

イリー運河考 : Annual Report of the Canal Commissionersを中心にして

著者	加勢田 博
雑誌名	関西大学経済論集
巻	31
号	5
ページ	761-781
発行年	1982-01-20
その他のタイトル	A Study of the Erie Canal
URL	http://hdl.handle.net/10112/14507

論文

イリ－運河考

— *Annual Report of the Canal Commissioners*

を中心にして—

加勢田 博

I

19世紀のアメリカ合衆国の経済発展に貢献した輸送手段として、一般に鉄道の役割が特に強く印象づけられているようであるが、これはいうまでもなく、ロストウ教授の周知の主張の影響によるとあってよいであろう。しかし、一方では彼の説くリーディング・セクターとしての鉄道重視の見解に対して、ニュー・エコノミック・ヒストリアンといわれる研究者の中から強力な反論がなされてきたこともこれまた周知の通りである。我々はこの両者の主張に少なからぬ影響をうけながらも、なお伝統的な経済史研究の手法によってアメリカ産業革命期における運河の果たした役割の大きさをはっきりと認めることができる¹⁾。少なくともアメリカ産業革命期とりわけ1820年代から1840年代に至るその前半期における経済成長は、運河輸送の急速な発展なしには考えられないとあってよいであろう。

1) たとえば、Carter Goodrich を中心とするアメリカ運河研究者の研究成果である C. Goodrich, (ed.), *Canals and American Economic Development* (New York, 1961). をみよ。

ところで、アメリカの主要な運河はそのほとんどが1820年代から1840年代に建設され、運河輸送が内陸輸送の中心となった時代であったことから、一般にこの時期をアメリカの「運河時代」と呼んでいる²⁾。この19世紀前半に建設された数多くの運河の中でもアメリカの経済発展とくに中西部（五大湖周辺）の発展に極めて大きな貢献をなすとともに、その経営面でも大成功をおさめた運河の例としてイリー運河が最もよく知られている。イリー運河は1825年に完成（1820年より一部開通）し、ハドソン川（ニューヨーク）と五大湖とを直接連結することによって、当時西部との重要な通商路であったミシシッピー川ルートやペンシルベニア運河ルートに、さらには、カナダのセント・ローレンス川ルートに大きなダメージを与え、この時代の大西洋岸と中西部（五大湖周辺）とを結ぶ交通の中心となったのであった³⁾。

この点に関する最近の研究によっても、ミシシッピー川を有するニューオー

-
- 2) George Rogers Taylor, *The Transportation Revolution, 1815—1860* (New York, 1951), chap. III. この時代の運河史研究として主なものをあげると、アメリカ最初の運河であるミドルセックス運河に関しては Christopher Roberts, *The Middlesex Canal, 1793—1860* (Cambridge, 1938)；イリー運河については、Nathan Miller, *The Enterprise of a Free People: Aspects of Economic Development in New York State during the Canal Period, 1792—1838* (New York, 1963)；Ronald E. Shaw, *Erie Water West: A History of the Erie Canal 1792—1854* (Lexington, 1966)；拙稿「イリー運河の建設——アメリカ産業革命史の一齣——」（関西大学『經濟論集』第25巻2・3・4合併号，1975年）；ペンシルベニア・メイン・ラインについては、Carter Goodrich, *Government Promotion of American Canals and Railroads* (New York, 1960)；安武秀岳「米國運河建設期における反独占・州有論——Pennsylvania 幹線運河の場合——」（『愛知学芸大学研究報告』第15輯，1966年）；その他に Ralph D. Gray, *The National Waterway, A History of the Chesapeake and Delaware Canal, 1769—1965* (Urbana, 1967)；Harry N. Scheiber, *Ohio Canal Era: A Case Study of Government and the Economy, 1820—1861* (Athens, Ohio), 1969 等がある。
- 3) イリー運河ルート、ミシシッピー川ルート及びペンシルベニア運河ルートの中西部商品流通におけるシェアの変化については、Harvey H. Segal, "Canals and Economic Development," Carter Goodrich, (ed.), *op. cit.*, p. 231. 参照。

リンズへの西部生産物の集荷量はなお圧倒的に多かったことはいうまでもないが、イリー運河を経由して東部に向った貨物量も著しく増加していたことがうかがえる⁴⁾。他方アパラチア山脈越えの西部に船で送り込まれた主要な商品の輸送量は、1840年代になるとイリー運河経由の輸送量が急増した結果、北部ルートがミシシッピー川経由の南部ルートに比肩する水準に達した(第I表参照)。西部からの貨物は重くてかさばる第1次産品が中心であったことからミシシッピー川ルートの大型船によって下ってくる場合が多かったが、逆に西部に運ばれた商品は、後述するように、製造品が中心で比較的高価なものが多かったことから運河輸送にたよる割合が大きかったといえよう。運河の中でもイリー運河に対抗するために建設されたペンシルベニア・メイン・ラインは失敗した運河の例にあげられるが、イリー運河は大いに繁栄し、東西交通においてますます重要な役割を演じるようになっていったのである。我々はこのアメリカの運河を代表するイリー運河に関してその営業状況やそこを通過した貨物の種類や量を今少し詳しく考察することによって、この運河がアメリカ経済発展と

