsh)の排水と平地化、テムズ川に架ける橋梁計画、スタッフォードシャー南部の炭鉱所有、クロイドン・マーサム&ゴッドストン鉄道の株主、トレヴィシック、ブレンキンソップ、チャップマンらによる蒸気機関車の調査、イギリスのさまざまな地域における鉄道敷設計画の立案などである。1815年までに、彼は事務所をロンドンに移し、イギリスでも最大の土地管理人として活動していた。この頃、彼の資産は150,000ポンドと見積もられ、さらに土地管理人としての事業から毎年10,000ポンドの収入を得ていた。

彼は、1800年から1820年の間、自らの支出において多くの鉄道路線の調査および計画立案を行った。1821年には、キリングワース炭鉱を訪れ、ジョージ・スティーブンソンによる炭鉱軌道を視察し、時速6~8マイル(13キロメートル)のビリー号(the Billy)に大きな感銘を受けた。そして、1821年以降、ジョージの息子であるロバートらを助手として、リヴァプール・マンチェスター間鉄道の調査を実施した。1822年には、リヴァプールの穀物商ジョセフ・サンダースが、調査のために300ポンド(1マイル10ポンド、30マイルと見積もる)をジェームズに支払うことに合意した。しかし、ジェームズは自らの資金を限度以上に使用したことにより、1823年に破産宣告を受けることとなる。そして、彼に代わりジョージ・スティーブンソンが技師に任命された。その後も、ジェームズは、スティーブンソンの路線計画が自らの計画に基づいていることを主張し、またリヴァプール・マンチェスター鉄道を自ら考案したものと考えていた。彼は、コンウォールに退き、そこで貧困のうちに1837年に亡くなった。

彼の家族は、スティーブンソンではなく、ジェームズこそ「鉄道の父(Father of Railways)」であると主張したが、彼が実際に実現させた鉄道はストラットフォード&モートン鉄道(Stratford & Moreton Railway)だけであり、スティーブンソンの影響力は極めて強かった。確かに、彼の事業計画の多くは失敗に終わったが、鉄道発展におけるもっとも初期の主唱者として位置づけられる。とくに、彼はリヴァプール・マンチェスター鉄道計画の立案において、主要な役割を果たした。

19 ウィリアム・ジェームズとともに、リヴァプール・マンチェスター鉄道の調査に携わり、その後発起設立を行った主要人物の一人である。彼は、若いころにミッドランズからリヴァプールに移り、その後穀物商兼手形引受業者ブレイン&サンダース社(Blain & Sandars)の共同経営者となり、市民活動においても主導的な役割を果たした。政治的にはウィッグ(Whig)の支持者であり、エジャートン・スミス(Egerton Smith, 1774-1841)の支援と彼の創刊したリヴァプール・マーキュリー(Liverpool Mercury)を購読し、それによって政治的・商業的な意見を議論する価値ある相手を得た。恐らく、彼は一流のビジネスマンではなかった。というのも、彼は一流の組織者でもなく、また極めて衝動的なところがあつたからである。しかし、彼がリヴァプール・マンチェスター鉄道にもたらした最大の利点は、予見することのできない障害に直面する中で、目的に向けて快

く働いたことであり、また宣伝者およびパンフレット作製者としての並はずれた技術であった。

なお、彼についての詳細は、必ずしも明らかでない部分も多く存在する。例えば、ロナルド・トマス (Ronald Tomas) は、著書 *The Liverpool & Manchester Railway, 1980* の中で、サンダースのことをクエーカー教徒 (a member of the Society of Friends) としている (p.13)。また、Jack Simons and Gordon Biddle 編集による *The Oxford Companion to British Railway History, 2000* の中で、ロナルド・トマスは、やはり彼のことを「豊かなクエーカー教徒 (the wealthy Quaker Joseph Sandars)」と記している (p.272)。しかし、彼がどの史資料に基づきそう述べたのかは不明である。一方、ロバート・カールソン (Robert E. Carlson) による、リヴァプール・マンチェスター鉄道の最も先駆的な研究書 *The Liverpool & Manchester Railway Project 1821-1831, 1969* には、そのような記述は全く見られない。さらに、サンダースについては、*Oxford Dictionary of National Biography* (online ed) においても発見することはできない。

そこで、筆者はロンドン・ユーストンにあるクエーカー本部図書室 (the Library of the Religious Society of Friends in Britain) に対して、サンダースがクエーカー教徒として登録されているか手紙による確認を行った。その結果、同図書館の Josef Keith 氏 (deputy Librarian) より、以下の名簿、事典、文献等の調査から、サンダース (家) がクエーカー教徒であったとする事実は発見できなかったとの回答をいただいた。

1. our biography files *DICTIONARY OF QUAKER BIOGRAPHY*.
2. our card catalogue of manuscripts.
3. Edward H Milligan's booklet *Quakers and Railways* (1992).
4. Edward H Milligan's book *Biographical Dictionary of British Quakers in Commerce and Industry 1775-1920*.
5. *Dictionary of Business Biography*, vol. 4 (Butterworths, 1985).
6. The online *Oxford Dictionary of National Biography*.

また、Josef Keith 氏は、サンダースがリヴァプールにおいて反奴隷制度 (anti-slavery) の活動に関わっていたことを指摘し、このため彼がクエーカー教徒と見なされたのではないかとの仮説を提示して下さった。

以上のように、現在のところ、われわれがジョセフ・サンダースをクエーカー教徒と見なすことはできない。しかし、L&M 鉄道委員会メンバーにはクエーカー教徒が存在し、また株主には S&D 鉄道の発起人であったダーリントンやロンドンのクエーカー教徒も含まれている。

²⁰ Carlson(1969), p.54 を参照。

²¹ 調査は、1822 年の春から少なくとも 6 ヶ月を要した。計画路線は、マンチェスターから、エクルズ (Eccles)、チャット・モス (Chat Moss)、ニューチャーチ (Newchurch)、ニュートン (Newton)、レインヒル (Rainhill)、ハイトン (Huyton)、ウェスト・ダービー (West Derby) を経てリヴァプールに至る 31 マイル (50 キロメートル) であった。これには、多くのカーブや困難なインクラインが含まれた。

²² ヘンリー・ブース (1788~1869 年) は、リヴァプールの穀物商で L&M 鉄道暫定委員会 (1822 年) のメンバーであるトマス・ブース (Thomas Booth) の長男である。彼は、当初穀物取引に携わっていたが、後に父の後を継ぎ L&M 鉄道委員会のメンバーとしてまず事務担当 (secretary)、そして会社設立後は会計担当 (treasurer) としてサンダースに次ぐ主導的な役割を果たすこととなる。彼は、活発で注目すべき管理能力を備えたオルガナイザーであったばかりでなく、蒸気機関車の技術 (例えば、多煙管式ボイラー) や各種公式報告書 (例えば、目論見書、財務報告書) の作成など、多岐にわたり能力を発揮した。また、彼は、1830 年に *An Account of the Liverpool and Manchester Railway*.

-
- を執筆し、「L&M 鉄道の最初の歴史家」となった。
- 23 この数値は、ジェームズの調査によって与えられた情報に基づく見積もりであり、概略を示す程度のものであった。
- 24 チャールズ・ローレンスは、1823年10月18日にリヴァプール市長に任命され、任期は1年間であった。また、ジョン・モスは、その後も委員会の副会長として、発起設立に関わっている。
- 25 Memorial from the L & M Railway Committee to the Mayor and Common Council of Liverpool, June 1, 1824, in Thomas Gray, *Observation on a General Iron Rail-way*, 5ed., 1825 を参照。
- 26 Memorial from the L & M Railway Committee to the Mayor and Common Council of Liverpool, June 1, 1824, in Thomas Gray(1825)を参照。
- 27 Memorial from the L & M Railway Committee to the Mayor and Common Council of Liverpool, June 1, 1824, in Thomas Gray(1825)を参照。
- 28 調査員には、ウィリアム・ジェームズの義兄で1822年調査の際に主任調査員を務めたポール・パドリー (Paul Padley) のほか、ヒュー・スティール (Hugh Steele)、エリジャ・ギャロウェイ (Elijah Galloway)、トマス・オズワルド・ブラケット (Thomas Oswald Blackett)、ジェームズ・クロー (James Clough)、トマス・オリヴァー (Thomas Oliver) が含まれた。
- 29 例えば、罵倒、投石、暴力などの妨害活動が行われた。
- 30 例えば、*Liverpool Mercury*, 6 August, 1824 および 17 September, 1824 を参照。特に、後者は、計画路線上に土地を持つ地主や借地人に向けた広告であった。
- 31 Carlson(1969), p.78 を参照。なお、初版(10月6日)の三週間後には、第二版が出版された。ここでは、第二版が参照されている。
- 32 Henry Booth, *An Account of the Liverpool and Manchester Railway*, 1830, p8 を参照。
- 33 以下は、Henry Booth(1830), pp.9-14 に所収の1824年10月29日付のPROSPECTUS (目論見書) を参照。
- 34 リヴァプール・マンチェスター間には、前述の通り第三の水路として、リーズ&リヴァプール運河が存在していたが、2つの水路・運河の競争相手とはなりえなかったことがここからも窺われる。
- 35 例えば、House of Commons, Committee on the Liverpool and Manchester Railroad Bill, 1825, *An Analysis of Mr. Serjeant Spankie's Speech*, 2 May 1825, p.314 を参照。
- 36 Letter from Sir John Barrow to Sandars, 10 January 1825, in Samuel Smiles, *George Stephenson*, 1868, p.262 に所収。
- 37 *The Times*, Nov. 20, 1824, p.2, col.C を参照。
- 38 *The Times*, Nov. 20, 1824, p.2, col.C を参照。
- 39 マンチェスターを早朝に出航した積荷のない平底船は午後1時にリヴァプール港に到着し、そこで原綿を最大積載容量まで積み込み、再びマンチェスターに向け出航し、同日午後10時30分までに到着したとされる。
- 40 *The Times*, Jan. 12, 1825, p.1, col.A を参照。
- 41 Harold Pollins, *The Finances of the Liverpool and Manchester Railway*, *Economic History Review*, Ser2, V, 1952, pp.90-97 を参照。なお、ここで指摘している株主とは、正確には仮株券保有者 (scrip holders) のことであり、したがって潜在株主 (potential shareholders) であった。
- 42 Letter from Ellis to Booth, 5 February 1825, in Pollins(1952), p.91.を参照。
- 43 これについては、後に詳述することとする。
- 44 例えば、リヴァプールの西インド協会、アメリカ人商工会議所、船主協会、東インド協会や、ブラッドフォード、リーズ、オルダムなどの都市の商工業者・市民が含まれた。

- 45 例えば、ダブリン市、ウォーターフォード市、コーク市、ベルファストなどの商工会議所が含まれた。
- 46 Private Bill Office は、議会私法に関する全ての活動を監督する機関として、1810 年に下院によって設立された。
- 47 Carlson(1969), p.100 を参照。
- 48 Parliamentary Agent は、議会と提出者（発起人）との仲介者としての役割を担っていた。彼らは、法案に関する専門的な知識と経験を有した弁護士であり、プライベート・ビル・オフィス（私法事務局）に登録されていた。なお、L&M 鉄道における議会代理人は、1824 年 10 月 29 日付の目論見書によると、ロンドンのトマス・M・シャーウッド（Thomas M. Sherwood）であった。
- 49 リヴァプール選出の下院議員で、商務庁長官（President of the Board of Trade）の地位にあった。彼の下院議員当選に尽力したのが、リヴァプール商人で国会議員であったジョン・グラッドストーン（John Gladstone, 1764-1851）であった。そして、1824 年末頃から、L&M 鉄道の支持者として、グラッドストーンらとともに活動を開始した。
- 50 タムワース選出の下院議員で、後の首相 Sir Robert Peel は弟である。
- 51 フィリップスによると、蒸気機関車の最高速度は、時速 3.75 マイルから 4.5 マイル（7 キロメートル）程度であるとしている。この速度の場合、馬を牽引力とする運河輸送と大きく変わるものではなかったと言える。一方、L&M 鉄道の技師ジョージ・スティーブソンは、4 月 25 日の議会証言において、20 トンの貨物を牽引する場合には時速 8 マイル（13 キロメートル）、40 トンの場合には 4 マイルであるとしつつ、はるかに速い速度が達成されることを強く確信していると述べた。また、L&M 鉄道の支持者として議会証言を行った技師ニコラス・ウッド（Nicholas Wood）は、40 トンの貨物を牽引する場合、時速 6~12 マイル（19 キロメートル）であると述べている。さらに、ジョン・U・ラストリック（John Urpeth Rastrick）は、議会証言において一般的な見解として、蒸気機関車が 40 トンの貨物を容易にかつ安全に牽引することができるかと述べている。
- 52 ガスコイン将軍は、リヴァプール選出の下院議員で、鉄道賛成の立場をとった。彼は、この後 2 回目の請願時にも、鉄道法案審議委員会の委員長を務めることとなる。
- 53 Proceedings of the Committee of the House of Commons on the Liverpool and Manchester Railroad Bill, Sessions, 1825 を参照。
- 54 特に、蒸気機関車のスピードや排出される煙に対する人々の抵抗が大きかった。例えば、煙突から火の粉が飛び散り、沿線の畑、牧草地、庭などが延焼する可能性について問題視されていた。なお、これは既にストックトン&ダーリントン鉄道においても問題となっており、延焼により賠償金が支払われた事例も存在する。また、1830 年 7 月 26 日の L&M 鉄道取締役会においても、このことについて議論が行われ、スティーブソンは改良に自信を示している。The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 26 July 1830 を参照。
- 55 House of Commons, Committee on the Liverpool and Manchester Railroad Bill, 1825, Mr. Harrison's Opening Speech, 3 May 1825, p.339 を参照。なお、1824 年の L&M 鉄道目論見書によると、リヴァプールとマンチェスター間における 1 日の貨物輸送量は、1,000 トンと推計されていた。ハリソンの提示したブリッジウォーター運河の資料によると、1824 年における 1 日当たりの平均輸送量は、281 トンであった。この他、マージー・アーウェル水路や道路輸送を考慮しなければならないが、両都市間の輸送能力は不足していたと考えられる。
- 56 なお、グローサーズ社は 1811 年、ベルハウス社とマンチェスター・ユニオン社は 1823 年より運行を開始した。
- 57 House of Commons, Committee on the Liverpool and Manchester Railroad Bill, 1825, Francis Giles, 5 May 1825, p.392 を参照。

- 58 House of Commons, Committee on the Liverpool and Manchester Railroad Bill, 1825, *Mr. Alderson's Speech in Summing Up*, 11 and 12 May 1825, pp.438-485 を参照。
- 59 Booth(1830), pp.18-19 を参照。
- 60 Booth(1830), p.22 を参照。
- 61 以下は、Henry Booth(1830), pp.25-31 に所収の 1825 年 12 月の PROSPECTUS (目論見書) を参照。
- 62 レニー兄弟は、当初やはり著名な技師であった父ジョン・レニー (1761~1821) の助手として、橋梁や運河建設などで名声を高め、その後独立して橋梁や港湾技師として活躍した。また、計画されたロンドン&ブライトン間鉄道の技師となり、測量を実施するために 1825 年初頭にビグノルズを雇用した。その後、リヴァプール・マンチェスター鉄道の主任技師となり、引き続きビグノルズを雇用し、新しい路線計画を策定した。
- 63 ビグノルズ (1793~1875) は、イングランドおよびアメリカにおいて土木技師として活躍した。1825 年の初頭に、レニーよりロンドン~ブライトン間鉄道の調査を実施するために雇用され、その後リヴァプール&マンチェスター鉄道の調査に参加し成果を上げた。その結果、1827 年に土木技師協会の会員に選任され、1869 年から 1870 年には会長を務めた。また、1855 年には、王立協会 (Royal Society) の会員に選任された。
- 64 Booth(1830), p.23 を参照。
- 65 スタッフォード侯爵は、この頃 1 日に 1,000 ポンドの収入を得ていたとされ、その大部分はブリッジウォーター運河からもたらされていた。 *Liverpool Mercury*, 6 December 1822, in Carlson(1969), p.148 に所収。
- 66 侯は、ブラッドショーの経営手法に関して、先見性がなく、頑固であり、長い間資産を危険にさらしたとみなしていたようである。 Carlson(1969), p.148 を参照。
- 67 以下は、Henry Booth(1830), pp.25-31 に所収の 1825 年 12 月 26 日付の PROSPECTUS (目論見書) を参照。
- 68 なお、1824 年の目論見書では、一日当たりの貨物輸送量が 1,000 トンと見積もられていた。一方、1825 年の目論見書では、1,000 トンを過小評価であると指摘している。 Henry Booth(1830), pp.11, 28 を参照。
- 69 Carlson(1969), p.162 を参照。
- 70 Pollins(1952), p.92 を参照。
- 71 なお、S&D 鉄道では、もともと株主名簿に商人と分類されていた人が、後の分類でジェントルマンに分類されているケースが見られた。したがって、リヴァプール商人として L&M 鉄道の発起設立に携わった初期の株主が、1845 年の段階でジェントルマン化していることもあったと考えられる。
- 72 なお、1826 年の委員会記録が残されていないため、詳細については不明である。この原因として、1834 年に発生した旧ウェストミンスター宮殿の大火による消失が指摘されている。これについては、 Carlson(1969), pp.157-158 の注 5 を参照。また、議会における法案手続きのおよその流れについては、 Booth(1830), pp.31-35 を参照。
- 73 Letter from Moss to Huskisson, 12 April 1826, in Carlson(1969), p.160 を参照。
- 74 同じく証言に立ったリヴァプールの商人ジョン・グラッドストーン (John Gladstone) は、両都市間の取引の増大について、特に綿花、木材、穀物をその例として挙げている。
- 75 リヴァプールの有力商人が、大陸ヨーロッパやアメリカからの追い上げを既に認識し、警鐘を鳴らしていたことは注目される。
- 76 Carlson(1969), pp.167-168 を参照。
- 77 7 Geo. IV. c. 49, An Act for making and maintaining a Railway or Tramroad from the Town of Liverpool to the town of Manchester, with certain Branches therefrom, all in the County of Lancaster, 5 May 1826 を参照。
- 78 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826) の前文を参照。

-
- 79 *Liverpool Mercury*, 19 May 1826, in Carlson(1969), p.168 を参照。
- 80 The National Archives(Kew), RAIL371/7 (L&M 鉄道株主総会議事録) , 29 May 1826 を参照。
- 81 なお、1827 年度も引き続きこのメンバーが取締役を務めた。
- 82 なお、ブースの給与は、1828 年 3 月 27 日の第二回年次株主総会において、年間 750 ポンドに増額されることが承認された。
- 83 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) ,30 May 1826 および Booth(1830), p.36 を参照。
- 84 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) ,21 June 1826 を参照。なお、取締役会では、Principal Operative Engineer (主任熟練技師) という表現を使用し、「工事の正確な遂行に対する責任を委譲すべき人物」と説明を加えている。なお、これに該当する人物として、とりわけジョン・U・ラストリックとジョージ・ステーブンソンに言及している。
- 85 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 3 July 1826 を参照。なお、ベッドリントン製鉄所は後に、L&M 鉄道に対してレールを供給することとなる。
- 86 この時、レニーの下で二回目の路線計画を立案し、法案成立に貢献したビッグノルズは、引き続き技師として L&M 鉄道の建設に携わることとなった。彼の地位は、1826 年 7 月 17 日付の取締役会議事録によると、「年間 400 ポンドの給料でステーブンソンの助手 (assistants) に任命された」と記されている。しかし、彼は主任技師ステーブンソンとの地位を巡る会社との認識の違いから、1827 年 2 月に技師を辞任した。The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 17 July 1826 を参照。
- 87 クイーンズ・ドック近くのワッピング (Wapping) からエッジ・ヒル (Edgehill) までのトンネルであった。
- 88 例えば、市内トンネルでは 300 人、チャット・モスでは 200 人の労働者が、建設作業に携わっていた。
- 89 Carlson(1969), p.195 を参照。
- 90 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826) を参照。なお、分割払込は、一般的な慣行として既に確立されていた。
- 91 なお、株式については、次第に失権株が問題となる。例えば、1827 年 1 月には、失権株 70 株が明らかとなり、これらは取締役によって引き取られることとなった。Carlson(1969), p.196 を参照。
- 92 新たな借入を実施するためには設立法の修正が必要となるため、特別総会 (Special General Meeting) を開催して株主の承認を得る必要があった。そして、1826 年 12 月 11 日に開催された臨時総会において、取締役による設立法修正の請願を承認した。しかし、取締役会は、議会会期の関係上、総会による承認を得る前の 11 月 29 日に議会に対して請願を行っていた。The National Archives(Kew), RAIL371/7 (L&M 鉄道株主総会議事録) , 11 December 1826 を参照。
- 93 返済の開始については、鉄道が開業し収入の発生する 1831 年以降とするように求めた。
- 94 9 Geo. IV. c.49 (26 March 1828), 233 条を参照。
- 95 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 26 July 1826 を参照。
- 96 例えば、レインヒル・トライアルの広告文には、レールの内側の幅が 4 フィート 8.5 インチ (four feet eight inches and a half) と明記されている。Booth(1830), p.73 を参照。
- 97 例えば、軌間の異なる鉄道会社が乗り入れるクロスター駅 (Gloucester) では、旅客は重い荷物を持ち異なる列車に乗り換えることを余儀なくされた。また、貨物輸送においては、最もコストの掛かる積み替え作業 (transshipment) に伴って、滞貨が発生するこ

- ととなった。これは輸送効率の点で大きな問題(ボトルネック)となり、軌間委員会 (gauge commissioner) による調査および「軌間法 (Gauge Act)」の制定による標準軌 (standard gauge) の決定という国家レベルでの解決が図られた。なお、国家が介入した背景には、鉄道による軍隊輸送や郵便輸送などの問題も関係していた。
- 98 例えば、1828年5月26日の取締役会において、グラッドストーンはチャット・モスについて、極めて満足のいく状態であると報告している。The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 26 May 1828 を参照。
- 99 1829年の夏に、トンネルが一般市民に公開され、多くの人々が見学に訪れた。
- 100 例えば、1828年2月4日の取締役会において、ジョン・モスがこの問題について、最も適切な手段を検討すべきであると提案している。The National Archives(Kew), RAIL371/7 (L&M 鉄道株主総会議事録), 4 February 1828 を参照。
- 101 The National Archives(Kew), RAIL371/7 (L&M 鉄道株主総会議事録), 3 November 1828 を参照。
- 102 なお、資金調達を最初に提案したのは、副会長のモスであった。The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 30 June 1828 を参照。
- 103 The National Archives(Kew), RAIL371/7 (L&M 鉄道株主総会議事録), 3 November 1828 を参照。
- 104 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826), 12 条を参照。
- 105 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826), 19 条を参照。
- 106 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 8 January 1828 を参照。
- 107 なお、この2人に少し遅れて副会長のモスも合流した。The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 9 September 1828 を参照。
- 108 Booth(1830), pp.68-69 を参照。
- 109 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 17 November 1828 を参照。
- 110 なお、L&M 鉄道は、調査および報告書の作成に関する費用として、ウォーカーに 591 ポンド、ラストリックに 377 ポンド、合計 969 ポンドを支払った。The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 14 September 1829 を参照。
- 111 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 20 April 1829 を参照。
- 112 条件として、貨物輸送量が小さいこと、輸送距離が短いこと、石炭供給量が少ないことを挙げた。
- 113 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 20 April 1829 を参照。
- 114 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 5 October 1829 を参照。
- 115 L&M 鉄道取締役会議事録によると、ロケット号の所有者 (proprietors) は、ヘンリー・ブース (L&M 鉄道会計担当)、ジョージ・スティーブンソン (L&M 鉄道主任技師)、ロバート・スティーブンソン (Robert Stephenson & Co. 経営者) の三名であった。The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 20 October 1829 を参照。
- 116 ハックワースは、1825年から1840年まで、S&D 鉄道の蒸気機関車監督 (locomotive superintendent) を務めた。
- 117 Booth(1830), pp.73-74 を参照。
- 118 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 31 August 1829 を参照。なお、ジョン・ケネディーは、クエーカー教徒であった。

- 119 10月6日のトライアル初日には、1~1.5万人の観衆が会場に訪れたとされる。人々の関心の高さを窺うことができる。
- 120 例えば、10月10日のトライアルでは、ノベルティー号が40人を乗せた車両1台を、およそ時速30マイル(48キロメートル)で牽引した。また、ロケット号は、車両や炭水車を牽引しない状態で、時速およそ32マイル(51キロメートル)で走行した。Carlson(1969), p.222を参照。
- 121 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 20 October 1829を参照。
- 122 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 26 October 1829を参照。
- 123 Booth(1830), pp.103-104を参照。
- 124 なお、取締役会議事録でも取り上げられている同時代の炭鉱軌道において利用されている蒸気機関車の平均速度は、およそ8~12マイル(13~19キロメートル)ほどであった。
- 125 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 21 June 1830を参照。この時、開業式に向けた準備委員会が発足し、会長、副会長、ベンソン、Currie、Earle、ハリソン、アダム・ホジソン、デイビッド・ホジソンが委員に任命された。また、出席していたスティーブンソンは、開業式当日に定刻通り旅客の輸送ができるかどうかの可能性を報告するように求められた。
- 126 この特別列車は、およそ130人の人々を乗せてリヴァプールからマンチェスターに運行された。乗客の多くはリヴァプールのクエーカー教徒であり、彼らはマンチェスターで開催される会合(quarterly meeting)に出席するため、一人片道7シリングの運賃を支払い鉄道を利用した。クエーカー教徒が、L&M 鉄道の最初の大規模な顧客(旅客)となったという点は、極めて興味深い。この時の所要時間は、途中での給水時間等を含めて、1時間50分であった。Carlson(1969), p.235を参照。
- 127 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826), 134条を参照。
- 128 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826), 165条を参照。
- 129 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826), 136条を参照。
- 130 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826), 138条を参照。
- 131 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826), 158条を参照。
- 132 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826), 164条を参照。
- 133 7 Geo. IV. c.49 (5 May 1826), 171条を参照。一例として、セント・ヘレンズ近郊エルトン・ヘッド(Elton head)のジェームズ・ボーン(James Bourne)の炭鉱からL&M 鉄道本線に接続された支線が挙げられる。The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 6 November 1829を参照。
- 134 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 28 January 1828を参照。なお、議事録では、「委員会(Committee)」、後に「検討委員会(Working Committee)」や「準備委員会(Preparation Committee)」という表現を使用しているが、用語の混乱を避けるため、ここでは便宜的に「運輸委員会」として表記することとする。
- 135 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 9 June 1828を参照。
- 136 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 16 June 1828を参照。
- 137 Booth(1830), p.43を参照。
- 138 The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 1828を参照。
- 139 リチャード・マイルズ(Richard Miles)は、1823年7月から1年間S&M 鉄道経営委員会メンバーとなっている。彼は、沿線のヤーム(North Riding of Yorkshire)の材木商

であり、1823年の段階で500ポンド (@100ポンド×5株)を所有するS&D鉄道の株主であった。

- ¹⁴⁰ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 29 June 1829 を参照。なお、ケンワージーは、リーズ・リヴァプール運河の輸送業者であり、代理人(agent)であった。
- ¹⁴¹ ニュー・キー社は、1822年にマージー・アーウェル水路においてサービス提供を開始した第二の水上輸送業者である。しかし、先発のオールド・キー社(マージー・アーウェル水路会社の別会社)の施設面等の優位性から、厳しい経営を強いられていた。ピックフォード社は、ロンドンに拠点を置き、ロンドンとバーミンガム、リヴァプール、マンチェスター間においてサービスを提供する、最も著名な運河・陸上輸送業者である。例えば、ピックフォード社は、ロンドンで収集した荷物を、運河の船(barge trains)を利用して各都市に輸送し、陸上にて特定の荷受人に荷物を届けた。なお、1829年10月19日付取締役会議事録によると、ピックフォード社は、①自らの管理の下で貨車を提供すべきであること、②全ての貨物に対して1つの運賃を適用することを提案した。カーヴァー社は、ヨークシャとリヴァプール、マンチェスター間においてサービスを提供する、陸上輸送業者(land carrier)である。The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 7 September, 19 October, 7 December 1829 を参照。
- ¹⁴² The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 7 September 1829 を参照。
- ¹⁴³ この会見には、副会長のモスのほかに、会長ローレンスおよびホジソン(Hodgson)が出席した。The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 28 September 1829 を参照。
- ¹⁴⁴ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 15 October 1829 を参照。
- ¹⁴⁵ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 15 March 1830 を参照。L&M 鉄道による蒸気機関車の貸与については、ボルトン・リー鉄道(Bolton & Leigh 鉄道)との間に結ばれた「サンズ・パレイユ号」貸与の事例が存在する。貸与期間は3ヶ月間とし、毎月の使用料は15ポンドであった。期間終了後の使用継続については自由とするが、終了時には1ヶ月前に通知(one month notice)することとされた。また、貸与中は、ボルトン鉄道が修理を行い、貸与期間終了時には良好な動作状態でL&M 鉄道に返却することとされていた。
- ¹⁴⁶ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 28 December 1829 を参照。
- ¹⁴⁷ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 28 December 1829 を参照。
- ¹⁴⁸ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 11 January 1830 を参照。
- ¹⁴⁹ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 1 February 1830 を参照。
- ¹⁵⁰ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 24 May 1830 を参照。
- ¹⁵¹ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 28 June 1830 を参照。
- ¹⁵² The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 2 August 1830 を参照。
- ¹⁵³ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 14 September 1829 を参照。

-
- ¹⁵⁴ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 19 October 1829 を参照。
- ¹⁵⁵ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 21 July 1830 を参照。
- ¹⁵⁶ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 5 August 1830 and 9 August 1830 を参照。
- ¹⁵⁷ Carlson(1969), p.239 を参照。
- ¹⁵⁸ 後の規則となるが、Liverpool and Manchester Railway, *Rules and Regulations to be Observed by Enginemen, Guards, Policemen and others on the Liverpool and Manchester Railway*, 1840, p.6 を参照。
- ¹⁵⁹ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 13 December 1830 を参照。
- ¹⁶⁰ Carlson(1969), p.236 を参照。
- ¹⁶¹ 例えば、1836 年の夏季列車は、沿線のニュートンで開催される競馬レースの観戦者のため導入された。
- ¹⁶² The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 13 December 1830 を参照。
- ¹⁶³ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 4 November 1830 を参照。
- ¹⁶⁴ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 22 November 1830 を参照。
- ¹⁶⁵ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 29 November 1830 を参照。
- ¹⁶⁶ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 6 December 1830 を参照。
- ¹⁶⁷ なお、煙突から排出される火の粉 (spark) が原因で、積荷 (綿花など) が火災を起こすことが問題となっている。例えば、The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 17 January 1831 を参照。
- ¹⁶⁸ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 13 December 1830 を参照。
- ¹⁶⁹ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 17 January 1831 を参照。
- ¹⁷⁰ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 24 January 1831 を参照。
- ¹⁷¹ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 31 January 1831 を参照。
- ¹⁷² B&L 鉄道は、マンチェスター・ボールトン&バリー運河のボールトンとリーズ&リヴァプール運河のリーを結ぶために敷設された。技術的には、蒸気機関車と定置蒸気機関が併用されていた。
- ¹⁷³ さらに、カンタベリー・アンド・ホイットスタブル鉄道 (Canterbury and Whitstable Railway, 6 マイル=10 キロメートル) の主任技師 (1825 年~1830 年) も兼務していた。兼務が可能となる背景には、駐在技師 (resident engineers) の存在があった。彼らは、スティーブンソンの下で鉄道建設に従事しており、いわば部下であった。
- ¹⁷⁴ Lewin(1925), p.24 を参照。
- ¹⁷⁵ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 12 May 1831 を参照。
- ¹⁷⁶ The National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) , 13 June 1831

を参照。

¹⁷⁷ 村田直樹『鉄道会計発達史論』日本経済評論社、2001年、pp.152-156を参照。

¹⁷⁸ Thomas J. Donaghy, *Liverpool and Manchester Railway Operations 1831-1845*, 1972, p.73を参照。

¹⁷⁹ なお、これ以外にも、最初の額面100ポンド株式の所有者には1株当たり1ポンドのボーナスが、また額面25ポンド株式の所有者には1株当たり2シリングのボーナスが支給されていた。したがって、5,100ポンド(=@1ポンド×5,100株) + 510ポンド(=@2シリング×5,100株)の合計66,060ポンドが計上されている。

¹⁸⁰ Carlson(1969), pp.244-245を参照。

第5章 初期鉄道の発展と経営形態論争

本章は、本来鉄道が持つとされる「独占」の問題について、事業構造の変化および合併などの成長戦略による地理的拡大との関連から分析することを主な目的としている¹。われわれは、初期鉄道の分析を通して、次第にオープン形態から中間形態あるいはクローズド形態の方向へと移行することを明らかにした。例えば、1844年における主要鉄道会社の事業構造を見ると、表 5-1の通りである²。取り上げられている鉄道会社 20 社のマイル数は 1,121 マイル (1,794 キロメートル) であり、当時のイギリスにおける総マイル数 (約 2,000 マイル) の半分以上を占めている。オープン形態を採用する企業が依然として存在するものの、クローズド形態を採用する企業が支配的となりつつあることが窺われる。例えば、本研究で取り上げたリヴァプール・マンチェスター鉄道は、この表によると輸送主体は自社で行っており、クローズド形態に分類されている。当初は、中間形態を志向していた L&M 鉄道であったが、実際には外部輸送業者の参入はほとんど起こらなかった。また、後に取り上げるグランド・ジャンクション鉄道は、クローズド形態に分類されている。

サリー鉄道のようなオープン形態の場合、通行料を支払えば誰でも自ら輸送具を持ち込み輸送することが可能であった。この時点で、議会は鉄道会社が自ら所有する線路を使用して輸送事業を行うこと (=中間形態あるいはクローズド形態) を認めておらず、また鉄道自体が依然として支配的な交通手段となっていなかったこともあり、独占が大きな問題となることはなかった。しかし、その後の鉄道会社あるいは鉄道業全体の発展は、独占の問題をクローズアップさせることとなる。それでは、鉄道はどのようにして成長したのであろうか。

図 5-2 および 表 5-3 は、前章までの個別鉄道会社の分析を通して明らかとなった初期鉄道の成長の手段と方向をまとめたものである。サリー鉄道は、もともとロンドンからポーツマスに至る大鉄道計画の一部を構成する鉄道として構想され、その後別会社がクロイドン以南のマーサムまで路線延長を行った。ストックトン・ダーリントン鉄道は、支線建設、積出港の建設、外部旅客輸送業者の買収によるクローズド形態への移行などを通して成長を図ろうとした。リヴァプール・マンチェスター鉄道は、支線建設や旅客輸送サービスの多頻度・多

様化、他社との乗り入れなどにより成長を図ろうとした。そして、特にストックトン・ダーリントン鉄道やリヴァプール・マンチェスター鉄道における商業的成功は、その後の鉄道の発起設立に大きな影響を及ぼすこととなった(図 5-4)。

ジョン・ウェストウッド(2008)は、初期鉄道の計画・建設について、次のように述べている³。

「イギリスの入り組んだ鉄道網は、個人が発案し相互にまったくつながりのない、多数の局地的計画から発展した。ジョージ・スティーヴンソンのように国全体に鉄道が普及する時を期待した先見の明のある人々もいたが、当時の政府は全体計画ももたず、局地的計画を調整しようとしなかった。」

これまでの研究でも明らかなように、イギリスにおける初期鉄道建設の過程で、イニシアティブをとったのは民間の人々(商人、ジェントルマンなど名士、製造業者など)であり、議会による設立法の承認等以外、国家(政府)が鉄道建設に直接関与することはなかった。結果的に、無秩序に鉄道建設が進められることとなり、さまざまな問題を引き起こすことになる。シモンズ(1991)⁴やCasson(2009)⁵らは、このようなイギリス鉄道業による非効率な路線敷設(特に幹線の重複、すなわち二重投資の問題)について言及している。

また、例えば、個別会社がロンドンにそれぞれのターミナルを保有しているため、他社線を利用する場合には、乗合馬車などの交通機関を利用して混雑するロンドンの街中を移動しなければならなかった。さらに、図 5-5 のように線路の軌間の違いから、図 5-6 のように旅客は重い荷物を持って別の会社の列車に乗り換えなければならず、一方貨物輸送においては積み替えコストの上昇や滞貨の原因となった。

これらの問題を未然に防ぐことは、できたのであろうか。例えば、トマス・グレイ(Thomas Gray)は、1820年に*Observations on A General Iron Rail-Way*を執筆し、全国的な鉄道敷設構想を中央政府や地方政府などに提案していた⁶。グレイの路線計画は、図 5-7 のように、ロンドンを起点として、北はエディンバラ、南はファルマスに至る 2 つの幹線と、そこから地方の主要都市を接続す

る多数の支線から構成され、ロンドンと地方の商業都市・工業都市・港湾都市を鉄道で結ぶ計画であった。彼は、全ての路線を政府が建設、維持、管理することを主張した。しかし、 그레이の計画が採用されることはなかった。

彼が計画を提案した 1820 年代初頭には、鉄道は局地的な交通改良手段として地元の人々により発起され、地域法 (Local Act) により個別に許可されていた。政府には、民間が建設、維持、管理を行う運河などの存在を前提として、また鉄道の優位性が必ずしも理解されていない時代において、積極的に 그레이の提案を受け入れる理由は存在しなかったのである。したがって、 그레이の提案が受け入れられる可能性は低かったと言える。しかし、鉄道が成長・発展する過程で、次第に鉄道に対する一定の政策の必要性が明らかとなる。

初期鉄道は、上述のようなさまざまな問題を引き起こすこととなったが、本章では特に、鉄道会社の成長・発展と事業構造の変化に焦点を当て、その問題点を明らかにし、政府・議会がこれらにどう対応しようとしたのかを論じることとする。その際、最初の幹線鉄道 (first trunk line) として 1833 年に設立され、1837 年に開業するグランド・ジャンクション鉄道 (Grand Junction Railway) を事例として取り上げ⁷、The National Archives Kew 所蔵の GJ 鉄道経営関連資料や当時のパンフレット類を利用し⁸、経営発展と事業構造に関する輸送業者との紛争問題を分析する。また、鉄道の経営形態をめぐる議論については、当時のパンフレット類および議会資料等を用いて分析することとする。

第 1 節 幹線鉄道の形成と事業構造—グランド・ジャンクション鉄道

(1) GJ 鉄道の設立と経営発展

グランド・ジャンクション鉄道は、リヴァプールとバーミンガムを結ぶ鉄道として、リヴァプール・マンチェスター鉄道などと同様に、1824 年の会社設立ブーム期に発起され、1825 年や 1826 年など数回設立申請を行ったが、いずれも設立法の獲得には至らなかった⁹。その後、1832 年に、L&M 鉄道の会長チャールズ・ローレンス、副会長ジョン・モス、取締役ロバート・グラッドストン、取締役ジョセフ・サンダースらが中心となり再び発起され、1833 年 5 月 6 日に設立法が国王裁可を受け、GJ 鉄道が設立された¹⁰。法定資本金は 1,040,000 ポ

ンドで、距離は 83 マイル (133 キロメートル) と、当時のイギリスで最大規模の鉄道会社であった (図 5-8) ¹¹。

表 5-9 は、グランド・ジャンクション鉄道の株主地域分布を示した表である。リヴァプールが最大の資金提供元であり、この鉄道計画の主導権を握っていることは明らかである。また、表 5-10 は、株主の職業分布を示した表である。金額 (1833 年) では、商人 (53%) が最大であり、ジェントルマンなど名士 (20%)、専門職 (10%)、製造業者 (8%) が続いた¹²。L&M 鉄道と比べると製造業者が多いが、これは工業都市バーミンガムからの出資であると考えられ、株主地域分布でもバーミンガムがリヴァプールに次ぐ出資元となっていた。しかし、後にバーミンガムは大幅に減少し、ロンドンなどからの出資が増加する傾向が見られた。これらのことから、GJ 鉄道の発起設立において、リヴァプールの資本家集団 (Liverpool Parties) がイニシアティブをとっていたことが窺われる¹³。

この点は、GJ 鉄道の取締役会のメンバー構成にも反映されている。表 5-11 は、1833 年の会社設立直後に 5 株以上の株式を所有する株主の中から選出された取締役 (Directors) 15 名を一覧にまとめた表である。例えば、GJ 鉄道の初代会長には L&M 鉄道の副会長ジョン・モス (リヴァプールの銀行家) が、二代目会長には L&M 鉄道の会長チャールズ・ローレンス (元リヴァプール市長) が就任している (参考資料 5-a)。したがって、経営面においても、リヴァプールの資本家集団がイニシアティブをとっていた¹⁴。

発起当初から、GJ 鉄道とリヴァプールの資本家集団および L&M 鉄道との関係は極めて緊密であったことが窺われるが、それは開業後の列車運転の点においてまず現れることとなる。GJ 鉄道は、L&M 鉄道の路線に接続し、バーミンガムからリヴァプールあるいはマンチェスター方面に直通運転を行うことを目指した。そこで、ワーリントン (Warrington) から L&M 鉄道路線までの最後の 4.75 マイル (8 キロメートル) の部分については、既に 1831 年に L&M 鉄道の支線 (feeder) として開業していたワーリントン・ニュートン・ジャンクション鉄道 (Warrington and Newton Junction Railway) を吸収合併し、この鉄道を通して GJ 鉄道と L&M 鉄道が接続されることとなった。

バーミンガムからリヴァプールおよびマンチェスターに向かう直通列車の運転は、1837 年 7 月 4 日の公式開業から開始された。GJ 鉄道のガイドブックと

して 1838 年に出版された *Osborne's Guide to the Grand Junction Railway* の時刻表・運賃表を分析すると次のことが明らかとなる（史料 5-12）。列車は、1 等車両のみの列車と 1 等と 2 等車両を連結した混合列車（Mixed）が運行され、後者は各駅に停車していた。バーミンガムから両都市までの所要時間は、1 等車両の場合およそ 4 時間 30 分、混合列車の場合およそ 5 時間 15 分であった。また、史料 5-13 は、1838 年におけるバーミンガムからリヴァプールおよびマンチェスターまでの運賃表である。バーミンガムから両都市まで、メール・コーチの寝台室は 40 シリング（2 ポンド）、車内 4 人乗りのメール・コーチの場合 25 シリング（1 ポンド 5 ペンス）、6 人乗り 1 等車両の場合 21 シリング（1 ポンド 1 シリング）、二等車両の場合 14 シリングとなり、10 歳以下の子供は大人運賃の半額とされた¹⁵。さらに 1838 年の時刻表と 1845 年に発行された *Bradshaw's Railway Companion* に掲載の時刻表を比較すると、列車本数は 6 本から 9 本に増加し、列車の種類も 3 等列車、Express などが導入され、サービスの多様化が見られた。

表 5-14 は GJ 鉄道の経営成績推移、また図 5-15 は収入構成比推移を示した図である。GJ 鉄道は開業以来、一貫して黒字を確保していることが分かる。収入の内訳をみると、1837 年 7 月の開業から 6 か月間（下期）、「収入は、もっぱら旅客事業（coaching business）から生み出されていた」¹⁶。その後、1839 年下期の収入構成は、旅客収入が 80%、貨物収入が 17%、その他収入が 3% となり、貨物収入が増加したものの旅客事業が最大の収入部門であった。旅客収入 > 貨物収入という傾向は、1830 年の L&M 鉄道以降見られ、大鉄道会社である GJ 鉄道においてはさらにその傾向が強まっていた¹⁷。

表 5-16 より、開業当初の区間別旅客収入の状況を分析すると、リヴァプールおよびバーミンガムを中心とした区間の収入割合が高く、一方マンチェスターを中心とした区間の収入は相対的に低かった。つまり、リヴァプール→バーミンガム方面、あるいはバーミンガム→リヴァプール方面へのヒトの移動が中心であり、マンチェスター→バーミンガム方面やバーミンガム→マンチェスター方面へのヒトの移動は相対的に少なかった。このことは、GJ 鉄道が、リヴァプールを中心に発起・設立されたことを反映しているとみることができる。

一方、全収入に占める貨物収入の割合については、次第に増加する傾向が見

られたが、1845年上期においても旅客収入67%>貨物収入32%という状況であった。貨物収入の内訳については、商品輸送（merchandise）が貨物収入全体の平均84%を占める最大の部門であり、次に家畜収入の平均14%が続き、石炭収入は平均2%に過ぎなかった（前掲表5-14）。後に論じるように、GJ鉄道は、中間形態からクロズド形態の方向へ移行する取り組みを行う中で、貨物収入の最大の部門である商品輸送をめぐり、外部の輸送業者と論争を繰り返すこととなる。

GJ鉄道の経営状態について、1844年の下院特別委員会調査資料（前掲表1-29）によると、1842年通期の営業係数は43.9%（主要鉄道全体の平均は43.4%）、配当は年率10%（主要鉄道全体の平均は5%）となっていた¹⁸。また、図5-17より、1株100ポンド株式の株価推移をみると、1840年4月には230ポンドとなるなど、倍以上の株価を付けている時期もあり、経営状態は良好であった¹⁹。

GJ鉄道はその後、1845年にリヴァプール・マンチェスター鉄道と合併をする。前掲表5-14の1845年下期における収入の急増は、この合併によるものであり、L&M鉄道のほかにボルトン・リー鉄道やケニヨン・リー鉄道も含まれている²⁰。また、1846年には、GJ鉄道とロンドン・バーミンガム鉄道およびマンチェスター・バーミンガム鉄道との合併によって、イギリスで当時最大の鉄道会社ロンドン・ノース・ウェスタン鉄道（London and North Western Railway）が設立されることとなった。これによって、ロンドンからバーミンガム、スタッフォード（Stafford）、クルー（Crew）、リヴァプール、マンチェスターというイギリス最大規模の人口を要する都市（図5-18）を結ぶ幹線鉄道が一つの経営体の下に集約されることとなった。

表5-19は、鉄道統計（Railway Returns）より、1847年7月1日から1年間におけるLNW鉄道の経営成績および鉄道業全体の総計を示した表である。イギリスの鉄道業総計に占めるLNW鉄道の割合は、マイル数で11%、旅客収入で22%、貨物収入で25%、総収入で23%となっていた²¹。LNW鉄道に続く鉄道は、グレート・ウェスタン鉄道（ロンドン～ブリストル）であったが、旅客収入ではLNW鉄道の半分、貨物収入では3分の1の規模であった。

以上のように、GJ鉄道は、水平方向（他社への乗り入れ、買収・合併による

地理的拡大)・垂直方向(中間形態からクローズド形態への移行)・多角化(列車本数やサービスの多様化)という3つの方向および内部成長(自社の経営資源をベースとした成長)と外部成長(外部の経営資源の買収・合併による成長)という2つの手段の組み合わせを通して成長・発展した。特に、GJ 鉄道と L&M 鉄道との関係は強く、GJ 鉄道は開業当初より L&M 鉄道に乗り入れを行い、両社は 1845 年に合併することとなった。また、GJ 鉄道における貨物輸送は二義的な位置づけであったが、貨物収入は次第に増加することとなった。

(2) 貨物輸送をめぐる問題

GJ 鉄道は、貨物輸送に関して、基本的に「中間形態」を採用していた。しかし、開業当初の貨物輸送の成長は、きわめて緩慢な状態であった。1838 年 8 月 1 日に開催された第 6 回株主総会では、「早期により大規模な貨物輸送の実施が可能となることが望まれる」との取締役報告が行われ、貨物輸送に対する取締役会の考え方が示された²²。そして、ロンドンとバーミンガムを結ぶ L&B 鉄道の全線開通(1838 年)の影響もあり、貨物収入は次第に増加するが、この過程で外部の輸送業者との間に輸送方法や運賃をめぐる問題が引き起こされることとなった。

1841 年 8 月に、GJ 鉄道は書記兼総支配人 (secretary and general manager) として、グラスゴー・ペイズリー・グリーンノック鉄道 (Glasgow Paisley and Greenock Railway) の書記 (1837 年~1841 年) であったマーク・ヒュイッシュ (Captain Mark Huish) を迎え入れた。ヒュイッシュは、後に LNW 鉄道の総支配人 (専門経営者) として重要な役割を果たすこととなる人物である²³。

ヒュイッシュが GJ 鉄道の書記兼総支配人に就任したとき、経営者は独立の輸送業者を貨物事業から排除 (exclude) するための取り組みをはじめていた²⁴。例えば、1838 年 11 月に、GJ 鉄道は貨物の集配事業を開始した。また、1839 年 11 月に、取締役会は輸送業者の鉄道輸送への参入から生じる訴訟問題に対して、さらなる行動をとることに決定した。まもなくすると、GJ 鉄道は、バーミンガムからランカシャ間の唯一の輸送業者となり、さらにそれをバーミンガム~ロンドン間の輸送にも持ち込み、独立の集配業者を妨害しようとした。これは、ロンドン~ランカシャ間で輸送事業を営むピックフォード社との訴訟問題

(1841年)に発展することとなる。このように、既にGJ鉄道では事業構造をめぐる問題（つまり、中間形態かそれともクローズド形態かという問題）が開業後まもなく発生し、その後ヒュイッシュがGJ鉄道の書記兼総支配人としてこの問題に取り組むこととなったのである。

ピックフォード社との訴訟の争点は、①GJ鉄道のロンドンにおける代理人チャップリン・ホーン社に対して与えられている同様の払戻し(rebate)をピックフォード社にも適用すること、②貨物の中でも利益のある小荷物を一つのかごにまとめた時の運賃を、小荷物に対する1ポンド当たり1ペンスの運賃ではなく、より低いトン当たり運賃を適用すること、であった²⁵。ピックフォード社はグランド・ジャンクション鉄道との契約を停止し、これに対してGJ鉄道は特定施設の使用を拒否したため、ワゴンの賃借(waggon-hire)に対する高額な請求に直面することとなった。一方、ピックフォード社など輸送業者は、鍵をかけたかごで運ばれる小荷物の輸送に関して、多くの虚偽報告を行っていた。このため、鉄道会社としては、輸送事業の全てを管理下に置くことを強く志向するようになったのである。

1842年7月に裁判所は、GJ鉄道の行為に対して反対する内容の判決を下した。すなわち、①特定の業者を優遇するための運賃変更をすべきでないこと、②不公平な独占を生み出すための運賃変更はすべきでないこと、であった。この判決は、鉄道の独占に対して大衆の利益を守ることを意図した政策的決定であった²⁶。しかし、同額の請求に関する厳密な規定や判決を強制する方法についてはあいまいなままであった。このため、論争は継続され、GJ鉄道は判決に従っていないとしばしば非難を受けることとなる。実際、GJ鉄道は、その後も自らの路線から独立の輸送業者を排除するために最も効果的な政策をとり続けた²⁷。

最終的に、1846年におけるロンドン・バーミンガムおよびマンチェスター・バーミンガム鉄道との合併により設立されるロンドン・ノース・ウェスタン鉄道は、ピックフォード社とチャップリン・ホーン社の両者を代理人として利用することに決定した。このため、鉄道における独立輸送業者間の競争は、事実上なくなることとなった。

GJ鉄道は、ピックフォード社との間の訴訟問題を通して、その他の鉄道会社

に影響を与えた。その結果、独立の輸送業者は衰退の方向へと確かに進んだ²⁸。ヒュイッシュは、貨物輸送を鉄道会社が管理すること（すなわちクローズド形態）に関して、①規模の経済性を享受できること、②ワゴン容量の利用を最大化することで鉄道会社に利益がもたらされることを主張した。そして、彼は輸送業者が全く必要のない存在であり、鉄道会社自身が自ら輸送業を行う傾向は強くなると考えていた。

また、GJ 鉄道の貨物部門支配人（manager of the goods departments）であった Braithwaite Pool(1844)は、鉄道会社が自ら輸送業を兼業すること、すなわちクローズド形態を採用することを推奨する理由として、パンフレットの中で次のような点を挙げた²⁹。すなわち、①第三者（独立の輸送業者）の介在により請求する運賃が相対的に高くなること、②鉄道は運河との競争に直面しており運賃の低下圧力が存在すること、③輸送業者は鉄道運賃で引受けた貨物を運河によって輸送して不便を生じさせると同時に差額を得ていること、④鉄道会社は設立法による制約を受けるが輸送業者は規制を受けていないこと、⑤鉄道会社の収入が大幅に増えること、などを挙げた。前掲表 5-1 は、主要鉄道が外部の輸送業者を利用する場合としない場合のトン当たり平均運賃を比較したものである。他社輸送を採用している鉄道の方が、自社輸送の鉄道より相対的に平均運賃が高くなっていることが分かる。GJ 鉄道の取締役や幹部は、この事実に基づき、自社輸送の採用が荷主にとっても鉄道にとっても有益であると考え、中間形態からクローズド形態に移行する取り組みを行ったのである。

このように、GJ 鉄道の事業組織は「中間形態」であったが、取締役のモスやローレンス、書記兼総支配人のヒュイッシュ、そして貨物部門支配人のプールは、会社が独占的に輸送業務を遂行することが望ましいと考え、「クローズド形態」の方向へ進もうとする取り組みを行っていた。その過程で、上述の輸送業者ピックフォード社との間に軋轢を生み、訴訟問題にまで発展した。結果的に、独占の弊害を考慮した裁判所は、GJ 鉄道によるクローズド形態へ向かおうとする取り組みに対し反対の決定を下した。GJ 鉄道は、中間形態を採用する企業であるため、本来的には線路上で競争が行われていることになる。しかし、合併によって誕生する当時最大規模の LNW 鉄道は、輸送業者を代理人として利用することで、基本的に路線上で競争を排除することとなった。このような過

程を通して、次第に政府・議会は鉄道会社に対する規制の必要性を認識し始めることとなる。次に、政府による鉄道規制について検討することとする。

第2節 政府・議会による鉄道規制

政府は、初期イギリス鉄道会社に対して、直接的に関与することは全くなかった³⁰。しかし、1830年代末以降、次第に鉄道会社に対して個別ではなく横断的な規制法（Regulation Act）の制定が開始される³¹。1830年代から1840年代に制定された規制法は、次の通りである。

- 1838年 郵便輸送法（Conveyance of Mails Act）
- 1840年 鉄道局設置法等（Board of Trade, Railway Department）
鉄道調査官の任命（商務省）
鉄道従業員処罰法（Punishment of railway servants）
- 1842年 鉄道調査官（Inspectors）による新線の査察
軍隊および警察輸送法（conveyance of troops and police）
- 1844年 グラッドストーン法（Gladstone's Act）
- 1845年 鉄道条項統合法（Railway Clause Consolidation Act）
- 1846年 軌間法（Gauge Act）

当初の規制は、基本的に鉄道の安全に関する規制が中心であった。これは、1830年のリヴァプール・マンチェスター鉄道以降の旅客輸送の発展が背景にあった。特に、1837年に開業する最初の幹線鉄道であるグランド・ジャンクション鉄道は、旅客収入が総収入の80%を占めるようになり、旅客の安全確保は喫緊の課題であった。また、郵便、軍隊、警察など国家的レベルでの鉄道の利用に関する規制が定められた。

鉄道経営への直接的な関与という点では、1844年のグラッドストーン法が最初の鉄道規制法となる。この法律の特徴は、①鉄道買収条項、②議会列車法にあった。また、1845年の統合条項は、従来の個別に作成されてきた地域法（local act）を公法（public act）として一つにまとめた鉄道業に横断的な法律である。

