

経営組織論研究とネットワーク組織分析

伊藤孝夫*

A research of organization theory and network Analysis

Takao ITO*

Abstract: The main purpose of this research was to discover the behavior of corporate organization. In order to accomplish this, the author reviewed research pertaining to organization theory and investigated five typical theories such as Organizational Ecology Theory, Institutional Theory, Resource Dependence Theory, Transaction Cost Theory and Organizational Network Analysis in this paper. Based upon the comparative study of the five organization theories mentioned above, and the economic theory of Sismonde de Sismondi, the author found that network analysis could be considered as a comprehensive effect perspective. Due to the advances in many application areas such as sociology, economics, and others, it has become increasingly apparent that the study of network organization is of crucial importance. Characters of quantitative measurement and qualitative analysis for network organization are explained in this paper. The new issue of the relationship between network analysis and the architecture of production system are referred to at the end of this paper.

Key words: network organization, organizational population, isomorphism, resource dependence, transaction cost

序

経営組織に関する研究は、テイラー (Taylor F. W.) の科学的管理法とファヨール (Fayol H.) の古典的組織論をはじめ、マックス・ウェーバー (Weber M.) に代表される官僚制モデル、メイヨー (Mayo E.)、レスリスバーガー (Roethlisberger F. J.) らの新古典派モデルといわれる人間関係を重視した人間関係論を経て、バーナード (Barnard C. I.) の社会システムとしての近代組織論、およびサイモン (Simon H. A.) やマーチ (March J. G.) などによって開発された人間の問題解決過程に重点をおいた意思決定論にいたっている。現在、組織文化論や組織認識論など新たな分野の研究が取り上げられており、経営組織論の研究範疇は多様化の様相を見せている。一方、組織をとりまく社会的・技術的環境は急速に変化している。これらの変化は、経営組織にとどまらず、社会、文化、人間心理などにも大きな影響を与えている。いままでの経営組織の理論は、従来の機械技術と伝統的社会秩序をベースとして展開されてきたため、今日の経営組織の変貌をかならずしも説明できるものとはなっていない。競争パターンの変化や情報技術の導入などによってもたらされた変化に対応できる新しい経営組織の理論が求められている。

ノーク (Knoke D.) の調査によれば、すくなくとも 65 種類の経営組織に関する理論や学説などが存在している。(Knoke 2001, p. 39) 本研究では、組織行動を説明する基本的理論として、組織エコロジー理論 (Organizational Ecology Theory)、制度学派理論 (Institutional Theory)、資源依存理論 (Resource Dependence Theory)、取引費用経済学 (Transaction Cost Economics) および組織的ネットワーク分析 (Organizational Network Analysis) の五つを取り上げている。それぞれの基本的内容をレビューしながら、ネットワーク組織研究の必要性とその問題点を解明することを本研究の目的としている¹⁾。

1. 予備的考察

伝統的組織は、端的に仕事の枠組みであり、職務ならびに権限のメカニズムとして把握されるケースが多い。ブラウン (Brown A.) は、組織を「企業の各構成員の共同的努力が、企業目的にとってもっとも効果的であるようにするために、各構成員の遂行すべき役割およびかれらの間の関係を規定するもの」と定義づけている。(Brown, 1947=訳 1963, 30 頁) アーギリス (Argyris C.) は「組織とは高度の複合的なシステムであり、それは多元的な人間の活動によって構成されているものである」と説明し、組織と外部環境との関連の重要性を述べている。(Argyris, 1964=訳 1969, 42 頁) アーギリスの説明によれば、組織はつねに環境に対して働きかけると

(2005 年 11 月 21 日受理)

*宇部工業高等専門学校経営情報学科

同時に、環境からの影響を受けている。

伝統的組織論はもっぱら仕事の枠組みを組織構造問題として捉えているのに対し、近代組織論の創始者であるバーナードは組織を「意識的に調整された人間の諸活動ないし諸力のシステム」と定義し、組織における人間行動、すなわち組織行動の解明の重要性を強調している。(Barnard, 1938=訳 1968, 75 頁)

上述の説明からわかるように、組織をどのようにとらえ、理解するのが組織研究の中心課題であるといえよう。

今日の組織理論の研究者は従来の研究者と異なって、組織内部のサブシステムをはじめ、個別組織、組織フィールド、組織個体群および組織的社会の多重の分析レベルから組織の問題を研究している。ここでいう組織内部のサブシステム (subsystem) とは、組織の内部構造と連続性に貢献できる機能を実行する (部門、課およびワークチームのような) 組織内部のものであり、組織 (organization) とは目的志向性と境界線をもつ活動システムとしてとらえられている。また、組織フィールド (organizational field) とは機能的に、相互に連結する組織、例えば、すべての企業、利益団体などの異種類の組織から構成される集団であり、組織個体群 (organizational population) とは特定のタイプや形態のレストラン、新聞、病院のような同種類の組織から成り立っている。組織的社会 (organizational society) とは地域共同体、国家、あるいは国際システムのなかのすべての組織の全体を意味する。

これらの概念の関係を図で示すと、次のようになる。

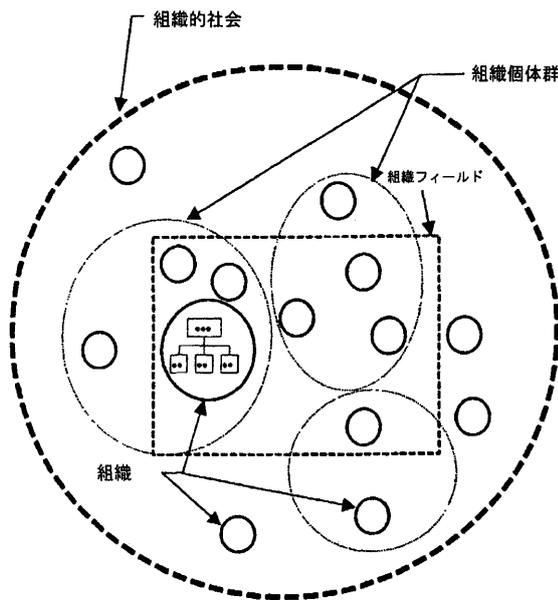


図1 組織理論における多重の分析レベル

(出典) Knoke D. (2001) Changing Organizations Business Networks in the New Political Economy, Westview Press, p. 40

2. 五つの組織理論

本研究で取り上げている五つの基本的組織理論は、すべての組織がそれを取りまく政治経済社会という大きな環境に埋め込まれており、組織とその環境との間に相互作用を有するという共通点をもっている。

これらの五つの基本的組織理論は、次のようにまとめられる。

表1 五つの組織理論の概要

理論名称	主な分析レベル	内容	主要な概念
組織生態学理論	組織個体群	環境にもっとも適応した組織が生き残るために選択され、逆に適応が悪い組織ははだいに消えていく。	組織形態, 組織個体群, ニッチ, 選択, 結果, 失敗, 成長, 密度, 独立性
制度学派理論	組織フィールド	組織は環境の制度によって正当化された共通の形態に従う。	同型化, 正当性, シンボル, 所与, 規範, 価値
資源依存理論	組織とサブユニット	組織とサブユニットはそのパワーを最大化にし、依存を回避するために、資源交換を行う。	資源, 交換, 不確実性, パワー依存, 自律
取引費用経済学	取引に関する意思決定	組織が取引費用をもとに、商品とサービスを購入するかまたは生産するかどうかを決定する。	取引, 契約, 市場, ヒエラルキー組織, ハイブリッド組織, 機会, 効率, 限定的合理性
組織的ネットワーク分析	多重の分析レベル	組織の構造と行動は両方とも組織間と組織内の複雑な関係に起因するものである。	関係, 中心度, 直接結合, 派閥, 構造同値, ポジション, 交換, 社会的距離

(出典) Knoke D. (2001) Changing Organizations Business Networks in the New Political Economy, Westview Press, p. 43

2-1 組織生態学理論

組織生態学理論は、組織個体群に対する環境選択プロセスの効果を研究するものである。(Baum 1996) ここでいう変化とは、個別の組織ではなく、地理的、政治的、あるいは市場の境界をもつシステムにおける一部の重要な特徴、または組織形態 (organizational form) の共通点をもつ組織全体の数の変化を意味する¹⁾。

組織形態は、「組織の製品または反応を作り出すために、インプットを獲得し、それに対して行動を起こすための規則と手順」から構成され、行動のために青写真の役割を果たすものである。(Hannan and Freeman 1977, p. 935)。組織形態は、そのミッション、権限の構造、技術、および市場戦略に

よって分類されているが、ほとんどの組織生態学理論の研究者は、組織の主な製品とサービスのみによって識別される組織個体群を調査している。組織の主な製品とサービスは、会社の業種または市場という経済学概念とほぼ等しい。その事例として、鉄道、美術館、ラジオ放送、投資銀行と電話会社などがあげられる。(Hannan and Freeman 1984 ; Hannan and Carroll 1992)

2-1-1 組織慣性と密度依存仮説

環境を重視する経営組織としてコンティンジェンシー理論 (Contingency Theory, 条件適応理論) が取り上げられる。それは、一言でいえば「環境が変われば組織は変わる」との基本的な認識のもとに、環境と経営組織とのかかわり合いを、実証研究を基礎に解明しようとするものである。それぞれの状況に適合する組織構造を明らかにし、管理の実践に役立つ組織理論を形成しようとするコンティンジェンシー理論は高く評価されていたが、静的分析枠組みと環境決定論的性格がその理論の限界としてしばしば指摘されている。コンティンジェンシー理論を批判し、組織と環境との関係を現代の個体群生態学に適用しようとする組織生態学理論の中核内容は、環境選択と構造慣性によって組み合わせられたものであるといわれている。組織生態学理論は、「新しい組織と組織形態の誕生、組織とその形態の変更、および組織と組織形態の消滅に社会的条件がどのように影響を与えるか」を説明することを主な目的としている。(Hannan and Freeman 1989, p. 7)

組織生態学理論の研究者は、「新しい組織形態を選択すると生き残ることはできるが、旧式の形態を選択すると消滅する」という環境条件のシフトの結果として、組織個体群の変化を描く。これはダーウィン (Darwin C.R.) の比喩でいう適者生存と一致するものである。しかしながら、生物の有機体として自身の内部構造と生理機能を変えられないと同じように、既存の組織も外部の環境の変化に適応するために形態を変えるのは非常に困難である。20世紀の夜明け頃のライト兄弟が自転車を飛行機工場に変えたことは、一般的な法則というよりは「芋虫から蝶へ」の変化のように比較的まれな例外であるといわれている。

環境変化に適応するために組織が再構築を行うと、安定した日常の業務を混乱させ、従来の関係に悪い影響を与えると同時に、組織に新たな学習が要求される。その結果、外部環境からの脅威による打撃を受けやすい体質の組織形態をもたらす。ハンナン (Hannan M.T.) とフリーマン (Freeman J.) は次のように指摘している。「組織は、時々これらの局面におけるポジションを変えることに成功するけれども、このような変更はまれかつ高価であり、組織に死という大きなリスクをもたらす原因であると思われる」。(Hannan and Freeman 1984, p. 156)

このような組織生態学理論は、進化学理論と非常に密接な関係をもっている。進化学理論は組織の創出と変形に関する

社会的プロセスに大きな関心を持っているのに対し、組織生態学理論は現存する組織個体群内の重要な人口統計学的なプロセスを強調している。ここでいう「人口統計学的なプロセス」とは、環境変化とともに個々の組織が構造変革を行うのではなく、組織個体群内で組織同士が互いに入れ替わることによる変化を意味する。

組織の数の変化に影響を与える原因の一つは、組織慣性である。組織慣性は、組織のミッション、権限の構造、技術、または市場戦略を変えることによって環境の挑戦に反応する硬直性を意味する。組織の慣性が高ければ、変革の可能性が低くなり、そのための環境の変化に潜在的な適応能力が低くなる。組織の再編成に対する抵抗の圧力は組織の内部と外部からくるものである。前者は建物、機械、そして人事に関する埋没投資 (sunk investment)、サブユニットの情報に対するアクセスの制限、官僚制などの組織内部の権力構造などからくるものである。後者は企業の市場進出に関する法的・会計的な障壁、環境情報に対するアクセスの制限、制度的環境の正当性、および「集団的合理性の問題」などからくるものである。「集団的合理性の問題」 (collective rationality problem) とは、個別の組織が生き残りに成功するための戦略であっても、多くの組織が同時に採用すると成功しないかもしれないという問題である。たとえば、ガソリンスタンドの値引き戦略を1社だけが実施する場合には成功するかもしれないが、ライバル会社など多くのガソリンスタンドが同時に採用すると、小規模の零細ガソリンスタンドを破産させることができても、ライバル会社をビジネスから追い出すことは難しいかもしれない。

全体的にいえば、組織生態学理論の視座は、ダーウィンの環境選択メカニズムを通して、個別組織内部の変化で環境変化に対応するのではなく、環境変化に適応できない組織と適応できる新しいタイプの組織との交替 (replacement) という組織個体群のダイナミックな変化を強調するものである。組織生態学理論は、組織個体群における新しい組織の参入や継続と既存組織の消滅を研究の課題としている。生き残るか、繁栄するか、または消滅するかという選択は、失敗がつきものの資本主義市場における企業間の熾烈な競争の思いがけない結果にすぎない。組織個体群における競争は、ニッチと関連性をもつ。ここでいうニッチ (niche) とは組織個体群が存続できる資源のスペースである。組織個体群は資源の利用可能性や市場の機会をもとにニッチを決定する。「ひとつの業界は複数のニッチで構成されていることから、あるニッチにおいて複数の個体群が競合する。組織個体群の間で競争の程度は、それぞれのニッチがどの程度重複しているかによる。」(佐々木, 135頁)

組織個体群の密度または組織個体群の合計は、組織の新設と失敗に影響を与える正当性と競争という二つの要因によって決定される。組織個体群における組織の新設と失敗 (すなわち、生と死) に関する典型的なパターンは次のように描くことができる。(Carroll 1984, p. 75)。