第1表 アパラチア山脈越え西部への主要商品* 輸送

千トン(%)

年	北部ルート (イリー運河経由)	北東部ルート (ペンシルベニア・ メイン・ライン経由)	南部ルート (ミシシッピー川経由)
1835	50 (32)	35 (23)	69 (45)
1839	61 (33)	52 (28)	71 (39)
1844	77 (36)	52 (24)	86 (40)
1849	175 (48)	65 (18)	125 (34)
1853	470 (61)	90 (11)	225 (29)

出典：E. F. Haites, and Others, op. cit., p. 9 より。

*主要商品には砂糖、塩、鉄、糖蜜、コーヒー、食料雑貨及びその他の雑貨が含まれる。

4) Erik F. Haites, James Mak, and Gary M. Walton; *Western River Transportation: The Era of Early Internal Development, 1810-1860* (Baltimore, 1975), pp. 124-127.

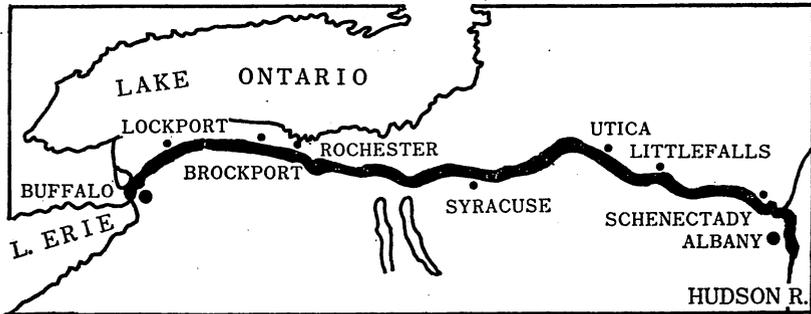
りわけ当時の西部の発展に果たした役割を考えてみたい。

II

ところで、すでによく知られているように、イギリスの運河が私的資本によって建設され経営されていたのとは対照的に、アメリカではイリー運河をはじめとする多くの運河が州政府によって建設され運営されていたのであった。ニューヨーク州にはイリー運河の他にシャンプレーン運河、カスガ・セネカ運河、オスウィーゴ運河等の州有運河が建設されていた。それゆえ、ニューヨーク州ではこれら運河の建設及び管理・運営に当る機関が法律に基づいて設置されていた。これが、運河委員会 (Canal Commissioners) と運河基金委員会 (Commissioners of the Canal Fund) とであった。前者は運河の建設・管理が主な任務であり、後者は運河通行料収入の運用を含む財政面全般に責任を負っていた。両委員会は法律に基づいて毎年ニューヨーク州議会にそれぞれの報告書を提出していた。この報告書は、今日、19世紀のニューヨーク州の運河を研究する上で最も重要な資料となっている。本稿では、このうち「運河委員会の年次報告書」(*Annual Report of the Canal Commissioners*)⁵⁾ に依拠しながら1830年代及び1840年代のイリー運河の営業実態を考察する。

まず、当時イリー運河を航行した運河平底船の営業状況や船の大きさ及び船荷の積載量について簡単に紹介しておこう。もとより運河は自然の影響を直接に受ける輸送手段であるから一年中営業できるわけではなかったことはいうまでもない。たとえば、1830年の場合その営業期間は4月20日の開業から12月18日

5) 運河委員会の報告書は毎年1月下旬に、州議会に対して前年の運河の営業報告を行ったものである。1830年から1845年の各年についての報告書は *Documents of the Assembly of the State of New York, 1831-1846* に記載されている。



イリー運河 (1825)

第2表 イリー運河の営業期間

年	営業開始日		営業終了日	
1826	4月	20日	12月	18日
1827	"	22	"	"
1828	3月	27	"	20
1829	5月	2	"	17
1830	4月	20	"	"
1831	"	16	"	1
1832	"	25	"	21
1833	"	19	"	12
1834	"	17	"	"
1835	"	15	11月	30
1836	"	25	"	26
1837	"	20	12月	9
1838	"	12	11月	25
1839	"	20	12月	16
1840	"	20	"	3

出典: *Annual Report (Assembly Documents, 1842, No. 24), p. 10* より。

に氷結のために閉鎖するまでの8カ月であった⁶⁾。イリー運河をはじめとするニューヨーク州の運河は、冬の氷結期を除いてだいたい4月20日前後から12月

6) *Annual Report of Canal Commissioners (in Documents of the Assembly of the State of New York, 1831, No. 38), p. 1.* 以下 *Annual Report* と略記。

第3表 運河船の運航情況 (1843年)

船名	運航距離	運航日数
Atlantic	6,552	172
Com. Perry	7,735	195
Helen McGregor	7,280	201
Washington	7,277	188
Whale	7,111	188
R. Hunter	6,301	162
Gen. Harrison	6,995	196
Young Lion	5,784	158
Columbus	5,979	161½
Montpeher	7,411	197
Rochester	6,378	173
O. Newberry	5,738	140
Caledonia	6,940	200
Texas	4,637	122
New Buffalo	1,646	44
Corn Planter	4,178	107
Niagara	1,171	33
Geo. Washington	5,096	155½

出典：Annual Report (Assembly Docs., 1844, No. 16), p. 29.