さらに、1846年軌間法は、軌間の違いから不便を強いられていた旅客および貨物輸送のボトルネックを解消する目的で制定され、スティーブンソンの推進した4フィート8.5インチ（1,435ミリ）を標準軌道と定めた法律である。

一方、1840年代以降、鉄道会社同士の合併が開始される。合併戦略は、前掲表 5-3の通り、外部成長戦略であり、外部にある経営資源を利用して成長しようとする戦略である。Jack Simmons(2000)は、合併(amalgamation)を以下の3つのタイプに分類している。つまり、①路線が集中している2つの会社が結びつくタイプ、②大企業が小企業を買収するタイプ、③複数が合併して、一貫システムを創り上げるタイプ、である³²。合併の多くは、リースあるいは運行協定によるか、共通の利害を有する路線を保有する2社以上の企業がjoint railwayとして路線を引き受けることにより行なわれた。また、資本の複雑化のため、合併時には議会での承認が必要とされた³³。

例えば、①については1840年に設立されたNorth Union Railwayが、②については1841年にGrand Junction RailwayによるWarrington & Newton Railwayの吸収が、③については1844年に設立されるMidland Railwayと1846年に既存3社の合併により誕生するLondon & North Western Railwayが挙げられる。②は後に最も一般的なタイプとなり、小規模な支線(feeders)の買収やより大きい会社による乗入れなどにより行なわれた。また③のタイプは、合併によって新たな鉄道システムを形成し、多くは運賃引き下げ競争などによる破滅的競争(destructive competition)の終結を目的としていた。合併の結果、全地域にわたる鉄道サービスの独占が行なわれたのである。この頃になると、乗合馬車は大きな都市などで姿を消し始めていた。

それでは、これらの規制政策の開始、強化の背景にはどのような要因があったのであろうか。次節では、特に、鉄道の成長と独占問題について論じ、そこから経営形態論争（鉄道国有化論）に発展する過程を明らかにすることとする。

第3節 鉄道国有化論の発生と変遷－「独占性」を中心として

本節では、初期鉄道時代に発生した鉄道国有論について、その発生と議論の変遷を追うこととする。初期の鉄道国有化論については、1820年代から1840

年代前半までのおよそ 20 年の間に行われ、1844 年には最初の鉄道国有化法の成立に至るのである。

これまでのイギリスにおける鉄道国有化の研究では、経済的理由（経済的必然性あるいは経済的必要性、すなわち独占の問題）に重点がおかれてきた³⁴。一方、日本やドイツ（プロイセン）における鉄道国有化研究においては、軍事的理由、財政的理由、政治的理由などが強調され、経済的理由（経済的必要性）についてはあまり重要視されてこなかった³⁵。このため、「イギリス型とプロイセン型」、あるいは「Gladstone 的国有化と Bismarck 的国有化」という鉄道国有化における対立的な形態を前提に研究が進められることとなった。本研究では、1820 年代～1840 年代における T. Gray、W. Galt および Gladstone の議論に焦点を置き、一連の国有化論争の帰結として 1844 年鉄道国有法を位置づけ独占性の観点から再考を試みる。

（1）国有化論の発生と変遷

上述の通り、1820 年にトマス・グレイによって出版されたパンフレット *Observation on a General Iron Rail-way* のなかで、国家による鉄道建設が提案された。グレイの計画は、ロンドン～エディンバラ、ロンドン～ファルマス間の 2 幹線および幹線からの支線を、政府が建設し、運営、維持するというものであった³⁶。また、1836 年には下院議員の J. Morrison が下院討議において、過去の水道事業や運河の独占問題の経験から「鉄道の独占性」と、これによる弊害から国民の利益を守るために、配当規制、運賃・料金規制を行なうべきであると主張した³⁷。さらに 1838 年の上院討議において、Wellington 公爵は、政府自らが「鉄道の独占と経営の失敗」から国民を守るべきであるとし、ホイッグの Melbourne 政権に対し国家による鉄道システムの建設を提案した³⁸。しかし、これらの試みは、いずれも具体的な計画が示されることなく、失敗に終わった。

一方、1839 年から 40 年に開催された特別委員会（Select Committee）において、「蒸気機関車を利用している場合、同一路線上での競争」を禁止するという勧告が行われ、さらに「旅客輸送において蒸気機関車を使用している企業は実質的な独占である」が「独占は鉄道事業の性質から避けられないものである」

との認識を示すに至ったのである³⁹。これは事実上、クローズド形態の容認を意味するものであった。

1830年代後半には、オープン形態に基づく輸送業者間の線路上での自由競争が、技術的にも安全面からも事実上不可能であり、そこで鉄道企業が独占的に自社の線路を使用し、独占的に輸送業を兼営すること（つまり、クローズド形態の方向への移行）は避けられないと認識されるようになった⁴⁰。加えて、他の交通モードと競合関係にある地域では鉄道企業がそれらより運賃を低く設定し、破綻に追い込んだ後、再び運賃を値上することや、高配当を実現するための頻繁な運賃変更、他社鉄道との接続問題などが批判の対象となり、規制強化、さらに国有化の必要性が主張されるようになった⁴¹。

このような中、初めて国家による鉄道の買収（state purchase）計画案を公にしたのが、民間の鉄道改革者（railway reformer）William Galt である⁴²。Galtの主張は、それまでの「国家が鉄道建設を進めるべきである」とする主張とは異なり、既存の民間鉄道を政府が買収すること（つまり、国有化、公有化すること）を主張した点で注目される。また、Galtの鉄道買収計画は主として、この頃すでに広く認識されるに至った「鉄道の独占性」と頻繁な運賃変更等からの回避を狙って主張されたものであった⁴³。

Galtは、一般的原則として当時のイギリスにおいて支配的であった「レッセ・フェール」を容認する一方、鉄道については競争が存在しないため、この思想を当てはめることは不可能であると考えた⁴⁴。その上で、政府による既存鉄道システムの買収によってのみ運賃の大幅な低下が達成されると考えたのである⁴⁵。

具体的な方法として Galt は、政府が全ての鉄道資産を市場価格よりわずかに上回った価格（6300 百万ポンド）で買収し、政府債の 3%を株主に補償すべきである、と提案した。これら一連の再編には、運賃及び料金の統一も含まれていたが、Galt は統一後の運賃を当時の水準より 3 分の 1 ほど低く設定していたのである⁴⁶。もちろん、運賃と料金の低下は、商取引（trade and commerce）に対する大きな刺激と生活必需品価格の低下を目指したものであった⁴⁷。

結局、Galt の主張が政府に全面的に受け入れられるまでには至らなかったが、彼の主張の中で注目すべき点は幾つか存在している。Galt は、①鉄道の持つ独占性を認識し、②独占的な価格の大幅な引き下げは、政府による既存鉄道の買

収によってのみ可能であると考えた。さらに、鉄道買収は、国家による没収ではなく、③補償の原則に基づき行なうべきである、と明示したのである。われわれは、この①②から、鉄道独占の弊害を国有化により防ごうとした Galt の考えを読み取ることができる。また、③の補償の原則は、戦後の鉄道国有化実践過程においても採用されているが、すでに 1843 年の時点で明確に打出されていたことをうかがい知ることができるのである⁴⁸。この頃すでに民間レベルでも、鉄道独占による弊害が認識され、国有化により運賃の低下を目指し、独占の弊害を回避すると同時に経済活動を活発にしようという考え方が生まれていた。また、補償の原則についても、後の鉄道国有化議論の中で一貫して主張されており、イギリス型国有化の原型を示すものであった。

しかし、注意しなければならないのは、1830 年代後半から 1840 年前半にかけての鉄道企業は依然として他の交通モードと競争状態にあり、また鉄道企業間の競争も徐々に始まり、独占的傾向を現実を示していたわけではなかったことである⁴⁹。ところが、1840 年頃までには鉄道事業の性質上、クローズド形態への移行が避けられず、競争が有効に機能しない独占であると認識されるようになり、近い将来、鉄道も以前の運河や水道事業と同様に独占傾向を徐々に強めていくと考えられたのである。Morrison から Galt に至るまでこれらを認識した上で対応策は違うものの、いかにして独占を回避し、公共性を守るかということを議論したのであった。

次に、最初の鉄道国有化法である Gladstone's Act of 1844 について、Galt らの主張と比較しながら論じ、その意義を明らかにする。

(2) 1844 年鉄道法の制定と帰結

1844 年 2 月、商務省 (Board of Trade) ⁵⁰の大臣 (President) であった Gladstone は、鉄道利害関係者を排除した特別委員会を下院に発足させ、自ら委員長となり、鉄道に対する公的規制などの問題を検討した。委員会で Gladstone は鉄道の国家買収について、「政府は低料金化を試みるために、全路線を買い上げるであろう。政府は鉄道会社にこのような試みをさせるために、[会社の]負債を保証するであろう。政府は将来、路線買収の選択肢を手に入れるであろう」と述べた⁵¹。この時点で Gladstone は、鉄道のもつ独占性を認識し、

独占の弊害を回避するために政府規制の必要性を主張したのである。結果的に、同年7月までに6つの報告書を提出し、これらを基に鉄道法案の作成が行なわれることとなった。

Gladstone による鉄道法案のなかでも特に注目すべき点は、鉄道の国家買収と低廉な鉄道サービスの提供に関する条項である⁵²。まず鉄道の買収については、「15年後に年配当率が10%以上になれば、政府はその新設鉄道の運賃と料金（charge and fare）を引き下げることができ、そして15年後に配当率がいかようであれ、政府は新設鉄道を買収する権限を有し、買収条件は25年賦とする」とされたのである⁵³。この時点で買収の対象とされた鉄道は、1844年以降に建設される新設鉄道であり、既存鉄道は条文解釈上、除外されていた⁵⁴。しかし、この法案が下院に提出されると、鉄道利害関係者は法案の修正を求め、激しく抗議を行ったのである。

これを受け、Gladstone は下院において鉄道法案の修正案を説明し、同意を求めることとした。修正案は、「この法律は買収問題に早まった判断を下してはならない」（新条文）とはじまり、①買収期限を15年から21年に延長する（配当が10%以上、3年間の場合）、②既存の全鉄道会社は法案から除外する、③5マイル以下の支線は買収の対象から除外する、④議会は政府が動く前に、買収資金の調達に同意しなければならない、というものであった⁵⁵。②については、これまで既存鉄道は条文解釈上において除外されていたが、修正法案では除外条項として明文化されたのである。結局、修正案は8月5日に上院を通過し制定されることとなった。

この国家買収条項をめぐる評価は様々である。例えば、Lawson(1913)はこの法律を鉄道史上の一大画期として捉え、一方、Clapham(1950)は制定過程における妥協的性格を強調した。Barry(1965)は、「骨抜き法案」であると述べる一方、「将来的にはさらなる国家買収議論への道を維持した点において、また（国有化の一引用者）方法を定義した点において重要であった」とした。Barker and Savage(1974)は、「…（国家買収条項については一引用者）一般的に意味のないものであり、その後（政府が一引用者）強化するために行動をとることはなかった」と論じている。

Clapham の言うように、確かに法律の妥協的性格を否定することはできない。

買収の対象は 1844 年以降に設立された新設鉄道で、既存鉄道は除外されていたからである。この背景には、Gladstone の鉄道企業との強い利害関係が存在していた⁵⁶。一方、初めての鉄道の国家買収に関する法律が成立したという点に大きな意義があり、Lawson の言う鉄道史上の一大画期であったことは間違いない。さらに、Galt の主張同様、補償の原則は、後の国有化方法を決定付けるものであり、鉄道の有する独占性についても Gladstone と Galt の認識は同じであった。

また、この法律は別に議会列車法 ("Parliamentary Trains Act") と呼ばれ、少なくとも旅客収入が 3 分の 1 を占める鉄道会社に対して、議会列車の運行が義務付けられた⁵⁷。議会列車はまず、最低一日一往復(日曜日も含む)、各駅に停車し、時速 12 マイル (19 キロメートル) 以下にならないように運行し、座席を配した有蓋の三等列車は 1 マイル 1 ペンスを超えないように設定し、3 歳から 12 歳までの子供を半額運賃に、3 歳以下の子供および 56 ポンドまでの手荷物を無料にしなければならないという規定であった⁵⁸。この条項は、政府が直接的に鉄道会社の運営、経営面に介入したという点で注目される。

結局、議会列車条項は 1844 年 11 月 1 日に発効するが、国家買収条項については実現されることはなかった。事実、1844 年から 1865 年までの 21 年間において、国家買収に関する議論はほとんど見られず、最終的に買収は実行されなかったのである⁵⁹。確かに、1844 年から 21 年後にあたる 1865 年前後には、1844 年鉄道法の国家買収条項をめぐり再び政府レベルでは特別委員会 (Select Committee) が設置され、また民間レベルでも雑誌や新聞などで議論が行なわれるようになった。しかし、1867 年に提出された Royal Commission の最終報告において、政府による鉄道買収が完全に否定されることとなり、この時点で、1844 年鉄道法の買収条項は完全に効力を失うこととなったのである。

第 4 節 小括—鉄道国有化論と「公共性」・「独占性」

当時のイギリス政府は、国内の全体的な敷設計画を持たず、また局地的な計画を調整することもなかった⁶⁰。しかし、1830 年代後半以降になると、次第に状況は変化することとなる。中でも、鉄道の「独占」が大きな問題として取り

上げられ、委員会を設置し調査が行われることとなった。通説的には、鉄道独占とは「自然独占 (natural monopoly)」のこと指し、それは結果的に「地域独占」に至ることとなる。例えば、グレート・ウェスタン鉄道は、開通後ロンドン～ブリストル間において独占的地位を保持するようになったことが指摘されている⁶¹。

しかし、われわれは、事業構造という視点からイギリス鉄道の独占問題について検討すると、「鉄道」が直ちに「自然独占」あるいは「地域独占」に繋がるわけではないということである。まず、イギリス鉄道の事業構造は当初「オープン形態 (上下分離)」を採用しており、鉄道会社が輸送業を営むことはなかった。そこには、線路上に競争を持ち込もうとする議会の意図が存在しており、議会が承認する通行料の法定上制限に基づき、鉄道会社が制定した通行料を支払った業者が輸送を行った。すなわち、この時点における鉄道は、有料道路や運河と同じ位置づけであり、独占が大きな問題となることはなかった。しかし、「クローズド形態 (垂直統合形態)」の方向へ移行する鉄道会社が登場すると、線路を独占的に使用して輸送業を営むこととなるため、有料道路や運河とは異なり、独占の問題が明らかとなるのである。

また、鉄道会社が輸送業を営む場合でも、他社に線路へのアクセスを認めることがあった。すなわち、「中間形態」という事業構造の存在であり、この場合は依然として線路上において、鉄道会社と他の輸送業者間に競争は存在していた。その事例として、第 1 節においてグランド・ジャンクション鉄道を事例に検討を行った。しかし、GJ 鉄道も次第にクローズド形態を志向するようになり、輸送業者との間に軋轢を生むこととなった。このように、鉄道が一概に独占をもたらすことにはならないのであるが、次第に独占の方向に動き始めていたことは確かである。加えて、1840 年代以降の鉄道会社同士による合併 (amalgamation) に伴う巨大な鉄道会社の出現は、独占の問題と密接に関係していた。特に、GJ 鉄道やロンドン・バーミンガム鉄道の合併により設立されたロンドン・ノース・ウェスタン鉄道 (1846 年) は、当時最大規模の鉄道会社であり、ロンドンからバーミンガムを経てランカシャに至る一大幹線鉄道が一つの経営体の下に集約された。

初期イギリス鉄道における国有化論に至る流れは、本来公共性を保持してい

た鉄道企業がその性格上、避けることのできない独占性について指摘され始め、国民の利益を独占の弊害から守るために（つまり、公共性を確保するために）、政府が 1844 年鉄道法を制定し対応しようとしたのである。言い換えるならば、「オープン形態企業→中間形態→クローズド形態企業あるいはクローズド形態を志向する企業の出現→独占性が指摘→国民の利益を守ること（公共性の確保）が要請→1844 年鉄道法制定」が初期国有化論における基本的な流れであり、1844 年鉄道法は近い将来現実になると予想される独占の問題を解決するために要請され、かつ公共性を確保する方法として考えられたものであった。レッセ・フェールの時代にあって、鉄道に対する国家による規制が強められていく一因は、鉄道の「独占性」の排除と「公共性」の確保にあったのである。

こうして、独占の弊害を回避する必要性から、政府や議会の役割が次第にクローズアップされることとなる。言い換えるならば、乱立した鉄道を一元的に規制することができるのは、政府や議会を置いて他には存在しなかったのである。そして、国家的なレベルでの自由主義経済体制を維持するために、鉄道の規制が行われることとなった。

- 1 本章は、拙稿「初期イギリス鉄道業における公共性と国有化の概念形成過程について」『鉄道史学』第22号、鉄道史学会、2004年、pp.71-86及び拙稿「公益事業における「公共性」の概念に関する歴史的考察—イギリス鉄道業を中心として—」『公益事業研究』、第56巻第2号、公益事業学会、pp.75-83を基に作成した。
- 2 Braithwaite Poole, *Twenty Short Reasons for Railway Companies being Themselves the Carriers of Goods without any Intervening Parties Existing between Them and the Public; on the same principle as They are Carriers of Passengers*, 1844を参照。
- 3 John Westwood, *The Historical Atlas of World Railroads*, 2008, p.62 (青木栄一・菅建彦監訳、青木亮・鈴木勇一郎・高嶋修一・富田新・堀雅通訳『世界の鉄道の歴史図鑑』終風舎、2010年)を参照。
- 4 Jack Simmons, *The Victorian railway*, 1991を参照。
- 5 Mark Casson, *The world's first railway system : enterprise, competition, and regulation on the railway network in Victorian Britain*, 2009, pp.1-2を参照。なお、彼は、幹線だけでなく、わずかに人口が集まる地方部においても過度な路線の密集があつと指摘している。
- 6 Gray, T., *Observation on a General Iron Rail-way Fourth Edition*, 1823を参照。
- 7 GJ鉄道の唯一の通史である、Norman W. Webster, *Britain's First Trunk Line-The Grand Junction Railway*, 1972は、旅客輸送に関する記述が中心であり、貨物輸送に関する記述はほとんど見られない。また、T. R. Gourvish, *Mark Huish and the London & North Western Railway, a study of management*, 1972は、W. T. Jackman, *The development of transportation in modern England*, 1966に基づきGJ鉄道の貨物輸送問題に言及しているが、後継のL&NW鉄道に関する研究が中心である。さらに、湯沢威『イギリス鉄道経営史』日本経済評論社、1988年は、オープンシステムとクローズドシステムという2分類を用いて論じているが、運行形態の変化および要因を明らかにする場合、これらの間に位置する「中間形態」の存在も重要であると思われる。
- 8 The National Archives Kewに収蔵されているGJ鉄道の史料は、RAIL 220に分類され、ファイル番号は1から57まで存在する。この中には、取締役会議事録 (RAIL220/1-5)、株主総会議事録 (RAIL220/7)、株主名簿 (RAIL220/12-13)などが含まれる。
- 9 M. C. Reed, *The Origin of the Grand Junction Railway 1829-33, Transport History*, Vol.3, 1970, pp.304-324を参照。
- 10 *Osborns' Grand Junction Railway Guide*, 1838, p.42を参照。
- 11 なお、同じ日にロンドン・バーミンガム鉄道も議会の承認を受けている。距離は112マイル (179キロメートル)で、法定資本金は2,500,000ポンドとGJ鉄道に比べ大きかった。これは、距離数だけでなく、困難な工事箇所が見込まれ、相対的に見積建設費用が高くなったためである。
- 12 専門職には、弁護士、医療関係者、聖職者、軍人、建築士などが含まれる。また、その他には、ホワイト・カラー層、教師、技師、熟練工などが含まれている。Reed(1970), p.109を参照。
- 13 例えば、湯沢(1988)は、「この鉄道は徹頭徹尾リヴァプール主導で推進された」と述べている。湯沢(1988)、p.74を参照。
- 14 Jack Simmons and Gordon Biddle (eds.), *The Oxford Companion to British Railway History, from 1603 to the 1990s*, 2000, p.187を参照。
- 15 その他、四輪馬車 (gentlemen's carriage) は60シリング (3ポンド)、二輪馬車は40シリング (2ポンド)、馬車に乗車したままの旅客は15シリング、同旅客の召使 (servants) は10シリング、馬丁 (grooms) は10シリング、馬1頭は30シリング (1ポンド10シリング)、馬2頭は50シリング (2ポンド10シリング)、馬3頭は70シリング (3ポンド10シリング)、またペットの犬は3シリングに設定されていた。The National

- Archives Kew, RAIL220/1 (取締役会議事録), 8 March 1837、*Osborne's Guide to the Grand Junction Railway*, 1838, p.42、Grand Junction Railway の広告 (1837年6月7日付) を参照。
- 16 The National Archives Kew, RAIL220/7 (株主総会議事録), 17 January 1838 を参照。
- 17 L&M 鉄道では、1831年から1844年までの旅客収入の総収入に占める割合は平均56%、貨物収入は平均41%、石炭収入は平均3%であった。第4章を参照。
- 18 House of Commons, *Select Committee on Railways*, 1844, Vol. XI, pp.611-612 を参照。
- 19 GJ 鉄道の株価については、*Railway Times*, 1838-1845 の各号を参照。なお、*Railway Times* は、1837年に創刊された鉄道専門新聞であり、国内では学習院大学法学部経済学部図書センターにマイクロフィルム形態 (385/R132/MP) で収蔵されている。
- 20 なお、ケニヨン・リー鉄道は、L&M 鉄道とボルトン・リー鉄道を接続するために1829年に設立され、1831年に開通した連絡鉄道 (junction railway) である。
- 21 *Railway Returns for the United Kingdom*, 1849 を参照。なお、この鉄道統計 (1848年-1962年) は、国内では学習院大学法学部経済学部図書センターにマイクロフィルム形態 (M385/R132/1-9) で収蔵されている。
- 22 The National Archives Kew, RAIL220/7 (株主総会議事録), 1 August 1838 を参照。
- 23 ヒュイッシュは、1808年にノッティンガムに誕生し、1823年から1837年まで東インド会社軍に従軍した。1837年にスコットランドのグラスゴー・ペイズリー・グリーノック鉄道の書記に就任し、1841年から1846年まではGJ鉄道の書記兼総支配人を務めた。1845年における彼の報酬は、年間1,250ポンドであった。その後、1846年から1858年まで、GJ鉄道の後継となるL&NW鉄道の総支配人を務め、2,000ポンドの年間収入を得ていた。ゴーヴィッシュは、ヒュイッシュのことを専門経営者のパイオニアとして評価している。Gourvish(1972) および Jack Simmons and Gordon Biddle(ed.),(2000), pp.214-215 を参照。
- 24 Gourvish(1972), p.79-82 を参照。
- 25 鉄道会社は、ピックフォード社が小荷物をまとめて入れたかごに対して81シリング8ペンスをつけた。一方、ピックフォード社は26シリング6ペンスを提案した。Gourvish(1972), p.80 note.1 を参照。
- 26 Gourvish(1972), p.80 を参照。
- 27 W. T. Jackman, *The development of transportation in modern England*, 1966, p.744-749 を参照。
- 28 Gourvish(1972), p.82 を参照。
- 29 Braithwaite Poole(1844)を参照。なお、Pooleは、もともと輸送業者クロウリー社 (Crowley & Co.) に勤務していた人物で、その後GJ鉄道に移り、貨物支配人の地位にあった。
- 30 Jack Simmons and Gordon Biddle(ed.),(2000), p.185 を参照。
- 31 すなわち、公法 (public act) のことである。それまでの鉄道会社の設立には、地域法 (local act) によって個別に法律が制定されていた。
- 32 以下の議論は、Jack Simmons and Gordon Biddle(ed.),(2000), pp.12-3 を参考にした。
- 33 T.C.Barker and C.I. Savage, *An Economic History of Transport in Britain*,1974, p.89. を参照 (大久保哲夫訳『英国交通経済史』泉文堂、1978年)。なお、合併に関して、何らかの基準があった訳ではなく、時には認められ、時には認められないという状況であった。
- 34 中西健一著『日本私有鉄道史研究』ミネルヴァ書房、1963年、pp. 139, 173 を参照。この他、国有化の経済的側面に焦点をあてた研究として、A.M.de Neuman, *The Economic Aspects of Nationalization in Great Britain*, 1952.を挙げることができる。A.M.de Neuman(1952)は、産業国有化の条件が熟している場合として、以下のようなものを挙

げた。

- (1) 他の産業、国民生活あるいは国防上、基礎となるもの。
- (2) 独占化されたもの。
- (3) 開発のための資本調達が不可能なことによって非効率であったり、経済協力のためにはあまりにも小さい単位に分離されていたり、経営水準が低く重圧になっているもの。
- (4) 巨大な資本投資を必要とし、それゆえに投資の牽引者 (investment-leaders) としてとくに重要であり、雇用水準に大きな影響を与えるもの。
- (5) 困難な産業関係に陥っている産業。

加えて、Neuman は上記の条件を満たしたとしても、なお以下の 5 つの福祉に関する基準 (つまり、最大化、安定性、平等性、自由) を考えなければならないとした。

- (a) 国民の経済力を増進させるのか。
- (b) 産業がよりよい業績を出すことにより、また国民に対しより経済的なサービスを提供することにより、国民の生活水準が高められるのか。
- (c) より平等な生活水準をもたらすのか。
- (d) 完全雇用を促進することによって、より生活水準の安定をもたらすのか。
- (e) 産業の民主化を拡大するのか。

また、労働党政権の国有化推進者 Herbert Morrison は、1950 年 11 月 6 日に Battersea で行なった演説の中で、国有化について、「すべて (の産業—筆者) を国有化する必要はない」としつつ、「…3 つのカテゴリーに属する産業については、公的所有 (public ownership) の下に置かれるべきである」と述べた。ちなみに 3 つのカテゴリーとは、以下の通りである。

- (1) 全国的、あるいは特定の地域で不可避免的な独占状況にある産業。例えば電力、ガス、あるいは郵便事業である。
- (2) コミュニティー全体の福利にとって必要不可欠な基幹産業。例えば石炭、交通、鉄鋼である。
- (3) 効率的な方法で業務を管理できる能力を持つことが証明されている、私的所有下に置かれている産業。

Morrison の演説については、*The Financial Times*, November 27 1950 を参照。

さらに、Edinburgh 大学の Mattin Chick(1998)は、1945 年から 1951 年の労働党政権下で国有化された産業に共通する特徴として大きく次の 3 つを挙げている。

- ①産業運営に、外部性や派生効果が伴うもの。
- ②固定資産投資において重要な分野であり、しばしば自然独占となるもの。
- ③産出物は、広く利用されるものであるもの。

以上のように、国有化の背景には様々な条件、基準が存在しているが、本研究では特に「独占性」に焦点を絞り研究を進める。

³⁵ しかし、日本においては、この見直しが始まっている。例えば、鉄道史学会編『鉄道史学』第 25 号、2008 年に掲載されている、2006 年度鉄道史学会第 24 回全国大会報告共通論題「鉄道政策と経営形態」(2006 年 10 月東京経済大学にて開催)の報告要旨を参照。なお、筆者は「イギリス鉄道の国有化」と題して共通論題報告を行っている。

³⁶ Gray, T., *Observation on a General Iron Rail-way Fourth Edition, 1823* を参照。T.Gray(1781-1848)の発行したパンフレットは、非常に需要があり、1820 年から 1825 年までに 5 版を重ね、ページ数も 22 ページから 233 ページにまで増えた。当初、彼は自分の名前を明かしていなかったが、最終版の時に名前を公表した。彼の性格は、凝り性で、無口であったが、鉄道のことになると別であったという。Jack Simmons and

- Gordon Biddle(ed.),(2000), p.188.を参照。一方、Barry(1965)は Gray について、「数千枚にも及ぶパンフレットを、閣僚、ビジネスマンそして地方政府に送ったが、…簡単に無視された。彼のことを知っている Chadwick は、1866 年に技芸協会にて、Manchester-Liverpool Railway は Gray により初めて提案された」、と述べたとしている。Barry, E.E., *Nationalisation in British Politics: the historical background*, 1965 を参照。William Galt も同様に、Gray の先駆的な業績を評価している。
- ³⁷ Hansard,xxxiii,pp.977-988、Barker, T.C. and Savage, C.I.,(1974), p.73 を参照。
- ³⁸ Hansard, XLIII.1837-8.を参照。
- ³⁹ *Select Committee on Railway Communication*,1840 を参照。
- ⁴⁰ Jackman (1966), p.574.を参照。
- ⁴¹ Morrison(1836), pp.978-994、及び Galt(1864), pp.34-36.を参照。
- ⁴² Galt に関して Barry(1965)は、「…個人的なことに関してはほとんど知られていない。彼は生涯を「鉄道改革」に捧げたことにより知られるようになった。彼のいう鉄道改革は政府による所有によってのみ保証されるものであった。彼は商業利益や急進運動と結びついていなかったが、鉄道問題の権威者として 1870 年代に学会の会員となった。」としている。また、Jack Simmons and Gordon Biddle(ed.),(2000)は、彼が「最初に鉄道国有化を体系的に主張した」と述べた。加えて「彼は政治的な空論家ではなかった。彼は、広く国の利益を考慮している点を強調し、計画の説明を行なった」とも述べた。
- ⁴³ Galt, W., *Railway Reform*, 1864, p.305.を参照。もちろん、単に鉄道独占の弊害からの回避というネガティブな面からの主張だけでなく、これまでの無秩序に建設されてきた鉄道が一つの組織のもとに集約されることにより、イギリス国民が国内を自由に行き来できるようになる等、鉄道ネットワークの統一による効率性の向上の面からも主張されている。Galt(1864), p.311.を参照。
- ⁴⁴ Barry(1965), p.80.を参照。
- ⁴⁵ Barry(1965), p.80.を参照。
- ⁴⁶ Galt(1864), p.307.を参照。Galt は Sir Rowland Hill の郵便改革により、純収入は変わらないまま郵便料金が以前の 6 分の 1 に低下したことを例に出し、鉄道国有化が同じような効果をもたらすと主張した。この主張に対して Barry(1965)は、「彼(Galt—筆者)の楽観主義」により低く設定されたと評価している。
- ⁴⁷ Galt(1864), pp.311-312.を参照。
- ⁴⁸ ただし、補償の原則については、J.B.O'Brien が 1835 年の段階で、土地国有化の議論に際して打ち出していたことにも注意する必要がある。Barry(1965), pp.28-34 を参照。
- ⁴⁹ Parris, H., *Government and the railways in nineteenth-century Britain*, 1965 を参照。
- ⁵⁰ 当時の鉄道行政は商務省により担われており、1840 年、商務省(Board of Trade)内に鉄道行政を専門に扱う鉄道局(Railway Department)が設置された。鉄道局は後に、鉄道委員会(Railway Board、1844 年)→鉄道理事会(Commissioners of Railway、1846 年)と改組される。
- ⁵¹ Barry(1965), p.80.を参照。
- ⁵² 湯沢威「1844 年イギリス鉄道法の性格について」『一橋論叢』第 61 巻第 5 号、一橋大学、1969 年、p.70 を参照。
- ⁵³ Barry(1965), p.81.を参照。
- ⁵⁴ 湯沢(1969)、p.70 を参照。
- ⁵⁵ Hansard,xxxiv,pp.750-776、及び Barry (1965), pp.81-82 を参照。
- ⁵⁶ 湯沢(1969)、p.72 を参照。
- ⁵⁷ 議会列車は、労働者割引列車とも呼ばれる。イギリスの鉄道を全体に見た場合、1840 年代には依然として 3 等旅客の輸送はそれほど普及しておらず、1 等の収入が 40%、2 等の収入が 42%である一方、3 等の収入は 17%に過ぎなかった。しかし、1860 年には 3

等の収入が 30%、1870 年には 43%、1880 年には 65%、1890 年には 72%と増加していった（ただし、イングランドとウェールズのための数字である）。梶本元信「タフ・ヴェール鉄道と南ウェールズ経済」『鉄道史学』第 17 号、鉄道史学会、1999 年、p.36 を参照。

- 58 この議会列車条項の制定は、1841 年 12 月 24 日に Great Western Railway の Sonning で発生した脱線事故に契機を求めることができる。この事故では、無蓋貨車(low-sided open wagons)に乗っていた三等乗客 8 名が外に投げ出され死亡し、17 名が負傷した。この後、商務省の事故調査官(Inspector)であった Sir Frederic Smith は、無蓋貨車による乗客輸送の危険性について指摘している。鉄道の安全性は事故の発生、原因究明、そして対応という過程を経て徐々に高められていくものと思われる。このため、同時に、鉄道技術(信号、通信、車両、機関車など)の発展も考慮されなければならない。1841 年 1 月から 12 月までの一年間の *The Times* における鉄道関連の記事は全部で 280 記事であったが、そのうち事故(accident)に関する記事は 121 件にものぼり、およそ 43%を占めている。この他、事故に関する Leading Articles も含めるとおよそ半分近くを占めていたと思われ、この数字から直接的には判断できないが、鉄道事故は企業、利用者(乗客、商工業者など)、政府にとって重大な社会的問題であったと考えられる。
- 59 Barry(1965), p.82 を参照。
- 60 Westwood(2008), p.62 を参照。
- 61 Jack Simmons and Gordon Biddle(2000), p.328 を参照。グレート・ウェスタン鉄道は、ロンドン～ブリストル間 (115 マイル) をおよそ 4 時間 30 分で結んだ。一方、駅馬車は 12 時間から 15 時間を要し、運賃は鉄道より高く設定されていた。このため、1843 年ごろまでに、駅馬車運行会社は全て運行を停止したとされる。

終章

本研究の課題は、イギリスの初期公共鉄道の形成・発展について、経営的側面、とりわけ事業構造の変遷との関連から再検討を行うことであった。序章でも指摘したとおり、事業構造とは、鉄道事業全体の枠組み（**framework**）のことであり、言い換えるならば、誰が、どのようにして鉄道事業を発起設立し、建設、保有、管理、運営するのかという、最も根幹に関わる問題である。特に、以下の4つの課題について、具体的な鉄道会社を取り上げ、経営発展と事業構造の変遷という視点から分析・検討を行った。

- ①公共鉄道のルーツについて、最初の公共鉄道会社サリー鉄道を事例として、鉄道前史としての炭鉱軌道および運河・運河軌道との関連から考察を行うこと。その際、従来の技術的視点に加えて、公共鉄道の敷設目的や役割、設立法や事業構造など制度的視点、地域的視点から分析を行う。
- ②初期公共鉄道の経営について、ストックトン・ダーリントン鉄道を事例として考察を行うこと。その際、設立目的、発起人、株主、経営者、財務の視点に加えて、支線建設（地理的拡張）や旅客輸送の内部化（垂直統合化）など成長戦略、事業構造の視点から分析を行う。
- ③近代的鉄道の条件について、リヴァプール・マンチェスター鉄道を事例として考察すること。その際、設立目的、発起人、株主、経営者、財務の視点に加えて、設立法や開業前後の取締役会における事業構造に関する議論の分析を行い、鉄道史におけるL&M鉄道の評価を再検討する。
- ④鉄道と政府・議会による規制政策について、鉄道会社の形成・発展との関連から考察を行う。その際、1830年代後半以降次第にクローズアップされる鉄道独占問題について、最初の幹線鉄道グランド・ジャンクション鉄道を事例として、成長戦略、特に路線拡張や合併による地理的拡大および中間形態からクローズド形態の方向への事業構造の変遷プロセスの視点から分析を行う。

従来の研究では、鉄道のルーツとして特にタインサイドの炭鉱軌道（ワゴン軌道）が重視されてきた。しかし、本研究では、鉄道前史としての炭鉱軌道および運河・運河軌道と最初の公共鉄道であるサリー鉄道を、4つの視点（技術・制度・地域・公共鉄道の目的や役割）から比較・分析することで、初期公共鉄道のルーツはミッドランズの運河・運河軌道にあると論じた。

確かに、1820年代以降のイギリス公共鉄道の発展において、タインサイドのエッジ・ルールや蒸気機関車の改良が大きな影響を及ぼした。しかし、タインサイドのワゴン軌道は、基本的に炭鉱主あるいは炭鉱主のパートナーシップに基づく私的な輸送手段であるため、他者の利用については極めて排他的、制限的であり、使用する場合には（年間）固定通行料が課せられた。また、輸送対象物は、基本的に石炭のみであった。

一方、18世紀後半以降ミッドランズを中心とする運河事業の発展過程において支線として敷設された運河軌道は、運河と同様の設立法に基づき敷設され、ユニット運賃（トン・マイル当たり）を支払うことを条件にその利用は誰にでも開かれており、公共施設（public utility）としての役割が期待された。運河会社は、水路および軌道の建設、保有、維持を行い、輸送は外部の輸送業者によって行われた。輸送対象物は、鉱物資源以外にも農産物、商品などが対象となり、炭鉱軌道に比べかなり広がった。

1801年に最初の公共鉄道として設立されるサリー鉄道は、運河・運河軌道と同様、使用に当たってはトン・マイル当たり通行料の支払いを条件に誰にでも開かれ、公共施設としての役割が期待された。つまり、サリー鉄道自体は、線路を建設、保有、維持する会社であり、輸送業を行うことはなかった。われわれは、このような事業構造のことを「オープン形態」あるいは「上下分離形態」と定義した。また、技術面では、運河技師によって改良された鑄鉄製 L 型プレート・ルールが利用され、道路とレールの両方を行き来できる設計になっており、この点においても誰もが利用しやすい仕組みになっていた。こうして最初の公共鉄道として新しい時代を切り開いたかに見えるサリー鉄道であったが、前史としての運河・運河軌道との比較により、その技術的・制度的ベースは既に確立されていたことが分かる。一方、1820年ごろまでの初期公共鉄道の技術面および制度面は、サリー鉄道によって規定されていた。

しかし、1820年代以降になると、サリー鉄道をベースとする技術や制度は次第に限界を迎えることとなる。特に、タインサイドのジョージ・スティーブソンが、錬鉄製エッジ・レールおよび蒸気機関車を公共鉄道に導入し、鉄道事業を新たな段階へと進めた。その先駆的な鉄道会社が、1821年に設立され、1825年に開業したストックトン・ダーリントン鉄道である。S&D 鉄道については、これまで技術面や経営面における過渡的な性格が強調され、相対的にネガティブな評価が与えられてきた。本研究では、The National Archives Kew 所蔵の同社経営史料を用いて、株主や経営委員会メンバー、また初期の経営問題への対応について分析し、S&D 鉄道が成長戦略を描いていたことを明らかにし、積極的（ポジティブ）な評価を行った。

特に、1825年の開業から1830年代前半を「初期投資期間」と位置づけ、鉄道会社は自らの成長のために、また荷主からの要求に答え、積極的に炭鉱の奥地に伸びる新しい支線建設や石炭積出港の建設、さらに複線化を進め輸送力の増強を図ったことを重視し、その結果1830年代前半に石炭輸送量の拡大をもたらし、1830年代後半以降の会社の安定的な成長を達成したと論じた。

Gourvish の言うように、行き当たりばったりの経営（資金調達面における個人的なネットワークを利用した借入）も見られるが、一部においては中・長期的な視点から計画的に経営活動を行おうとする姿勢も見られた。また、Kirby が指摘するように、ピーズ家を中心とするクエーカーへの依存は資金面で特に強く見られたが、経営面では必ずしもそうであるとは言えず、様々な人々が経営に関わっており、クエーカー株主によって経営への参加が閉ざされることはなかった。

さらに、1830年代初頭以降、鉄道輸送の一元管理化を推進し、特に事業構造における問題解決・改善を試みようとする姿勢があったことを明らかにした。旅客輸送事業については、外部の輸送会社に対し委託が行われてきたが（オープン形態、上下分離形態）、そのことが輸送の混乱や御者同士、また御者と蒸気機関車の機関士との間の優先通行をめぐるコンフリクト（対立）のもととなっていたことから、当初は規制の強化によって対応していたが、その後旅客馬車運行会社を買収し、内部化することで管理を一元化し、コンフリクトを解消しようとした。こうして、旅客輸送については、1833年にオープン形態からクロ

ーズド形態へと移行することとなった。また、この頃、S&D 鉄道は全面的に蒸気機関車の導入を図った。こうして、当初技術的には過渡的な性格を有する鉄道会社であったが、次第に近代的な鉄道会社へと移行することとなった。

次に、近代的鉄道の嚆矢とされるリヴァプール・マンチェスター鉄道について、特に事業構造に関する取締役の議論を分析し、鉄道史における L&M 鉄道の位置づけを再検討した。L&M 鉄道の事業構造に関しては、ジャックマンが「クローズド形態」として位置づけており、一般的にはその認識が定着しているように思われる。しかし、L&M 鉄道の設立法や The National Archives Kew 所蔵の同社経営史料を用いて、開業前と開業後の取締役会における事業構造に関する議論の分析から、当初は「クローズド形態」を志向していたわけではなく、「中間形態」を採用していたことを明らかにした。従来の研究では、技術面および旅客輸送面で近代的鉄道の嚆矢とされ、S&D 鉄道などそれ以前の鉄道とは異なる点が強調されてきたが（つまり断絶説）、本研究では事業構造の面から「連続説」を強調した。

L&M 鉄道開業前の取締役会における事業構造に対する認識は、自ら貨物の輸送業者となること（すなわち垂直統合形態）を志向しており、設立法においても認められていた。しかし、彼らは決して唯一の輸送業者となろうとしていたわけではなく、より経済的（economical）な独立の輸送業者が存在する場合には、その業者の参入を認める方針をとっていた。L&M 鉄道はこの方針に基づき、外部の輸送業者と輸送条件の交渉を進めてきたが、結果的にどれも合意に至らず、開業日に貨物輸送開始の準備が整わなかった。従来の研究では、開業後に旅客輸送が成功し、その結果貨物輸送の開始が遅れたと説明されてきたが、問題はむしろ開業前にあったのである。

一方、旅客輸送については、当初より自ら旅客輸送業者となることを志向しており、取締役会での議論は予約業務や駅での業務、駅まであるいは駅からの交通手段の提供方法に重点が置かれた。これらの準備は、開業の数ヶ月前に整っており、開業日に間に合うこととなった。また、旅客輸送に関しても、後にグランド・ジャンクション鉄道が L&M 鉄道のリヴァプールおよびマンチェスターに乗り入れており、広い意味での中間形態が採用されていた。

開業後の貨物輸送に関する議論は、開業前と同様に、L&M 鉄道が唯一の輸送

業者となるのではなく、条件によって外部からの業者の参入を認める方針を維持していた。また、1831年1月に取締役会は、独立の輸送業者および旅客輸送会社に対して、通行料の支払いを条件に線路の開放（open）を行うことに決定した。このことから、「中間形態」を志向していたことは明らかである。しかし、現実的には外部の輸送業者が蒸気機関車を使用した輸送を行うことは容易ではなく、ほとんど参入は起きなかった。したがって、蒸気機関車の導入は、実質的に外部の輸送業者に対する参入障壁を高くし、結果的に「オープン形態」や「中間形態」の維持を困難なものにした。

第5章では、最初の幹線鉄道として1837年に開業するグランド・ジャンクション鉄道を事例として、経営発展と事業構造の変化に伴う輸送業者との紛争問題を分析した。GJ鉄道は、当初「中間形態」を採用していたが、経営陣は次第にクローズド形態への移行を進めようとした。GJ鉄道の場合、クローズド形態の技術的側面（蒸気機関車の導入）よりも、むしろ経済的側面（成長性、組織的効率性、コスト優位性など）を重視する立場をとっていた。こうしてGJ鉄道は、次第に外部の輸送業者を排除しようとする取り組みを開始し、ピックフォード社との間で訴訟問題にまで発展することとなる。結果的に、裁判所はピックフォード社を支持する決定を下し、GJ鉄道の政策は独占的であるとの判断を下した。しかし、GJ鉄道は、クローズド形態の方向へと移行する政策を採り続けた。GJ鉄道のクローズド形態への移行の取り組みは、単なる技術的必然性ではなく、経済的側面から主体的・計画的に進められた事例として評価することができる。

以上の個別鉄道の分析を通して、鉄道会社の事業構造は経営発展に伴って、次第にオープン形態から中間形態、さらにクローズド形態へと移行することを明らかにした。また、従来指摘される技術的必然性からの移行とは異なり、主体的・計画的にクローズド形態へと移行する鉄道会社が1830年代末に存在していたことが明らかとなった。これは、政府が規制政策を開始する時期ともおよそ一致しており、それまで無関心であった政府内部においても、鉄道に対する認識に何らかの変化があったことを示している。

クローズド形態へ主体的・計画的に移行しようとする鉄道会社が出現する中、政府・議会は鉄道会社による独占から利用者をいかにして守るかという問題に

直面し、結果的に鉄道国有化論争に発展することとなる。初期イギリス鉄道における国有化論は、本来オープン形態（上下分離形態）のもとで公共性を保持していた初期鉄道企業が、事業構造の変化に伴いその性格上避けることのできない独占性について指摘され始め、国民の利益を独占の弊害から守る観点から（つまり、公共性を確保するために）、政府・議会を中心に民間レベルでも主張された。言い換えるならば、「オープン形態企業→中間形態企業→クローズド形態企業あるいはクローズド形態を志向する企業の出現→独占性が指摘→国民の利益を守ること（公共性の確保）が要請→1844年鉄道法制定」が初期国有化論における基本的な流れであり、1844年鉄道法は近い将来現実になると予想される独占の問題を解決するために要請され、かつ公共性を確保する方法として考えられた政策であった。レッセ・フェールの時代にあつて、鉄道に対する国家規制が強化された一因は、事業構造の変化に伴う鉄道の「独占性」の排除と「公共性」の確保にあつたのである。

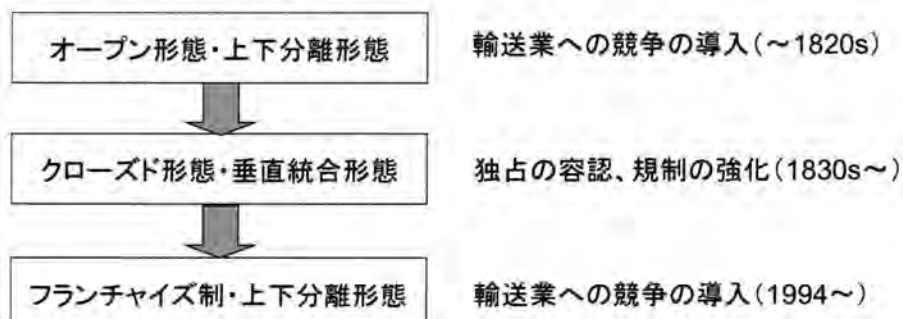
以上のように、事業構造の変遷は、技術的な問題だけでなく、その経済的な側面も考慮されていた。オープン形態（上下分離形態）は、独占の排除と競争の確保という点で一定の評価を行うことができるが、一方でさまざまな業者が乗り入れることのリスクやコンフリクトは常に考慮されなければならない。これらの問題を回避するためには、例えば会社による規則・罰則の強化やさらにクローズド形態化（垂直統合化）の方法が存在した。また、中間形態は、オープン形態を含む概念であるが、鉄道会社自らが競争に関わっているために、競争相手の排除、すなわちクローズド形態への移行のインセンティブが働く可能性が高い。一方、クローズド形態（垂直統合形態）は、輸送の一元管理という点でメリットがあるが、競争の不在という点で問題があり、政府・議会による規制政策が求められることとなる。

1840年代以降、独占の弊害を回避する必要性から、政府や議会の役割がクローズアップされることとなるが、それは乱立した鉄道を一元的に規制することができる主体が、政府や議会以外に存在しなかったからである。こうして、1840年代の政府・議会による一連の規制政策の形成と強化によって、初期鉄道業は1850年代以降、新たな段階に入っていくこととなる。1850年代以降のイギリス鉄道業の展開と政府・議会の政策は、今後の研究課題とする。

図 表 編

序章 図表編

図 0-1 イギリス鉄道事業構造の変遷



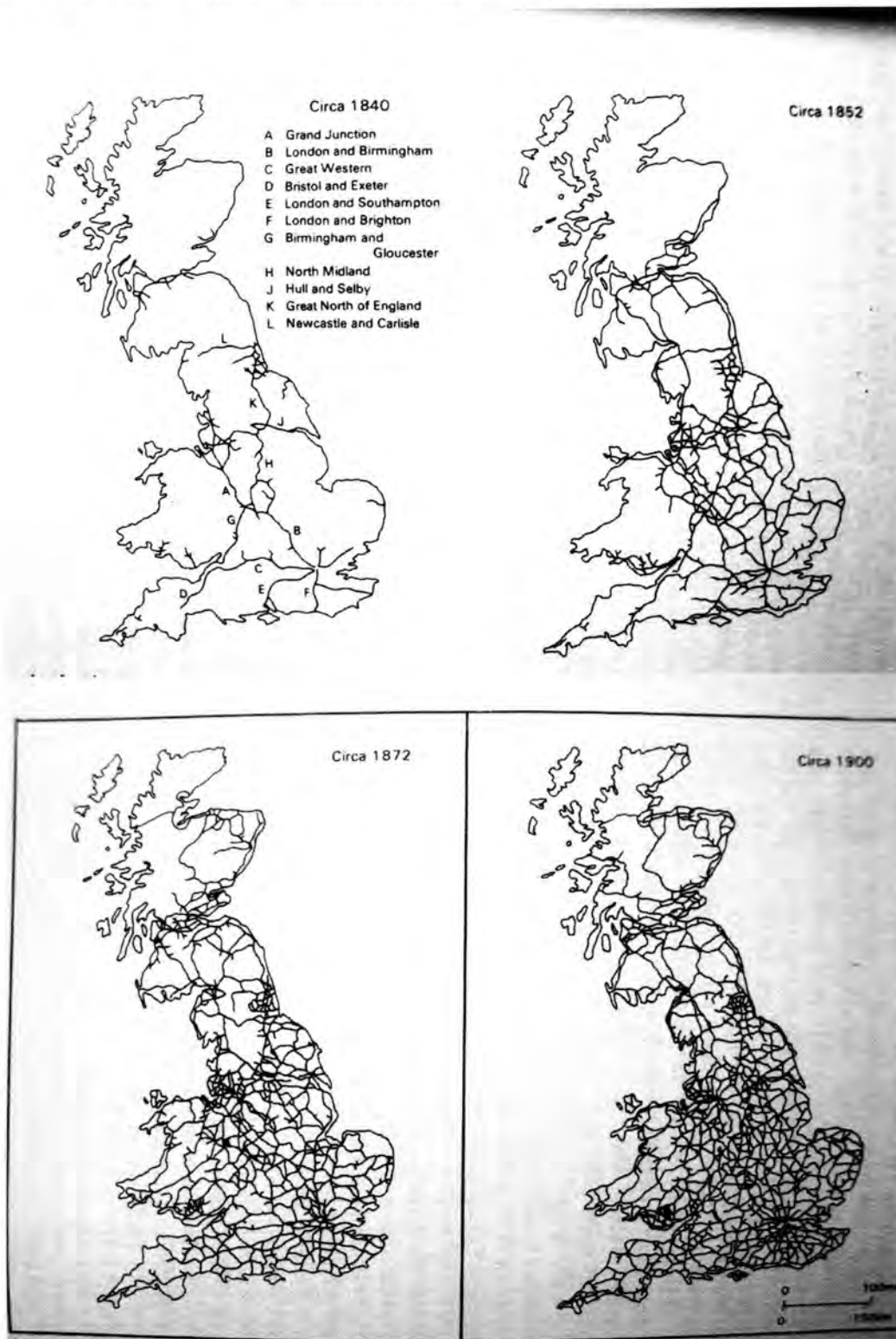
出所) 筆者作成。

表 0-2 各国における蒸気鉄道創始年

国名	創始年	国名	創始年	国名	創始年
イギリス	1825年	南アフリカ	1860年	アンゴラ	1886年
アメリカ	1830年	パラグアイ	1861年	モザンビーク	1886年
フランス	1832年	フィンランド	1862年	エチオピア	1888年
アイルランド	1834年	ベラルーシ	1862年	コスタリカ	1890年
ベルギー	1835年	アルジェリア	1862年	台湾	1891年
ドイツ	1835年	バングラデシュ	1862年	イスラエル	1891年
カナダ	1836年	クロアチア	1862年	フィリピン	1892年
ロシア	1837年	リトアニア	1862年	タイ	1893年
キューバ	1837年	ラトビア	1862年	ボツワナ	1893年
オーストリア	1838年	ニュージーランド	1863年	カザフスタン	1894年
オランダ	1839年	インドネシア	1864年	タンザニア	1894年
イタリア	1839年	セイロン	1865年	シリア	1895年
チェコスロバキア	1839年	ウクライナ	1865年	レバノン	1895年
ポーランド	1842年	ブルガリア	1866年	ケニア	1897年
スイス	1844年	ルーマニア	1869年	ウガンダ	1897年
ジャマイカ	1845年	ギリシア	1869年	ジンバブエ	1897年
ハンガリー	1846年	ウルグアイ	1869年	韓国	1899年
ユーゴスラビア	1846年	ホンジュラス	1869年	スリナム	1900年
デンマーク	1847年	スロニア	1870年	ナイジェリア	1901年
スペイン	1848年	エクアドル	1871年	ガーナ	1901年
ギアナ	1848年	日本	1872年	マダガスカル	1903年
メキシコ	1850年	グルジア	1872年	ヨルダン	1904年
ペルー	1851年	ミუნマー	1872年	パナマ	1905年
チリ	1851年	ボリビア	1873年	トーゴ	1905年
インド	1853年	コロンビア	1874年	ザンビア	1905年
パキスタン	1853年	スーダン	1875年	マラウィ	1907年
ブラジル	1854年	トリニダード・トバゴ	1876年	サウジアラビア	1908年
ノルウェー	1854年	チュニジア	1876年	カメルーン	1909年
オーストラリア	1854年	ベネズエラ	1877年	ベナン	1910年
アラブ連合	1854年	グアテマラ	1880年	ギニア	1910年
ポルトガル	1856年	ニカラグア	1880年	モロッコ	1911年
スウェーデン	1856年	エルサルバドル	1882年	コートジボワール	1913年
トルコ	1856年	中国	1883年	イラン	1917年
セルビア	1856年	マレーシア	1885年	イラク	1920年
アルゼンチン	1857年	ベトナム	1885年	コンゴ	1934年
ルクセンブルク	1859年	セネガル	1885年	モンゴル	1938年

出所) John Westwood, *The Historical Atlas of World Railroads*, 2008, pp.14-15 より作成。

図 0-3 路線網の普及 (1840 年、1852 年、1872 年、1900 年頃)



出所) Michael J. Freeman, Derek H. Aldcroft, *Transport in Victorian Britain*, 1988, pp. 59, 94 より。

図表 0-4 本研究で取り上げる初期鉄道の路線図



鉄道会社一覧

地図番号	鉄道会社	開業年	距離(マイル)
①	サリー鉄道	1803	11
②	ストックトン・ダーリントン鉄道	1825	25
③	リヴァプール・マンチェスター鉄道	1830	31
④	グランド・ジャンクション鉄道	1837	82
⑤	ロンドン・バーミンガム鉄道	1838	112
⑥	グレート・ウェスタン鉄道	1838	115
⑦	バーミンガム・グロスター鉄道	1840	53
⑧	チェルトナム&グレート・ウェスタン・ユニオン鉄道	1840	47