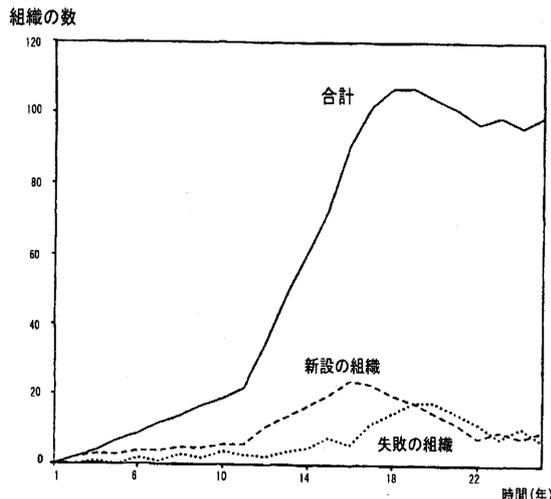


図2 組織個体群における組織の数の時間的変化

(出典) Knoke D. (2001) *Changing Organizations Business Networks in the New Political Economy*, Westview Press, p. 47

図2からわかるように、一年目は、1社のみが誕生する。最初の10年間に、多くの新設組織が失敗するので、密度が低いまま、組織個体群はゆっくりとした速度で成長する。これらの組織の失敗理由は、直面する競争相手は少ないが、一般社会に認知してもらえるための正当性が欠如しているからであると考えられる。12年目に入ると、新設の組織の数が大幅に増加するにつれて、失敗する組織の数よりも新設の組織の数が多くなり、組織個体群の密度も上昇する。その結果、組織個体群において多くの組織間の競争が加速され、最終的にニッチの資源の枯渇をもたらす。資源をめぐる競争が激しくなり、いっそう失敗の割合が高くなる。約16年目の頃には、組織個体群の密度が最高に達し、競争によるマイナスの効果が正当性のプラスの効果を圧倒するようになる。最後の段階に入ると、組織個体群の成長速度が劇的に遅くなる。失敗の組織は、新設の組織よりも多くなるケースも生じ、年間の参入と退出の組織の数が等しくなるところで落ち着く。このときの組織個体群の規模の上限を決める資源の制約は「収容能力」(carrying capacity)と呼ばれている。収容能力に達するにつれて、次の三つの理由により組織個体群に安定をもたらす。第一の理由は多くの競争者がより多くの資源を求めため、組織の失敗が増加する傾向をもたらす。第二の理由は成功した組織がその組織個体群に残るが、一部の組織はほかの環境で資源を求めようになる。第三の理由は新規参入に対する障壁を設けることで、競争の激化を防ぐことが考えられる。

これは密度依存仮説 (density-dependence hypothesis) と呼ばれている。その有効性は多くの研究者の実証研究によって証明されている。たとえば、アメリカの労働組合の研究 (Hannan and Freeman 1988)、新聞組織の研究 (Carroll and Hannan 1989)、業界団体の研究 (Aldrich and Staber 1988)、

およびヨーロッパの自動車産業の研究 (Hannan et al. 1995) などが取り上げられている。

2-1-2 正当性と「小ささの不利益」

一部の制度学派の評論家たちは、正当性と競争を基礎としている組織個体群のダイナミックな成長過程を把握するための組織個体群の密度に関する個別組織の計算は、正確な尺度とはいえないと主張している。(Zucker 1989; Baum and Powell 1995; Baum 1996) 彼らは、より直接的な正当性の尺度、たとえば、社会的政治と文化的制度によって正当化され、保証された新しい組織形態を取り入れることによって、より現実的な社会を反映できると考えている。この批判に対して、ハナンとキャロル (Carroll G.) は、彼らの研究プログラムで重要な計算、たとえば新設と死亡の割合に対する制度的環境の影響を定期的に調査したことを主張し、この批評を痛烈に否定した。(Hannan and Carroll 1995)

正当性は、つねに社会的状況において適切または受容可能な権力の行使を支配する規範の信念と関連づけて論じられている。そもそも正当性が議論される根本的な理由は、組織エコロジー理論の前提条件となっているからである。組織慣性と選択プロセスとの間の関連を説明するために、この正当性の概念は重要な役割を果たしている。未来が不確実の場合、効率よりも正当性の価値が強調されるだろうと考えられるからである。組織慣性との関係については、「今日の構造はほとんど昨日の構造と同じでなければならない。役割、権限、そしてコミュニケーションの構造は、毎日再生されなければならないのである。このような特性は、当然構造変革に抵抗する。したがって、このような構造慣性が強い組織ほど、現代社会の組織個体群の中でポジティブに選択されることになる」と説明されている。(村上 1997, 25 頁) 合理的な行為の正当性は適切な手続きの実施を強調する傾向がある。「手続き上の合理性は、行為が目的にかなうことを示すことよりむしろ適切な手続きに従っていることを示すことを意味する。この点で、フォーマル組織は手続き上合理的な説明をおこなう無比の能力を持っている。」(村上 1997, 26 頁)

いずれにしても、正当性の概念と測定に関する議論はしばらく続くであろうと予想される。

正当性と関連をもつもう一つの仮説は、「新しさの不利益 (liability of newness)」である。すなわち、新しい組織ほど古い組織よりも死亡率 (mortality rate) が高いという仮説である。なぜなら、新しい組織では、内部構造の統合、新しい取引先との関係構築、雇用規則の調整、および新規の外部顧客の獲得などの困難につねに直面するからである。組織の年齢 (organization's age) に貢献するためには組織構造の忠実な再生が求められる。たとえば、公立の学校や病院などは、その結果である教養のある学生または健康な地域社会を作り出したことを証明するのが難しいので、目に見えるような証拠である手続き上の合理性を強調する傾向が見られる。

新しい組織形態が長い時間にわたって制度化されるにつれて、それらの死亡率は低下する傾向にあるといわれている。しかしながら、「新しさの不利益」は、しばしば「小ささの不利益 (liability of smallness)」の仮説と混同される。「小ささの不利益」の仮説は、組織の規模と死亡率との関係を示す仮説である。バロン (Barron D.N.)、ウェスト (West E.) およびハナンの3人は、1914から1990までニューヨーク市の州公認の信用金庫の成長と失敗の事例に関する年齢、規模および組織個体群の密度の総合効果を調査した。

(Barron, West and Hannan 1994) その結果、彼らは大きい信用金庫はつねにゆっくりと成長しているけれど頻繁に失敗しないという「小ささの不利益」の仮説の有効性を証明した。逆に、「新しさの不利益」の有効性を証明することができなかった。つまり、組織の年齢は信用金庫を失敗から守ることができなかったのである。

「小ささの不利益」の仮説の有効性は、次のように考えられる。新しい組織は、古い組織より小さいのがほとんどである。これらが成熟するにつれて、その範囲と規模は次第に拡大する傾向をもつ。大きい組織は、しばしば組織に大きい構造的な慣性 (再編成に対する抵抗) をもたすが、これらの大きい組織は、小さい組織より環境変化による打撃を緩和できる多くの資源を所有しているからである。

いずれにしても、組織の規模と組織の年齢に関する仮説は、まだ多くの実証研究の成果を待たなければならない。

2-1-3 まとめ

組織エコロジー理論の核心は効率にあるのではなく、組織の存続にあるといわれている。(村上1994) 村上伸一は、「効率は競争での勝ち負けの決め手となるが、組織の存続を考える場合、効率のみでは不十分なのである。そこには、コンティンジェンシー理論では看過されていた制度的環境からの支持、正当性の確保という観点はどうしても必要になってくる」と指摘している。(村上1997, 30頁) たとえば、健康に有害なタバコ産業はその存続の正当性が疑われる危機に陥っているため、タバコ産業の発展がきわめて厳しくなっているのがその具体的な事例であるといえよう。

組織エコロジー理論と同じように組織の存続を強調するが、組織の効率を至上命題とすることに異議を唱えたのが制度学派である。

2-2 制度学派理論

現代の制度学派理論は、組織個体群から世界システムまでの多重の分析レベルにおいて研究されてきた。制度学派理論のもっとも重要な焦点の一つは、組織フィールドであり、「概して、制度上認められた組織」の研究である。これらの組織は具体的に、「重要なサプライヤー、資源と製品の消費者、正規の代理店、類似のサービスと製品を作り出す他の組織」を意味する。(DiMaggio and Powell 1983, p. 148) 一般的には、産業 (industry) は同じ製品とサービスを作り出す

すべての組織の集団を指すので、組織フィールドの概念は産業とは明らかに異なっている。組織フィールドの具体例としては、ポップ・ミュージック部門があげられる。それは、バンド、タレント事務所、レコーディングスタジオ、ラジオ放送局、発行人と卸売業者、コンサートホール、旅行プロモーターとファンクラブなどから成り立つものである。ほかの具体例として、大学の陸上競技、芸術、銀行、薬局、国防および国際的な観光事業などが考えられる。

2-2-1 制度的ルールと正当性

制度学派の理論家たちは、ある組織フィールドに埋め込まれた組織が社会の現実を共同で構築し、構築された現実が彼らの定期的行動を誘導し、その社会システムを永続させるのに有効であると論じている。同一の組織フィールドのメンバーは、外部組織との相互作用よりも内部の組織間の相互作用のほうがより頻繁かつ活発に行われているから、もっとも望ましい品質、価値、そして行動に関する合意をもつ共有の意味システムを発展させようとする傾向をもつ。ここでいう共有の意味システムとは、共通の理解を制度化することを意味し、「社会のプロセス、義務、あるいは現実性が社会的な考えと行動における規則のような地位をもつようになっていくプロセス」と関連づけて論じられている。(Meyer and Rowan 1977, p. 341)

制度学派は、オープン・システムの視座から組織と環境の関係を取り上げ、組織に大きな影響を与える社会的価値や規範などの要因分析を研究のテーマとしている。技術的環境のほか、制度的環境が存在するので、組織の構造はこの二つの環境の影響を受けると説明している。制度化された文脈において、認識や価値を規定するものが存在し、組織構造に影響を与えるルールが制度的ルールと呼ばれている。この制度的ルールは、シンボリックの意味と正当性の二つの機能を果たしている。

シンボリックの意味としての制度的ルールは、社会的構造と組織の日常的活動において見られる。それは、合理化された非人格的な規定であり、神話として当然視されるものである。たとえば、大学で、従来の伝統に従って学部を分けるのはその一例である。また、効率と無関係に規定され、序列を示す組織内部の座席のレイアウトもシンボリックの意味をもつ典型的事例の一つである。制度的ルールとしての習慣は、しばしば組織の効率性と有効性に無関係の儀式としてみなされる。

組織フィールドの規則と要求は、その参加者の間で所与 (taken-for-granted) の状態として存在する。制度化は、「もし彼らがサポートと正当性を受け入れるなら、個人が従わなくてはならない規則と要求の精緻化」によって進められる。(Scott and Meyer 1983, p. 149) この場合、制度の正当性が問題になる。マックス・ウェーバーの説明によると、正当性は社会状況において権力の行使が適切かまた受容できるかを支配する規範的信念と関係するものである。(Weber

1947, p. 324-329) 制度学派の考えは、組織とその参加者に微妙な影響を与え、彼らにもっとも適切な組織構造、信念および行動に関する組織フィールドの一般的な規範、認識と規則に疑問なく従うよう奨励している。(Scott 1995, p. 35)

組織がその価値ある目標を追求するために、使うべき受容できる手段は、規範の標準によって規定される。すべての組織は、その参加者の間、または組織が営業を展開している社会において正当性に関する信念を促進することによって、その存続を保証しようとする。

合理的かつ合法的権威をベースにして正当性を要求する(私企業の、そして政府の官僚機構のような)近代的な組織は、究極的に「規範の規則のパターンの「合法性」の信念と命令を出す規則のもとに権威まで引上げられた権力」を促進することに依存する。(Weber 1947, p. 328) 換言すれば、組織の中の合法的な力の行使はそのメンバーが暗黙のうちに「管理者の命令を発令する権利」と「部下の言うことを聞く義務」を保証することを要求する。

組織フィールドに適用すると、正当性の概念は、組織容認の公式構造の特定のタイプ、経営管理上の作業、適切かつ受容できるものとして表現された価値を意味する。「正当性は所有や交換ができる商品ではなく、文化的連帯(cultural alignment)、規範のサポート、または関連する規則と法律との調和を反映する条件である。」(Scott 1995, p. 45)

制度学派理論の立場からみると、組織フィールドに受け入れられるためには、その技術的な効率を証明し、明白な結果を作り出す組織能力を示すよりも、普及している制度化された規範を受け入れるほうがより重要である。たとえば、病院や学校などの非市場的組織では、その確たる成果を示すことはしばしば困難である。そのため、信頼性の証拠として、専門資格をもつ職員の採用、階層的な命令構造、標準的な予算措置などの近代的官僚組織の特徴を導入する。(Meyer and Rowan 1977) 合法性をもつ組織は、社会的に広く理解され、価値ある正式なパターンに従うと、政治的・資金的な資源を確保することができる。したがって、「組織構造は、技術や機能などの理由によって説明されるのではなく、人々が持っている価値や信念などの抽象的な理由によって説明されるのである。」(櫻田, 145 頁)

組織フィールドの主要な制度に組織を適応させる外圧は、主に(法の制度の整備、立法、および法の実施を通して)の政府部門と(ビジネスグループ、業界団体と労働組合のような)対等者組織からくるものである。

2-2-2 組織の同型化

ディマジオ(DiMaggio P. J.)とパウエル(Powell W. W.)は、近代的な制度化プロセスが組織フィールドのメンバーの間で大規模な制度的同型化(同系 isomorphism、または同種 homogeneity)をもたらすと仮定した。(DiMaggio and Powell, 1983) この点について、櫻田貴道は、次のように指摘している。「組織は不確実な環境において、不確実性を合理的に扱

