

# 技術と職務満足

坂 下 昭 宣

## I はじめに

作業者の職務満足は組織内外の刺激と作業者の個人的行動を媒介する心理学的態度の1つとして早くから研究されてきた概念である。ここでいう作業者の個人的行動には(1)作業者の生産行動、(2)作業者の離職行動の2つがあり、職務満足はこの2つの個人的行動の各々を説明する変数の1つとされてきた。このうちで作業者の生産行動を説明する変数としての職務満足については、「職務満足→生産性」という形で多くの経験的研究がなされた。しかしその間に一貫した経験的関係を発見することはできなかった。その結果近年の研究の特色としては、職務満足のかわりにワーク・モチベーションという態度概念が用いられ、「ワーク・モチベーション→生産性」という形で問題が展開されようとしている。<sup>(2)</sup> これに対して作業者の離職行動を説明する変数の1つとしての職務満足については、比較的一貫した経験的関係が報告されている。<sup>(3)</sup> したがって職務満足という概念は、作業者の生産行動を説明する変数としては重要性が減少しているとはいえ、作業者の離職行動を説明する変数としてはやはり無視できないものといえよう。われわれが職務満足を問題にするのも、それが作業者の離職行動を説明する変数の1つとして重要であると考えるからである。

しかしわれわれには上述の「職務満足→離職行動」という基本的な問題意識があるとはいえ、本稿ではこの関係を直接に問題とすることはしない。ここではまず職務満足を被説明現象として考える。つまり、何が職務満足を決

(1) March & Simon [9], 3章, 4章; 占部・坂下 [16], 4章, 5章。

(2) 西田 [10], 6章。

(3) プレイフィールド=クロケットは文献レビューを通じて、職務満足と職務業績との間に単純なあるいは感知しうる関係を発見している文献は数少ないといっている。しかし彼らは、職務満足は欠勤や離職とはある程度関連していると思われるといっている。Brayfield & Crockett [3]。

めるかという形で問題を展開するのである。しかしまた本稿では、職務満足  
の決定因のすべてをとりあげることはできない。われわれはここでは、職務  
満足  
の決定因のうちで最も重要と思われる「技術」をとりあげる。要言すれば  
本稿は、技術が作業者の職務満足に与えるインパクトを問題にするのである。

これまで「技術→職務満足」関係は、いわゆる行動科学者によってとりあ  
げられることは少なかった。この問題を本格的にとりあげたのはいわゆる技  
術学派であり、ターナー＝ローレンスによればタヴィストック・グループと  
エール・グループであった。<sup>(4)</sup>その後、この問題は比較的多くの研究者の関心  
をひくに至った。その代表者はブラウナー、ターナー＝ローレンス、ゴール  
ドソープら、ウェダバーン＝クロンプトン等である。

本稿は上記の研究者の代表的な文献についてのサーベイである。<sup>(5)</sup>われわれ  
はこの文献サーベイを通じて、次の2点を明らかにしたい。(1)「技術→職務  
満足」関係について現在までにどんな事実がわかっているか。(2)今後われわ  
れが「技術→職務満足」関係を研究する際に考慮すべき問題点は何か。

## II ターナー＝ローレンスの研究

### 1 研究の概要

#### (1) タスク概念の操作化

ターナー＝ローレンスはタヴィストック系の技術学派と同様に、技術が作

---

(4) Turner & Lawrence [14], p.8 ; タヴィストック・グループの基本的な接近  
法を代表する文献としては、英国の炭坑の作業組織を研究した Trist & Bamforth  
[12] が最も有名である。また同じ炭坑の作業組織を対象にした Trist & Murray  
の研究 [13] のすぐれた紹介として、占部 [15], 105-111ページがある。なお、  
タヴィストック・グループについてのすぐれた研究は、赤岡 [1] を参照 ; エール  
・グループはウォーカーによって指導され、主として自動車の組立ラインの作業  
組織を研究した。最も代表的な文献として Walker & Guest [17] がある。

(5) これらの研究者の中で、われわれはブラウナーの研究を意識的にカットした。そ  
の理由は、ブラウナーの「疎外 (alienation)」という概念が作業者の主観的な態度  
を意味するのか、あるいは態度を規定する客観的条件としての刺激を意味するの  
か区別できないと考えたからである。換言すれば、疎外という概念は、「刺激→態度  
→行動」というわれわれの基本的な分析フレームに適合しないのである。Blauer  
[2] 邦訳39-68ページを参照。

業者の態度や行動に与えるインパクトに関心をもっていた。ただ彼らが多くの研究者と異なるのは、技術を直接の原因変数としなかった点である。彼らは作業者が直接に影響を受けるのはタスクの属性によってであり、技術はこのタスクの属性を規定するものと仮定した。<sup>(6)</sup> この仮定をおくことによって彼らの関心は直接には、技術的に規定されたタスク属性が作業者の態度や行動に与えるインパクトに向けられることになる。このように彼らは、技術を直接の原因変数とするかわりに、技術的に規定されたタスク属性を直接の原因変数とした。

そこで彼らが最初に手がけたことは、作業者の態度や行動に影響すると考えられるタスクの属性を概念化し、次にそれを操作化することであった。これはタスクの次元とインディケータを決定し、その測定手段を開発することを意味する。技術概念の操作化は以前に同じ技術学派的のウッドワードによってなされていた(サウス・エセックス研究)<sup>(7)</sup>が、タスク概念の操作化は未開拓のままであった。ターナー＝ローレンスはタスク概念を RTA (Requisite Task Attributes) インデックスとして操作化したが、それは彼らの独創的な貢献の1つとあってよい。

ターナー＝ローレンスによるタスク概念の操作化の手順は、「タスクの次元の決定→次元のインディケータの決定→測定手段の開発→インデックスの開発」というごく一般的なものである。<sup>(8)</sup> まず次元の決定であるが、彼らはタスク概念が(1)タスクが要求する作業者の行動の次元(elements of behavior), (2)タスク自体のプログラム化度合の次元(elements of task)という2つの次元をもっているとした。前者は(1)活動(activities), (2)相互作用(interactions), (3)知的状態(mental states)という3カテゴリーからなり、後者は(1)規定的(prescribed), (2)自由裁量的(discretionary)という2カテゴリー

(6) Turner & Lawrence [14], p. vi.