出所) 筆者作成。

表 0-5 オットリーによる鉄道史研究分類表

大分類	中分類	項目
A	イギリス諸島における鉄道輸送の概説史	
	特定時期における鉄道輸送	
	B1	1800年以前における鉄道輸送の起源、初期利用
	B2	1800-1830, 1850: 鉱山軌道から公共旅客輸送への移行期間
	B3	1830-1914: 鉄道時代
	B4-B10	1914-1995
	B4	1914-1918: 第一次世界大戦期
	B5	1918-1923: 戦後復興とその終焉(1923年の四大鉄道体制以前)
	B6-B10	1918-1995
	B6	1923年の四大鉄道体制と1920年代および1930年代の鉄道、1921-1939
	B7-B10	1939-1995
B	B7	1939-1945: 第二次世界大戦期
	B8	1945-1947: 戦後復興と民間所有の終焉
	B9	1948年の国有化、英国運輸委員会の設立とイギリス国鉄
	B10	1948-1994: イギリス諸島の鉄道とイギリス国鉄
	B11	1994-1997: イギリス国鉄の民営化
	イギリス諸島の地域および州の鉄道輸送	
	C1	イングランド
	C1-C2	イングランドからスコットランドへ、東海岸・西海岸およびミッドランズ路線、鉄道競争
	C2	スコットランド
	C3	ウェールズ
	C4	アイルランド(アイルランド共和国および北アイルランド)
C5	ワイト島	
C6	マン島	
C7	チャネル諸島	
C8	英仏海峡トンネル(チャネル・トンネル)	
C9	スコットランドからアイルランドへのトンネル計画	
C10	イギリスの鉄道輸送と他国との比較	
C11	国際協調、イギリス国鉄とヨーロッパ共同体	
C12	海外鉄道に対するイギリスの貢献	
D	特殊軌道および牽引車	
	D1	軽便鉄道、路面電車(tramways)、LRTシステム
	D2	狭軌鉄道
	D3	産業、鉱山、農業、ドック、港湾および公益事業
	D4	電気鉄道および地下鉄
	D5	特殊軌道および牽引車(ラック式、モノレール、大気圧式鉄道、他)
	D6	小型鉄道(Miniature Railways)
E	鉄道工学(土木および機械)、鉄道考古学	
	E1	鉄道建設技術者および土木・機械技師の伝記
	E2	土木工学、建設・保守
	E3	線路
	E4	電気鉄道工学、電化
	E5	建築およびデザイン(駅、橋梁、トンネル、他)
	E6	機械工学
	E7	機関車
	E8	蒸気機関車
	E9-E10	電気機関車・ディーゼル機関車および車両
	E9	電気機関車および車両
	E10	ディーゼル・ディーゼル電気機関車、その他の機関車・車両
	E11	車両(客車および貨車)
	E12	客車(Carriage)
	E13	貨車(Wagons)
	E14	ブレーキ
E15	安全技術、信号、電信、閉塞式信号	
E16	他の鉄道装備、牽引用の馬	
F	鉄道経営(組織、資金調達、経営、経済、他)	
	F1	運賃・料金、通行料、切符
	F2	鉄道間関係、競争、協調、合同
	F3	鉄道精算システム
G	鉄道運行(Railway Operation)	
	G1	鉄道サービスの提供
	G2	貨物輸送サービス
	G3	旅客輸送サービス
	G4	鉄道による道路輸送サービス
	G5	鉄道による水運輸送サービス(港湾、フェリー、運河、他)
	G6	鉄道による航空輸送サービス
	G7	鉄道による付随サービス(ホテル、ケータリング、キオスク、他)
	G8	研究
G9	広報(PR)、出版	
H	鉄道労働者と生活(労働条件、雇用環境、ストライキと労働組合、鉄道作業員、従業員教育、従業員の安全、他)	
	H1	鉄道従業員の伝記・自伝、他

	鉄道と国家(国民生活の枠組みの中の鉄道、国有鉄道論争、鉄道と政治、民営化論争、他の交通モードとの関係、鉄道から道路への転換)
K	K1 鉄道と社会(鉄道と人々の生活、都市と郊外の発展、通勤、鉄道と観光地・施設、日曜列車、線路閉鎖と共同体、地方政府の交通政策、交通計画、鉄道と環境、他)
	K2 鉄道と旅客(旅行の条件・状態・他)
	K3 輸送中の安全(事故とその防止)
	K4 鉄道と産業・商業・農業(鉄道と土地)
	K5 鉄道と資本市場(投資、ジョージ・ハドソン)
	K6 鉄道と議会・政府(政府規制、鉄道当局、鉄道事故調査、他)
	K7 鉄道法
	K8 鉄道と犯罪
	K9 鉄道と郵便
	K10 鉄道と国防
	K11 軍用列車
L	個別の鉄道会社
M	紋章学とシンボルマーク
N	鉄道と美術(絵画、ポスター、絵ハガキ、他)
O	鉄道と文学
P	鉄道風刺
Q	鉄道の鑑賞
	Q1 保存(鉄道文献収集、機関車・車両保存、展示、博物館、他)
	Q2 鉄道模型製作
	Q3 鉄道写真、映画
R	鉄道および鉄道史の調査・研究(史料・手法、文献目録、鉄道史家、他)
S	統計、統計手法
T	地図、地名検索

注) 小分類は省略した。

出所) George Ottley, *A Bibliography of British Railway History*, 2nd edition, HMSO, 1983 及び Grahame Boyes, Matthew Searle, Donald Steggles, *Ottley's Bibliography of British Railway History*, 1998 より作成。

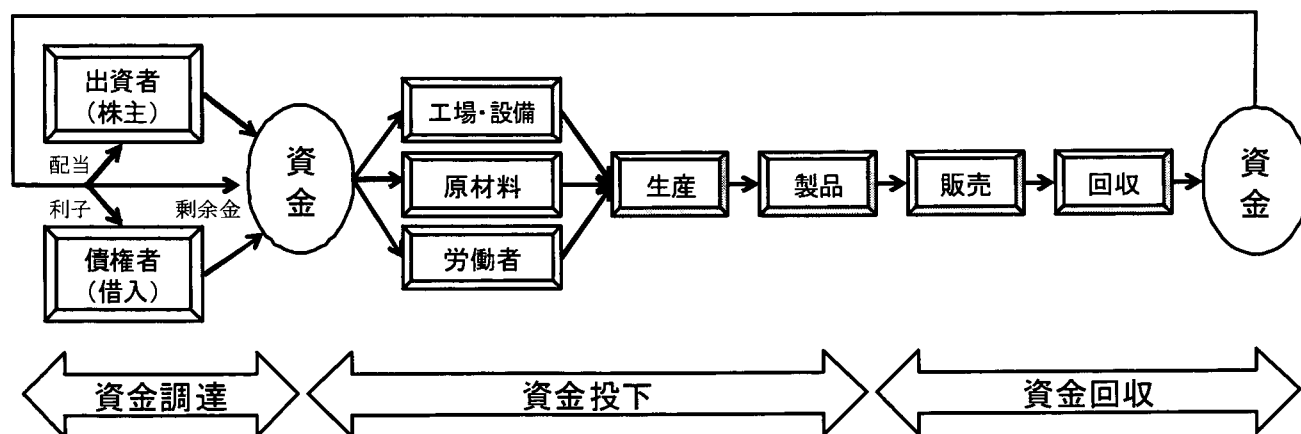
第1章 図表編

表 1-1 事業組織（企業形態）の分類

経済事業組織 (広義の企業)	私企業 (狭義の企業)	個別企業形態	個人企業	
			会社企業 (会社)	株式会社
				合名会社
				合資会社
				合同会社
				有限会社 (相互会社)
	有限責任事業組合			
	形態結合	業界協定		
		取引協定		
		個別企業集団(資本系列)		
総合企業集団				
非営利の企業	公企業			
	協同組合			
非経済事業組織	官公庁			
	福祉団体			
	病院			
	学校			
	寺社・教会			
	NPO(社会貢献活動組織)			
	その他			

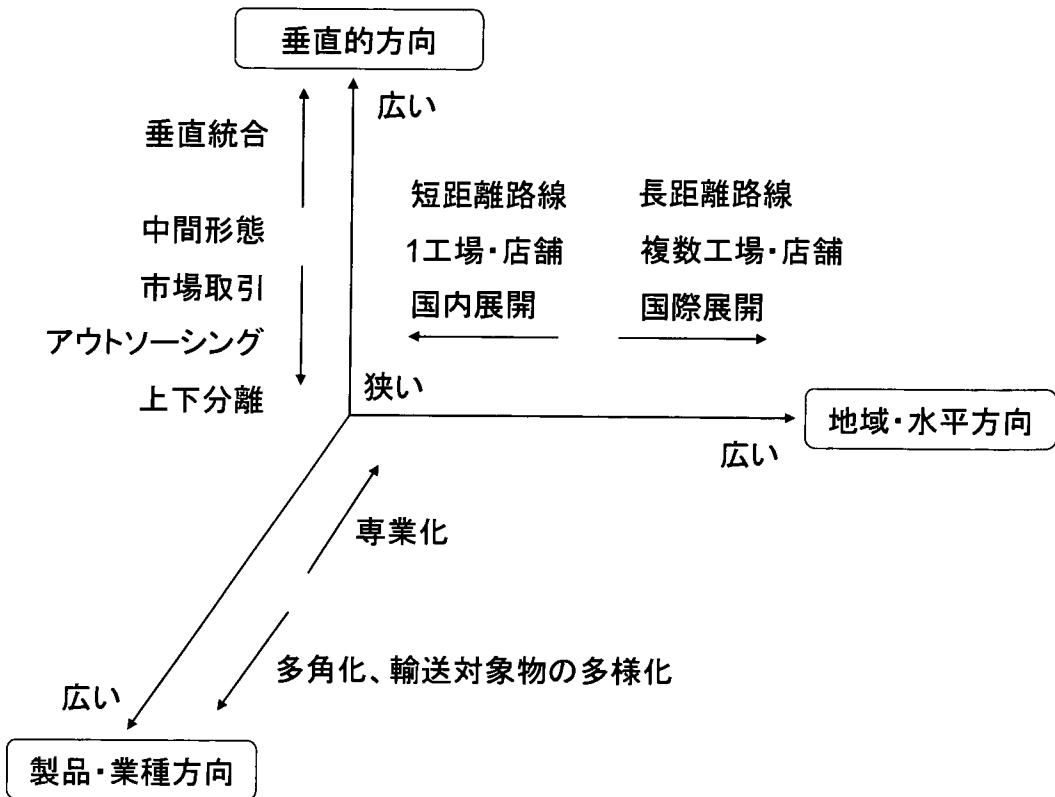
出所) 小松章『企業形態論』(第3版) 新世社、2007年、p.8より。

図 1-2 株式会社の資金循環プロセス



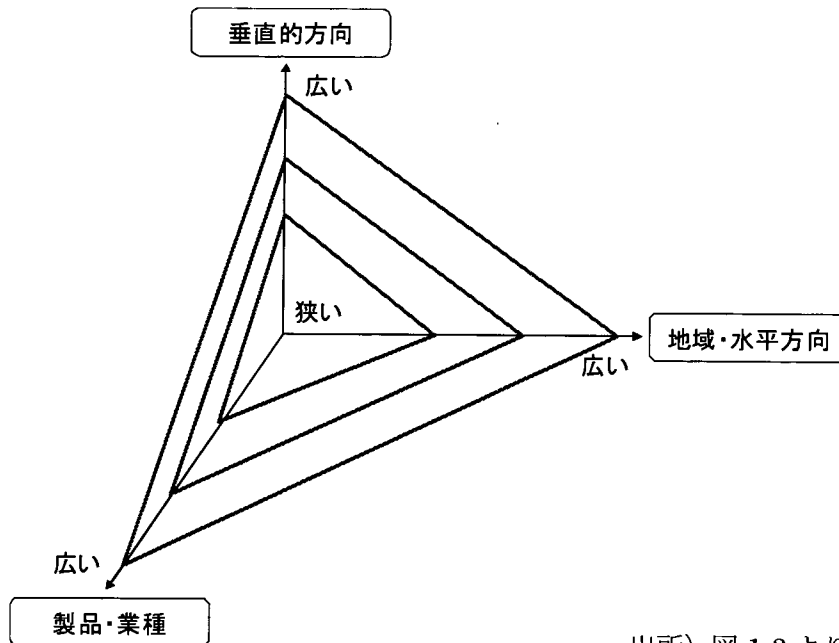
出所) 松田修一『ビジネス・ゼミナール会社の読み方』日本経済新聞社、2006年、p.93より作成。

図 1-3 事業の定義



出所) 土屋守章『企業と戦略』リクルート、1984年及び浅羽茂『経営戦略の経済学』日本評論社、2004年に基づき筆者作成。

図 1-4 企業規模のイメージ (3つの軸を結ぶ三角形が企業規模を示す)



出所) 図 1-3 より筆者作成。

表 1-5 イギリス鉄道における事業構造の変遷と各主体の保有資産

事業構造	各主体の保有資産(ハード)			事例
	線路保有会社	輸送会社	車両リース会社	
オープン形態・上下分離形態 (鉄道会社は輸送を行わず、外部の業者が行う形態)	線路、ヤード、倉庫、波止場	車両	—	サリー鉄道など
中間形態 (オープン形態ではあるが、鉄道会社も輸送業を兼営する形態)	線路、ヤード、駅施設、倉庫、車両、波止場	車両	—	開業当初のS&D鉄道、L&M道 グランド・ジャンクション鉄道
クローズド形態・垂直統合形態 (鉄道会社が輸送を行う形態)	下方統合	線路、ヤード、駅施設、倉庫、車両、波止場	—	1833年以降のS & D鉄道 1840年代以降のL & M鉄道 1840年代以降のGJ鉄道
	上方統合	—	線路、駅施設、車両	—
フランチャイズ制・上下分離形態 (線路保有会社は輸送を行わず、外部の輸送事業者が輸送を行う)	線路、駅施設	—	車両	1994年以降のイギリス鉄道業

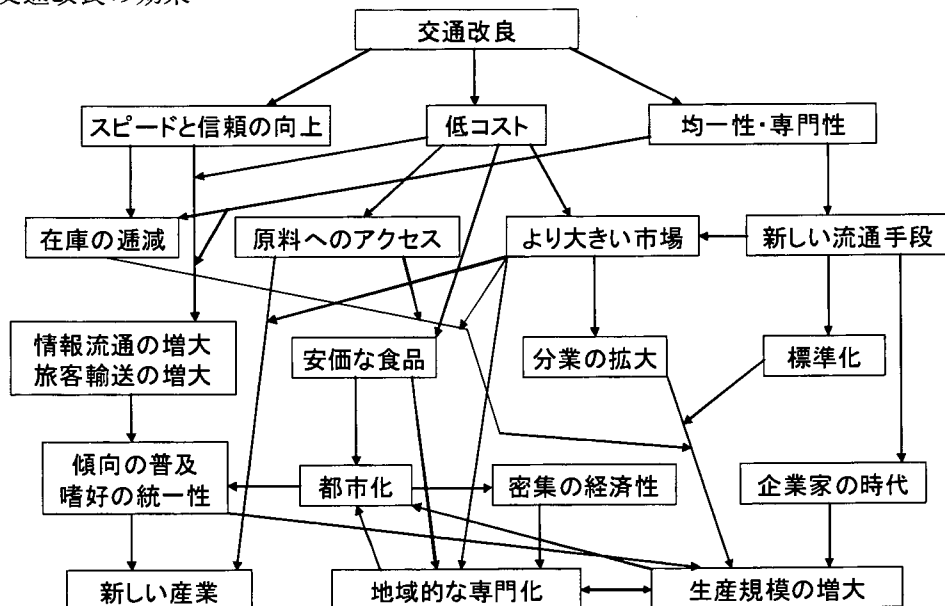
出所) 堀雅通著『現代欧州の交通政策と鉄道改革—上下分離とオープンアクセス—』税務経理協会、2000年他より作成。

表 1-6 ジョイント・ストック・カンパニー全額払込 100 ポンド株の株価推移 (ポンド)

日付	イングランド銀行	東インド会社	南洋会社	王立アフリカ会社
1月1日	150	200	128	25
5月20日	204	268	415	100
騰貴率	36%	34%	225%	300%

出所) 大塚久雄『株式会社発生史論』岩波書店、1969年、p.517より。

図 1-7 交通改良の効果



出所) Rick Szostak, *The Role of Transportation in the Industrial Revolution*, 1991, p.29より作成。

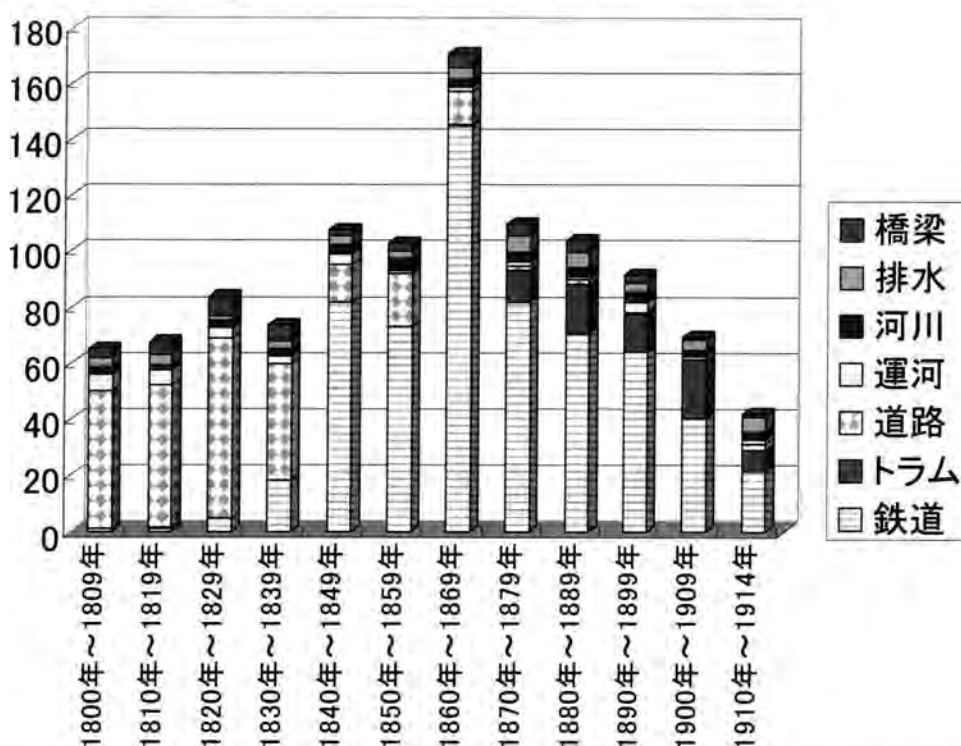
表 1-8 各輸送機関建設・改修・維持費 (千ポンド)

()内の数字は構成比率。

年	有料道路	教区道路	橋梁	運河	鉄道	計
1750-55	461(9)	4,382(87)	55(1)	134(3)		5,032(100)
1755-60	610(11)	4,410(81)	101(2)	308(6)		5,429(100)
1760-65	865(14)	4,420(73)	212(4)	542(9)		6,039(100)
1765-70	899(14)	4,533(70)	271(4)	779(12)		6,482(100)
1770-75	1,068(14)	4,450(60)	324(4)	1,537(21)		7,379(100)
1775-80	1,182(16)	4,455(61)	336(5)	1,345(18)		7,318(100)
1780-85	1,466(21)	4,470(65)	186(3)	722(11)		6,844(100)
1785-90	1,882(25)	4,647(61)	217(3)	876(11)		7,622(100)
1790-95	2,081(21)	5,118(52)	184(2)	2,373(24)		9,756(100)
1795-1800	2,438(21)	5,409(47)	229(2)	3,524(30)		11,600(100)
1800-05	3,157(28)	4,719(42)	236(2)	3,220(28)		11,332(100)
1805-10	3,854(31)	4,829(39)	312(2)	3,525(28)		12,520(100)
1810-15	4,608(30)	5,923(38)	1,177(8)	3,763(24)		15,471(100)
1815-20	5,256(31)	5,996(35)	1,727(10)	3,958(23)		16,937(100)
1820-25	6,647(40)	5,811(35)	534(3)	3,478(21)		16,470(100)
1825-30	7,333(35)	5,744(28)	1,134(5)	5,343(26)	1,120(5)	20,674(100)
1830-35	7,165(35)	5,488(27)	782(4)	4,221(21)	2,590(13)	20,246(100)
1835-40	7,547(18)	5,972(15)	397(1)	4,491(11)	22,669(55)	41,076(100)
1840-45	6,168(14)	6,851(15)	395(1)	4,563(10)	26,599(60)	44,576(100)
1845-50	5,161(5)	9,049(9)	311(0)	3,535(3)	84,180(82)	102,236(100)

出所) 小松芳喬著『鉄道の生誕とイギリス経済』 清明会、1984年、p.10 より。

図 1-9 内陸交通に関する議会法案の通過件数推移 (10年間平均値)



出所) Casson M., *The World's First Railway System*, Oxford, 2009, p.45 より作成。

表 1-10 石炭生産量の推移（推計）

炭産地域	1700年		1750年		1775年		1800年		1815年		1830年	
	千トン	%	千トン	%	千トン	%	千トン	%	千トン	%	千トン	%
スコットランド	450	15	715	14	1,000	11	2,000	13	2,500	11	3,000	10
カンバーランド	25	1	350	7	450	5	500	3	520	2	560	2
ランカシャー	80	3	350	7	900	10	1,400	9	2,800	13	4,000	13
北ウェールズ	25	1	80	2	110	1	150	1	350	2	600	2
南ウェールズ	80	3	140	3	650	7	1,700	11	2,750	12	4,400	14
南西部	150	5	180	3	250	3	445	3	610	3	800	3
ミッドランズ東部	75	3	140	3	250	3	750	5	1,400	6	1,700	6
ミッドランズ西部	510	17	820	16	1,400	16	2,550	17	3,990	18	5,600	18
ヨークシャー	300	10	500	10	850	10	1,100	7	1,950	9	2,800	9
北東部	1,290	43	1,955	37	2,990	34	4,450	30	5,395	24	6,915	23
合計	2,985	100	5,230	100	8,850	100	15,045	100	22,265	100	30,375	100

注) 南西部はフォレスト・オブ・ディーン、ブリストル、サマセットから、ミッドランズ東部はレスターシャー、ノッティンガムシャー、ダービーシャーから、ミッドランズ西部はスタッフォードシャー、シュロップシャー、ウォリックシャーから構成される。

出所) Flinn, M. W., *The History of the British Coal Industry, Volume2, 1700-1830: The Industrial Revolution*, 1984, p.26 より作成。

表 1-11 タインサイド型とシュロップシャー型の比較

項目	タインサイド型	シュロップシャー型
名称	ワゴンウェイ(waggonway)	レールウェイ(railway or railroad)
炭産地域	北東部(North-east)	ミッドランズ西部(West Midlands)
主要地	タイン川・ウィア川流域地域、 ノーサンバーランド海岸地域	セヴァーン川流域地域(南岸・北岸) ブロスリー、コールブルックデール他
導入経緯	ノッティンガム近郊のウォラトン・ワゴン軌道を敷設した炭産経営者ハンティンドン・ビューモント(1560年頃～1624年)によって、1605年頃北東部にもたらされた、ビューモントはノーサンバーランドのブライス川流域に炭産を借り受け経営しており、炭産とカウベンおよびベブサイドの塩田との間にワゴン軌道を敷設	ノッティンガム近郊のウォラトン・ワゴン軌道とシュロップシャーとの関係は明確ではなく、またどちらが先に出現したのかという議論もあるが、基本的に史料の残るウォラトン軌道を最初のワゴン軌道とした
敷設区間	炭産～航行可能河川の貯炭所(staith)、 炭産～海岸諸港の貯炭所	炭産～航行可能河川・運河の貯炭所 炭産～製鉄所～航行可能河川・運河
レール	オーク等の木製レール、直径はおよそ4.5インチ(11センチメートル)のエッジ・レール、後に二層式軌道(double way)が導入	オーク等の木製レール、エッジ・レール、また、コールブルックデールでは1767年から木製軌道を保護するために、その上に鑄鉄製の棒を取り付けたレールが導入
軌間	3フィート10インチ(1,168ミリメートル)～ 5フィート(1,524ミリメートル) 例えば、キリングワース軌道では4フィート8インチであった(1764年～1765年頃敷設)	2フィート(609ミリメートル)～ 3フィート9インチ(1,143ミリメートル) 平均は3.5フィート(1,067ミリメートル)
ワゴン容量	1660年頃から1800年頃までの間に、 33cwt.から53cwt.(2.7トン)の容量のワゴンに拡大、なお後に1台の石炭用ワゴンのことを「a chaldron waggon」と呼ぶこともある	通常は30cwt.(1.5トン)までの容量のワゴン、ただし、コールブルックデールでは、50cwt.から60cwt.の容量のワゴンも使用
車輪	フランジが備わり、1730年代初頭まで木製、その後次第に鑄鉄製の車輪が採用	フランジが備わり、1720年代末頃から鑄鉄製の車輪を採用
牽引力等	通常は、丘の傾斜を利用し自重で走行、上りは1頭の馬がワゴン1台を牽引	急な傾斜部分では3～4頭の馬がワゴン1台を牽引
普及地域	カンバーランド、北アイルランド、ヨークシャー(南部・西部)、後のスコットランド	ミッドランズ東部、南・北ウェールズ、ランカシャー、当初のスコットランド

出所) *Osborns' Grand Junction Railway Guide*, 1838, M. J. T. Lewis, *Early Wooden Railways*, 1970, Michael Robbins, *The Railway Age*, 1998, Jack Simmons and Gordon Biddle(ed.), *The Oxford Companion to British Railway History, From 1603 to the 1990s*, 2000, The Institution of Civil Engineers, *A Biographical Dictionary of Civil Engineers in Great Britain and Ireland, Volume1: 1500-1830*, 2002 より作成。

表 1-12 タインサイド型ワゴン軌道の主要な普及先

地域	炭鉱・採石場・工場(起点)	河川・港湾等(終点)・他	確認可能な年	炭鉱所有者等
カンバーランド				
ホワイトヘブン地区	Saltom炭鉱	ホワイトヘブン港	1735年	Sir James Lowther Carlisle Spedding(代理商)
	Parker炭鉱	ホワイトヘブン港	1738年	Sir James Lowther Carlisle Spedding(代理商)
	Whingill炭鉱	ホワイトヘブン港	1754年	Sir James Lowther Carlisle Spedding(代理商)
ハリントン地区	Henry Curwenの炭鉱	ハリントン港	1760年頃	Henry Curwen
ワーキントン地区	Moorbanks炭鉱	ワーキントン港	1771年	Henry Curwen
	Chapel Bank炭鉱	ワーキントン港	1777年	Henry Curwen
	Seaton炭鉱	ワーキントン港、3マイル	1731年	Sir James Lowther
	St. Helens炭鉱	ワーキントン港	1740年頃開通 1777年頃閉鎖	Sir James Lowther
	Clifton炭鉱	ワーキントン港	1777年 1781年閉鎖	Sir James Lowther
メアリーポート地区	Broughton炭鉱	メアリーポート港、2.5マイル	1755年頃	John Christian
ブランプトン南東地区	Tindale Fell炭鉱	ブランプトン?	1775年	Lord Carlisle
ヨークシャー西部				
ブラッドフォード地区	Little Horon炭鉱 Wibsey炭鉱 Royds Hall炭鉱 (後にLow Moorへ延長)	ブラッドフォード	1783年 (1785年)	
	Shelf ironworks		1793年	John Elwell John Crawshaw
リーズ地区	Middleton炭鉱	Thwaite Gate (エアー川) (後にリーズ中心部へ延長)	1755年 (1758年)	the Brandling タインサイドに炭鉱を所有 Richard Humble(代理人) タインサイド出身の炭鉱監督
エアー川地区(右岸)	Rothwell Haigh炭鉱	エアー川	1774年	the Fenton Timothy Smith(partner)
	Houghton炭鉱	カッスルフォード(エアー川)	1796年	
	Knottingley炭鉱	エアー川	1778年	
エアー川地区(左岸)	Swillington炭鉱	エアー川	1773-1774年	Rev. Sir William Lowther ホワイトヘブンのLowther家と関
	Preston炭鉱	エアー川		
	Allerton Bywater炭鉱	エアー川		
コーダー川地区(左岸)	Methley	コーダー川	1796年	
ウェークフィールド・ アウトウッド地区 (コールダー川流域)	Outwood炭鉱	ボトム・ポート(コールダー川)	1745年	
	The Fenton炭鉱	レイク・ロック(コールダー川)	1774年	the Fenton Timothy Smith(partner)
	The Fenton炭鉱	スモーリー(コールダー川)	1783年	the Fenton Timothy Smith(partner)
	Flockton炭鉱	Horbury Bridge(コールダー川)	1770年代	Timothy Smith Richard Milnes
ヨークシャー南部				
シェフィールド地区	Sheffield Park炭鉱	シェフィールド	1722-1723年 1774年頃閉鎖	Duke of Noefolk Robert Littlewood(タインを視察) ※タインサイド型最初の導入事例
ロザラム地区 (ダン川上流域)	Kimberworth炭鉱	ダン川	1742-1745年	John Bowden(賃借人)
	Park Gate炭鉱	ダン川	1747年	John Bowden(賃借人)
	Greasbrough炭鉱	ダン川	1763年	the Fenton
	Rawmarsh炭鉱	ダン川	1774年	
ダン川地区(右岸)	Denaby炭鉱	ダン川	1769年	
スコットランド				
グラスゴー地区	Gartnavel and Knightswood炭鉱	ヨーカー(クライド川北岸)	1750年頃	John Dixon(サンダーランド)
	Govan炭鉱	スプリングフィールド(クライド川南岸)	1775-1778年	William Dixon(Johnの息子)
フォース湾地区(北岸)	炭鉱	エア港	1775年	
	炭鉱	リーブン港	1760年	
	Kirkland炭鉱	メヒル港、2マイル	1795年	
	Fordell炭鉱	セント・デビッド港	1770年頃	the Henderson
	Halbeath炭鉱	インヴァーカising	1780-1781年開通	Sampson Lloyd
	Berrylaw炭鉱 (後にPitferrane炭鉱、および Urquhart炭鉱へ延長) (後にCharlestownへ延長)	ライムキルン、3マイル	1772-1775年 (1777年) (1801年) 1805年頃閉鎖	Lord Elgin
	Charlestown kilns		1792年 (1772年?)	
アイルランド				
バリーキャッスル	採石場	バリーキャッスル港(築港中) 486ヤード(444メートル)	1740年	Hugh Boyd(炭鉱賃借人) イングランド・スコットランドを視察

出所) M. J. T. Lewis, *Early Wooden Railways*, 1970 に基づき作成。

表 1-13 タインサイドの主要ワゴン軌道一覧

河川・港地域	炭鉱(起点)	河川・港等(終点・貯炭所)・他	確認可能な年	炭鉱所有者等
ワンスベック川	Black Close	ワンスベック川北岸	1755年	
ブライス川	Barrington or Netherton	ブライス川北岸	1787年	
	Plessey	ブライス港(北海)、5マイル、路線はブライス川南岸を並行	1699年	Ralph Brandling?
シートン・スルース港	Hartley	シートン・スルース港(北海)	1758年	the Delavals
カラーコート港	Whitley	カラーコート港(北海)	1704年	
	Chirton	ノーススルース、1マイル	1769年	
タイン川北岸	Shiremoor Flatworth (①Backworth炭鉱まで延長)	ホワイトヒル・ポイント、3マイル	1755-1760年 (①1800年)	William Gibson Matthew Bell William Brown
	Murton	ホワイトヒル・ポイントよりやや上流	1764年	
	Killingworth Moor炭鉱 or Long Benton New Winning炭鉱 (①Killingworth West Moor炭鉱まで延長)	ウイントン・キー、Killingworth Moorまで3マイル、 (①Killingworth West Moorまでさらに1マイル)	1764-1765年 (①1806年)	the Grand Allies
	Willington Square炭鉱 (①Battle Hill炭鉱まで延長) (②Long Benton炭鉱まで延長)	ウイントン・キー(Killingworth炭鉱とは異なる路線、貯炭所) (Willington Square炭鉱からLong Benton炭鉱まで2マイル)	1776年3月 (①1778年) (②1785年)	William Gibson Matthew Bell William Brown
	Bigges Main炭鉱	ウォールセンド、 Battle Hillの軌道にも接続(Bigges Main炭鉱から2マイル)	1785-1786年 (Battle Hill路線は1800年頃閉鎖)	William Gibson Matthew Bell William Brown
	Wallsend炭鉱	ウォールセンド(Bigges Main路線の貯炭所よりやや下流)	1780年代	
	Walker炭鉱	ウォールセンド(Bigges Main路線の貯炭所よりやや上流)	1753-1754年	
	Heaton炭鉱 (③Long Benton炭鉱まで延長) ⇒この後、Killingworth Moor方面へ転換	ウインクムリー	1725年頃 1745年閉鎖 (①1744年開通、1766年閉鎖)	George Liddell and William Cotesworth (1726年からthe Grand Allies)
	Byker炭鉱	①セント・ピーター(後に、下流のセント・アンソニーへ変更) ②セント・アンソニー	①1743年頃~1751年頃 ②1751年頃~	Richard Ridley
	Heaton炭鉱(再開発)	セント・アンソニー(Byker路線の延長) ※1797年に一部陸道において完全な鉄製レールを最初採用したが、大部分は1821年まで木製軌道	1791年	Richard Ridley?
	Benwell炭鉱	タイン川	1708年	the Montagues
	Kenton炭鉱	スコッツウッド	1707年 1715年閉鎖	Sir William Blackett
	Kenton炭鉱(再開発) ⇒Kitty's Drift(トンネル)による排水に成功	スコッツウッド(旧軌道と同じ場所)	1800年頃	Christopher Bedinton
	Baker's Main炭鉱	スコッツウッドよりやや上流		
	Holywell Main炭鉱 Greenwich Moor炭鉱 (①Walbottle炭鉱まで延長)	レミントン、3.75マイル	1767年 (①1780年)	(①Duke of Northumberland)
	①Throckley炭鉱(1780年頃閉鎖) ②Walbottle炭鉱(1780年以降Holywell軌道)	レミントン	1751年開通 1780年頃閉鎖	①Matthew Bell and William Brown ②Duke of Northumberland)
	Wylam炭鉱 Newburn炭鉱 (①Heddon炭鉱まで延長)	レミントン、Wylam炭鉱まで5マイル 1805年レベリンソフの蒸気機関車の導入を試みるが失敗 1813年HedleyのPuffing Billy号	1748年頃? (①1787年)	the Blacketts (Christopher Blackett)
タイン川南岸	Crawcrook炭鉱 (①Fences Close) (②Mickley)	ステラ、Crawcrookまで3マイル (②のMickleyまで7マイル)	1663年 (②1740年頃) 1787年頃閉鎖	
	Greenside炭鉱 Kyo炭鉱 (①Ryton Woodside炭鉱まで支線)	ステラ、ステラから0.5マイルまでCrawcrook軌道と共同使用	1660年頃 (①1704年)	the Grand Lease (the Carrs the the Vans and the Blacketts)(~1708年頃)、 the Sir Henry Liddell and Edward Wortley (1708年~)
	Coalburns炭鉱 Bucks Nook炭鉱 Moorgate炭鉱 Whitefield炭鉱 Hedley Fell炭鉱 Chopwell炭鉱	ステラ、6マイル、 タインサイドのワゴン軌道の中で唯一、石炭以外の物資も輸送する(鉛や日用品等) 1710年頃から、LeadgateあるいはChopwellにおいて、鉛の一部を馬から軌道に積み替えて輸送する	1696年	the Claverings
	Strothers炭鉱	ステラ	1708年 1787年頃閉鎖	
	Brockwell炭鉱	ステラ	1710年頃	Lord Widdrington(~1715年)、 Sir Edward Blackett, Francis Brandling, Richard Ridley, John Simpson(1715年)
	Blaydon炭鉱	ダーウエント	1708年頃?	
	Whickham炭鉱	ダンストン	1645年頃 1650年代閉鎖	

(次ページに続く)

表 1-13 の続き

河川・港地域	炭鉱(起点)	河川・港等(終点・貯炭所)・他	確認可能な年	炭鉱所有者等	
タイン川南岸	Ravensworth炭鉱 Blackburn炭鉱 (Team炭鉱) (Eighton炭鉱)	チーム川河口(タイン川支流)、4マイル 「The Old Way」として知られる	1669年	the Liddells	
	Hutton炭鉱 Northbanks炭鉱(Gibside炭鉱)	①ダNSTON(～1723年) ②ダーウエント(1723年～) ※1723年の軌道変更に伴い、終着点も変更	①1699-1725年頃 ②1723-1739年	the Montagues	
	Burdonmoor and Blackburn炭鉱	①チーム川河口(タイン川支流):1723年以前はRavensworth炭鉱の軌道を利用 ②ダNSTON(～1725年頃):途中からダNSTONまで旧Northbanks炭鉱の軌道を利用 ③ダNSTON(1724年頃～):新設のTanfield炭鉱の軌道の一部を利用	①～1723年頃? ②1723年-1725年頃 ③1725年頃～	the Montagues, the Wortleys, the Liddells	
	Byermoor炭鉱 Lintz炭鉱 Bucksnook炭鉱 (①Tanfield Moor炭鉱が軌道を利用)	ダーウエント川河口(タイン川支流)	1712年6月開通 (①1714年頃) 1725年閉鎖	Sir John Clavering Thomas Brumell	
	(①Northbanks炭鉱(Gibside炭鉱))	ダーウエント	1721年4月開通 (①1723年～) 1739年閉鎖	William Bowes (①the Montague, the Wortley)	
	Blackburn炭鉱 (①Tanfield炭鉱、Causey炭鉱まで延長) (②Beamish炭鉱) (③South Moor炭鉱)	レッドヒューおよびダNSTON(レッドヒューよりやや上流) (③1738年頃までに8マイルに達し、最長のワゴン軌道となる)	1724-1725年 (①1725年7月) (②1730年頃) (③1738年頃?)	George Liddell and the Wortleys	
	Sherriff Hill炭鉱 Gateshead Fell炭鉱 (①Bensham炭鉱に接続)	タイン川(ゲーツヘッド付近)	1694年 (①1699年)	Blackett, Bell, Wilkinson (①Sir Ralph Carr)	
	Fawc炭鉱	ソルトメドース(ゲーツヘッド付近)	1656年頃?		
	Gateshead炭鉱	タイン川(ゲーツヘッド付近)		William Cotesworth(Lord of the Manors of Gateshead and Whickham)	
	Hebburn炭鉱	タイン川(ヘプバーン付近)	1794年頃		
	Jarrow炭鉱	タイン川(ジャロー付近)	1809年頃	Simon Temple	
	ウィア川北岸	Flatts炭鉱 (①Pelton Fell炭鉱まで延長) (②Pelton Moor炭鉱まで延長)	ファットフィールド Pelton Moor炭鉱までおよそ6.5マイル(ウィア川流域で最長)	1693年 (①1746年) (②1746-1787年)	Thomas Allan the Shaftos(1770s) General Lambton(1789)
		Pelton炭鉱地域 (①Ouston炭鉱まで延長) (②Beamish South Moor炭鉱まで延長)	ファットフィールド Thomas Allanの軌道と並行して敷設	1710年 (①1776年) (②1780年頃)	Dean Hedworth Sir John Eden(1776)
		Deanery Moor炭鉱 (Waldridge Fell)	ファットフィールド Pelton地域でHedworthの軌道と接続される	1779年	William Joliffe
South Birtley炭鉱		ファットフィールド 途中からAllanの軌道と接続される	1770年頃	William Peareth	
Washington炭鉱		ウィア川(ファットフィールドより下流) (①炭鉱からタイン川南岸のPelawへも4マイルの軌道が敷)	1737年以降 (①1782-1783年)		
Usworth炭鉱		ウィア川(ワシントン軌道の貯炭所より下流)	1787年		
Harraton炭鉱		ウィア川(ファットフィールド付近)	1787年		
Black Fell炭鉱		ウィア川(ファットフィールド付近)	1787年		
Lambton Main炭鉱		ウィア川(ファットフィールドより上流)	1737年	the Lambtons	
South Biddick炭鉱		ウィア川(ファットフィールド付近)	1737年	the Lambtons	
ウィア川南岸	Bourn Moor炭鉱	ウィア川(ファットフィールドより下流)	1737年	the Lambtons	
	Rainton Ducks炭鉱	ウィア川(ファットフィールドより下流)	1780年頃	William Brown	
	Newbottle炭鉱	ウィア川(ファットフィールドより下流)	1734年	Mrs. Jane Wharton	
	Wharton Main炭鉱	ウィア川(ファットフィールドより下流)	1787年		

出所) M. J. T. Lewis, *Early Wooden Railways*, 1970 に基づき作成。

参考資料 1-a 炭鉱軌道用コーギー・アーチと石炭用ワゴン(木製エッジ・レールとフランジのある貨車)



炭鉱軌道を通す目的で 1727 年に建設された世界で最初の橋で、1,219 ミリ軌間の線路 2 本を通していた

表 1-14 木製レールおよび鉄製レールの敷設マイル数推移 (推計) (マイル)

地域	1625年	1650年	1675年	1700年	1725年	1750年	1775年	1800年
タインサイド		1	11	37	70	94	123	146
その他	2	2	5	4	8	39	93	146
合計	2	3	16	41	78	133	216	292

出所) M. J. T. Lewis, *Early Wooden Railways*, 1970, p.298 より作成。

図 1-15 タインサイドのワゴン軌道輸送風景 (右端：貯炭所 staith と小型石炭船 keel)



出所) C. E. Lee, *The Evolution of Railways*, 1937, p.28 より。

図 1-16 内陸水路網



出所) J・ラングトン&R. J. モリス編 (米川伸一・原剛訳) 『イギリス産業革命地図』原書房、1986年、p.85より。

図 1-17 リトル・イートン・ギャングウェイ (L型プレート・レールとフランジのない貨車)



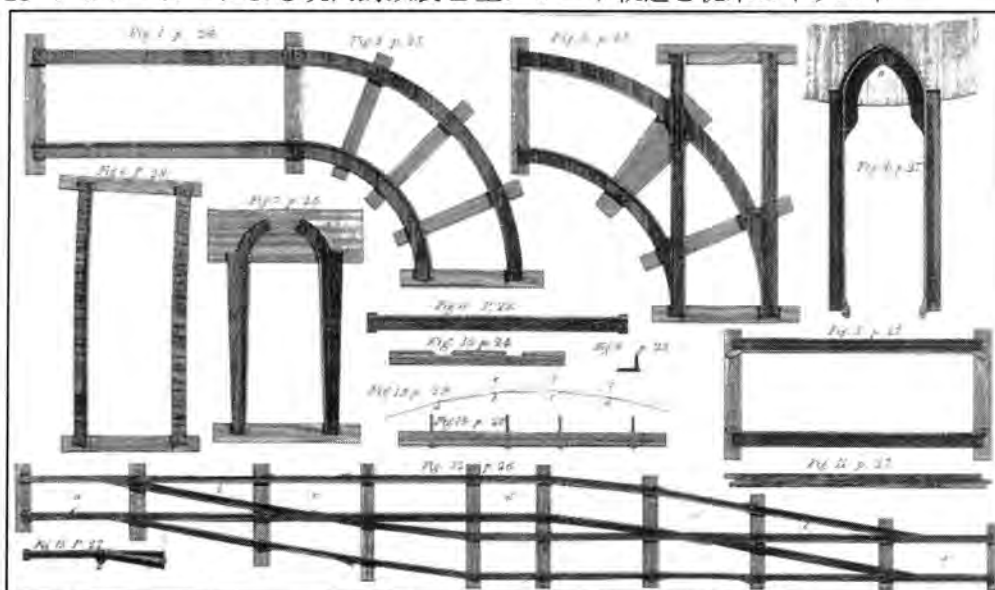
出所) Derek A. Bayliss, *Retracing the First Public Railway*, 1985, p.5 より。

表 1-18 ダービー運河の法定上限運賃 (1793 年)

区間(運河および軌道)	輸送品目	運賃	備考
トレント川～トレント&マージー水路	石灰(石)・石材・石炭・コークス	3ペンス	トン当たり
トレント川～ダービー市、他	石灰(石)・石材・石炭・コークス・その他商品	9ペンス	トン当たり
ダービー市～リトル・イートンおよび軌道、他	石灰(石)	4ペンス	トン当たり
ダービー市～リトル・イートンおよび軌道、他	建設用等のレンガ・石材・軟石	3ペンス	トン当たり
ダービー市～リトル・イートンおよび軌道、他	石炭・コークス・その他商品	1シリング5ペンス	トン当たり
ダービー市～エリウオッシュ運河、他	石炭・コークス・石灰(石)・石材・その他商品	10ペンス	トン当たり

出所) ダービー運河設立法 (33 Geo. III c. 102) より作成。

図 1-19 ジョン・カーによる坑内鑄鉄製 L 型プレート軌道と枕木のイラスト



出所) John Curr, *The Coal Viewer and Engine Builder's Practical Companion*, 1797(second ed., 1970)より。

表 1-20 初期鉄道技術者一覧表

技術者等	年・出身地	職業等	主な活動内容等	主要業績
ジョン・スミートン (John Smeaton)	1724年～1792年 リーズ	・土木技師 ・王立協会フェロー	水力・風力工場、灯台、内陸水路、排水、橋梁、蒸気機関の改良、港湾施設など、助手であったウィリアム・ジェソップを指導し後に独立を促す、運河の代替手段としての軌道の利用に言及する、専門的な職業としての土木技師の最初の土台を築いた人物として評価される、1753年に王立協会フェローとなる	運河の代替手段としてのニューカッスル型ワゴン軌道の利用に言及、また助手のジェソップにも運河に代替する馬車軌道(horse-drawn tramway)について示唆を与えた
アブラハム・ダービー3世 (Abraham Darby III)	1750年～1789年 コールブルックデール シュロップシャー	・コールブルック デール製鉄所経営	ダービー1世(1678年～1717年)は、1708年に溶鉱炉の経営を引き継ぐためにプリストルからコールブルックデールに移住、1709年に木炭に代わるコークス製鉄法を発明、息子ダービー2世(1711年～1763年)は、数多くの作業における技術的な改良を行い、1750年にはホースヘイおよびケトリーに新たな溶鉱炉を建造し会社を急速に拡大させた、息子ダービー3世(1750～1789年)は、1776年に議會を通過したアイアン・ブリッジの主要株主であり、会計係(treasurer)をつとめ、そして建設に使用される鉄を製造した、橋は1781年に開通したが、これは技術的には成功であったが、財政的には失敗であり、主要株主であったダービー家を没落に導くこととなった、3代目まではクエーカー教徒であったが、ダービー4世(1807年～1878年)は国教徒であった	・1767年に木製レールの上部に鑄鉄製の板を張り付けたレールを使用し始める(コールブルックデール製鉄所からセヴァーン川間鉄道)(cast-iron plated track or flat cast-iron bar spiked to a wooden rail) ・1785年までに路線距離は20マイル以上となる
ジョン・カー (John Curr)	1756年～1823年	・炭鉱監督 (manager or superintendent)	シェフィールド(ヨークシャー南部)のノーフォーク公爵の炭鉱の監督を務める、1776年に初めてプレート・レールを公の炭鉱の坑道内に敷設したとされる、そして1797年に『The Coal Viewer and Engine Builder's Practical Companion』を執筆し坑内における石炭運搬車(carf)、鑄鉄製軌道(cast iron rail roads)、巻き上げ機、蒸気機関等を図で解説した、しかしその後1801年に公より突然監督を解任される、背景には公の炭鉱が18世紀終わりごろにかけて財務的に良い成果を上げていなかったことがあった	シェフィールドの炭鉱の坑道内に鑄鉄製L型プレート・レール(トラムウェイ)を最初に導入(※ただし、導入の年に関しては、1776年説[Lee]、1778年説、1787年説[Lewis]があり明確ではない)
ウィリアム・ジェソップ (William Jessop)	1745年～1814年 デボンポート	・土木技師 ・製鉄所経営	当初はスミートンの助手、1772年に独立、内陸水路、港湾施設、排水、初期のプレート軌道等の建設を主導、1789年にエッジ・レールの特許を取得したがその後利用されることはほとんどなかった、1792年にB・オウトラム社(後のバッテリー社)のパートナーとなる、最初の公共鉄道であるサリー鉄道(プレート軌道を採用)の技師を務め1801年に設立法の取得に成功、運河が適さない場所にプレート軌道を導入する先駆的役割を果たした	・1793年～1794年にレスター水路のフォレスト路線4.75マイル(ラフバラ～ナンパンタ、スリングストーン～コールオートン)において、鉄製魚腹型エッジ・レールを最初に導入 ・ダービー運河に鉄道の導入を提案(1792年、翌年オウトラムにより建設) ・1801年にサリー鉄道(4フィート2インチ)、1803年にクロイドン・マーサム&ゴッドストーン鉄道、1808年キルマーノック・アンド・トゥルーン鉄道(スコットランド最初の鉄道、4フィートの技師としてL型プレート・レールを採用)
ベンジャミン・オウトラム (Benjamin Outram)	1764年～1805年 アルフレトン ダービーシャー	・土木技師 ・製鉄所経営	当初はウィリアム・ジェソップの助手を務めその後独立、内陸水路およびプレート軌道建設を主導、1792年にジェソップらとともにB・オウトラム製鉄所(後のバッテリー社)を設立しプレート軌道等を製造、サリー鉄道の延長路線であるクロイドン・マーサム&ゴッドストーン鉄道(1803年設立)の軌道の製造および建設を請け負った、バッテリー社は1830年までに100近い顧客に対して鉄道関連製品の供給を行った	・ダービー運河&鉄道(1793年～1796年)の主任技師(運河の支線としてリトル・イートン・ギャングウェイを建設、1795年完成、3フィート6インチ、単線) ・ピーク・フォレスト運河(1794年～1801年)の主任技師(バックストーン採石場までの鉄道支線を建設、1796年完成) ・クロムフォード運河～ニュー・プリンスリー炭鉱間鉄道にバッテリー社が路線を供給(1796年～1797年、4フィート2インチ)⇒以降4フィート2インチが一般的な軌間となる? ・アッシュビー鉄道の技師・建設(1799年～1803年、アッシュビー運河の支線、4フィート2インチ、12.5マイル、一部4マイルは複線) ・プリスワース・ヒル鉄道の建設(1799年～1800年、4フィート2インチ)
マシュー・マレー (Matthew Murray)	1765年～1826年 ニューカッスル	・機械技師 ・蒸気機関製造	当初は亜麻の水力紡績工場の機械技師となり紡績機械等の改良で特許を取得、その後水力工場に水を供給するために利用されていた蒸気機関に関心を持つ、パートナーシップを組みフエントン・マレー&ウッド社を設立しポールトン・ワット社に対抗、1811年にトレヴィシック型高圧蒸気機関を船舶用として納入、1812年にプレキンソップの特許に基づくラック式蒸気機関車「サラマンカ号」を製造しミドルトン炭鉱軌道に納入、この他に3台が製造されタインサイドの炭鉱などで使用されたが普及しなかった	・ラック式機関車「サラマンカ号」

出所) The Institution of Civil Engineers, *Biographical Dictionary of Civil Engineers in Great Britain and Ireland, Volume1: 1500-1830*, Thomas Telford, 2002, The Institution of Civil Engineers, *Biographical Dictionary of Civil Engineers in Great Britain and Ireland, Volume2: 1830-1890*, Thomas Telford, 2008, (次頁へ続く)