おうとする努力を行っている。それによって、あるものを適切に扱う方法が確立し、社会的に大切だと考えられていることが共有されてくる。つまり、制度的ルールが諸組織の相互作用などから時間とともに確立されてくると考えられている」。(櫻田, 145 頁) その具体的な事例として、ファーストフード・レストラン、航空会社、病院、バスケットボール・チーム、本の出版社、軍隊などが取り上げられる。組織フィールドが「形良く成長する」(structuated)と、組織フィールドに属する個別組織に巨大な影響を行使するようになる。個別組織は、組織フィールドの制度的ルールや規範に順応すれば、重要な資源を得ることができる。言い換えれば、制度的環境では、効率によってではなく、正しい組織構造と業務プロセスの活用によって資源と報酬を獲得することができる。逆に、長期間にわたって、組織が正当性を勝ち取ることに失敗すれば、重要な資源を失い、結局は倒産するかもしれない。

生き残る組織は制限の規則に規制され、個性と非協調的行動のすべてを排除する神話(すなわち、制度的ルール)の正当化を行う。次のような3つの主要な社会的メカニズムが組織的な多様性を減らす同型化をもたらす。(DiMaggio and Powell, 1983, 150)

- 1) 政治的影響と文化的期待から生じる「強制的同型化」
- 2) 模倣を奨励する不確実性から得られる「模倣のプロセス」
- 3) 専門の職業と団体から由来する「規範の圧力」

強制的同型化は、政治的影響と文化的期待(たとえば法律や消費団体)からの圧力によって強制的に引き起こされるメカニズムである。たとえば、市政府の衛生検査官がレストランの厨房の清掃や店舗の閉鎖を強制することができ、違反する場合、罰則を与えることができる。近代的法律制度は、組織に同一の支配基準を課すことができる。

環境の不確実性のもとでは、組織の目的や技術などが十分に成熟していないため、同じ組織フィールドの成功した組織を模倣することで不確実性を減らすメカニズムは、模倣のプロセスと呼ばれている。個別組織は従業員の新職と離職、または業界団体とコンサルタント会社を通じて、成功した組織の構造とイノベーションの実践を真似することで不確実性にうまく対処するように努める。

専門の職業、たとえばエンジニア、会計士および管理者は、組織に組織フィールドの規範の標準を持ち込む。専門化(professionalization)が同型化(isomorphism)の源泉である原因は、次のように考えられる。まず、同型化は正規の学校教育と大学の専門家によって作り出される認知ベースの正当性に基づくものである。次に、同型化は新しいモデルの急速に拡散する組織内と組織間の専門のネットワークの成長と精緻化によるものである。規範の標準は、主に大学・専門職業訓練協会や業界団体・専門家組織から提供される。大学・専門職業訓練協会は企業の管理者とそのスタッフの間で組織の規範を開発するために重要な中心的な役割を果た

し、業界団体・専門家組織は組織的行動と専門的行動に関する規範の規則の公表と定義を規定する重要な原動力である。一部の環境条件が意思決定者の慎重な行動を通して組織形態の多様性を刺激するかもしれないが、理論家たちは、変化に対する潜在的な制度化の要素の安定的効果を強調する傾向がある。(Scott 1991, p. 171-172) 組織フィールドにおける同型化の傾向は、歴史的潮流の現れであるように思われる。

2-2-3 制度学派理論の問題点

制度学派理論によると、組織の構造は制度的ルールなどの環境によって制約されるので、人々の選択に関する裁量の余地はほとんど存在しない。また、制度学派理論を用いて、制度の継続性は説明できるが、組織内部におけるイノベーションや構造改革に関する制度の変革と変容は説明しにくい問題点を併せ持っている。

2-3 資源依存理論

組織エコロジー理論が環境の選択を強調し、制度学派のフレームワークは、主要な社会の秩序に適合することを力説しているのに対して、資源依存理論は組織適応のパワーの重要性を述べている。(Thompson 1967; Pfeffer and Salancik 1978) つまり、資源依存理論は、組織間の依存関係から生じるパワーを研究の対象としている。このアプローチは、一部の組織内部の変化にも注意を向けているが、主に組織フィールドのレベルの分析に集中する。「組織行動を理解するためには、組織がその環境におけるほかの社会的行為者といかなる関係を持っているかを理解しなければならない。」(Pfeffer and Salancik 1978, p. 257)

2-3-1 組織コントロールとパワー

組織は完全な自給自足ができないので、それぞれがその政治経済の環境において他の組織と種々の資源交換を行うのが資源依存理論の基本的な命題である。多くの重要な資源、たとえば金融資本、労働者技能、権威および情報は、しばしば欠乏しており、少数の主要なプレーヤーの管理の下に集中している。

組織はその存続を維持するためには、ほかの組織に対する依存が求められる。不可欠な資源を所有する組織は、それを必要とするものに対してパワーをもつ。ここでいうパワーとは、ある社会関係の内部で人々またはグループが「抵抗を排してまで自己の意志を遂行する」可能性としてのマックス・ウェバーのパワーの定義と一致している。(Weber 1947, p. 152) 資源依存理論では、組織はそれぞれが独自の選好と目標をもち、他者と相互作用をもつ集団であり、利害関係を有する連合体 (coalition) であると考えられている。したがって、組織はより大きなパワーを獲得するために、ほかの組織に対する依存を軽減し、ほかの組織からの依存を高める傾向を持つ。

組織エコロジー理論では、構造的慣性と外力があるため、

環境のすばやい変化にうまく対処できないことが論じられている。それに対し、資源依存理論は、経営管理に関する組織再編成を行えば、一部の戦略的順応が可能であると明確に示している。

たとえば、小さい組織が外部の危険に直面する時、集団的行動に参加することによって、生き残りの機会を改善することができる。受動的に外部の出来事に反応する代わりに、組織の経営者は、外部の政治経済社会との関係を積極的に操作することによってより大きい選択の自由と自治を獲得することができる。「管理者は、自らの組織と同様に、彼らが直面する環境をも管理する。前者は、後者と同じくらい重要であるか、または後者よりもはるかに重要であるかもしれない」。(Aldrich and Pfeffer 1976, p. 83)

資源依存理論は、「合目的的行動」(purposive action)、すなわち社会経済の取引から最大の利益を得ようと努める行為者の合理的な選択と意思決定を想定する社会の交換概念から生まれた。(Blau 1964) 行為者Aは、行為者Bに依存し、Aにとって価値が高く、よそから入手できない資源をBが支配しているとしよう。その場合、Bの交換条件、特にBが求めるいかなる価格にも、Aは従わざるをえない。エマーソン (Emerson R. M.) のパワー依存説は、いかなる交換関係においても、Aの依存がBのパワーと逆の関係にあると説明している。(Emerson 1962)

これらの基本資源のアンバランス原則は、小さいワークグループから巨大な国際企業、国家政府まで多くの分析レベルの社会的交換に応用できる。マクロ経済におけるパワーのアンバランスの代表的な事例は、産業の独占 (monopoly) と寡占 (oligopoly) である。多くの購買者に対して商品とサービスの売り手が単独であり、なおこの市場に進出する新たな売り手がいないときには、1つの会社が市場を独占的に支配することができる。寡占は、新しい売り手が進出するのを阻止する障壁をもつ市場において小さい企業グループを意味する。明確な合意がなくても、寡占の企業は共同の利益を最大にするために彼らの行動を調整することが考えられる。それは、市場を完全にコントロールするのではなく、市場に影響を与えることを目的としている。この独占のような行動は、いくつかの企業が明確に自らの生産と価格の決定活動を調整することに同意するカルテルを組織するときに生じる。純粋な資本主義の競争市場では、商品の価格や数量などはアダム・スミスの「見えざる手」によって支配され、調整されている。つまり、企業が自らの利益や効用を最大にするように行動しても、市場全体の効率の最大化が「見えざる手」によって達成される。しかし、独占と寡占の市場構造では、企業が市場価格に影響を与えるほど成長するため、「見えざる手」が機能しなくなる。独占と寡占の企業は、価格と利益を低く設定する手法を用いて、新しい売り手の進入を阻止することができる。進入者を阻止しようと障壁を設けて、企業はその市場パワーを行使し、競争水準以上に価格をつけることができる。たとえば、輸入による競争の激化を経験する前の

アメリカの三大自動車メーカー、石油輸出機構の OPEC、および現代のマイクロソフトのオペレーティングシステムのソフトウェアなどの事例が取り上げられる。市場支配は社会にとって潜在的に大きな損失を作り出すため、多くの政府が独占、寡占およびカルテルを阻止し、分断するような独占禁止法を実施している。

資源依存理論は、マクロレベルで、資源交換において交渉をより有利にしようとする集団的行動によって組織間の関係がどのように形成されるかを説明しようとしている。(Cook 1977) 社会的環境やコンテキストを構成する行為者による組織のコントロールは、以下のような条件に依存する。

(Aldrich and Pfeffer 1976, p. 39-60)

- 1) 社会的行為者による資源の所有
- 2) 組織にとっての資源の重要性(その組織の活動や存続にとっての重要性)
- 3) 組織が他から資源を得ることの不可能性
- 4) 統制された行動や活動の可視性
- 5) 重要な資源の配分、接近、利用についての社会的行為者の自由裁量
- 6) 組織の自由裁量と望ましい行為を行う能力
- 7) 社会的行為者にとって重要な資源に対する組織のコントロール欠如
- 8) 組織に対して自らの選好を知らしめる社会的行為者の能力

パワーは、資源交換関係に携わる行為者の間でこれらの条件の相対的なバランスの変化の状況を示している。

2-3-2 組織の環境操作戦略

大きなアンバランスのパワーが存在すると、弱いパワーをもつ組織が、新たなバランスを求めて、代わりの資源供給者と顧客を選択するかもしれない。

組織がより強いパワーを獲得するために、他の組織への支配力を強めようとする、他の組織の抵抗を受け、逆に支配力を失うことになり、決して満足のいく方法とはいえない。これは支配力のジレンマといわれている。別の方法として、情報の隠匿と制限などの情報コントロールという戦略がある。しかし、このような戦略は、パワーの弱い組織に対しては有効であるが、パワーの強い組織にはあまり機能しない傾向にある。

依存を回避し、それぞれの組織の利点を維持するために、契約、互選 (co-optation)、戦略的同盟、買収、集団行動の調整のような戦略が考えられる。

組織は、変化する環境条件のもとで将来の不確実性に対応するために長期間の契約交渉を行う。契約を結ぶという事例は多様である。たとえば、企業はヤマネコスト (wild-cat strike) や休業から生じる生産遅れの損失を避けるため、賃金と労働条件を改善する団体交渉契約に組合と一緒に署名することや、生産者が信頼できる完成品の生産と原材料の投入を保証するために供給元と顧客と交渉するなどがその具

体的な事例である。

互選とは、反対者の取り込みを意味する。組織は、外部グループの代表者を組織内に入れることによって、組織の主権維持に必要な資源、情報、および政治的支持を効率的に得ることができる。計画的に互選戦略を実施し、相互依存を管理するために、企業は不可欠な資源を支配する組織に自社の役員の席を割り当てることがある。互選戦略は、組織間の情報交換をもたらす、両者に政治的、経済的影響を与える。互選戦略の実施は、究極的に寡占やカルテルを作り出すことがある。

合弁会社と研究団体のような一時的な共同協定が、限定された互恵の目的のために、限られた数の資源を共同で出資している二つまたは二つ以上の組織の間に結ばれるときに戦略的同盟が成立する。たとえば、企業は革新的な技術を開発したり、または危険な外国の市場に進出したりするために協力するケースが考えられる。パートナーの行動を監視し、支配するために正式の統治構造の調整、信頼と創造の程度の差がこれらの協同的戦略の間に存在する。

ほかの組織と結合するか、または完全に吸収することは、合併・買収を意味し、資源依存の問題を解決できる戦略の一つであると考えられる。ノークは、その事例として、ワインの醸造工場が葡萄を確保するために、葡萄園を買収することを取り上げている。(Knocke 2001, p. 57)

政府は、経済資源の獲得と交換に関する規則を設置し、実施する際に、重要な役割を果たしているため、政治的影響力をうける企業の重要なターゲットになる。組織は共同出資と共同行動の連合体を形成し、彼らの政治的な努力を調整することによって、政府の政策を受け入れて、利益を得ることができる。政治システムの中でより強いパワーを得るために、多くの組織は、産業団体や政治的活動の委員会などを結成し、それぞれの自立を実現している。たとえば、アメリカのロビー活動がその一例である。

政治経済社会において組織間に変化する関係を見いだすことは、資源依存アプローチの主要な目的であるが、資源依存理論の原則を同じく組織内部にも応用することができる。フェファァーが指摘したように、「組織構造は、組織の中の政治的な競争の結果である。」(Pfeffer 1978, p. 38)

2-3-3 まとめ

資源依存理論では、組織とほかの組織との依存関係に焦点が当てられている。その分析レベルは組織間と組織内に分けられる。組織間のパワーを獲得し、環境を操作するために、契約や互選などの多くの戦略が考え出されている。

組織は、さまざまな要求をもつ外部組織から資源を得ることができる。これらの資源は、組織にとってその存続に重要かつ不可欠な資源であり、他の外部組織からは調達することができない。組織自体は外部組織による活動や資源配分などをコントロールすることができないことから、資源依存理論は、一方的またはきわめて弱い相互関係をもつ組織間の関係

を分析の対象としている。実際の経済社会においては、活発な相互作用を有する組織間関係が多く存在している。組織間の相互関係を、依存関係ではなく、取引費用の角度から考察したのは、取引費用経済学である。

2-4 取引費用経済学

取引費用経済学は、コース（Coase R. H.）によって提唱され、ウィリアムソン（Williamson O. E.）らによって継承されている。その主な研究テーマは、経済効率性の観点から商品とサービスは企業にとって市場調達かそれとも自社生産のいずれが有利なのかという問題である。

