

■ 特集／組織を考える新しい視点

職場の作業組織研究 ——分析枠組み——

■ 中村 圭介（東京大学 社会科学研究所 助教授）

■ キーワード

Work Organization（作業組織）、STS（ソシオ・テクニカル・システム）、知的熟練、ティラーリズム、生産システム

I. はじめに

ある製品、サービスを開発、生産するためには、特定の機械設備、原材料、労働力などの投入要素を調達し、組み合わせ、それらが合理的に利用されるよう管理することが必要である。いま、投入要素を調達し、組み合わせ、管理する特定の方法を総称して生産システムと呼ぶとすると、1980年代前半以降、生産システムへの世界的関心が高まってきた。それに伴い、日本の製造業の生産システムは一つのモデルとして注目を集めようになつた。1990年代にはいり、急激な円高、長引く不況の中で、規制緩和、経済構造の転換の必要が叫ばれるようになっているが、それは政府による手厚い保護や規制で競争から守られた部門を対象としたものであつて、かかるモデルが対象とする製造業輸出産業部門には、依然として、熱い関心が注がれているといつてよい。

こうした状況のもとで進められ、蓄積されてきた日本の生産システムに関する研究は、その視点

日本の生産システムに関する研究は、生産管理に焦点をあてるもの、新製品開発のプロセスに注目するもの、企業間関係の新たな解釈を試みるもの、現場労働者の高度な熟練に着目するものの四つに大別することができる。この論文では、職場の作業組織に焦点をあて、他の側面を視野にいれながら生産システムの構造的把握を試みることの重要性を論じ、そのための分析枠組みを知的熟練論とSTSアプローチの批判的検討を通じて提示する。

からみて、次の四つに大別することができる。第1に作業管理、品質管理、JITなど日本企業の生産管理¹⁾に着目する諸研究（Takamiya 1985, ホワイト=トレバー 1986, 石川 1984, 大野 1978, 門田 1985）、第2に日本企業における製品開発に焦点をあてる研究（青木 1989, 藤本=クラーク 1993）、第3に新たな分析枠組みによって企業間関係を解明しようとする研究（浅沼 1984a, 1984b）、第4に製造職場で働く労働者の高度な熟練を発見し、それを知的熟練として理論化した研究（愛知県労働部 1987, 小池=猪木編 1987）がある。

この論文では、以上のような研究動向をふまえ、第4の研究潮流にそいつつ、特に職場の作業組織に焦点をあてて生産システムを研究することの意義、そのための分析枠組みについて論じようと思う。

II. 職場からの接近

上であげた諸研究は、その視角が異なるとはい

え、互いに別個のものとしてあるのではなく、相互に関連している。著作を注意深く読めば、この相互関連が意識されていることがわかる。たとえば、日本企業の生産管理を取り上げる研究は、職場における生産管理の実行者としての労働者に触れることが多い、品質管理に焦点をあてる研究は、製品開発段階からの品質管理の重要性、下請関連会社への品質管理の広がりをも指摘する。効率的な製品開発の実態を解明する研究は、製品開発部門と品質管理部門や生産技術部門との緊密な交流を描き、また、最終組立メーカーが製品開発において企業間関係を通じて部品メーカーを初期段階から取り込んでいることを重視する。労働者の高度な熟練を指摘する議論では、新製品の出現に現場の労働者がいかに対応するかを述べる。だが、いずれであっても、これらの側面を有機的なつながりをもつものとして描き出しているわけではない。この四つの側面を相互に関連づけ、自動車産業を素材に日本の生産システムの全体像を初めて描こうとした研究は、Womack = Jones = Roos (1990) であった。彼らの研究は、しかし、職場の観察が表面的であること、さらに、日本の生産システムの特徴を並列的に論じてはいるものの、構造的把握は試みられていないことなど、いくつかの限界がある。

このような中で、職場の丹念な観察に基づき、他の三つの研究潮流を意識的に視野に入れることによって、日本の生産システムの全体像を構造的に把握してみることの意義は十分にあるように思える。特に職場へ着目する理由は主として次の四つである。

第1に、高度な生産管理であり、柔軟かつ効率的な製品開発であり、そこには、製造部門の現場労働者がなんらかの形で関与しており、彼らの高度な熟練がそれらを支えていると考えられる。言い換えれば、職場にその重要な基礎がある。だが、上述した第1、第2の研究潮流では、この点が前提にされ、自明のこととして議論が展開されているだけで、それ自体として明確に明らかにされているわけではない。

第2に企業間関係の研究では、ネットワークが

持つ経済合理性に关心が注がれ、他方で、品質管理と製品開発との関連にも焦点があてられている。だが、それと労働者の高度な熟練がどのように結びつくのかについては、ほとんど何も分析されていない。もともと下請分業関係は収奪メカニズムを有すると論じられ、その証拠の一つとして、下請中小企業の低賃金があげられてきた。理論的にはそれが収奪を意味するとは考えられないが（小池 1981）、下請分業関係の中に規模別賃金格差が存在することは確かであろう。いま、賃金格差が労働者の熟練水準の差を反映していると仮定すれば、下請分業関係の中に熟練水準の異なる労働者が存在していることとなる。企業間関係のネットワークは、異なる企業を結びつけ、相互に密接に関連させるだけではなく、異なる熟練水準、熟練タイプの労働者をも相互に結びつけると考えができる。つまり高度な熟練は、このネットワークを通じて、伝統的熟練、半熟練あるいは不熟練とつながる。このように考えることによって、日本の生産システムに関する研究の上述した第3の潮流と第4の潮流とを関連させることができる。