ウィリアム・ロッシュ (William Losh)	1770年～1861年	・化学者 ・製鉄所経営者	<p>タインサイドにある一族の経営する化学工場で働く、後にウォーカーにおいて製鉄所を営む。そこで週二日間キリングワース炭鉱から製鉄所を訪れるジョージ・ステューブソンとともに鑄鉄製エッジ・レール (cast-iron edge rails) の改良に取り組み1816年に二人で特許を取得、キリングワース炭鉱軌道などで採用されたが、1821年のストックトン&ダーリントン鉄道の建設に際してこのレールが採用されることはなかった</p>	<p>ロッシュステューブソンの鑄鉄製エッジレールに関する特許 (1816年)</p>
リチャード・トレビシック (Richard Trevithick)	1771年～1833年 コンウォール	・鉱山技師 ・蒸気機関車の発明	<p>ポルトン・ワット社の蒸気機関に対抗して高圧蒸気機関をコンウォールの鉱山に設置し後のコーニッシュ機関の先駆けとなる、1801年から1803年まで高圧蒸気車両を製造しカムボーン、ロンドン、コールブルックデールで試走するが失敗、1802年に定置機関および機関車に利用する高圧蒸気機関に関する特許を取得、1804年に蒸気機関車を建造しベニダレン軌道9.5マイルの試走に成功するが機関車の重量にプレート軌道が耐えられず破損し結果的に失敗、1805年にタインサイドのワイラム炭鉱用に二台目の機関車をタインサイドのゲーツヘッドにおいて製造するが利用されることはなかった、1808年にロンドンで三台目の機関車「Catch-me-who-can号」を建造したが軌道の問題等により失敗、この分野から離れることとなる</p>	<p>・ベニダレン・トラム・エンジン (1804年) ・Chach me who can号 (1808年)</p>
ジョージ・オーヴァトン (George Overton)	1775年～1827年 ブレコン近郊 スランデトティ	・鉱山技師 ・製鉄所経営者	<p>南ウェールズにおいて製鉄所と鉱山・運河を結ぶトラム軌道の建設を主導、製鉄所のパートナーとなる、また鑄鉄製アーチ橋梁への架け替え工事などに携わる、ストックトン&ダーリントン鉄道の技師を務め馬車鉄道計画を立案し1821年に設立法の取得に成功、彼はトレヴィンジャックによるベニダレンにおける失敗によって機関車に対し批判的な考え方を持った、しかしその後ジョージ・ステューブソンによる再調査が実施され1821年の計画に基づく路線計画の修正および機関車の採用等が決定され1823年に議会で承認を受けたことによりオーヴァトンの計画は実現しなかった</p>	<p>・ベニダレン・トラムロード (1799年～1802年)の技師 (4フィート2インチ) ・スルドコイド・トラムロード (～1811年) (4フィート2インチ) ・ストックトン & ダーリントン 鉄道 (1818年～1821)の技師 (馬車による牽引を想定したトラムウェイ) ※後にジョージ・ステューブソンにより修正 ・ランミー 鉄道 (1826年)</p>
ウィリアム・ヘドリー (William Hedley)	1779年～1843年 タイン河畔 ニューバーン	・炭鉱監督 (colliery viewer) ・蒸気機関車の設計 および製造 ・炭鉱所有者 ・石炭船所有者	<p>1805年にクリストファー・ブラケットの所有するタインサイドのワイラム炭鉱の炭鉱監督となる、この頃馬による牽引に関連する費用が上昇したことを背景にブラケットは機関車による牽引を検討、1805年にトレビシックに機関車製造を依頼するが木製ワゴン軌道が重さに耐えられず導入を断念、1808年に5マイルの木製ワゴン軌道 (ワイラム炭鉱～タイン河畔レモンズ) を鑄鉄製プレートレールに敷設し直す、ヘドリーは1812年に平滑な車輪を備えた機関車の実験を行い1813年に特許を取得、1813年から1815年に助手のティモシー・ハックワースとともにバフィン・ピリー号やワイラム・デリー号など3台の機関車を製造、1815年から1817年にかけてそれらの機関車の車輪の数を4から8に増加し固い毛織い鑄鉄製プレート軌道への負担を軽減するために修正を行う、炭鉱軌道では1860年代まで使用されたが公共鉄道に普及することはなかった</p>	<p>・ワイラム・ワゴン軌道の鉄製レールへの再敷設 (1808年) ・平滑な車輪を備えた機関車の牽引実験 (1812年) ・石炭その他を積載した車両を牽引するための機械手段に関する特許 (1813年) ・平滑な車輪を備え、2つのシリンダーを搭載した最初の機関車の建造 (1814年～1815年)</p>
ジョージ・ステューブソン (George Stephenson)	1781年～1848年 タイン河畔 ワイラム	・炭鉱技師 ・鉄道技師	<p>8歳で住居の近くに敷設されていたワイラム炭鉱軌道内に家畜が立ち入らないように見張る仕事を一日2ペンスで始める、その後炭鉱の蒸気機関の火夫補助、火夫などを経て坑口監督 (brakesman)、機関工 (enginewright) となる、1804年に有能な炭鉱経営者の連合体であるグラド・アライのトマス・リデル卿が所有するキリングワース炭鉱に雇用される、1812年に坑内石炭輸送に定置蒸気機関を利用し費用のかかる牽引力があつたポニーの数の削減に成功、その後リデル卿は蒸気機関車の建造をステューブソンに促し1814年に一台目の「ブルーチャー号」を建造、しかしキリングワース軌道に問題があつたためウォーカー製鉄所のウィリアム・ロッシュと鑄鉄製エッジ・レールの改善に取り組み1816年に特許を取得、1818年までにこのレールに敷設し直されるが、その後ドリントン製鉄所のジョン・パーキンショウによってより優れた鑄鉄製レールが発明されると1820年にそれに転換した、この間蒸気機関車の改良も続けた、1819年に8マイルのヘットン炭鉱軌道建設の技師となり最初の全面的な鉄道建設を経験し牽引力として蒸気機関車・自動インクライン・定置蒸気機関の組み合わせを採用した、また1821年にジョージ・オーヴァトンの馬車鉄道案に基づき議会から承認を受けたストックトン&ダーリントン鉄道の技師となり蒸気機関車を利用するための路線の修正を経営委員会に提案しそれに基づき1823年に修正案が議会の承認を受けた、この鉄道用に蒸気機関車を建造するために息子ロバートとともにニューカッスルにロバート・ステューブソン &カンパニーを設立し「No.1ロコモーション号」を建造した、1826年にリヴァプール & マンチェスター鉄道の主任技師となる、1829年のレインヒル・トライアルではステューブソン父子の「ロケット号」が優勝しこの鉄道の蒸気機関車に採用される、彼が公共鉄道に採用した炭鉱軌道に由来する4フィート8.5インチの軌間は1846年軌間法により標準軌道として認められた、なお彼の業績に対しては様々な評価が存在する</p>	<p>・機関車「ブルーチャー号」 (1814年)、「マイ・ロード号」、「ウェリントン号」、「ロコモーション号」の建造 ・ロッシュステューブソンの鑄鉄製エッジ・レールに関する特許 (1816年) ・ヘットン炭鉱軌道 (1821年～1822年)の主任技師 ・ストックトン & ダーリントン 鉄道 (1822年～1825年)の主任技師 ・リヴァプール & マンチェスター 鉄道 (1826年～1830年)の主任技師 ・その他、ロバート多数の共同主任技師をつとめる</p>
ジョン・ブレンキンソップ (John Blenkinsop)	1783年～1831年 リーズ	・炭鉱監督 ・蒸気機関車の設計	<p>1808年にジョン・チャールズ・ブランドリングの所有するリーズ近郊のミドルトン炭鉱の代理人・炭鉱監督となる、1811年に石炭を軌道上で輸送するためにラック式鉄道システム (rack railway system) の特許を取得、1812年にマシュー・マラーのフェントン・マラー & ウッド社においてブレンキンソップの特許に基づき蒸気機関車「サラマンカ号」が製造される、他にもこのシステムの蒸気機関車はタインサイドのコックスロッジ炭鉱軌道やランカシャーのオール炭鉱などに採用されたが、公共鉄道の牽引力として採用されることはなかった</p>	<p>・石炭を輸送するためにのラック式鉄道システムに関する特許 (1811年)</p>

Jack Simmons and Gordon Biddle (ed.), *The Oxford Companion to British Railway History, From 1603 to the 1990s*, Oxford University Press, 2000、*Oxford Dictionary of National Biography* (online edition)、Dendy Marshall, *A History of Railway Locomotives*, The Locomotive Publishing, 1953、John Curr, *The Coal Viewer and Engine Builder's Practical Companion*, 1797(second ed., 1970)、M.J.T. Lewis, *Early wooden railways*, 1970.、Charles Hadfield and A. W. Skempton, *William Jessop, Engineer*, 1979に基づき作成。

図 1-21 タインサイドのエッジ・レールを用いた炭鉱軌道（19 世紀、フランジのある貨車）



出所) M. J. T. Lewis, *Early Wooden Railways*, 1970 より。

表 1-22 鉄道、軌道（炭鉱軌道・運河軌道）に関連する用語集

用語	訳	説明など	類義語など
bye way	側道	川の貯炭所から炭鉱まで、空のワゴンを回送する際に利用される側道	side way
chaldron	チャルドロン	石炭の量を示す単位、北東部では53cwt、ロンドンでは25.5cwt、スコットランドでは30cwtに換算される。なお後には1台のワゴン(a waggon)を示すこともある	Newcastle chaldron, London chaldron
coop	ワゴンの車体	ワゴンの車体、ボディのこと	
cof	炭籠	切羽から坑口まで石炭運搬に利用される籠、後にtubに取って代られる	
double way	二層式軌道	二層からなる木製の軌道	
double railway	複線	2つの線路が並行して敷設されていること	double waggonway
filler	積込夫	切羽で炭籠や炭車に石炭を積み込む作業を担当	
footrid	木製軌道	元々は露天掘り鉱山のこと、後に横杭、時に横杭に敷設された「木製軌道」を示すこともある	footrail, inset(Shropshire)
frame	軌道	レールおよび枕木のこと	
gangway	鉄道	ミッドランド東部における鉄道のこと	gangroad
incline	インクライン	ロープを利用してワゴンを傾斜面にそって下ろす設備のこと	inclined plane
balanced incline	自動インクライン	積荷のあるワゴンを下ろす際、その力を利用して戻りの空のワゴンを引き上げる施設のこと	self-acting incline
plate	プレート	木製軌道の上に釘止めされた鑄鉄製、鍛鉄製の平らな板	
plate rail	プレート・レール	鑄鉄製L型レールのこと、18世紀後半以降利用された、車輪の車輪にフランジは不要である	tramroad plate rail
plateway	プレート軌道	初めはプレート・レールによって坑内に敷設された鉄道、後に地上にも敷設されるようになる	tramway, tramroad
putter	運搬夫	切羽から主要坑道まで炭籠や炭車を牽引する運搬夫	drawer, hurrier, trammer
rail	レール	18世紀後半以降素材が木から鉄(鑄鉄-鍛鉄-鋼鉄)へと変化する、素材によってwooden rail(木製レール)とiron rail(鉄製レール)とに大別される	
railway	木製軌道、鉄道	木製レールの場合には「木製軌道」、鉄製レールの場合には「鉄道」と区別する	gangway(East Midlands) casseyway(Scotland)
rolley	大型炭車	坑内で使用されるtubやtramよりも大きい運炭車、車輪にはフランジがあった	
rolleyway	坑内軌道	坑内で車輪にフランジのある大型運炭車を輸送するために18世紀以降敷設された軌道	
single way	一層式軌道	一層構造のレール	
sledge	運炭用そり	坑内で使用される石炭を運ぶそり、通常は滑走部が付いているが、時に車輪の付いたものもある	sled, slyp
staith	貯炭所	石炭用波止場、シュート(chute, spout)を利用して石炭をポートや船に積み込む施設	steer(Cumberland), trunk sleeper, cross sleeper
tie	枕木	枕木のこと	
tram	トラム、運搬車	元々は坑内で利用されたそりあるいは手押し車(wheelbarrow)、後に車輪の付いた運搬車、また、1台のそり、あるいはトラムの1日における運搬量、後に地上のワゴンを指すようになる	dram(Wales)
tramway	トラム軌道	タインサイドでは坑内に敷設された軌道、南ウェールズでは地上に敷設された軌道、トラムウェイは元々18世紀中ごろに坑内に敷設されたフランジのある木製軌道を指すが、後に地上の軌道を指す、また18世紀後半以降は鑄鉄製L型プレート・レールが利用されるようになる	tramroad(South Wales) plateway
tub	炭車	切羽から坑口まで石炭運搬に利用される車輪付きの貨車、それまでは炭籠が利用された	tram
turnrail	転車台	ワゴンや炭車などの方向転換をするために用いられる	turntable, staith-disk
waggonway	ワゴン軌道	車輪にフランジのあるワゴンを輸送するための軌道、当初は木製であったが後に鉄製に代わ	Newcastle Road, wagonway
wain	運炭車	道路で利用された石炭運搬車	cart
wayleave	通行権	石炭を輸送するために、他人の所有する土地の上を通行する権利 wayleave rent(通行料)を支払うことで、その権利が与えられた	way-leave

出所) Flinn, M. W., *The History of the British Coal Industry, Volume 2, 1700-1830: The Industrial Revolution*, 1984, Mitchell, B.R.,

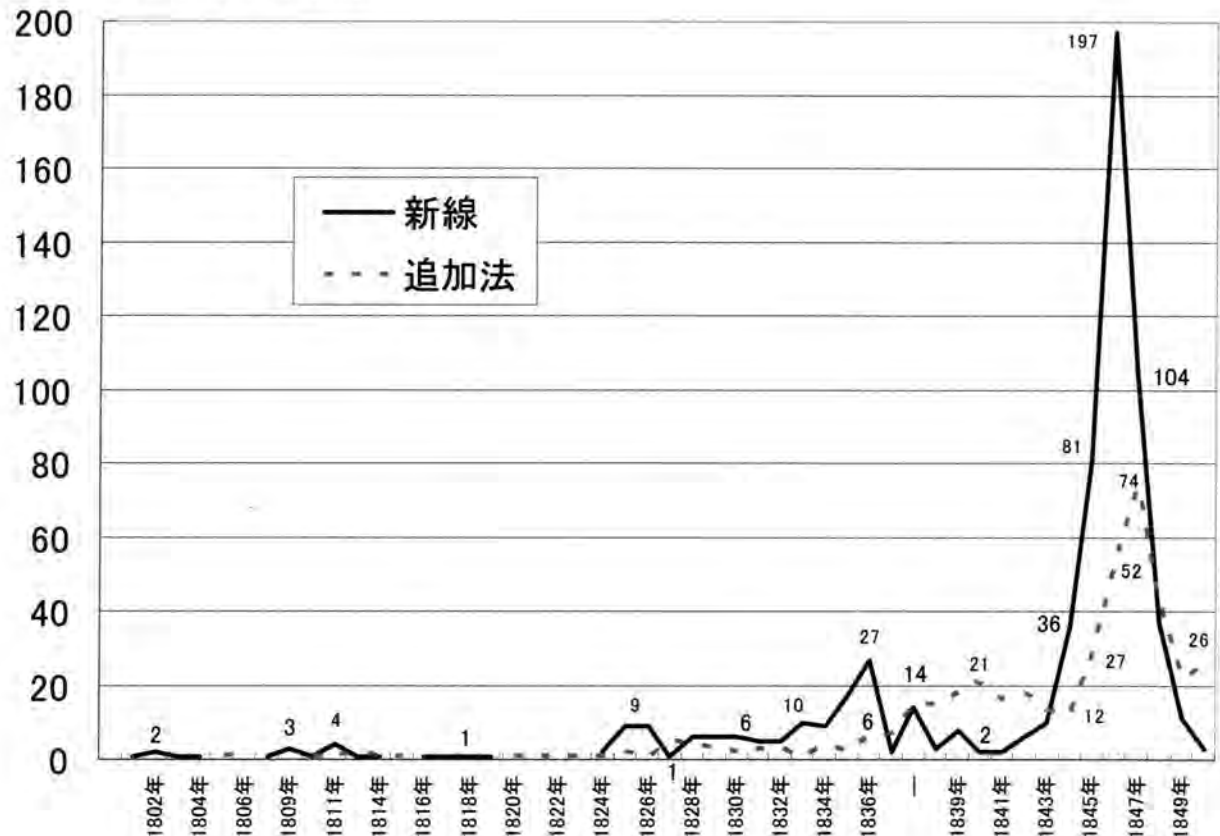
Economic development of the British coal industry 1800-1914, 1984, Simpson, J. A., and Weiner, E. S. C., 他より作成。

表 1-23 初期公共鉄道一覧

番号	許可年	開業年	鉄道会社および運河会社	路線等	マイル	目的等	地域
1	1801年	1803年	Surrey鉄道	Wandsworth~Croydon, Micham~Carshalton	11	貨物輸送	Surrey
2	1802年		Trent and Mersey運河	Froghall~Caldon		運河接続	Stafford
3	1802年		Monmouthshire運河(Sirhowy鉄道)	運河との接続, Tredegar Ironworks~Newport	22	運河接続	Monmouth
4	1802年	1804年	Carmarthenshire鉄道	Flats~Castell-y-Garny, Llanfihangel~Aberystwyth	16	鉱物輸送	Carmarthen
5	1803年	1805年	Croydon Merstham and Godston鉄道	Ormsby~Merstham~Ragla, Merstham~Godston	15.75(8.5)	鉱物輸送	Surrey
6	1804年		Ellesmere運河	Ruabon Brook~Pontcysyllte(Ellesmere運河)		運河接続	
7	1804年	1806年	Oystermouth鉄道	Swansea~Oystermouth, branch towards Morriston	7.5	鉱物輸送 旅客輸送	Glamorgan
8	1805年		Peak Forest運河	運河との接続		運河接続	Derby
9	1808年		Barnsley運河	運河との接続		運河接続	
10	1808年	1810年	Kilmock & Troon鉄道	Kilmarnock~Harbour at Troon	12	石炭輸送	Ayr
11	1809年		Gloucester and Cheltenham鉄道	Gloucester~Knappe Trilgate(Cheltenham)branch to Ledwinton Mill	9	運河接続	Gloucester
12	1809年		Bullo Pill鉄道(Forest of Dean)	Churchway Hill summit(Ginderford)~Bullo Pill(Severn川)	7.5	セヴァン川と接続	Gloucester
13	1809年		Lydbrook and Lydney鉄道	Lidbrook~Lyden(Lower Foage)		運河接続	Gloucester
14	1810年	1817	Monmouth鉄道(Forest of Dean)	Howler Slade~Monmouth	8	運河接続	Gloucester
15	1811年		Penclawdd鉄道	Penclawdd(River Burry)~Loughor		河川接続	Glamorgan
16	1811年		Brecon鉄道(Hay and Brecon鉄道)	Brecknock and Abergavenny運河~Parton Cross, Eardisley	24	運河接続	Hereford
17	1811年		Brecknock and Abergavenny鉄道	Brecknock and Abergavenny運河(Llanvetharn)~Llanvihangel Crucorney	6	運河接続	Monmouth
18	1811年	解散	Berwick and Kelso鉄道	Spittal(Durham)~Kelso(Roxburgh)			Roxburgh, Berwick
19	1812年		Medway鉄道(Weald of Kent)	運河との接続		運河接続	Kent
20	1812年		Llanvihangel Crucorney鉄道	Llanvihangel Crucorney~Llanga Bridge	7	運河接続	Monmouth
21	1812年	失効	Llanvihangel Escefflog鉄道	Penrhynmaur~Red Wharf Bay	7	石炭輸送	Anglesey
22	1812年		Kidwelly鉄道	Kidwelly~Llanely			Carmarthen
23	1814年	失効	Marnhilad鉄道	Brecknock and Abergavenny運河(Marnhilad)~Usk Bridge	5	運河接続	Monmouth
24	1816年		Peak Forest運河	Peak Forest~Beard, Peak Forest~Woodlands		鉱物輸送	Derby
25	1817年	1819	Mansfield and Pinxton鉄道	Bull's Head Inn(Mansfield)~Pinxton(Cromford運河)	9.25	運河接続	Nottingham, Derby
26	1818年		Eardisley鉄道(Kingston鉄道)	Eardisley(Hay鉄道)~Burlinjob(limeworks)	14	Hay and Brecon鉄道の延長	Hereford, Radnor
27	1819年		Leeds and Liverpool運河	Hennis Bridge(near Wigan)~Leigh		運河接続	Lancashire
28	1819年		Dartmoor鉄道	Crabtree~Prison of War on Dartmoor Forest		囚人輸送	Devon
29	1820年	1823	Plymouth and Dartmoor鉄道	Crabtree(war prison)~Cat Down and Sutton Pool(harbour)	23	囚人輸送	Devon
30	1821年	1826	Statford and Moreton鉄道	Statford-upon-Avon~Minton-on-Mark, Shipston-upon-Strat	18.5		Warwick, Gloucester, Worcester
31	1821年	1825	Stockton and Darlington鉄道	Stockton~Witton Park Colliery, branches to Darlington, Croft, Yarm	26.75	石炭輸送 旅客輸送	Durham

出所) H. G. Lewin, *Early British Railway*, 1925 他より作成。

図 1-24 鉄道法成立数の推移



出所) Royal Commission on Railways, 1867, p.345 より作成。

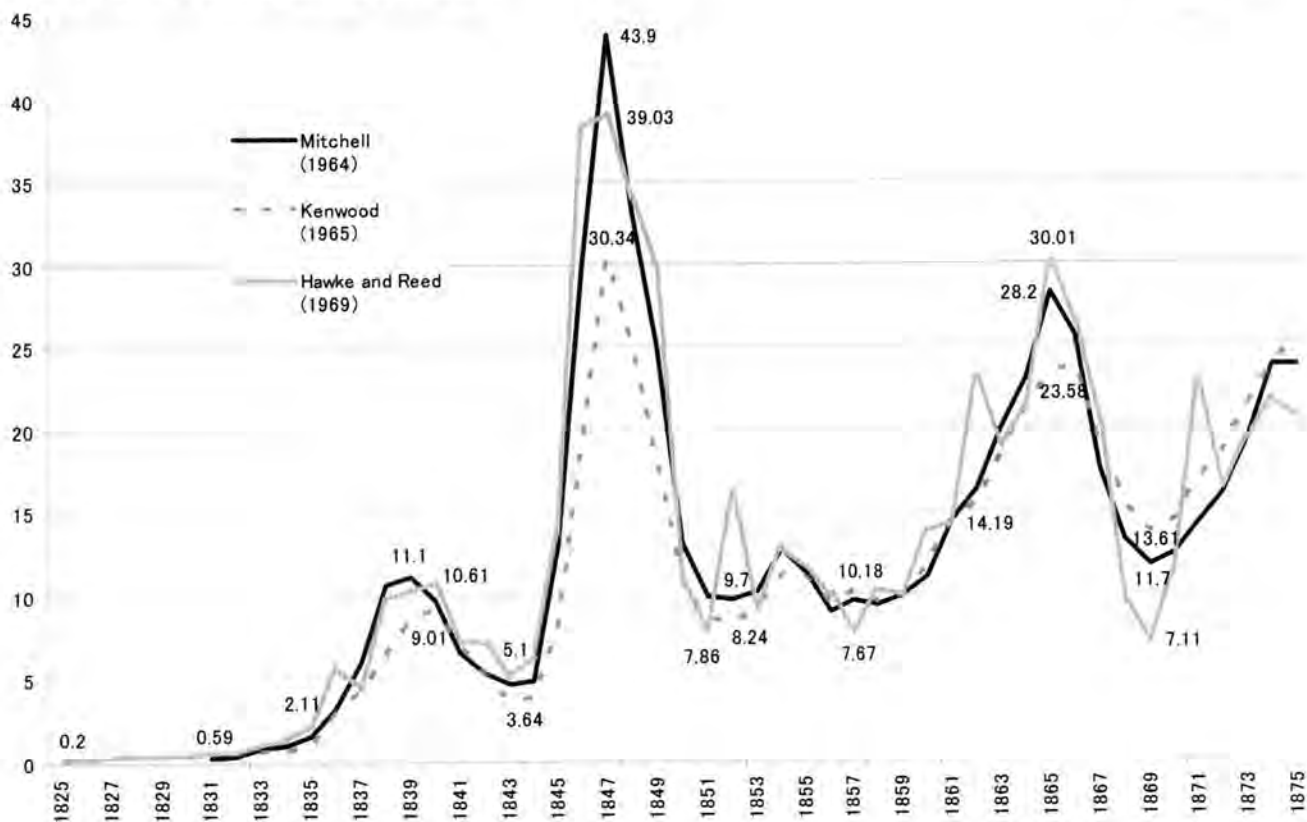
表 1-25 ジョイント・ストック・カンパニーの事業分野別資本金額 (1824 年～1825 年)

事業分野	株式額(ポンド)	割合(%)
金融・保険	63,410,000	36.4
鉄道	21,454,000	12.3
鉱山	19,845,000	11.4
運河	13,153,000	7.6
ガス	11,110,000	6.4
ドック	5,600,000	3.2
水上輸送	5,540,000	3.2
製糖	5,000,000	2.9
製鉄	4,650,000	2.7
石炭	2,750,000	1.6
給水	1,750,000	1.0
水産	1,600,000	0.9
土木	1,020,050	0.6
農業	1,000,000	0.6
レンガ	800,000	0.5
養殖	625,000	0.4
牛乳	565,000	0.3
染料	500,000	0.3
穀物等	410,000	0.2
製紙	150,000	0.1
不明	13,182,000	7.6
合計	174,114,050	100

出所) *A List of Joint-Stock Companies, the proposals for which are now, or have been lately, before the public, 1825* より作成。

図 1-26 イギリス鉄道の投資額推移

(百万ポンド)



出所) B. R. Mitchell, *The Coming of the Railway and United Kingdom Economic Growth*, *The Journal of Economic History*, Vol. XXIV, 1964, pp.315-336、A. G. Kenwood, *Railway Investment in Britain, 1825-1875*, *Economica*, new series, Vol. XXXII, No.127, 1965, pp.313-322、G. H. Hawke and M. C. Reed, *Railway Capital in the United Kingdom in the Nineteenth Century*, *The Economic History Review*, second series, Vol. XXII, No.2, 1969, pp.269-286 より作成。

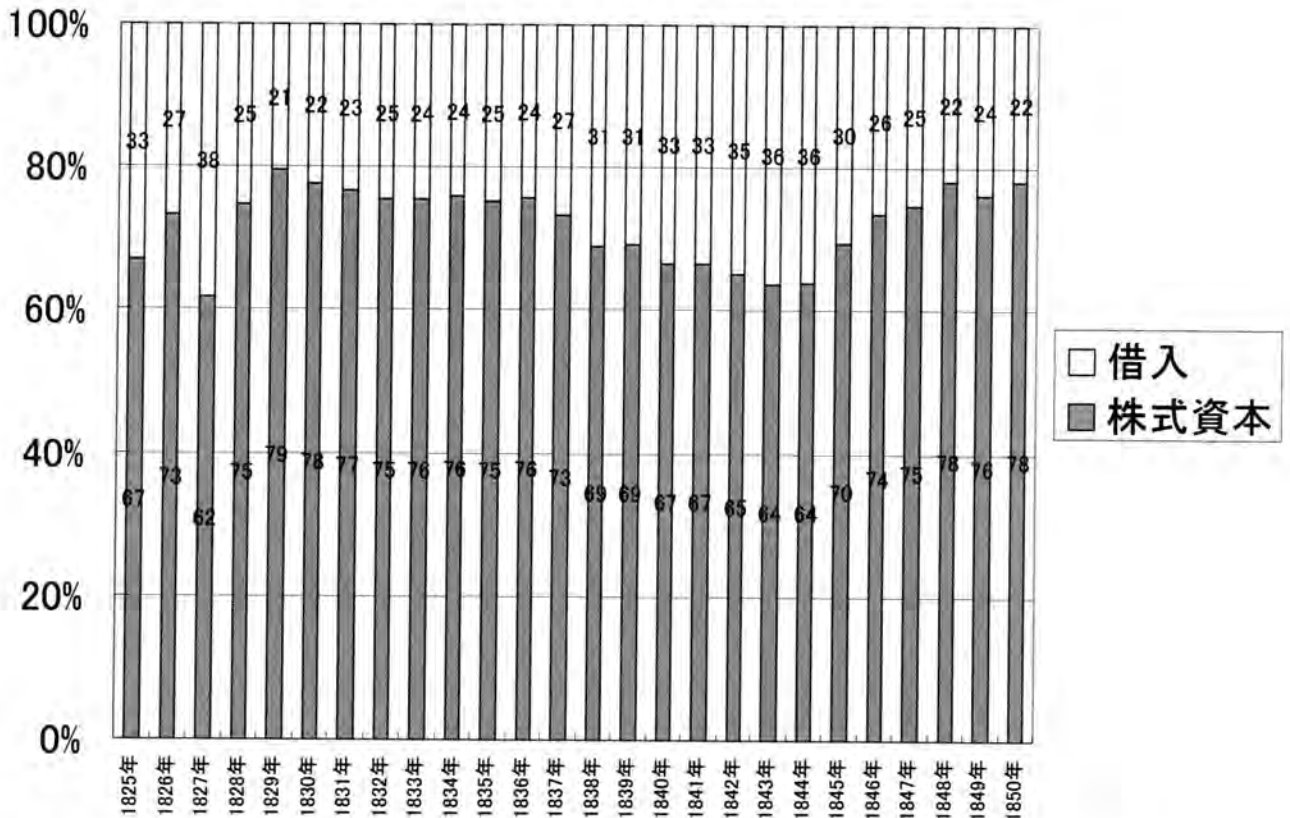
表 1-27 投資の推移

(ポンド)

期間	国内事業	海外事業	合計	払込額
1824年～1825年	156,778,630	48,189,000	204,967,630	35,014,698
1834年～1837年	129,073,700	21,175,000	150,248,700	22,616,070
1844年～1845年	612,262,200	79,250,000	691,512,200	78,448,420

出所) *The Railway Almanac, Directory, Year Book of Statistics, and Digest of Railway Law for 1846*, 1845, p.32 より作成。

図 1-28 鉄道会社による資金調達手段の割合推移 (上: 借入、下: 株主資本)



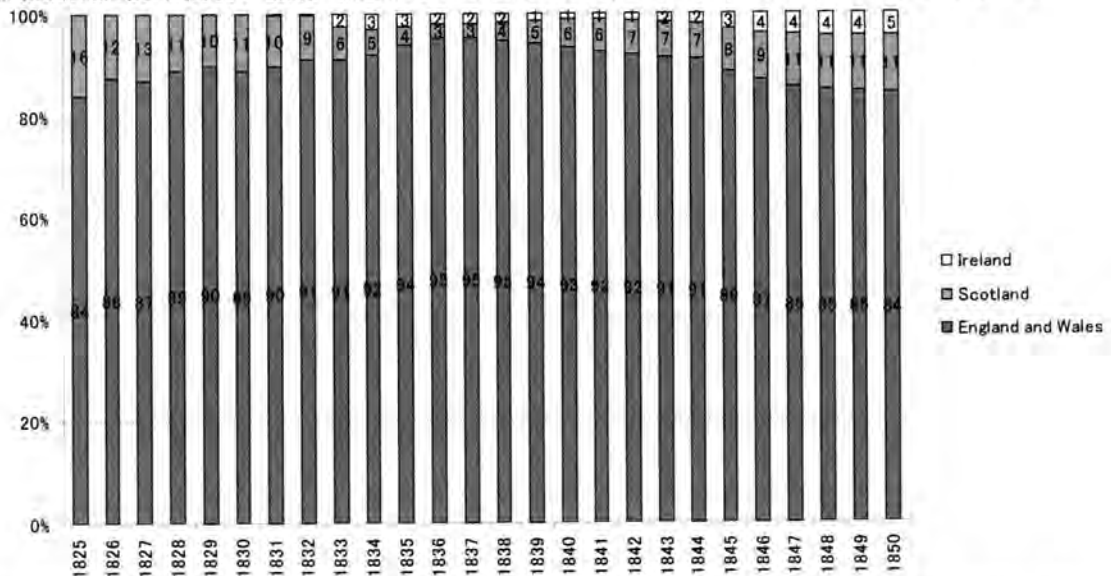
出所) G. R. Hawke and M. C. Reed, *Railway Capital in the United Kingdom in the Nineteenth Century*, *The Economic History Review*, second series, Vol. XXII, No.2, August 1969, p.270 より作成。

表 1-29 主要鉄道における資金調達状況 (1842年)

鉄道会社	路線距離 (1842年)	私込済み総資本			1842年の収入	1842年の支出	1842年の剰余金	営業係数 (費用/収入)	株式配当率 (年率)
		株式	借入	合計					
Arbroath and Forfar	15	70,000	66,700	136,700	7,000	3,000	4,000	42.9	3.5
Birmingham and Derby	48.5	835,500	337,800	1,173,300	85,000	37,000	28,000	56.9	2
Birmingham and Gloucester	55	1,125,000	345,700	1,470,700	92,200	56,800	35,400	61.6	2.5
Brandling and Junction	25	300,000	134,000	434,000	40,000	18,200	21,800	45.5	4.5
Chester and Birkenhead	14.5	372,000	166,000	538,000	31,800	16,700	15,100	52.5	4
Dublin and Kingstown	6	200,000	140,000	340,000	42,400	20,000	22,400	47.2	5
Dundee and Arbroath	16.75	100,000	55,000	155,000	12,100	4,900	7,200	40.5	5
Eastern Counties	17.5	1,985,000	752,000	2,737,000	48,100	25,200	23,900	51.3	1.25
Edinburgh and Glasgow	46	900,000	669,000	1,569,000	93,600	30,100	63,500	32.2	5
Glasgow and Ayr	40	781,200	248,400	1,029,600	56,700	25,700	31,000	45.3	3
Glasgow and Greenock	22.5	650,000	109,600	759,600	55,000	33,000	22,000	60.0	2
Grand Junction									
Chester and Creweを含む	101.75	2,203,000	172,000	2,375,000	415,500	182,400	233,100	43.9	10
Great North of England	45	1,000,000	230,600	1,230,600	68,800	25,400	43,400	36.9	2.5
Great Western									
Bristol and Exeter	181.75	3,325,000	3,326,000	6,651,000	670,100	277,100	393,000	41.4	6
Cheltenham and Great Western									
Hull and Selby	31	400,000	245,000	645,000	51,300	27,100	24,200	52.8	4
Liverpool and Manchester	30.75	1,208,000	306,200	1,514,200	237,700	113,200	124,500	47.6	10
London and Birmingham	112.25	4,237,500	1,716,300	5,953,800	820,300	272,300	548,000	33.2	10
London and Blackwall	3.75	1,000,000	289,000	1,289,000	47,400	37,700	9,700	79.5	
London and Brighton	56	1,800,000	857,000	2,657,000	168,300	97,900	70,400	58.2	4
London and Croydon	8	463,000	209,500	672,500					2
London and Greenwich	3.75	760,000	259,600	1,019,600	54,600	29,200	25,400	53.5	0.5
London and South Western	92.75	1,903,600	680,100	2,583,700	314,600	141,400	173,200	44.9	6.5
Manchester and Birmingham	31	1,200,000	690,900	1,890,900					
Manchester and Bolton	10	576,600	201,300	777,900	30,000	10,000	20,000	33.3	2.3
Manchester and Leeds	50	1,690,000	1,414,000	3,104,000	238,800	101,400	137,400	42.5	5.5
Midland Counties	57	1,170,000	555,600	1,725,600	135,400	78,100	57,300	57.7	3
Newcastle and Carlisle	60.5	900,000	170,000	1,070,000	77,600	30,400	47,200	39.2	4
Newcastle and North Shields	7	108,000	124,000	232,000	20,500	8,400	12,100	41.0	4
North Midland	72.75	2,450,000	890,000	3,340,000	226,800	91,100	135,700	40.2	3.25
North Union	22	474,600	140,500	615,100	55,700	21,400	34,300	38.4	6.65
Northern and Eastern	32.25	847,500	67,000	914,500	64,700	35,600	29,100	55.0	4
Preston and Wyre	19	205,000	102,600	307,600		8,500			
Stockton and Darlington	25	256,000	100,000	356,000	85,400	35,000	50,400	41.0	1.5
South Eastern	47	2,100,000	436,000	2,536,000					
Ulster	25	300,000	47,000	347,000	21,100	10,900	10,200	51.7	4
York and North Midland	27	469,000	204,000	673,000	85,800	31,900	53,900	37.2	10
Total	1,459	38,365,500	16,458,200	54,823,700	4,443,800	1,928,500	2,515,300	43.4	5

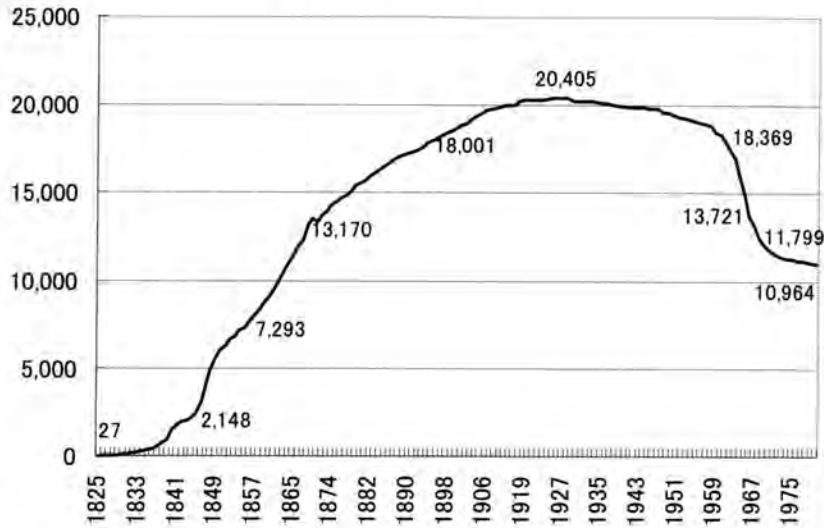
出所) House of Commons, *Select Committee on Railways*, 1844, Vol. XI, pp.611-612 より作成。

図 1-30 地域別鉄道資本投資の推移 (上からアイルランド、スコットランド、イングランド)



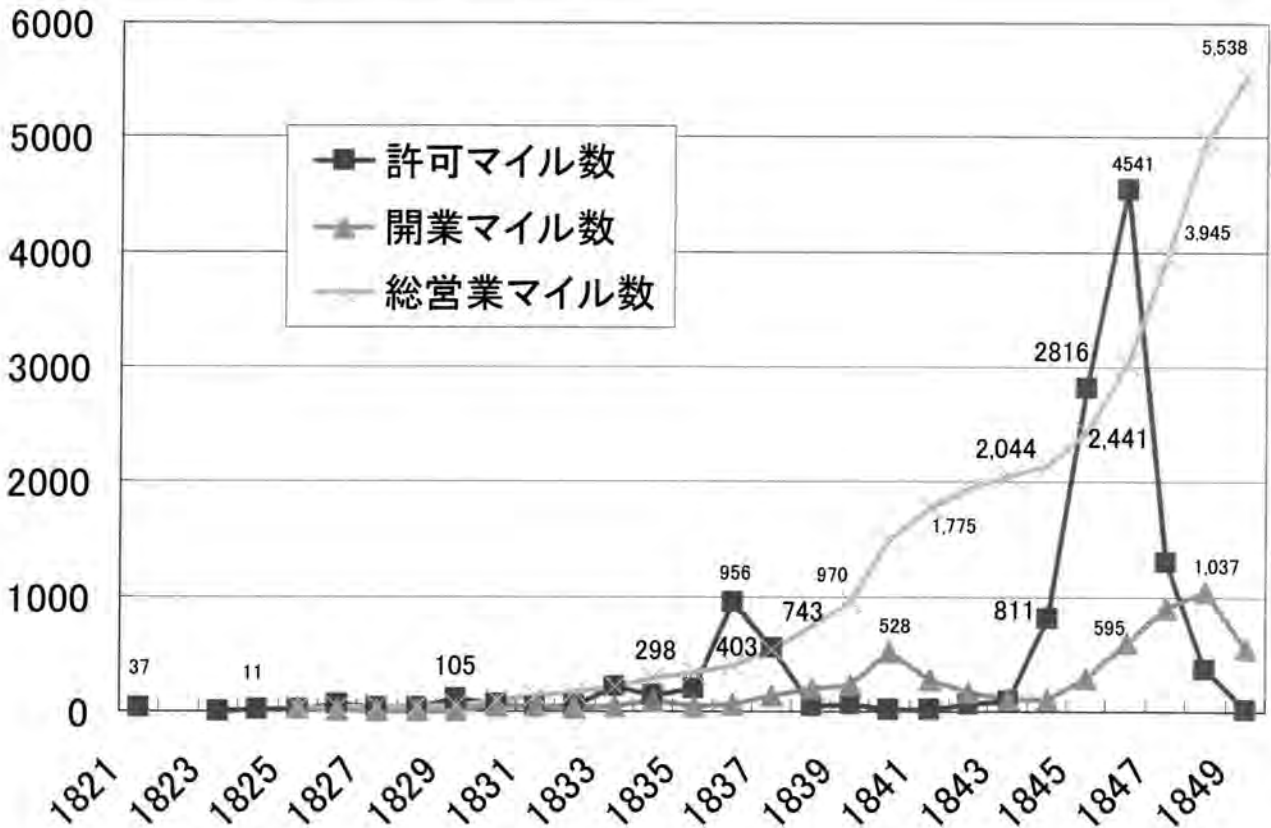
出所) B. R. Mitchell, *The Coming of the Railway and United Kingdom Economic Growth*, *The Journal of Economic History*, Vol. XXIV, 1964, pp.315-336 より作成。

図 1-31 イギリス鉄道営業マイル数の長期的推移



出所) B. R. ミッチェル編 (犬井正監訳、中村壽男訳)『イギリス歴史統計』原書房、1995年、p.541より作成。

図 1-32 鉄道マイル数の推移 (1821年～1849年)



出所) H. G. Lewin, *Early British Railway*, 1925 及び B. R. ミッチェル編 (犬井正監訳、中村壽男訳)『イギリス歴史統計』原書房、1995年、p.541より作成。

参考資料 1-b ウィア河畔ワシントン・ワゴン軌道の発掘調査 (2009年6月)



木製エッジ・レールのつなぎ目と枕木 (scale=10cm)



出所) PCA の HP (<http://www.pre-construct.com/Sites/Highlights/Waggonway.htm>) より。

第2章 図表編

図2-1 サリー鉄道および周辺地図（1830年）

※上部を蛇行するのはテムズ川



出所) G. Bradshaw's map of canals, navigable rivers, railway & c. in the southern countries of England, 1830 (『ブラッドショー・初期英国鉄道地図復刻選』、本の友社、1997年、pp.3-11) より。

表 2-2 サリー鉄道委員会委員一覧および実務担当者一覧（1800年）

委員氏名(8名)	職業	Officer氏名	役職
John Hilbert		Walter Powell	Treasurer(会計)
Thomas Skinner		William Bedcott Luttlly	Clerk and Solicitor(事務兼弁護士)
John Barchard	工場所有者	William Jessop	Engineer(技師)
Richard Bush	工場所有者	John Foakes	Surveyor(測量士)
George Tritton	工場所有者	George Wildgoose junior	Surveyor(測量士)
Richard Fleming			
George Shepley	工場所有者		
Walter Powell	銀行家		

出所) Derek A. Bayliss, *Retracing the First Public Railway*, 1985 より作成。

史料 2-3 サリー鉄道設立法（1801年5月21日国王裁可）





表 2-4 サリー鉄道設立発起人一覧

1	Thomas Skinner	22	William Were	43	John Platt	64	John Hodgson Durand
2	George Shepley	23	William Forster Reynolds	44	Richard Winstanley	65	John Brickwood
3	Richard Howard	24	Samuel Brooke	45	William Barlow	66	John Hill
4	John Barchard	25	Joseph Newberry	46	William Perfect	67	Peter Giles
5	John Hilbert	26	Benjamin Patterson	47	James Howard	68	Thomas Chapman
6	Isac Hiller	27	George Day	48	Richard Howard the Younger	69	Henry Weymouth
7	Richard Glover	28	Charles Bessell	49	Daniel Pinder	70	Simeon Warner
8	George Tritton	29	James Newsome	50	Christopher Dunkin	71	Matthew Howard
9	William Tate	30	Michael Shepley	51	William Layton	72	William Adam
10	Walter Powell	31	Jonah Smith Weils	52	George Martin	73	John Pollard
11	Thomas Reynolds	32	William Pollard	53	Samuel Hoare	74	John Bellamy
12	Jacob Forster Reynolds	33	Hugh Shepley	54	George Clarkson	75	George Coates and Company
13	James Perry	34	William Dent	55	Romaine William Clarkson	76	Asher Goldsmid
14	William Nunn	35	Thimoty Curllis	56	George Boukton	77	Thomas Moxon
15	Richard Shepley	36	Richard Harris	57	James Farquhar	78	Moses Zuntz
16	Daniel Blackford	37	Joseph Overton	58	Ralph Langton	79	Benjamin Goldsmid
17	Richard Fleming	38	Henry Hoare	59	Daniel Langton	80	Abraham Goldsmid
18	Richard Bush	39	Thomas Worsfold	60	Samuel Scott	81	James Phillips
19	William Golding	40	Marmadake Langdale	61	the Reverend Robert Holt Butcher	82	Edward Brown
20	Joseph Benwell	41	Florence Young	62	John Atkinson Blanshard		
21	Robert Were	42	Joseph Peel	63	John Rivers		

出所) 41 George III. c. 33. サリー鉄道設立法 (1801年5月21日) より作成。

図 2-5 サリー鉄道の株券 (丸のイラスト部分が common seal)



表 2-6 サリー鉄道の法定使用料の上限 (1801年5月21日)

項目	通行料・使用料の法定上限	備考
ドックまたは係留所の使用	4ペンス	トン当たり
こやし (dung)	2ペンス	トン・マイル当たり
石灰石・チョーク(白亜)・石灰・ 他の全ての肥料(こやし以外)・ 粘土・燃えがら・灰・砂・レンガ	3ペンス	トン・マイル当たり
スズ・銅・鉛・鉄・石・火打石・ 石炭・木炭・コークス・フラー土・ 穀物・種子・小麦・麦芽・ジャガイモ	4ペンス	トン・マイル当たり
その他の全ての商品	6ペンス	トン・マイル当たり

出所) 41 George III. c. 33. サリー鉄道設立法 (1801年5月21日) より作成。

表 2-7 サリー鉄道の実際の使用料 (1804 年)

項目	1804年の通行料・使用料	備考
ワンスワースの係留所の使用		
石炭	3ペンス	チャルドロン当たり
その他の全ての商品	3ペンス	トン当たり
鉄道の使用料		
こやし(dung)	1ペンス	トン・マイル当たり
石灰・全ての肥料(こやし以外)・ 石灰石・チョーク(白亜)・粘土・ 燃えがら・灰・砂・レンガ・石材・ 火打石・フラー土	2ペンス	トン・マイル当たり
石炭	3ペンス	チャルドロン・マイル当たり
その他の全ての商品	3ペンス	トン・マイル当たり

出所) Surrey Iron Railway, Toll-sheet, 1804 より作成。

参考資料 2-a クロイドン運河の法定使用料の上限 (1801 年 6 月 27 日)

貨物	使用料の法定上限	備考
木材・石材・石炭・レンガ・タイル・その他の物品および日用品	3ペンス	トン・マイル当たり
こやし・チョーク(白亜)・泥灰土・粘土・石灰石・堆肥・ 肥料に利用されるその他の物品	1.5ペンス	トン・マイル当たり
項目(ボートを牽引せず、トウパスを通行する場合)	通行料の法定上限	
馬・雌馬・去勢馬・ラバ・ロバ	2ペンス	
雄牛・清潔な牛	1シリング8ペンス	
ブタ・羊・子羊	10ペンス	

注) なお、荷物を輸送する運搬夫 (navigation) および牽引力 (馬など) の通行料は課されなかった。また、鉄道に関する運賃・通行料等の規定は見られない。

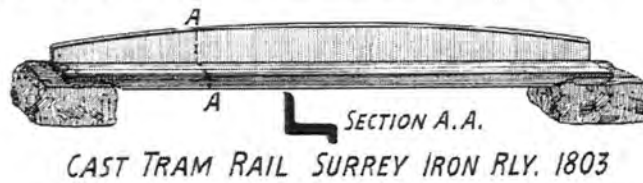
出所) 41 Geo III. c.127. クロイドン運河設立法 (1801 年 6 月 27 日) より作成。

参考資料 2-b グランド・サリー運河の法定使用料の上限 (1801 年 5 月 21 日)

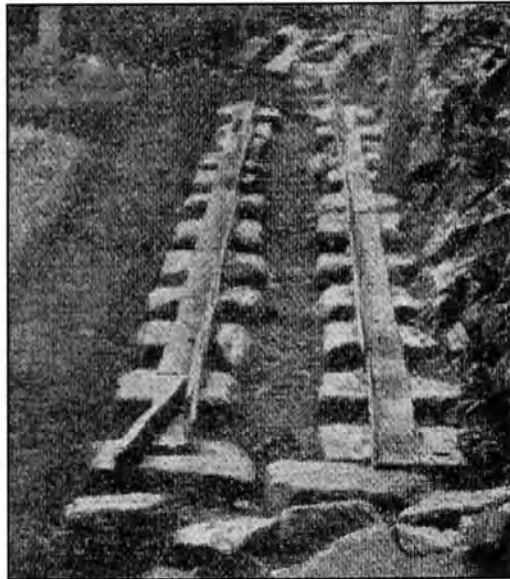
品目	法定上限	備考
砂岩・石灰石・チョーク(白亜)・ レンガ・タイル・スレート・小麦・ 干し草・麦わら・まき束・こやし・ 肥料・砂・石・粘土	2ペンス	トン・マイル当たり
牛・子牛・羊・豚・その他の家畜・ 石灰・木材・麻・樹皮・スズ・鉄・石・ 銑鉄・鉛	3ペンス	トン・マイル当たり
石炭・木炭・コークス・下等無煙炭・ 小麦粉・小麦・大麦・オート麦・ 豆類・モルト・ジャガイモ	4ペンス	トン・マイル当たり
ホップ・果物・その他の商品	6ペンス	トン・マイル当たり
係留所への入船	3ペンス	トン当たり

出所) Great Britain Laws and Statutes at Large, Volume 43, 2007 より作成。

図 2-8 サリー鉄道の鑄鉄製 L 型プレート・レール（上）と軌道（下）

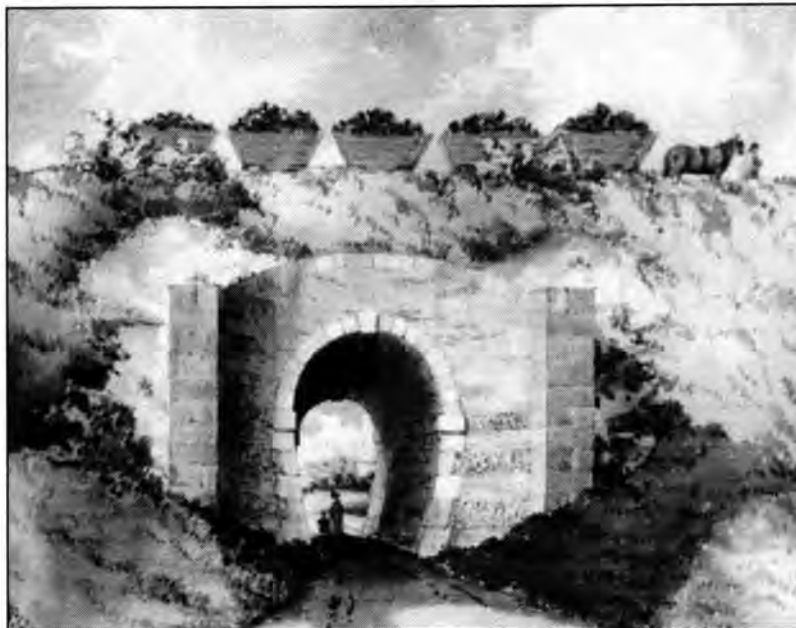


出所) C. E. Lee, *The Evolution of Railways*, 1937, p.44 より。



出所) C.F. Dendy Marshall, *A history of the Southern Railway*, 1936, p.3 より。

図 2-9 クロイドン・マーサム&ゴッドストン鉄道の輸送風景（1823年）



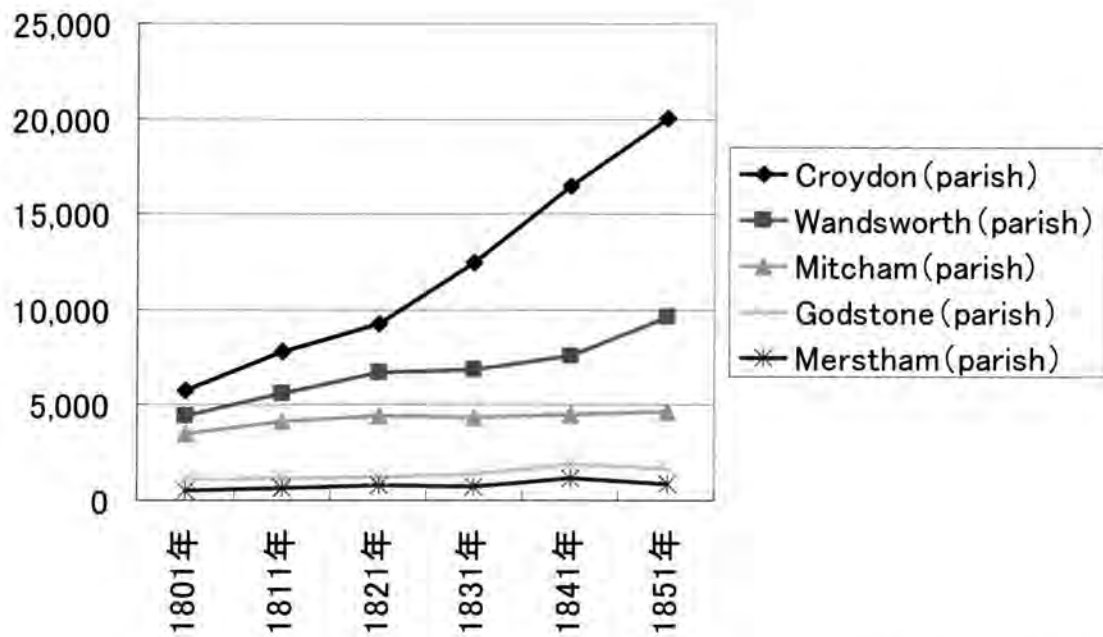
出所) C.F. Dendy Marshall, *A history of the Southern Railway*, 1936, p.8 より。

図表 2-10 サリー鉄道沿線の人口推移

(単位：人)

町	1801年	1811年	1821年	1831年	1841年	1851年
Croydon (parish)	5,743	7,801	9,254	12,447	16,504	20,031
Wandsworth (parish)	4,445	5,644	6,702	6,879	7,614	9,611
Mitcham (parish)	3,466	4,175	4,453	4,387	4,532	4,641
Godstone (parish)	1,081	1,156	1,210	1,397	1,896	1,657
Merstham (parish)	481	663	796	713	1,130	843

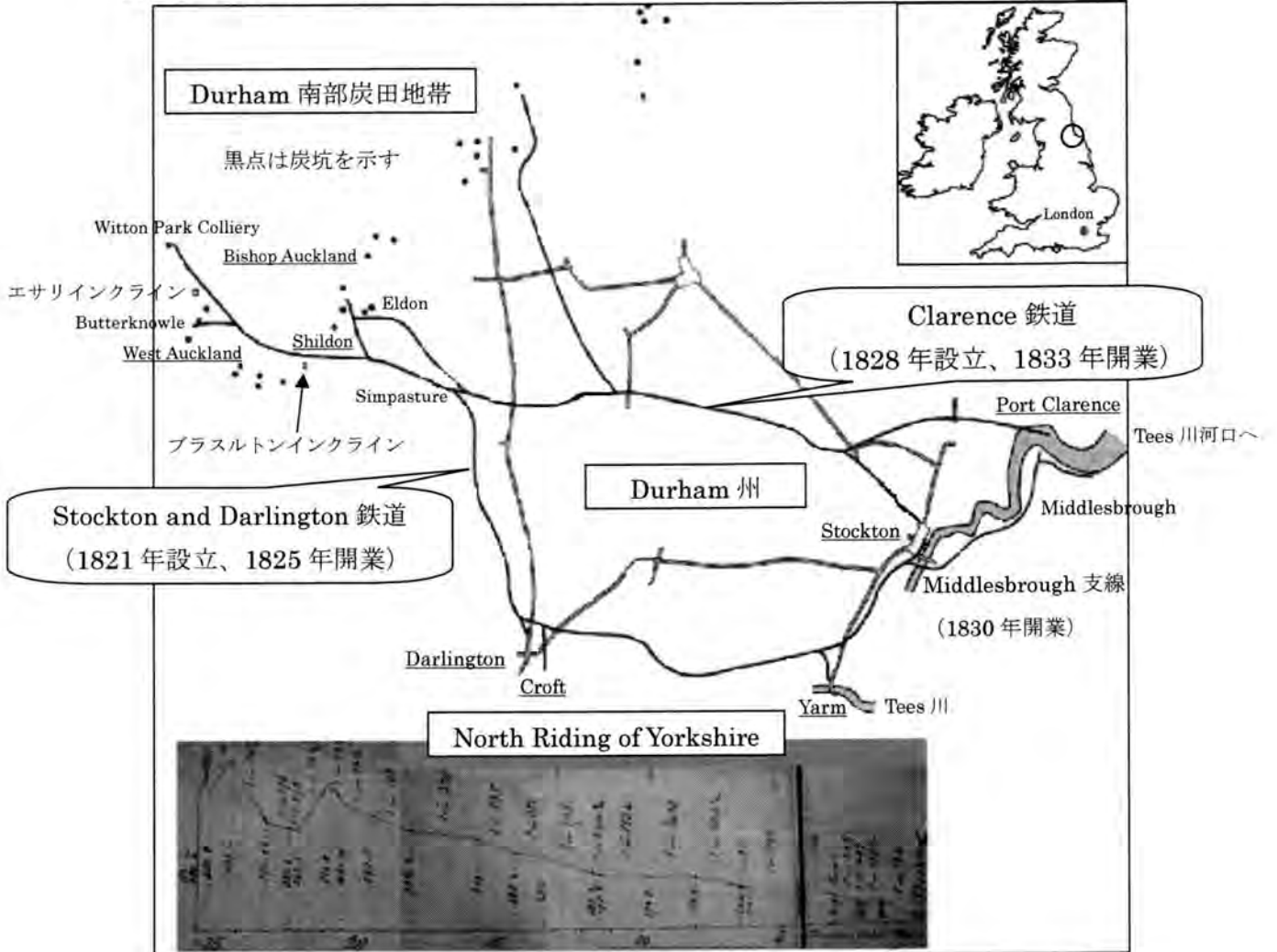
出所) House of Commons Parliamentary Papers, *Census of Great Britain*, 1851 より作成。