(7) Woodward [19] 邦訳47ページを参照。

(8) 野中は、社会科学における概念の操作化の方法は Lazarsfeld [6] に負うところが大いといっている。野中 [11], 147-150ページ。

リーからなる。次に、次元のインディケータは上記の2つの次元をクロスすることによって以下の6つが決定されている。(1)多様性 (variety), (2)規定上必要な相互作用 (required interaction), (3)要求される知識と技能 (knowledge and skill), (4)自律性 (autonomy), (5)自発的相互作用 (optional interaction), (6)責任感 (responsibility)。これら6つのインディケータはすべてのタスクに、程度の差はあれ必ず内在しているものであり、ターナー＝ローレンスが「タスクの属性」と呼んだところのものである。

インディケータとしてのタスク属性はまだ概念のレベルにあるので、次にはこのインディケータの測定手段が開発されねばならない。ターナー＝ローレンスは各タスク属性の測定手段として1ポイントから9ポイントまでの等間隔の「リッカート・スケール」<sup>(9)</sup>を用いた。6つのタスク属性のスケール化はすべて、各属性が1つのタスクに含まれる程度が大きい程、高いポイントが与えられるように配慮されている。このスケールを用いることによって1つのタスクは、6つのタスク属性の各々について測定され、つごう6つの変数で表示されることになる。最後に RTA インデックスとは、6つのタスク属性の各々を測定して得られる6つの変数を1次元のスケール上に要約変数として圧縮したものである。したがって多数の異なった種類のタスクの各々はすべて、この RTA インデックスによって同一次元で表示されることになる。

ターナー＝ローレンスによれば、6つのタスク属性相互間には強い共分散<sup>(10)</sup>が認められた。そして、6つのタスク属性相互間の連関(ケンドールのタウ係数)はすべて正であった<sup>(11)</sup>。したがって、6つのタスク属性のうち任意の1つの属性が高いポイントをもつタスクは、他の5つの属性も同様に高いポイントをもつことが考えられる。あるいはまた別の言い方をすれば、1つの属

(9) リッカート・スケールの特徴と問題点自体については、林〔5〕、9章を参照。

(10) Turner & Lawrence〔14〕, p. 15.

(11) Turner & Lawrence〔14〕, p. 166.

性のポイントが高く同時に他の属性のポイントが低いタスクは、少なくともターナー＝ローレンスのサンプルには含まれていなかったということである。また RTA インデックスは6つの属性の各ポイントを加重合計したものである。したがって、高い RTA インデックスをもつタスクは、6つの属性の各々が高いポイントをもっているタスクであるといえる。ターナー＝ローレンスはこのようなタスクを「複雑な (complex)」タスクと呼び、反対の極にあるタスクを「単純な (simple)」タスクと呼んだ。<sup>(12)</sup> このように、ターナー＝ローレンスが開発した RTA インデックスは、タスクの複雑性を指示する尺度であるといつてよい。

## (2) 説明仮説とその検証結果

経験的研究の中で仮説検証型研究と仮説発見型研究を区別するとすれば、<sup>(13)</sup>ターナー＝ローレンスの研究は前者である。彼らは要するに、作業者の組織参加 (attendance) という行動と、作業者の職務満足という態度がともに、作業者自身のタスクによって影響されると考えた。彼らはむしろ作業者の態度や行動がタスクのみに影響されると考えたわけではなかった。他のこれまでの研究者が問題にしてきた、リーダーシップ・パターン、賃金、作業者のパーソナリティなどのタスク以外の要因の影響も無視しているわけではなく、これらは補完的変数 (supplementary variables) として取り扱われている。しかし、彼らが最も重視した要因はいうまでもなくタスクであった。そこで、<sup>(14)</sup>彼らが提示した主要な説明仮説は次の2つである。

- (1) RTA インデックスの高いタスク (複雑なタスク) は、高い組織参加 (少ない欠勤) と連合している。また、RTA インデックスの低いタスク (単純なタスク) は、低い組織参加と連合している。
- (2) RTA インデックスの高いタスクは、高い職務満足と連合している。

(12) Turner & Lawrence [14], p. 49.

(13) 西田は2種の経験的研究を区別し、「事実発見的研究」、「理論検証的研究」と呼んだ。西田 [10], 25-32ページ。

(14) Turner & Lawrence [14], p. 35, p. 49.

また、RTA インデックスの低いタスクは、低い職務満足と連合している。

要するに、第1の仮説はタスクの複雑さと組織参加が正の連関をもつとするものであり、第2の仮説はタスクの複雑さと職務満足が正の連関をもつとするものである。

上記の仮説を検証するためのサンプルとして、11の企業（各企業の業種はすべて異なる）から47のタスクと各タスクを遂行する470人の作業者が無作為に抽出された。47のタスクの各々については、6つの各属性のポイントが計算され、またそれに基づいてRTA インデックスが計算された。各作業者の組織参加の行動は、過去1年間の欠勤回数で測定された（企業の記録による）。職務満足の測定は、各作業者に対してアンケート調査の形で行なわれ、そのスケールは5段階のリッカート・スケールであった。また、この職務満足の測定は一般的な態度調査（attitude survey）の中の1つとして行なわれ、職務満足の他にも企業への態度、直上監督者への態度などが同時に測定された。

ターナー＝ローレンスがとった仮説検定の方法は、説明変数と被説明変数の各々をカテゴリー化してクロス集計し、連関の正負を決定するとともに、有意性検定はカイ自乗検定を用いたものである。検証結果についていえば、第1仮説（組織参加の仮説）は支持されたが、第2仮説（職務満足の仮説）は有意な連関が認められず棄却された。

第1仮説は支持されたものの、作業者の組織参加の行動についての因果関係は、マーチ＝サイモンのモデルをもち出すまでもなく、ターナー＝ローレンスが仮定したよりもはるかに複雑であり<sup>(15)</sup>、タスクと組織参加の連関が支持

(15) ターナー＝ローレンスの仮説は要するに、作業者の組織参加の行動の説明変数としてタスクの複雑性のみをとりあげたにすぎない。監督方式、賃金の支払方式、昇進システム、物理的作業条件、作業者の個人的特性、労働市場要因等を考慮した体系的モデルをもっているわけではない。作業者の組織参加の行動に関するより体系的なモデルについては次を参照。March & Simon〔9〕、4章；占部・坂下〔16〕、5章。