要するに、職場に視点を置き、上述の第1から第3までの研究潮流を視野にいれながら、研究を進めることによってはじめて、日本の生産システムを構造的に把握できるのではないか、これが、職場に着目する大きな理由である。だが、そればかりではない。

第3に、生産システムへの世界的関心は、職場の作業組織に関する従来とは異なる視角からの研究と実践を伴っていた。職場レベルの職務あるいは作業組織については、その革新を図るために1950年代からさまざまなアプローチがとられている。だが、80年代になると、いわゆる労働の人間化や労働生活の質の改善といった心理的、社会的な目標とは別に、生産性や品質を向上させるために作業組織の柔軟性をいかに確保するかといった経済的目標が、職場革新においてより重視されるようになった（Katz 1984: 73-104, Kochan = Katz = McKersie 1986: 96-100）。いわば生産システムの重要な構成要素として、職場が注

目されるようになった。しかも革新プログラムにおいて「チーム」という概念がしばしば使われていることからもわかるように、個々の職務ではなく作業組織に焦点があてられることになった。ここでも、日本の柔軟な作業組織は一つのモデルとしてとりあげられ、以下で触れるように、それをめぐりホットな論争が生じている。こうした研究状況においては、職場への着目を欠いた生産システム像は、極めて不十分なものとならざるをえない。

第4に、反「日本モデル」論と関係している。生産システムの日本モデルが内外の研究者、実務家の関心を集めていく中で、そこに描かれている姿を痛烈に批判する反「日本モデル」論もまた登場してきた。たとえばDohse=Juergens=Marsh(1985)は、日本の労働者は厳しい生産管理の下で、常に労働強化を求められるが、経営側の査定の余地を大幅に認めた賃金と昇進制度という労務管理制度と企業別組合の無力さゆえに、そのプレッシャーをはねかえすことができず、同僚にそれを転嫁し、互いにプレッシャーをかけながら懸命に働くと論じる。三つの日系工場を含むアメリカで操業する15の自動車工場におけるチーム方式の導入事例を報告するParker=Slaughter(1989)は、チーム方式の経営側の理想タイプとしてNUMMIによって代表される生産方式をあげた上で、それをManagement by Stress(ストレスによる管理)であると表現する(p. 16)。ストレスによる管理とは、生産システムそれ自体に余裕、バッファーがなく、その中にあって、個々の労働者も常に生産目標に向かって追いまくられているというような意味である。

ところで、Womack=Jones=Roos(1990)は、スウェーデンのボルボ社のウデバラ工場を、リーン生産方式と比較しつつ、次のように痛烈に批判した(pp. 100-103)。ウデバラにおける新しい生産方式は、いわば「ネオ・クラフツマンシップ」を体現したものと考えられているが、労働者たちが長いサイクル・タイムの中で、数多くの部品を単に組み付けるだけで、職務充実の面で非常に限られているし、また生産性を推測してみれば

リーンな工場に比べて競争力が劣ると論じたのである。ボルボ社のウデバラ工場は、職場革新の一つのモデルであり、また労働の人間化、労働生活の質の改善に关心を寄せる研究者、実践家にとっては、STS(ソシオ・テクニカル・システムズ)アプローチに基づいた実践の一つの到達点を示すものと考えられていたから、この批判はホットな論争を引き起こした。たとえばBerggren(1992)は、逆に、日本の工場では労働密度が濃いことや、職場における管理が厳しいこと、労働時間が長いことなどに加え、労働者は多能工化(multiskilling)ではなく、単純反復作業を複数行っているだけの多課業化(multitasking)にすぎず、問題解決を行うことがあっても、仕事の圧倒的部は單純反復作業であると批判した(pp. 43-55)。

これらの批判、ホットな論争は主として、自動車工場における職場の作業実態、そこにおける労働者管理のあり方に関して行われている。前述した研究潮流からいえば、第4のそれ、製造現場における高度な熟練を明らかにした研究と向かい合う。これら批判の中には、明らかに事実の誤認に基づいているもの、事実の一面しか見ていないものの、あるいは事実の評価にあたって、ある特定のイデオロギーを無意識のうちに前提とし、事実の内部に貫く論理をすくいだそうとする姿勢に欠けているものなどもあるが、日本モデルに内在する問題点を指摘しているものもある。こうしてみると、日本の生産システムの意義と限界を描き出しある。ホットな論争に参加していくためには、職場への着目が欠かせない。

III. 知的熟練論

以上の問題関心にそって日本の生産システムを把握してみようとする場合に、どのような分析枠組みがふさわしいのであろうか。まず、検討すべき最初の理論は、日本の職場の丁寧な観察に基づいてつくりあげられた知的熟練論である。

