

グローバル生産システムに関する一考察

石田, 修
九州大学大学院経済学研究院 : 准教授

<https://doi.org/10.15017/14631>

出版情報 : 経済学研究. 75 (4), pp.75-94, 2009-03-10. 九州大学経済学会
バージョン :
権利関係 :

グローバル生産システムに関する一考察

石 田 修

はじめに

本稿では、国際的に分散した生産構造をグローバル生産システムと定義する。グローバル生産システムを構成する調整様式は、企業組織、市場、関係的交換の3つである。また、グローバル生産システムの最小単位が施設単位であり、企業単位は1つないし2つ以上の施設単位を所有している。そして、施設単位間の関係をリンケージと定義する。また、複数のリンケージの関係をリンケージ連鎖と呼ぶ。リンケージ連鎖の第1のまとまりをバリューチェーン、リンケージ連鎖の第2のまとまりをネットワーク、そして、第3のまとまりを生産システムと定義し、それぞれの概念の関係を考察する。

また、リンケージ連鎖における財のフローとしての投入産出関係、情報のフローとしての情報の共有関係、そして、企業組織が所有するストックとしての有形資産と無形資産に注目し、二つの側面からグローバリゼーションを考察す

る。1つは、投入産出活動と物的資産の蓄積・所有という物質的生産関係の側面であり、そして、もう1つは、情報・知識の流れと非物的資産の蓄積・所有という非物質的生産関係の側面である。さらに、グローバル生産システムにおける、補完関係、階層関係、そして資源配分について考察する。

1. リンケージ

(1) 施設単位とリンケージ

施設単位とは、生産施設や研究施設、物流施設などである。これらの施設単位は特定の企業組織に属している。そして、施設単位間の経済関係をリンケージ(linkage)と定義する。リンケージは所有関係の有無により企業組織内部の関係あるいは異なる企業組織間の関係である。さらに、リンケージは国境を超える場合もある。リンケージとは、表1のように、施設単位間の所有関係の有無、財の投入産出と付加価値の流れ、情報の流れの程度¹⁾、施設単位間の協調や信頼の程度など多様な特徴を持つ。そし

表1 施設単位間のリンケージの特性

関係の変化の側面	所有関係の有無
	国境の有無
財フローの側面	財・サービス取引
	付加価値の流れ
情報フローの側面	情報・知識(形式知)の流れ
	協調・信頼の程度

て、このリンケージの多様な特性が組織内部の構造、組織の境界、組織間の関係、そして施設単位間の階層関係を規定する。

グローバリゼーションの最も単純な形態は、国境を超えたリンケージ形成である。そこには次のようなモードがある。まず、所有関係を伴うリンケージとして直接投資がある。直接投資には新規投資を行うグリーンフィールドと現地企業のM&Aの形態がある。もう一つは、所有関係を伴わないリンケージがある。それは、施設単位が異なる企業に所有され、法的実態をもった組織の間でリンケージが形成される。さらに、リンケージにおける情報の流れが変化（オープン化）し、リンケージにおける信頼や協調の程度も異なってくる。リンケージの再編によりリンケージの特性が変化している局面がグローバリゼーションである。したがって、グローバリゼーションは、企業間の境界が曖昧になる過程ともいえる。

リンケージは、中間投入に関わるリンケージと最終需要に関わるリンケージでは、その特性が異なる。本稿では、当面、最終需要が安定しているという前提のもとで、施設単位のルーティーンの相互関係を維持するリンケージの側面に注目したい。

(2) リンケージ連鎖の多次元性

経済のグローバリゼーションとは、経済関係が拡大・深化する中で形成された多次元の関係連鎖とそれらの相互作用である。グローバリゼーションの構造を分析するために、経済単位間の関係、関係の連鎖、そして、多次元の関係

連鎖とその相互関係を明確にする必要がある。以下では、リンケージのまとまりをリンケージ連鎖（linkage chain）と呼ぶ。したがって、企業内部のリンケージが国境を超えている多国籍企業あり、その多国籍企業が企業内部にリンケージ連鎖を含む可能性もある。