最近まで、完全競争市場における企業の行動を説明するために、多くの経済学者が組織構造の相違は重要でないと考えていた。（Menard 1996）企業の新古典経済理論は、組織を、供給と需要が価格と産出を効率的に調整する単純な生産機能として取り扱っている。そのため、企業の内部構造とプロセスは不透明であり、研究の対象とはならなかったのである。1937年に、コースが『企業の本質』（The Nature of the Firm）を出版し、取引費用の概念を用いて、企業は商品とサービスを生産すべきか、または外部から購入すべきかについて論じた。（Coase 1937=訳 1992, 39-64 頁）ここでいう取引費用には、価格を見つけて、交渉するための費用、交換合意の遵守を実行し、管理するための費用、そして契約合意の実施に伴う費用のほか、契約時の見落としや予期できない変則の事態に対応するための他の管理経費などが含まれている。取引費用の重要性については、ノークがアメリカの自動車メーカーのフォードとGMの事例を用いて説明している。（Knocke 2001, p. 60）1970年代に入ると、ウィリアムソンは、コースの取引の概念を取り上げ、取引費用理論の精緻化作業を行った。

2-4-1 取引費用理論の枠組み

ウィリアムソンによると、「取引とは、技術的に分離可能なインターフェース間での財またはサービスの移転である」。（Williamson 1985）取引費用理論の主な問題の1つは、生産の垂直統合が起こる条件を説明することである。つまり、商品とサービスを外部の市場から購入するか、または組織内部で生産するかである。

市場取引が経済活動の中核を占めているため、組織は分業をベースとする市場機構を利用すると、効率的な経済成果を得ることができると考えられる。しかし、この市場機構を利用する際に、取引費用が高くなると、市場の代わりに組織が誕生するのである。これは取引費用理論の基本的な考え方である。そのため、取引と組織化をはじめ、組織と制度（統治構造、ガバナンス構造（governance structure）ともいう）などがその基本的な概念となっている。

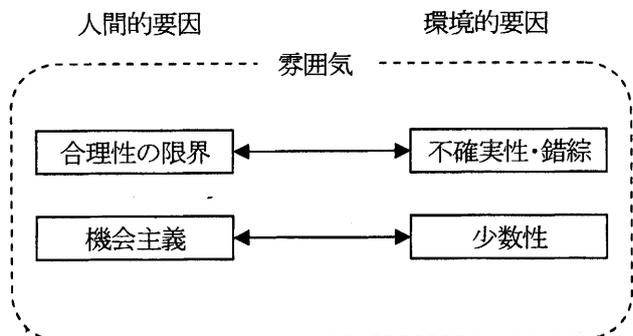
取引費用は、人間の行動と密接な関連をもっている。この問題にたいして、ウィリアムソンは、人間の行動について次のように単純化された仮説を立てた。第一は、理性的に行動しているにもかかわらず、実際の経済行為者はすべての関連

情報を獲得し、処理し、貯蔵し、検索するのに十分な認知能力をもっていない。サイモンの「限界的合理性」の概念からもわかるように、契約を交わす両者の間に完璧な「偶発のクレーム契約」を調印することができないのである。そのため、契約はいつも不完全な状態である。第二は、経済行為者は、機会主義的に振る舞う傾向を有する「狡猾で私利を求める」（self-interest with guile）ものとしてとらえられている。（Williamson 1975, p. 80）つまり、経済行為者は、取引相手をだまして、そして混乱させることによって利益を得ようとする。したがって、経済取引はさまざまなリスクをとまなうので、明確な予防措置を契約に書き込むように求めることが考えられる。契約違反による損失を阻止し、軽減するための保障措置としては、納品期限のオーバーと品質基準の未達成に対する金銭的な罰則の実施である。

経済取引に影響を与える人間的要因のほか、環境的要因が存在する。限界的合理性をもたらしたのは環境の不確実性と錯綜性である。それは、経済の変動をあらかじめ知ることができないことを意味する。市場で財の取引契約を締結しても、そのとおりに実行し、予想通りの結果が得られるかどうかは確定的ではないからである。また、経済理論でいう完全市場では、売り手と買い手が無数に存在するとの前提のもとに成り立っている。実際の経済社会では、取引先が限定的であり、取引契約を交渉するときには、さまざまな駆け引きが行われている。取引先が少数であるとの前提で、強い利己主義的行動をする経済行為者は自分にとって有利な展開を実現するために、取引とその実行の困難さを増大させ、取引コストに大きな影響をもたらす結果になる。

取引費用に影響を与える要因として、人間的要因と環境的要因のほか、資産特殊性があげられる。ここでいう資産特殊性とは、資産移転可能性の尺度を意味する。

上記のことは、図3のようにまとめられる。



（出典）Douma S. and Schreuder H. (1992) Economic Approach to Organizations, Prentice-Hall, 岡田・渡辺・丹沢・菊沢 (1994) 『組織の経済学入門』文真堂, 107 頁

2-4-2 統治機構と組織構造

取引費用理論と組織構造との関連は、経済ユニットの間に協力と競争を規制する各種の統治構造である。ウィリアムソンによれば、取引費用は、与えられた環境条件のもとで市場、ヒエラルキー組織およびハイブリッド組織の3つの基本的

な統治形式のいずれが最も効率的であるかを決定する¹¹⁾。

(Williamson 1994, p.102)

市場は、昔から資源交換に携わる自律性をもつ経済行為者の活躍の舞台である。ヒエラルキー組織は、取引を統一した所有権のもとにおく公式の組織である。すなわち、買い手と売り手両方が同じ企業のなかにいること、争議を解決する権限が与えられた権威によって支配されていることを意味する。ハイブリッド組織は、機会主義的行動に対するセーフガードの取引特殊性を提供するさいに、参加者の自律性を維持する長期的契約に関するものである。つまり、市場とヒエラルキー組織の中間に位置し、完全に価格原理が支配しているわけでもなく、さりとて権限と命令の関係が支配しているわけでもない統治構造である。

統治形態における変化をもたらす主な力は、節約しようとする合理的な試みである。すなわち、交換に付随した取引費用の最小化によって経済的浪費を減らすことである。単純または直接の交換は、スポット的な市場を通じて行われるが、長期かつ複雑な取引の場合は、交換を内部化するヒエラルキー組織またはハイブリッド組織が有効であるかもしれない。

取引費用理論の基本的な考えは、生産、商品の流通およびサービスの契約に関連する経済活動と組織構造の相違を説明するものである。その応用としては、「垂直的統合、垂直の市場制限、労働者の組織化、企業の統治、金融、規制と規制緩和、複合企業の組織化、技術移転」が考えられる。

(Williamson 1994, p.86) そのほかの関連話題としては、ジョイント・ベンチャーと戦略上の同盟の形成、伝統的な規則支配の官僚機構をより自由裁量と直接参加の様式のなかに再構築すること、種々のサポート・スタッフ機能の下請、臨時従業員の雇用、そして職業訓練のアウトソーシングの実施などが取り上げられる。(Hennart 1988 ; Aoki 1990 ; Knoke and Janowiec-Kurie 1999)

いずれのメカニズムが最も経済的に効率的であるかという決定問題に従えば、コスト最小化の計算は組織的变化をもたらすことが考えられる。制度的環境(周囲の政治経済学の規則と規制)は、これらの計算に重要な影響を及ぼすかもしれない。組織が究極的にどの統治形式を採用するかは、財産法、選挙政治、政府規則、銀行業務の規則、社会的習慣とほかの制度的規範のようなものを企業の生産と外部調達の意味決定に取り入れているかに依存する。取引と統治構造の間の仮定的提携の結果の1つとして、変化している環境は、低い効率の組織形態を排除し、すべての組織を、取引費用を最小にする組織形態への収斂に導く。

2-4-3 まとめ

取引費用理論は、取引を基本的な分析単位としている。取引費用に対する影響要因として、取引の頻度、不確実性、および資産特殊性などの要因が取り上げられている。取引費用理論の全体像として、ウィリアムソンは図4のような3層構造を用いて説明している¹²⁾。

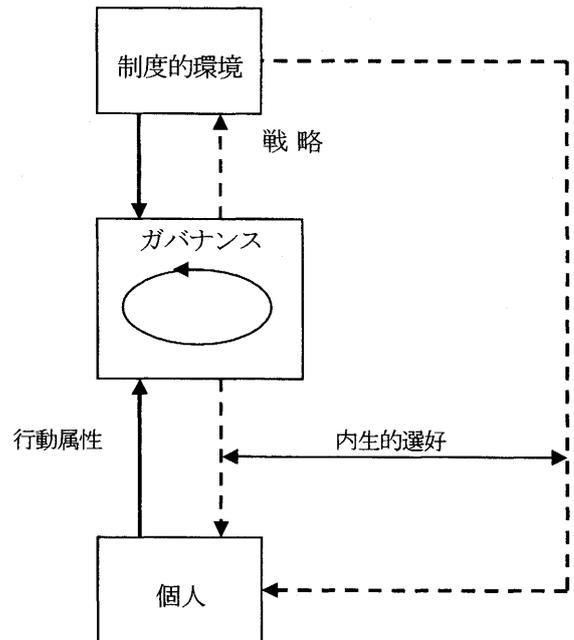


図4 取引費用理論の3層構造

(出典) Menard C. (1997) Transaction Cost Economics: Recent Developments, Edward Elgar Publishing Limited, 中島正人・谷口洋志・長谷川啓之監訳(2002)『取引費用経済学 最新の展開』, 文眞堂, 9頁

ウィリアムソンは、統治様式を、市場、ハイブリッド組織、民間機関、公共機関などを意味するものとし、これらは一連の属性によって定義され、それぞれの費用と能力について別個の構造的差異を示すものであると説明している。取引費用理論の最大の功績は、新古典派経済学では扱えなかった領域を取り上げ、より現実的な社会を分析しようとしている。取引費用理論は、組織研究に新しいアプローチ手法を提供した。しかしながら、組織間の関連を解明するために研究視座を提供したものの、具体的な解析ツールを提供したわけではなく、また、組織間の関係を取引費用の一角から分析するだけでは十分とはいえない。そのため、経営組織の実態を解明するために、より包括的な研究視座が求められている。

2-5 組織的ネットワーク分析

今日のネットワーク組織研究のほとんどは、グループの計量社会学、感情の心理学、文化人類学、およびグラフ理論をベースに発展してきたものである。(Moreno 1934 ; Heider 1946 ; Nadel 1957 ; Harary 1959)

現代のネットワーク組織理論は、社会行為者の行動と信念に関する構造的な説明を提案するものである。ここでいう社会行為者とは、会社、課、チーム、あるいは個別の従業員などを意味する。以下の3つの基本的な仮定がネットワーク理論の基礎となっている。

第一は、いかなる複雑なシステムの社会的構造でも、社会

的行為者が互いに連結され、その相互作用が繰り返される安定したパターンから成り立つものである。第二は、個別の行為者の特質や特徴というよりもどちらかという、彼らの社会的関係が分析の対象そのものである。第三は、組織の行為者の理解力、態度と行動は、彼らが埋め込まれている大きな構造的なネットワークによって形づくられ、また逆に彼らの行動はこれらのネットワークの構造を変えることができるということである。ネットワーク分析の主な目的は「社会的プロセスの構築、個人の取り扱いおよび、組織構造によって形成される個人の取り扱い」を明らかにすることである。

(White, Boorman and Breiger 1976, p. 773) つまり、ネットワーク組織分析は、関係の解明を研究目的としている。ここでいう関係とは、個人間関係、組織間関係、および個人と組織、組織と制度などの多重の分析レベルを含んでいる。

2-5-1 ネットワーク分析と組織

ネットワーク理論は、研究者たちの注意を、組織フィールドのメンバー間の連結から、個別組織の中のサブユニットの組織内の関係の連結までという多重の構造的見方に向ける。

(Knoke and Guilarte 1994; Brass 1995) 他の組織理論と比べると、組織内部と組織に関する構造と行動の統一した説明を作り出すために、ネットワーク分析はマクロレベルとミクロレベルを統合できる大きな可能性を持っている。

高いレベルのシステムは、環境のコンテキストとして役に立つと同時に、低いレベルのシステムの行動を制限し、促進するのに役立つであろうと期待されている¹⁾。公式組織は、二面性を持っている。つまり、国家、または国際的政治経済社会のなかの法人プレーヤーとしての一面と、個人とグループが権力と特権のために闘争する舞台の一面をあわせもっている。あえていうならば、組織的行為者は、戦略的にネットワークの連結を管理する先行学習的なエージェントであるといえよう。なぜなら、彼らはただ受動的な反応をするだけでなく、合理的な目標を追求し、不確実性を減少しようとするからである。組織と個人の両方は、費用の軽減、利益の獲得および共通の障害を克服するために集団行動における協力をを行い、さまざまな程度の既存の連結を再開・中止し、重要な関係者と新しい絆を作り出し、情報と資源の交換を操作する。

ネットワーク理論では、異なるタイプの関係に関する多重ネットワークの組み合わせとしてシステムの全体構造について論じられている。連結の種類はさまざまであるが、組織間の関係は一般的に次のように分けられる。

第一は、資源の交換関係である。1人の行為者がある種類の商品のお返しに他の物理的な商品とサービスのコントロールをもう1人の行為者に譲り渡す取引のことである。いうまでもなく、市場は組織間の交換が起こる場所である。しかし、サブユニットが組織内で交換をし、バランスをとるために「影の価格」(経理項目)システムを使用するとき、多数の資源取引が組織の中にも同様におきる。

第二は、情報の伝達である。これは、専門的なデータ、仕事のアドバイス、政治的な意見、あるいはオフィスのうわさなどの情報が1人からもう1人に流れるコミュニケーションの交換のことをいう。受取人が情報を受け取っても、送信人が決して情報を失うことはないのが、情報伝達のユニークな特徴である。情報伝達の結果、情報を両者が持つようになる。

第三は、パワーの関係である。これは、他方の行動に対する制御に影響を及ぼす非対称的相互作用を指す。つまり、力(強要)の行使であり、より典型的な事例を言えば、部下が命令に従うという所与の行使による期待が生じる。

第四は、境界線の浸透である。互惠の目的(mutual objective)を達成するために、二人または二人以上の行為者の行動が調整される。いかなる協働関係においても、各参加者は、個々の場合には到底得られない最終的利得のお返しとしてグループに一部の主権を譲り渡す。