知的熟練論は、変化と異常への対応という普段とは違った作業をなしうる技能つまり知的熟練を

製造現場の普通の労働者が保有していることを基礎に、次のような体系をつくりあげる(小池=猪木編 1987, 小池 1991)。

知的熟練の形成方式は、企業内の関連する職務群=キャリアを幅広く経験することによる、仕事を通じながらの訓練(幅広いOJT)を中心とし、他の2種類の訓練つまり保全業務への参加によるOJT、経験を整理し理論を学ぶための短期間のoff-JTによって補完される。幅広いOJTが基本であるのは、理論的にみてそれが最も効率的だからである。すなわち、その優位は、技能や知識は言葉で完全に定義できず特に重要な部分は例示を通してのみしか伝えられないこと(小池=猪木編 1987: 37-56, 猪木 1987: 211-217), off-JTと比較したときの訓練コストの小ささ、そしてOJTの訓練としての個別性、具体性ゆえである。さらに、幅広いOJTを基本として、知的熟練の形成を促すためには、長期間にわたって技能の向上を公平に評価し、公正な報酬を支払うことが必要となる。職場のリーダーによる評価つまり査定をとりいれた定期昇給制である。

この理論の重要性は、さらに進んで、職場の労働者が知的熟練を獲得することの経済的な優位性を次のように論じることである。変化と異常への対応をマニュアル化することは、不確実性のもとにあっては不可能であるが、それを労働者ではなく、技術者や技術員に任せることは可能である。だが、この方式(分離方式)は、変化と異常への対応を現場の労働者が行う方式(統合方式)に比べると効率がおちる。それは、変化や異常に対処する人数が多く、対処する人間がその問題のすぐ傍らにいて迅速に処理でき、また、労働者にとって励みになるためである。

このように、知的熟練論は、熟練の内容および質、企業内キャリアを通ずる幅広いOJTと補完的訓練、技能の向上を公平に反映させる報酬制度、統合方式の経済的効率性という四つの柱からなる一つの理論体系である。そして、それは装置産業、非量産型および量産型の機械産業などいずれの生産形態にも適応することができる。上述した視角で日本の生産システムの研究を進めよう

する場合に、この理論は体系的な枠組みを提供するといつてよい。だが、この理論は次のような問題点もまた抱えている。

第1に、職場の労働者が生産管理、製品開発と、どう関係するのかがはっきりとは分析されていない。もちろん、現場の日常を丁寧に観察し、そこから、変化と異常への対応という普段とは違う作業を発見したことがこの理論の重要な貢献である。だが、その方法上のメリットが、結果として、生産システム全体の中で一般労働者がどのような役割を担っているのかという視点を曖昧にしたように思える。

知的熟練論において、変化への対応の中で「もっとも高度な内容」とされるのは新製品出現と生産方法の変化への対応であり、この「高度な知識を一段と要求するのが、異常への対応」である(小池 1991: 67)。前者のなかで、新製品出現による生産方法の変化への対応とは、製品開発プロセスに現場の労働者が関与するということである。生産方法の変化のためには新たに生産編成、工程計画、工程設計を行うことが必要になるが、それに対応するとは、一般労働者がこれらの広義の生産管理業務の一部に従事することである。後者の「異常への対応」についていえば、「異常」とは、通常、品質、日程、原価、操業度などの面で、計画どおりに生産が行われていないことを指し、その事実を発見し、原因を突きとめ、対策を講じるものまた、生産管理業務の一部である。したがって、「高度な知識を一段と要求する」異常への対応とは、製造現場の一般労働者が、かかる生産管理業務の一部を実行していることにはならない。要するに、知的熟練論でいう、最も高度な知識を要する作業とは、言い換えれば、生産管理や製品開発への関与である。だが、このことが変化と異常への対応という形で叙述されているために、生産システムにおける現場労働者の位置は曖昧になってしまう。

第2に、知的熟練論では、知的熟練あるいは日本の生産システムの生成を分析することが難しい。小池(1991)は、長期間にわたって熟練水準が高まっていく労働力タイプを内部昇進制タイプ

と定義し、その成立を次のように説明する (pp. 239-256)。すなわち、内部昇進制タイプは、巨大な固定設備と寡占的な製品市場を有し、長期的な見通しを持ちうる大企業の出現によって誕生し、したがって一般的にいえば、産業化の発展段階に対応した現象である。ただ、労働力タイプの移行コストゆえに、遅く産業化した日本において、特に大企業のブルーカラーの職場において、他の先進工業諸国にさきがけて、このタイプが誕生した。だが、ここで論じられているのは、内部昇進制タイプである。知的熟練をもつ労働力タイプは、明示的には論じられているわけではないが、この内部昇進制タイプの発展形態、つまり異常と変化への対応のできる内部昇進制タイプだと考えられる。アメリカ、イギリスの装置産業、アメリカの機械産業の一部にも、内部昇進制タイプが存在しているとされるが (小池 1991: 256)，だが、それらが、発展形態つまり知的熟練を備えた労働者であるかどうかはわからない。

問題は、何故に、知的熟練タイプの労働力が日本の製造業大企業部門において、広範にみられるようになったのかである。上述したように、知的熟練の重要な部分は、製品開発や生産管理業務への関与である。ところで、工場内にいくつかの仕事のうち、計画的業務や事務的業務などを独立させ、労働者は職長のもとで計画を実行に移すことなく専念させることを提倡したのはティラーである (ティラー 1969)。いわゆる「思考と遂行の分離」である。知的熟練とは、このティラー流の「思考と遂行の分離」原則が一部破棄されていることを意味する。それは管理思想、管理体制の転換と関わる。それゆえ、知的熟練の生成をあとづけようとするならば、かかる管理思想、管理体制の転換、具体的には製品開発や生産管理業務に職場の労働者が関わることが、いつ頃、どのように生じたかを解明していくことが必要となる。つまり、一方における製造現場の細かな観察、他方における産業化の発展段階という二つの極の間に、個々の企業の特定の経営戦略、それに基づく管理思想、管理体制の転換という中間項を導入する必要がある。