本稿で展開される定義をあらかじめ示しておきたい。図1は各経済単位の関係を示している。この図では、企業に包摂される施設を最小単位と考えている。第1に、完成財に至る各工程段階を担当するリンケージ連鎖の集合がバリューチェーンである。第2に、複数の企業がネットワークを構成し、ネットワークは多数のバリューチェーンを包摂する。第3に、複数のネットワークがグローバル生産システムを形成する。このようにリンケージの連鎖は、多元的である。そこで、バリューチェーンはリンケージ連鎖の中核でありリンケージ連鎖の「第1の単位」と呼ぶ。続いて、ネットワークがリンケージ連鎖の「第2の単位」、グローバル生産システムがリンケージ連鎖の「第3の単位」となる。換言すれば、バリューチェーンにおける経済単位のコアが施設単位、ネットワークにおける経済単位のコアが企業単位であり、グローバル生産システムにおけるリンケージ連鎖のコアがバリューチェーンである。

この図1では、横軸がリンケージ連鎖の広がり示し、縦軸は経済単位の規模を示している。以下で説明するようにリンケージ連鎖の第1の単位から第3の単位に行くに従って連鎖の広がり示す。さらに、単位内部の色の濃淡がリンケージ連鎖の統合度の強さの程度を示して

1) 情報と知識は区別される。情報はフローの概念である。それに対して知識は情報をもとに学習して得られるものでストック概念である。

いる。とりわけ、多国籍企業内部では直接投資による統合（所有による統合）であり相互依存関係が非常に強い。また、財・サービスの取引からみると、バリューチェーンは投入産出に関わる取引であり、ネットワークはバリューチェーンを支える資本財やロジスティクスなどのサービス取引を包摂し、そして、生産システムでは突然の変動に対処する派遣労働者や部品などの市場取引を含む。そのため、バリューチェーンやネットワークでは、長期的取引で価格も固定的であるのに対して、生産システムには短期的取引や伸縮的価格も形成される。整理すると表2になる。

さらに、バリューチェーンは他の産業で産出された素材や中間投入財の取引を含むため厳密には産業の枠を超えている。ただ、バリューチェーンの大部分は産業内部に包摂されているため、特定の産業のバリューチェーンと考えることもできる。そして、現代の生産システムはグローバル生産システムと定義され、国民経済の枠を超えて、多様な企業と多数の国民経済の関係で形成されている。

以下では、それぞれのリンケージ連鎖の多次元の関係として、バリューチェーン、ネットワークそしてグローバル生産システムについて考察したい。

図1 リンケージ連鎖の階層構造

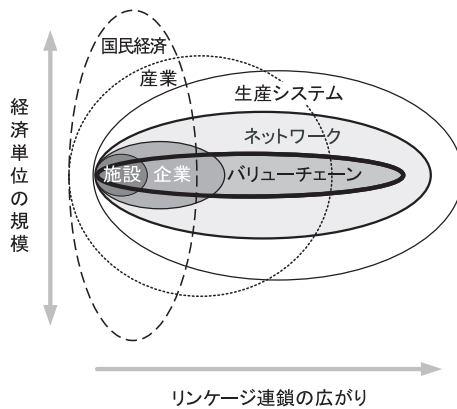


表2 リンケージ連鎖の特徴

リンケージ連鎖	定義	主要単位	調整	関係	知識・情報	価格
企業組織	垂直的統合	施設	内部調整	所有	暗黙知の蓄積と移転	振替価格
第1単位	バリューチェーン	施設(企業)	関係的交換	協調	情報の共有と形式知の移転	固定価格
第2単位	ネットワーク	企業	関係的交換	信頼	同上	固定価格
第3単位	生産システム	企業・ネットワーク	市場取引を含む	契約	情報の非対称性と不確実性	伸縮価格

注) リンケージ連鎖の広義の概念は、狭義の概念を包摂している。したがって、生産システムには、関係的交換（固定価格）も含み、さらに、市場取引（伸縮価格）を含む。

2. バリューチェーン

(1) リンケージ連鎖の最小単位

完成財の生産プロセスとは、研究開発に始まり、原材料の調達、部品の製造、製品組立、製品の販売に至る、施設単位の関係連鎖である。これは、川上から川下への方向性を持った財とサービスの継続的な投入・産出関係であり、それに対応した付加価値の連鎖である。そして、生産の継続性に必要な情報の流れであり、所有関係や協調・信頼関係による相互依存関係である。本稿では、複数の企業と多数の施設単位が構成する製造段階の最上流から最終顧客までの投入産出関係に対応した、財とサービスのフロー、情報のフローをバリューチェーンと定義する²⁾。バリューチェーンはリンケージ連鎖のコアとして「リンケージ連鎖の第1の単位」と呼ぶ。つまり、バリューチェーンは、生産活動の前提である設備投資や労働者の確保、そして、投入産出関係を効率化するサービスは前提されており、もっぱら投入産出関係を対象としたリンケージ連鎖である。