20日頃まで航行できたようで年間平均237日間営業していた⁷⁾ (第2表参照)。そこで、年間約8カ月の航行可能な期間内に営業用運河船(動力源は馬)が運航した日数と運航距離を調べてみると次のようなことがわかる(第3表参照)。たとえば、ここにあげている18隻の運河船は、1シーズンに平均5790マイル運航し、稼働日数は155日で1日平均運航距離は約37マイルであった。さらに、特に運航日数の少ない2隻をのぞいた平均では1シーズン約170日であった。ちなみに、1840年代のミシシッピ川での年平均運航日数は130日であったという研究もあるから⁸⁾、船の大きさの差違はあるにせよ、運河船はかなり効率的

7) Annual Report (Assembly Documents, 1841, No. 72), p. 4; Annual Report (Assembly Documents, 1842, No. 24), p. 10.

8) Haites and Others, Western River Transportation, p. 143.

に営業していたといえるであろう。

ところで、運河船のスムーズな運航にとって最大の障害は数多くあるロック（閘門）を通過することであった。ペンシルベニア・メイン・ラインはこの障害のために輸送効率が非常に悪くなり失敗したといわれているほどである。しかし、イリー運河には閘門の数も比較的少なく（84ヶ所）、その上航行船数の増加とともに閘門の改良も進められた結果、ロック通過間隔（24時間当り）の平均時間は1825年の31分20秒から1841年には3分の1の約11分に短縮されたところもある⁹⁾。

それではこの時代の運河船は一体何トンぐらいの貨物を積んでいたのであろうか。イリー運河の主な地点で記録された船荷の重量をみると、1840年頃にはオルバニーから西へ向った（上りの）運河船は平均27トンの貨物を積載していたことがわかる（第4表参照）。また、バッファローから東へ向っていた（下りの）船は、ユチカ、シラキューズ及びローチェスターでの記録によれば船荷の重量は著しく増加していたようで、1839年の平均34トンから1840年には平均42トンを越えていたことがわかる（第5表参照）。このようにハドソン川から西に向う運河船とイリー湖から東に向っていたそれとでは積載トン数に大きな差があるのは、一つは運河の水流がハドソン川に向って流れていたことにもよるが、それ以外に後述するように西部からの船荷は重量のある第一次産品がほとんどを占めていたことにもよる。

さらに、ローチェスターで記録された数字を詳しく調べてみると、下りの船

9) *Annual Report (Assembly Documents, 1842, No. 24)*, p. 9.

閘門通過の間隔（セネクタディの第26閘門の場合）

1825……31.20(分)

1830……23.81

1835……12.84

1840……12.26

1841……10.57

第4表 ユチカとウエスト・トロイを通過した上りの貨物 (合計)

年	通過船(隻)	船荷(トン)	平均船荷(トン)
1839	6,739	181,271	26.9
1840	5,883	155,113	26.4

出典：Annual Report (Assembly Docs., (1841, No. 72), p. 5.

第5表 ユチカ、シラキューズ、ローチェスターを通過した下りの貨物 (合計)

年	通過船(隻)	船荷(トン)	平均船荷(トン)
1839	9,575	326,806	34.1
1840	9,625	407,847	42.3

出典：第4表に同じ。

一隻当りの平均船荷量は一層著しく増加している。たとえば、1839年には3974隻の運河船によって11万5507トン(平均29.0トン)が東部に向って運ばれていったが、1840年には4110隻で17万1869トン(平均41.8トン)がハドソン川に向って輸送されていたのである。この数字は、船荷の著しい増加と運河船の大型化が進んでいたことを物語っている。実際、1839年のユチカ、シラキューズ及びローチェスターでの記録によれば、積荷が50トンを越える大型船は1839年の611隻から1840年には1801隻に急増しているのである¹⁰⁾。こうして、イリー運河を利用する貨物の増加と船の大型化によって、運河船の平均積載量は増大し営業期間内の総輸送量も著しく増加したのであった。

III

イリー運河は、ニューヨーク州西部及び中西部(五大湖周辺)の開発のための

10) Annual Report (Assembly Documents, 1941, No. 72), p. 5.