もちろん、知的熟練論においてかかる関心が欠如しているというのは正しくない。知的熟練論に「分離方式」、「統合方式」はまさに、ティラーの「思考と遂行の分離」原則をめぐる選択のありようである。だが、それは単に二つのなかから、自由に好きな方を一つを選ぶというような選択ではあるまい。その選択は、管理思想、管理体制、さらには生産管理や労務管理などのコントロール・システムの劇的な転換を必要とする。

第3に、知的熟練論と欧米で蓄積してきた職務再設計論や作業組織研究との関わりである。ティラーの「思考と遂行の分離」原則をめぐっては、これまで、欧米において、主として職務再設計論や作業組織研究の中でさまざまな議論や実験が行われてきている。知的熟練論が熟練の内容および質を論じ、また「分離方式」、「統合方式」という選択のありようを論じていることからいえば、知的熟練論と職務再設計論や作業組織研究とは、その対象や問題関心において重なる部分が多いといってよい。だが、この理論が、もともと技能の内実およびその形成方式に関わる「経済学のいわば後進分野の開拓をめざしている」(小池=猪木編 1987: 5)ために、ティラーに言及することはあるものの、職務再設計論や作業組織研究への関心は薄い。だが、知的熟練論が作業組織研究にとって貴重な貢献を含む以上、また国際的関心からみても、それを作業組織研究の枠組みの中でとらえなおす意義は十分にあるように思える。

IV. 作業組織研究

ティラー流の「思考と遂行の分離」原則が思考部分を欠いた単調な反復作業を産み出したと批判し、その改革をめざす研究と実践は、欧米において数多く行われてきた。だが、ここでは、これらすべてを検討していくことは行わない。最近の作業組織研究および仕事革新の実践において影響力を有しているのは、依然としてSTSアプローチを有している。これを中心に、作業組織研究をみたい。

Emery = Trist (1960)によれば、STSアプローチでは、企業を環境適応型の社会・技術システムととらえる。まず、企業を投入-産出の転換を行う技術システムとしてとらえる。だが、この転換プロセスを行うために選択された特定の技術システムが、自動的に組織内の権限役割体系、つまり社会システムを決定するというわけではない。技術システムは社会システムが満たすべき一定の必要条件を定めるとしても、それを一義的に決定するわけではなく、選択の余地を与える。同じ技術システムの下で、十分うまく経済的に運営されている組織であったとしても、全く異なる社会システムを持つことがある。

そして、技術システムと社会システムの組み合わせはいくつもあるにせよ、それぞれのシステムが共に最適化された場合 (joint optimization) にシステム全体の機能が効率的となるという最適な組み合わせがある (Cummings = Srivastva 1977: 51-56)。

STSアプローチは、このように、企業全体をソシオ・テクニカル・システムとしてとらえようとするものであるが、それが職場調査から析出された理論であり、またそれに基づいた数多くの実験が職場単位で行われたこともあって、ある職場の作業組織 (work organization) を研究対象とすることが多い。作業組織の分析に用いられる概念は Cummings = Srivastva (1977) によれば次のようである (pp. 85-117)。

まず、一方に、選択された技術が要求する課業の集合があり、それらの課業のいくつかをまとめてことによって相互に関連する職務群ができる。他方には、労働者集団が存在し、それぞれに各職務が割り当てられる。こうして職務を媒介に課業と個々の労働者が結びつく。人間と技術がどう関係するかを示す作業組織の構造は、職務相互の関連、つまり職務構造に対応する。重要な点は、諸職務および職務構造をどう設計するかであって、一方において技術の要求する課業要件を満たしつつも、他方で労働者のもつ社会心理的欲求を満たすことが必要とされる。社会および技術システムを共に最適化するとは、二つの条件が一緒に最適に満たされることであり、その達成が一つの目的となる。

作業組織は真空の中にあるのではなく、変動する環境を取り囲まれている。作業組織が順調に投入-産出の転換プロセスを遂行するためには、環境変動に適応していかなければならない。こうして、作業組織を分析するもう一つの概念として、作業組織と環境の関係の管理がつけ加わる。それは、第1に、環境の変動から主要作業の遂行を保護するため、主要作業の内容と境界を明確化し、投入要素および産出要素のかく乱をバッファーの用意 (教育訓練も含まれる)、平準化などの手段でコントロールすること、第2に、必要な物質と情報だけが作業組織に入りそこから出していくように、品質、原価などについて基準値を設定し、その情報収集方法を決め、基準からの乖離に対する修正行動のリストを定め、状況に応じてそこから選択するなど、要するにプロセスをコントロールすること、第3に、環境変動にいかに対応するだけでなく、環境それ自体を、作業組織にふさわしい方向に変えていくよう働きかけることである。第1、第2の点は、言い換えれば、作業組織が順調に運営されていくためには、生産管理や労務管理が必要となるということである。

以上が、作業組織の分析にあたって、STSアプローチが用意する主要な概念である。作業組織の具体的な構成要素、その運営を維持するためのコントロール・システムの存在など、意味のある分析枠組みを提供してくれる。だが、次のような問題点がある²⁾。