バリューチェーンとは、財フローに焦点を当てるならば、中間財の投入産出の相互依存関係である。物的資産の投入産出関係には、組織内と組織間の関係がある。後者の関係は、所有権の移転を伴う商品交換である。ただし、契約による公開市場を通じたスポット取引ではなく、Goldberg (1976, 1977) が指摘したように、非契約的關係による継続的な「關係的交換」(relational exchange) が支配的である。ここでは

伸縮価格ではなく固定価格による取引が行われる。市場で形成される価格が固定か伸縮かという区別の核心は数量調整である。つまり、企業間取引は、安定的な数量の確保が必要であり、信頼関係に基づいた固定価格取引が長期に行われる。

さらに、情報フローに注目すると、情報は協調関係に基づき共有され、長期的な関係が構築される。したがって、バリューチェーンは、情報の共有の上で投入産出の安定数量維持を行うまとまりであると定義できる³⁾。そのため、インターネット調達のように短期的な伸縮価格市場取引が拡大しても企業間取引の中核部分が変化するわけではない。

(2) バリューチェーンとサプライチェーン

ここで、同じ生産過程の連鎖を対象としたグローバル・サプライチェーン・マネジメントとの関係を明確にした上で、バリューチェーン分析の特徴を整理しておきたい。

サプライチェーン・マネジメントは、リンケージ連鎖を形成・展開し、拡大・深化する原動力となっている⁴⁾。グローバル・サプライチェーンとは、原材料の調達から最終商品の販売までの工程を担う国際的に分散した多くの施設単位をあたかも一つの企業組織のように統合するシステムといえる。サプライチェーン・マネジメントとは2つの推進力がある。1つは効率化の追求である。在庫を圧縮し、資金の流れを早め、決済をスムーズに行うことであ

2) たとえば、Porter (1985) ではバリューチェーンという定義を企業内の活動に対して使用し複数の企業が形成するバリューチェーンが連結された最上流から最終顧客までの垂直的流れは「価値システム」と呼ぶ。

3) その手段が在庫管理手法などを含むサプライチェーン・マネジメントである。

4) 技術・組織的要因の複合体とは、ITとそれを利用したEコマース、モジュール化、国際VMI、3PLなど要素を含んでいるからである。

る。さらに、もう1つは異なる企業が情報を共有し、信頼関係を構築し、結果として顧客の満足度を追求していくことである。サプライチェーン・マネジメントにおける効率化と信頼形成は表裏一体である。

サプライチェーン・マネジメントにより形成される構造が、財とサービスの投入産出構造であり、それに対応する付加価値連鎖であり、さらに、完成財の最終消費者への販売とアフターケアに対応する付加価値実現の販売行為である。この中で付加価値連鎖に焦点をあてた構造がバリューチェーンである。したがって、サプライチェーン・マネジメントはリンケージ連鎖の推進力であり、バリューチェーンはサプライチェーンによって形成された構造である。以下では、バリューチェーンを考察する場合、最終財の販売活動は十分に行われ、バリューチェーンを支える労働、資本財、サービス要素のリンケージはすでに確保されていると仮定される。

また、グローバル・サプライチェーン・マネジメントは国内のサプライチェーン・マネジメントと基本的には同じであるが、税制・関税制度、為替レートなどが介在し、複数の国民経済と関連を持つ。グローバル・サプライチェーン・マネジメントは生産の国際的分散を進める企業の推進力であり、グローバル・バリューチェーンはグローバル・サプライチェーンによって形成された事後的な生産工程の統合構造である。

(3) バリューチェーン分析

バリューチェーンの各工程段階における付加価値獲得の相違に焦点を当てると、連鎖の中の階層構造、そして、同じ階層での水平的レベルでの競争関係を考察できる。さらに、Gereffi et.al (2005) で分析しているように、バリューチェーンを構成する企業群の経営組織の形態分類を試みることで、バリューチェーンの多様性を産業の特性とともにガバナンス形態から分類することができる。本稿では、階層構造とガバナンスに加えて、以下の側面を視野に入れた。