されたというだけでは何らの説明もなされていないといってもよい。しかしわれわれの当面の関心は「技術→職務満足」関係についてであるので、第1仮説にはこれ以上言及しない。そしていま少し、ターナー＝ローレンスの第2仮説の方を追跡していくことにしよう。第2仮説が棄却されたことによってターナー＝ローレンスは、彼らが補完的変数と考えていた「社会的・文化的要因」に目を向けることになる。サンプルとなった作業者の居住する文化圏は都市 (urban) と田舎 (rural) とに2分することが可能であった。ターナー＝ローレンスは、サンプル作業者を都市と田舎という2つの文化圏に分けてクロス・カルチャラルな分析を行なった。分析結果によれば、2つのサブ文化圏の各々における、「タスク→職務満足」関係は次のようであった。<sup>(16)</sup>

- (1) 都市においては、RTA インデックスと職務満足との間には負の有意な連関があった。
- (2) 田舎においては、RTA インデックスと職務満足との間には正の有意な連関があった。

要するに、都市作業者は単純なタスクに高い職務満足を示し、田舎作業者は複雑なタスクに高い職務満足を示すということである。

### (3) 検証結果の説明

ターナー＝ローレンスの最初の仮説は反証されたが、そのかわり文化圏の相異における作業者の職務満足の相異という新しい事実が発見された。彼らはこの新しい発見事実に対して理論的に可能な説明を与えようと試みるのである。彼らはこの相異を、2つの文化圏における作業者の「態度集合 (attitude sets)」(例えば、信念や価値)の相異に基づくものとみなすのである。<sup>(17)</sup> 例えば、都市作業者の態度は仕事を報酬獲得のためのコストとみなすものであるのに対して、田舎作業者の態度は仕事自体を報酬の一部とみなすものであ

(16) Turner & Lawrence [14], 4章。

(17) Turner & Lawrence [14], 5章。

る。両作業者の間に以上のような態度の相異があるゆえに、同じ「複雑」というタスクの意味も両作業者にとっては次のように異なったものになる。田舎作業者にとっては没頭できる (involving), 工匠意欲をそそられる (challenging) ものであるが、都市作業者にとっては単に労力のかかるコスト高のタスクであるにすぎない。同様に、「単純な」タスクも両作業者にとっては次のように異なった意味をもってくる。都市作業者にとってはコストのかからぬタスクであるのに対して、田舎作業者にとっては単調なつまらぬタスクであるにすぎない。このゆえに、都市作業者は単純なタスクに対して満足を示すが、田舎作業者は複雑なタスクに対して満足を示すという相異が出てくるのである。

最後にターナー＝ローレンスの最も重要な主張は、以上の態度集合の相異が作業者のパーソナリティや個人的要因に基づくものではなくて、各作業者が属しているサブ文化の特性や規模に依存しているとする点である。彼らはこういつている。「これらの態度集合はわれわれの研究において、それらが各工場の立地しているコミュニティの規模やその支配的民族性と結びついているという意味で、個人的要因としてではなく社会システム変数として明らかになった点を強調しなければならない。<sup>(18)</sup>」

このような立場は作業者の態度・行動研究の始点としての社会的・文化的要因の重要性を主張するものであり、次でサーベイするゴールドソープらの立場へも受けつがれていくのである。

## 2 研究の意義と問題点

ターナー＝ローレンスの研究の意義は少なくとも次の2点が考えられるであろう。第1はいうまでもなく、タスク概念を操作化した点である。「技術→作業者の態度・行動」関係に関する経験的研究は少なくない。その多くは技術自体を説明変数としている。この場合に比較的多くみられる技術概念の

---

(18) Turner & Lawrence [14], p. 104.



操作化の方法は、技術を類型化する方法であり、ウッドワードによる類型化の影響を受けたと思われるものが多い。これに対して、技術を直接にとりあげるのではなく、技術的に規定されたタスクの属性（technologically determined job attributes）を説明変数にしたのがターナー＝ローレンスであった。彼らによるタスク概念の操作化の方法はごく一般的なものであり、最終的に各タスクは一次元のスケール上に RTA インデックスとして表示されることになる。この RTA インデックスはタスクの複雑性を表わす指標と考えられるが、その利点は広い汎用性にあると思われる。すなわち、あらゆる産業のあらゆるタスクはすべて、この RTA インデックスを用いて同次元で記述することができよう。RTA インデックスの開発は、この分野での今後の経験的研究をおそらく容易にするものと考えられる。したがってそれは、ターナー＝ローレンスの研究の1つの意義であり、貢献であろう。

ターナー＝ローレンスの研究がもつ第2の意義は、この研究がサブ文化圏の相異下における「タスク→職務満足」関係自体の相異を発見した点に関連している。彼らはこの相異を、2つの文化圏（都市と田舎）に居住する作業者の態度集合という準拠基準の相異によって説明し、さらにこの準拠基準が社会的・文化的要因によって外在的に形成される点を強調した。ターナー＝ローレンスのこの主張は、少なくとも2つの意味で重要である。その第1はこの種の研究が今後少なくともクロス・カルチュラルな分析を併用する必要があることを示唆する点であり、第2はターナー＝ローレンスの発見事実が多くの同種反復的研究について真であるとすれば、組織がとる政策は2つの文化圏で異ならねばならない点である。次でサーベイするゴールドソープらの研究は、都市文化圏における「技術→職務満足」関係についての研究であるが、全体としてターナー＝ローレンスの発見事実と整合的であるといえる。しかし、ターナー＝ローレンスの発見事実と整合しない結果を得た経験的研究も少なくない。例えば、ターナー＝ローレンスの最初の仮説（一般に、タスクの複雑性と職務満足が正の連関をもつとする仮説）を支持するとみら

れる経験的研究がある（ウェダバーン＝クロンプトン，ブラウナー，ウォーカー＝ゲスト）。この意味では，ターナー＝ローレンスの発見事実は必ずしも信頼性の高いものとはいえないかも知れない。しかし，この点については後述することにして。

### Ⅲ ゴールドソープらの研究

#### 1 研究の概要

##### (1) 研究目的とサンプルの非無作為性

ゴールドソープらの研究は仮説検証型ではなく，仮説発見型の経験的研究である。また彼らの関心は技術が作業者の職務満足に与えるインパクトについてではあったが，他の研究者に比べると若干の異なる問題意識ももちあわせていた。彼らはターナー＝ローレンスが態度集合と呼んだ作業者の行動の準拠基準を「仕事への志向性」と呼び，ターナー＝ローレンスと同様にこの仕事への志向性が社会的・文化的要因によって規定されると考えたが，この考えをさらに一歩進めて，社会が都市化し，都市の再開発が行なわれ，生活水準の上昇とともに作業者が富裕化するにつれて，この富裕化した「豊かな作業者（affluent worker）」の仕事への志向性がどう画一化されていくか，そしてまた仕事への志向性のこの画一化のゆえに豊かな作業者の職務満足が画一的にどう変化していくかにより根本的な関心を持っていた。ゴールドソープらの研究目的は，上述のより根本的な関心事について，可能な仮説を発見することにあった。以下でサーベイする彼らの研究は，このような仮説を発見するための経験的調査研究であるといえよう。