第1に、共同最適化に関わる点である。これについては、明確で一義的な理論的定義がない (Hackman = Oldham 1980: 65)、事例をみると限り共同最適化ではなく労働強化が行われているだけである (Kelly 1978: 1084-1087) などの批判がある。だが、この命題の最大の困難は、それが理論的に証明されておらず、単なる主張あるいは希望にとどまっているという点であると思われる³⁾。実証的な観点からいえば、一つには、技術システムの成果を生産性で、社会システムのそれをたとえれば労働者の職務満足度あるいはモチベーションの高さなどによって測定するとしても、そ

それが共に改善していることはわかったとしても、最適化していることを証明することは難しく、二つには、共同最適化によって効率的に機能するようになるはずのシステム全体の効率を何によって測定するかもわからない。こうした困難を考えた場合、社会システムと技術システムの組み合わせには選択肢があり、各々のシステムの成果は組み合わせの仕方による、というような緩い命題にしておいた方がよいように思われる。

第2に、STSアプローチの実践的性格の限界についてである。STSアプローチは、初期の炭鉱における作業組織研究で抱かれていた目的、つまり「われわれの主要な関心は、社会・技術システム全体のある局面、つまり社会心理的局面を検討することである。そこにおいては、主要な作業集団は所与の技術的、経済的限界の中で、様々な形態の作業組織を発達させる機会を比較的より多く持つておらず、そのことを検討することが主な関心なのである」(Trist et al. 1963: 9)というような実証研究の立場から離れ、社会・技術システムの「共同最適化」をもたらす作業組織の革新をめざす実践のためのモデルへと変化していったと思われる。ノルウェーをはじめ、スウェーデン、アメリカなどで数多くの実験が試みられ、そこでSTSアプローチは多大な貢献をなした。にもかかわらず、実験そのものに対しては、「関心は高いが成果は少ない」(Buchanan 1979: 8)、「実験を行っている作業組織の比率についての正確な証拠は利用可能ではなく、ほんのわずかな例しかなく、しかも実験が行われていても普及しないか、長続きしない」(Wall 1982: 6)という批判がある。もちろん、少数の個別事例とはいえ革新に成功した事例があることを重視すべきであるし、そこにかけられた情熱を軽んじるつもりは全くない。だが、STSアプローチをそのまま作業組織革新の実践に使うには、その理論構成自体の中に、明らかな限界が存在していることを確認しておくべきである。

STSアプローチが作業組織を分析する際に用意する主要概念は、前述のように、職務および職務構造と生産管理、労務管理などのコントロ-

ル・システムである。技術システム、社会システムの両方あるいはどちらか一方の変革によって、作業組織革新を行う際には、コントロール・システムの変化を伴わざるをえない(Fitter 1982)。そしてコントロール・システムの変化は、組織内の権限、役割の変化をもたらすのが普通である。一つの職場における実験は、その職場をとりまく經營管理体制の変更を求める。そして、実験を一つの工場、事業所、企業に成功裏に普及させようとするならば、それぞのレベルにおける經營管理体制の変更を同時に成し遂げなければならぬ。それは最終的には管理思想の変更にまでたどり着くことになろう。

Emery=Thorsrud (1976) が「職務再設計は個人レベルを越えて労働者集団の組織レベル、さらに監督およびスタッフ部門についてのわれわれの観念を越える。その意味するところはさらに広範囲にわたり、伝統的な経営スタイル、経営哲学への挑戦であると判断されるようになるだろうと信じる理由がある」(p. 17)と論じるのは、この指摘が正しいことを物語っている。

当事者は経営層、管理監督者層だけではない。組織企業であれば、当然、労働組合もまた当事者たりうる。職場レベルの変化は、労使関係システムにおいては、報酬と仕事をめぐる諸ルールの変更、より上位の経営戦略をめぐる労使間のコミュニケーションの方法と内容の変更を伴うことになる(Kochan = Katz = Mckersie 1986 : 146-205)。

要するに、STSアプローチは作業組織革新の実践の一つのモデルにはなりえても、それだけで不十分である。生産管理、労務管理などのコントロール・システム、管理体制、その背後にある管理思想、さらには労使関係当事者の思想と戦略などを明示的に枠組みに組み入れていく必要がある。

第3に、第2の点と関連するが、「責任ある自律(responsible autonomy)」(Trist et al. 1963 : 21)への執着、つまり職場の労働者集団に作業の計画、遂行の決定権をできる限り与え、自らの作業を責任を持って自律的に行わせるようにすべ

きであるとの思い入れである。もちろん、Emery=Trist (1960) は、いずれのケースにおいても作業集団の自律性を最大化することが望ましいなどとは提案していないし、Emery=Thorsrud (1976) も完全なる自律はありえず、半自律集団があるだけだと論じ、自律性の多様なレベルを示している(pp. 163-165)。しかし、明示的であり、暗示的である、「責任ある自律」あるいは、できる限り多くの自律が、最大の目標の一つであったことはまず間違いない。

だが、上記においてSTSアプローチの理論家たちが正しく指摘するように、近代的な製造業を対象とすれば完全なる自律はありえない。問題は、経営側が職場の労働者集団にコントロール・システムのどの部分をどれだけ委譲しているかという自律性の程度を探ること、そしてそれにとどまらずに、それを支える管理体制、管理思想、環境要因を明らかにすることであろう。

第4に、STSアプローチにおいては、相互に関連する職務群を労働者が職業生涯を通じて移動するという視点が欠けているということである。たしかにジョブ・ローションは一つのメニューとして提示されるが、内部労働市場論や知的熟練論というような職務間の内部昇進が論じられることはほとんどない。