まず、バリューチェーン内部ではなく、同じ最終財を生産する複数のバリューチェーン間の競争関係を見ると、それぞれのバリューチェーン特有の補完関係やガバナンスの形態の模索過程がある。そして、模索過程のなかで競争優位を補完優位と定義する。補完優位とは、バリューチェーンの各施設単位の能力を組み合わせで最大限に活かすことで、具体的には、ディスインターミディエーション (disintermediation) やインタミディエーション (intermediation) による効率化・コストの引き下げ、規模の経済性、生産性の向上、製品差別化、タイム・トゥ・マーケット (time to market: 開発を始めてから市場に出すまでの期間) の短縮、製品のライフサイクルに合わせた柔軟性などである⁵⁾。くわえて、複数の企業が所有する施設単位の補完関係形成は、情報の共有による協調関係の上で成立している。

さらに、実際の財生産のバリューチェーンの形成・消滅と概念としてのバリューチェーン分

5) 形成された複数のバリューチェーンは、補完優位性により相対比較される。たとえば、アパレル産業に属するバリューチェーンを比較すると、Berger (2005) が指摘するように、スペインのザラ (ZARA) とイタリアのベネトン (Benetton) はバリューチェーンの補完関係は異なることが述べられている。

析を明確に区別する必要がある。同じ企業の製品でも、その種類が異なれば、それぞれの製品の特性に応じてバリューチェーンは形成される。そして、製品にはライフサイクルがあるため、バリューチェーンは再編し消滅する。さらに、製品に組み込まれる部品自体にもライフサイクルがある。したがって、製品の用途は同一でも技術的仕様は変化している場合もある。このようなバリューチェーンの形成、仕様変更によるバリューチェーンの再編、製品の成熟によるバリューチェーンの消滅のなかで、完成財にいたるリンケージ連鎖の束としてバリューチェーンが定義される。

以下では、施設単位間の投入産出関係（財フローと付加価値連鎖）とそれを継続的かつ効率的に維持するための情報共有関係（情報フローと協調関係）という2面性から、バリューチェーンを分析する。そして、バリューチェーンは、連鎖における補完関係、柔軟性、階層構造・ガバナンス、バリューチェーン間の競争関係を分析する概念であると考えられる。くわえて、バリューチェーンを構成するリンケージ連鎖の束がグローバル生産システムを分析する基本的視点であると位置づける。

しかし、施設単位間の関係であるバリューチェーン分析だけではグローバリゼーションの多次的構造を把握したことになる。そのため、企業組織・市場・関係的交換という3つの調整様式を区別し、企業単位間の関係からみたバリューチェーンとネットワークを考察し、その上で、バリューチェーンやネットワークを包摂する生産システム全体の構造からグローバリゼーションの多次的構造を論証したい。

3. 企業組織とバリューチェーン

(1) バリューチェーンの形態

企業組織とバリューチェーンの関係を見ると、複数のバリューチェーンに関わる企業組織もあるし、1つのバリューチェーンにしか関わらない企業もある。例えば、多種多様な部品を生産する企業、あるいは市場占有率100%に近い部品を生産する企業は複数のバリューチェーンに部品を供給する結节点的企業である。あるいは、1つの財を少量に生産する企業は、バリューチェーンに包摂される。

また、所有関係の有無から、バリューチェーンは2つの極端なケースが指摘できる。一つは、完成財に至るプロセスを担うリンケージ連鎖が一つの企業組織の内部で垂直的に統合される「チャンドラー型」組織である。そして、所有関係により統合されたリンケージ連鎖が国際的に分散しているならば、その組織は多国籍企業と呼ばれる。企業内部には、財の調達活動と情報フローがあり、同時に製品のマーケティング活動と最終商品市場に関わる情報フローが存在する。そのため、外部企業との調整コストは存在しない。もう一方は、全ての施設単位がそれぞれ独立した企業の場合である。このため、最終商品の生産に至までの財フローの調達活動とそれに関わる情報フローには企業内取引とは異なる調整システムが必要になる。

注目すべきバリューチェーンは、2つの極端なケースの中間形態である。バリューチェーンのリンケージには、所有関係を伴うものと所有関係を伴わないものが混在する。そして、中間形態といっても多様なリンケージ連鎖の変化がみられる。例えば、「チャンドラー型」の典型であったIBMに見られるように、製造施設を分離売却し、外注化を進めた。同時に、EMS