ゴールドソープらの上述の研究目的からは，研究のサンプルはいわゆる無作為なものよりは，若干の条件を満たす特殊なものがむしろ望ましいであろう。この若干の条件とはおそらく次の2つである。(1)工場の地理的条件は新興都市であり，都市化が著しい地域であること。(2)作業者はいわゆる経済的に豊かな作業者であること。ゴールドソープらが実際に用いたサンプルは以

上の2条件をとともに満たすものであり、それは次のものである。まず特殊な地域として、ルートン (Luton) が選ばれた。ルートンの特殊性は大略次のものである。<sup>(19)</sup> (1)新興工業地域であり経済成長が著しい。(2)他地域からの作業者の流入が激しく、彼らはより豊かな経済生活を求めてルートンに流れてきた人々である。(3)ルートンの多くの企業は、高賃金、進歩的人事管理、進んだ福祉制度、良好な労使関係等によって特色づけられる。次に豊かな作業者は、ルートンの3つの企業に勤務する作業員で次の条件を満たす者に限定して抽出された。<sup>(20)</sup> (1)年齢は21才から46才で、(2)週給が少なくとも17ポンド以上の、(3)ルートン在住の既婚男子。そして、このようにして抽出された豊かな作業員のうち、<sup>(21)</sup> 83%は1人以上の扶養児童をかかえていた。要するに、ルートン・サンプルはいわゆる無作為なものではなかった。そしてこの作為的なサンプルの抽出は、都市化と高い人口流入率の中で経済的に富裕化した豊かな作業員が彼らの仕事への志向性をどう変化させ、それによって彼らの職務満足がどう変化するかを特に調査するために、ゴールドソープらが意識的にとった研究上の戦略であった。

## (2) 調査結果とその説明

ゴールドソープらがとった調査方法は、アンケートと面接による態度調査である。この態度調査は、職務満足、作業集団への態度、企業への態度、労組への態度など広範囲にわたるものである。次に、ルートン・サンプルは作業員の職種ごとに以下の5つに分類された。(1)クラフトマン (機械保全工と化学処理システム保全工)、(2)機械準備工、(3)化学処理オペレータ、(4)機械運転工、(5)組立工。そして態度調査によって得られた回答は、上記の5つの職種ごとに集計された。

ゴールドソープらによれば、ルートン・サンプルの豊かな作業員は調査さ

(19) Gouldthorpe et. al. [4], pp. 2-3.

(20) Gouldthorpe et. al. [4], p. 4.

(21) ウェダバーン=クロンプトンによれば、ルートンの豊かな作業員の賃金は、製造企業の男子作業員全体の賃金平均より高いものであった。Wedderburn & Crompton [18], p. 146.

れた態度全般について職種間に顕著な差は認められなかった。むしろ5つの職種を通じて、若干の共通した傾向が発見された。それは大略、以下のもの<sup>(22)</sup>である。

- (1) 現在の雇用関係を継続している理由として大部分の作業者があげた理由は、高賃金、雇用の高い安定性、高いFRINGE・ベネフィットといった経済的報酬の高さであったが、とりわけ高賃金が目立った。
- (2) 大部分の作業者は、職場の内と外とを問わず、同僚との間に親密な人間関係を維持することに大きな関心をもっていなかった。
- (3) 大部分の作業者は企業との関係を、金と労働エフォートの取引に基づく契約的な関係と考えている。
- (4) 大部分の作業者は仕事上の改善よりも、賃金の改善にヨリ関心をもっている。

以上の調査結果からゴールドソープらは、豊かな作業者に共通した一般的態度を「仕事への手段視的志向性 (instrumental orientation to work)」として理念化したのである。それは大略、以下のもの<sup>(23)</sup>である。

- (1) 仕事の根本的な意味は、賃金獲得の単なる手段である。仕事自体はそれゆえ、達成感や責任感などの内在的報酬を与えるものとしてではなくて、単にコストとみなされる。作業者は労働のコストの最小化、経済的報酬の最大化を目指して、経済人 (economic man) として行動する。
- (2) 作業者の組織への参加は、根本的に計算的 (calculative) である。
- (3) 作業者の仕事への没入度 (involvement) は低い。仕事は作業者の生活の中で中心的位置を占めない。したがって仕事は、自己実現の源泉ではない。
- (4) 作業者の仕事上の問題が職場から家庭内へもち込まれることはまれである。また作業者が仕事に関連した社会活動に参加することもまれであ

(22) Gouldthorpe et. al. [4], pp. 144-146.

(23) Gouldthorpe et. al. [4], pp. 38-39.

る。

ルートン作業者に共通する仕事への手段視的志向性という一般的態度はターナー＝ローレンスが態度集合と呼んだものに相当するが、ゴールドソープらもこの一般的態度の準拠基準としての機能を重視するのである。すなわち作業者はこの準拠基準を作業の場へもち込み、彼の職務に対する満足や行動はそれに準拠して決定される。作業者がどんな職務を期待するか、あるいは職務のどんな属性を欲求するかを、この準拠基準が決めるのである。したがって仕事への完全な手段視的志向性をもつ作業者は、ターナー＝ローレンスが使った意味での「単純な」作業、あるいはたとえ「複雑」ではあっても十分高い賃金が得られる作業にヨリ満足するであろう。ゴールドソープらのルートン作業者は必ずしもこのようなハッキリした傾向をもってはいなかった。しかしゴールドソープらによれば、「仕事への手段視的志向性」は1つの理念型であって、ルートン・サンプルが必ずしも上述のハッキリした傾向を示さなかったのは彼らの現実の準拠基準がこの理念型から若干の偏差をもつゆえであるとした。<sup>(24)</sup>

ゴールドソープらの最も重要な主張は、ターナー＝ローレンスと同様に、作業者の準拠基準が組織外部の社会的・文化的要因によって形成されるとする点である。彼らはこの要因を、彼らが最初に研究上の戦略として意識的に作為化したルートン・サンプルの特殊性の中に求めるのである。彼らの説明は大略、以下のものである。<sup>(25)</sup>

- (1) ルートン・サンプルは21才から46才の既婚男子であり、しかもそのうちの83%は1人以上の扶養児童をかかえている。この世代は「一家の大黒柱」である人間が多い。このゆえに、ルートン・サンプルの豊かな作業者は仕事に対して手段視的態度をとる。
- (2) ルートンは新興工業地域であり、人口流入が激しい。このためルート

(24) Gouldthorpe et. al. [4], p. 144.