V. 分析枠組み

知的熟練論とSTSアプローチの批判的検討から、以下のような分析枠組みをつくりあげ、それをもとに職場から日本の生産システムを構造的に把握する意義があると考えられる。

第1に、分析の主たる対象を職場の作業組織(work organization)とする。ここでは作業組織の範囲を、管理監督職能に専念する末端の管理監督職に率いられ、労働者集団が実際に製品あるいはサービスの加工、生産に携わる生産単位とする。通常、職場あるいは現場と呼ばれ、職長あるいは課長などの管理監督職に率いられる生産単位のことである。したがって、本研究においては、企業組織全体、工場全体を対象とするわけでも、

逆に個々の職務を対象とするわけでもない。

第2に、作業組織は、製品またはサービスの加工、生産のために選択された、ある特定の技術システムが要求する課業(tasks)の集合から、そのいくつかをまとめることによってつくられる職務群と、それぞれの職務が割り当てられる労働者集団からなる。

ここで重要なのは次の点である。STSアプローチが論じるように、職務および職務構造をどう設計するかは、一義的には決まらず、さまざまな選択肢がある。後者の職務構造について補足すれば、同じ職務群を持つ作業組織であっても、関連のさせ方が異なる場合もある。また、職務を労働者集団にどのように割り当てるかについても選択肢がある。要するに、職務構造、労働者の配置の両面からいって、作業組織内のキャリアには選択の余地がある。ある特定の作業組織における選択の実態を明らかにしていくことがまず必要となる。そして技術システム、社会システムの成果は、この選択の仕方に依存する。

第3に、作業組織が順調に運営されるためには、STSアプローチが指摘するように、作業組織と環境との関係をコントロールする必要がある。生産管理、労務管理などのコントロール・システムと作業組織との関係については、次の点が重要である。生産管理については次の二つである。一つには、作業組織を構成する職務群に、生産管理に係わる業務がいかに組み入れられているかである。二つには、それを前提として、作業組織の外にある生産管理システムはいかに作業組織の運営を支えているかである。労務管理については、知的熟練論にいうように、特に報酬制度、教育訓練制度がいかに作業組織の運営を支えているかが重要である。

第4に、知的熟練論であれ、STSアプローチであれ、作業組織内では仕事と報酬をめぐって、労働者集団内あるいは労働者集団と管理部門との間にはほとんど葛藤がないことが前提とされている。だが、たとえば職務の割り当て方法、キャリアの組み方、生産計画や計画の実施方法などをめぐって、あるいは査定、教育訓練の与え方などを

めぐって、当事者間に意見の相違がある可能性は常にある。したがって、職場の作業組織内のこれらのコンフリクトが、いかに処理されているか、あるいはいかないかについての労使関係論的視点を加える必要がある。

第5に、ある職務および職務群、キャリア・ルートと労働者集団から構成される職場の作業組織と、それを支えるコントロール・システムの特定の組み合わせを明らかにすることによって、その職場の作業組織の編成原理、そしてその背後にある管理思想を探る。それは、作業組織の諸類型を提示することである。そして、特定の類型の作業組織の存続、維持を可能にする外部環境としては、職場の作業組織の外側にある事業所、企業レベルの労使関係システム、企業を取り巻く市場環境などがある。

以上の枠組みを用いて、民間製造業大企業の職場、ピラミッド型の生産分業構造をもつ民間製造業部門の各階層にある職場の作業組織を、製品開発、生産管理との関係に着目しつつ明らかにすることによって、職場から日本の生産システムを把握するという課題に接近できるのではないかと思われる⁴⁾。

注

- 1) ここで、生産管理とは原価低減を目的とし、生産活動を計画し、組織し、統制する職能の総称をいい、工程管理、品質管理、作業研究、運搬管理、在庫管理などを含むものとする（田杉=森 1956）。
 - 2) STS アプローチに対しては、社会システムの選択の余地は資本主義社会では事実上存在しない、あるいは非常に限られており、労働者の職務内容、熟練は単純化、衰退するという批判も存在する（Braverman 1974, Noble 1986, Shaiken 1986）。もっとも、彼らにしても選択の可能性までも否定しているわけではない。だが、こうした見解をとると、同じく資本主義社会でありながら、たとえばスウェーデン、ドイツ、日本、アメリカで職場の作業組織の編成が異なっていることを説明することは難しい。したがって、ここでは、こうした批判的アプローチはとらない。
 - 3) ここで「理論的」とは、たとえばミクロ経済学でいうような、予算制約のもとでの二つの財の購入量の組み合わせから得られる効用は、限界効用の比率が価格比に等しいときに最大になるというような命題を考えている。
 - 4) 職場の作業組織研究の分析枠組みに関するより詳細な議論およびそれに基づいた実証研究については、中村（1996）を参照されたい。

参考文

- 愛知県労働部『知的熟練の形成—愛知県の企業』1987.

青木昌彦『日本企業の組織と情報』東洋経済新報社, 1989.

浅沼萬理『日本における部品取引の構造』経済論叢(京都大学
経済学会), 1984 a, 第133卷第3号, pp. 137-158.

——「自動車産業における部品取引の構造—調整と革新的
適応のメカニズム」季刊現代経済, 1984 b, 第58号, pp.
38-48.

石川馨『日本の品質管理〈増補版〉』日科技連出版社, 1984.

猪木武徳『経済思想』岩波書店, 1987.

大野耐一『トヨタ生産方式—脱規模の経営をめざして』ダイ
ヤモンド社, 1978.