出所) 上表より作成。

第3章 図表編

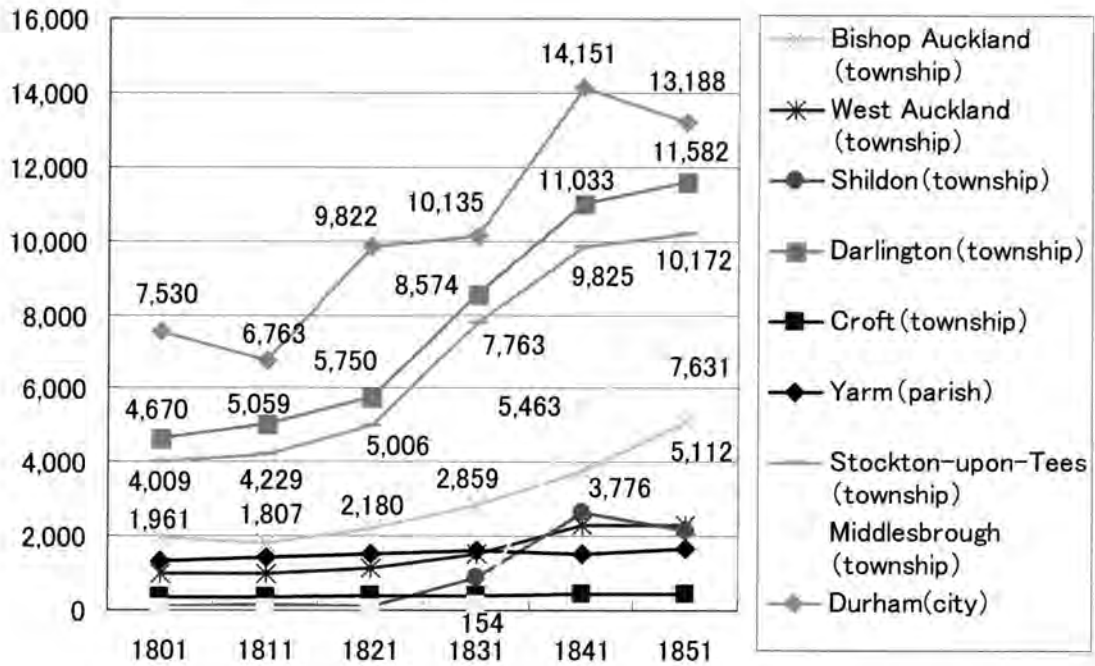
図 3-1 S&D 鉄道路線図と高低図 (1830 年代前半)



出所) 路線図は Kirby, *The Origins of Railway Enterprise*, 1993, p.82 に基づき作成、高低図は The National Archives(Kew), RAIL667/415 (S&D 鉄道各種資料集) より。

図表 3-2 S&D 鉄道沿線町の人口推移 (人)

町区・教区 (township or parish)	1801	1811	1821	1831	1841	1851
Bishop Auckland (township)	1,961	1,807	2,180	2,859	3,776	5,112
West Auckland (township)	978	971	1,106	1,529	2,310	2,303
Shildon (township)	101	124	115	867	2,631	2,144
Darlington (township)	4,670	5,059	5,750	8,574	11,033	11,582
Croft (township)	330	339	368	375	438	447
Yarm (parish)	1,300	1,431	1,504	1,636	1,511	1,647
Stockton-upon-Tees (township)	4,009	4,229	5,006	7,763	9,825	10,172
Middlesbrough (township)	25	35	40	154	5,463	7,631
Durham (city)	7,530	6,763	9,822	10,135	14,151	13,188



注) Croft、Yarm、Middlesbrough は York 州、それ以外は Durham 州に属する。

出所) House of Commons, *Abstract of Answers and Returns under Act for taking Account of Population of Great Britain, 1801-02, 1812, 1822, Abstract of Population Returns of Great Britain, 1833* 及び *Abstract of Return pursuant to Act for taking Account of Population of Great Britain, 1843, Population Tables, 1851, Part I* より作成。

表 3-3 ストックトンおよびダーリントンの職業分布 (1841年)

(人)

職業	Darlington(町区)				Stockton(教区)			
	男性		女性		男性		女性	
	20歳以上	20歳未満	20歳以上	20歳未満	20歳以上	20歳未満	20歳以上	20歳未満
Accountant(会計士)	7				8	1		
Agent and Factor(仲買人)	1				7			
Attorney, Solicitor(弁護士)	14				19	1		
Auctioneer, Appraiser and House Agent	5				3	1		
Baker(パン屋)	8		3		20	1	2	
Banker(銀行家)	2				4	1		
Basket maker(籠職人)	4	3			5	2		1
Bookseller and Bookbinder(本屋)	16	1			7			
Blacksmith and Smith(鍛冶屋)	51	20			67	26		
Bleacher(漂白業)	18	3			5			
Boot and Shoe maker(製靴業)	141	23	4		125	16	6	
Boat builder(船製造)					3	1		
Boat and Barge man(船頭)					8			
Boiler maker(ボイラー製造)		2			7	2		
Brewer(ビール醸造)	10				5			
Bricklayer(レンガ)	45	4			48	11		
Brick and Tile maker(レンガ・タイル製造)	22	5			23	3		
Builder(建築業)	8	1			9			
Butcher(肉屋)	37				44	4		
Cabinet maker and Upholster(家具・室内装飾業)	65	22	1		46	7	2	
Carpenter and Joiner(大工)	108	49			139	17		
Carpet maker and Weaver(絨毯製造)	32	4	2	1				
Carrier, Carter and Waggoner	28	1			18	2		
Chemist and Druggist(化学・製薬業)	19	11			5	3		
Clerk	48	14			50	10		
Coach maker(旅客馬車製造)	19	4			3			
Coachman, Coachguard and Postboy(御者ほか)	23	2			9			
Coach proprietor(旅客馬車所有)	1							

表 3-3 続き

職業	ダーリントン				ストックトン			
Coal and Colliery Agent(炭鉱代理人)					3			
Coal Fitter	2				20	4		
Coal merchant and Dealer(石炭商)	2	1			4			
Coal miner, Worker and Labourer(炭鉱労働者)	6				12			
Coal owner(炭鉱主)					3			
Cooper(精銅)	8	2	1		12			
Cotton Manufacture(綿業)	2		18	10	3			
Currier and Leather seller(皮革販売)	54	26			11	3	1	
Draper(反物商)	18	4	1		26	12	1	
Dress maker, Milliner(ドレス・帽子製造)			82	21			76	19
Dyer(染物業)	8		1		2			
Engin and Machine maker(機械製造)	18	11			33	11		
Engineer and Engine worker(技術労働者)	35	1			36	4		
Factory worker(工場労働者)	1	17	29	49				
Farmer and Grazier(農業・牧畜業)	37	1	1		34	3	2	
Flax dresser and Spinner(亜麻製造)	20	6	6	3	24			
Gardener(造園業)	32	5			7		1	
Glove maker(手袋製造)	3	1	9	1			2	
Grocer and Tea dealer(雑貨・紅茶商)	35	7	11		61	15	9	
Groom and Hostler(馬丁)	35	2			15			
Hair dresser(理容業)	12	4			10	3		
Hawker and Pedler(屋台)	18	3	5		14	1		
Iron Manufacture(製鉄業)	20	3			30	8		
Iron Merchant(鉄商)	1							
Iron Monger(鉄商)	1				4	2		
Jeweller, Goldsmith and Silversmith(宝石・金銀細工師)	9				1	1		
Labourer(労働者)	141	17	5	1	170	6	3	
Labourer, Agricultural(農業労働者)	175	21	15	2	187	16	3	
Linen manufacturer(リネン製造)	28	3	4	2				
Mason and Stone cutter(石材業)	46	5			30	5		
Miller(製粉業)	9	1			20	7		
Millwright(製粉機製造)	8	2			18	2		
Nail maker(釘製造)	20	6			14			
Painter, Ppumber(ペンキ, 配管工)	39	23			34	13		
Pipe maker(パイプ製造)	7	1	2	1	4			
Plate layer	17	2			6			
Potter and Pot maker(窯業)	1		1		19	8		
Printer(印刷業)	5	5			5	8		
Railway service(鉄道業)	13				5			
Railway Contractor(鉄道請負業)	1							
Rope and Cord maker(ロープ製造)	10	4			38	15		
Saddler(馬具製造)	14	5			7	3	1	
Sail maker(帆製造)					8	2		
Sail cloth and Tarpaulin maker(帆布製造)					32	5	3	
Sawyer	28	3			39			
Seaman(船員)	3				115	9		
Pilot(水先案内人)					7			
Ship Broker(船ブローカー)					3			
Ship Builder(造船業)					3			
Ship Carpenter and Wright(船大工)					75	21		
Ship Cahndler(船雑貨商)					1			
Ship Owner(船主)					3		1	
Ship Rigger(艀装業)					1			
Ship Smith(船鍛冶)					1			
Servant, Domestic(使用人)	37	28	322	190	28	29	307	214
Shop keeper(商店主)	4		14		1		3	
Spinner(紡績工)			24	36	1		1	
Surveyor Land(土地測量士)	5	5			3			
Tailor(仕立屋)	74	32			72	16	1	
Tanner(なめし皮業)	14	4	2		1			
Hotel and Innkeeper(宿屋経営)	28		5		15		2	
Publican and Victualler(パブ経営)	12		1		15		7	
Traveller, Commercial	12				4			
Warehouseman(倉庫業)	2				8			
Weaver(織工)	83	1	11	3	75	4	2	2
Whitesmith	26	12			13	2		
Wool dealer and Stapler(羊毛商)	3							
Woolen Draper(毛織物商)	4	4						
Woolen and Woollen Cloth Manufacture(毛織物業)	243	79	48	92	2			
小計	2,221	526	628	412	2,135	347	436	236
総計		3,787				3,154		

出所) House of Commons, *Abstract Return pursuant to Act for taking Account of Population of Great Britain* (Occupation Abstract, Part I .England and Wales 1841, 1844 より作成。

表 3-4 鉄道会社成長の方向と手段（前掲図 1-3 参照）

手段	方向	垂直	水平	多角化
	内部成長 事業部制 子会社 他		自社内での川上・川下分野への進出 (線路保有会社による輸送事業への進出)	自社内での地理的拡大 (路線延長)
外部成長 合併 買収 アライアンス 相互乗入 リース 他		他社の買収による川上・川下分野への進出 (線路会社による輸送会社の買収による進出)	・他社との合併・統合等による地理的拡大 ・他社の買収による拡張 ・リースによる地理的拡大	他社の買収による他事業への進出 (運河会社買収による運河輸送への進出)

出所) 筆者作成。

表 3-5 S&D 鉄道による運炭量の推移

(トン)

年 (7月~6月)	地元販売 (a)	輸移出				輸移出 (b)	総合計 (a+b)
		沿岸			外国		
		Stockton	Middlesbrough	沿岸合計	Middlesbrough		
1825-1826	35,687	7,296		7,296		7,296	42,983
1826-1827	61,858	18,589		18,589		18,589	80,447
1827-1828	65,000	54,290		54,290		54,290	119,290
1828-1829	63,821	46,216		46,216		46,216	110,037
1829-1830	68,136	79,434		79,434		79,434	147,570
1830-1831	78,224	119,312	31,951	151,263		151,263	229,487
1831-1832	84,726	98,136	183,824	281,960		281,960	366,686
1832-1833	88,214	96,066	239,994	336,060		336,060	424,274
1833-1834	89,555	67,642	218,123	285,765		285,765	375,320
1834-1835	98,913	71,348	286,378	357,726		357,726	456,639
1835-1836	119,240	73,162	286,569	359,731		359,731	478,971
1836-1837	211,776	82,855	243,926	326,781		326,781	538,557
1837-1838	230,051	78,661	326,999	405,660		405,660	635,711
1838-1839	223,937	101,389	364,403	465,792		465,792	689,729
1839-1840	247,448	110,213	447,904	558,117		558,117	805,565
1840-1841	327,406	93,389	404,703	498,092		498,092	825,498
1841-1842	282,154	81,982	336,375	418,357	55,735	474,092	756,246
1842-1843	234,490	68,609	325,538	394,147	44,642	438,789	673,279
1843-1844	236,850	63,659	258,973	322,632	57,872	380,504	617,354
1844-1845	345,507	57,367	425,964	483,331	79,522	562,853	908,360
1845-1846	386,594	56,531	416,880	473,411	44,353	517,764	904,358

注) ①1825 年は 9 月 27 日の開業以降の数値を示す。②地元販売は、沿線の Darlington、Yarm、Stockton、Simpasture、Middlesbrough、Croft などの町を含む。③端数は四捨五入を行なっている。

出所) The National Archives(Kew), RAIL667/415 (S&D 鉄道各種資料集) および RAIL667/509 (石炭の地元販売及び輸移出量) より作成。

表 3-6 地元販売量の推移

(トン)

年	Darlington	Yarm	Stockton	Simpasture	Middlesbrough	Croft	その他	合計
1825-1826								35,687
1826-1827	26,386	10,561	21,867				3,045	61,859
1827-1828	25,838	12,193	21,855				5,113	64,999
1828-1829	25,212	11,745	22,300				4,566	63,823
1829-1830	18,688	10,979	23,269			11,127	4,075	68,138
1830-1831	16,431	11,362	25,173			17,555	7,703	78,224
1831-1832	17,272	12,031	26,026		785	18,075	10,537	84,726
1832-1833	15,566	13,201	26,762		799	18,788	13,897	89,013
1833-1834	15,658	12,283	9,482	21,352	651	17,390	12,739	89,555
1834-1835	16,364	14,047	13,798	21,365	2,886	15,689	14,764	98,913
1835-1836	17,816	16,187	14,817	30,031	6,855	16,744	16,790	119,240
1836-1837	21,457	16,170	12,913	111,243	9,554	23,423	17,016	211,776
1837-1838	21,700	16,836	13,955	117,170	10,781	30,873	18,736	230,051
1838-1839	25,980	17,900	15,875	96,775	12,279	34,104	21,024	223,937
1839-1840	26,909	17,483	18,908	102,762	16,383	32,985	32,018	247,448
1840-1841	27,040	15,114	21,629	104,506	36,933	73,327	48,857	327,406
1841-1842	22,939	11,286	19,761	55,548	27,681	88,851	56,088	282,154
1842-1843	19,400	11,255	16,298	40,681	28,179	88,768	29,909	234,490
1843-1844	19,761	12,025	16,886	29,190	27,878	100,944	30,166	236,850

注) 端数は四捨五入を行なっている。

出所) The National Archives(Kew), RAIL667/4 (S&D 鉄道株主総会議事録) より作成。

表 3-7 沿線炭鉱開発の推移

5炭鉱(1825年)	7炭鉱(1830年6月)	13炭鉱(1831年)	15炭鉱(1835年)
Witton Park	Witton Park	Witton Park	Witton Park
Old Etherley	Old Etherley	Old Etherley	Old Etherley
Black Boy	Black Boy	Black Boy	Black Boy
Eldon	Eldon	Eldon	Eldon
West Auckland	New Etherley	New Etherley	New Etherley
	Shildon	Shildon	Shildon
	Coundon	Coundon	Gordon
		Butterknowle	Butterknowle
		St. Helens	St. Helens
		Deanery	Deanery
		Cleveland	Cleveland
		Norwood	Norwood
		Shildon Lodge	Southend
			Butterknowle New Pit
			Lands

注) ミドルズブラ支線の開通は 1830 年 12 月である。

出所) 1825 年は The National Archives (Kew), RAIL667/31 (S&D 鉄道小委員会議事録)、1830 年は House of Commons, *Report of the Select Committee on State of Trade in Port of London*, 1830(663), p.125、1831 年および 1835 年は The National Archives (Kew), RAIL667/1443 (S&D 鉄道炭鉱別石炭輸送量の月次報告) より作成。

史料 3-8 S&D 鉄道安全規則 (1831 年 11 月 7 日)



出所) The National Archives(Kew), RAIL 667/452 (S&D 鉄道安全規則) より。

表 3-9 1825年10月10日から1826年2月19日（19週間分）までの旅客税支払額

マイル数	曜日	旅客税	合計		
			£	s.	d.
22	月曜日	1マイル1d.		1	10
11	火曜日	1マイル1d.			11
22	水曜日	1マイル1d.		1	10
22	木曜日	1マイル1d.		1	10
22	金曜日	1マイル1d.		1	10
11	土曜日	1マイル1d.			11
1週間総合計				9	2
19週間総合計			8	14	2
その他			2	11	6
現金支払総額			11	5	8

出所) The National Archives(Kew), RAIL667/1313 (最初の旅客税支払額関連史料) より作成。

表 3-10 S&D 鉄道の旅客税支払額推移 (ポンド)

年	旅客税総額
1834年	100
1835年	100
1836年	200
1837年	200
1838年	432
1839年	669
1840年	806
1841年	1,007
1842年	1,100
1843年	795

出所) House of Commons, *Select Committee on Railway Communication Fifth Report*, 1840, p.468 より作成。

表 3-11 S&D 鉄道の旅客馬車運行会社の輸送状況

運行会社	区間	距離	週間運行回数	週間旅客数	1回の平均旅客数
Messrs Pickersgill & Co	Darlington & Stockton	12	12	126	10 ¹ / ₂
" Scott & Co	Darlington & Stockton	12	12	124	10 ¹ / ₂
" Ludley & Buckton	Darlington & Stockton	12	12	218	18
" Adamson	Darlington & Shildon	8	12	74	6
" Wastell	Darlington, Yarm & Stockton	9 D. and Y. 4 S. and Y.	2 2	42 42	21 21
" Harris	Stockton & Middlesbrough	3 ¹ / ₄	36	324	9

出所) The National Archives(Kew), RAIL667/3 (S&D 鉄道株主総会議事録) より作成。

表 3-12 S&D 鉄道の資本構造

(ポンド)

年	株式額	借入金額	借入金返済額	借入残高	利子額		
					£	s.	d.
1822-1825	67,500	60,000		127,500	1,414	2	0
1825-1826		18,000		145,500	1856	0	9
1826-1827		20,018	1,000	165,519	3,371	5	4
1827-1828		29,550	30,000	165,070	6,447	0	8
1828-1829	39,000	40,150	19,687	224,533	6,088	13	5
1829-1830		61,210	5,000	280,743	5,033	2	8
1830-1831		21,570	3,300	299,013	7,683	13	0
1831-1832		89,650	7,699	380,963	10,511	17	6
1832-1833		26,500	3,800	403,663	11,890	10	8
1833-1834		31,700	1,800	433,563	13,715	11	3
1834-1835		14,825	7,850	439,538	13,970	16	8
1835-1836		23,950	15,925	447,563	14,540	3	5

出所) The National Archives(Kew), RAIL667/415 (S&D 鉄道各種資料集) より作成。

表 3-13 1823 年の株主居住地と引受額

(株主数: 人、引受額: ポンド、以下同様)

居住地(州・市)	株主数	%	引受額	%
ダラム	30	42	18,600	35
ヨーク	19	27	9,900	18
ブリッジ	6	8	5,500	10
ミドルセックス	3	4	7,900	15
サリー	3	4	4,600	9
ノースサンバーランド	3	4	500	1
ロンドン	2	3	1,200	2
ノーフォーク	1	1	2,000	4
ハートフォード	1	1	500	1
ウースター	1	1	600	1
その他	2	3	2,400	4
	71	100	53,700	100

注) 1825 年までに更に 13,800 ポンドの追加出資があり、最終的に 67,500 ポンドとなる。

出所) 別表 1 (S&D 鉄道 1823 年株主一覧表) より作成。

表 3-14 1823 年の株主に占めるクエーカーの割合

	人	%	引受数	%
クエーカー教徒	26	37	39,200	73
非クエーカー教徒	45	63	14500	27
合計	71	100	53,700	100

クエーカー株主居住地	人	全株主数	%
ダラム	7	30	23
ブリッジ	6	6	100
ヨーク	3	19	16
サリー	3	3	100
ロンドン	2	2	100
ミドルセックス	2	3	67
ノーフォーク	1	1	100
ウースター	1	1	100
他	1	2	50
合計	26	67	

出所) 別表 1 より作成。

表 3-15 1823 年の株主職業

職業	人数	%	引受額	%
商人	18	25	14,600	27
Esquire, Gentleman	15	21	13,400	25
銀行関係者	13	18	19,600	36
Spinster(未婚者)	6	8	1,100	2
牧師	5	7	1,600	3
製造業者	5	7	600	1
波止場経営	1	1	500	1
Iron Founder	1	1	600	1
Colliery Viewer	1	1	500	1
学校長	1	1	200	0.4
技術者	1	1	200	0.4
宿屋経営	1	1	100	0.2
未亡人	1	1	100	0.2
その他	2	3	600	1
	71	100	53,700	100

出所) 別表 1 より作成。

表 3-16 1823 年の大株主(家族) 一覧

大株主(家族)一覧	引受額	%
Backhouse家	7,000	13
Newman家	5,700	11
Pease家	5,500	10
Thomas Richardson	5,500	10
Gurney家	5,200	10
Maynell家	1,100	2
Robert Barclay	1,000	2
Martin家	500	1
合計	31,500	59
株式総額	53,700	

出所) 別表 1 より作成。

表 3-17 1830 年の株主居住地と引受額(追加出資分)

居住地(州・市)	株主数	%	引受額	%
ダラム	12	32	15,360	39
ヨーク	8	22	2,640	7
ハリッジ	4	11	5,520	14
ミドルセックス	3	8	7,320	19
ロンドン	2	5	2,640	7
サリー	2	5	1,080	3
ハートフォード	1	3	240	0.6
ウースター	1	3	1,800	5
ノースサンパーランド	1	3	120	0.3
ウェストモーランド	1	3	120	0.3
その他	2	5	2,160	6
	37	100	39,000	100

出所) 別表 2 (S&D 鉄道 1830 年株主一覧表) より作成。

表 3-18 1830 年の株主に占めるクエーカーの割合

	人	%	引受額	%
クエーカー教徒	22	59	33,240	85
非クエーカー教徒	15	41	5,760	15
合計	37	100	39,000	100

クエーカー株主居住地	株主数	全株主数	%
ダラム	8	12	67
ブリッジ	4	4	100
ロンドン	2	2	100
ミドルセックス	2	3	67
ウースター市	1	1	100
サリー	1	2	50
ヨーク	1	8	13
ウェストモーランド	1	1	100
他	2	2	100
合計	22	35	

出所) 別表 2 より作成。

表 3-19 1830 年の株主職業

職業	株主数	%	引受数	%
銀行関連	10	27	15,960	41
商人	8	22	3,960	10
Esquire、Gentleman	8	22	15,240	39
Spinster	2	5	240	0.6
牧師	2	5	480	1
Iron Founder	1	3	360	0.9
保険ブローカー	1	3	480	1
学校長	1	3	120	0.3
土木技術者	1	3	120	0.3
調剤師	1	3	840	2
その他	2	5	1,200	3.1
	37	100	39,000	100

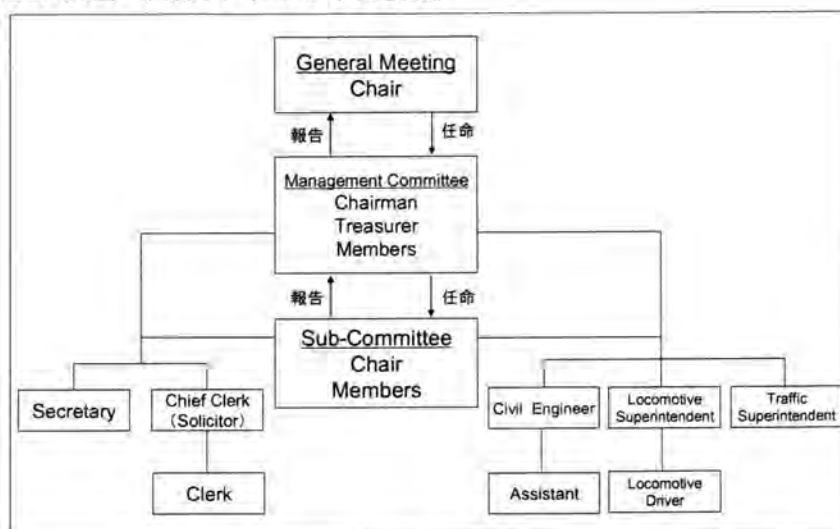
出所) 別表 2 より作成。

表 3-20 1830 年の大株主 (家族) 一覧

大株主(家族)一覧	引受額	%
Pease家	6,960	18
Backhouse家	6,600	17
Thomas Richardson	6,000	15
Newman家	3,600	9
Gurney家	3,000	8
David Bevan	2,400	6
Martin家	720	2
合計	29,280	75
株式総額	39,000	

出所) 別表 2 より作成。

図 3-21 S&D 鉄道の組織図 (1830 年代初頭)



出所) The National Archives (Kew), RAIL667 各種史料より作成。

表 3-22 経営委員会メンバー

1821年5月12日			1823年7月8日			1826年7月11日			1829年7月14日			1830年7月13日			1833年8月2日			1835年7月28日				
氏名	職業	株式	氏名	職業	株式	氏名	職業	株式	氏名	職業	株式	氏名	職業	株式	氏名	職業	株式	氏名	職業	株式		
William Skinner	銀行家																					
William Skinner, Jr	銀行家																					
William Chaytor	Esquire																					
Benjamin Flounders	Esquire		Benjamin Flounders	Esquire	500																	
Rev. William Aldison Fountaine	牧師		Rev. William Aldison Fountaine	牧師	500																	
R. W. Christopher Peirse	Esquire		R. W. Christopher Peirse	Esquire	500																	
Robert Chaloner	Esquire		Robert Chaloner	Esquire	1,000																	
John Backhouse	銀行家		John Backhouse	銀行家	2,000	John Backhouse	銀行家		John Backhouse	銀行家		John Backhouse	銀行家	1,200	John Backhouse	銀行家		John Backhouse	銀行家		John Backhouse	銀行家
Jonathan Backhouse	銀行家		Jonathan Backhouse	銀行家	5,000	Jonathan Backhouse	銀行家		Jonathan Backhouse	銀行家		Jonathan Backhouse	銀行家	4,200	Jonathan Backhouse	銀行家		Jonathan Backhouse	銀行家		Jonathan Backhouse	銀行家
Thomas Meynell	Esquire		Thomas Meynell	Esquire	1,000	Thomas Meynell	Esquire		Thomas Meynell	Esquire		Thomas Meynell	Esquire	600	Thomas Meynell	Esquire		Thomas Meynell	Esquire		Thomas Meynell	Esquire
Rev. D. M. Peacock	牧師		Rev. D. M. Peacock	牧師	500	Rev. D. M. Peacock	牧師		Rev. D. M. Peacock	牧師		Rev. D. M. Peacock	牧師	360								
Richard Blanchard	Esquire		Richard Blanchard	Esquire	2,000	Richard Blanchard	Esquire		Richard Blanchard	Esquire		Richard Blanchard	Esquire	1,200								
Edward Pease Sr	商人		Edward Pease Sr	商人	3,500	Edward Pease Sr	商人		Edward Pease Sr	Gentleman		Edward Pease Sr	Gentleman	6,000	Edward Pease Sr	Gentleman		Edward Pease Sr	Gentleman		Edward Pease Sr	Gentleman
Joseph Pease Jr	商人		Joseph Pease Jr	商人	500	Joseph Pease Jr	商人		Joseph Pease Jr	商人		Joseph Pease Jr	商人	360	Joseph Pease Jr	商人		Joseph Pease Jr	商人		Joseph Pease Jr	商人
			Edward Pease Jr	商人		Edward Pease Jr	商人		Edward Pease Jr	商人		Edward Pease Jr	商人	240	Edward Pease Jr	商人		Edward Pease Jr	商人		Edward Pease Jr	商人
			William Kitching		600	William Kitching			William Kitching			William Kitching		360	William Kitching			William Kitching			William Kitching	
			John Wilkinson	海軍陸軍	500																	
			Richard Miles	商人	500																	
						Thomas Richardson	Esquire		Thomas Richardson	Esquire		Thomas Richardson	Esquire	6,000	Thomas Richardson	Esquire		Thomas Richardson	Esquire		Thomas Richardson	Esquire
						John Pease	商人		John Pease	商人		John Pease	商人	120	John Pease	商人		John Pease	商人		John Pease	商人
									Henry Pease	Gentleman		Henry Pease	Gentleman	600	Henry Pease	Gentleman		Henry Pease	Gentleman		Henry Pease	Gentleman
									Henry Stobart	放蕩主		Henry Stobart	放蕩主	360	Henry Stobart	放蕩主		Henry Stobart	放蕩主		Henry Stobart	放蕩主
												Thomas Meynell Jr	Esquire		Thomas Meynell Jr	Esquire		Thomas Meynell Jr	Esquire		Thomas Meynell Jr	Esquire
												John Flintoff	Esquire		John Flintoff	Esquire		John Flintoff	Esquire		John Flintoff	Esquire

注) ①網掛けはクエーカーを示す。②株式数はそれぞれの次期の新規引受分のみを示す。

出所) The National Archives (Kew), RAIL667/3、667/4 (S&D 鉄道株主総会議事録) より作成。

表 3-23 1823 年の経営委員会メンバーの職業とクエーカーの比率

職業	人数	%	引受額	%
Esquire, Gentleman	5	36	5,000	27
商人	3	21	4,500	24
銀行家	2	14	7,000	38
牧師	2	14	1,000	5
製造業	1	7	600	3
港湾経営	1	7	500	3
合計	14	100	18,600	100

	人数	%	引受額	%
クエーカー教徒	5	36	11,600	62
非クエーカー教徒	9	64	7,000	38
合計	14	100	18,600	100

出所) 表 3-22 より作成。

表 3-24 1830 年の経営委員会メンバーの職業とクエーカーの比率

職業	人数	%	引受額	%
Esquire, Gentleman	5	38	14,400	67
商人	3	23	720	3
銀行家	2	15	5,400	25
牧師	1	8	360	2
炭鉱主	1	8	360	2
製造業	1	8	360	2
合計	13	100	21,600	100

	人数	%	引受額	%
クエーカー教徒	9	69	19,080	88
非クエーカー教徒	4	31	2,520	12
合計	13	100	21,600	100

出所) 表 3-22 より作成。

表 3-25 イングランド北東部諸港からの石炭輸移出量推移 (単位: トン)

年	Newcastle		Sunderland		Stockton	
	外国	沿岸	外国	沿岸	外国	沿岸
1822	141,759	1,763,523	44,458	1,033,031	1,248	-
1823	123,887	1,987,548	42,673	1,293,360	-	-
1824	131,417	1,852,873	44,072	1,278,308	-	-
1825	138,396	1,848,157	41,794	1,359,679	-	-
1826	170,408	2,102,005	39,204	1,419,354	648	10,342
1827	180,681	1,843,343	39,782	1,361,538	736	32,377
1828	163,038	1,846,950	62,114	1,325,199	917	66,457
1829	168,027	-	69,195	-	933	-
1830	198,070	-	142,432	-	562	-
1831	171,204	-	151,598	-	1,170	-
1832	203,591	-	179,145	-	784	-
1833	233,709	1,926,205	176,487	1,176,176	3,700	578,800
1834	230,342	2,022,226	149,956	952,087	9,988	623,484
1835	313,107	2,266,531	154,538	929,187	26,840	677,941
1836	415,849	2,280,713	170,367	971,458	36,943	916,440
1837	476,157	2,392,494	242,463	932,135	46,516	1,145,837
1838	554,175	2,459,728	308,168	948,429	86,699	1,219,938
1839	558,052	2,159,321	370,620	913,960	111,707	1,308,778
1840	593,911	2,281,343	442,987	868,228	132,842	1,367,532

注) 1Imperial chaldron=1.3 トン、1Newcastle chaldron=2.7 トンとして換算している。

出所) House of Lords, *Report of the Select Committee on State of Coal Trade in United Kingdom*, 1830, p.114、*Account of Quantities of Coals into Port of London*, 1840, p.2 他より作成。

表 3-26 S&D 鉄道の輸送実績推移

Date (July to June)	Coals(石炭)				Lime & Stones (石灰石)				Merchandise (鉛・木材・商品他)				Coaches(旅客)				Rents (その他)				Total Income (総収入)				Expences (支出)				Surplus Income (剰余)				Dividends (配当率)	
	tons	£	s.	d.	tons	£	s.	d.	tons	£	s.	d.	numbers	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.	%		
1825-1826	42,983	7,984	16	11	4,161	568	16	9	4,408	406	18	8	-	233	9	5	-	-	9,194	1	9	5,804	11	5	3,389	10	4	2.5						
1826-1827	80,447	14,455	5	2	8,246	1,026	16	10	12,847	1,240	4	1	-	563	14	9	1,018	3	6	18,305	15	9	15,146	15	7	3,159	0	2	5					
1827-1828	119,290	19,373	18	8	9,954	1,108	15	9	12,404	1,283	11	12	-	576	18	6	832	19	7	23,176	4	6	18,650	1	2	3,091	7	7	5					
1828-1829	110,037	17,614	6	7	9,145	920	1	10	10,849	1,184	7	6	-	445	7	9	608	1	2	20,772	4	10	18,859	3	8	1,913	1	2	5					
1829-1830	147,570	20,951	6	11	12,681	797	0	10	11,590	1,227	4	11	-	413	6	9	338	10	6	23,727	9	11	17,974	15	6	5,775	11	5	5					
1830-1831	229,487	31,840	13	8	45,385	1,076	13	7	13,844	1,386	2	6	-	390	8	0	410	4	4	35,104	2	1	27,509	12	5	7,594	9	8	6					
1831-1832	366,686	53,053	8	11	69,567	1,430	17	8	13,852	1,728	3	6	-	464	12	7	463	7	0	57,140	9	8	44,032	10	8	13,107	19	0	8					
1832-1833	424,274	57,819	8	4	70,213	1,430	15	10	12,965	1,821	12	6	34,255	611	6	11	467	12	6	62,150	16	1	54,282	13	6	7,868	2	7	8					
1833-1834	375,320	38,872	3	6	32,996	681	11	10	12,429	1,754	17	8	82,046	2,429	18	11	537	1	9	44,275	13	8	43,492	15	11	782	17	9	6					
1834-1835	456,639	53,825	19	0	27,606	539	7	8	12,255	2,767	18	2	115,116	4,209	7	9	864	17	6	62,207	10	1	52,794	4	6	9,413	5	7	6					
1835-1836	478,971	57,450	12	11	19,405	518	3	1	15,653	4,776	7	3	-	5,159	18	5	890	4	8	68,795	6	4	56,294	12	0	12,500	14	4	11					
1836-1837	538,557	61,205	1	3	13,777	462	14	11	14,296	4,451	11	7	-	5,597	2	5	892	14	8	72,609	4	10	52,509	6	7	20,099	18	3	11					
1837-1838	635,711	71,334	5	9	20,027	601	3	0	26,915	5,179	10	7	176,681	6,423	2	0	2,113	16	4	85,651	17	8	62,648	13	4	23,003	4	4	14					
1838-1839	689,729	77,046	10	1	29,750	890	4	8	34,345	7,818	5	11	259,715	7,771	10	10	2,861	9	9	96,388	1	3	70,773	1	5	25,614	19	10	14					
1839-1840	805,565	89,489	10	6	26,960	727	12	9	40,816	9,262	13	5	320,207	9,677	15	9	6,506	2	10	115,663	15	3	93,349	19	2	22,313	16	1	15					

出所)The National Archives(Kew), RAIL667/8 (S&D 鉄道委員会資料)、RAIL667/415 (S&D 鉄道各種資料集)、RAIL667/1570 (S&D 鉄道収入一覧)により作成。

史料 3-27 鉄道旅客馬車 Experiment 号の広告 (1825 年 10 月 10 日)



出所) The National Archives(Kew), RAIL667/447 (S&D 鉄道各種資料) より。

表 3-28 鉄道旅客馬車一覧

車輦	運行会社	運行区間	運行会社所在地	車輦建造年	引退年	運行会社の職業
Experiment	Pickersgill	Darlington-Stockton	Darlington	1825年	1827年	carrier
Express	Pickersgill	Darlington-Stockton	Darlington	1826年	1841年-1842年	carrier
Defence	Howson	Darlington-Stockton	Stockton	1826年	1841年	innkeeper
Defiance	Scott	Darlington-Stockton	Darlington	1826年	1835年	innkeeper
Union	Scott	Darlington-Yarm-Stockton	Darlington	1826年	1833年	innkeeper
Persverance	Adamson	Darlington-Shildon	Shildon	1827年	1838年	innkeeper
Eclipse	S & D Railway	Darlington-Stockton	Darlington	1828年	1844年-1845年	—
Majestic	S & D Railway	Darlington-Stockton	Darlington	1830年	1841年	—
Yorkshireman	S & D Railway	Darlington-Stockton	Darlington	1838年	1844年-1845年	—

出所) Holmes, P. J., *Stockton and Darlington Railway 1825-1975*, 1976, p.10 他を基に作成。

図 3-29 Pease 家、Backhouse 家、Gurney 家、Richardson 家、Lloyd 家の関係

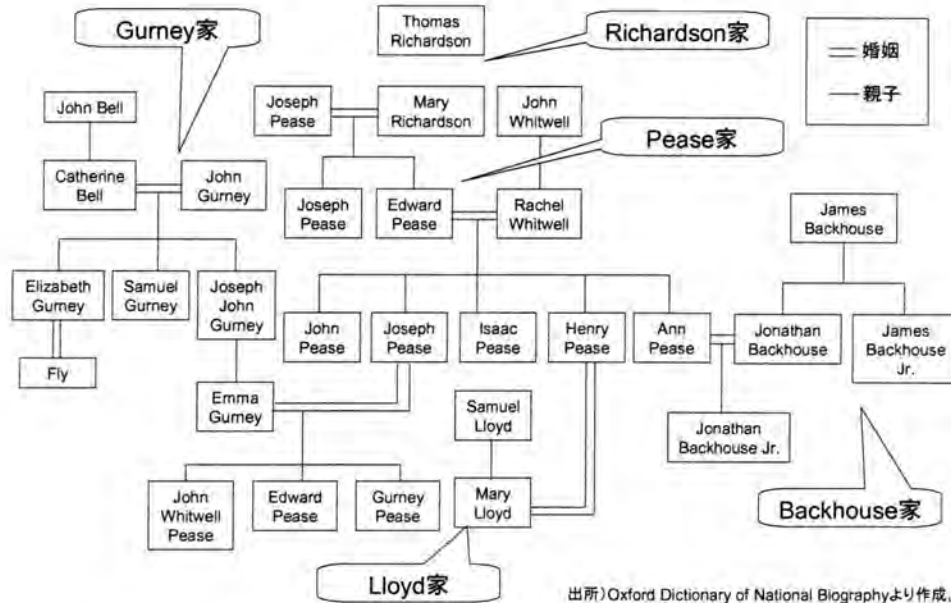


表 3-30 Sub-Committee メンバー一覧および会議への出席率（網掛けが 50%以上出席）

委員名	1828年7月～1829年7月		1829年7月～1830年7月	
	出席回数(全49回)	%	出席回数(全51回)	%
John Backhouse	13	27	2	4
Jonathan Backhouse Jr.	27	55	28	55
Thomas Richardson	2	4	7	14
Edward Pease	39	80	33	65
Edward Pease Jr.	38	78	30	59
Joseph Pease Jr.	44	90	39	76
William Kitching	38	78	48	94

委員名	1830年7月～1831年7月		1831年8月～1832年7月		1832年8月～1833年7月	
	出席回数(全55回)	%	出席回数(全53回)	%	出席回数(全51回)	%
John Backhouse	28	51	19	36	0	0
Jonathan Backhouse Jr.	45	82	41	77	38	75
Thomas Richardson	12	22	13	25	13	25
Edward Pease	45	82	25	47	30	59
Edward Pease Jr.	46	84	41	77	36	71
Joseph Pease Jr.	41	75	34	64	21	41
William Kitching	40	73	46	87	48	94
Henry Pease	46	84	46	87	47	92
Henry Stobart	14	25	27	51	22	43

委員名	1833年8月～1834年8月		1834年8月～1835年8月		1835年8月～1836年8月	
	出席回数(全52回)	%	出席回数(全53回)	%	出席回数(全52回)	%
Jonathan Backhouse Jr.	1	2	0	0	0	0
Thomas Richardson	10	19	9	17	4	8
Edward Pease Jr.	41	79	39	74	25	48
Joseph Pease Jr.	26	50	30	57	26	50
William Kitching	42	81	46	87	45	87
Henry Pease	38	73	38	72	38	73
Henry Stobart	29	56	38	72	28	54
John Flintoff	34	65	29	55	29	56
Thomas Meynell Jr.	41	79	51	96	29	56
John Pease	13	25	41	77	35	67

出所) The National Archives(Kew), RAIL667/31, RAIL667/32, RAIL667/33（各 S&D 鉄道小委員会議事録）より集計。

表 3-31 主要従業員一覧

役職	氏名	就任期間	職務内容等	給料ほか
Engineer	George Stephenson	1822-1825	炭鉱の機関夫、蒸気機関技術者 鉄道計画の調査・立案、建設の管理・監督	年間660ポンド (調査費やアシスタントの給料も含む)
Locomotive superintendent	Timothy Hackworth	1825-1839	subcontractor(1833-1840)、Shildon機関庫責任者、 最初はTraffic superintendentの仕事も兼ねる	47ポンド8シリング10ペンス(1827年7月13日) 37ポンド10シリング(1827年10月12日)
Resident civil engineer	Thomas Storey	1825-1839	炭鉱技術者、George Stephensonの紹介 1834年Tees Coal Committeeの書記に就任	100ポンド(1825年10月7日) 35ポンド(1827年7月13日) 12ポンド(1827年9月11日)※Storey and Son 55ポンド(1827年10月10日)
Traffic superintendent	John Graham	1831-1849	1839年Pease家の炭鉱の主任技術者にも就任	
Chief civil engineer	John Dixon	1842-1865	George Stephensonの助手として鉄道建設に参加	
Secretaries	Richard Otley	1826-1834	事務、連絡、広報、通行料・使用料徴収、旅客税処理など	
Secretaries	Samuel Barnard	1834-1846	R. Otleyの後任	
Solicitors	Leonard Raisebeck	1821-1828	法務関連(議会法案・契約書作成)など	1,600ポンド(1823年時点)の株式を所有
Solicitors	Francis Mewburn	1828-1860	法務関連(議会法案・契約書作成)など	300ポンド(1827年4月6日)
Drivers	James Stephenson		機関車Locomotion号	
Drivers	R. Morrow		機関車Hope号	
Drivers	W. Gowland		機関車Black Diamond号	
Drivers	Thomas Law		機関車Diligence号	

注) 給料の日付は、The National Archives(Kew), RAIL667/30, 667/31 (各 S&D 鉄道小委員会議事録) の掲載日を示す。

出所)Kirby(1993), p.185, The National Archives(Kew), RAIL667/30, 667/31 (各 S&D 鉄道小委員会議事録)、House of Commons, Select Committee on State of Coal Trade, 1836, p.104.より作成。

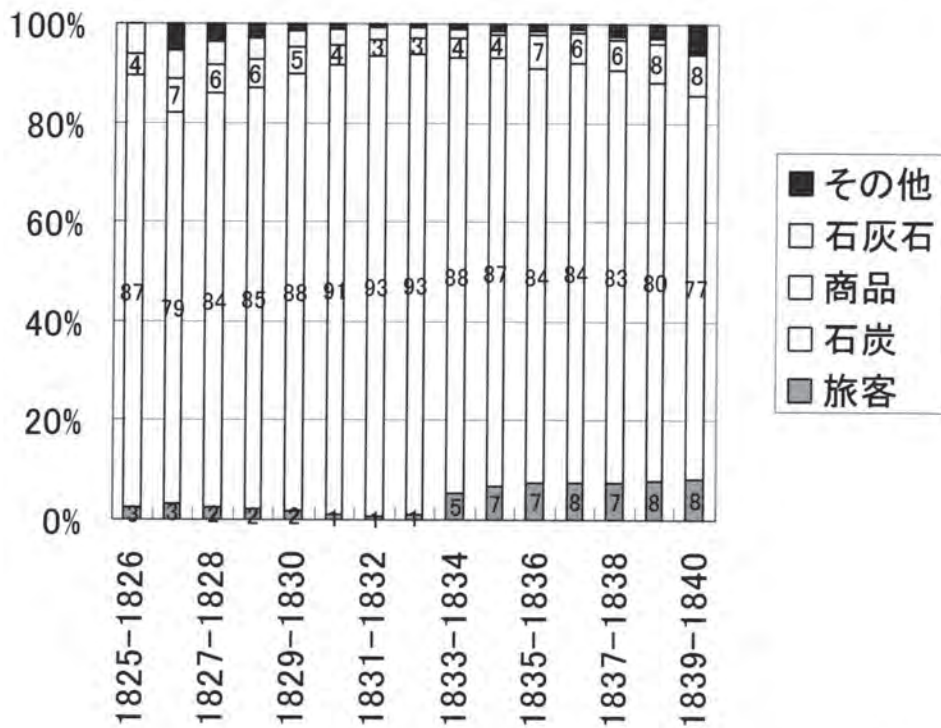
史料 3-32 S&D 鉄道の株主向け会計報告 (1827年7月1日~1828年7月1日)





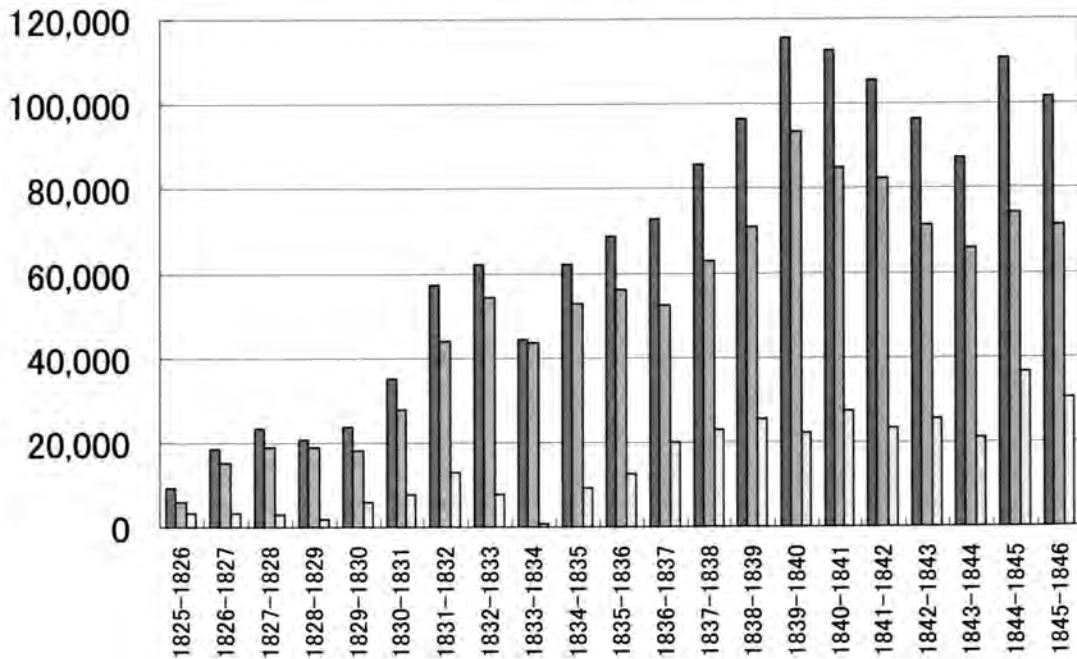
出所) The National Archives(Kew), RAIL667/17 (S&D 鉄道委員会資料) より。

図 3-33 収入の構成比率 (各年度とも下から旅客、石炭、商品、石灰石、その他)



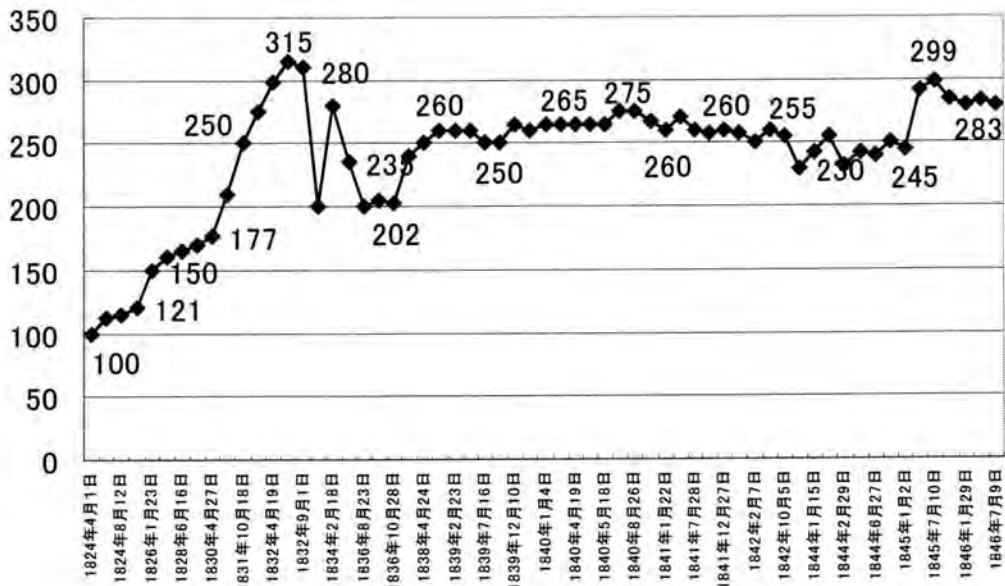
出所) 表 3-26 より作成。

図 3-34 収入・支出・利益の推移 (各年度とも左から収入、支出、利益) (ポンド)



出所) 表 3-26 より作成。

図 3-35 S&D 鉄道の株価推移 (ポンド)



注) 当初の額面は 1 株 100 ポンドであったが、二回目の株式発行 (1828-29 年) から 1 株 120 ポンドになった。

出所) The National Archives(Kew), RAIL667/415 (S&D 鉄道各種資料集) より作成。

表 3-36 イギリスの石炭産出量推移

炭産地域	1700年		1750年		1775年		1800年		1815年		1830年	
	千トン	%	千トン	%	千トン	%	千トン	%	千トン	%	千トン	%
スコットランド	450	15	715	14	1,000	11	2,000	13	2,500	11	3,000	10
カンバーランド	25	1	350	7	450	5	500	3	520	2	560	2
ランカシャー	80	3	350	7	900	10	1,400	9	2,800	13	4,000	13
北ウェールズ	25	1	80	2	110	1	150	1	350	2	600	2
南ウェールズ	80	3	140	3	650	7	1,700	11	2,750	12	4,400	14
南西部	150	5	180	3	250	3	445	3	610	3	800	3
東部ミッドランズ	75	3	140	3	250	3	750	5	1,400	6	1,700	6
西部ミッドランズ	510	17	820	16	1,400	16	2,550	17	3,990	18	5,600	18
ヨークシャー	300	10	500	10	850	10	1,100	7	1,950	9	2,800	9
北東部	1,290	43	1,955	37	2,990	34	4,450	30	5,395	24	6,915	23
合計	2,985	100	5,230	100	8,850	100	15,045	100	22,265	100	30,375	100

炭産地域	1830-4		1835-9		1840-4		1845-9		1850-5		1855-9	
	百万トン	%	百万トン	%	百万トン	%	百万トン	%	百万トン	%	百万トン	%
スコットランド	3.2	10	3.8	10	4.6	10	6.1	11	8.1	12	9.9	12
カンバーランド	0.6	2	0.7	2	0.8	2	0.8	1	0.9	1	0.9	1
ランカシャー・チェンヤ	4.2	13	4.9	13	6.0	13	7.5	13	9.6	14	11.2	14
ウェールズ北部	0.6	2	0.7	2	0.7	2	1.0	2	1.4	2	1.6	2
ウェールズ南部	4.8	15	6.0	16	7.1	16	8.7	16	10.6	15	13.2	17
南西部	0.8	3	0.9	2	1.0	2	1.1	2	1.4	2	1.3	2
ミッドランド東部	1.8	6	2.0	5	2.4	5	2.9	5	3.4	5	4.4	6
ミッドランド西部	5.9	18	6.9	18	7.8	17	9.2	16	10.9	16	11.5	14
ヨークシャー	3.0	9	3.5	9	4.4	10	5.4	10	6.7	10	8.5	11
北東部	7.1	22	8.4	22	10.0	22	12.0	21	15.2	22	17.4	22
合計	32.0	100	37.8	100	44.8	100	55.9	98	68.4	100	80.0	100

注) 南西部はフォレスト・オブ・ディーン、ブリストル、サマセットから、ミッドランズ東部はレスターシャー、ノッティンガムシャー、ダービーシャーから、ミッドランズ西部はスタッフォードシャー、シュロップシャー、ウォリックシャーから構成される。

出所) 上表は Flinn, M. W., *The History of the British Coal Industry, Volume2, 1700-1830: The Industrial Revolution*, 1984, p.26 より、下表は Roy Church, *The History of the British Coal Industry, Volume3, 1830-1913: Victorian Pre-Eminence*, 1986, p.3 より作成。

表 3-37 石炭消費の推移 (1700年~1830年)

市場	1700年		1750年		1775年		1800年		1830年	
	千トン	%	千トン	%	千トン	%	千トン	%	千トン	%
輸出										
アイルランド	40	1	100	2	190	2	400	3	750	2
諸外国	100	3	300	6	230	3	100	1	500	2
小計	140	5	400	8	420	5	500	3	1,250	4
主要産業										
製鉄			20	0	200	2	1,800	12	5,635	19
製銅	30	1	50	1	80	1	150	1	240	1
製塩	250	8	300	6	310	4	325	2	350	1
ガス									500	4
その他	890	30	1,700	33	3,160	36	5,315	35	7,250	24
小計	1,170	39	2,070	40	3,750	42	7,590	50	13,975	46
その他消費										
炭鉱	55	2	130	2	250	3	560	4	1,500	5
廃炭	200	7	410	8	670	8	1,045	7	2,150	7
家庭用	1,420	48	2,220	42	3,760	42	5,350	36	11,500	38
総計	2,985	100	5,230	100	8,850	100	15,045	100	30,375	100

出所) Flinn(1984), p.252 より作成。

表 3-38 北東部炭鉱地域の石炭取引形態

(千トン)

取引形態	1700年	%	1750年	%	1775年	%	1800年	%	1815年	%	1830年	%
海上販売(a)	750	58	1,119	57	1,692	57	2,482	56	2,988	55	4,000	58
沿岸 輸出	700		999		1,492		2,332		2,838		3,660	
	50		120		200		150		150		340	
陸上販売・他(b)	538	42	836	43	1,298	43	1,966	44	2,405	45	2,915	42
合計(a+b)	1,288	100	1,955	100	2,990	100	4,448	100	5,393	100	6,915	100