(25) Gouldthorpe et. al. [4], p. 147, pp. 154—155.

ン居住者は社会的に異質（異なった血縁）であり、相互の結びつきは弱くなる。この条件下では、人々は地域内および工場内で隣人に対して無関心となり、家庭中心的となって、仕事は家族の生活水準向上のための所得を得る手段以上の意味をもたなくなる。

このようにゴールドソープらは、仕事への手段視的志向性という作業者の準拠基準が家庭やコミュニティによって形成される点を重視するのである。彼らは、多様化した近代社会では、作業者はタスクや仕事上の役割によってよりも家族やコミュニティによってより影響されるといっている。<sup>(26)</sup>したがってこの立場は、作業者の態度や行動研究に対する組織外要因の考慮の重要性を指示するものといえよう。

## 2 研究の意義と問題点

ゴールドソープらの研究がターナー＝ローレンスの研究の影響を受けていることは明らかである。ルートン・サンプルはターナー＝ローレンスの「都市型サンプル」に相応しているとみることができよう。ターナー＝ローレンスは(1)タスク属性が職務満足に与えるインパクトは作業者の態度集合という準拠基準に媒介されること、および(2)この準拠基準は社会的・文化的要因によって外在的に決められることを主張したが、ゴールドソープらはこの主張をより明確にしたといえる。

この視点からみればゴールドソープらの研究の意義は、少なくとも以下の2点があげられよう。第1は、作業者の態度・行動の準拠基準を、仕事への志向性として明確に定義した点である。準拠基準という概念自体はとりたてて新しいものではなく、ターナー＝ローレンスにもみられるが、多岐にわたる態度調査のデータから総合的に判断して「仕事への手段視的志向性」という概念を創り出したのはやはりゴールドソープらの貢献であろう。この準拠基準は組織の刺激（技術や監督方式など）と作業者の職務満足や行動を媒介する意味で、作業者の態度研究や行動研究に不可欠なのである。ただ、ゴ

(26) Gouldthorpe et. al. [4], p. 185.

ールドソープらの仕事への手段視的志向性という準拠基準はいわゆる理念型であって、現実にはこの理念型からの偏差をもつ準拠基準が存在すると考えられよう。

第2の意義は、ターナー＝ローレンスと同様に、仕事への志向性という準拠基準が作業者の社会的・文化的要因によって影響されるとする点である。この点でゴールドソープらの立場は明らかにターナー＝ローレンスの影響を受けているのであるが、彼らの独自の貢献は、社会的・文化的要因が家族とコミュニティであると明確に指摘した点であろう。ゴールドソープらは、準拠基準の形成要因としての家族とコミュニティを最も重視し、これを作業者の態度・行動研究の始点におくことで独自の産業社会学を主張するのである。準拠基準を作業者のパーソナリティに帰してしまう方法に比較すれば、ゴールドソープらの方法は家族やコミュニティの客観的分析という点では比較的容易であり、すぐれているかも知れない。ただゴールドソープらの主張に問題がないわけではない。その最たるものは、彼らが準拠基準の形成要因としての組織内要因を無視するか、少なくとも重視しない点である。準拠基準とは端的にいえば作業者の価値観であって、この価値観が組織の様々な影響力によって変化しうるものであることはマーチ＝サイモンがすでに明らかにしたところである。<sup>(27)</sup> わわわれは準拠基準が組織の外在的要因によって影響される点を決して否定するものではない。それゆえにこそわれわれは、ターナー＝ローレンスのクロス・カルチュラルな分析の意義を認めたのである。しかしゴールドソープらの主張のように、作業者の準拠基準が外在的要因によってのみ決定され、組織がそれに何らの変更も加えられないとすれば、組織の政策可能域は制限されるであろう。したがってこの点では、ゴールドソープらの主張はおそらく多くの組織研究者にとって異議のあるものである。

(27) 組織は「同一化 (identification)」変数を制御することによって、作業者の価値観を変化させることができる。March & Simon [9], pp. 65-81; 占部・坂下 [6], 68-88ページ。

## IV ウェダバーン＝クロンプトンの研究

### 1 研究の概要

#### (1) 問題意識と分析方法

ウェダバーン＝クロンプトンの関心も、作業者の態度に与える技術のインパクトについてである。そして彼らの研究は、仮説発見型の調査研究であった。したがって、経験的調査に先だつ特定の説明仮説は用意されなかった。

彼らのサンプルはシーグラス (Seagrass) とよばれる英国北東部の化学工業地域のブルーカラーであり、これは無作為に抽出された。シーグラスには公式的に区分された5つのワークがあるが、これらはすべて何らかの化学的作業である。しかしウェダバーン＝クロンプトンの研究において、態度の上で対照的な相異を示すのはこのうちの3つのワークに従事する作業者である。したがってここでは特に、この3つのワークの特性を記しておくことにしよう。まず3つのワークを規定する技術は、ウッドワードの技術類型と対照して示せば、次のものである。<sup>(28)</sup>

- (1) ワーク A 液体および気体の連続処理工程による生産。ウッドワード類型IXに相当。
- (2) ワーク B 固体の連続処理工程による生産。ウッドワード類型IXに相当。
- (3) ワーク C マシンによる化学繊維および糸の大規模バッチ生産。ウッドワード類型VIIIおよびVに相当。

次に各ワークの特性は以下のものである。<sup>(29)</sup> ワークAは典型的な装置産業にみられるものであり、完全に自動化されている。ここではマシンも人も少なく、原材料や種々の化学物質はパイプの中を連続的に流れている。また化学反応に必要な温度や圧力、処理速度は制御室の自動制御装置によってコント

(28) Wedderburn & Crompton [18], p. 30.

(29) Wedderburn & Crompton [18], pp. 31—33.