小池和男『中小企業の熟練一人材形成のしくみ』同文館,
1981.

——『仕事の経済学』東洋経済新報社, 1991.

小池和男・猪木武徳編『人材形成の国際比較—東南アジアと日本
一』東洋経済新報社, 1987.

田杉競・森俊治『生産管理研究』有信堂, 1956.

ティラー, F. W.『科学的管理法〈新版〉』(上野陽一訳・編), 產
業能率短期大学, 1969.

中村圭介『日本の職場と生産システム』東京大学出版会, 1996.

藤本隆宏・クラーク, キム, B.『[実証研究] 製品開発力一日米
欧自動車メーカー20社の詳細調査』(田村明比古訳) ダイ
ヤモンド社, 1993.

ホワイト, マイケル, トレバー, マルコム『ジャバニーズ・カン
パニー』(猪原英雄訳) 光文社, 1986.

門田安弘『トヨタシステム』講談社, 1985.

Berggren, Christian, *Alternatives to Lean Production*, ILR
Press, 1992.

Braverman, Harry, *Labor and Monopoly Capital: The Degrade
ration of Work in the Twentieth Century*, Monthly
Review Press, 1974. (富沢賢治訳『労働と独占資本』岩波
書店, 1978)

Buchanan, David A., *The Development of Job Design Theories
and Techniques*, Saxon House, 1979.

Cummings, Thomas G. and Suresh Srivastva, *Management of
Work : A Socio-Technical Systems Approach*, The Kent
State University Press, 1977.

Dohse, Knuth, Juergens, Ulrich and Thomas Malsh, "From
'Fordism' to 'Toyotism'? The Social Organization of the
Labor Process in the Japanese Automobile Industry",
Politics and Society, 14 No. 2, 1985, pp. 115-146.

Emery, Fred E. and Eric L. Trist, "Socio-technical systems",
in Churchman, C. W. and M. Verhulst ed., *Management
Science, Models and Techniques Vol. 2*, Pergamon, 1960,
pp. 83-97.

Emery, Fred E. and Einar Thorsrud, *Democracy at Work:
The Report of the Norwegian Industrial Democracy
Program*, Martinus Nijhoff Social Science Division, 1976.

Fitter, Mike, "Information Systems and the Organizational
Implications of Job Redesign", in Kelly, John E. and
Chris W. Clegg ed., *Autonomy and Control at the
Workplace : Contexts for Job Redesign*, Croom Helm
1982, pp. 129-156.

Hackman, J. Richard and Greg R. Oldham, *Work Redesign*

Addison-Wesley Publishing Company Inc., 1980.

Katz, Harry C., *Shifting Gears: Changing Labor Relations in*

the U.S. Automobile Industry, The MIT Press, 1985.

Kochan, Thomas A., Katz, Harry C. and Robert B. McKersie
The Transformation of American Industrial Relations
Basic Books, Inc., 1986

Kelly, John E., "A Reappraisal of Sociotechnical System Theory", *Human Relations*, Vol. 31, No. 12, 1978, pp. 106-122.

¹Noble, David F., *Forms of Production: A Social History of the Industrial Revolution* (London, 1984).

NODIE, David F., *Forces of Production: A Social History of Industrial Automation*, Oxford University Press, 1986.

Parker, Mike and Jane Slaughter, *Choosing Sides: Union*

and the Team Concept, A Labor Notes Book-South End Press, 1989. (戸塚秀夫監訳『米国自動車工場の変貌—「ストレスによる管理」と労働者』緑風出版, 1995)

Shaiken, Harley, *Work Transformed: Automation and Labor in the Computer Age*, Lexington Books, D.C. Health and

Company, 1986

Takamiya, Makoto, "Conclusion and Policy Implications", in Takamiya, Susumu and Keith Thurley ed., *Japan's Emerging Multinationals*, University of Tokyo Press, 1985, pp. 183-201.

Trist E. L., Higgin G.W., Murray H. and A.B. Pollock,
Organizational Choice: Capabilities of Groups at the Coal Face under Changing Technologies, Tavistock Publications, 1963.

Wall, Toby D., "Perspectives on Job Redesign", in Kelly, John E. and Chris W. Clegg ed., *Autonomy and Control at the Workplace : Contexts for Job Redesign*, Croom Helm, 1982, pp. 1-20.

Womack, James P., Jones, Daniel T. and Daniel Roos, *The Machine That Changed the World*, Rawson Associates, 1990. (沢田博訳『リーン生産方式が世界の自動車産業をこう変える』経済界, 1990)

編集後記

『組織科学』第31巻第1号をお届けする。さて本号では、「組織を考える新しい視点」というタイトルの特集として、組織科学を支える基礎的諸科学およびそこで用いられる多様な研究方法論を振り返り、いま検討すべき課題を広く取りあげようとした。

榎原論文では国際化との関連で日本の企業組織が直面している課題が明らかにされる。とくに日本企業のアジアへの戦略展開について考察される。

中村論文は職場の作業組織に焦点をあて、生産システムの構造的把握を試みることの重要性を指摘し、知的熟練論およびSTS (Socio Technical System) の批判的検討を通じて、分析的枠組みを提示する。

青島・延岡論文は個々の新製品開発プロジェクトによって創造される「プロジェクト知識」を他のプロジェクトへと効果的に移転・伝承する過程について検討する。とくに人的移転型プロジェクト連鎖および時間的オーバーラップ型プロジェクト連鎖を取りあげて考察する。