人的・物的輸送の大動脈となるとともに、これら地域の農業生産物を中心とする諸生産物をハドソン川（ニューヨーク）に運び出す最大のチャンネルとしてニューヨークはもとよりアメリカ経済の発展に不可欠な要素となっていたと考えられるのである。したがって、我々は、どのような種類の商品がどれだけどの方向に輸送されていたかを明らかにすることによって、西部の開発情況やアメリカ北部の経済生活がある程度明らかにすることができるであろう。

そこでまず、イリー運河のなかほどに近くチェナゴ運河との連絡地点で交通の要衝であったと考えられるユチカを通過した船荷の中味（品目）を調べてみることにする。今、1830年代のはじめにここを通過した商品（貨物）をその種類別に列挙すれば次の通りである。すなわち、家庭用蒸留酒、屋根板（柿板）、製材した材木、木材、おけ板、小麦粉、食料品、塩、灰、石灰、ビール、リンゴ酒、まき、小麦、雑穀、ふすま（ぬか）、えんどう及びそらまめ、牧草の種子、羊毛、チーズ、ラード、バター、ホップ、毛皮及び生皮、石こう、石（材）、製造品、家具、石炭、銑鉄といったものであった。これからも明らかなように、イリー運河は人間生活に必要なあらゆる物品と人間と自然が創り出すあらゆる商品を輸送していたわけである。また、これら通過商品の量については第6表のごとくである。もちろん、1830年代中頃以降になると通過した品目はさらに増え、果物やポテトや石炭といったものもかなりの量になっている¹¹⁾。

それではこうした商品が一体どの方向に向ってどれだけ輸送されていたのであろうか。まずは西部から東部（ハドソン川）に向って輸送された商品から考察していこう。西部から運び出された貨物の種類と量は、西部の開発の程度に関連することである。今イリー運河の西の始点でイリー湖との接点でもあるバッファローからこの運河に入って東へ送られていった主な商品とその輸送量の変化を示せば第7表の通りである。これから言えることは、例えば小麦や小麦粉のように西部の農業開発と加工場の建設によって、この運河で東部に運ばれる

11) *Annual Report (Assembly Documents, 1835, No. 85), pp. 85—91.*

第6表 ユチカを通過した商品 (1830—32)

品 目	1830	1831	1832
蒸溜酒(ガロン)	1,812,918	1,472,685	1,537,680
屋根板(メートル)	20,786	28,819	50,453
製材品(フィート)	21,257,490	31,132,086	31,354,027
木 材(")	262,453	691,225	851,022
おけ板(")	6,009,000	8,586,237	7,341,018
小麦粉(バレル)	532,464	609,254	631,497
食料品(")	36,982	31,448	42,216
塩(")	75,112	69,754	66,651
灰(")	34,752	28,437	28,810
石 灰(")	11,220	15,596	34,610
ビール(")	595	355	205
りんご酒(")	124	2,181	435
ま き(コード)	3,556	2,927	3,826
小 麦(ブッシュェル)	714,406	411,424	645,340
雑 穀(")	237,147	183,938	160,677
ふすま(ぬ. か)(")	96,380	273,397	161,204
えんどう・そらまめ(")	5,724	2,413	15,072
牧草の種子(ポンド)	1,212,896	1,354,874	1,282,222
羊 毛(")	526,462	1,025,321	719,444
チーズ(")	1,727,403	1,677,209	1,233,586
バター・ラード(")	2,216,609	2,713,465	3,548,045
ホップ(")	396,248	148,749	337,495
毛皮・生皮(")	284,069	329,568	200,890
石こう(")	4,829,557	8,083,600	8,072,104
石 材(")	7,871,661	17,088,146	7,987,232
製造品(")	89,231,254	122,039,775	116,126,047
家 具(")	6,612,624	7,215,556	7,679,343
石 炭(")	2,578,062	3,101,603
銑 鉄(")	1,533,370	1,841,569

出典: *Annual Report (Assmehly Docs., 1833, No. 36)*, pp. 41—2.

量が年々着実に増加しているものとポークやビーフのような食料品にみられるように、西部の開発が進むとともに域内需要の増大によってこの時期には東部に送られる量がむしろ減少傾向をみせた商品もみられる。また、タバコのように、栽培面積の拡大によってこの運河で運ばれる量が1829年から1835年の間に

第7表 バッファローからイリー運河で東部に送られた商品 (1829-1835)

年 品目	1829.	1830.	1831.	1832.	1833.	1834.	1835.
小麦粉 (バレル)	4,335	31,810	62,968	21,932	78,666	79,324	100,833
食料品 (ポーク, ビーフ)(〃)	4,754	6,675	5,668	5,159	4,273	14,590	8,160
油 (〃)	214	802	1,420	44	43	221	
小麦 (ブッシェル)	3,640	149,219	186,148	100,761	114,337	111,798	168,012
灰 (トン)	1,705	2,713	2,502	2,110	2,118	1,655	7,304
タバコ (〃)	32	62	222	386	535	1,008	1,765
麻 (〃)	22	20	70	29	17	5	½
銑鉄 (〃)	235	419	409	760	1,167	1,128	997
鑄物 (〃)	241		422	468	757	689	768
家具 (〃)	42	58	69	88	134	145	355
毛皮 (〃)	86	82	96	107	101	154	136
製材品 (フィート)	311,256	136,499	184,639	251,504	331,140	439,643	2,087,024
おけ板 (メートル)	510	464	568	523	699	2,400	2,094
魚 (バレル)		851	150	276	279	346	732
ウイスキー (〃)	149	4,182	3,750	2,208	2,485	1,347	614
バター・ラダー (トン)	70	174	205	394	449	119	503
チーズ (〃)	68	122	127	74	95	138	34
羊毛 (〃)			66	22	75	73	93
シカ皮・生皮 (〃)					110	141	207
砥石 (〃)	35	39	124	110	139	126	135
トタン板 (〃)		41	9				
雑貨 (〃)							242
屋根板 (メートル)							74,062
木材 (フィート)							61,430
トウモロコシ (ブッシェル)							12,193