ロールされ、作業者の主な仕事はこの自動制御装置の監視である。ワークBは最終製品が固体である点を除けば、概してワークAと似ている。しかしその他の重要な相異点として次の2点がある。第1はワークBはワークAに比して、作業の中断が多い点である。第2はワークAの作業が単一（自動制御装置の監視）であるのに対して、ワークBはその他に、ある種のマシンの操作と最終製品の包装・発送という2つの作業を含む点である。ワークCでは、多数の自動精紡機が何列も続く中を、作業者がこのマシンを監視しながら歩いている。ワークCは非常にルーチンな作業として特色づけることができる。

ウェダバーン＝クロンプトンは技術の相異が作業者の態度に与えるインパクトを分析するために、以上のワーク間に作業者の態度の相異があるか否かを分析しようとした。そのためにまず、サンプル作業者を面接して、以下の5種類の態度を調査している。(1)企業への態度、(2)経営者への態度、(3)直上監督者への態度、(4)ワークへの態度（職務満足）、(5)賃金への態度。次に態度調査によって得た回答を、各質問項目について職種ごとにクロス集計している。これによって容易にわかるように、ウェダバーン＝クロンプトンが用いた分析方法は、異なる職種間にみられる態度の相異をクロス集計表から推定するというごく簡単なものであって、相関分析法などは用いられなかった。

## (2) 分析結果

われわれはウェダバーン＝クロンプトンが分析した5つの態度のうち、以下では直上監督者への態度とワークへの態度だけをとりあげる。その理由は次の2点である。第1はわれわれの関心が「技術→職務満足」関係にあるからである。第2はウェダバーン＝クロンプトンの分析結果をみると、職種間で大きな相異が発見されたのは上記の2つの態度についてであり、さらに職種間におけるこの2つの態度の相異は似かよったパターンを示すからである。

まず直上監督者への態度は、すべての作業者を通じて全般に好意的であっ

た。しかしより細かな質問項目については、若干の注目すべき相異が認められた。すなわち、作業員Cは作業員Aとは対照的に、直上監督者に対して批判的であり、これに対して作業員Bは両者の中間を示した。<sup>(30)</sup>

次にワークへの態度は、作業員Aと作業員Cとでは極端な対照を示した。作業員Aは職務満足が高く、作業員Cはそれが低い。これに対して作業員Bは両者の中間であったが、どちらかといえば作業員Cに近かった。<sup>(31)</sup>

以上の分析結果だけを見ても、技術の相異に基づくワークの相異は作業員の態度の相異を決定するといえそうである。しかし、ワークという類型はかなり広い範囲をカバーする。したがって、異なったワークの中にも特性の非常に似かよった作業が含まれる場合がある。この意味では、ワークよりもより狭い作業単位を類型化の方が適切である。そうすることによって、作業員の態度の相異はより歴然となることが期待されよう。ウェッダーバーン＝クロンプトンがこのゆえに用いた作業単位はジョブである。彼らは3つのワーク類型をいったん崩して、ワークよりも狭いジョブの類型化を行なった。その結果選択されたジョブ類型は次の4つである。(1)化学処理ジョブ、(2)マシン操作ジョブ、(3)原材料処理ジョブ、(4)サービス・ジョブ。このうちで、化学処理ジョブは連続処理工程生産（装置産業）に典型的である。マシン操作ジョブは大量生産またはバッチ生産に典型的である。さらに、原材料処理ジョブとサービス・ジョブは大部分の生産方式に一般的である。

ウェッダーバーン＝クロンプトンのジョブ概念はターナー＝ローレンスのタスク概念と必ずしも一致しないが、彼らは各ジョブの特性を記述するにあたって、ターナー＝ローレンスのタスク属性（RTAスコア）との関係に言及している。それゆえ、われわれが後で2つの研究結果を比較するのは容易である。彼らによれば、各ジョブの特性は以下のものである。<sup>(32)</sup>

(30) Wedderburn & Crompton [18], pp. 47—50.

(31) Wedderburn & Crompton [18], pp. 51—53.

(32) Wedderburn & Crompton [18], pp. 67—68.

## (1) 化学処理ジョブ

肉体的エフォートは最小だが、環境情報への反応能力と判断力が要求される。作業者はマシンを操作することよりもシステムを制御することに従事しており、かなり移動の自由がある。ターナー＝ローレンスのRTAスコアでいえば、多様性と自律性のスコアが高いジョブである。

## (2) マシン操作ジョブ

特殊化された専用マシンを操作するが、肉体的エフォートが要求されることはむしろ少ない。しかし、大部分の作業は紋切り型の反復的な動作を要求する。ターナー＝ローレンスのRTAスコアでいえば、多様性と自律性のスコアが低いジョブである。

## (3) 原材料処理ジョブ

大部分は紋切り型の動作が要求されるが、マシン操作ジョブに比べると多様性と自律性はより大きい。それは、作業速度や作業内容の多様性の面で特にそうである。しかし反面で、より多くの肉体的エフォートが要求され、判断力はわずかしが要求されない。

## (4) サービス・ジョブ

このジョブは前三者とはかなり性格が異なっている。概してかなり大きな多様性があるが、紋切り型の動作も要求される。また、環境情報への反応能力も重視される。ターナー＝ローレンスのRTAスコアでいえば、多様性と自律性のスコアが高いジョブである。

ウェダバーン＝クロンプトンは、先の態度調査のデータを上記のジョブごとに再度クロス集計しなおして、ジョブ類型間の態度の相異を再分析している。この再分析の結果は先のワーク類型による分析結果と整合的であったが、より歴然としたものであった。それによれば、ジョブ類型間に最も大きな相異がみられた態度は、職務満足と直上監督者への態度の2つであった。まず職務満足に関しては、マシン操作ジョブに従事する作業者の職務満足は最も低かった。他の3つのジョブに従事する作業者の職務満足は全般に高かっ

たが、なかでも化学処理ジョブに従事する作業者のそれは最も高かった。<sup>(33)</sup>次に直上監督者への態度に関しては、マシン操作ジョブに従事する作業者が最も直上監督者に不満を持っていた。他の3つのジョブに従事する作業者の態度は同傾向であり、直上監督者に対して満足していた。<sup>(34)</sup>

## 2 研究の意義と問題点

ウェダバーン＝クロンプトンの研究は、少なくとも次の2点で重要である。第1は彼らの研究が技術と職務満足の関係について、ターナー＝ローレンスの研究とは異なった結果を得ている点である。すなわちシーグラス・サンプルは、一般に多様性と自律性が大きいジョブほど作業者の職務満足が高く、それらが小さいジョブほど職務満足が低いという結果を示した。同様の研究結果はブラウナーやウォーカー＝ゲストによっても報告されている。<sup>(35)</sup>これはターナー＝ローレンス流に言えば、一般に「複雑な」ジョブほど作業者の職務満足が高く、「単純な」ジョブほどそれが低いことを意味する。あるいはまた、一般にジョブの複雑性と職務満足は正の相関をもつという表現を使ってもよい。これに対してターナー＝ローレンスの分析結果によれば、全サンプルについては（したがって一般的には）タスクの複雑性と職務満足との間に有意な連関はなく、都市型サンプルでは負の有意な連関があり、田舎型サンプルでは正の有意な連関があった。このように全サンプルどうしの比較では、両者の研究結果は異なるのである。われわれはこの相異をどう説明すればよいだろうか。考えられる1つの説明は、シーグラス・サンプルが田舎型であると仮定することである。そしてもしこの仮定が満たされるなら、ウェダバーン＝クロンプトンの結果はターナー＝ローレンスの結果と矛盾しないことになる。しかしウェダバーン＝クロンプトンの研究からこの仮定を

(33) Wedderburn & Crompton [18], pp. 72—73.