福留論文においては、組織におけるコミュニケーションの基礎的过程としての、組織成員間の自由なコミュニケーションについて考察される。とくに、分散処理型情報通信技術 (CSS) の一種である「グループウェア」(GW) を取りあげ、自由なコミュニケーションのもつ意味が検討される。

伊藤論文はゲーム理論の立場をふまえて、何らかの職務の遂行を依頼する人（プリンシパル）と依頼された人（エージェント）の間の関係を対象とするエージェンシー理論を検討する。さらに、そこから集団のネ

ットワークとしての組織へと議論は展開する。

柿本論文は集団間関係を厳密な実験室実験技法によって検証しようとする、意欲的な試みである。とくにヨーロッパ社会心理学に学びつつ、新しい分野を開拓しようとしている。

渡辺論文は人間行動を規定する人的要因 (P要因) と状況要因 (S要因) の相互作用に関する、従来の理論的系譜を検討しながら、新しい観点を開拓しようとする。

以上7編の特集論文のほか、自由論題として、投稿論文のうち、軽部論文が所定の査読を経て、ここに掲載されることになった。同論文は半導体プロセス技術における日米企業戦略の比較を試みる。

本号を構成する8編の論考によって、組織ないし組織行動研究における多様な研究課題、研究方法のもつ今日的意義がかなり明らかにされてきたと思う。むろん組織がかかる問題は深く、広い。時代の変化とともにその主要な課題も変化する。本号で展開された議論は将来にまた続いていくことは間違いない。互いに異なるデシプリンを背景にもつ各研究者が組織研究という共通の課題に向かって、相互の情報や意見を率直に交換し（「自由なコミュニケーション」）、研究方法の相違を互いに認識しつつ、得られた結果や背後にあらる理論を理解しあうことが重要であろう。その共同作業の1つの場としての「組織科学」のもつ意義は、今日いよいよその重要性が認識されるべきであろう。

（白樺三四郎 記）

（編集担当 白樺三四郎・守島基博）

組織科学編集委員会

編集長 野中郁次郎

副編集長 大滝精一 金井壽宏 白樺三四郎

編集委員 赤岡功 伊丹敬之 桑田耕太郎 佐藤俊樹 塩原勉 新宅純二郎 田尾雅夫 高瀬武典 高橋伸夫 寺本義也 沼上幹 延岡健太郎 南隆男 村田晴夫 守島基博 山倉健嗣 吉田孟史 吉田民人 渡辺直登

The Organizational Science is intended to publish academic articles in the field of social science. It is quarterly publication.

All editorial communication, manuscripts as well as review copies of books and periodicals for exchange should be sent to the Publishing Department, Hakuto-Shobo Publishing Company, Tokyo, Japan.

Annual subscription rate is \$ 60.00 including postage. Subscription orders as well as related inquiries should be addressed to Hakuto-Shobo Pub. Co., 5-1-15 Soto-kanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan.

社会科学の総合理論雑誌 第31巻 第1号 ©

組織科学 1997年9月20日発行

編集委員長 野中郁次郎
編集 組織学会
東京都千代田区神田神保町1-36 (〒101-0051)

吉野ビル 経営研究所内
電話(03)3294-7547 FAX(03)3293-9197

株式会社 白桃書房
代表者 大矢順一郎
東京都千代田区外神田5-1-15 (〒101-0021)

電話(03)3836-4781 FAX(03)3836-9370
振替00100-4-20192

印刷・製本 三和印刷株式会社
定価 1260円 (本体 1200円)

「日経会社情報」がCD-ROMでさらにボリュームアップ！

CD-ROM

日経会社情報

好評発売中
'97
[夏・秋号]

●価格=3,800円(税別)
(年2回=6月・12月発行)

ウインドウズ95の
グラフィカルな
インターフェースで豊富な情報を
自由自在に操作できます。



◆長期トレンドも一目瞭然！

「日経会社情報」の内容はもれなく収録。
さらに業績や株価、財務指標を充実させました。

◆最新情報を自由にアップデート！

データを自分で更新できる。決算発表や新しい
株価を反映した自分だけの情報源に！

◆ランキング、横断比較、時系列比較が自由自在

業績や財務など、さまざまな指標を使って、ランキング、
横断比較、時系列比較が自由自在。

◆強力な検索機能

社名や数値データはもちろん、役員名や製品名
など思いついで言葉で自由自在に検索できます。

◆ホームページにひとつ飛び！

URLをクリックすれば、その場でその会社のインターネット・ホームページが開きます。「CD-ROM 日経会社情報」をベースに各企業のウェブサイトに飛べば最新の
情報が多角的に活用できます。

for Windows 95

必要なシステム

【Windows】CPU:i486DX2 66MHz以上(Pentium推奨) / OS: Microsoft Windows95(日本語版) / メモリー: 16MB(32MB以上推奨) / モニター: 800×600ドット以上(256色以上推奨) / CD-ROMドライブ: 倍速以上(4倍速以上推奨) / ハードディスク: 空き10MB以上

日本経済新聞社

〒100-66 東京都千代田区大手町1-9-5 ☎03(5255)2826

〒540 大阪市中央区大手前1-1-1 ☎06(946)4136~9

〒460 名古屋市中区正木2-3-1 ☎052(322)2551

○インターネットホームページ <http://www.nikkei.co.jp/pub/cdrom/>