(Electronics Manufacturing Service)、ODM (Original Equipment Manufacturer) や 3 PL (Third Party Logistics) のように製造、設計、検査、ロジスティクスなどに特化・専門化した企業組織が出現している。一方で、多国籍企業はバリューチェーンの垂直的統合を解体するプロセスが、他方で、特定の生産工程を分担する企業 (EMS・ODM) は水平的あるいは垂直的な統合を進めるプロセスが進んでいる。このような変化は、バリューチェーンを構成するリンケージ連鎖の構造を大きく変えている。

バリューチェーンの中間形態とは、企業組織と関係させてみると、Hymer (1960) に見られるようなアメリカの多国籍企業組織を典型とした階層組織が国際的に展開したリンケージ連鎖ではない。また、Bartlet and Ghoshal (1989) が分類した多様な組織形態をとる先進国企業の生産活動に注目するだけでは考察できない。それは、1980年代の後半から確認できる先進国企業と途上国企業とのリンケージ形成であり、また、Mathews (2002) が対象とした途上国の企業間による独自のリンケージの形成でもある。換言すれば、多様な国籍の企業が所有する施設単位で構成されるリンケージ連鎖である。

(2) 企業組織の境界

企業組織単位概念には大きく2つの視点がある。1つは、効率化やコスト最小化を行う経済単位という視点であり、もう1つは、技能や知識を蓄積する経済単位と考える視点である⁶⁾。取引費用最小化は、確かに企業組織の特性であ

り、重要な企業組織の本性である。しかし同時に、組織が存在するためにはルーティーンを保持し再生することも必要である。したがって、企業組織は、取引費用を削減するための効率性と、組織を安定的に保持するために能力という2つの特性を持っている。

また、この2つの特性は、組織間の関係性という観点から見ると理解できる。効率性に関しては、他組織との比較の中での相対的合理性であり、他組織との相対関係の中で組織のコスト優位性を見る考察方法である。それに対して、ルーティーンによる技術や技能の形成はその組織に限定された合理性であり、異なる組織との関係の中で特化による利益 (組織間分業の利益) を強調するものである⁷⁾。さらに、2つの特性は、短期の視点と長期の視点という時間のコンセプトで区別される。コスト効率性という意味では短期の比較の問題であり、技術や技能の形成というプロセスは長期にわたるものである。したがって、取引費用の視点からだけでは、長期的企業の存続理由は説明することはできない。

強調すべきは、効率性の単位としてのみ企業組織を規定するのではなく、他の組織との分業関係の中で優位性を持つという視点である。グローバル化の中で各企業組織がコア・コンピタンスへ資源を集中させる傾向は、規模の拡大による効率性の追求もあるが、「階層的ルーティーンの高次元ルーティーン」により形成される技術やノウハウの学習、あるいは「コア・コンピタンス」の明確化の動きである⁸⁾。

6) たとえばHodgson (1988) に、2つの組織を見る視点が整理されている。

7) Nelson and Winter (1982)、Foss (1989)を参照のこと。

8) Prahalad and Hamel (1990) で、コア・コンピタンスとは企業組織における集団的学習であり、なかでも、多様な生産技術を調整する方法、複数の技術的な流れを統合するものと定義している。

したがって、グローバリゼーションの分析視点として、「効率性」から見た企業の境界とともに、バリューチェーンを形成している企業組織の技術やノウハウなどの「ケイパビリティ」「コア・コンピタンス」を視点とした企業の存続理由としての境界に注目したい⁹⁾。

(3) 境界の「あいまいさ」と「ゆらぎ」

グローバリゼーションの過程とは、バリューチェーンが国境をまたいで形成されることである。そして、バリューチェーンを構成するリンクが国境を越える際には企業の境界があいまいになり、さらにゆらいでいる。ここでいう「あいまい」とは、各施設単位がどのような企業に所有されるかというパターンは多様な形態を持ち、特定のパターンを持つわけではないということである。また、「ゆらぎ」とは、特定のバリューチェーンを取り出してみると、グローバリゼーションという時間の経過の中で、企業境界は微妙に変化しているということである。あるいは、バリューチェーンの構成は強固な構成というよりも、どちらかというゆらぎのある企業関係である。