出典: *Annual Report (Assembly Docs., 1836. No. 65), p. 52.*

32トンから1765トンへと実に50倍以上に増加した商品もみられる。しかし、全般的にみてまだバッファローより西の開発はそれほど進んでいなかったことは、先のユチカを通過した商品の量と比較して明らかである。1830年代前半においては、まだイリー運河はニューヨーク州西部を中心とした地域の輸送が中心であったことがうかがえるのである。もちろん、イリー運河と競争関係にあったミシシッピー川ルートはもとよりカナダのセントローレンス川ルートもこ

の時代にはなお有力な輸送ルートとして中西部（五大湖周辺）の生産物輸送を担っていたことはいうまでもない。

次に、イリー運河の西の始点であるバッファローから東部に向けて送られた上述のような貨物は中西部（五大湖周辺）のどの地域（州）から集められたものであったのだろうか。バッファローでの1835年の記録によれば、ニューヨーク州を除くと、オハイオ州を中心にミシガン、ペンシルベニア、アッパー・カナダ、イリノイから来た貨物はここでイリー運河に入っていたことがわかる¹²⁾。そして、そのほとんどすべてがオハイオ州からのものであったが毛皮類だけはミシガン州からのものが多かった¹³⁾。その他の商品の中で、たとえば小麦については、ニューヨーク州以外から来た量は、オハイオ州からの9万8071ブッシェルとミシガン州から来た1946ブッシェルとだけであった¹⁴⁾。先に述べたように、この時代にはバッファローから東部に向けて送られた小麦の量そのものがまだ非常に少なく（第7表参照）、1835年で16万8012ブッシェルであったから、オハイオの小麦がここで船積みされた小麦の60%を占めていたことがわかる。

また小麦粉についてはバッファローからイリー運河で東部に送られる量は年々増加してきていたが、ニューヨーク州以外からはオハイオとアッパー・カナダから来ていた。しかし、カナダの分はごく少量でほとんどがオハイオからであった。したがって1835年にここでイリー運河に入った小麦粉の85%まではオハイオから来たもので残りの15%たらずがニューヨーク州西部のものであったことがわかる¹⁵⁾。このように、1830年代のイリー運河は、ニューヨーク州以外ではまずオハイオ州の発展と最も強く結びつきはじめていたといえよう。ミシガンや五大湖の南の諸州はそれぞれ従来の輸送ルートによって生産物を大西洋

12) *Annual Report (Assembly Documents, 1836, No. 65), pp. 54—55.*

13) *Ibid.*

14) *Ibid.*

15) *Ibid.*

岸やニューオーリンズに運んでいたことがわかる¹⁶⁾。

一方、貨物の動きを季節的に分けてみると西部で農作業等の活動が活発になる5月と収穫物の売却によって収入を得るとともに冬期の運河閉鎖がせまってくる10月から11月にはオルバニーから西部に向けての貨物輸送量は最高水準に達する。また、逆にオルバニーに送られてくる農産物を中心とする貨物もこの秋期に一年間のうちで最高の量になる。たとえば、1830年の記録をみると、オルバニーに到着する小麦(年間)の28%が11月に集中し、小麦粉の場合はその26%が11月に、そして運河の冬期閉鎖中に製粉されたものが翌年の運河開通とともに東部に送られてきたために5月にも16%以上が到着している。だから夏期にオルバニーに到着する最大の貨物は材木(製材品)であった¹⁷⁾。

このようにバッファローから運河船によってハドソン川に輸送されていった貨物は、その量と種類の変化によって西部の発展、すなわちアメリカにおける地域的分業の状況を如実に表わしているといえよう。

それでは次に、イリー運河を通してバッファローに到着した貨物からもこの点について若干の説明を加えておきたい。1829年にこの運河の西の終点であるバッファローに東部から輸送されてきた貨物をみるとそのほとんどが製造品、家具及び機械器具、雑貨それに塩であった。そのうち製造品が7151トン、家具が935トン、雑貨が470トン、塩が6万5431バレルであった。しかし、5年後の1834年にはこれらはそれぞれ2万4029トン、4149トン、860トン、8万4104バレルへと著しく増加している¹⁸⁾。これからも明らかなように、イリー運河で東部から送り込まれてきた貨物は西部開拓民の必需品が中心であった。とりわけ塩の増加はバッファローより西の地域で人口増が急であったことを物語ってい

16) 蒸気船の時代はミシシッピー川を北上してきており、1817年にはニューオーリンズから最初の蒸気船がシンシナチに到着している。William F. Gephart, *Transportation and Industrial Development in the Middle West* (New York, 1976), p. 107.

17) *Annual Report (Assembly Documents, 1831, No. 38)*, pp. 13-14. より算出。

18) *Annual Report (Assembly Documents, 1836, No. 65)*, p. 51.