注) 陸上販売・他には、炭鉱での自家消費や廃炭を含む。

出所) Flinn(1984), p.35 より作成。

表 3-39 主要積出港からロンドン港への石炭移出量の推移

積出港	1828-1831 Tons.	%	1832-1835 Tons.	%
Newcastle(Tyne川)	5,178,255	64	4,641,724	54
Sunderland(Wear川)	2,241,207	28	2,455,663	29
Stockton(Tees川)	110,413	1	795,765	9
Blyth and Seaton Sluice	257,568	3	226,941	3
Inverkeithing、Scotlandの他港	89,321	1	145,159	2
Swansea, Lanely、Walesの他港	126,799	2	148,988	2
Hull, Goole、Yorkshireの他港	100,538	1	112,744	1
合計	8,104,101	100	8,526,984	100

注) ①ニューカッスルからブライス&シートンまでの港は北東部炭鉱地域に属する。

②移出量は、各年度の移出量の合計数。

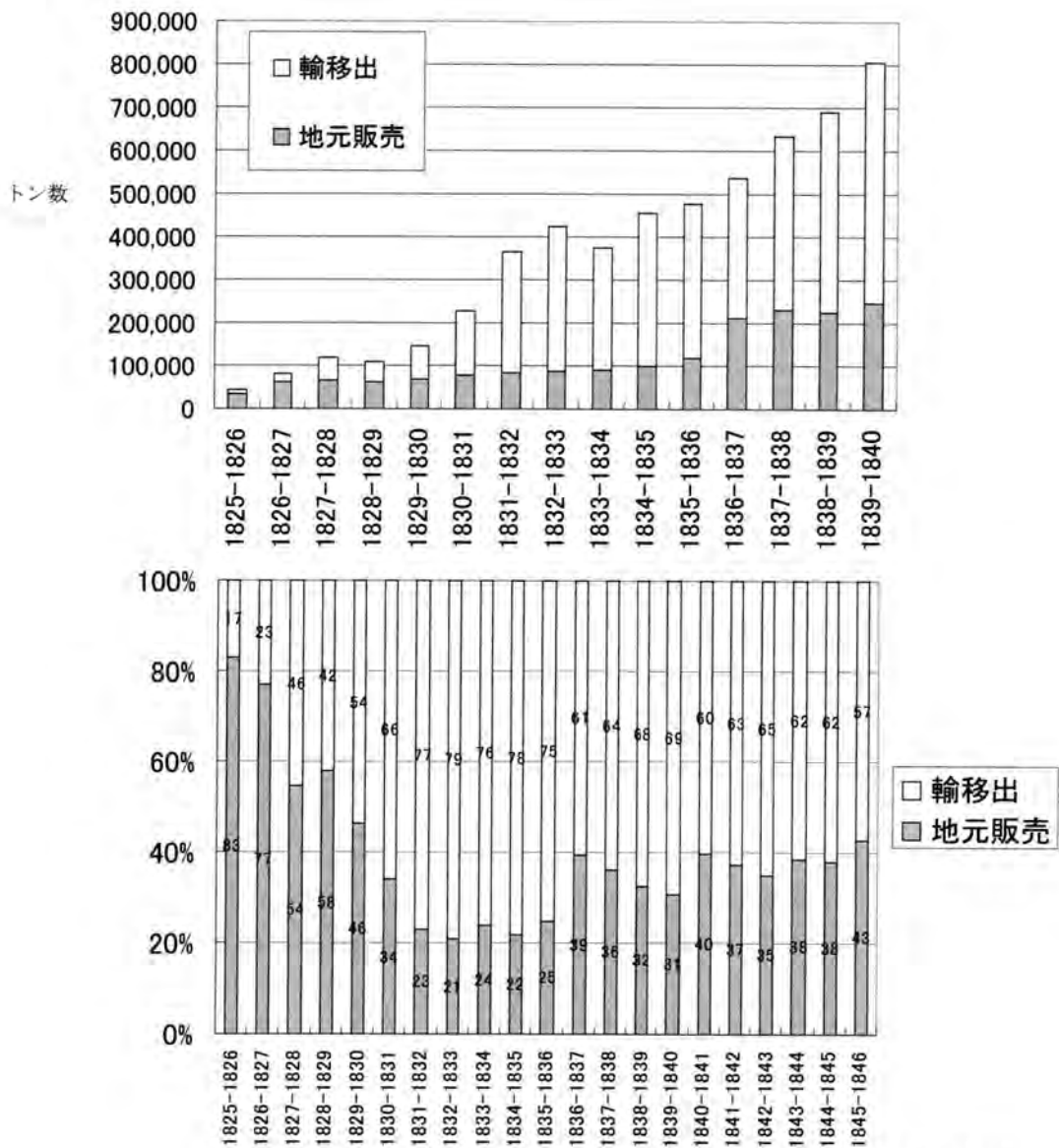
出所) House of Commons, *Report of the Select Committee on State of Coal Trade*, 1836(522), p.35 より作成。

表 3-40 スtocktonへの石炭輸送量と販売量の比較

年月	販売量(トン)	年月	販売量(トン)	年月	販売量(トン)
1827年7月	1,241	1828年7月	1,105	1830年7月	543
1827年8月	1,546	1828年8月	1,233	1830年8月	1,627
1827年9月	1,645	1828年9月	1,536	1830年9月	1,662
1827年10月	1,853	1828年10月	1,902	1830年10月	1,754
1827年11月	2,056	1828年11月	1,889	1830年11月	2,505
1827年12月	1,613	1828年12月	1,409	1830年12月	2,351
1828年1月	1,521	1829年1月	1,574	1831年1月	2,068
1828年2月	1,423	1829年2月	1,378	1831年2月	1,920
1828年3月	1,090	1829年3月	1,566	1831年3月	1,891
1828年4月	1,039	1829年4月	1,690	1831年4月	1,988
1828年5月	656	1829年5月	1,646	1831年5月	1,791
1828年6月	756	1829年6月	1,521	1831年6月	1,616
合計	16,444	合計	18,453	合計	21,716
輸送量	21,855	輸送量	22,300	輸送量	25,173

出所) 販売量は The National Archives (Kew), RAIL667/1357、輸送量は RAIL667/4 (S&D 鉄道株主総会議事録) より作成。

図 3-41 S&D 鉄道輸送による石炭の取引形態推移（下から地元販売、輸移出）



出所) 表 3-5 より作成。

表 3-42 各積出港から移出される石炭 1 トン当たりの価格

積出港	1828-1831		1832-1835		減少額	
	s.	d.	s.	d.	s.	d.
Newcastle港(7業者)	9	7	8	10.5		8.5
Newcastle Wallsend港(7業者)	11	1.5	9	10.25	1	3.25
Sunderland港(7業者)	11	10.5	10	5.5	1	5.5
Stockton港(4業者)	10	6	9	4.5	1	1.5
Blythe and Hartley港(3業者)	9	3.5	7	4	1	11.5
平均	10	5.75	9	4.5	1	1.25

出所) House of Commons, *Report of the Select Committee on State of Coal Trade*, 1836(522),p.18 より作成。

表 3-43 各炭鉱の石炭価格の推移（船積み価格）

炭坑名	種類・等級	1828	1829	1830	1831	1832	1833	1834	1835
Adelaide	Nut					4s. 10d.	5s. 1d.	3s. 11d.	
Black Boy		10s. 11d.		10s. 4d.					
Black Boy	Mixed	10s. 2d.							
Black Boy	Splint			7s.					
Chayter		8s. 11d.			9s. 7d.				
Butter Knowle Main					10s. 4d.	10s. 4d.	10s. 2d.	9s. 4d.	8s. 7d.
Old Etherley			9s. 9d.	10s. 2d.			7s.	8s. 5d.	
Shildon				9s. 7d.					
South Durham	Nut					4s. 10d.		3s. 11d.	
Tees	Nut				7s. 3d.	5s. 1d.			5s. 3d.
Adelaide	Wallsend			10s. 2d.	10s.	9s. 9d.	8s. 2d.	8s. 9d.	9s. 7d.
Butter Knowle	Wallsend			11s. 2d.	10s. 11d.	10s. 11d.	11s. 2d.	9s. 9d.	9s. 2d.
Auckland	Wallsend							8s. 5d.	8s. 5d.
Black Boy	Wallsend								9s. 9d.
Deanery	Wallsend							8s. 7d.	7s. 9d.
Gordon's	Wallsend					10s. 11d.		8s. 9d.	10s. 2d.
Land's	Wallsend								8s.
New Etherley	Wallsend	11s. 9d.	11s. 9d.	11s. 9d.	11s. 9d.				
Old Etherley	Wallsend	11s. 9d.	9s. 9d.		10s.	8s. 7d.	8s. 2d.	7s. 10d.	7s. 3d.
South Durham	Wallsend				8s. 11d.	9s. 4d.	8s. 2d.	8s. 9d.	9s. 7d.
St. Helen's	Wallsend							10s. 2d.	10s. 4d.
Tees Tanfield	Wallsend							8s. 5d.	7s. 3d.
Tees	Wallsend			10s. 11d.	9s. 9d.	11s. 2d.	9s. 7d.	9s. 7d.	10s. 7d.
Witton Park	Wallsend					9s. 7d.	11s. 4d.	8s. 9d.	

注) Nut : 粒炭の一種、Splint : スチーム炭より品質の劣る裂炭、Wallsend : 最上質家庭用石炭の統一銘柄を示す。

出所) House of Commons, *Report of the Select Committee on State of Coal Trade*, 1936(522), p.251-252 より作成。

表 3-44 ロンドン市場における石炭の平均価格（1830年）

炭田地帯	炭鉱名・銘柄	等級	平均価格	
			s.	d.
Tees	Tees	Wallsend	32	10
	Old Etherley		31	5
	New Etherley	Wallsend	30	
	Shildon		29	
	Black Boy		29	5
	Black Boy	splint	25	
	Old Etherley	small	20	3
	New Etherley	small	19	6
	Tees	small	18	5
Newcastle	Black Boy	small	16	
	Killingworth		32	11
	Wylam		31	11
Wear	Tanfield		30	7
	Hetton	Wallsend	36	2

出所) House of Commons, *Report of the Select Committee on State of Coal Market*, 1836(522), p.298 より作成。

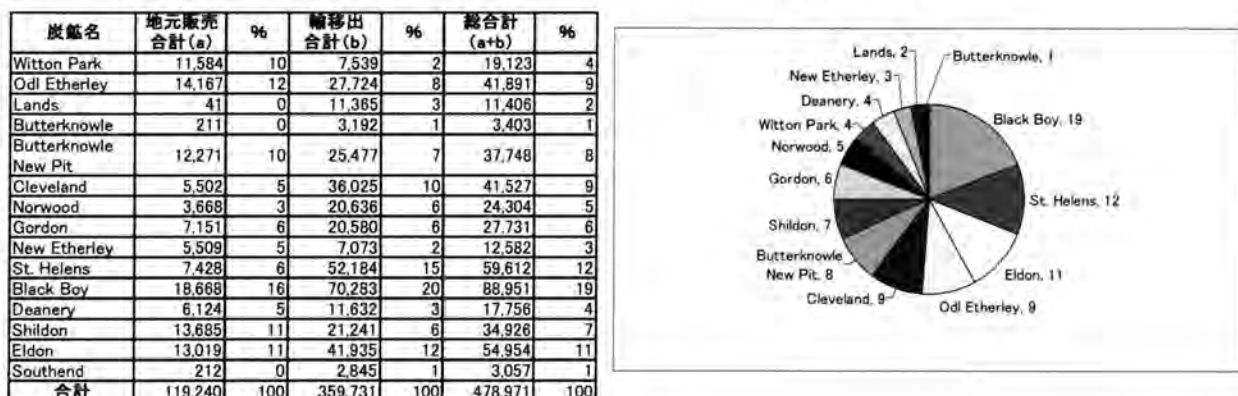
図表 3-45 各炭鉱の出炭状況 (1831年7月～1832年6月、単位：トン)



注) 端数は四捨五入を行なっている。

出所) The National Archives (Kew), RAIL667/1443 (S&D 鉄道石炭輸送統計資料) より作成。

図表 3-46 各炭鉱の出炭状況 (1835年7月～1836年6月、単位：トン)



注) 端数は四捨五入を行なっている。

出所) The National Archives (Kew), RAIL667/1443 (S&D 鉄道石炭輸送統計資料) より作成。

表 3-47 S&D 鉄道の通行料金法定上限 (1821年4月19日国王裁可の設立法)

輸送品目	通行料(d)	備考
石灰石、タンプイクおよび一般道路を修理するための資材、 こやし・混合肥料(compost)・全ての種類の肥料(石灰を除く)	4ペンス	トン・マイル当たり
石炭・コークス・下等無煙炭・消し炭・石・泥灰土・砂石灰・ 粘土・鉄鉱石・その他の鉱物・建築用石材・ピッチ・舗装石材・ レンガ・タイル・スレート・非製造品・建築資材	4ペンス	トン・マイル当たり
鉛・棒鉄・タイヤ・木材・おけ板およびマン材・その他の全ての物品	6ペンス	トン・マイル当たり
インクラインの使用料	1シリング	トン当たり
移出用としてストックトン港において船積される石炭	0.5ペンス	トン・マイル当たり

出所) 1&2 Geo.IV. c.44 (S&D 鉄道設立法) より作成。

表 3-48 S&D 鉄道の通行料金一覧表 (1831 年 8 月 1 日)

輸送品目	通行料(d.)	備考	1825年(d.)	1840年(d.)
自家消費用の石炭・消し炭	2 1/4	トン・マイル当たり		1 3/8
StocktonからHartlepool・Saltburnに船で移出される石炭	1 1/2	トン・マイル当たり		
StocktonからHartlepool・Saltburnに船で移出される石炭	1	トン・マイル当たり		
公道・私道を建設・修復するための石材・砂利	1/2	トン・マイル当たり		
泥灰土・砂・粘土・肥料	1	トン・マイル当たり		
石灰	1 3/4	トン・マイル当たり		
建設用の荒石・石材・レンガ・タイル	1 1/2	トン・マイル当たり		
スレート・鉛・木の皮・木材				
小麦粉・穀物・麦わら・干し草、棒鉄・銚鉄、おけ板、マツ材	1 1/2	トン・マイル当たり		1 1/2
上記以外の商品・日用品	2 1/2	トン・マイル当たり		2 1/2
船舶・デポ・貯炭所・波止場・倉庫の使用料	1	トン当たり		1
Stocktonから輸移出されるあるいは航海用の石炭・消し炭	1/2	トン・マイル当たり	1/2	1/2
Stocktonから輸移出される石灰	1	トン・マイル当たり		
Tees川の吊橋を渡って輸送される石炭・石灰・石材・消し炭	1	トン当たり		1
定置蒸気機関の設置されたインクラインを通過する全ての品目	6	トン当たり		9
定置蒸気機関の設置されたインクラインの下り傾斜のみ通過する全ての品目	2	トン当たり		
旅客輸送に利用される全ての旅客馬車	3	マイル当たり		3
旅客輸送に利用される全ての旅客馬車(日曜日)	6	マイル当たり		6

出所) 1825 年は The National Archives (Kew), RAIL667/3、1831 年及び 1840 年は RAIL667/4 (各 S&D 鉄道株主総会資料) より作成。

参考資料 3-a 競合路線であるクラレンス鉄道の料金表 (1833 年 10 月 15 日)

輸送品目	通行料(d.)	備考
輸移出用の石炭・無煙炭・消し炭	1 1/2	トン・マイル当たり
自家消費用の石炭・無煙炭・コークス・消し炭	1	トン・マイル当たり
石灰	3/4	トン・マイル当たり
沖積土・海藻・肥料・堆肥など		
ターンパイクや一般道路補修用の資材	1 1/2	トン・マイル当たり
石材・泥灰土・砂・粘土		
鉛・鉄・材木・たる板・マツ材		
他の商品・日用品	3	トン・マイル当たり

出所) The National Archives(Kew), RAIL117/17(Clarence 鉄道経営関連資料) より作成。

表 3-49 ミドルズブラにおける船積み石炭価格と内訳 (1836 年)

炭鉱	Certificate	船積み 石炭価格 per Ton. (a)	内訳				坑口価格 per Ton. (a-b)
			炭坑から積出 港までの費用 per Ton.	代理人等 保証費 per Ton.	貨車の修 理等費用 per Ton.	合計 per Ton. (b)	
Auckland St. Helen's	St. Helen's Wallsend	9s. 5.2d.	2s. 6.03d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 2.03d.	6s. 3.17d.
	Murgrave's Wallsend	8s. 5.88d.	2s. 6.03d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 2.03d.	5s. 3.85d.
Auckland West	Auckland Wallsend	7s. 11.08d	2s. 7.32d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 3.32d.	4s. 7.68d.
Black Boy	Tees Wallsend	10s 2.26d.	2s. 5.05d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 1.05d.	7s. 1.21d.
Butterknowle	Prattman's Butterknowle	8s. 5.88d.	2s. 10.21d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 6.21d.	4s. 11.67d.
	Unscreened	6s. 9.5d.	2s. 10.21d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 6.21d.	3s. 3.29d.
Cockfield	Clevesland Wallsend	6s. 9.5d.	2s. 9.41d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 5.41d.	3s. 4.09d.
	Dixon's Butterknowle	8s. 1.35d.	2s. 9.41d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 5.41d.	4s. 7.94d.
	Raby Wallsend	6s. 9.5d.	2s. 9.41d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 5.41d.	3s. 4.09d.
	Dixon's Tees Eden Main	7s. 11.08d	2s. 9.41d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 5.41d.	4s. 5.67d.
Deanery	Deanery Wallsend	7s. 4.29d.	2s. 4.34d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 0.34d.	4s. 3.95d.
Eldon	South Durham Wallsend	9s. 5.2d.	2s. 2.3d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	2s. 10.3d.	6s. 6.9d.
Etherley	Old Etherley Wallsend	8s. 1.35d.	3s. 0.97d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 8.97d.	4s. 4.38d.
	Unscreened	6s. 9.5d.	3s. 0.97d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 8.97d.	3s. 0.53d.
Norwood	Gordon's Wallsend	9s. 9.73d.	2s. 8.94d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 4.94d.	6s. 4.79d.
Shildon	Adelaide's Wallsend	9s. 5.2d.	2s. 4.34d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 0.34d.	6s. 4.86d.
Witton Park	Witton Park Wallsend	8s. 1.35d.	3s. 1.35d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 9.35d.	4s. 4d.
	Unscreened	6s. 9.5d.	3s. 1.35d.	0s. 4.5d.	0s. 3.5d.	3s. 9.35d.	3s. 0.15d.

出所) House of Commons, *Report of the Select Committee on State of Coal Trade*, 1836(522), p.108 より作成。

表 3-50 石炭輸送における割引額 (1835～1836 年)

割引率	割引額		
	£	s.	d.
15%	7,237	10	5
40%	296	17	2
50%	547	2	7
陸上販売	1,471	16	6
合計	9,553	6	8

出所) The National Archives (Kew), RAIL667/415 (S&D 鉄道各種資料集) より作成。

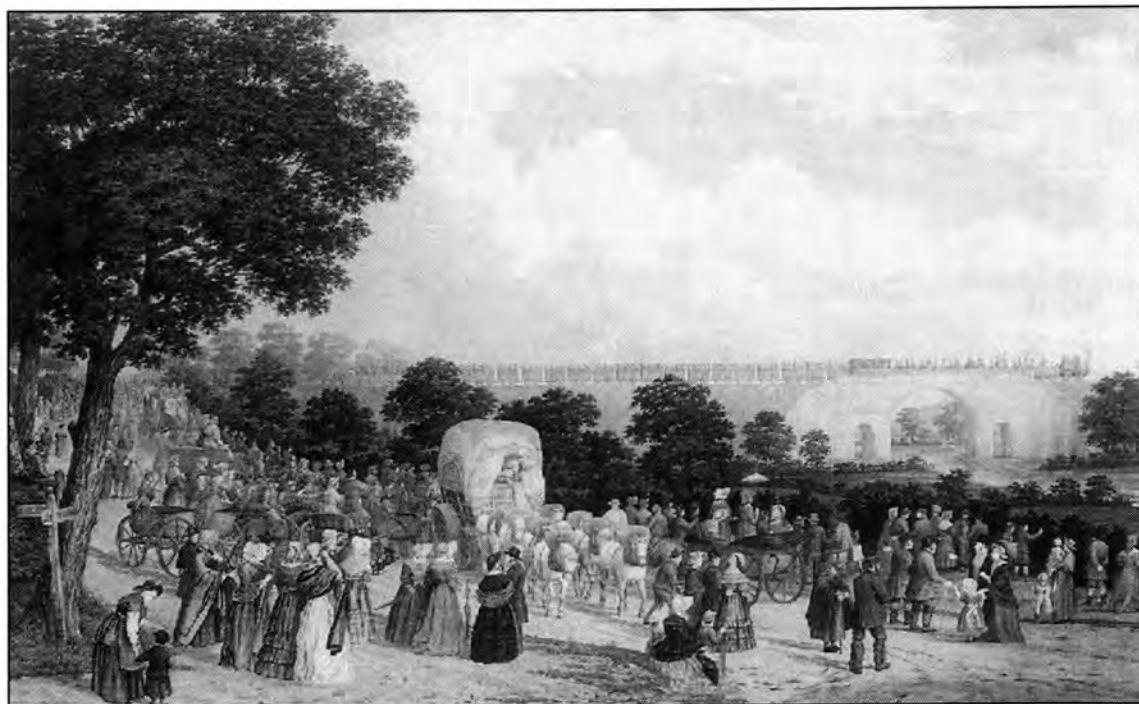
(参考資料)

S&D 鉄道発起人、株主、経営委員会メンバー、クエーカー教徒のエドワード・ピース (左)
と主任技師ジョージ・スティーブソン (右)



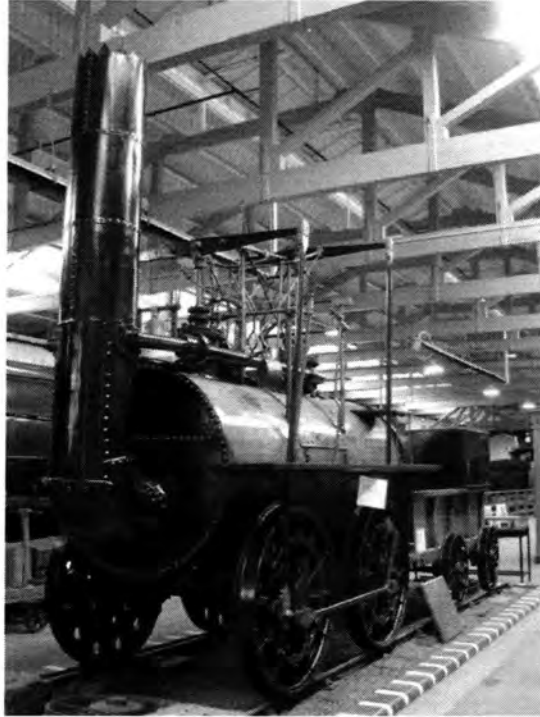
出所) Kirby(1993), pp.38, 41 より。

開業式当日の様子 (蒸気機関車ロコモーション号がスカーン川の石橋を渡るところ)

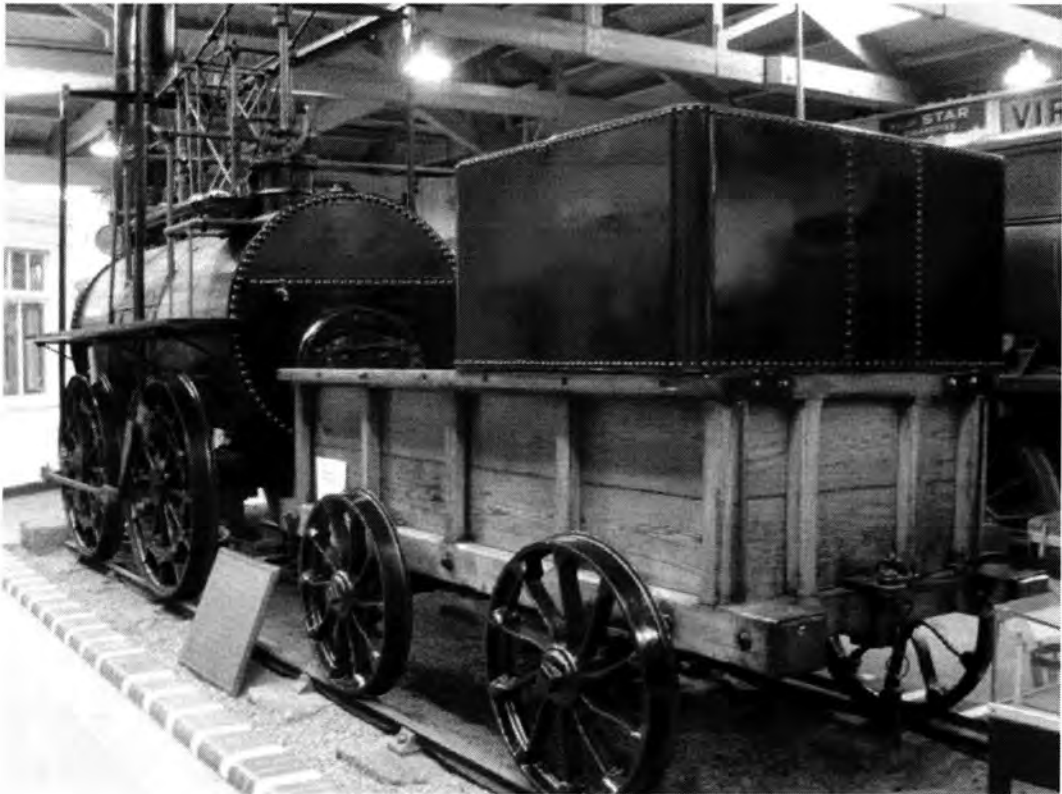


出所) Darlington Railway Centre and Museum のポストカードより。

ロコモーション号 (ニューカッスルのロバート・スティーブンソン社製)



鉄製エッジ・レールとフランジのある車輪



出所) Darlington Railway Centre and Museum にて筆者撮影。

現存するスカーン川の石橋（現在も鉄道用として使用）



出所) ダーリントンにて筆者撮影。

S&D 鉄道の旅客鉄道馬車 (railway coach) 「ユニオン号」の新聞広告

RAPID, SAFE, AND CHEAP TRAVELLING
By the Elegant NEW RAILWAY COACH,



THE UNION,

Which will COMMENCE RUNNING on the STOCKTON and DARLINGTON RAILWAY, on MONDAY the 16th day of October, 1836,

And will call at Yarm, and pass within a mile of Middleton Spa, on its way from Stockton to Darlington, and vice versa.

FARES. Inside 1½d.—Outside, 1d. per Mile. Parcels in proportion.
No gratuities expected by the Guard or Coachman.

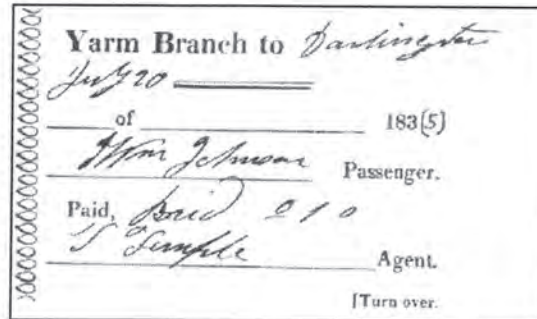
N. B. The Proprietors will not be accountable for any Parcel of more than £5. value, unless entered and paid for accordingly.

The UNION will run from the Black Lion Hotel and New Inn, Stockton, to the New Inn, Yarm, and to the Black Swan Inn, near the Croft Branch, Darlington; at each of which Inns passengers and parcels are booked, and the times of starting may be ascertained, as also at the Union Inn, Yarm, and Talbot Inn, Darlington.

On the 19th and 20th of October, the Fair Days at Yarm, the Union will leave Darlington at six in the morning for Yarm, and will leave Yarm for Darlington again at six in the evening; in the intermediate time, each day, it will ply constantly between Stockton and Yarm, leaving each place every half hour.

出所) Tomlinson(1915)より。

ヤーム支線からダーリントンまでの切符（1835年7月20日、1シリング）



出所) The National Archives(Kew), RAIL667 (S&D 鉄道関連史料) より。

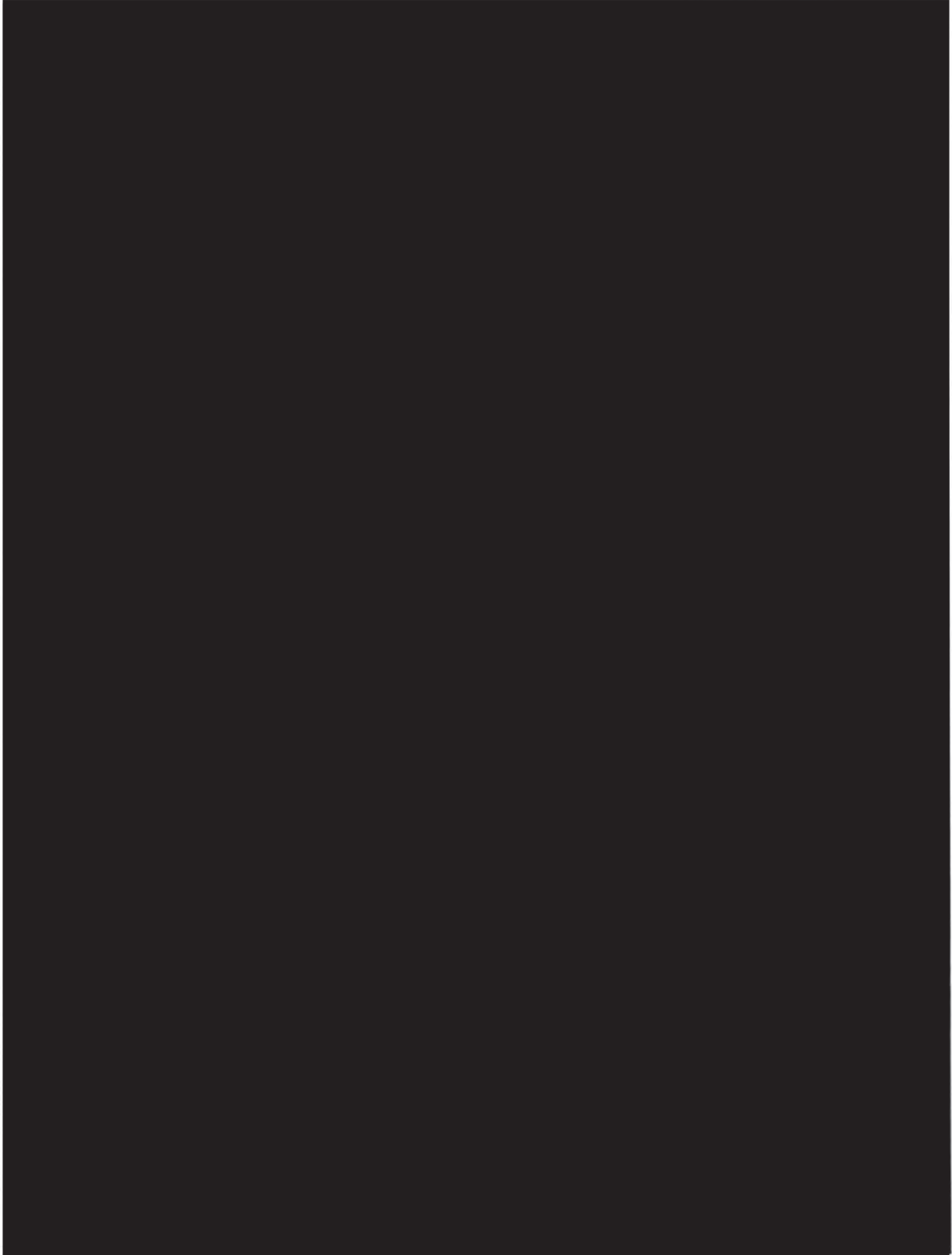
S&D 鉄道輸送料金表 (Rates of Tonnage、1831年8月1日)



出所) The National Archives(Kew), RAIL667/4 (S&D 鉄道株主総会議事録) より。

S&D 鉄道の史料 (The National Archives Kew 所蔵)

・ RAIL1075/199 S&D 鉄道目論見書 (1821 年)



• RAIL667/1 Stockton and Darlington Railway, Minutes and Reports 1818-1821



• RAIL667/3 Meeting of the Company of Proprietors of S&D Railway (May 12 1821)



別表1 株主一覧(1823年)

株主氏名	住所(町、市、州)	職業	株券番号	株式数	引受額	クエーサー
Jonathan Backhouse Jr.	Darlington, Durham	銀行家	1~50	50	5,000	○
Joseph Gurney	City of Norwich	銀行家	51~100	50	5,000	○
Edward Pease	Darlington, Durham	商人	101~135	35	3,500	○
John Pease	Darlington, Durham	商人	136~140	5	500	○
Joseph Pease Jr.	Darlington, Durham	商人	141~145	5	500	○
Thomas Richardson	Stanford Hill, Middlesex	Esquire	146~200	55	5,500	○
John Kitching	Stanford Hill, Middlesex	商人	201~222	22	2,200	○
Edward Backhouse	Sunderland near the sea, Durham	銀行家				○
Robert Barclay	Lombard St., City of London	銀行家	223~242	20	2,000	○
Joseph John Gurney	City of Norwich	銀行家				○
John Backhouse	Darlington, Durham	銀行家	243~262	20	2,000	○
Richard Blanchard	Northallerton, York	Esquire	263~282	20	2,000	
Henry Birkbeck	Kings Lvn., Norfolk	銀行家	283~302	20	2,000	○
Leonard Raisbeck	Stockton, Durham	Esquire	303~318	16	1,600	
William Leatham	Wakefield, York	銀行家	319~333	15	1,500	○
Thomas Meynell	Yarm, York	Esquire	334~343	10	1,000	
Thomas Benson Pease	Leeds, York	商人	344~353	10	1,000	○
Robert Barclay	Lombard St., City of London	銀行家	354~363	10	1,000	○
Robert Chaloner	City of York	Esquire	364~373	10	1,000	
William Chaytor	Witton Castle, Durham	Esquire	374~378	5	500	
Benjamin Flounders	Yarm, York	Esquire	379~383	5	500	
The Rev. W. Addison Fountaine	Middleton St. George, Durham	牧師	384~388	5	500	
William Kitching	Darlington, Durham	Iron Founder	389~394	6	600	○
The Rev. Daniel M. Peacock	Stainton, Durham	牧師	395~399	5	500	
Richard W. Christopher Pierse	Himbleby Lodge, York	Esquire	400~404	5	500	
Ellen Storey	Thirsk, York	Spinster	405~409	5	500	
William Stobart Jr.	Picktree, Durham	Colliery Viewer	410~414	5	500	
John Janson	Darlington, Durham	製造業者				
Joshua Janson	Bishop Auckland, Durham	Gentleman	415~418	4	400	
John Kitching	Stanford Hill, Middlesex	商人				○
William Janson	Darlington, Durham	製造業者				
Annie Peacock	Danby Hill, York	Spinster	419~420	2	200	
Plummer Matthew	Newcastle upon Tyne, Northumberland		421~422	2	200	
Matthew Scotson	Houghton, Durham	学校長	423~424	2	200	
Thomas Pickering Robinson	Buckingham Street, Middlesex	Esquire	425~426	2	200	
The Rev. Thomas Rogers	Wakefield, York	牧師	427~428	2	200	
William Skinner the Elder	Stockton, Durham	銀行家	429~433	5	500	○
John Wilkinson	Stockton, Durham	渡し場経営	434~438	5	500	
The Rev. Jacob Costobadie	Wensley, York	牧師	439~440	2	200	
The Rev. William Gust	Danby Hill, York	牧師	441~442	2	200	
Richard Miles	Yarm, York	材木商(商人)	443~447	5	500	
Robert Stephenson	Newcastle upon Tyne, Northumberland	技術者	448~449	2	200	
Samuel Gurney	Lombard St., City of London	銀行家	450~451	2	200	○
Thomas Jodhunter	Darlington, Durham	家具製造(製造業者)	452~453	2	200	
Robert Bald	Stockton, Durham	鉄商(商人)	454	1	100	
William Braithwaite	Stockton, Durham	商人	455	1	100	
William Gent the Elder	Stockton, Durham	鉄商(商人)	456	1	100	
Richard Jackson	Stockton, Durham	製革業(製造業者)	457	1	100	
George Lockwood	Stockton, Durham	Gentleman	458	1	100	
Margaret Atkinson	Stockton, Durham	未亡人	459	1	100	
Thomas Allison Tennant	Stockton, Durham	商人	460	1	100	
John Baxter	Darlington, Durham	銀行家	461	1	100	
Henry Belcher	Whitby, York	Gentleman	462	1	100	
Robert Botcherby	Darlington, Durham	商人	463	1	100	
John Davison	Darlington, Durham	機械製造(製造業者)	464	1	100	
Christopher Dove & William Dove	Darlington, Durham	製革業(製造業者)	465	1	100	
George Middleton	Darlington, Durham	なめし皮業(製造業者)	466	1	100	
Richard Scott	Darlington, Durham	宿屋経営	467	1	100	
William Tate	Darlington, Durham	商店主(商人)	468	1	100	
Jeremiah Cairns	Yarm, York	Gentleman	469	1	100	
George Meynell	City of York	Esquire	470	1	100	
Harriet Peacock	Danby Hill, York	Spinster	471	1	100	
Henry Stapylton	Norton, Durham	Esquire	472	1	100	
Francis Storey	Thirsk, York	Gentleman	473	1	100	
Michael Longridge	Bedlington Iron Works, Northumberland	鉄商(商人)	474	1	100	
Mary Chaytor	Spennythorn, York	Spinster	475	1	100	
Simon Martin	City of Norwich	銀行員	476	1	100	○
Emma Martin	City of Norwich	Spinster	477	1	100	○
Hannah Ransome Martin	City of Norwich	Spinster	478	1	100	○
John Martin	City of Norwich	銀行員, Simonの子	479	1	100	○
Thomas Martin	City of Norwich	銀行員, Simonの子	480	1	100	○
Josiah Newman	Ross, Hertford	皮革販売(商人)	481~485	5	500	
John Newman	City of Worcester	皮革販売(商人)	486~491	6	600	○
George Newman	Godalming, Surrey	皮革販売(商人)	492~501	10	1,000	○
Henry Newman	Russell St., Bermondsey, Surrey	皮革販売(商人)	502~527	26	2,600	○
Thomas Newman	Russell St., Bermondsey, Surrey	皮革販売(商人)	528~537	10	1,000	○
合計				537	53,700	

注) ①株式は1株100ポンドである。 ②()書きは、他の資料を参考に表記した。
出所) The National Archives(Kew), RAIL667/3 (S&D 鉄道株主総会議事録) より作成。

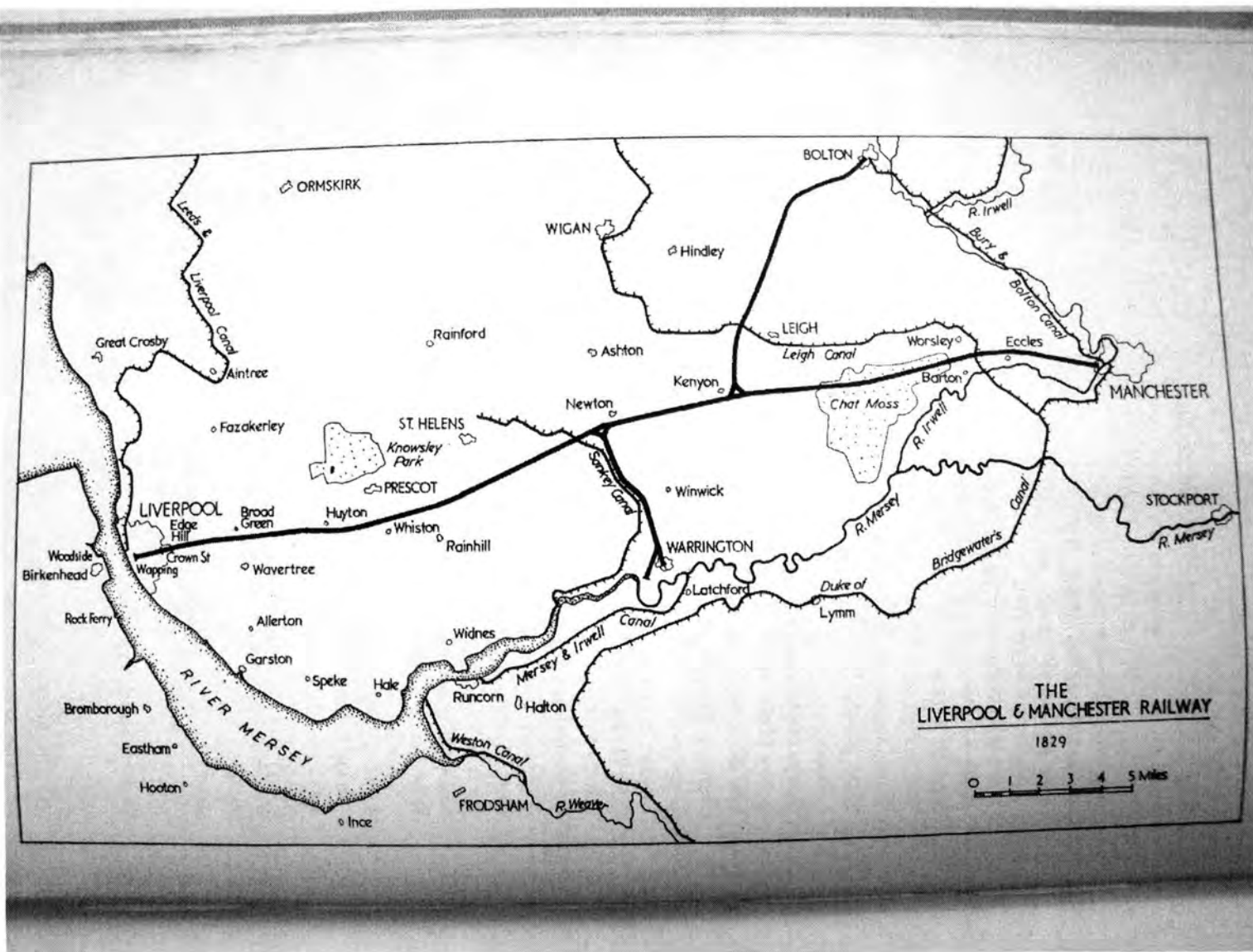
別表 2 株主一覧 (1830 年)

株主氏名	住所(町、市、州)	職業	株券番号	株式数	引受額	クエーカー
Jonathan Backhouse	Darlington, Durham	銀行家	676~710	35	4,200	○
Edward Backhouse	Sunderland near the sea, Durham	銀行家				○
Robert Barclay	Lombard St., City of London	銀行家	711~720	10	1,200	○
Joseph John Gurney	City of Norwich	銀行家				○
John Backhouse & Jonathan Backhouse	Darlington, Durham	銀行家	721~730	10	1,200	○
Robert Barclay	Lombard St., City of London	銀行家	731~732	2	240	○
John Backhouse	Darlington, Durham	銀行家	733~742	10	1,200	○
Richard Blanchard	Northallerton, York	Esquire	743~752	10	1,200	
Henry Birkbeck	City of Norwich	銀行家	753~767	15	1,800	○
David Bevan	Lombard St., City of London	銀行家	768~787	20	2,400	○
The Rev. William Gust	Danby Hill, York	牧師	788	1	120	
Jeremiah Cairns	Yarm, York	Gentleman	789	1	120	
Richard Fell	Borough of Southwark, Surrey	商人	790~793	4	480	
Joseph Gurney	City of Norwich	銀行家	794~818	25	3,000	○
John Janson	Darlington, Durham	Gentleman	819~820	2	240	
William Kitching	Darlington, Durham	Iron Founder	821~823	3	360	○
John Kitching	Stanford Hill, Middlesex	保険ブローカー	824~827	4	480	○
Simon Martin	City of Norwich	銀行家	828~831	4	480	○
Emma Martin	City of Norwich	Spinster				○
Hannah Ransom Martin	City of Norwich	Spinster				○
John Martin	City of Norwich	Simonの子(銀行員)	832~833	2	240	○
Thomas Martin	City of Norwich	Simonの子(銀行員)				○
Thomas Meynell	Yarm, York	Esquire	834~838	5	600	
Josiah Newman	Ross, Hertford	銀行家	839~840	2	240	
John Newman	City of Worcester	薬学博士	841~848	8	960	○
George Newman	Godalming, Surrey	(皮革販売) (商人)				○
Henry Newman	City of Worcester	(皮革販売) (商人)	849~863	15	1,800	○
Thomas Newman	Russell St., Bermondsey, Surrey	皮革販売(商人)	864~868	5	600	○
Edward Pease	Darlington, Durham	Gentleman	869~918	50	6,000	○
John Pease	Darlington, Durham	商人	919	1	120	○
Edward Pease Jr.	Stockton, Durham	商人	920~921	2	240	○
Joseph Pease Jr.	Darlington, Durham	商人	922~924	3	360	○
The Rev. Daniel M. Peacock	Stainton, Durham	牧師	925~927	3	360	
Annie Peacock	Danby Hill, York	Spinster	928	1	120	
Thomas Benson Pease	Leeds, York	商人	929~930	2	240	○
Leonard Raisbeck	Stockton, Durham	Gentleman	931~938	8	960	
Thomas Richardson	Stanford Hill, Middlesex	Esquire	939~988	50	6,000	○
Ellen Storey	Thirsk, York	Spinster	989	1	120	
Matthew Scotson	Houghton, Durham	学校長	990	1	120	
Robert Stephenson	Newcastle upon Tyne, Northumberland	土木技術者	991	1	120	
Francis Storey	Thirsk, York	Gentleman	992	1	120	
George Stacey	Holborn, Middlesex	調剤師	993~999	7	840	
Wilson Isaac	Kendal, Westmoreland	商人	1000	1	120	○
合計				325	39,000	

注) ①株式は 1 株 120 ポンドである。② () 書きは、他の資料を参考に表記した。

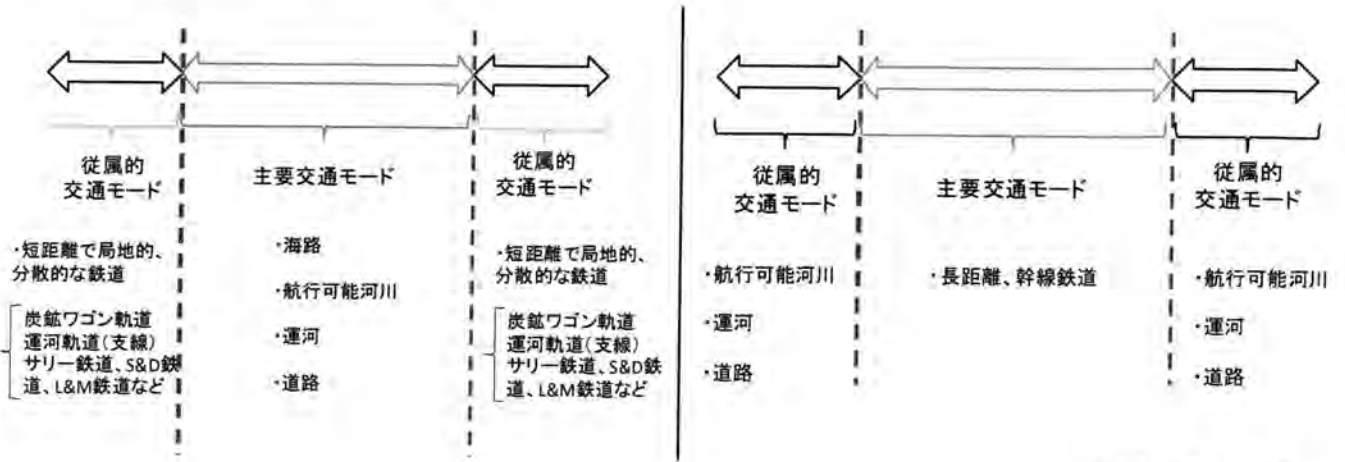
出所) The National Archives(Kew), RAIL667/3 (S&D 鉄道株主総会議事録) より作成。

図 4.0 L&M 鉄道路線図



出所) Carlson(1969)より。

図 4-1 交通体系の中における鉄道



出所) 筆者作成。

表 4-2 主要都市の人口推移

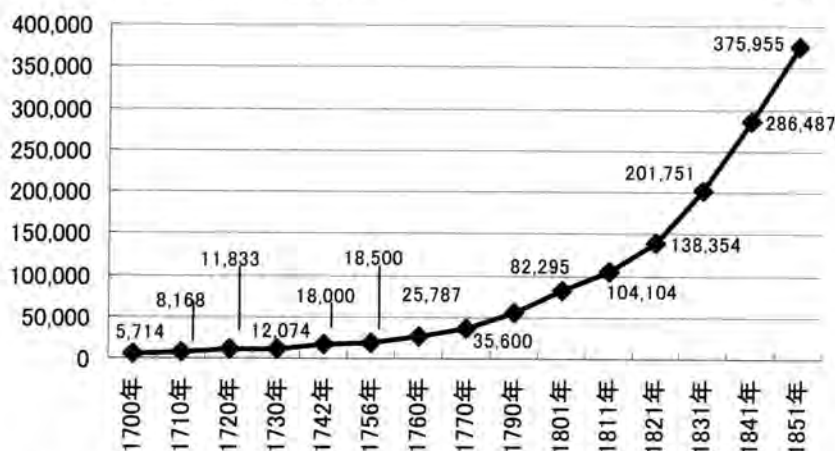
(人)

都市名	1801年	1811年	1821年	1831年	1841年	1851年
ロンドン	958,863	1,138,815	1,378,947	1,654,994	1,948,417	2,362,236
バーミンガム	70,670	82,753	101,722	143,986	182,922	232,841
リヴァプール	82,295	104,104	138,354	201,751	286,487	375,955
マンチェスター	94,876	115,874	161,763	237,832	311,269	401,321

出所) House of Commons Parliamentary Papers, Census of Great Britain, 1851より作成。

図 4-3 リヴァプールの人口推移 (1700~)

(人)



出所) 1700~90年は Gores' Directory of Liverpool and its Environs for 1829, Liverpool, 1829、1801~1851年は表 4-2 より作成。

表 4-4 リヴァプール港の船舶関連の数値

年	船舶数	トン数	ドック税		
			£	s.	d.
1709年	84	5,789			
1716年	113	8,386			
1723年	131	8,700	810	11	6
1737年	171	12,016			
1744年	181	13,775			
1751年	220	19,176			
1756年			2,187	16	9
1760年	1,245		2,330	6	7
1763年	1,752		3,141	1	5
1770年	2,073		4,142	17	2
1773年	2,214		4,725	1	11
1777年	2,361		4,610	4	9
1784年	3,098		6,597	11	1
1790年	4,223		10,037	6	2
1791年	4,045		11,645	8	6
1798年	4,478		12,057	18	3
1801年	5,060	459,719	28,365	8	2
1805年	4,618	463,482	33,364	13	1
1811年	5,616	611,190	54,752	18	5
1812年	4,599	446,788	44,403	7	11
1813年	5,341	547,426	50,177	13	2
1815年	6,440	709,849	76,915	8	8
1818年	6,779	754,690	98,538	8	3
1819年	7,849	867,318	110,127	1	8
1820年	7,276	805,033	94,412	11	10
1821年	7,810	839,848	94,556	9	1
1822年	8,136	892,902	102,403	17	4
1823年	8,916	1,010,819	115,783	1	6
1824年	10,001	1,180,914	130,911	11	6
1825年	10,837	1,223,820	128,691	19	8
1826年	9,601	1,228,318	131,000	19	0
1827年	9,592	1,225,313	134,472	14	3
1828年	10,703	1,311,111	141,369	15	7
1829年	11,383	1,387,857	147,327	4	11

出所) *Gores' Directory of Liverpool and its Environs for 1829*, Liverpool, 1829 より作成。

表 4-5 オールド・キー社の運賃表 (リヴァプール～マンチェスター間)

品目	運賃		備考
	s.	d.	
綿花	15		トン当たり
小麦	10		トン当たり
穀物	10		トン当たり
drysalteries, drugs, dyewoods	10	10	トン当たり
木材	8	4	トン当たり
舗装用石材	7	6	トン当たり

出所) Robert E. Carlson, *The Liverpool & Manchester Railway Project 1821-1831*, 1969, p. より作成。

表 4-6 Grocer's Company の品目別運賃の推移

品目	設立当初 1811年3月		設立から 18ヶ月内	
	s.	d.	s.	d.
穀物	13		12	6
砂糖	16	8	13	4
綿花	20		18	4

出所) Carlson(1969), p.29 より作成。

表 4-7 L&M 鉄道暫定委員会メンバー

(リヴァプール支部)

委員(役職)	職業	備考
Samuel Blain	穀物商	穀物取引所会長、Blain&Sandars社
Thomas Booth	穀物商	後に、息子であるHenry Boothが継ぎ、事務担当から会計担当に就任
James Cropper	商人	Cropper&Benson社、クエーカー教徒
Richard Dawson	保険業者	
William Ewart	商人	Gladstone家と親友関係
John Garnett		
John Gladstone	下院議員	Corrie, Gladstone&Bradshaw社(穀物商)
Joseph Hibberson		
Adam Hodgson		
Isaac Hodgson		
William Jones		
A. Maxwell		
F. Maxwell		
R. Maxwell		
Wellwood Maxwell	商人	
John Moss(1824年まで会長)	銀行家	主要銀行Moss, Rogers and Mossを経営、ビジネスリーダー、1824年まで暫定委員会の会長、その後副会長、後にGrand Junction鉄道会長
William Rathbone	商人	Rathbone&Brothers社(綿花仲買人)、アメリカより最初に綿花を輸入、教育・慈善活動、リヴァプール市長(1837年~1838年)
William Rotheram	商人	
Joseph Sandars	穀物商	Blain&Sandars社、暫定委員会の組織化に尽力
Samuel Sandback		
Charles Tayleur	商人・船主	
Sir John Tobin	商人	CanningやHuskissonと友人関係、リヴァプール市長(1819年~1820年)
Dr. Thomas Stewart Traill	大学教授	エディンバラ大学

(マンチェスター支部)

委員(役職)	職業	備考
John Allen		
Hugh H. Birley	商人	マンチェスター商工会議所役員
Major Joseph Birley	軍人	
Peter Ewart	紡績業者	マンチェスター商工会議所役員
William Garnett	商人	マンチェスター商工会議所役員
Samuel Gregg		
Thomas Harbottle		マンチェスター商工会議所役員
C. Harbottle		
David Holt		
John Kennedy	紡績業者	紡績機械の発明・製造、紡績会社共同経営者、Wattの友人、クエーカー

出所) National Archives(Kew), RAIL371/13 (L&M 鉄道株主名簿)、Gores' Directory of Liverpool and its Environs for 1829, Liverpool、Carlson(1969)、湯沢威『イギリス鉄道経営史』日本経済評論社、1988年より作成。

表 4-8 スティーブンソンによる見積費用 (1825 年 2 月)

支出項目	£	s.	d.
掘削および築堤	87,599	2	5
橋梁	16,920		
ブロック	15,957	6	8
犬釘 (Chairs)	16,028	12	6
レール (16 £ 10s./トン)	61,710		
レール敷設および路盤整備	14,960		
フェンス	5,129	8	
ゲート (400 ヶ所)	600		
ワゴン (建設用)	4,000		
蒸気機関車 20 台 (@600 £)	12,000		
ボイラー 4~5 台	1,500		
波止場のクレーン他機械	2,000		
倉庫および会社	25,000		
偶発費用	26,595	10	5
議会費および調査費	10,000		
土地 (303 エーカー)	100,000	2	
合計	400,000	0	0

出所) House of Commons, Committee on the Liverpool and Manchester Railroad Bill, 1825 より作成。

表 4-9 L&M 鉄道株主の地域分布 (1824 年~1825 年)

(ポンド)

1824 年~1825 年	株主数	%	株数	%	株式額
ロンドン	126	33	958	33	95,800
リヴァプール	164	43	1,171	40	117,100
マンチェスター	54	14	592	20	59,200
その他	20	5	182	6	18,200
その他 (明記されていない株式)	17	4			
合計	381	100	2,904	100	290,400

出所) H. Pollins, The Finances of the Liverpool and Manchester Railway, *Economic History Review*, Ser2, V, 1952, p.91 より作成。

表 4-10 ブリッジウォーター運河の業者別輸送量推移 (トン)

年	ブリッジウォーター運河	その他の輸送業者
1815年	23,000	39,000
1816年		34,000
1817年	24,000	35,000
1818年		40,000
1821年		45,000
1823年		63,000
1824年	31,000	70,000

注) その他の輸送業者：マンチェスター・ユニオン社、グローサーズ社、ベルハウス社
出所) House of Commons, Committee on the Liverpool and Manchester Railroad Bill, 1825, Mr. Harrison's Opening Speech, 3 May 1825, p.3 を参照。

表 4-11 1825年6月4日の会合出席議員 (場所：Royal Hotel, St. James' Street, London)

General Gascoyne.(議長)	The Hon. Col. Lowther.	Robert Price, Esq.
The Lord Viscount Forbes.	Thomas Spring Rice, Esq.	General Hart.
Sir Philip Musgrove.	W. Y. Peel, Esq.	Colonel Cawthorne.
Sir Robert Wilson	William Holmes, Esq.	Colonel Crosbie.
Right Hon. W. Huskisson.	Marcus Beresford, Esq.	Alderman Bridges.
Right Hon. W. Bagwell.	Richard Hart Davies, Esq.	Robert Downie, Esq.
The Hon. General King.	W. H. Trant, Esq.	N. Sneyd, Esq.