(34) Wedderburn & Crompton [18], pp. 73—74.

(35) 彼らが出た結果は、職務満足が仕事の多様性、自律性、自由裁量と正の連関をもつというものであった。Blauener [2]; Walker & Guest [17]

満たすに足る事実を得ることはできない。そこで、考えられるもう1つの説明として、両者あるいは少なくともそのうちの一方が職務満足を正確に測定しなかったと仮定する方法がある。ウェダバーン＝クロプトン自身の説明はこれに近く、ターナー＝ローレンスが職務満足を正確に測定していないとするものである。<sup>(36)</sup>しかしこの問題に、この形で決着をつけることはできない。なぜなら職務満足の概念は、その次元、インディケータ、測定手段について、多くの研究者間でコンセンサスが得られていないからである。したがってわれわれは少なくとも現時点では、両者の相異をまったく整合的に説明する方法をもっていないことになる。しかしこの点に関する詳論は後述することにして。そしてここでは、今後この種の研究を進める際には少なくとも次の2点が重要であることを付言するにとどめよう。(1)技術についてもいえることだが、職務満足の次元、インディケータ、測定手段について、多くの研究者が共通のものを用いること。(2)「技術→職務満足」関係自体を規定する第3の変数を考慮して、少なくともクロス・セクショナルな分析を併用すること。

次に、ウェダバーン＝クロプトンの研究の第2の意義は、職種間における職務満足の相異と直上監督者への態度の相異が同じパターンを示すことを発見した点である。すなわち、多様性と自律性の大きい職種ほど職務満足が高くまた直上監督者への満足も高いという事実の発見である。職種と職務満足の間の正の関係については、ゴールドソープらがいうように仕事が作業者に内在的報酬(多様性や自律性)を与えることを考えるならば、これ以上の説明は不要であろう。しかし、職種と直上監督者への満足の間の正の関係はどう説明すべきであろうか。ウェダバーン＝クロプトンは「……この関係は技術と結びついたコントロール・システムの性格に依存しているとみることが可能である」と述べ、<sup>(37)</sup>大略次のように説明している。<sup>(38)</sup>

(36) Wedderburn & Crompton [18], p. 75.

(37) Wedderburn & Crompton [18], p. 121.

(38) Wedderburn & Crompton [18], p. 128.

ワークAでは用いられる技術の性格上、品質管理やその他の生産技術上の問題は技術システムの中にビルト・インされている。それゆえ、この種の問題を解決する際に直上監督者が作業者を一方的に監督するという方法はとられずに、両者の間に協働が行なわれる。この協働は作業集団内の社会関係をチームワーク的なものにし、各作業者にヨリ広い責任感を与える。それゆえワークAでは直上監督者への満足は高い。これに対してワークCでは化学処理エリアを除いて、品質管理は用いられる技術の性格上、作業者の行動の直接的管理という方法がとられる。その結果いわゆる「詳細干渉型の監督方式（close supervision）」が行なわれる。この詳細干渉型の監督方式は作業者に対する直上監督者の圧力を生み出し、作業集団内の社会関係は緊迫化する。それゆえワークCでは直上監督者への不満が増大する。

要するにウェダバーン＝クロンプトンは、「職種と直上監督者への満足の間の正の関係」を「職種に特有なコントロール・システム（監督方式）の性格と直上監督者への満足の間の正の関係」として説明しているのである。また彼らは、コントロール・システムの性格が技術と結びついているとしているわけであるから、技術、職務満足、直上監督者への態度という3変数の間の関係を、若干の媒介変数を介在させて次のように説明していると解してよい。

まず技術が究極の原因変数であり、これがワークないしジョブの内在的特性とそのワークないしジョブで用いられるコントロール・システムの性格の両方を規定する。そして、一方ではワークないしジョブの特性が職務満足を規定するとともに、他方ではコントロール・システムの性格が直上監督者への態度を規定する。

以上に述べたウェダバーン＝クロンプトンの発見事実とその説明は、「変数の制御可能性」という点で組織の政策上重要な意味をもつと思われる。コントロール・システムないし監督方式についての研究は最も開拓された分野の1つであり、ミシガン・グループによるリーダーシップ研究が有名であ

<sup>(39)</sup> この研究の1つの特色はリーダーシップ・パターンが制御可能な原因変数と考えられていた点にある。これに対して技術学派であるウェダバーン＝クロプトンの主張はリーダーシップ・パターンが技術に規定されるものであり、特定の技術下ではリーダーシップ・パターンが制御不可能であるとするものと解される。したがってこの意味では、ウェダバーン＝クロプトンの説明は技術決定論的であり、組織の政策上何が制御可能変数であるかについてミシガン・グループとは基本的に異なった視点に立つものといえよう。

## V 技術と職務満足——むすびにかえて——

われわれは「技術→職務満足」関係を中心に3つの研究をサーベイしてきた。各研究の個別的な意義と問題点については既述した。ゴールドソープらがいのように、仕事自体が作業者に内在的な報酬を与えうるものであるとすれば、職務満足の決定因の1つとして技術ないしそれに規定された仕事の属性をとりあげた技術学派の問題意識は鋭いものがあるといわねばならない。しかし既にみてきたように、「技術→職務満足」関係についての発見事実は必ずしも整合的であるとはいいがたい。それは特に、ターナー＝ローレンスとウェダバーン＝クロプトンの研究について妥当する。したがって以下ではこのこともふまえて、今後われわれが「技術→職務満足」関係を研究する際に考慮すべき若干の問題点を整理しておくことにしよう。