ると解してよいであろう。もちろん、これらの貨物のうちの多くはニューヨーク州よりさらに西の諸州に輸送されていった。とくに製造品の60%から70%はさらに西に送られていったのである。そこでこれら貨物の行先を今少し詳しく述べると、1835年には製造品の場合オハイオ州行きが最も多く約39%を占め、次にミシガン州向けが約36%、イリノイ州及びインジアナ州行きが各々9%、残りがアッパー・カナダ、ペンシルベニア、テネシー、アラバマ、ミズーリ、バージニアの各州に送られた¹⁹⁾。また家具についても、オハイオ州にその約59%が、ミシガン州に約19%が、イリノイ州に約15%が送られ、残りがその他の州に送られている。このように、バッファローからさらに西部に送られていった貨物の大部分も、前述のここに集められてきた貨物の場合と同様に、オハイオ州によって占められていたことがわかる。少なくとも1830年代の中頃まではイリー運河は中西部（五大湖周辺）諸州の中でもオハイオ州の発展に大いにかかわっていたことがわかるのである。

以上のように、イリー運河を利用して東部へあるいはまた西部へ輸送された貨物は、それぞれの時代のニューヨーク州西部から中西部諸州（五大湖周辺）における植民や産業発達の状態を反映するものであった。1830年代の小麦粉や材木にみられるように、これら西部諸州の製粉業や製材業の発展を反映して、ある程度製品化された形で輸送される量が著しく増加していったように、アパラチア山脈越えの西部における産業の発展は、イリー運河の東向けの貨物の種類とその量を変えながら、他方ではハドソン川からこの運河に運び込まれ西方に送られた製造品の量を急速に増加させていったのである²⁰⁾。

我々はこうした貨物の種類やその量的変化をみるとき、1810年代にアメリカ北東部にもたらされた「産業革命の火」は1820年代以降着実に西に向って運ばれていたことを認めることができるのである。そこで、こうした貨物の種類やその輸送量にとどまらず、さらに進んでイリー運河の通行料収入の変化を分析

19) *Ibid.*, 表(B)より算出。

20) *Annual Report (Assembly Documents, 1835, No. 85)*, pp. 18—19.

することによって、上述の点を一層明白にするとともに、この運河がその経営上でも大いに成功していたことを明らかにしたい。

IV

イリー運河は8年の歳月と700万ドルを超える資金を投じて1825年10月に完成したのであったが、それ以前の1820年5月には一部の区間が完成し営業を開始していた。したがって、イリー運河は363マイルの全区間が完成し営業を開始するまでの5年間にすでに開通していた幾つかの区間から合計100万ドルを超える通行料収入をあげていたのである（第8表参照²¹⁾。イリー運河が全区間にわたって年間の営業をはじめた1826年以降の通行料収入をみると、1826年の76万2003ドルから5年後の1831年には119万4610ドルへと著しく増加している。1833年までの収入の増加をみても平均10万ドル近い伸びを示しており、1830年代には早くも毎年100万ドルを超える額に達しているのである。そして、その後も通行料収入は増加し続け、1840年代には200万ドルに達している（第9表参照）。ところで、1837年からの数年間は運河収入の減少がみられるが、これは運河熱²²⁾にも一因があるといわれている1837年の恐慌とその影響によるものと考えられる²³⁾。また、1842年にも通行料収入の大幅な減少がみられたが、この原因はこの年には冬の到来が早く11月20日には凍結のために営業を終了しなければならなかったことにあると思われる²⁴⁾。しかし、その後通行料収入は再び

-
- 21) イリー運河とシャンプレイン湖を連結するシャンプレイン運河は、イリー運河と一体を成すものとして計画されたものであって、その規模も小さく、通行料収入ではイリー運河の数パーセントにすぎない。したがって、統計上はイリー運河に含められることが多い。
- 22) 1830年代の大規模な運河投資については拙稿「アメリカ産業革命期における運河建設について」（関西大学『経済論集』第21巻4号、1971年）参照。
- 23) 1837年の恐慌については、Reginald Charles McGrane, *The Panic of 1837, Some Financial Problems of the Jacksonian Era* (Chicago, 1924, 1965) 参照。
- 24) *Annual Report (Assembly Documents, 1843, No. 25)*, p. 4.

第8表 イリー及びシャンブレイン運河の通行料収入
(1820年1月1日～1834年1月1日)

年	通行料収入 (ドル)
1820	5,437 34
1821	14,388 47
1822	64,072 40
1823	152,958 33
1824	340,761 07
1825	566,112 97
1826	762,003 60
1827	859,058 48
1828	835,407 28
1829	795,054 52
1830	1,032,599 13
1831	1,194,610 49
1832	1,195,804 23
1833	1,422,695 22
	9,240,963 53

出典：Annual Report (Assembly Docs., 1834, No. 55), p. 25.