このような特徴を考慮する必要がある場合には、取引コストの概念では、バリューチェーン全体でコスト効率化という議論は可能であるが、バリューチェーンのなかの多様な企業境界のパターンやバリューチェーン内部の企業境界のゆらぎを説明することはできない。さらに、長期的な視点から、一つの製品モデルのサイクルが終焉し、新たなモデルの製品を市場に出すことを考えてみよう。取引コスト概念は、バ

リューチェーンを編成する際、どの企業がリーダーシップをとってバリューチェーンを再編するのか、また、新製品の特性に合った施設単位・企業単位の組み合わせを決定する理由がどこにあるかを説明することもできない。

それに対して、能力概念は、バリューチェーンにおける企業境界の問題を説明することが可能である。それは、相互の能力特性を補完させることでバリューチェーンが形成されることを示し、それぞれの能力特性が企業境界を説明する。また、バリューチェーンの再編・更新のリーダーシップを考えるならば、バリューチェーンのなかでどのような知識や技能の管理が重要であるか、そして、それらの知識や技能をどの企業が所有しているかで判断できる。さらに、環境変化に対応して数量調整を迫られる場合、バリューチェーンの定常的構造では対処できない場合はゆらぎをもつ。つまり、市場を通じて短期的変化に調整能力のある企業との関係はゆらぎを説明する。

4. ネットワークと生産システム

(1) 企業組織関係とネットワーク

企業の内部組織形態と企業組織間関係を整理しておこう。内部組織という場合、多国籍企業の内部組織を考える。代表的な形態分類として、例えばBartlet and Ghoshal (1989) の分類がある。彼らは、ローカル適応とグローバル統合の関係から、①グローバル、②インターナショナル、③マルチナショナル、④トランスナショナルという4つの分類により企業組織の特徴を類型化する。Bartlet and Ghoshalの念頭にある

9) ケイパビリティに関しては、Langlois and Robertson (1995) に依拠している。さらに、Nelson (1991) で、組織ルーティーンの階層性を認識することがコア組織ケイパビリティ概念の根幹であると主張している。

のは、国境を越えた投資の複雑性と子会社組織の試行錯誤であった。さらに、Jones (2005) が主張するように、彼らの研究は企業内部の組織形態がそれぞれの本国の影響を受けていることの類型化ともいえる。そして、独立性の強い子会社をネットワークで統合するトランスナショナルモデルが、それぞれの組織形態の限界を超えるモデルであった。しかし、あくまでも企業内組織に限定した構造である。本章の目的は多国籍企業組織内部の類型化ではない。むしろ、ここでは従来型多国籍企業の内部組織自体が抱える問題を乗り越えようとしている変化である。

内部組織に限定しない視点として、Hedlung (1986) が提起したヒエラルキー (hierarchy) 組織とヘテラルキー (heterarchy) 組織という分類に注目したい。前者が1つの中心 (親会社) により統治された垂直統合型組織形態で、後者は組織内部の中心が多数存在する組織形態や外部の組織との提携・合併に至る柔軟な組織形態である。そのため、ヘテラルキー組織では、所有による直接的コントロールがない代わりに、個々のメンバーの行動を支える規範が存在する。グローバリゼーションとは、このヒエラルキーからヘテラルキーへの組織変化であり、それゆえバリューチェーンは複数の企業組織の施設単位が形成する変化である。換言すれば、支配 (Control) から協調 (Coordination)、協力 (Cooperation)、協同 (Collaboration)、提携 (Alliance) などへの変化である。

ヘテラルキーへと変化をもたらす要因を、所

有関係から「脱垂直化」と呼び、情報・知識の共有関係から「オープン化」と呼ぶ¹⁰⁾。脱垂直化は企業内部リンケージから外注化によるリンケージへと変化することであり、オープン化とはリンケージ連鎖に参加している企業間の情報・知識が共有される割合が高くなることである。本稿では、施設単位間のリンケージ連鎖の一部が脱垂直化し、そしてオープン化することによりヘテラルキー構造へと変化することを「ネットワーク化」と定義する。

ここで、ネットワーク化の概念の根底にあるオープン化について留意したい点がある。それは、情報通信技術の革新により、企業内部に蓄積されていた暗黙知の一定の部分が形式知化されるという変化である。そして、形式知化された知識が、技術情報や発注・在庫管理情報とともに、企業間で共有されている。したがって、グローバリゼーションとは企業間の双方向での (企業間の知識や情報の大きさの格差はあるが) 情報や知識が取引されることであり、このことは信頼関係のなかで行われている。