出所) Henry Booth, *An Account of the Liverpool and Manchester Railway*, 1830, p.20 より作成。

表 4-12 L&M 鉄道株主の地域分布 (1825年～1826年) (ポンド)

1825年～1826年	株主数	%	株数	%	株式額
ロンドン	96	31	844	20	84,400
リヴァプール	172	56	1,979	47	197,900
マンチェスター	15	5	124	3	12,400
その他	24	8	286	7	28,600
スタッフォード侯爵 (Worsley)	1	0	1,000	24	100,000
合計	308	100	4,233	100	423,300

出所) Pollins(1952), p.92 より作成。

表 4-13 L&M 鉄道大株主一覧

(ポンド)

氏名	住所	職業等	株数	株式額
Marquess of Stafford	Worsley	貴族	1,000	100,000
J. B. Pilkington	Liverpool		107	10,700
Charles Tayleur	Liverpool	商人・船主	98	9,800
R. G. Long, Rood Ashton	Wilts		75	7,500
Thomas Richardson	London	金融	75	7,500
Lister Ellis	Liverpool	銀行家	56	5,600
Richard Dawson	Liverpool	保険業者	47	4,700
Jos Christopher Ewart	Liverpool		45	4,500
Thomas Murdock	London		35	3,500
R. B. Phillips	London		31	3,100
合計			1,569	156,900

出所) Carlson(1969), p.153 より作成。

表 4-14 L&M 鉄道株主の職業分布の推移 (1838 年、1845 年)

(千ポンド)

職業	1826年		1838年		1845年					
	持株数	%	株式額	%	持株数	%	持株数	%	株式額	%
商人	167	55	180.7	43	145	17	236	17	352.9	21
製造業	12	4	7.6	2	19	2	43	3	67.5	4
銀行	14	5	11.4	3	11	1	21	2	35.1	2
専門職	23	8	35.2	8	53	6	128	9	134.6	8
その他	6	2	3	1	37	4	67	5	43.1	3
地主貴族	1	0	0.3	0	4	0	7	1	4.3	0
ジェントルマン・貴族	74	24	168	40	137	16	395	29	705.8	43
不明	6	2	14.9	4	229	26	34	2	35.5	2
女性	1	0	0.4	0	242	28	449	33	272.2	16
合計	304	100	421.5	100	877	100	1380	100	1651	100

出所) M. C. Reed, *Investment in Railways in Britain, 1820-1844*, 1975, p.124 より作成。

表 4-15 取締役一覧 (1826 年 5 月 29 日 : 第 1 回株主総会) と実務担当者

取締役氏名(役職)	職業	住所
James Bradshaw, RN※		スタッ
James Lock※	監査役	フォード侯
James Sothem※		爵による
Robert Benson	商人	Liverpool
James Bourne	商人 炭鉱経営	Liverpool
Thomas Shaw Brandreth	弁護士	Liverpool
Lister Ellis	銀行家	Liverpool
Robert Gladstone	商人	Liverpool
Richard Harrison	商人	Liverpool
Adam Hodgson		Liverpool
Charles Lawrence(会長)	元市長	Liverpool
John Moss(副会長)	銀行家	Liverpool
William Rathbone	商人	Liverpool
William Rotheram	商人	Liverpool
Joseph Sandars	穀物商	Liverpool

役職氏名(社名)	職業	住所	備考
会計事務 Henry Booth	穀物商	Liverpool	給与は年間300ポンド
法律事務 George A Pitt(Pitt & Clay)	弁護士	Liverpool	無給
主任技師 George Stephenson	鉄道技師 機関車製造	Newcastle	給与は年間300ポンド

出所) National Archives(Kew), RAIL371/7 (L&M 鉄道株主総会議事録) より作成。

表 4-16 L&M 鉄道の資本構造

(ポンド)

許可年	許可法	法定資本金	法定借入金	発行株	備考
1826年	7 Geo.4 c. xlix	510,000	127,500	5,100 × £100	第一法(設立法)
1827年	7 & 8 Geo.4 c. xxi		100,000		政府借入(Exchequer Bills)
1829年	10 Geo.4 c. xxxv	127,500		5,100 × £25	輸送部門に充当
1831年	1 Wm.4 c. li	159,375		6,375 × £25	路線完成のため
1832年	2 Wm.4 c. xlvi		200,000		支線建設のため
1837年	7 Wm.4 c. xxvii		400,000		路線完成のため
1839年	2 Vic. c. xli		208,000		
1845年	8&9 Vic. c. xcii	805,000			

出所) National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録)、RAIL371/13 (L&M 鉄道株主一覧) 及び Pollins(1952), p.91 より作成。

表 4-17 100 ポンド株式 (左) 及び 25 ポンド株式 (右) の払込状況と株券 (ポンド)

回	払込期日	払込額	備考	回	払込期日	払込額
1	1824年8月	3	一回目の設立請願に向けて	1	1829年7月10日	10
2	1825年3月	3	一回目の設立請願に向けて	2	1829年10月15日	10
3	1826年1月	3	二回目の設立請願に向けて	3	1830年1月15日	5
4	1826年8月1日	11		合計		25
5	1828年1月10日	13				
6	1828年5月1日	15				
7	1828年9月15日	15				
8	1828年12月29日	10				
9	1829年4月6日	10				
10	1830年3月31日	10				
合計		93				

注) 残りの7ポンドの払込期日が不明である。

出所) National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) より作成。

図 4-18 L&M 鉄道の鍛鉄製エッジ・レール



STEPHENSON'S WROUGHT IRON RAIL 1829
MANCHESTER & LIVERPOOL RLY.

注) 下部が膨れているのは強度を増すためであり、魚の腹に似ていることから魚腹型 (fish-belly) レールと呼ばれる。この構造は、1816年にニューカッスルのウォーカーで製鉄所を経営するウィリアム・ロッシュ (William Losh) と G. スティーブソンが特許を取得した鍛鉄製レールにも見られた。

出所) C. E. Lee, *The Evolution of Railways*, 1937, p.53 より。

表 4-19 L&M 鉄道の蒸気機関車一覧

機関車名	運行開始日	製造者	車輪配列	シリンダー	開業日当日の運転手
Rocket	1829年10月	Stephenson & Co.	0-2-2	8×17	Joseph Lock
Meteor	1830年1月	Stephenson & Co.	0-2-2	10×16	Antony Harding
Comet	1830年1月	Stephenson & Co.	0-2-2	10×16	William Allcard
Arrow	1830年1月	Stephenson & Co.	0-2-2	10×16	Frederick Swanwick
Dart	1830年2月	Stephenson & Co.	0-2-2	11×16	Thomas L. Gooch
Phoenix	1830年6月	Stephenson & Co.	0-2-2	11×16	Robert Stephenson, Jr
North Star	1830年8月	Stephenson & Co.	0-2-2	11×16	Robert Stephenson, Sr
Northumbrian	1830年8月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	George Stephenson
Planet	1830年10月	Stephenson & Co.	0-2-2	11×16	
Majestic	1830年11月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	
Mercury	1831年1月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	
Mars	1831年1月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	
Samson	1831年2月	Stephenson & Co.	0-4-0	14×16	
Jupiter	1831年2月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	
Goliath	1831年3月	Stephenson & Co.	0-4-0	14×16	
Saturn	1831年4月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	
Sun	1831年4月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	
Venus	1831年4月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	
Vulcan	1831年5月	Fenton, Murray	2-2-0	11×16	
Etna	1831年6月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	
Fury	1831年8月	Fenton, Murray	2-2-0	11×16	
Victory	1831年9月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	
Atlas	1831年10月	Stephenson & Co.	0-4-0	12×16	
Vesta	1831年11月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×16	
Milo	1832年3月	Stephenson & Co.	0-4-0	12×16	
Liver	1832年4月	Bury	2-2-0	11×16	
Pluto	1832年8月	Stephenson & Co.	2-2-0	12×16	
Caledonian	1832年8月	Galloway	0-4-0	12×16	
Ajax	1832年11月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×18	
Leeds	1833年1月	Fenton, Murray	2-2-0	11×16	
Firefly	1833年3月	Stephenson & Co.	2-2-0	11×18	
Experiment	1833年3月	Sharp, Robert	2-2-0	13.5×16	
Patentee	1834年3月	Stephenson & Co.	2-2-2	11×18	
Titan	1834年9月	Tayleur	0-4-0	11×20	
Orion	1834年10月	Tayleur	0-4-0	11×20	
Swiftsure	1834年10月	Forrester	2-2-0	11×18	
Rapid	1835年12月	Tayleur	2-2-2	12×18	
Speedwell	1835年12月	Tayleur	2-2-2	12×18	
Hercules	1835年12月	Mather, Dixon	0-4-2	15×16	
Eclipse	1835年12月	Tayleur	0-4-0	12×18	

出所) National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録) 及び Ronald Tomas, *The Liverpool & Manchester Railway*, 1980 より作成。

表 4-20 1826 年設立法の上限運賃一覧

①他社による料金 (Tonnage Rates)

品目	法定上限	備考
石灰石	1ペンズ	トン・マイル当たり
石炭、石灰、こやし、混合肥料、道路補修用資材	1.5ペンズ	トン・マイル当たり
コークス、下等無煙炭、木炭、消し炭、石材、砂、粘土、舗装用敷石、レンガ、タイル、スレート	2ペンズ	トン・マイル当たり
砂糖、穀物、小麦粉、染木、材木、おけ板、鉛、鉄、その他金属	2.5ペンズ	トン・マイル当たり
綿花、羊毛、皮革、薬剤、製造品、その他	3ペンズ	トン・マイル当たり

②他社による通行料 (Tolls)

項目・距離数	法定上限	備考
旅客		一人当たり
10マイルを超えない距離	1シリング6ペンス	
10マイルを超え20マイルを超えない距離	2シリング6ペンス	
20マイルを超える距離	4シリング	
馬、ラバ、ロバ、その他牽引用家畜、雄牛、雌牛、去勢していない雄牛		一頭当たり
15マイルを超えない距離	2シリング6ペンス	
15マイルを超える距離	4シリング	
子牛、羊、子羊、豚 すべての距離	9ペンス	

③L&M 鉄道による輸送料 (Rates for Carriage)

項目	法定上限	備考
石灰、石灰石、こやし、混合肥料、道路補修用資材、石材、砂、粘土、舗装用敷石、材木、おけ板	8シリング	トン当たり
砂糖、穀物、小麦粉、染木、ラード、鉄、その他金属	9シリング	トン当たり
綿花、羊毛、皮革、薬剤、食料雑貨、製造品	11シリング	トン当たり
ワイン、蒸留酒、硫酸、ガラス、他の危険物	14シリング	トン当たり
石炭、コークス、下等無煙炭、木炭、消し炭	2.5ペンス	トン・マイル当たり
旅客、家畜、その他動物	会社により決定された適切な輸送料	

出所) 以上、7 Geo. IV. c.49 (5 May. 1826) より作成。

表 4-21 L&M 鉄道の上限運賃とニュー・キー社の現行水上輸送運賃 (1829年9月)

輸送品目	L&M鉄道の法定上限運賃	ニュー・キー社の現在運賃
綿花	11s./トン	15s./トン
砂糖	9s./トン	12s. 6d./トン
穀物 (Dry Goods)	9s./トン	10s./トン
平均	10s./トン	13s. 2d./トン

出所) ニュー・キー社の運賃は、National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 28 September 1829、L&M の運賃は表 4-20③より作成。

表 4-22 L&M 鉄道とニュー・キー社書記との間で合意した運賃表 (1829年12月)

輸送品目	ニュー・キー社が水路で輸送する場合の運賃	ニュー・キー社が鉄道で輸送する場合の運賃 (A)	ニュー・キー社が鉄道会社に支払う料金 (B)	ニュー・キー社の取り分 (A)-(B)
綿花	15シリング	14シリング	10シリング6ペンス	3シリング6ペンス
砂糖	10シリング	10シリング	6シリング6ペンス	3シリング6ペンス
穀物	10シリング	9シリング	5シリング6ペンス	3シリング6ペンス
コーヒー	12シリング6ペンス	10シリング	6シリング6ペンス	3シリング6ペンス
染木	10シリング	10シリング	8シリング6ペンス	1シリング6ペンス
綿毛製品	10シリング	9シリング	5シリング6ペンス	3シリング6ペンス
鉛、鉄、銅など	10シリング	9シリング	5シリング6ペンス	3シリング6ペンス
アカネの根	12シリング6ペンス	12シリング	8シリング6ペンス	3シリング6ペンス
ワイン、スピリット	16シリング8ペンス	16シリング	10シリング6ペンス	5シリング6ペンス

出所) National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 28 December 1829 より作成。

表 4-23 ニュー・キー社に適用される割引率

月間合計支払額	割引率
500 ポンド以上 1,000 ポンド以下	5%
1,000 ポンド以上 1,500 ポンド以下	10%
1,500 ポンド以上	12.5%

出所) National Archives(Kew), RAIL371/1 (L&M 鉄道取締役会議事録), 28 December 1829 より作成。

表 4-24 ②の条件を採用した場合の運賃表

輸送品目	ニュー・キー社が水路で輸送する場合の運賃 (A)	ニュー・キー社が鉄道で輸送する場合の運賃	ニュー・キー社が鉄道会社に支払う料金 (B)	ニュー・キー社の取り分 (A)-(B)
綿花	15シリング	14シリング	6シリング	9シリング
砂糖	10シリング	10シリング	6シリング	4シリング
穀物	10シリング	9シリング	6シリング	4シリング
コーヒー	12シリング6ペンス	10シリング	6シリング	6シリング6ペンス
染木	10シリング	10シリング	6シリング	4シリング
綿毛製品	10シリング	9シリング	6シリング	4シリング
鉛、鉄、銅など	10シリング	9シリング	6シリング	4シリング
アカネの根	12シリング6ペンス	12シリング	6シリング	6シリング6ペンス
ワイン、スピリット	16シリング8ペンス	16シリング	6シリング	10シリング8ペンス

出所) 表 4-22 に基づき筆者作成。

表 4-25 ③の条件を採用した場合の運賃表

輸送品目	ニュー・キー社が水路で輸送する場合の運賃	ニュー・キー社が鉄道で輸送する場合の運賃 (A)	ニュー・キー社が鉄道会社に支払う料金 (B)	ニュー・キー社の取り分 (A)-(B)
綿花	15シリング	14シリング	5シリング	9シリング
砂糖	10シリング	9シリング	5シリング	4シリング
穀物	10シリング	9シリング	5シリング	4シリング
コーヒー	12シリング6ペンス	11シリング6ペンス	5シリング	6シリング6ペンス
染木	10シリング	9シリング	5シリング	4シリング
綿毛製品	10シリング	9シリング	5シリング	4シリング
鉛、鉄、銅など	10シリング	9シリング	5シリング	4シリング
アカネの根	12シリング6ペンス	11シリング6ペンス	5シリング	6シリング6ペンス
ワイン、スピリット	16シリング8ペンス	15シリング8ペンス	5シリング	10シリング8ペンス

出所) 表 4-22 に基づき筆者作成。

表 4-26 1830 年 5 月 31 日までの総支出額

支出項目	£	s.	d.	£	s.	d.	%
広告				332	1	4	0
煉瓦製造				9,724	4	4	1
橋梁				99,065	11	9	13
管理				1,911			0
フェンス				10,202	16	5	1
荷車製造 (Cart Establishment)				461	6	3	0
チャット・モス				27,719	11	10	4
掘削および築堤				199,763	8		27
輸送部門 (Carrying Department)							
リヴァプールの駅、デポ、倉庫、会社他用の土地及び建物	35,538						
マンチェスター駅	6,159						
クラウン・ストリート駅へのトンネル	2,485						
ガス灯	1,046						
蒸気機関車、客車、機械他	10,991	11	4	56,219	11	4	8
路盤整備 (Formation of Road)				20,568	15	5	3
レール				67,912		2	9
利子				3,629	16	7	0
土地				95,305	8	8	13
会社設立 (Office Establishment)				4,929	8	5	1
議会、法務費				28,465	6	11	4
ブロックおよび枕木				20,520	14	5	3
調査				19,829	8	7	3
旅費				1,423	1	5	0
トンネル				34,791	4	9	5
トンネル補償費				9,977	5	7	1
貨車 (Waggon Account)				24,185	5	7	3
雑費				2,227	17	3	0
合計				739,165	5	0	100

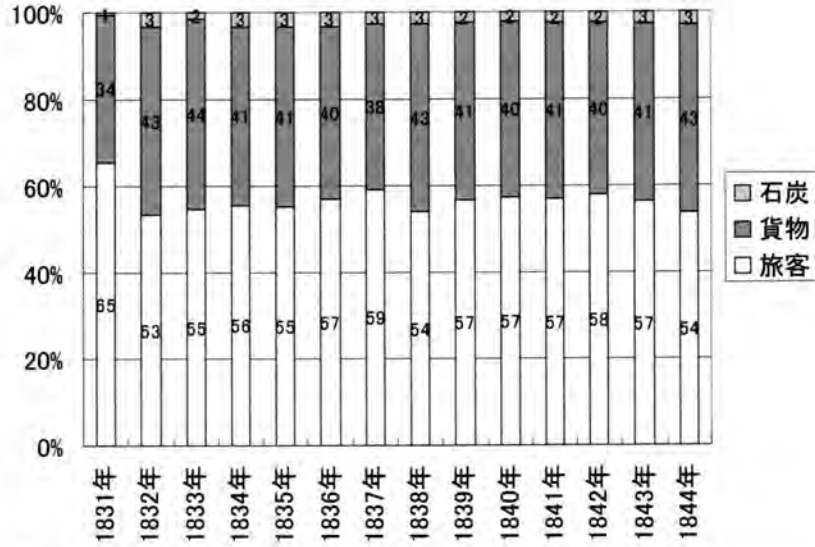
出所) Henry Booth, *An Account of the Liverpool and Manchester Railway*, 1830, p.97 より作成。

図 4-27 ロンドンの科学博物館が所蔵する「ロケット号」(1829年)と旧リヴァプール・ロード駅(マンチェスター側ターミナル)の倉庫及び旅客用ホーム(1830年)



出所) 筆者撮影。

図 4-28 L&M 鉄道の収入構造（上から石炭、貨物、旅客）



出所) *Osborns' Grand Junction Railway Guide*, 1838 及び Thomas J. Donaghy, *Liverpool and Manchester Railway Operation 1831-1845*, 1972, pp.173-174 より作成。

表 4-29 旅客運賃の推移

時期	Mail Coach	一等車	二等車
1830年9月15日～1831年1月10日		7シリング	3シリング6ペンス
1831年1月10日～1832年10月11日	6シリング	5シリング	3シリング6ペンス
1832年10月11日～1837年11月27日	6シリング6ペンス	5シリング6ペンス	4シリング
1837年11月27日～1840年4月	6シリング6ペンス	6シリング	4シリング6ペンス

出所) *Bradshaw's Railway Time Tables and Assistant to Railway Travelling, with illustrative maps and plans*, 1839、1834年の広告、Carlson(1969)、Donaghy(1972)より作成。

図表 4-30 L&M 鉄道の旅客運賃表（1834年）および輸送風景（メール、一等、二等、貨車等）

等級	備考	s.	d.
一等車両	4人乗り(Mail Coach)	6	6
一等車両	6人乗り	5	6
二等車両	Glass Coaches	5	5
二等車両	Open Coaches	4	0

輸送品目	備考	s.	d.
4輪車両の輸送	1台につき	20	
2輪車両の輸送	1台につき	15	
馬の輸送	1頭	10	
馬の輸送	2頭	18	
馬の輸送	3頭	22	

出所) L&M 鉄道の広告（1834年）及び1980年発行の切手より。

表 4-33 L&M 鉄道の損益計算書及び利益処分計算書 (1841 年下期 : 7 月 ~ 12 月)

損益計算書

Receipts(収入の部)		£	s.	d.	£/(%)	s.	d.
Coaching Department (旅客輸送部門)		80,549	14	7	(59)		
Merchandise Department (貨物輸送部門)		53,974	19	11	(39)		
Coal Department (石炭輸送部門)		3,006	3	4	(2)		
Total (A)					137,530	17	10
Expenses(支出の部)		£	s.	d.	£/(%)	s.	d.
Bad Debt		282	10	2	(0)		
Coaching Disbursement		11,966	0	3	(17)		
Carrying Disbursement		14,512	13	8	(21)		
Coal Disbursement		830	17	0	(1)		
Carriage(Liverpool & Manchester)		1,479	14	11	(2)		
Charge for Direction		388	10	0	(1)		
Compensation(Coaching)		98	9	0	(0)		
Compensation(Carryin)		100	8	8	(0)		
Coach Office Establishment		987	18	4	(1)		
Engineering Department		565	4	3	(1)		
Interest and Rent(Interest)		1,773	10	6	(3)		
Locomotive Power		17,891	3	7	(26)		
Law Disbursement		45	4	0	(0)		
Maintenance of Way		5,666	13	10	(8)		
North Tunnel Disbursement		1,874	16	7	(3)		
Office Establishment		1,187	3	5	(2)		
Police Establishment		2,001	6	10	(3)		
Petty Disbursement		60	0	0	(0)		
Repairs to Walls and Fences		569	15	7	(1)		
Stationary Engine Disbursement		610	19	2	(1)		
Tunnel Disbursement		894	9	0	(1)		
Tax and Rate		4,010	15	7	(6)		
Waggon Disbursement		2,282	1	4	(3)		
Total (B)					70,080	5	7
Nett Profit for Half-year ending 31st December, 1841(当期純利益) (A)-(B)=(C)					67,450	12	3

利益処分計算書

Nett Profit for Half-year ending 31st December, 1841(当期純利益) (C)	67,450	12	3				
surplus from the Half-year ending 30th June, 1841(前期剰余金) (D)	6,731	17	4				
Making a disposable Fund of (処分可能基金) (C)+(D)=(E)				74,182	9	7	
The number of Shares entitled to a Dividend amounts to 12,090 Hundred Pound Shares							
The Directors recommend a Dividend of £5 per Share (F)	60,450	0	0				
Also the paymnet of a Third instalment of the Reserved Interest, viz.							
On the 5,100 original £100 Shares £1 per Share (G)	5,100	0	0				
And on the 5,100 First Quarter Shares 2s. per Share (H)	510	0	0				
Total (株式配当額合計) (F)+(G)+(H)=(I)				66,060	0	0	
Balance(残高、当期剰余金) (E)-(I)				8,122	9	7	
To be carried to the next Half-year's Accounts.							

出所) L&M Railway, *A Statement of the Receipts and Disbursements, For the Half-Year Ending 31st December, 1841.* より作成。

表 4-34 当初予測された収入構造と開業後の収入構造の比較

輸送対象	鉄道による 輸送量/人数推計	年間収入 推計(円)	割合	開業後 の割合 (平均)
石炭	33万トン/年	20,000	25	3
旅客	250人/日	10,000	13	56
貨物	500トン/日	50,000	63	41
合計		80,000	100	100

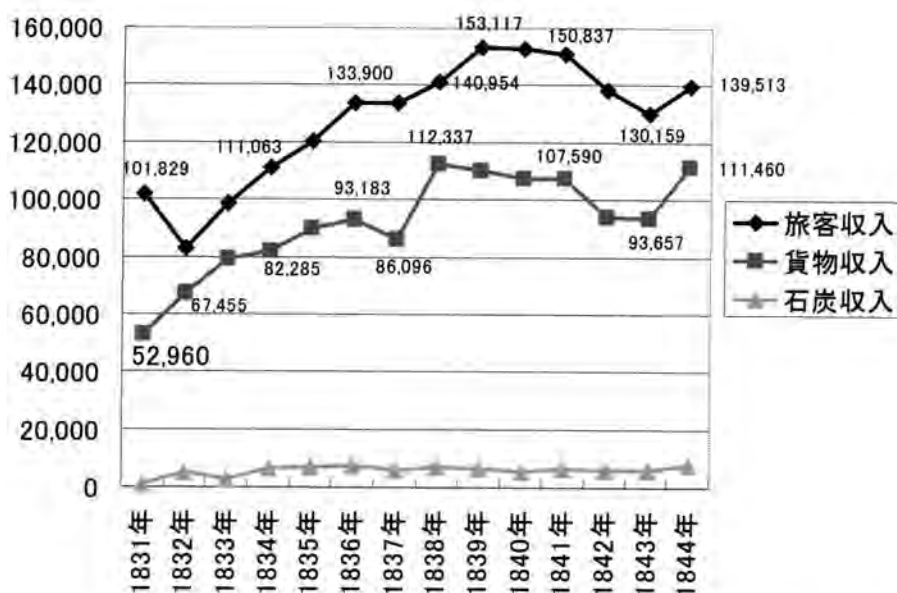
出所) Carlson(1969)他より作成。

表 4-35 L&M 鉄道の収入、支出、利益の推移

通年	総収入	総支出	利益
1831年	155,502	84,405	71,097
1832年	155,608	94,937	60,671
1833年	183,306	109,250	74,055
1834年	199,683	124,645	75,038
1835年	217,430	133,809	83,621
1836年	234,635	149,581	85,053
1837年	226,000	143,089	82,910
1838年	260,203	157,933	102,270
1839年	269,562	158,382	111,180
1840年	265,797	135,697	130,100
1841年	264,742	133,273	131,469
1842年	238,322	120,130	118,192
1843年	229,991	109,590	120,401
1844年	258,892	122,204	136,687

出所) 図 4-28 と同様。

図 4-36 L&M 鉄道の旅客、貨物、石炭収入の推移



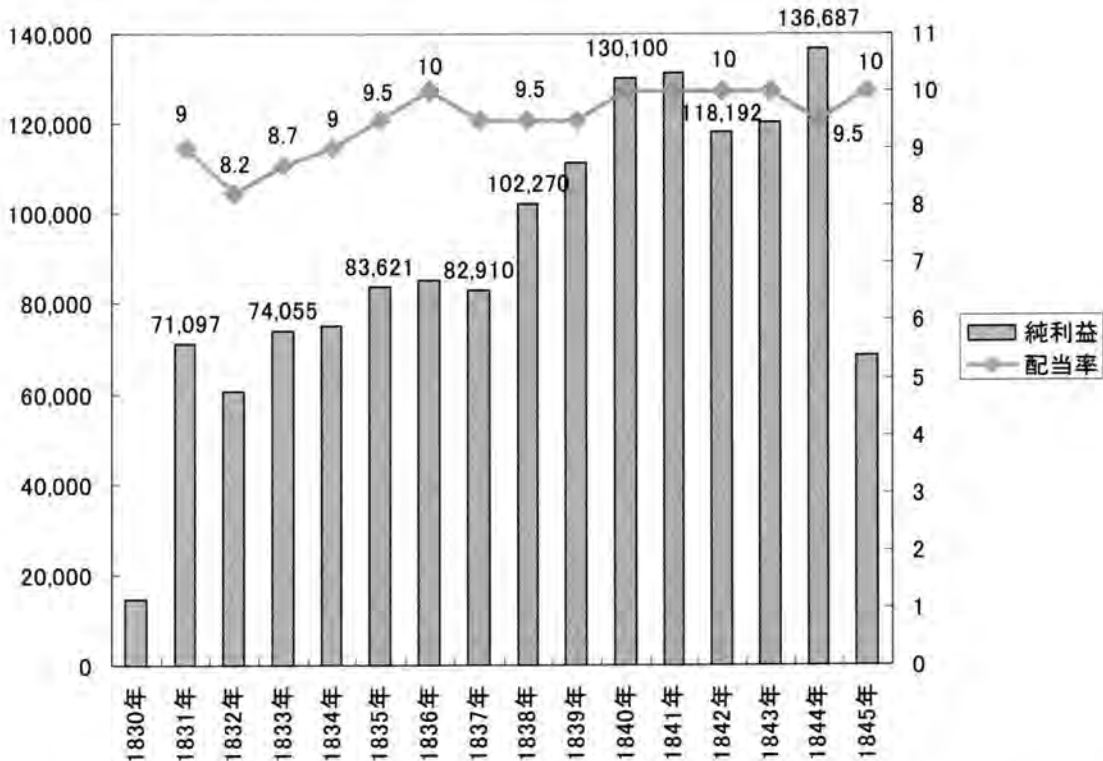
出所) 表 4-35 より作成。

表 4-37 リヴァプール～マンチェスター間における貨物輸送量推移

年	ブリッジウォーター運河輸送量(トン)			マージーアーヴェル水路輸送量(トン)			水上総輸送量			鉄道輸送量
	所有者	所有者以外	合計	所有者	所有者以外	合計	所有者	所有者以外	合計	
1839年	30,526	162,600	193,126	96,488	29,280	125,768	127,014	191,880	318,894	平均 164,625
1840年	26,862	169,631	196,493	90,455	51,352	141,807	117,317	220,983	338,300	
1841年	26,263	154,013	180,276	74,429	69,155	143,584	100,692	223,168	323,860	
1842年	19,217	169,154	188,371	54,113	85,335	139,448	73,330	254,489	327,819	
1843年	21,207	235,788	256,995	54,947	101,063	156,010	76,154	336,851	413,005	
1844年	19,311	266,599	285,910	36,424	107,408	143,832	55,735	374,007	429,742	
1845年	23,930	241,747	265,677	42,344	156,689	199,033	66,274	398,436	464,710	
1846年	29,134	254,233	283,367	50,219	164,442	214,661	79,353	418,675	498,028	
1847年	18,196	223,763	241,959	41,937	129,885	171,822	60,133	353,648	413,781	
1848年	16,334	262,064	278,398	28,689	122,850	151,539	45,023	384,914	429,937	
1849年	22,756	271,839	294,595	48,059	135,990	184,049	70,815	407,829	478,644	
1850年	24,025	230,655	254,680	29,867	129,036	158,903	53,892	359,691	413,583	
1851年	29,777	172,109	201,886	9,150	138,682	147,832	38,927	310,791	349,718	
1852年	27,993	201,768	229,761	7,701	131,442	139,143	35,694	333,210	368,904	

出所) W. T. Jackman, *The Development of Transportation in Modern England*, 1966, p.741 より。

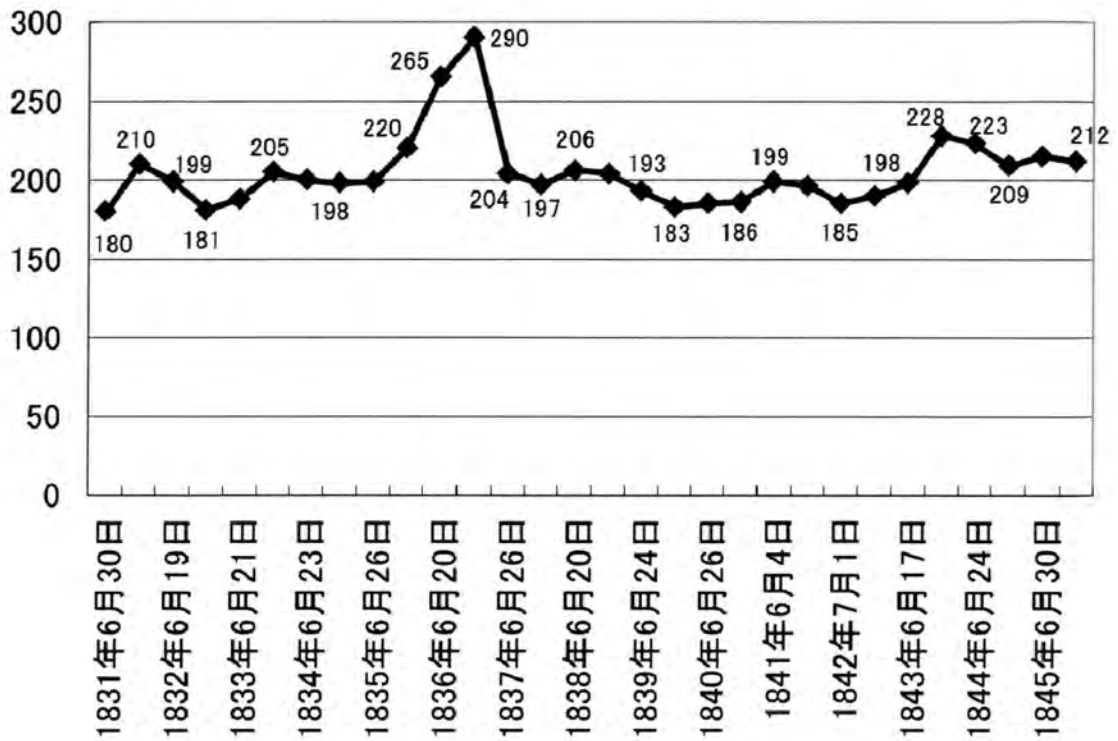
図 4-38 純利益と配当率の推移



出所) H. Pollins, *The Finances of the Liverpool and Manchester Railway*, *Economic History Review*, Ser2, V, 1952, p.91 より作成。

図 4-39 L&M 鉄道の株価推移

(ポンド)



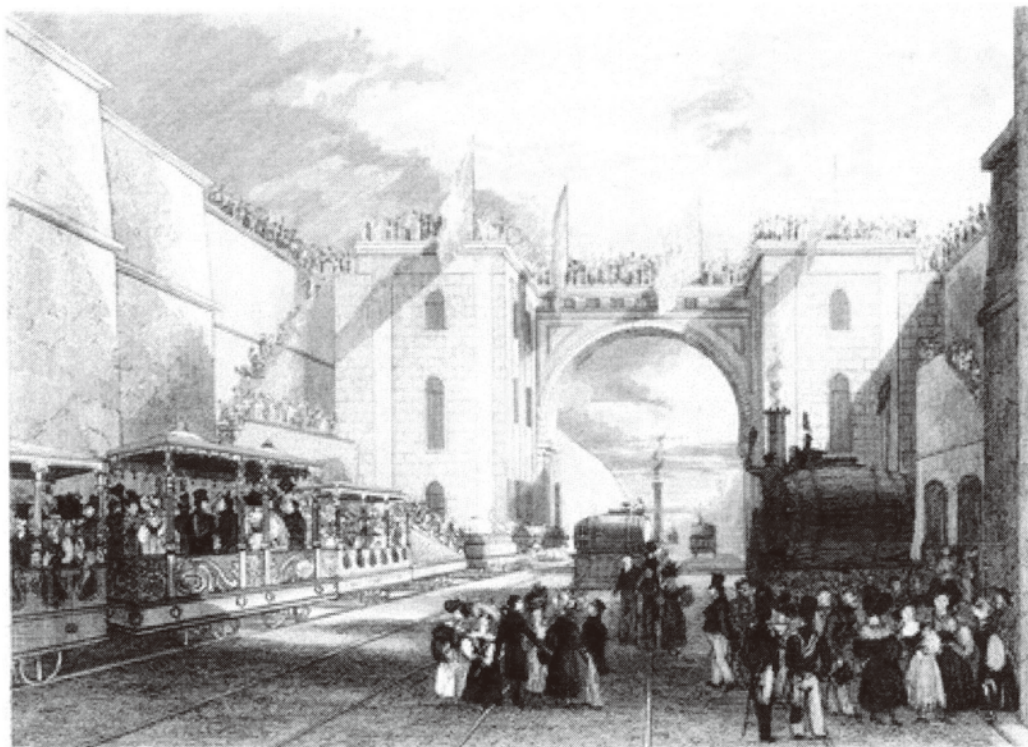
出所) Thomas J. D., *Liverpool and Manchester Railway Operations 1830-1845*, David & Charles, 1972, pp.176-178 より作成。

(参考資料) ロバート・スティーブンソン (1803~1859年)

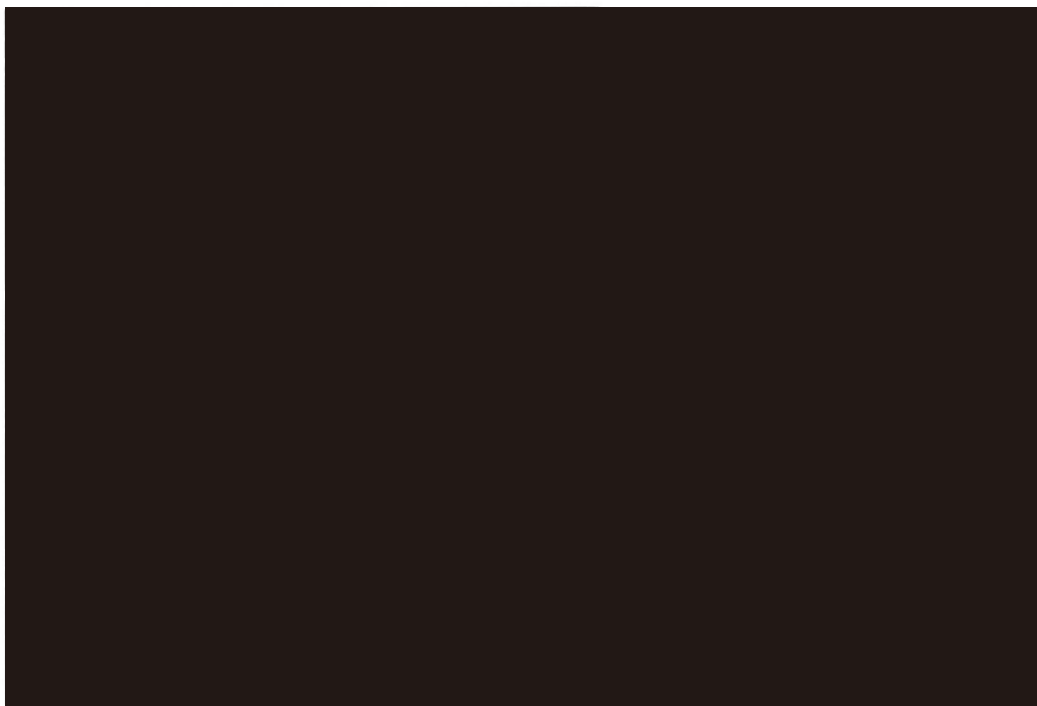


出所) Kirby(1993), p.46 より。

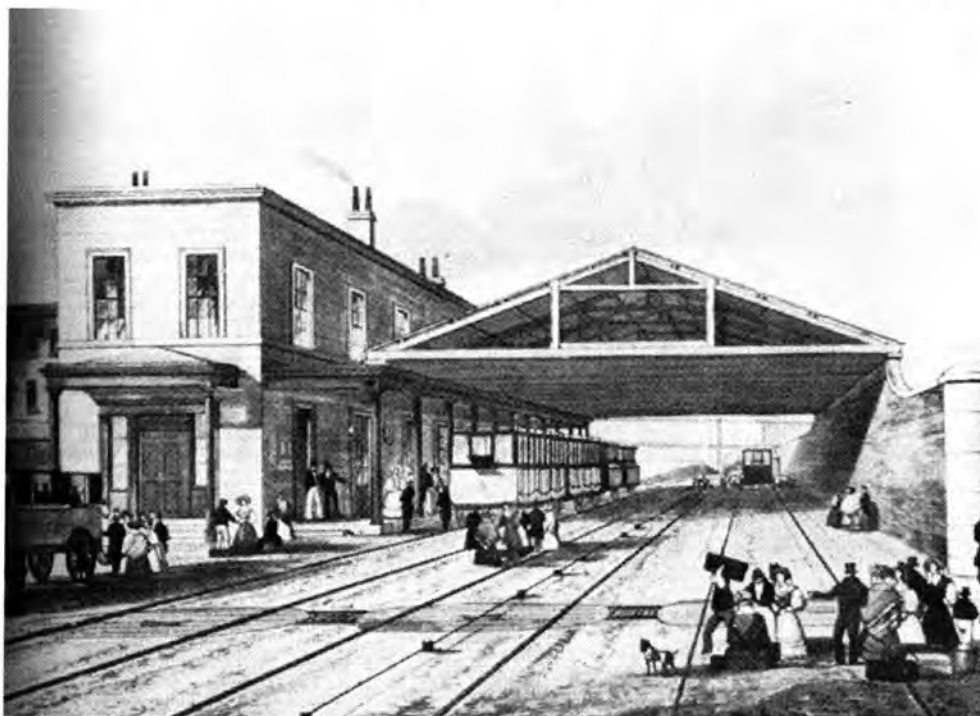
開業式当日のエッジ・ヒル (1830年9月15日)



現在の様子



リヴァプールのクラウン・ストリート駅（左端：オムニバス、中央：インクラインのロープ）



手前に旅客の手荷物を運ぶポーターの姿が見える。また、リヴァプール市内（エッジ・ヒル〜クラウン・ストリート）では蒸気機関車が使用不可能なため、ロープ式インクラインによって客車を動かした。

乗合馬車（Omnibus）一駅からこのような馬車に乗り換えて最終目的地まで移動した



出所) *Osborns' Grand Junction Railway Guide*, 1838 より。

オリーブ丘の切通し (Olive Mount Cutting) の当時と現在の様子



出所) Carlson(1969)および筆者撮影。

レインヒルの斜めの陸橋 (Rainhill Skew Bridge) の当時と現在の様子



出所) Carlson(1969)より。

サンキー高架橋 (Sankey Viaduct) の当時と現在の様子



L&M 鉄道の史料 (The National Archives Kew 所蔵)

・RAIL371/7 Liverpool and Manchester Railway Company, General Meetings, 1826-45
(株主総会議事録)



First General Meeting of the Company of Proprietors, 29 May 1826.



・ RAIL371/13 Liverpool and Manchester Railway, Proprietors List (株主名簿、1844 年頃)



氏名、住所、職業、持株数



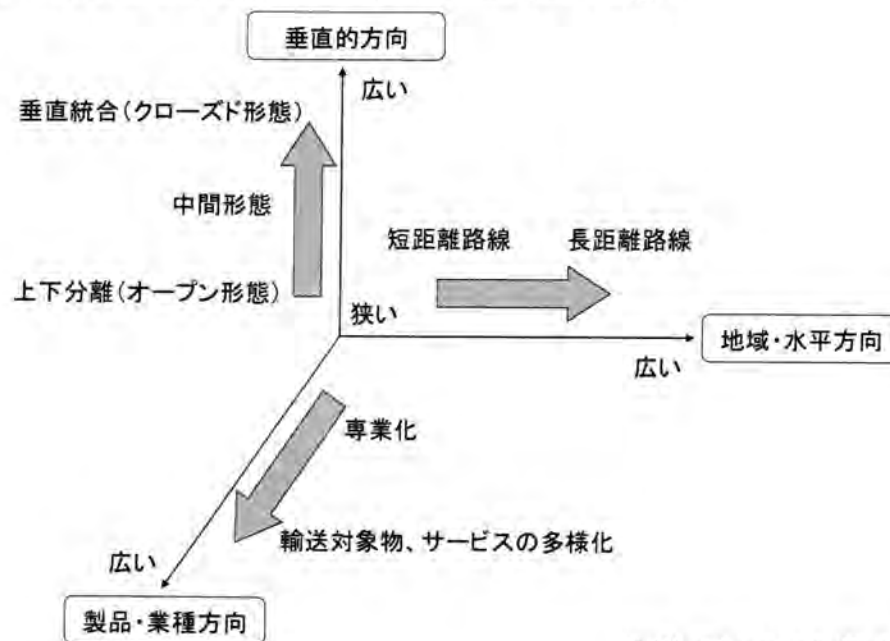
第5章 図表編

表 5-1 主要鉄道会社の事業構造 (1844年)

鉄道会社	マイル数	輸送区間	輸送主体	トン当たり運賃						荷馬車による運搬
				最低			最高			
				£	s.	d.	£	s.	d.	
Great Western鉄道	118	London~Bristol	自社	0	18	0	2	3	0	独占
London and Birmingham鉄道	112	London~Birmingham	他社	1	10	0	3	10	0	開放
Grand Junction鉄道	98	Liverpool~Birmingham	自社	0	15	0	2	0	0	開放
South Eastern鉄道	88	London~Dover	他社	0	17	6	2	10	0	開放
South Western鉄道	77	London~Southampton	自社	0	19	0	1	8	6	独占
North Midland鉄道	72	Derby~Leeds	他社	1	5	0	2	10	0	開放
Newcastle and Carlisle鉄道	61	Newcastle~Carlisle	自社	0	10	0	1	5	0	開放
Manchester and Leeds鉄道	60	Manchester~Leeds	他社	1	0	0	2	0	0	開放
Birmingham and Gloucester鉄道	53	Birmingham~Gloucester	自社	0	6	0	1	10	0	開放
London and Brighton鉄道	52	London~Brighton	自社	0	8	6	1	5	0	独占
Eastern Counties鉄道	51	London~Colchester	自社	0	10	0	1	10	0	開放
Edinburgh and Glasgow鉄道	46	Edinburgh~Glasgow	自社	0	5	0	0	17	6	開放
Great North of England鉄道	45	York~Darlington	他社	0	15	0	1	10	0	開放
Birmingham and Derby鉄道	42	Birmingham~Derby	自社	0	6	0	0	15	0	開放
Liverpool and Manchester鉄道	31	Liverpool~Manchester	自社	0	7	6	0	14	0	開放
Manchester and Birmingham鉄道	31	Manchester~Crewe	自社	0	6	6	0	10	0	開放
Glasgow and Greenock鉄道	22	Glasgow~Greenock	自社	0	4	0	0	10	0	開放
North Union鉄道	22	Preston~Parkside	他社	0	10	0	1	10	0	開放
Lancaster and Preston鉄道	20	Lancaster~Preston	他社	0	10	0	1	10	0	開放
Preston and Wyre鉄道	20	Preston~Fleetwood	自社	0	3	4	0	5	0	独占
合計	1,121	—	—	12	6	4	29	13	0	—

出所) Braithwaite Poole, *Twenty Short Reasons for Railway Companies being Themselves the Carriers of Goods without any Intervening Parties Existing between Them and the Public; on the same principle as They are Carriers of Passengers*, 1844 より作成。

図 5-2 初期イギリス鉄道の事業構造の変化 (矢印の方向へ変化)



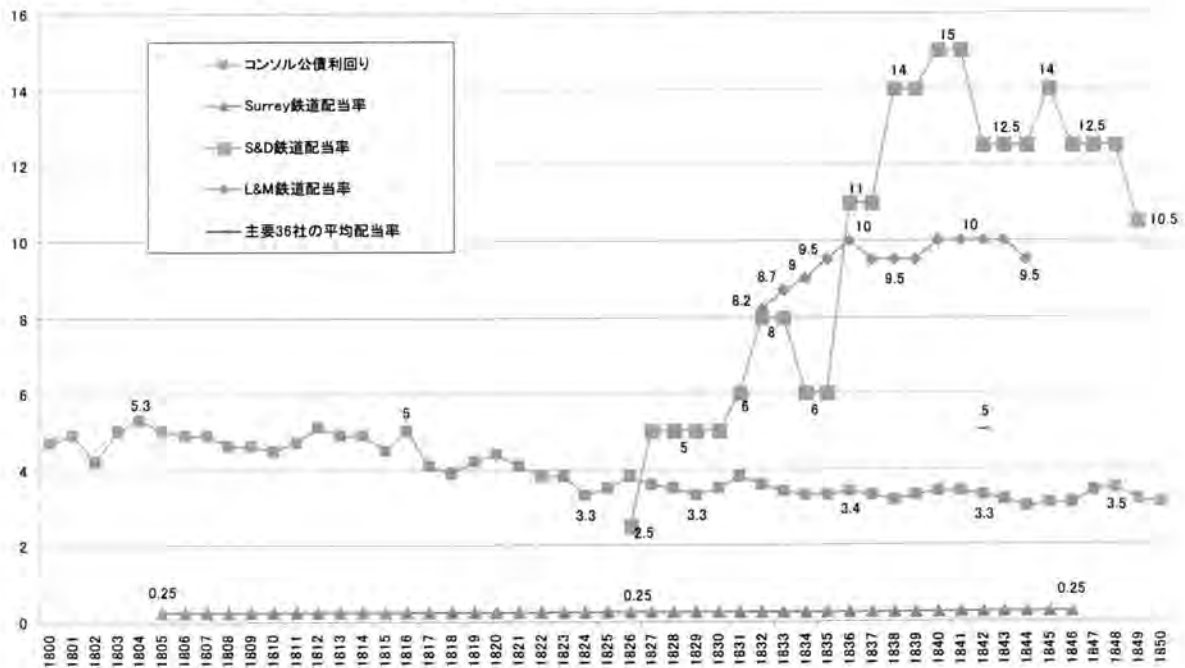
出所) 図 1-3 より筆者作成

表 5-3 初期イギリス鉄道成長手段と方向

手段	方向		
	水平	垂直	多角化
内部成長 事業部制 子会社	自社内での地理的拡大 (支線建設や新線建設など)	自社内での川下分野への進出 (線路会社による輸送部門への進出)	輸送対象の拡大(貨物から旅客へ)、サービスの多様化、他事業への進出
外部成長 合併 買収 アライアンス 相互乗入れ	他社との合併・買収による地理的拡大、他社との相互乗入れ	他社の買収による垂直統合 (線路会社による旅客輸送会社の買収による進出)	他社の買収による他事業への進出 (運河会社買収による運河への進出)

出所) 筆者作成。

図 5-4 コンソル公債の利率と鉄道会社の配当率推移



出所) The National Archives(Kew), RAIL667/415 (S&D 鉄道各種資料集)、B. R. ミッチェル編 (犬井正監訳、中村壽男訳) 『イギリス歴史統計』原書房、1995年、p.678、Thomas J. D., *Liverpool and Manchester Railway Operations 1831-1845*, David & Charles, 1972, p.175 より作成。

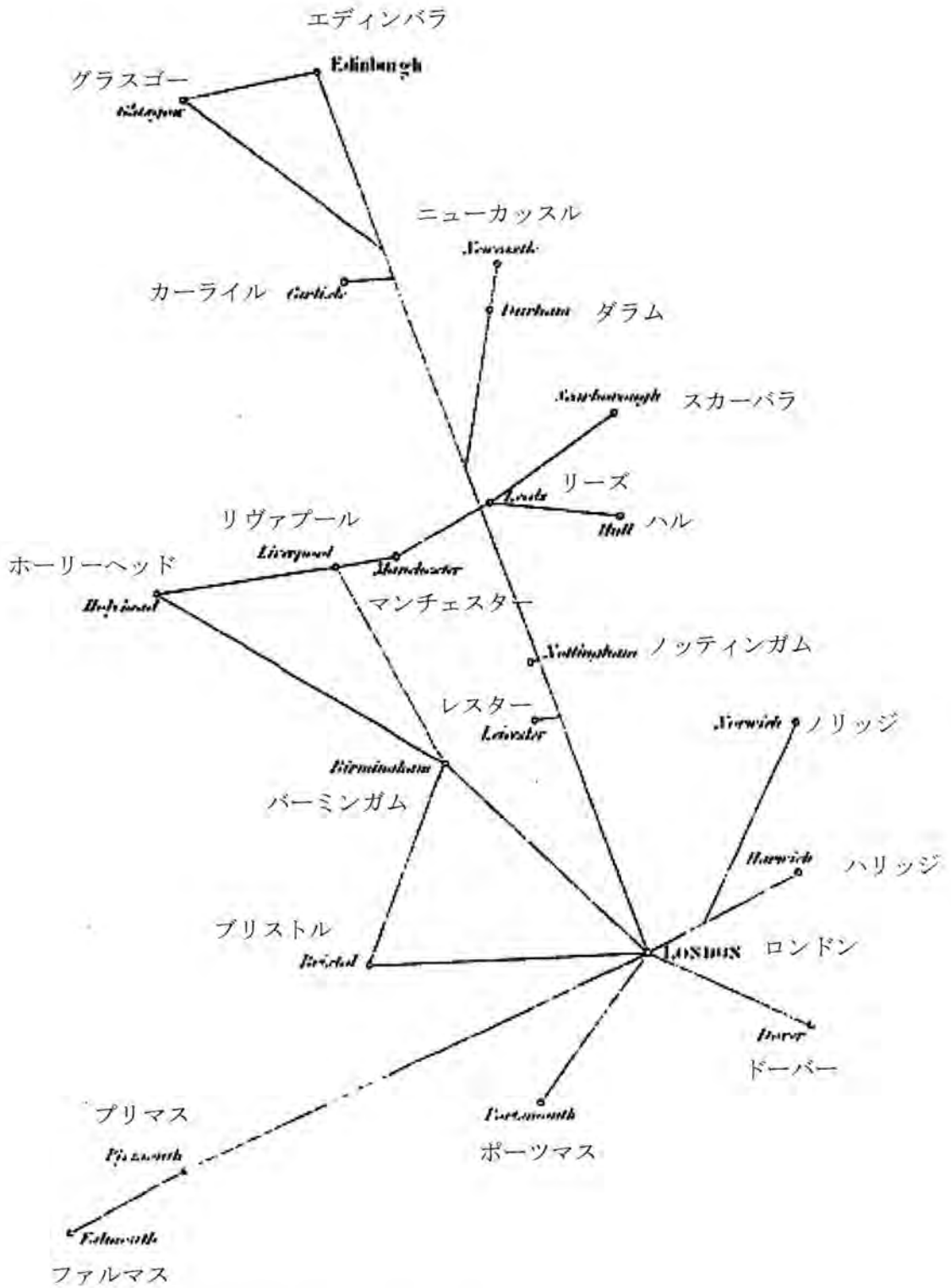
図 5-5 軌間戦争（広軌 VS. 狭軌）の風刺画



図 5-6 軌間の違いから乗換えを余儀なくされる旅客（1842年のグロスター駅）

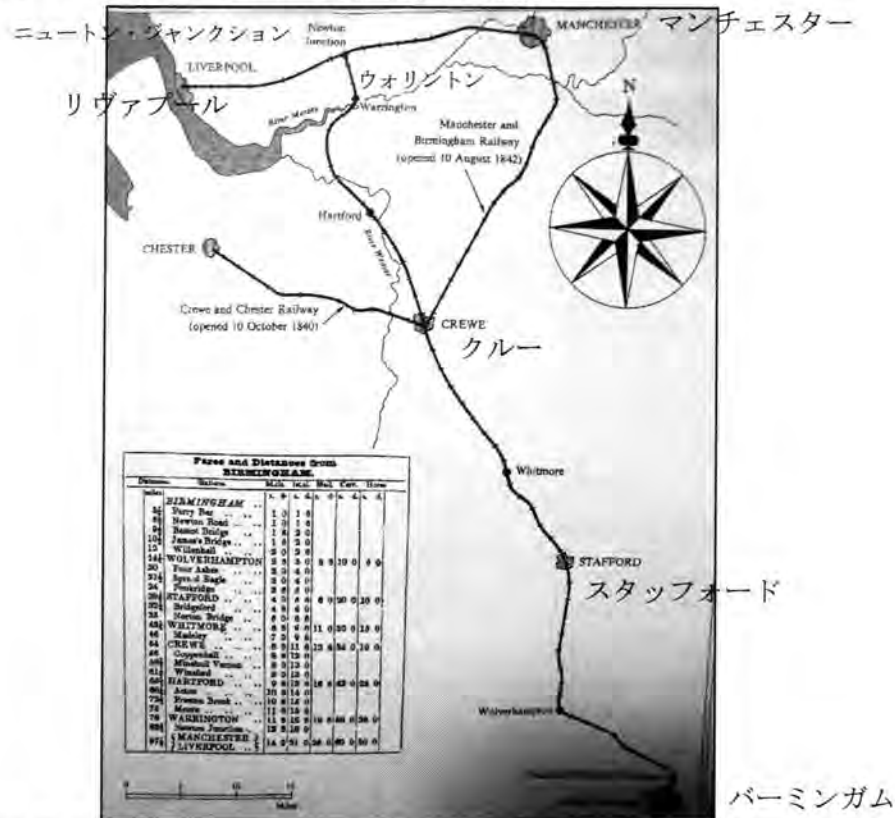


図 5-7 グレイによる路線敷設計画 (1822 年)



出所) Gray, *Observations on A General Iron Rail-Way*, fourth edition, 1822 より。

図 5-8 グランド・ジャンクション (GJ) 鉄道の路線図



出所) Norman W. Webster, *Britain's first trunk line: the Grand Junction Railway*, 1972 より。

表 5-9 GJ 鉄道の株主地域分布

地域	1833年		1835年		1845年					
	持株数	%	株式額	%	持株数	%	持株数	%	株式額	%
スコットランド					4	1	122	7	145.4	6
アイルランド	4	1	3.5	0	7	1	46	3	67.4	3
北東部・ヨークシャ	4	1	21.5	2	5	1	62	3	68.3	3
リヴァプール	342	64	574.9	66	267	49	887	49	1359.7	55
マンチェスター	16	3	27.1	3	19	3	75	4	79.2	3
ウェストモールランド、ランカシャ、チェシャ	37	7	47.4	5	35	6	232	13	214.7	9
スタッフォードシャ	15	3	19.8	2	10	2	39	2	64	3
バーミンガム	53	10	83.8	10	5	1	23	1	11.6	0
ミッドランズ	24	5	42.3	5	12	2	77	4	68.4	3
東部	2	0	2.3	0	1	0	17	1	13.4	1
ロンドン	19	4	33.1	4	24	4	113	6	202.1	8
南東部	2	0	2.5	0	3	1	31	2	35.8	1
ウェールズ	3	1	2.7	0	3	1	28	2	19.7	1
西部、南ウェールズ	5	1	8	1	4	1	39	2	51.6	2
海外	1	0	1	0	1	0	8	0	8	0
その他	6	1	7.6	1	149	27	22	1	47.8	2
合計	533	100	877.5	100	549	100	1821	100	2457.1	100

出所) M. C. Reed, *Investment in Railways in Britain, 1820-1844*, 1975, p.128 より作成。

表 5-10 GJ 鉄道の株主職業分布

職業	1833年				1835年		1845年			
	持株数	%	株式額	%	持株数	%	持株数	%	株式額	%
商人	260	49	461.1	53	187	34	338	19	731.9	30
製造業	52	10	66.6	8	21	4	54	3	44.8	2
銀行	15	3	29.6	3	10	2	37	2	166.8	7
専門職	62	12	88.6	10	49	9	212	12	320.1	13
その他	53	10	45	5	28	5	86	5	50.8	2
地主貴族							14	1	4.4	0
ジェントルマン他	78	15	175.7	20	93	17	536	29	836.6	34
不明					130	24	23	1	19.8	1
女性	13	2	10.9	1	31	6	521	29	281.5	11
合計	533	100	877.5	100	549	100	1821	100	2456.7	100

出所) Reed(1975), p.132 より作成。

表 5-11 GJ 鉄道取締役一覧 (1833 年)

取締役氏名	GJ鉄道	その他の役職等
James Bourne		L&M鉄道取締役、リヴァプール商人
John Cropper Junior,		L&M鉄道発起人、リヴァプール商人
Hardman Earle		L&M鉄道取締役、リヴァプール商人
Richard Harrison		L&M鉄道取締役、リヴァプール商人
Robertson Gladstone		リヴァプール商人
James Heyworth		L&M鉄道発起人、リヴァプール商人
Joseph Hornby		リヴァプール商人
Daniel Ledsam		リヴァプール資本家
Charles Lawrence	副会長	L&M鉄道会長、元リヴァプール市長
John Moss	会長	L&M鉄道副会長、リヴァプール銀行家
William Rotherham		L&M鉄道取締役、リヴァプール商人
Joseph Sandars		L&M鉄道取締役、リヴァプール商人
Charles Tayleur		L&M鉄道取締役、同社大株主、リヴァプール商人
John Turner		リヴァプール資本家
Joseph Walker		リヴァプール商人

出所) The National Archives Kew, RAIL220/7 (株主総会議事録)、RAIL220/12 (株主名簿) より作成。

参考資料 5-a L&M 鉄道取締役一覧 (1826 年 5 月) (第 4 章図表編表 4-15 より)

取締役氏名(役職)	職業	住所
James Bradshaw, RN※		スタッ
James Lock※	監査役	フォード侯爵による
James Sothern※		
Robert Benson	商人	Liverpool
James Bourne	商人 炭鉱経営	Liverpool
Thomas Shaw Brandreth	弁護士	Liverpool
Lister Ellis	銀行家	Liverpool
Robert Gladstone	商人	Liverpool
Richard Harrison	商人	Liverpool
Adam Hodgson		Liverpool
Charles Lawrence(会長)	元市長	Liverpool
John Moss(副会長)	銀行家	Liverpool
William Rathbone	商人	Liverpool
William Rotheram	商人	Liverpool
Joseph Sandars	穀物商	Liverpool

史料 5-12 バーミンガムからリヴァプールおよびマンチェスターまでの時刻表 (1838 年)

66

TIME TABLE.