第五は、感情的な愛着である。これは、個人の間、団結を作り出し、相互援助と相互サポートの義務を生成する感情的帰属意識を意味する。親類関係、友情および敬意は、組織における日常的相互作用の基礎となり、困難を容易にする条件としてよく知られている。信頼関係は長期交換の関係を維持するために特に重要である。

2-5-2 ネットワーク分析のツール

ネットワーク分析では、1対の行為者の間の社会的関係(dyad, 二者関係)を基本的な分析単位としているため、ネットワーク理論は組織的行為者の次の二つの側面に注目している。第一は、エゴセントリック(ego-centric)の視座である²⁾。これは、ネットワーク組織におけるエゴ(ego)という重要な個人または組織を調べ、そのほかの重要な行為者(アルター, alters)との直接連結のパターンを調査するものである。具体的にいうと、このアプローチは、エゴの連結の数、それらの多様性と相互関係、直接または間接に到達できるアルターの相違、およびエゴセントリックネットワークにおけるアルターとの連結密度という構造の側面を調査するものである。第二は、完全ネットワークの視座である。これは、ネットワークにおけるすべての行為者の複合的連結の全体を調査するものであり、マクロレベルの構造的特徴を分析する。

完全ネットワークに埋め込まれているエゴの重要な構造的特性は、彼らのセントラリティ(centrality)と関係する。そのセントラリティを表す指標として、連結度(degree)、近接度(closeness)、および間隔度(betweenness)が用いられている³⁾。(Freeman 1978/79) その事例としては、セントラリティとパワーとの関係を、新聞出版社の事例を用いた研究や連結の強度の測定に関するシリコンシステムズのケーススタディ、およびバイオテクノロジー業界の戦略的提携の実証研究などがあげられる。(Brass and Burkhardt 1992; Krackhardt and Barley 1992, Freeman and Hybels 1992)

最近は、ネットワークの計量方法を用いて、関連性をもつ遺伝子のコミュニティを発見する方法が発表されている¹⁾。

ネットワーク組織の計量分析には、セントラリティのほか、ネットワーク密度、ネットワークのサイズ、派閥分析 (clique analysis)、ブロックモデル (Block model)、構造分析などが含まれている。(Scott 2000; Wasserman and Faust 1994)

ネットワーク理論は多重の分析レベルの問題に対応しているため、ネットワーク分析者は、ネットワークを連結する情報のソース、長期間にわたるネットワークパターンの継続と変化、組織と個人のためのネットワーク組織の結果を研究テーマとしている。組織フィールドレベルの研究によると、社会的力 (force) の変化は、古い組織間の関係を破壊し、新たな組織間関係をもたらす。技術的イノベーションの普及は、確立されたワークフローに大きな影響を与える。また、習慣、規範、および法律などの変更は、非公式の相互作用の状況から制度的なネットワーク組織への組織変革を促進すると考えられる。アメリカの全国大学運動競技連盟 (NCAA, National Collegiate Athletic Association) はその具体的な一例である。(Stern 1979, p. 257)

ネットワーク構造は、組織フィールドとそのメンバーに対して大きな影響を及ぼす。新しい技術的・社会的イノベーションの普及スピードは、ネットワークの情報交換の構造、特にシステムの集中と分散の程度に依存する。(Rogers 1995; Valente 1995) また、ホカソン (Hakansson H.) らは、ネットワークモデルを用いて、技術イノベーションと組織間関係を解明している。(Hakansson and Waluszewski 2002)

2-5-3 まとめ

組織ネットワーク理論は、関係を研究テーマとしている。ここでいう関係は、人間関係と組織間関係をはじめ、友情関係、競争関係、取引関係、資源依存関係などを意味する。これらの関係の解明は、組織構造をはじめ、組織の戦略、組織と制度などの外部要因との関連にとって重要な意味をもつものである。組織エコロジー理論や制度学派理論などの組織の研究はそれぞれの局面を強調しているのに対して、ネットワーク組織の研究は諸組織研究を束ねる役割を果たしている。その理由は、ネットワーク組織は多重の分析レベルにおける組織内または組織間の関係を分析し、ほかの組織研究のアプローチを補完しているからである。

3. 五つの理論の比較分析

組織エコロジー理論は、「効率概念よりも、その中核理論に組み込まれていた信頼性とアカウントビリティ概念を強調している。すなわち、適応視座の補完的役割を担う選択視座は、効率ではなく、信頼性とアカウントビリティを選択要因とする制度的環境の側に立つ」アプローチである。(村上 1997, 30 頁) 組織の慣性と環境への適応などの点では、組織

エコロジー理論は組織理論の発展に大きく貢献しているが、その適用領域はかなり限られているという限界をもっている。また、組織エコロジー理論は、環境要因や組織個体群の構造的特性が組織の生存と消滅に与える影響を検討してきたが、「個別の協力関係の果たす役割について余り関心は向けられなかった」のである。(若林 2003, 163 頁) さらに、組織エコロジー理論では、組織個体群における組織が相互依存ではなく、それぞれ独立しており、競争するものとして考えられている。実際には、組織個体群のメンバーがより高い成長率、より大きな生き残りの割合、より高い収容能力を経験し、内部においては密接な相互作用をもっていることが考えられる。同一の資源のニーズをもつ組織であっても、相互の利益のために協力し合う可能性がある。独占禁止法などによって禁止されることも考えられるが、これらの組織は情報を共有し、共同行動をとることもありうる。したがって、結果として、組織個体群のメンバーの増加をもたらすかもしれない。

制度学派理論によると、組織は、「自ら行動し、また行動の制約を受けるという関係のネットワークまたはフレームワークに所属する」との認識を示している。(Scott 1991, p. 171) 制度学派理論では、制度的ルールが組織に与える影響の重要性を強調している。新制度学派理論は、「組織構造の説明に技術や機能的な理由などからではなく、人々の信念や価値などの要因を反映して起こったと主張する。」(櫻田 2003, 156 頁) 組織は組織フィールドの中央に位置すればするほど、その正当性の規範を変える危険性がより大きくなる。なぜなら、注目される中央の組織として、部門のオピニオンリーダーの圧力と、変化する規範の基準に従う圧力を受けやすいからである。制度学派理論の問題点としては、制度化を説明する様式に人々の選択に関する裁量の余地が存在しない。したがって、組織におけるイノベーションや構造の変革など制度の変化を説明しにくい問題点を持っている。組織フィールド内のネットワークは、信念の同種性をもたらすにもかかわらず、ほかの組織とのネットワーク的連結は、新しい基準の普及に貢献し、制度的変化のためのパイプの役割を果たす。組織内または組織間のネットワークは、あきらかに資源依存理論と関係する。なぜなら、いかなる政治経済社会においても、ほかの組織は重要な資源提供者になるからである。ネットワークの連結では、特定環境の圧力は、組織の管理者にとって重要な経路になる。

資源依存理論は、権力と支配を強調している。「組織に重要な資源を提供するとともに、他者が簡単には代替することができないような機能を果たしている社会的主体に権力が生じる」と主張されているように、依存は望ましくならぬ性格を有するものであると考えられている。(Pfeffer 1981, p. 112-113) このような観点は、近視眼的なものであるといわざるを得ない。情報資源交換ネットワークにおいて中央の位置を占める組織は集団的活動に対する影響とパワーを獲得しながら、依存を避けようとする。組織の管理者は、いず

れの会社間の連結を獲得するべきかある程度決定することが可能である。合理的な管理者は、組織の依存を最小にしなが、会社の目的の達成と会社の自治を最大にするためにネットワーク形成の戦略を求める。組織外部のネットワークが複雑、多様化、不確実、そして不安定であればあるほど、その内部の構造は分かりやすさと柔軟性をもつものでなければならない。両者の相性のよさが求められる。

組織内部におけるサブユニットと個人が外部の重要な行為者と連結できれば、組織内部において有力なポジションを得るための必要な資金的資源と政治的サポートを獲得することができる。情報交換ネットワークは、製品を作るかまたは下請け企業に出すか、新しい従業員を雇用するかまたは現在の従業員を再教育するか、自社生産かまたは市場調達か等々の意思決定のために必要とされる取引費用データの収集活動を減らすのに有効である。ネットワークは、組織のエージェントの間に信頼を築く社会的メカニズムであり、今後の交換を維持するために重要な役割を果たすものである。

取引費用理論では、市場からの調達かまたは自社生産かという問題の解決策として、取引費用の概念を提唱している。取引費用理論は、企業の存続に関する理論的説明の枠組みを提供する意味においては評価できるが、組織か市場かの選択は取引費用だけでなく、将来の事業展開や経営資源の蓄積、経営方針の策定などの多くの要因の影響を受けている。取引費用理論については、若林直樹は、「企業間の継続的取引において協力が発生するメカニズムは、機会主義の抑制に成功した繰り返しゲームのナッシュ均衡が成立する条件が必要であるとしてその分析を行っている」と指摘し、「コミュニケーションが意味形成を行い、合意や規範の形成を進めるゆえに機会主義を抑制する点について検討されることは乏しかった」と説明している。(若林2003, 163頁)

ネットワーク分析は、多くの分野、たとえば、組織内の人間関係、企業間の合併、戦略的連携、および各種の業界団体の形成などにも応用されている。その理由の一つは、ネットワークという言葉の抽象性にあると思われる。ネットワークの意味は、特徴(たとえば資源、友情、情報などの連結)やノード(個人、グループ、組織、情報システムなど)の意味でとらえることができる。

組織や社会的行為者の社会的相互作用のネットワークを通じて、情報や規範を共有し、社会的制度や習慣などの形成に大きな影響を与える。ノード間の関係は、資源、環境、取引などの角度から理解することができる。組織間ネットワークにおける資源のフローは、資源依存理論と密接な関連を持つ。ネットワークの角度から、資源のフローを測定し、組織間の依存関係を明らかにすることができる。同種の組織と環境との適応関係を考察したのが、組織生態学理論である。この場合、組織個体群の密度、存続と消滅の組織構造および、組織の同種(homogeneity)の変化を計測することによって、組織個体群を明らかにすることができる。異種の組織と制度的環境との関連を研究するのが制度学派理論のテーマであ

る。制度的環境を分析し、異種の組織の変化を解明すれば、制度的環境の役割と組織間ネットワークの実態を明らかにすることができる。また、ノード間の関係を取引と理解すれば、取引ネットワークが形成される。この取引ネットワークは機会、効率および限定された合理性と密接な関連をもちながら、取引費用理論の統治構造を説明することが可能である。

いままでの説明から分かるように、ネットワーク組織分析は、多くの組織理論を包括的に説明できる可能性を持っている。組織理論分析次元と組織理論関連の関係を図で示すと次のようになる。

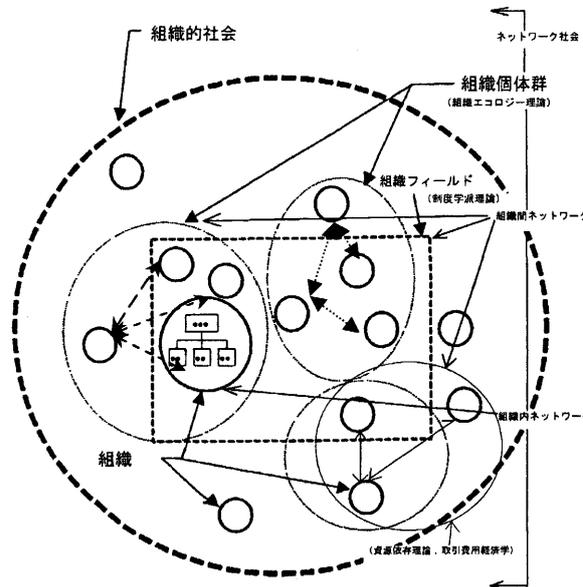


図4 組織理論分析次元と組織理論関連図

4. ネットワーク分析の必要性

ネットワーク的な観点から経営組織をとらえる方法は、決して新しい考え方ではない。今日、ネットワーク組織理論が再び注目される理由については、ネットワーク理論の成熟のほか、経済社会における競争パターンの変化と情報技術の発達に求めることができると考えられる。経済社会における競争パターンの変化と情報技術の発達は、組織構造にどのような影響を与えているかを明らかにするために、生産と需要に関するシモンディの生産過剰理論を考察しておこう。

4-1 組織分析の視点

歴史的に辿ってみれば、自給自足の経済成立後の物々交換が市場をもたらした基本的原因であるといえよう⁴⁾。市場の形成については、次のように考えられる。「物々交換の取引は時間と空間(場所)の制約に強いられ、人の集まる場所に特定の日に集まって余剰生産物の交換が行われるような市が出現した。この市はまさに消費者と生産者との間の時間と空間の制約を克服するための手段であったと考えられる。…(中略)人々の需要が増加するとともに、市

の規模が拡大し、成熟した形としての市場が形成された。」(伊藤 2002, 47 頁) このように形成された市場は、競争関係を背景に基本的には需要と供給との運動総体として、均衡化傾向をもつ時間と空間の場として理解されている。理論的に言えば、生産者は市場の動向を通じて消費者の消費動向を把握し、市場のニーズに合ったものを生産すればよいと考えられる³³⁾。しかし、実際の市場の動向は、地域的に分割された市場の数と分布ばかりでなく、それぞれの市場における消費者の数、嗜好、消費の状況および消費者の所得などの要因に影響され、市場の動向を正確に予測することが不可能であるといわれている。フランス経済学者のシスモンディ (Simonde de Sismondi) が、市場を占いとして捉え、次のように説明している。「商業の導入によって、各人がもはや自分のためではなく、未知のもののために労働するようになったとき、欲望とそれを満たしうるものとのあいだの、労働と所得とのあいだの、生産と消費との種々の比例は、もはや少しも確かなものではなくなった。そして各労働者は、もっとも熟練した者でさえ、推測的認識しかもてない事物のなかであって、占いを手がかりに行動せざるを得なくされたのである。」(Sismondi 1827, p. 327) さらに、市場の成熟と成長につれて、「この市場の変動を正確に認識し、計算することは難しい。各生産者には、彼と競争して販売している他の商人、つまり彼の競争者の数や資力が十分にわかっていないために、彼にとって曖昧さはますます大きくなる。」(Sismondi 1827, p. 330)