### (1) 相互に比較可能な研究の必要性

ターナー＝ローレンスとウェダバーン＝クロプトンの研究結果は、タスク（又はワーク、ジョブ）の複雑性と職務満足の相関について、微妙な相異を示している。しかもこれらの研究は厳密な意味で、相互に比較可能な研究ではない。たとえば両者は、技術についてもそうであるが、職務満足の次元、インディケータ、その測定方法を異にしている。それゆえ、われわれがこれらの研究結果を厳密な意味で比較する際には根本的な制約がある。

(39) Likert〔7〕,〔8〕

われわれはターナー＝ローレンスとウェダバーン＝クロンプトンの研究結果が示した微妙な相異が一般的なものなのか否かをまず確定する必要があると考える。そのためには今後なお多くの同種研究が異なったサンプルについてなされる必要があるが、それらの研究は相互に結果を比較できる方法で進められることが重要である。その1つの方法としてたとえば、多くの研究者が技術、職務満足について、次元、インディケータ、測定方法を共通にすることが考えられよう。

このような方法がとられてはじめてわれわれは、厳密な意味で諸研究の結果を比較することができるであろう。その結果たとえばターナー＝ローレンスとウェダバーン＝クロンプトンの研究結果が示した微妙な相異がなくなれば、両者にみられた相異は概念の次元、インディケータ、測定方法の相異によるものとみなすことができる。これに反して両者の相異が多くの同種研究にそのまま残るならば、われわれは作業者の母集団の相異を仮定しなければならない。その母集団は、少なくとも3つのものが区分されるであろう。それは、(1)都市型作業者、(2)田舎型作業者、(3)中間型作業者である。この内の前二者はターナー＝ローレンスの研究にみられる作業者であり、他はウェダバーン＝クロンプトンの研究にみられる作業者である。この3つの作業者を区分する指標は、いうまでもなく各作業者の準拠基準である。都市型作業者は仕事を手段視する経済人であり、田舎型作業者は仕事自体に満足の源泉をみい出す自己実現人である。これに対して中間型作業者は、賃金条件を重視するがそれを一定とすれば、仕事自体にも満足の源泉をみい出す作業者であると仮定できよう。したがって都市型作業者と田舎型作業者は準拠基準という次元の上で両極をなしており、中間型作業者はこの両極の中間に位置するものと考えられよう。

## (2) 第3の変数を考慮する必要性

ここでいう第3の変数とは、作業者の準拠基準の形成およびその変更に影響することを通じて、「技術→職務満足」関係自体を規定する変数をさして



いる。「技術→職務満足」関係は作業者の準拠基準のいかんによって異なってくる。なぜなら、この準拠基準が各作業者の職務満足の源泉を決めるからである。したがってもし作業者が均一の準拠基準をもっていると仮定する（作業者の均質性の仮定）なら、「技術→職務満足」関係は一義的であろう。しかしもし作業者の準拠基準が均一でないなら、たとえばターナー＝ローレンスが都市型、田舎型と区分したように「技術→職務満足」関係は一義的ではないであろう。このように「技術→職務満足」関係は作業者の準拠基準の形成およびその変更に影響する第3の変数の介在によって異なるものであるゆえに、上記関係の説明と実証はこの第3の変数についてのクロス・セクショナルな分析を必要とするであろう。ターナー＝ローレンスのいう社会的・文化的要因はこの第3の変数の例であり、それゆえ彼らはこの変数についてクロス・カルチャルな分析を行なったのである。

われわれは前に、多くの研究者が今後概念の次元、インディケータ、測定方法を共通にして同種の研究を行なってもターナー＝ローレンスとウェダバーン＝クロンプトンの研究結果の相異が多く異なったサンプルについて再確認されるなら、少なくとも3つの異なった作業母集団を仮定しなければならないと述べた。これは3つの作業母集団の各々がその準拠基準について異なっていることを意味する。したがってこの意味では、「技術→職務満足」関係の研究は3つの作業母集団の各準拠基準を第3の変数で説明し、実証することを含まねばならないといえよう。ただわれわれは、第3の変数は社会的・文化的要因のみに限られるものではないと考える。確かに作業者の準拠基準は、彼がその中で育ってきた家庭やコミュニティによって影響されるであろう。しかし同時に、作業者の準拠基準は組織の政策的影響力によっても変更されるであろう。したがって作業者の準拠基準は、組織にとって決して「与件 (given)」ではないのである。

## 参 考 文 献

- [1] 赤岡功, 「社会・技術システム論の発展と作業組織の再編成」, 『経済論叢』第117巻第5・6号, 昭和51年5月。
- [2] Blauner, R., *Alienation and Freedom*, 1964, 佐藤慶幸監訳, 『労働における疎外と自由』, 昭和46年。
- [3] Brayfield, A. H. & W. H. Crockett, Employee attitudes and employee performance, *Psychological Bulletin*, vol. 52, 1955.
- [4] Gouldthorpe, J. et. al., *The Affluent Worker : Industrial Attitudes and Behavior*, 1968.
- [5] 林知己夫, 『数量化の方法』, 昭和49年。
- [6] Lazarsfeld, P. et. al. eds., *Continuities in the Language of Social Research*, 1972.
- [7] Likert, R., *New Patterns of Management*, 1961, 三隅二不二訳, 『経営の行動科学』, 昭和39年。
- [8] Likert, R., *The Human Organization*, 1967, 三隅二不二訳, 『組織の行動科学』, 昭和43年。
- [9] March, J. G. & H. A. Simon, *Organizations*, 1958.
- [10] 西田耕三, 『ワーク・モチベーション研究』, 昭和51年。
- [11] 野中郁次郎, 『組織と市場』, 昭和49年。
- [12] Trist, E. L. & K. W. Bamforth, Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting, *Human Relations*, vol. 4, 1951, no. 1.
- [13] Trist, E. L. & H. Murray, *Work Organization at the Coal Face*, 1948.
- [14] Turner, A. N. & P. R. Lawrence, *Industrial Jobs and the Worker*, 1965.
- [15] 占部都美, 『現代経営組織論』, 現代経営学全集第5巻, 昭和46年。
- [16] 占部都美・坂下昭宣, 『近代組織論〔II〕——マーチニサイモン——』, 昭和50年。
- [17] Walker, C. R. & R. H. Guest, *The Man on the Assembly Line*, 1952.
- [18] Wedderburn, D. & R. Crompton, *Workers' Attitudes and Technology*, 1972.
- [19] Woodward, J., *Industrial Organisation*, 1965, 矢島鈞次・中村寿雄共訳, 『新しい企業組織』, 昭和45年。