第9表 イリー運河の通行料収入 (1835—1845)

年	通行料収入 (ドル)
1835	1,375,673
1836	1,614,342
1837	1,292,623
1838	1,590,911
1839	1,616,554
1840	1,775,747
1841	2,034,882
1842	1,568,946
1843	1,880,309
1844	2,190,147
1845	2,361,810

出典：Annual Report (Assembly Docs., 1842, No. 24), p. 3 ; (Ass. Docs., 1843, No. 25), p. 9 ; (Ass. Docs., 1844, No. 16) p. 4 ; (Ass. Docs., 1845, No. 28), p. 3 ; (Ass. Docs., 1846, No.14), p. 4 より作成。

増大し、1847年には南北戦争以前の時代では最高の333万3347ドルに達したのであった。こうして、イリー運河の収入は、その通行料が1832年から1846年の間に50%も引き下げられたにもかかわらず増加し続け、1883年に通行料が完全に廃止されるまでに1億2146万1871ドルにのぼる総収入を稼いだのである²⁵⁾。

次に、この巨額にのぼる毎年の運河通行料はどの地点でいくら徴収されたものかを分析することによっても、どの地域で生産された生産物がイリー運河を利用して輸送されることが多かったかあるいはどの地域からこの運河ルートに運び込まれる貨物が多かったかを明らかにすることができよう(第10表参照)。

ニューヨーク州西部や中西部(五大湖周辺)地域の開拓民に必要な物資の東の搬入口であるオルバニーとウェスト・トロイは1830年代はじめには総収入の約40%を集めていた(第11表参照)。また、ニューヨーク州西部の貨物の集散地

第10表 徴収地別の運河通行料収入 (1829—1833)

年 場 所	1829	1830	1631	1832	1833
Albany,	\$161,443 69	\$212,044 82	\$269,443 73	\$236,636 32	\$323,689 88
West-Troy,	85,259 46	124,771 46	169,458 19	160,329 28	172,070 41
Schenectady,	29,671 96	37,805 98	35,700 56	37,794 95	42,425 71
Little-Falls,	9,648 21	8,670 97	9,685 78	15,023 12	18,014 29
Utica,	42,122 33	46,142 10	41,012 61	47,046 78	55,063 97
Rome,	23,956 78	28,835 26	28,680 79	35,547 14	43,191 70
Syracuse,	60,752 69	85,876 30	66,144 82	94,916 24	98,931 05
Montezuma,	66,701 63	75,845 74	65,570 15	73,288 99	81,826 83
Lyons,	27,733 55	24,229 18	20,539 46	25,278 58	25,133 76
Palmyra,	44,845 71	48,337 94	55,776 33	59,434 78	48,117 96
Rochester,	98,518 17	150,128 83	174,350 90	154,541 08	168,452 37
Brockport,	10,150 26	12,313 52	10,750 82	13,025 81	18,554 55
Albion,	12,019 99	12,138 95	10,993 94	10,219 43	15,178 84
Lockport,	12,503 42	21,553 24	31,023 19	28,434 22	50,562 39
Buffalo,	25,957 38	48,958 64	66,009 19	58,232 09	73,812 79

出典: *Annual Report (Assembly Docs., 1834, No. 55), p. 25.*

25) R. E. Shaw, *op. cit.*, p. 299.

第11表 運河通行料の徴収地別割合 (1829—1833) (%)

場 所 \ 年	1829	1830	1831	1832	1833
オルバニー	23	23	26	23	26
ウェスト・トロイ	12	13	16	16	14
ローチェスター	14	16	17	15	14
バッファロー	4	5	6	6	6
その他(11カ所)	47	43	35	40	40

出典：第10表より算出。

でオンタリオ湖からの入口ともなったローチェスターも巨額の通行料を徴収しており、ここだけで全体の15%程度を占めていたのである。一方イリー運河の西の始点であるバッファローはその額が次第に増加してきていたとはいえ5万～7万ドル程度の通行料収入しかあげておらず総収入の6%を占めるにすぎなかった。しかし、通行料収入全体に占めるバッファローの比重が小さいからといって、この運河がアパラチア越え西部の経済にとってよりも東部の経済にとってより重要であったということを意味するものではない。というのは、たとえば1836年の運河通行料は小麦・小麦粉については4.5ミル/1000ポンド・マイルで、製造品に対してはその2倍であったからである²⁶⁾。したがって、東部への農産物輸送が中心であった西部のバッファローの通行料収入の占める割合が製造品を中心とする貨物の西部への輸送を行っていた東部の運河港に比べて小さくなるのは当然のことであった。この運河はニューヨーク州がその西部地域の開発と五大湖通商をニューヨークにもたらすことを目的として建設したものであるから、ニューヨーク州政府が西部の生産物輸送を優遇していたのもまた当然のことであった。これらの点を考慮すれば、上述の数字の意味するところは、ニューヨーク州西部及び中西部(五大湖周辺)の地域にとってイリー運河はますます重要な輸送ルートになってきていたということである。

26) Shaw, *op. cit.*, p. 243. なお、西部の開発と関連して Roger L. Ransom, "A Closer Look at Canals and Western Manufacturing," *Explorations in Economic History*, Vol. 8, No. 4, 1971. も参照。

最後に、このように大量の貨物輸送を担い巨額の通行料収入を得ていたイリー運河は、その維持・管理のためにいかに支出していたのであろうか。ここでこの運河の支出について若干言及しておこう。