需要は、基本的には消費者の所得によって決定されるものであるといわれている。所得のほか、欲求、価格システムおよび貯蓄なども需要の変動に影響を与えている。それに対し、生産はこのような変動する需要に対応する必要がある。生産が需要より少ないときには、規模の拡大による増産が求められている。ところが、生産が需要よりも多いときには、労働力の移動、固定資本の問題、および製造業者自身の問題のため、生産の過剰をもたらす。労働力の移動については、基本的に分業による移動障壁と関連して論じられている。この問題について、シスモンディは次のように説明している。特定の労働技能を手に入れるためには、長期間の訓練と高額のコストが欠かせない条件となっている。需要が少なくても、労働者が簡単に現在の労働をやめ、新しい労働を探すことが極めて困難である。したがって、賃金が低下しても労働者は継続的に同じ労働に従事せざるをえないと考えられる。固定資本の問題については、特定の用途をもつ機械設備や建物をほかに転用しにくい性質を持っているため、需要が少なくても労働力と同じように操業を継続することが求められる。第三の製造業者自身の問題とは製造業者自身が生存のためにその産業を必要としているからである。「製造業者自身、生存のためにその産業を必要とする。彼はそれを進んで放棄するようなことをしない。彼はいつも、前年における営業の不振を偶然的事情のせいにしたがる。そして彼の儲けが少なければ少ないほど、事業から身を引こうなどとしなくなる。した

がって、生産は欲求を満たしたあとでもなお長い間つづけられる。」(Sismondi 1827, p. 333-334)

シスモンディが指摘した生産過剰をもたらす労働力の移動と固定資本の問題については、中宮光隆はリカードウ (Ricardo D.) の経済理論と比較分析をしながら、次のように説明している。まず、労働力の移動については、労働の熟練が重視され、徒弟期間の必要性が強調されているから、「シスモンディの場合、近代資本主義経済としての性格からやや逸脱する、ないしは前資本主義的な色彩を持っている」と指摘し、その理由については、「後発のフランスという彼のおかれた歴史的制約からやむをえないところであろう」と説明している。(中宮 1994, 107 頁) また、固定資本の投下対象である設備や施設の特異性といった素材的・使用価値的視点から展開されているため、シスモンディの議論の不十分さを認めながらも、順調な再生産が何らかの理由で阻害されている場合、あるいは道徳的磨損などの理由で価値の実現と回収が不可能になった場合、リカードウの論理でも解決不可能であると指摘し、「資本の原価という視点を取り込んでいくという点にシスモンディの優越性があるといえよう」と評価している。(中宮 1994, 108 頁)

したがって、現実問題として、生産量を需要量に一致させるような企業システムの構築が非常に困難であり、上記の三つの要因の相互作用は生産過剰を不可避にする方向で作用すると考えられる。一方、価格面での競争の限界をもつ生産者は、新しい機械の普及による生産性の上昇、固定資本の価値の消滅によって資本所有から得られるはずであった所得の減少のため、過剰生産を続けざるを得ない³⁴⁾。このような生産過剰は企業の内部要因に起因するものであり、必然的に生じるものであると理解することができよう。「過剰生産は再生産の内部に起因する要因によって必然的に惹き起こされるものであり、したがって、過剰生産の回避は再生産の外部要因によらざるを得ない」という回避策が強調されている (中宮 1994, 112 頁)。その問題の具体的な回避策としてシスモンディは分配の平等化と、公共政策の実施を取り上げている。分配の平等化は需要の角度から生産過剰をとらえているものである。シスモンディは、「分配がより平等になればなるほど消費量の総体は増大し、それが不平等になればなるほど、すなわち富が少数の人に集中すればするほど消費量の総体は減少する」という命題を根拠に、順調な再生産を阻害する原因は所得分配の不平等にあると指摘し、分配の平等化は需要の増大をもたらすと主張している。また、生産の側面については、「所得の形成よりも急速な消費から苦境が生じ、消費よりも大きい生産の結果として苦境が生じること」の必然性を指摘し、政府の義務はこの動きを鈍らせ調整することにあるとして人為的または政策的抑制の重要性を強調している。(Sismondi 1827, p. 409-410)

4-2 ネットワーク組織の台頭

近代社会において、過剰生産をもたらす要因はますます深

刻化の様子を見せている。労働力の移動については、技術的分業ばかりでなく、社会的分業も細かく規定されるようになっていく。現代の社会は分業の社会であり、専門家の社会である。このような専門家の社会は技術の発達とともに形成されている。専門家の養成は人生の早期段階から行われており、長い養成期間と巨額の費用が要求される点については、前近代社会との共通点であるといえよう。また、今日のアウトソーシングやファブレス生産体制を実施して成功した企業の事例は分業社会を如実に反映している。一方、技術革新によってもたらされた労働手段の道徳的陳腐化、すなわち道徳的磨損が一層加速している事実を見逃してはならない⁴⁴。

このような生産過剰を解消するために、規模の縮小や従業員のレイオフなどが企業側の対応策として実施されていると同時に、市場の予測や潜在的市場の開発のための宣伝広告など、積極的な対策もなされている。しかしながら、生産過剰をもたらす原因は依然として解決されていない。これらの原因は 20 世紀の大量消費・大量生産の社会の発達とともにますます増大する傾向を見せている。

シスモンディの生産過剰理論の根拠は、基本的に「市場の大きさの把握困難と市場価格の限界」にある。この市場の大きさは、分業が進むにつれて、ますます把握困難になっている。

この点については、浅沼万里は「特徴的な、大量に販売される種類の耐久財は、それにブランドを付与している企業がほかの多数の企業と取引関係に入ることによって作り出す複数企業のネットワークを通じて生産され、流通している」ことを 1 つの事実から出発して、「現代の経済に特徴的な大量に販売される種類の耐久財の、製造と販売の上での競争は、不可避免的に、個々の中核企業が組織する複数企業のネットワーク間の競争となる」ことを指摘している。（浅沼 1997, 154-155 頁）今日、このようなネットワーク組織研究が取り上げられるようになった理由については、ネットワーク理論の成熟のほか、経済社会における競争パターンの変化と情報技術の発達によるものであると考えられる。（伊藤 2002, 2-3 頁）筆者は、トヨタ技術研究開発部門の実証研究をし、その結果として「現在、縦の階層組織よりも、横の水平的ネットワーク組織形態、統制の取れた組織よりも人間の顔が見える柔軟性を持つ組織が求められている。・・・（中略）情報化社会が進めば、時空間の制約を超えた緩やかな連結でコミュニケーションが行われるようになる」（伊藤 2002, 189 頁）ことを明らかにした。つまり、現代の社会と、シスモンディの時代が著しく異なる点については、時間と空間による制約条件であると考えられる。情報技術の発達とともに、企業間の情報交換と生産が時間と空間の束縛から解放されたため、注文生産を実施することができ、市場の需要にあわせて生産することが可能になった。変動する市場の必要高を把握するには、製品流通の川上にある販売部門と消費者から、川下にある委託生産者、部品メーカー、運送会社などと連動させ、各拠点で発生した情報を動的に把握できるようなネットワー

ク組織の構築が求められている。現在、産出の代わりに、市場の必要高と投入との比率を用いた企業の連結の経済性がますます重要な意味を持つようになった。

5. 『ネットワーク組織と情報（増補版）』の研究

ネットワーク組織論が提唱されてから久しい。国内では、金子郁容が 1986 年に『ネットワークへの招待』を発表して以来、1988 年に今井賢一・金子郁容の『ネットワーク組織論』、1990 年に寺本義也の『ネットワーク・パワー』が相次いで出版された。（金子 1986；今井・金子 1988；寺本 1990）その後、浅沼万里や藤本隆宏などがネットワークの見地から、日本の自動車産業における企業間関係を研究し、大きな研究業績を残した。これらの研究は主にケーススタディの手法をとり、定性的分析を用いて企業間関係および企業内の部署間関係などを明らかにすることを目的としている。

筆者は 1992 年ごろからネットワーク組織研究の動向に注目し、ネットワークの視点から日本自動車産業における企業間関係の変化を考察してきた。拙稿の『ネットワーク組織と情報（増補版）』は先駆者たちの研究成果をベースに、10 年余りの歳月を経て、ネットワーク組織論を定性と定量の二つの側面から発展させたものである。

5-1 研究内容

先にも述べたように、1990 年代に入ってからネットワーク理論が注目された理由は、経済社会における競争パターンの変化と情報技術の発達の 2 つに求められる。ネットワーク組織論を解明するために、筆者は上述の 2 つの角度から独自のアプローチを展開した。

この研究は「ネットワーク組織論の台頭」、「企業間関係の計量分析」および「ネットワークモデルの構築」の 3 部分によって構成されている。

第 I 部では、従来の個別企業を対象とする経済理論では説明できない企業間の情報共有や、分社化、戦略的連携などの新しい動向に注目し、情報ネットワークの角度から企業間関係を説明しようとしている。第 1 章では、情報化時代における企業経営、企業内および企業間の情報ネットワークの実態を、自動車メーカーのトヨタ自動車を取り上げて分析している。自動車メーカーと部品メーカーの間に、コンピュータ処理技術にもとづいた情報ネットワークが、一つの系列、資本関係を越えた企業間ネットワークと同時に形成されつつあることを解明し、これからの新たな企業間関係の出現を示唆している。第 2 章では、情報ネットワークの形成とその経営学的意味を検討している。情報の交換と共有を促進するネットワークモデルは、「連結の生産性」や「注文生産」への回帰を実現するツールであると同時に、組織構造を従来の階層的ピラミッド組織から水平的フラット組織へと変容させるものであることを論理的に考察している。

第 II 部の内容は企業間関係の定量的分析を展開するものである。いままでのネットワーク組織の理論的説明は、強い

連結や弱い連結など定性的かつ抽象的分析に留まっている表現が多く、同一企業グループの企業間関係は暗に等質的であると想定する場合が多い。第3章はグラビティモデル (gravity model) を利用して、トヨタ自動車とその部品メーカーとの関係を計量的に分析し、両者の連結の強弱ばかりでなく、それに影響する要因をも明らかにしている。企業間の関係は、持株関係、役員派遣などいわゆる日本的要因のほかに、企業の生産規模や立地条件、製品種類などの影響を受けており、同じ企業グループに所属しても、異なった取引様式の企業が存在していることを計量的に明らかにしている。さらに、第4章では、判別分析手法 (discriminant analysis) を使って、部品メーカーのトヨタグループと日産グループのグループ分けに成功し、「同一の企業グループに属する部品メーカーは同じような財務指標構造を持つ仮説」を検証している。クラスター分析 (cluster analysis) 手法を用いて、系列の企業グループの構造を、トヨタ自動車と日産との比較研究を通じて解明し、今日の脱系列化の動向はバブル経済の崩壊とともに日産グループの内部からはじまったことを明らかにし、右肩上がりの成長時代と異なって、経済成長の停滞とともにグループの求心力の維持はできなくなり、新たなモデルが要求されていることを検証している。同一の企業グループに属しながら、異なる取引様式を展開する理由は多種多様である。第5章では企業間の連結に影響を与える要因の一つとして企業の大きさを取り上げ、パーコレーション理論 (percolation theory) を用いて、両者の関係を考察している。筆者は、コンピュータシミュレーションを通じて、連結のメカニズムを解明し、新しい概念として「連結の法則」を発見したのである。さらに、影響力を企業の大きさの代理変数として取り上げ、DEMATEL 方法を用いて、トヨタ自動車と日産の2グループ企業における企業の影響力を測定し、両グループの連結状況を明らかにしている。

第Ⅲ部では、バブル経済崩壊後の日本企業の理想的な企業モデルについて考察している。第6章では、情報化技術の支えで復活したアメリカ企業の理想像であるバーチャルコーポレーションを分析し、バーチャルコーポレーションと系列企業との比較研究を通じて、両者はともにネットワーキングモデルであることを解明するとともに、その相違点を明らかにしている。バーチャルコーポレーションは系列企業の特徴ともいえる中間組織の原理を取り入れたものであり、日本の系列企業は企業グループの弱体化とともに、より柔軟性のある企業間関係の構築を目指している。両者は異なった歴史的経緯や初期条件を持ちながら、同じ方向であるネットワーク組織へ変革しはじめていることを示している。日米両国の企業の実態分析から、情報化時代の企業は「独立した企業というよりは、広い関係構造の中で、つねに形を変えている企業活動の集合体」であるバーチャルコーポレーションを組織するのが重要であることを明らかにしている。本章は、バーチャルコーポレーションの基礎理論を取引費用と組織化費用との均衡モデルにもとめ、バーチャルコーポレーションと

企業系列との比較研究を通じて、情報化時代における企業の新しいビジョンを示している。第7章では、この新たなネットワーク組織形態の本質を求めて、コミュニケーションコスト論を提唱し、情報化時代の組織は共通目的を達成するために、コミュニケーションコストを最小化しようとする制度的な存在であると指摘している。大企業は分社化、子会社の整理、事業の再編を通じて、組織の柔軟性と規模の経済性を同時に享受しようとしている。また、中小企業は企業間の連携や戦略的提携関係の構築を通じて、アウトソーシングやファブレス戦略を利用し、各社の独自色をフルに発揮している。両者の共通点は、ネットワーキングモデルの構築であり、バーチャルコーポレーションの形成である。第8章では、現在のインターネット技術を利用した情報ネットワークの最新動向を考察し、イントラネットとエクストラネットの利用実態を明らかにしている。情報ネットワークにおける情報共有は、サイバースペースにおいて数値情報のほか、非数値情報をも共有できるようになったために、強調されるようになった事実を解明している。成功事例のダイコク電機のケーススタディを通じて、イントラネットの構築目的は情報の共有とセキュリティ問題の解決だけではなく、組織内部のコミュニケーションコストの軽減であることを明らかにしている。情報の共有はコミュニケーションコストを軽減する手段の一つであり、組織構造のフラット化はイントラネットの構築によって情報分布の均質化とともに実現されるものである。イントラネットはバーチャルコーポレーションを実現する技術的プラットフォームであるため、経営組織の情報システムは情報技術の発達とともに改善されていくことを示している。最後の第9章は、企業間関係と経営成果との相互関係を明らかにするために、フリーマンモデルに連結の方向と連結線のウェイトを導入した。動的計算法をはじめ、ネットワークの半径と周辺点などを計算し、トヨタグループの持ち株ネットワークとその構造を測定した。ネットワークを構築する際に、ネットワークにおける企業の連結度、ポジションが企業の経営成果に及ぼす影響を解明し、合理的な企業間関係を構築するために明確な指針を示すことができた。