TIME TABLE.

SHOWING THE HOURS AT WHICH THE TRAINS LEAVE, AND THE TIMES OF THEIR ARRIVAL AT THE VARIOUS STATIONS.

STATIONS.	Time of Departure From BIRMINGHAM.													
	3 o'Clock, A. M. 1st Class.		6 o'Clock, A. M. Mixed.		7 1/2 o'Clock, A. M. on Sundays.		11 1/2 o'Clock, A. M. 1st Class.		2 1/2 o'Clock, P. M. 1st Class.		4 o'Clock, P. M. Mixed: 1st Class.			
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.		
Birmingham														
PERRY BARR ..		6	8							4	8			
NEWTON ROAD ..		6	20							4	20			
BESCOT BRIDGE ..		6	30							4	30			
JAMES'S BRIDGE ..		6	33							4	33			
WILLENHALL ..		6	46							4	46			
Wolverhampton	3	35	6	56	8	5	12	5	3	5	4	56	5	35
FOUR ASHES ..			7	15							5	13		
SPREAD EAGLE ..			7	17							5	17		
PENKRIDGE ..			7	40							5	40		
Stafford	4	5	7	43	8	35	12	35	3	35	5	43	6	5
BRIDGEFORD ..			7	57							5	57		
NORTON BRIDGE ..			8	9							6	9		
Whitmore	4	45	8	29	9	15	1	15	4	15	6	29	6	45
MADELEY			8	41							6	41		
BASFORD			8	53							6	53		
Crewe	5	14	8	59	9	44	1	44	4	44	6	59	7	14
COPPENHALL ..			9	10							7	10		
MINSHULL VERN.			9	18							7	18		
WINSFORD			9	27							7	27		
Hartford	5	49	9	37	10	19	2	19	5	19	7	37	7	49
ACTON			9	48							7	48		
PRESTON BROOK ..			10	1							8	1		
MOORE			10	6							8	6		
Warrington	6	24	10	14	10	54	2	54	5	54	8	14	9	24
NEWTON JUNCT.			10	32							8	32		
Manchester and Liverpool ..	7	30	11	15	12	0	4	0	7	0	9	15	10	30

出所) *Osborns' Grand Junction Railway Guide*, 1838, p.67 より。

史料 5-13 バーミンガムからリヴァプールおよびマンチェスターまでの運賃表 (1838 年)

69

Fares and Distances from
BIRMINGHAM.

Distances.	Stations.	2d. cl.	1st. cl.	Mail.	Carr.	Horse					
miles		s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.					
	BIRMINGHAM ..										
3 1/2	Perry Bar	1	0	1	6						
6 1/2	Newton Road	1	0	1	6						
9 1/2	Bescot Bridge	1	6	2	0						
10 1/2	James's Bridge	1	6	2	0						
12	Willenhall	2	0	2	6						
14 1/2	WOLVERHAMPTON	2	6	3	0	3	6	10	0	5	0
20	Four Ashes	3	0	4	0						
21 1/2	Spread Eagle	3	0	4	0						
24	Penkridge	3	6	5	0						
29 1/2	STAFFORD	4	0	5	6	6	0	20	0	10	0
32 1/2	Bridgeford	4	6	6	0						
35	Norton Bridge	5	0	6	6						
43 1/2	WHITMORE	6	6	9	0	11	0	30	0	15	0
46	Madeley	7	0	9	6						
54	CREWE	8	0	11	6	13	6	35	0	19	0
56	Coppenhall	8	6	12	0						
58 1/2	Minshall Vernon ..	9	0	13	0						
61 1/2	Winsford	9	0	13	0						
65 1/2	HARTFORD	9	6	13	6	16	6	42	0	22	0
68 1/2	Acton	10	0	14	0						
72 1/2	Preston Brook	10	6	15	0						
75	Moore	11	0	15	6						
78	WARRINGTON	11	6	16	6	19	6	50	0	26	0
82 1/2	Newton Junction ..	12	6	18	0						
97 1/2	{ MANCHESTER } { LIVERPOOL .. }	14	0	21	0	25	0	60	0	30	0

出所) *Osborns' Grand Junction Railway Guide*, 1838, p.6 より。

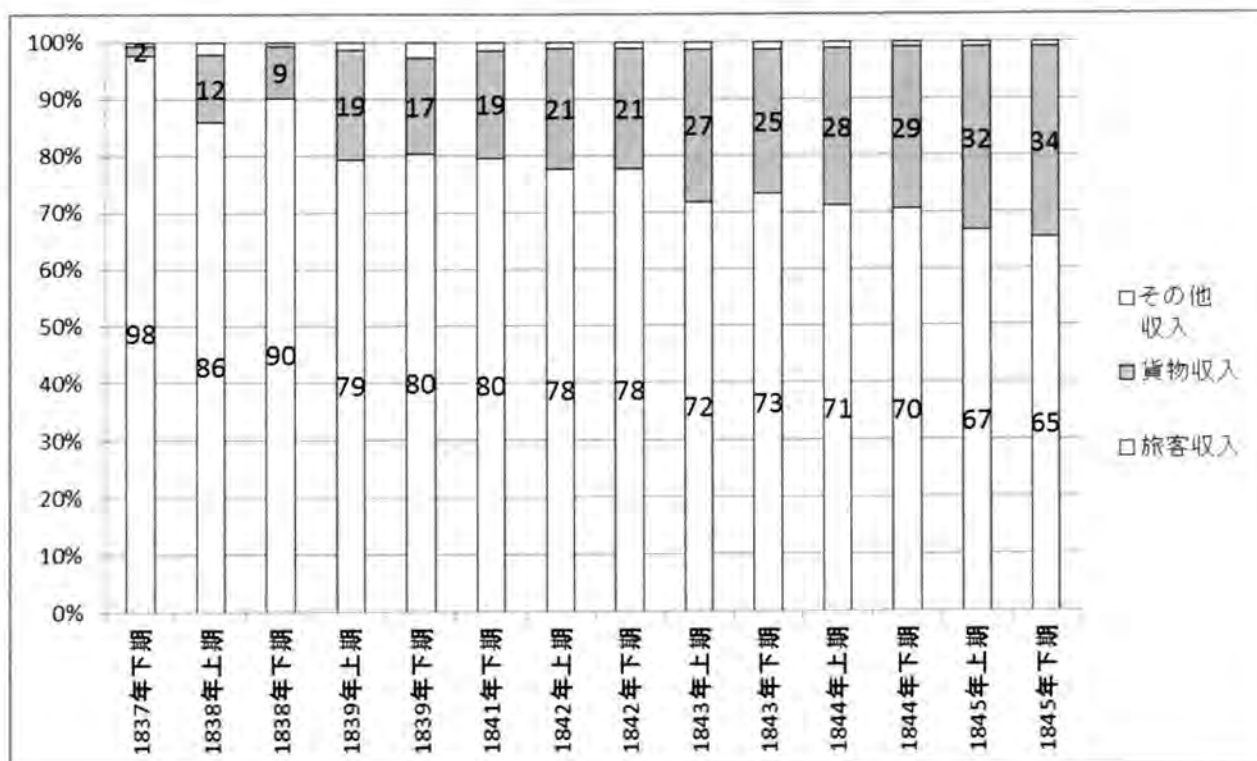
表 5-14 GJ 鉄道の経営成績

年	旅客収入	貨物収入				その他収入	総収入 (a)	総支出 (b)	利益 (a)-(b)
		商品収入	家畜収入	石炭収入	合計				
1837年下期	116,740	1,840	32		1,872	900	119,513	56,035	63,478
1838年上期	109,902	11,964	3,262		15,226	2,739	128,374	55,444	72,930
1838年下期	161,410	13,730	2,862	36	16,628	1,215	179,255	73,714	105,541
1839年上期	152,222	32,482	4,257	255	36,994	2,717	191,936	87,269	104,667
1839年下期	187,476	35,220	3,607	380	39,207	6,670	233,356	115,216	118,140
1841年下期	192,437	39,883	4,419	1,462	45,764	3,608	241,816	104,998	136,818
1842年上期	161,358	36,003	6,785	1,209	43,997	2,277	207,635	93,974	113,661
1842年下期	161,445	35,882	6,813	1,337	44,032	2,358	207,837	88,367	119,470
1843年上期	132,976	39,198	9,333	1,120	49,651	2,464	185,093	80,320	104,773
1843年下期	155,861	44,218	8,867	1,170	54,255	2,826	212,944	85,767	127,177
1844年上期	139,031	45,273	7,810	1,161	54,244	2,152	195,429	84,309	111,120
1844年下期	161,480	55,687	8,203	1,708	65,598	2,090	229,169	96,593	132,576
1845年上期	151,199	59,390	11,350	2,185	72,925	2,199	226,326	96,636	129,690
1845年下期	285,028	121,738	16,092	8,300	146,130	4,106	435,268	180,499	254,769

注) ①1837年下期の貨物収入には、石炭収入が含まれる。なお、1838年上期の石炭収入については不明である。②旅客収入には、小荷物 (parcels)、馬、馬車 (gentlemen's carriage)、郵便物などが含まれる。③その他には、利子収入、不動産収入などが含まれる。④端数 (シリングおよびペンス) は省略している。⑤上期とは1~6月、下期とは7月~12月を示している。

出所) The National Archives Kew, RAIL220/7 (株主総会議事録) より作成。

図 5-15 GJ 鉄道の収入構成比推移 (下から旅客、貨物、その他家畜や石炭の収入)



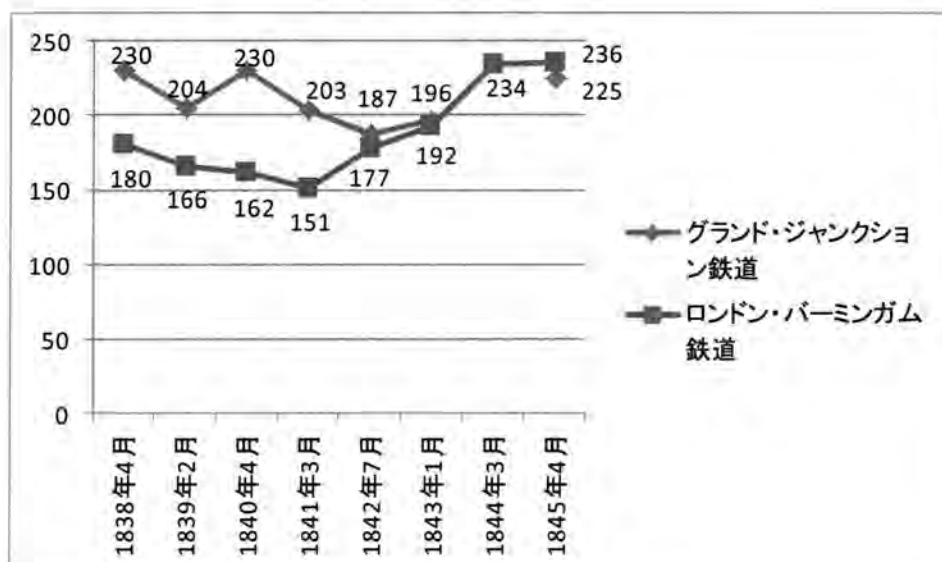
出所) 表 5-14 より作成。

表 5-16 区間別旅客収入の推移 (1837年7月4日～9月2日)

区間(出発地→到着地)	1等旅客 (人)	2等旅客 (人)	1等及び2等旅客収入 (ポンド)	収入割合 (%)
リヴァプール→バーミンガム	5,708	2,840	7,893	19
バーミンガム→リヴァプール	6,542	3,576	9,198	22
その他の駅→リヴァプール	4,870	3,300	3,536	8
リヴァプール→その他の駅	4,441	3,320	3,190	8
その他の駅→バーミンガム	5,067	4,297	2,191	5
バーミンガム→その他の駅	5,748	5,263	2,476	6
マンチェスター→バーミンガム	2,588	978	3,425	8
バーミンガム→マンチェスター	2,567	1,241	3,535	8
クルー以南の駅→マンチェスター (クルーを除く)	800	674	895	2
マンチェスター→クルー以南の駅 (クルーを除く)	640	651	825	2
クルー以北の駅→マンチェスター (クルーを含む)	1,656	1,440	721	2
マンチェスター→クルー以北の駅 (クルーを含む)	1,637	1,919	803	2
ある駅→他の駅	6,621	15,840	3,237	8
旅客小計	48,888	45,341	41,942	100
小包 (parcels)			2,396	
馬車 (gentlemen's carriages)			1,483	
馬 (horses)			520	
Expresses			120	
総収入			46,462	

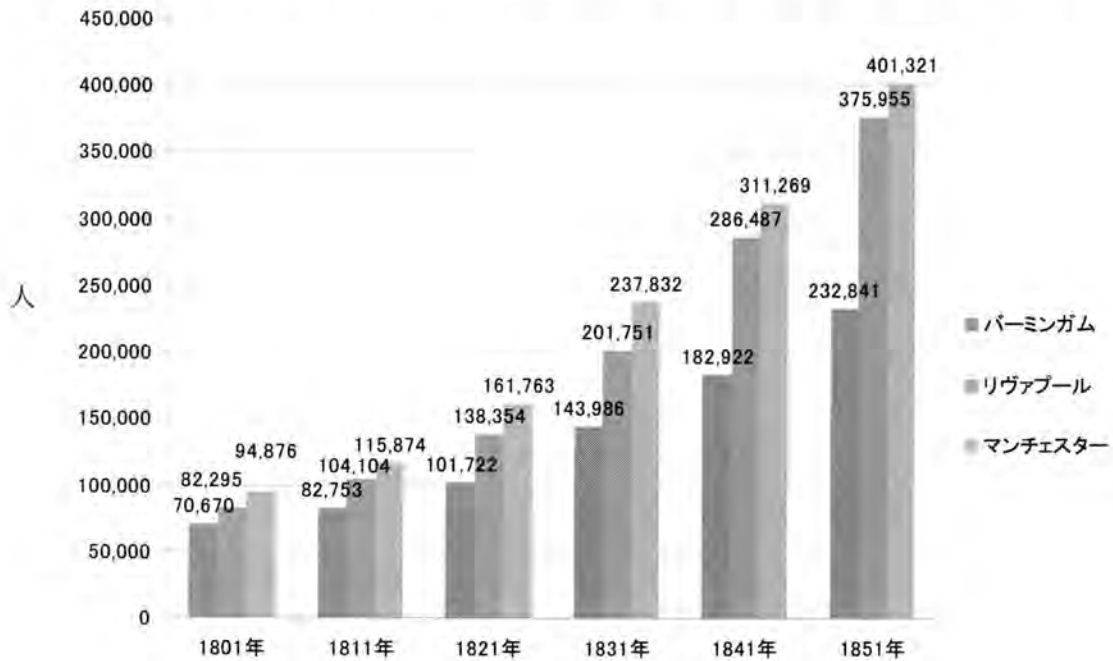
出所) The National Archives Kew, RAIL220/7 (株主総会議事録) より作成。

図 5-17 GJ 鉄道の株価推移 (1株 100 ポンド株式)



出所) *Railway Times*, 1838-1845 各号より作成。

図 5-18 沿線の主要都市の人口推移（左からバーミンガム、リヴァプール、マンチェスター）



出所) House of Commons Parliamentary Papers, *Census of Great Britain*, 1851 より作成。

表 5-19 ロンドン・ノース・ウェスタン鉄道の経営統計（1847年7月1日～1848年6月30日）

鉄道会社	マイル数	旅客数				
		1等席	2等席	3等席	議会列車	合計
London and North Western 鉄道	465	1,018,469	2,671,897	871,514	1,906,299	6,468,180
割合	11	14	12	6	15	11
1848年6月30日までの鉄道業の総計	4,357	7,190,779	21,690,509	15,241,529	13,092,489	57,965,070

鉄道会社	旅客収入					貨物収入	収入合計
	1等席	2等席	3等席	議会列車	合計		
London and North Western 鉄道	520,293	485,333	34,159	205,714	1,245,500	1,072,839	2,318,340
割合	29	21	5	23	22	25	23
1848年6月30日までの鉄道業の総計	1,792,533	2,352,152	661,038	902,851	5,720,382	4,213,169	9,933,552

出所) *Railway Returns for the United Kingdom*, 1849 より作成。

<参考文献・研究論文：英文>

(The National Archives Kew)

- Papers of the Grand Junction Railway Company(RAIL220)
- Papers of the Liverpool and Manchester Railway Company(RAIL 371)
- Papers of the Stockton and Darlington Railway Company(RAIL 667)

(各鉄道法)

- 41 Geo.III. c.33(21 May. 1801)
- 1&2 Geo.IV. c.44(19 April. 1821)
- 4 Geo.IV(23 May 1823)
- 7 Geo.IV. c.49(5 May. 1826)
- 33 Geo.III c. 102.
- 41 Geo.III c.127.
- 41 Geo.III. c. 33.

(鉄道統計)

- *Railway Returns for the United Kingdom*, 1849.

(議会報告書)

- House of Commons, *Abstract of Answers and Returns under Act for taking Account of Population of Great Britain*, 1801-02, 1812.
- House of Lords, *Report of the Select Committee on State of Coal Trade in United Kingdom*, 1830.
- House of Commons, *Report of the Select Committee on State of Coal Trade*, 1836(522).
- Shannon, *Irish University Press series of British Parliamentary Papers; Transport and Communications*.
- *Select Committee on Railways* 1839.
- *Hansard's Parliamentary Debates*, 1836, 1838, 1844.
- The House of Commons, *Reports from Committees*, 8th vol., 1839.
- Select Committee of House of Lords on State of Coal Trade in United Kingdom: Report, Minutes of Evidence, Appendix, Index, 1830.
- Account of Quantities of Coals into Port of London, 1840.
- House of Commons, *Abstract Return pursuant to Act for taking Account of Population of Great Britain (Occupation Abstract), Part I .England and Wales 1841*, 1844.
- House of Commons, *Select Committee on Railways*, 1844, Vol. XI.
- House of Commons, Committee on the Liverpool and Manchester Railroad Bill, 1825.

- Ambler, R.W., (e.d), *The history and practice of Britain's railways : a new research agenda*, 1999.
- Acworth, W., *The railways fo England*, 1889.
- A. G. Kenwood, Railway Investment in Britain, 1825-1875, *Economica*, new series, Vol. XXXII, No.127, 1965,
- A.M.de Neuman, *The Economic Aspects of Nationalization in Great Britain*, 1952.
- A Waggonway Research Circle, *The Wollaton Wagonway of 1604*, 2005.
- Barker, T.C. and Savage, C.I., *An Economic History of Transport in Britain*, 1974 (大久保哲夫訳『英国交通経済史』泉文堂、1978年)
- Barry, E.E., *Nationalisation in British Politics: the historical background*, 1965.
- Bonavia, M.R., *The Economics of Transport*, 1936. (黒田英雄・中田誠二共訳『交通経済学』五島書店、1960年)
 - , *Organisation of British Railways*, 1971.
 - , *Railway policy between the wars, 1981*.
 - , *The Nationalisation of British Transport: the early history of the British Transport Commission 1948-53*, 1987.
- Bowen, M., *Nationalisation: the fact*, 1957.
- Braithwaite Poole, *Twenty Short Reasons for Railway Companies*, 1844.
- B. R. Mitchell, The Coming of the Railway and United Kingdom Economic Growth, *The Journal of Economic History*, Vol. XXIV, 1964.
- C. E. Lee, *The Evolution of Railways*, 1937
- C. F. Dendy Marshall, *A History of Railway Locomotives*, The Locomotive Publishing, 1953.
- Crafts, N. F. R., *British Economic Growth during the Industrial Revolution*, 1985.

- Charles Hadfield and A. W. Skempton, *William Jessop, Engineer*, 1979.
- Carlson, R. E., *The Liverpool & Manchester Railway Project, 1821-1831*, 1969.
- Chandler, A. D., *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, 1977.(鳥羽欣一郎、小林袈裟治訳『経営者の時代』上・下、東洋経済新報社、1979年)
 - The Railroads: Pioneers in Modern Corporate Management, *Business History Review*, xxxix, 1964
- Chick, M., *Industrial Policy in Britain 1945-1951: economic planning, nationalisation, and the Labour governments*, 1998.
- Church, R. A., *The History of the British Coal Industry, Volume3, 1830-1913: Victorian Pre-Eminence*, Oxford, 1986.
- Clapham, J.H., *An Economic History of Modern Britain The Early Railway Age 1820-1850*, 1950.
- Cliff Edward, *Railway Records: A Guide to Sources*, PRO, 2001.
- Cottrell and Ottley, *The Beginning of the Stockton & Darlington Railway – People and documents, 1813-25: a celebratory note*, *The Journal of Transport History*, vol.III, no.2, 1975.
- Dale, I.(ed.), *Conservative Party general election manifesto 1900-1997*, 2000.
- Dale, I.(ed.), *Labour Party general election manifesto 1900-1997*, 2000.
- Davies, E., *The case for Railway Nationalisation*, 1913.
- Dendy Marshall, C. F., *A History of the Southern Railway*, 1936.
- Derek A. Bayliss, *Retracing the First Public Railway*, 1985.

- Donaghy, T. J., *Liverpool & Manchester Railway Operations, 1831-1845*, 1972.
- Dwards, C.E., *Railway Records A Guide to Sources*, 2001.
- Eatwell, R., *The 1945-1951 Labour Governments*, 1979.
- E. Cleveland Stephens, *English Railways*, George Routledge and Sons, 1915.
- E. Warmington, *Railroad Management*, 1958.
- Edward H Milligan's booklet, *Quakers and Railways* , 1992.
- Fagan, H., *Nationalisation*, 1960.
- Ferneyhough, F., *Liverpool & Manchester Railway 1830-1980*, 1980.
- F. G. Bing, *The Grand Surrey Iron Railway*, 1931.
- Flinn, M. W., *The History of the British Coal Industry, Volume2, 1700-1830: The Industrial Revolution*, 1984.
- Freeman, M.J. and Aldcroft, D.H., (e.d.), *Transport in Victorian Britain*, 1988.
- Gaitskell, H., *Socialism and nationalization*, 1956.
- Gallup, G.H.(e.d), *The Gallup International Public Opinion Polls Great Britain 1937-1975 Vol.1*, 1976.
- Galt, W., *Railway Reform*, 1864.
- Geoffrey Channon, *Railways in Britain and The United States, 1830-1940*, 2001.
- Gourvish, T.R., *Railways and the British Economy 1830-1914*, 1980.
 - , *British Railways 1948-73 A Business History*, 1986.
 - , *British Rail 1974-1997*, 2002.

- Gourvish T. R., *Mark Huish and the London & North Western Railway*, 1972.
- G. R. Hawke, *Railways and Economic Growth in England and Wales, 1840-70*, 1970.
- G. H. Hawke and M. C. Reed, Railway Capital in the United Kingdom in the Nineteenth Century, *The Economic History Review*, second series, Vol. XXII, No.2, 1969
- Gray, T., *Observation on a General Iron Rail-way Fourth Edition*, 1823.
- John Westwood, *The Historical Atlas of World Railroads*, 2008.
- Keddell, F., *The Nationalisation of Our Railway System*, [n.d.], (S.D.F.)
- Kelf-Cohen, R., *British Nationalisation 1945-1973*, 1973.
 - , *Nationalisation in Britain: the end of dogma*, 1958.
 - , *Twenty Years of Nationalisation: the British experience*, 1969.
- Heavisides, M., *The history of the first public railway, (Stockton & Darlington) the opening day, and what followed*, 1912.
- Henry Booth, *An Account of the Liverpool and Manchester Railway*, 1830.
- Holmes, P. J., *Stockton and Darlington Railway 1825-1975*, 1976.
- H. Pollins, *Aspects of Railway Accounting Before 1868*, in MC. Reed(ed.) *Railways in the Victorian Economy*, 1969.
 - The Finances of the Liverpool and Manchester Railway, *Economic History Review*, Ser2, V, 1952.
- Hunter Davies, *George Stephenson*, 1975.
- Hatcher, John., *The History of the British Coal Industry, Volume1, Before 1700: Towards the Age of Coal*, 1993.

- The Institution of Civil Engineers, *Biographical Dictionary of Civil Engineers in Great Britain and Ireland, Volume1: 1500-1830*, 2002.
- The Institution of Civil Engineers, *Biographical Dictionary of Civil Engineers in Great Britain and Ireland, Volume2: 1830-1890*, Thomas Telford, 2008
- John Curr, *The Coal Viewer and Engine Builder's Practical Companion*, 1797(second ed. 1970).
- Jack Simmons, *The Victorian railway*, 1991.
- Jack Simmons and Gordon Biddle(ed.), *The Oxford Companion to British Railway History, From 1603 to the 1990s*, Oxford University Press, 2000.
- J. A. Simpson and E. S. C. Weiner, *The Oxford English Dictionary*, 1989.
- Jackman, W. T., *The Development of Transport in Modern England*, 2nd edition, 1966.
- Jeans, J.S. *Jubilee memorial of the railway system: a history of the Stockton and Darlington railway and a record of its results*, 1875.
- John Curr, *The Coal Viewer and Engine Builder's Practical Companion*, 1797(second ed., 1970)
- Kirby, M.W., *The origins of railway enterprise: the Stockton and Darlington Railway, 1821-1863*, 1993.
- Labour Party, *Annual Report of the Labour Party*, 各年度。
 - , *Let Us Face the Future*, 1945.
 - , *Consensus for Change: Labour's transport strategy for the 21st century*, 1996.
- Lawson, W. R., *British Railways*, 1913.

- Lee, C. E., *The Evolution of Railways*, 1943.
- Letter from William Jessop to Jeremiah Cairns, June 9, 1821, M. Elsas (ed.), *Iron in the Making, Dowlais Iron Company Letters 1782-1860*, 1960.
- Lewin, H. G., *Early British Railways*, 1925.
- *A List of Joint-Stock Companies, the proposals for which are now, or have been lately, before the public*, 1825
- Liverpool and Manchester Railway, *Rules and Regulations to be Observed by Enginemen, Guards, Policemen and others on the Liverpool and Manchester Railway*, 1840.
- Mark Casson, *The world's first railway system: enterprise, competition, and regulation on the railway network in Victorian Britain*, 2009.
- M. J. T. Lewis, *Early Wooden Railways*, 1970.
- Memorial from the L & M Railway Committee to the Mayor and Common Council of Liverpool, June 1, 1824.
- Michael Robbins, *The Railway Age*, 1998.
- McDougall, C. A., *The Stockton & Darlington Railway, 1821-1863*, 1975.
- Millward, R. and Singleton, J., *The Political Economy of Nationalisation in Britain 1920-50*, 1995.
- Morrison, H., *Socialisation and Transport*, 1933.
- National Opinion Poll, *Nationalization A Report on Public Opinion*, 1964.
- The National Union of Railway men, *The Railway Servant: A Century of Railway Trade Unionism 1871-1971*, 1971.

- Neuman, A.M., *The Economic Aspects of Nationalisation in Great Britain*, 1952.
- The Department of Transport, *New Opportunities for the Railways: The Privatisation of British Rail*.1992.
- *Osborns' Grand Junction Railway Guide*, 1838.
- Ottley, G., *A Bibliography of British Railway History*, 1983.
- Oxford Dictionary of National Biography (online edition).
- Paish, G., *The British railway position*, 1902.
- P. J. Riden, The Butterley Company and Railway Construction, 1790-1830, *Transport History*, Vol.6, No. I , March 1973/
- Paris, *Privatisation of Railways*, 1993.
- Parris, H., *Government and the railways in nineteenth-century Britain*, 1965.
- Pease, A. E., *The Diaries of Edward Pease, the father of English Railways*, 1907.
- P. L. Payne, Emergence of the Large-scale Company in Great Britain,, 1870-1914, *Economic History Review*, 2ed. s., vol.XX, no.3.
- Pratt, E.A., *Railways and nationalization*, 1911.
—, *The case against Railway Nationalisation*, 1913.
- P. W. Kingsford, *Victorian Railwaymen*, 1970.
- The Railway and Canal Historical Society, *Journal of the Railway and Canal Historical Society*, 2003-2008.
- The Railwaymen's Minority Movement, *Railway Nationalisation? The Argument in a Nutshell*, 1930.

- Robert Allen, *The British Industrial Revolution in Global Perspective*, 2009.
- Ross, H.M., *British railways: their organization and management*, 1904.
- Roy Church, *The History of the British Coal Industry, Volume3, 1830-1913: Victorian Pre-Eminence*, 1986
- S. A. Broadbridge, *Studies in Railway Expansion and the Capital Market in England, 1825-1873*, 1970.
- Shaw, J., *Competition Regulation and the Privatisation of British Rail*, 2000.
- Sir Norman Chester, *The Nationalisation of British Industry 1945-51*, 1975.
- Smiles, Samuel, *The lives of George and Robert Stephenson*, 1904.
- Stephens, E., *English Railways : their development and relation to the state*, 1998.
- Stephen Greuter, *A Wooden Waggonway Complex at Bersham Ironworks, Wrexham, Industrial Archaeology Review*, XV, 2 Spring, 1993.
- The Stockton and Darlington Railway, *An Account of the Opening of the Stockton and Darlington Railway; and Extracts from the Report of the Committee to the Proprietors, At Their Annual Meeting*, 1827.
- Szostak Rick, *The Role of Transportation in the Industrial Revolution, A comparison of England and France*, McGill-Queen's University Press, 1991.
- Sweezy, P. M., *Monopoly and Competition in the English Coal Trade*, 1938.
- Tomlinson, W. W., *The North Eastern Railway: Its Rise and Development*, 1915.
- T. R. Gourvish, *Captain Mark Huish: A Pioneer in the Development of Railway Management*, *Business History*, vol. XII, no.1.

- T. R. Gourvish, *Mark Huish and the London and North Western Railway: A Study of Management*, 1972.
- Tracey, H., *The British Labour Party: its history, growth, policy, and leaders*, 1948.
- Waterson, M., *Regulation of the Firm and Natural Monopoly*, 1988.
- William Weaver Tomlinson, *The North Eastern Railway : its rise and development*, 1914.
- Yuzawa, Takeshi, “Winds of Change: ‘Thatcherism’ and the Japanese Economy since the 1970s-with Special Reference to Railway Privatisation in Both Countries”, Paper of Asian Study Conference on 22 Jun 2002.
—, *Nationalisation of Railways-The Japanese and British Cases*, Japanese Yearbook on Business History, 1999.

<その他>

(新聞)

- *Durham Chronicle*,
- *The Economist*.
- *The Times*.
- *Liverpool Mercury*,
- *Railway Times*
- *Financial Times*

<参考文献：邦文>

- ・浅羽茂『経営戦略の経済学』日本評論社、2004年。
- ・アダム=スミス著（水田洋監訳、杉山忠平訳）『国富論（三）』岩波書店、2001年。
- ・アッシュトン（中川敬一郎訳）『産業革命』岩波書店、1970年
- ・荒井政治『イギリス近代企業成立史』東洋経済新報社、1963年。
- ・B. フェイガン著（東郷えりか、桃井緑美子訳）『歴史を変えた気候大変動』河出書房、2009年。
- ・石井晴夫著『交通産業の多角化戦略』交通新聞社、1995年。
— 『交通ネットワークの公共政策』中央経済社、1999年。
- ・井野瀬久美恵『興亡の世界史第16巻—大英帝国という経験』講談社、2007年。
- ・今城光英編著『鉄道政策の国際比較』日本経済評論社、1999年。
- ・大河内暁男著『経営史講義』東京大学出版会、2001年。
- ・大塚久雄『株式会社発生史論』岩波書店、1969年。
- ・小田切宏之著『企業経済学』東洋経済新報社、2000年。
- ・OECD 編、山本哲三、松尾勝訳『規制緩和と民営化』東洋経済新報社、1993年。
- ・角本良平著『鉄道政策の検証』白桃書房、1989年。
- ・梶本元信『南ウェールズ交通史研究』日本経済評論社、2000年。
— 『北ウェールズ交通史論』日本経済評論社、2010年。
- ・金戸武『イギリス鉄道会計発達史』森山書店、1991年。
- ・北政巳『近代スコットランド鉄道・海運業史：大英帝国の機械の都グラスゴウ』御茶の

水書房、1999年を参照。

- ・北西充著『イギリス労働党史論』広島大学政経学部政治経済研究所、1968年。
- ・ギャンブル, A. 著、都築忠七、小笠原欣幸訳『イギリス衰退 100年史』みすず書房、1987年。
- ・日下喜一著『現代政治思想史：19世紀末以降のイギリス政治思想』頸草書房、1967年。
- ・クリスチャン・ウルマー著（坂本憲一監訳）『折れたレール：イギリス国鉄民営化の失敗』ウェッジ、2002年。
- ・小池滋著『英国鉄道物語』晶文社、1979年。
- ・小林正彬、下川浩一・杉山和雄・榎井義雄・三島康雄・森川英正・安岡重明編『日本経営史を学ぶ1：明治経営史』有斐閣、1997年。
- ・小松章著『企業形態論（第3版）』新世社、2007年。
- ・小松芳喬著『鉄道の生誕とイギリス経済』清明会、1984年。
- ・コール, G.D.H. 著、林健太郎、河上民雄、嘉治元郎訳『イギリス労働運動史Ⅱ』岩波現代叢書、1961年。
－『イギリス労働運動史Ⅲ』岩波現代叢書、1962年。
- ・交通協力会編『交通年鑑』2000年度版。
- ・齋藤純一著『公共性』岩波書店、2000年。
- ・斉藤治平著『イギリスの鉄道と自動車』自動車交通弘報社、1954年。
- ・佐々木弘著『イギリス公企業論の系譜』千倉書房、1973年。
- ・塩見英治編著『交通産業論』白桃書房、1998年。
- ・清水義汎編『交通政策と公共性』日本評論社、1992年。

- ・ジョン・ウェストウッド著（青木栄一・菅建彦監訳、青木亮・鈴木勇一郎・高嶋修一・富田新・堀雅通訳）『世界の鉄道の歴史図鑑』 柊風舎、2010年9月23日。
- ・J・ラングトン&R. J. モリス編（米川伸一・原剛訳）『イギリス産業革命地図』 原書房、1986年。
- ・杉原史郎著『イギリス経済思想史：J.S.ミルを中心として』 未来社、1973年。
- ・スティグリッツ, J.E. 著、藪下史郎、秋山太郎、金子能宏、木立力、清野治一訳『ミクロ経済学』 東洋経済新報社、1998年。
- ・関嘉彦著『英国社会主義—労働党の理論家たち—』 弘文堂、1952年。
— 『イギリス労働党史』 社会思想社、1969年。
- ・玉村博巳編著『民営化の国際比較』 八千代出版、1993年。
- ・田島壯幸責任編集『経営学用語辞典』 税務経理協会、1997年。
- ・チャンドラー, A.D., Jr. 著、安部悦生、川辺信雄、工藤章、西牟田祐二、日高千景、山口一臣訳『スケール・アンド・アコプ：経営力発展の国際比較』 有斐閣、1993年。
- ・ティヴィー, L.J. 著、遠山嘉博訳『イギリス産業の国有化』 ミネルヴァ書房、1980年。
- ・テオ・ティーマイヤー、ガイ・クォーデン編、尾上久雄、廣岡治哉、新田俊三編訳『見民営化の世界的潮流』 御茶の水書房、1987年。
- ・DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー編集部編訳『サプライチェーンの経営学』 ダイヤモンド社、2006年。
- ・D.R. ヘッドリック著（原田勝正他訳）『帝国の手先：ヨーロッパ膨張と技術』 日本経済評論社、1989年
- ・遠山嘉博著『イギリス産業国有化論』 ミネルヴァ書房、1973年。
- ・富田新『イギリス鉄道における国有化の一考察～第一次世界大戦前を中心として～』 学習院大学修士論文、2003年。
— 「初期イギリス鉄道業における公共性と国有化の概念形成過程について」

- 『鉄道史学』第22号、鉄道史学会、2004年。
- 「公益事業における「公共性」の概念に関する歴史的考察—イギリス鉄道業を中心として—」『公益事業研究』第56巻第2号、公益事業学会、2004年。
 - 「イギリス鉄道の国有化」『鉄道史学』第25号、鉄道史学会編、2008年。
- ・中川敬一郎著『イギリス経営史』東京大学出版会、1986年。
 - ・中村太和著『現代イギリス公企業論：国有化と民営化の対抗』和歌山大学研究叢書刊行委員会、1991年
 - 『民営化の政治経済学：日英の理念と現実』日本経済評論社、1996年。
 - 『現代のイギリス経済』九州大学出版会、1999年。
 - ・中村尚史『日本鉄道業の形成：1869～1894年』日本経済評論社、1998年。
 - ・中村萬次『英米鉄道会計史研究』同文館出版、1991年。
 - 『会計史断章』、同文館出版、2005年。
 - ・中西健一著『日本私有鉄道史研究』ミネルヴァ書房、1963年。
 - 『国有鉄道：経営形態史論』晃陽書房、1990年。
 - ・名古忠行著『フェビアン協会の研究：イギリスの政治文化と社会主義』法律文化社、1987年。
 - ・日本経済調査協議会編『英国の国有化産業の現状と将来』同、1971年。
 - ・日本国有鉄道編『日本国有鉄道百年史』第1巻、1969年。
 - ・日本国有鉄道外務部編『イギリスの鉄道と交通政策』同、1974年。
 - ・布目真生著『英国国有化産業の研究』東洋経済新報社、1962年。
 - ・野村宗訓著『民営化政策と市場経済：イギリスにおける競争促進と政府介入』税務経理協会、1993年。
 - ・服部正治、西沢保編著『イギリス100年の政治経済学—衰退への挑戦—』ミネルヴァ書房、1999年。

- ・フィリップ・S. バグウェル、ピーター・ライス著、梶本元信訳『イギリスの交通』大学教育出版、2004年。
- ・ペリング, H. 著、小川喜一訳『イギリス労働党の歴史』日本評論社、1966年。
- ・星川長七『英国会社法序説』勁草書房、1960年。
- ・堀雅通著『現代欧州の交通政策と鉄道改革』税務経理協会、2000年。
- ・ポール・マントゥ著（徳増栄太郎、井上幸治、遠藤輝明訳）『産業革命』東洋経済新報社、1964年。
- ・M.E.ポーター著（土岐坤、中辻萬治、小野寺武夫訳）『競争優位の戦略』ダイヤモンド社、1985年。
- ・M. R. ボナヴィア（黒田英雄、中田誠二訳）『交通経済学』五島書店、1960年。
- ・松原聡著『民営化と規制緩和』日本評論社、1991年。
- ・松村高夫『イギリスの鉄道争議と裁判：タフ・ヴェイル判決の労働史』ミネルヴァ書房、2005年。
- ・マサイアス, P. 著、小松芳喬監訳『最初の工業国家』日本評論社、1988年。
- ・村岡健次、川北稔編著『イギリス近代史：宗教改革から現代まで』ミネルヴァ書房、1986年。
- ・村岡健次・木畑洋一編『イギリス史3 近現代』山川書店、1999年。
- ・村田直樹『近代イギリス会計史研究：運河・鉄道会計史』長崎県立大学学術研究会、1995年
— 『鉄道会計発達史論』日本経済評論社、2001年。
- ・村山一郎著『イギリス労働党』教育社、1978年。
- ・安元稔『製鉄工業都市の誕生：ヴィクトリア朝における都市社会の勃興と地域工業化』名古屋大学出版会、2009年。
- ・山崎勇治著『石炭で栄え滅んだ大英帝国』ミネルヴァ書房、2008年。
- ・山本哲三著『政府か市場か：21世紀の資本主義への展望』日本経済評論社、1994年。

- ・山本政一著『英国国有化企業経営論』千倉書房、1964年。
- ・山下重一編著『近代イギリス政治思想史』木鐸社、1988年。
- ・湯沢威著『イギリス鉄道経営史』日本経済評論社、1988年。
— 『イギリス経済史』有斐閣、1996年。
- ・湯沢威、谷口明丈、福應健、橘川武郎著『エレメンタル経営史』英創社、2000年。
- ・吉武清彦著『イギリス産業国有化政策論』日本評論社、1968年。
- ・米川伸一著『ヨーロッパ・アメリカ・日本の経営風土』有斐閣、1978年。
— 『経営史』有斐閣双書、2001年。
- ・ロブソン, W.A. 著、高橋達男訳『政府と企業：英国における産業国有化の実態』産業能率短期大学出版部、1970年。
- ・若林洋夫『イギリス石炭鉱業の史的分析』有斐閣、1985年。

<研究論文等>

- ・青木栄一「イギリスにおける近代交通史研究」『交通史研究』第18号、交通史研究会、1987年。
- ・安部悦生「19世紀イギリスにおける製鉄業経営者とランティエ化」『経営史学』第12巻3号、1978年
- ・雨宮義直「1921年イギリス鉄道法の経済的帰結」『交通学研究』日本交通学会、1966年。
- ・石井晴夫「現代英国鉄道・道路交通の発達と諸問題—経営史学の立場から—」『運輸と経済』第39巻第7号、運輸調査局、1979年。
- ・石井伸一「交通インフラをめぐる構造改革」『知的資産創造』10月号、野村総合研究所、2001年。
- ・石堂正信「サッチャー政権下の民営化企業の株式売却について」『運輸と経済』第51巻第3号、運輸調査局、1991年。

- ・岡田清「公企業の経営—イギリスの経験—」『交通学研究』1983年研究年報、日本交通学界、1983年。
- ・梶本元信「タフ・ヴェール鉄道と南ウェールズ経済」『鉄道史学』第17号、鉄道史学会、1999年。
- ・小池郁雄「1947年イギリス運輸法の展開とその帰結」『交通学研究』、日本交通学会、1974年。
- ・小松芳喬「イギリス経済史の一盲点」『史学雑誌』71編11号、東京大学史学会、1962年。
- ・佐久間隆人「19世紀後半におけるイギリス鉄道業の収益率低下の原因に関する一考察」『経済系』第119集、関東学院大学経済学会、1979年。
- ・佐賀卓雄「英国初期鉄道会社の金融と資本市場の展開」『金融経済』第137号。
- ・佐々木弘「イギリス公企業研究の発展動向—ロブソン教授の地位づけに重点をおいて—」『公益事業研究』第15巻第2号、公益事業学会、昭和39年。
- ・佐々木重人「19世紀中頃におけるロンドン・ノース・ウェスタン鉄道経営者の固定資産会計観」『専修商学論集』第41号、1986年。
- ・佐竹誠「電気事業における規制緩和と今後の展望」『公益事業研究』第54巻第1号、公益事業学会、2002年。
- ・佐中忠司「サッチャーの民営化政策—文献レビュー—」『公益事業研究』第44巻第3号、公益事業学会、1993年。
- ・杉浦克己「1840年代のイギリス鉄道投資」『経済志林』第39巻第3号。
- ・島浩二「住宅問題と鉄道」『阪南論集』社会科学編第18巻第4号、1983年。
- ・高橋秀雄「鉄道における公共性につて」『公益事業研究』第17巻第1号、公益事業学会、昭和40年。
- ・田中克尚「19世紀前半のイギリス鉄道業と景気循環」『経済論究』第38巻、九州大学大学院経済学会、1976年。

- ・田中俊宏「19世紀中葉における鉄道建設請負業者の金融活動について」『六甲台論集』20巻3号、神戸大学大学院研究会、1973年。
- ・角山栄「19世紀中葉におけるイギリス海外鉄道投資の金融構造」『イギリス史研究』14号、1972年
- ・角山栄「19世紀イギリスの資本輸出と各国における鉄道建設—一つの序論的考察」『経済理論』第127～131号、1972年
- ・遠山嘉博「イギリスの公企業体—その理想と現実—」『運輸と経済』第43巻第7号、運輸調査局、1983年。
- ・富永憲治「英国鉄の民営化」『運輸と経済』第54巻第6号、運輸調査局、1994年。
— 「経営と政策の軌跡をたどる—イギリス—」『運輸と経済』第35巻第6号、運輸調査局、1975年。
- ・中村萬次「近代会計理論形成の制度的潮流」『体系近代会计学XIV』、1981年。
- ・中村萬次「19世紀イギリスにおける会計規則の展開」『経済集志』第50巻1号。
- ・中村萬次「イギリスにおける初期鉄道業の見積原価比較」『会計』第98巻第2号。
- ・野村宗訓「イギリス国鉄再編成後の市場構造と政府規制—「上下分離」とフランチャイズ方式による民営化の実態—」『公益事業研究』第47巻第2号、公益事業学会、1995年。
- ・藤井弥太郎「公共輸送における“公共”性について」『三田学会雑誌』、第57巻7・8号、1964年。
- ・松塚俊三「タンサイドの資本家家族」『名古屋大学文学部研究論集』史学32、1986年。
- ・村田直樹「複会計制度の生成と展開」『長崎県立国際経済大学論集』第19巻第3号。
- ・山本政一「英国公共企業体の管理組織とその批判」『公益事業研究』第12巻第1号、公益事業研究、昭和35年。
- ・湯沢威「イギリス初期鉄道会社と投資家」『一橋論叢』77巻6号、一橋大学、1977年。

- 「イギリス鉄道業における経営管理組織の形成」『一橋論叢』69 卷 5 号、一橋大学、1973 年。
- 「イギリス鉄道業の成立に就いて—リヴァプール・マンチェスター鉄道の基本的性格—」『一橋論叢』67 卷 5 号、一橋大学、1972 年。
- 「19 世紀中葉におけるイギリス鉄道建設業者の組織と経営」『一橋論叢』68 卷 6 号、一橋大学、1972 年。
- 「18 世紀イギリスの有料道路・河川・運河経営」『商学論集』
- 「19 世紀イギリス主要鉄道会社の政策展開 (1) —取締役会社と専門的経営者の関係を廻って—」『学習院大学経済論集』15 卷 2 号、学習院大学、1979 年。
- 「イギリス鉄道業における作業組織の形成」『経営史学』第 8 卷 2 号、経営史学会、1974 年。
- 「イギリス鉄道業の発展と輸送」(共通論題「工業化と輸送」)『社会経済史学』第 48 卷 5 号、社会経済史学会、1983 年。
- 「19 世紀後半のイギリス鉄道会社の経営停滞」『学習院大学経済論集』第 18 卷 1 号、学習院大学、1981 年。
- 「1844 年イギリス鉄道法の性格について」『一橋論叢』第 61 卷第 5 号、一橋大学。
- 「1845 年イギリス鉄道条項統合法の成立とその背景」『一橋論叢』第 62 卷第 1 号、一橋大学、1969 年。
- 「イギリス鉄道史研究の最近の動向」『鉄道史学』第 1 号、鉄道史学会、1984 年。
- 「イギリス鉄道企業家群像」『鉄道史学』第 6 号、鉄道史学会、1988 年。
- 「19 世紀イギリス鉄道業における企業金融の発展過程—『鉄道統計』の分析を中心として—」『社会経済史学』社会経済史学会、1979 年。
- 「19 世紀イギリス鉄道業における企業金融の展開過程」『社会経済史学』第 45 卷第 6 号、1980 年。
- 「イギリス鉄道ブームの一側面—ハドソン「帝国」の生成と崩壊—」『社会経済史学』第 38 卷 4 号、社会経済史学会、1973 年。
- 「イギリス初期鉄道業の基本的性格—ストックトン・ダーリントン鉄道をめぐって—」『流通経済大学論集』第 11 卷第 4 号、1977 年。
- 「第一次大戦前におけるイギリスの電気鉄道」『学習院大学経済論集』第 19 卷第 3 号、1983 年。
- 「動向：イギリス鉄道史研究の現段階」『イギリス史研究』No.11 Oct.'71。
- 「24.鉄道史研究」『社会経済史学会の課題と展望』社会経済史学会、1992 年。
- ・ 吉武清彦「イギリスの産業政策における国有化の意義」『運輸と経済』第 38 卷第 5 号、1978 年。
- ・ 米川伸一「『土地問題』the Land Question とイギリス議会 1868～1911」『歴史学研究』第 337 号。

<その他>

- ・『日本経済新聞』
- ・『読売新聞』
- ・『週間エコノミスト』2010年1月12日特大号

2010年度 博士論文

イギリス鉄道の生成と経営発展
—19世紀前半を中心として—

執筆者 富田新

提出先 学習院大学

提出日 2010年9月30日