運河支出の中で大きな割合を占めたのは修繕費（改良工事費）であったが、イリー運河の歴史の中で一部のルート変更を伴うような大規模な改良工事は二度行なわれている。最初の改良工事は、運河完成後10年を経過した1836年からはじめられ1862年に完了している。また、巨大なロックを有する現在のイリー運河は1905年にはじめられた第2の大規模な改良工事によって完成されたものである。

それでは、まず1830年代前半のイリー運河の維持・管理のために支出された金額（シャンプレイン運河の若干の支出を含む）を示しておこう。1830年前後の各年には大体20万ドル程度の支出であったが、運河航行の増加と運河船の大型化に伴って改良工事も多くなった。1833年（1832年9月30日～1833年9月30日、以下同じ）には運河支出は35万2429ドルであったが、そのうち修繕費が32万8585ドル、人件費等が2万3844ドルであった²⁷⁾。同様に1834年には44万3337ドル²⁸⁾、1835年には43万7922ドル²⁹⁾、そして1836年には37万4097ドル³⁰⁾が支出されているが、そのうちのほとんどは修繕費であった。さらに1840年代になると支出は一時さらに増加し、1842年には運河の拡張工事に152万1153ドルが投ぜられこの年の支出は162万9547ドルにのぼった³¹⁾。しかし、その後1844年には37万1449ドル、1845年には39万9095ドルとなって平常の水準に戻った³²⁾。

以上のように、イリー運河はその歴史の最初の年から支出をはるかに上回る

27) *Annual Report (Assembly Documents, 1834, No. 55)*, pp. 3–4.

28) *Ibid.*, *Ass. Docs.*, 1835, No. 85, p. 29.

29) *Ibid.*, *Ass. Docs.*, 1836, No. 65, p. 38.

30) *Ibid.*, *Ass. Docs.*, 1837, No. 73, pp. 52–3.

31) *Ibid.*, *Ass. Docs.*, 1843, No. 25, pp. 9–10.

32) *Ibid.*, *Ass. Docs.*, 1846, No. 14, pp. 6–7.

収入をあげ、その結果相当な利益を計上することができた。その後運河収入の増大とともに利益もますます巨額になり 1840年代中頃には 200万ドルに達する利益をあげていたのである。1840年の合衆国政府の歳入が2000万ドル足らずであったことを考えるとニューヨーク州政府はイリー運河によっていかに莫大な利益を得ていたかがわかるであろう。このイリー運河の成功が刺激となって、1820年代後半から1840年代はじめにかけてアメリカの各州で夥しい数の運河が建設されることになったわけである。

V

このように、イリー運河はニューヨーク州政府の手によって、おそらく19世紀最大の公共事業として、ニューヨーク州西部のみならず中西部（五大湖周辺）の開発に大きく貢献した。のみならず、経営的にも公共事業としてはこれまでその例をみないほど大成功をおさめ、その巨額の利益は西部の開発にも融資され金融面からも大いに貢献したのである。

イリー運河の出現する以前の中西部（五大湖周辺）の通商活動は主としてミシシッピー川とセント・ローレンス川の二つのルートによって支えられていた。ミシシッピー川ルートはともかく、カナダのセント・ローレンス川ルートの通商活動の相対的な縮小は、イリー運河が合衆国におけるニューヨークの地位を決定的たらしめたのみならず、他方では北アメリカにおけるカナダの将来に極めて厳しい影響をおよぼす結果となったことを物語っている。

セント・ローレンス川ルートは 1812年の英米戦争の時代までは中西部（五大湖周辺）と大西洋岸とを結ぶ交通路として圧倒的な地位を保持していたが、しかし、輸送費はまだ非常に高く商品1トンをロンドンからモントリオールまで 3200 マイルも輸送するのに1ポンドであったのに対してモントリオールからプレスコットまでの 130 マイルに2ポンド10 シリングも要するといった状態であった。それゆえ、ニューヨーク州によってイリー運河やオスウィーゴ運河

が建設され、セント・ローレンス川ルート of 約半分の輸送費で大西洋岸と中西部（五大湖周辺）との間の輸送が可能になるに至って、商品の流れはハドソン川（ニューヨーク）に奪われてしまうことになった³³⁾。ウィリアム・ハミルトン・メリット（William Hamilton Merritt）がいみじくも述べているように、モンリオールを中心とするカナダの西部通商は「あたかも手品のようにハドソン川に消えてしまった」³⁴⁾のである。そして、19世紀中葉には85対15という圧倒的な割合で五大湖通商はニューヨークに有利な状態に変わってしまっていた³⁵⁾。こうして、イリー運河は19世紀後半の鉄道時代に至るまで北アメリカにおける最も重要な東西輸送路としての地位を保ち続けたのである。

33) H. A. Innis and A. R. M. Lower, (eds.), *Select Documents in Canadian Economic History, 1783-1885* (Toronto, 1933), Part I, p. 185.

34) *Ibid.*, p. 186.

35) *Ibid.*, Part II, p. 473.