上述の研究内容からわかるように、この研究はケーススタディの分析手法を用いて、ネットワーク組織の本質を析出していることが、第一の特徴である。筆者は、今井賢一と金子郁容らのネットワーク組織に関する研究を継承しながら、さらに理論的と実践的二つの側面からそれを発展させたのである。また、トヨタ自動車をはじめ、ダイコク電機、日本ビクターなどの典型的な事例研究を取り上げ、文献収集やインタビュー調査を通じて情報化時代におけるネットワーク化の現象を独自の角度から検証し、確認した。さらに、ネットワーク組織に関する分類とその効果分析を系統的に行い、注文生産への回帰、連結の経済性の実現およびフラット組織の形成を確認しながら、その経営学的意義を考察した。

計量モデルを用いて、組織間関係を測定し、組織間関係と経営成果との関係を明らかにしたのは第二の特徴である。グ

ラビティモデルを用いて、企業間関係の定量分析を行い、企業間関係に影響を与える要因を解明した。財務指標を用いて系列企業のグループ分けが可能であることを証明し、クラスター分析法を用いてトヨタと日産グループの内部構造を明らかにした。特に、バーナードの近代組織論を継承しながら、複雑系理論の一つであるパーコレーションモデルを用いて、コンピュータシミュレーションによる連結の法則を解明した。また、グラフ理論をネットワーク組織論の研究に導入し、合理的な組織間関係の構築が可能であることを明確に示すことができた。

ネットワーク組織論を情報技術との関連から研究し、両者の相互関係を解明したのが第三の特徴である。筆者は、コンピュータの構成ばかりでなく、ネットワーク技術をはじめ、数理解析、プログラミング技術を駆使し、ネットワーク組織と情報技術との関連を明らかにしている。その議論は、情報技術一辺倒ではなく、情報技術の進展と組織のとりべき対応と、ネットワーク組織の変化を説明していることから、ネットワーク組織を解明するために重要な視点を提供している。

『ネットワーク組織と情報 (増補版)』に関する研究は1990年代のはじめに台頭してきたネットワーク組織論を筆者独自の分析手法を用いて発展させ、完成させたものであり、ネットワーク組織に対する認識の一貫性を持ちながら、理想的ネットワーク組織モデルを具体的に解明しようと試みたものである。

5-2 研究結果の分析

いままでの分析から分かるように、この研究の成果はほとんど自動車産業の分析に基づいている。したがって、この研究成果については、普遍的な価値を有するものかどうかの問題の一つとして検討する必要がある。言い換えれば、自動車産業の生産方式はすべての産業を代表できるのかが問題になる。

藤本隆宏は「どのようにして製品を構成部品や工程に分割し、そこに製品機能を配分し、それによって必要となる部品・工程間のインターフェース (情報やエネルギーを交換する「継ぎ手」の部分) をいかに設計・調整するかに関する基本的な設計構想のこと」を製品・工程の「アーキテクチャ」であると定義した上、その代表的な種類として、「モジュラー型」と「インテグラル型」、または「オープン型」と「クローズ型」に分けている。(藤本 2001, 4 頁)

モジュラー・アーキテクチャとは機能と部品との関係が1対1に近く、すっきりした形になっているものを指すのに対して、機能群と部品群との関係は錯綜しているものをインテグラル・アーキテクチャと呼ばれている。前者は独立性の高い機能をもつ部品の寄せ集め設計でも、各部品の機能を十分に発揮できる。それに対して、後者はたとえば自動車の場合、タイヤ、サスペンション、エンジンなどすべての部品を相互に微妙に調整しないと、トータルシステムとしての機能が得られないのである。

それを図で示すと、次のようになる。

	インテグラル	モジュラー
クローズ	自動車 オートバイ 小型家電	汎用コンピュータ 工作機械 レゴ (おもちゃ)
オープン		パソコン パッケージソフト 自転車

図5 「アーキテクチャ」の分類

(出典) 藤本隆宏・武石彰・青島久一 (2001) 『ビジネス・アーキテクチャ』有斐閣, 6 頁

藤本隆宏は、単純化を恐れずに言えば、米国企業が得意なのは「組み合わせ」のモジュラー・アーキテクチャであるのに対して、「濃密なコミュニケーション、緊密なコーディネーション等々の強み」をもつ日本企業が得意なのは「擦り合わせ」重視のインテグラル・アーキテクチャ製品の生産であると指摘している。(藤本 2001, 11 頁) 製品・工程のアーキテクチャの観点からみると、トヨタの競争力は自動車産業が擦り合わせ型のインテグラル・アーキテクチャであるがゆえに日本で生み出された側面は大きいといえよう^{vi)}。したがって、筆者の研究成果は、擦りあわせ型産業に適応できるが、モジュール生産方式には適応できないという制約性をもつものであると理解できよう。

5-3 将来への展望

モジュール化はコストの大幅な削減、分業の促進、システムの多様性の確保などのメリットを持つ。今日のモジュール生産の普及は IT の発展によって促進されているためであると考えられる。日本企業が IT 革命に出遅れた本質的な理由の一つは、日本企業は擦り合わせ型のアーキテクチャであるためといわれている^{vii)}。

そもそも、「厳密に言えば、製品が全体として「モジュラー型」か「インテグラル型」かという問いのたて方自体が正確でないことに注意されたい」と藤本隆宏が指摘している。(藤本 2001, 7 頁) 「製品・工程のアーキテクチャ」の提案はあくまでも「業種の違いを見極めた冷静な議論を行うための一つの出发点」としてとらえていることを見逃してはならない。実際の企業現場の状況は、業種ごとに異なっており、「製品・工程のアーキテクチャ」がたとえ存在しても、常に変化するものであると考えられる^{viii)}。したがって、デジタルベースの個別的な「機能に基づく関係性」という「モジュラー・

アーキテクチャ」が求められる IT 時代においても、「インテグラル型」がすべての製品生産に不適合ではないことを認識しておくことが重要である。藤本隆宏は「客観的データを見る限り、日本自動車企業の基礎的競争力は健在であり、また多能工、品質作り込み等々の原理原則が今も有効」であることを指摘している。(藤本, 19 頁) また、延岡健太郎は日本企業の強みは、「すりあわせ方で、複雑なアーキテクチャ」、「部品間の微妙で完璧な調整が商品力の源泉」、「機能だけでなく、曖昧な顧客ニーズが重要である」という特徴によるところが大きいと指摘し、モジュール化・オープン化への動きは危険であると警鐘を鳴らしている^{xviii}。

最も重要な点については、日本の自動車産業の生産は擦りあわせ型であるが、必ずしもモジュール生産方式を否定するものではない。IT (情報技術) を活用して設計する、型を作るという作り方が急激にと変わってしまうのではないかという懸念に対して、トヨタの元社長である張富士夫は、モジュール生産という流れを否定するものではないと述べ、モジュール生産やプラットフォームの共通化などもトヨタの生産システムに含まれていると説明している^{xix}。

いずれにしても、ネットワークアプローチを用いて、モジュラー・アーキテクチャとインテグラル・アーキテクチャにおける企業間関係の共通点や相違を測定し、解明する必要があると考えられる。

謝辞

筆者が 1993 年ごろからネットワーク組織の研究に取り組みはじめてからすでに 10 年以上が過ぎました。研究当初は、国内の研究文献が少なく、ネットワーク組織の分析ツールも未発達の状態でした。そのため、日本企業の実態分析をはじめ、従来の統計的な計量分析手法を用いて、系列企業の構造問題や企業間関係などの分析に努めました。その後、海外の文献を閲覧し、数理解析の手法とそれに関連するプログラムを開発し、数量的な企業間関係の解明に取り組みました。トヨタ自動車などの事例分析から、企業間関係は時代の流れとともに確実に変化することを検証し、ネットワーク組織が形成されつつある実態を明らかにすることができました。これらの研究成果をもとに、外国のネットワーク組織研究者たちと交流をはかり、自分の研究を一層発展させることができました。特に、ノルウェーの国際的に著名な学者 Hakan Hakansson 教授 (ネットワーク組織論, Norwegian School of Management BI)、アメリカの Thomas Schot 準教授 (グラフ理論, University of Pittsburgh)、H. R. Priesmeyer 準教授 (複雑系理論, St. Mary's University)、Linton C. Freeman 教授 (グラフ理論, University of California) およびニュージーランドの Jairo A. Gutierrez 教授 (コンピュータネットワーク論, University of Auckland) との交流は、大変有益であり、筆者の研究に大きな影響を与えました。

本研究は、経営組織分野に関する代表的な研究のなかから、

組織エコロジー理論、制度学派理論、資源依存理論、取引費用経済学および組織的ネットワーク分析を取り上げ、これらの研究内容をレビューし、組織的ネットワーク分析の重要性を明らかにしています。また、「擦り合わせ型」と「組み合わせ型」に関するビジネス・アーキテクチャの論争を取り入れ、筆者のこれまでのネットワーク組織研究との関連性を分析しています。これらの作業は、筆者のネットワーク組織に関する研究を理論的な側面から補強すると同時に、今後の更なる研究の方向性を明確に示すものとして意義が大きいものであると確信しています。

本研究の作成段階から、京都大学経済学研究科の日置弘一郎教授から貴重なアドバイスを頂きました。また、同研究科の若林直樹助教授から有益なコメントをいただき、具体的な資料までご提供いただきました。これらのアドバイスとコメントがなければ、本研究の完成は不可能であつたであろうと思っています。この場を借りて、心から厚くお礼を申し上げます。

平成 17 年 3 月 17 日

参考文献

- 1 Aldrich H. E. (1986) Chapter 4, Population Perspectives on Organizations, Almqvist and Wiksell, Stockholm
- 2 Aldrich H. E. and Pfeffer J. (1976) Environments of Organizations, Annual Review of Sociology 2, p. 79-105
- 3 Aldrich H. E. and Udo Staber (1988) Organizing Business Interests: Patterns of Trade Association Foundings, Transformations, and Death, In Ecological Models of Organizations, Ed. Carroll G., Ballinger, p. 111-126
- 4 Aoki M. (1990) The Participatory Generation of Information Rents and the Theory of the Firm, In The Firm as a Nexus of Treaties, Ed. Aoki M. and Williamson O. E., Sage Publications, p. 26-51
- 5 Argyris C., (1964) Integrating the Individual and the Organization (三隅二不二・黒川正流共訳 (昭和 44 年)『新しい管理社会の探求』産業能率短期大学出版部)
- 6 Barnard C. I. (1938) The Function of the Executive (山本安次郎・田杉競・飯野春樹共訳・新訳 (昭和 43 年)『経営者の役割』ダイヤモンド社)
- 7 Barron D. N., West E. and Hannan M. T. (1994) A Time to Grow and a Time to Die: Growth and Mortality of Credit Unions in New York City, 1914-1990, American Journal of Sociology 100, p. 381-421
- 8 Baum J. A. C. and Powell W. W. (1995) Cultivating and Institutional Ecology of Organizations, American

- Sociological Review 60, p. 529-538
- 9 Baum J. A. C. (1996) Organizational Ecology, In The Handbook of Organization Studies, Ed. Clegg S. R., Hardy C. and Nord W. R., Sage Publications, p. 76-114
 - 10 Blau P. M. (1964) Exchange and Power in Social Life, Wiley
 - 11 Brass D. J. and Burkhardt M. E. (1992) Centrality and Power in Organizations, In Networks and Organizations Ed. Nohria N. N. and Eccles R. G. p. 191-215
 - 12 Brass D. J. (1995) A Social Network Perspective on Human Resources Management, Research in Personnel and Human Resources Management 13, p. 39-79
 - 13 Brown A., (1947) Organization of Industry, p. 10 (安部隆一訳編 (昭和 38 年) 『経営組織』日本生産性本部)
 - 14 Carroll G. (1984) Organizational Ecology, Annual Review of Sociology 10, p. 71-93
 - 15 Carroll G. and Hannan M. T. (1989) Density dependence in the Evolution of Populations of Newspaper Organization, American Sociological Review 54, p. 524-541
 - 16 Coase R. H. (1937) The Nature of the Firm, *Economica*, N. S. 4, November, p. 386-405 (宮沢健一・後藤晃・藤垣芳文訳 (1992) 『企業・市場・法』東洋経済新報社所収「企業の本質」, 39-64 頁)
 - 17 Cook K. S. (1977) Exchange and Power in Networks of Interorganizational Relations, *Sociological Quarterly* 18, p. 62-82
 - 18 Cushman D. P. & King S. S. (1995) Communication and High-Speed Management, State University of New York Press
 - 19 DiMaggio P. J. and Powell W. W. (1983) The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organization Fields, *American Sociological Review* 48, p. 147-160
 - 20 Douma S. and Schreuder H. (1992) Economic Approach to Organizations, Prentice-Hall, 岡田・渡辺・丹沢・菊沢 (1994) 『組織の経済学入門』文真堂
 - 21 Emerson R. M. (1962) Power-Dependence Relations, *American Sociological Review* 27, p. 31-41
 - 22 Freeman J. and Hybels R. C. (1992) Strategic Alliance in Commercial Biotechnology, In Organizations, In Networks and Organizations Ed. Nohria N. N. and Eccles R. G. p. 311-347
 - 23 Freeman, L. C. (1978/79) . Centrality in Social networks Conceptual clarification, *Social Networks* 1, p. 215-239
 - 24 Hakansson H. and Waluszewski A. (2002) Managing Technological Development -IKEA, the environment and technology-, Routledge
 - 25 Hannan M. T. and Carroll G. (1992) Dynamics of Organizational Population: Density, Legitimation, and competition, Oxford University Press
 - 26 Hannan M. T. and Freeman J. (1984) Structural Inertia and Organizational Change, *American Sociological Review* 49, p. 149-164
 - 27 Hannan M. T. and Freeman J. (1989) Organizational Ecology, Harvard University Press
 - 28 Hannan M. T. and Freeman J. (1977) The population Ecology of Organizations, *American Journal of Sociology* 82, p. 929-964
 - 29 Hannan M. T. and Freeman J. (1988) The Ecology of Organizational Mortality: American Labor Unions, 1836-1985, *American Journal of Sociology* 94, p. 25-52
 - 30 Hannan M. T., Carroll G. (1995) Theory Building and Cheap Talk About Legitimation: Reply to Baum and Powell, *American Sociological Review* 60, p. 539-544
 - 31 Hannan M. T., Carroll G., Dundon E. A. and Torres J. C. (1995) Organizational Evolution in a Multinational Context: Entries of Automobile Manufacturers in Belgium, Britain, France, Germany and Italy, *American Sociological Review* 60, p. 509-528
 - 32 Harary F. (1959) Graph Theoretic Methods in the management Sciences, *Management Science* 5, p. 387-403
 - 33 Heider F. (1946) Attitudes and cognitive Organization, *Journal of Psychology* 21, p. 107-112
 - 34 Hennart J. F. (1988) A Transaction Costs Theory of Equity Joint Ventures, *Strategic Management Journal* 9, p. 361-374
 - 35 Knoke D. (2001) Changing Organizations Business Networks in the New Political Economy, Westview Press
 - 36 Knoke D. and Guilarte M. (1994) Occupational Training in Organizations: Job Ladders and Unions, *American Behavioral Scientist* 37, p. 992-1016
 - 37 Knoke D. and Janowicz-Kurle (1999) Make or Buy? The Externalization of Company Job Training, *Research in the Sociology of Organizations* 16: p. 85-106
 - 38 Krackhardt D., Barley S. R. (1992) The strength of Strong Ties: The Importance of Philos in Organizations, In Networks and Organizations Ed. Nohria N. N. and Eccles R. G. p. 215-239
 - 39 Menard C. (1996) Why Organizations Matter: A Journey Away from the Fairy Tale, *Atlantic Economic Journal* 24 (4) , p. 281-300
 - 40 Menard C. (1997) Transaction Cost Economics: Recent Developments, Edward Elgar Publishing Limited, 中

- 島正人・谷口洋志・長谷川啓之監訳 (2002) 『取引費用
経済学 最新の展開』, 文眞堂
- 41 Meyer J.W. and Rowan B. (1977) Institutionalized
Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony,
American Journal of Sociology 83, p.340-363
- 42 Moreno J.L. (1934) Who Shall Survive? Nervous and
Mental Disease Publishing Co.
- 43 Nadel S.F. (1957) The Theory of Social Structure,
Free Press
- 44 Pfeffer J. (1978) The Micropolitics of Organiza-
tions, In Environments and Organizations, Ed. Meyer
M. and Associates, Jossey-Bass, p.29-50
- 45 Pfeffer J. (1981) Power in Organization, Marshfield,
Pitman Publishing
- 46 Pfeffer J. and Salancik G.R. (1978) The External
Control of Organizations: A Resource Dependence
Perspective, Harper & Row Publishers
- 47 Roger E.M. (1995) Diffusion of Innovation, 5th ed.,
Free Press
- 48 Scott J. (2000) Social Network Analysis, 2nd Edition,
Sage Publications
- 49 Scott W.R. and Meyer J.W. (1983) The Organization
of Societal Sectors, In Organizational Environ-
ments: Ritual and Rationality, Ed. Meyer J.W. and
Scott W.R. sage Publications, p.129-154
- 50 Scott W.R. (1991) Unpacking Institutional Arguments,
In The New Institutionalism, Ed. Powell W. and
DiMaggio P., University of Chicago Press, p.164-182
- 51 Scott W.R. (1995) Institutions and Organizations:
Attempting a Theoretical Synthesis, sage
Publication
- 52 Simonde de Sismondi (1827) Nouveaux principes
d'économie politique, ou de la richesse dans ses
rapports avec la population; par J.C.L. Sismonde de
Sismondi, correspondant de l'Institut de France, de
l'Académie impériale de Saint-Petersbourg, de
l'Académie royale des sciences de Prusse, membre
honoraire de l'Université de Wilna, de l'Académie et
de la Société des arts de Genève, des Académies
italiennes des Georgofili, de Cagliari, de Pistoia,
etc. 2.éd. 2 vol. Paris, Delaunay, 1827. Tom. I: xxiv,
514 p. Tom. II: 506 p. (菅間正朔訳 (1950) 『経済学
新原理』日本評論社)
- 53 Stern R.N. (1979) The Development of an Inter-
organizational Control Network: The Case of
Intercollegiate Athletics, Administrative Science
Quarterly 24, p.267-284
- 54 Thompson J.D. (1967) Organization in Action: Social
Science Bases of Administrative Theory, McGraw-Hill
- 55 Tolbert P.S. and Zucker L.G., (1996) The Institu-
tionalization of Institutional Theory, In Handbook
of Organization Studies, Sage, p.175-190
- 56 Wasserman S. and Faust K. (1994) Social Network
Analysis Methods and Applications, Cambridge
University Press
- 57 Valente T.W. (1995) Network Models of the Diffusion
of Innovations, Hampton Pres
- 58 Weber M. (1947) The Theory of Social and Economic
Organization, Free Press
- 59 White H.C., Boorman S.A. and Breiger R.L. (1976)
Social Structure from Multiple Networks I: Block-
models of Roles and Positions, American Journal of
Sociology 81, p.730-780
- 60 Williamson O.E. (1975) Markets and Hierarchies:
Analysis and Antitrust Implications, Free Press
- 61 Williamson O.E. (1985) The Economic Institutions
of Capitalism, Prologue, Free Press/Macmillan
- 62 Williamson O.E. (1994) Transaction Cost Economics
and Organization Theory, In The Handbook of Economic
Sociology, Ed. Smelser N.J. and Princeton R.S.,
Princeton University Press, p.77-107
- 63 Zucker L.G. (1989) Combining Institute Theory and
Population Ecology: No Legitimacy, No History,
American Sociological Review 54, p.542-545
- 64 青島矢一・武石彰 (2001) アーキテクチャという考え方,
『ビジネス・アーキテクチャ』藤本隆宏・武石彰・青島
矢一編, 有斐閣
- 65 浅沼万里 (1997) 『日本の企業組織革新的適応メカニズ
ム 長期取引関係の構造と機能』菊谷達弥編集, 東洋経
済新報社
- 66 伊藤孝夫 (1999) 『ネットワーク組織と情報』, 白桃書房
- 67 今井賢一・金子郁容 (1988) 『ネットワーク組織論』岩
波書店
- 68 金子郁容 (1986) 『ネットワークへの招待』中央公
論社
- 69 櫻田貴道 (2003) 「新制度学派の組織論への貢献 一組
織の環境概念へのシンボリックな要素の導入一」, 『非
合理組織論の系譜』田尾雅夫編著, 文眞堂
- 70 佐々木利廣 (2003) 「ポピュレーション・エコロジーモデ
ル」, 『非合理組織論の系譜』田尾雅夫編著, 文眞堂
- 71 寺本義也 (1990) 『ネットワーク・パワー』NTT 出版
- 72 中宮光隆 (1994), シスモンディにおける市場問題と「制
度」について, 『制度・市場の展望』(岡村東洋光・佐々
野憲治・矢野俊平編), 昭和堂
- 73 藤本隆宏 (2001) アーキテクチャの産業論, 『ビジネス・
アーキテクチャ』藤本隆宏・武石彰・青島矢一編, 有斐
閣
- 74 村上伸一 (1994) 「S. R. Clegg の組織エコロジー観」, 『北

星論集』第31号, 北星学院大学

- 75 村上伸一 (1997) 組織エコロジー論の軌跡 ——一九八〇年代の第一世代の中核理論と効率に関する議論の検討を中心にして—, 経営学史学会編『経営学史学会編 [第4輯] アメリカ経営学の潮流』, 文眞堂
- 76 安田雪 (2001) 『実践ネットワーク —関係を解く理論と技法—』新曜社
- 77 若林直樹 (2003) 社会ネットワークと組織間での信頼性 —「埋め込み」アプローチによる経済社会的考察—, 社会学評論 54 (2), p.159-174

注釈

- i この五つの理論のほか、エージェンシー理論、ゲーム理論、社会的資本理論、組織学習理論などが取り上げられる。
- ii 組織個体群における組織形態は基本的にスペシャリストとジェネラリストの二種類に分けられる。前者は限定された市場や顧客を対象に特定の製品とサービスを提供する組織個体群であり、後者はより広い市場や顧客をターゲットに広範な製品とサービスを提供する組織個体群である。(佐々木 2003, 134 頁)
- iii ヒエラルキーは基本的に組織、または公式組織と同義に捉えられている。メナードは「フォーマル組織の内部特性」の論文の中で、注釈として次のように指摘している。「私は、「ヒエラルキー」よりも「フォーマル組織」という表現のほうを好む。前者は、Williamson の Markets and Hierarchies (1975) によって一般的になったが、それは特定の制度的取り決めとこの取り決めを特徴づける関係性を混同しがちである。今後は、この取り決めを組織と呼び、ヒエラルキーをそのような取り決めの性質を理解するための鍵概念として使うことにする。」(Menard, 1997=訳 2002, 65 頁)
- iv ウィリアムソンはこの図を次のように説明している。「この3層構造における主要効果は実践の矢印で、二次的効果は点線の矢印で示されている。」(Menard, 1997=訳 2002, 9 頁)
- v ノークは基本的に環境をマクロレベルのこととして、組織をミクロレベルのこととしてとらえている。マクロレベルの環境については、グローバル経済、生産性の動向、人口統計学と密度、および市場資本主義と政治民主を考察しており、ミクロレベルの組織については、持続的企業の再構築、職場の再編成、新しい雇用契約、および(アメリカにおける)所得不平等の拡大を考察している。(Knoke 2001, 9-35 頁)
- vi 高いレベルのシステムは国家や環境などのものを指すのに対して、低いレベルのシステムは組織や組織内部のサブシステムなどを指している。
- vii ここでいうエゴセントリックとは集団内の任意の行為者のもつネットワークを特定して全体のネットワーク構造を知る基本的な概念である。(安田 2001, 112 頁)
- viii 安田雪によると、これらの指標はそれぞれ次数、近接性、および媒介中心性と訳されている。(安田 2001)
- ix Wilkinson D. M. and Huberman B. A. (2004) A method for finding communities of related genes, In www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0307740100を参照
- x 選択の余地が存在しているとしても、人々の選好は制度によって決定されているという仮定から、実質的には人々の選

択はほとんど考慮されていないといえよう。最近の制度学派理論では、制度の変化を説明できる新たなモデルを多数発表されている。(Tolbert and Zucker 1996)

xi ここでいう自給自足とは交換形態が現れる前の経済体制を意味し、必ずしもすべての需要が自分たちの生産によって補われている状態を意味するものではない。

xii 経済学の理論のほとんどが需要(産出)と供給(投入)が等しいという恒等式のうえに成り立つものである。

xiii 価格の競争については、シスモンディは「彼は、もし安く売れば、他の人々の売り上げはより少なくなるわけであるから、より多く売ることになるであろう。したがって、製造業者の注意は、同業者よりもよりやすく売ることが可能にさせる、労働の、あるいは原料使用の、何らかの程度の節約を発見することに絶えず向けられる。」と分析し、価格の競争は市場の奪い合う結果をもたらすのであって、市場の拡大をもたらすものではないと指摘している。(Sismondi 1819, p. 342)

xiv カシュマン (Cushman D.P.) とキング (King S.S.) はコンピュータ産業の技術革新を事例に次のように指摘している。「最初に登場した8ビットメモリチップのコンピュータは1977年に市場に導入された。4年後の1981年に16ビットメモリチップのコンピュータが市場に売り出された。2年後の1983年に32ビット、そして1年後の1984年には64ビットメモリチップのコンピュータが登場するようになった。1987年にはわれわれは1メガバイト、そして1989年には4メガバイトのメモリチップを有するコンピュータを目にするようになった。1990年に16メガバイトのメモリチップをもつコンピュータが順調に開発されている。」(Cushman & King 1995, p. 13)

xv http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g1110_2m05.pdfの「コラム」トヨタの競争力の源泉」を参照

xvi http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g1110_2m05.pdfの「ITのインパクトと企業戦略」楠木建他」を参照

xvii この点については、藤本隆宏は次のように説明している。「基本的に一産業專業型が多いと言われる世界の自動車企業を見渡しても、アーキテクチャ的には、少なくとも二つの異質なタイプを扱っているところが多い。すなわち、同じ自動車でも、いわゆる「トラック系」製品は、強度を保証するフレーム(はしご状の車台)にさまざまな形状の車室部分(薄い鋼板でできた箱)を組み合わせる「ボディ・オン・フレーム方式」を採用する点で、どちらかといえば「モジュラー・アーキテクチャ」寄りだ。一方、今日の「セダン系」乗用車は、1ミリ弱の薄い鋼板を箱形に組んで溶接し、箱全体の微妙な最適設計によって強度を保証する「モノコック式」(一体型)のボディを特徴としており、緻密な車体設計の調整を要する点で、明らかに「インテグラル・アーキテクチャ」寄りである。」(藤本 2001, 13 頁) 青島矢一と武石彰は「重要な点は、アーキテクチャは企業にとってかならずしも所与のものではないという点である。それは企業自身が戦略的に規定する余地がある」と指摘している。(青島・武石 2001, 31 頁)

xviii <http://pmcc.or.jp/www/downloadfiles/info/030204/nobeoka.pdf>を参照

xix <http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g11102m05.pdf>の「7. 張富士夫トヨタ自動車株代表取締役、日経ビジネス 2001年8月27日」を参照