ところで、一方で、多国籍企業の内部組織のネットワークに注目したものとして、Goshal and Bartlett (1990) が指摘する「差別化された統合ネットワーク」という定義がある。それに対して、組織間の相互依存性という意味のネットワークが存在する。前者の組織内における知識・情報の共有化は、確かにネットワーク化ではある。しかし、所有による統合形態に変化はない。本章では、脱垂直化とオープン化という要因を重視し、企業組織内リンケージよりも企

10) 組織にとって情報と知識は明確に区別しなければならない。情報とは組織間でも移転する事実、自明の提案、シンボルなどである。それに対して知識は、情報を利用して得られるもので、組織の中で蓄積されるものである。知識には形式知と暗黙知との区別があるが、特に暗黙知は組織内部に粘着的であり組織外に移転が困難である。したがって、組織に関しては、情報の非対称性という市場の失敗よりも、知識の蓄積の相違が重要である。

業組織間のリンケージの変化に注目した相互依存関係に対してネットワークという概念を用いる。

ネットワークはバリューチェーンよりも広い概念である。バリューチェーンは投入産出関係に焦点を当てたリンケージ連鎖であり、施設単位から見たリンケージ連鎖の基本単位と考えて第1の単位と定義した。それに対して、ネットワークは企業単位の視点から見たリンケージ連鎖である。それは、多数のバリューチェーンを包摂し、バリューチェーン相互の水平的リンケージ連鎖を形成することから、「リンケージ連鎖の第2の単位」と定義する。また、リンケージの相互依存関係の強度を見ると、ネットワーク内はバリューチェーン内よりも相互依存関係が低いリンケージを包摂し、バリューチェーンよりも連鎖の広がりがある。さらに、バリューチェーンが施設単位間の関係に注目しているのに対して、ネットワークは企業単位間リンケージ（施設単位間のリンケージでは所有形態を伴わないリンケージ）に焦点を当て、企業組織の脱垂直化と企業組織間の知識・情報のオープン化と信頼関係に注目している。くわえて、バリューチェーンの形成・消滅は、ネットワークの基盤の上で行われる。ネットワークの存在が企業のバリューチェーンの弾力的な編成を可能とする。

(2) ネットワークと資本財・サービス取引

取引に注目してみよう。バリューチェーンでは投入産出に関わる取引に注目した。それは、最終財の販売とは区別される継続的取引であり、長期的取引による固定価格取引が支配的であ

ある。ネットワークでは、資本財投資に関わる取引やルーティーンを支えるサービスなどの取引も含む。例えば、パソコン産業ではCPUやメモリーの生産に必要な生産設備を供給する企業や生産設備のメンテナンスを定期的に行う企業との取引がある。そして、資本財の供給企業（たとえば半導体装置メーカー）とその取引先企業（半導体製造メーカー）の間のネットワークのあり方が、競争力を左右すると指摘されている¹¹⁾。資本財の取引（貿易）は、生産の国際的分散を促進するとともに、生産システムを築くための密接なネットワークによる統合を促す役割を担う。また、バリューチェーンの効率性を支えるロジスティクスなどのサービス取引はネットワークの中で行われる。

さらに、ネットワークは多数のバリューチェーンに関わる企業取引を包摂する。例えば、パソコン産業を見ると、マイクロソフトのソフトウェアやインテルのCPUなどは複数のバリューチェーンに横断的に投入される。そして、マイクロソフトやインテルはパソコンの技術情報（アーキテクチャー）をネットワーク内の企業に公開している。したがって、ネットワークは、バリューチェーンの集合体であり、バリューチェーンの相互の関係（競争関係も含む）を包摂するとともに、各々のバリューチェーンを支える資本財やサービス、そして、情報を取引を包摂するリンケージ連鎖でもある。

ネットワークでは、バリューチェーン同様に关系的交換に基づいた企業間取引が支配的である。企業間取引は、単に市場を通じた関係ではなく、価格は一般に粘着的であり、長期的関係・供給契約の中で行われる。そこでは、情報の共

11) von Hippel (1988) を参照のこと。

有により、生産計画が改善し在庫削減も可能となり、個々の組織のルーティーンが滞りなく行われる。ネットワークが、組織間のルーティーンを維持し、それぞれのバリューチェーンにおける中間財と情報の絶え間ない流れを保ち、そして、資本財の調達関係を構築するなかで、生産工程の国際的分散を進展させている。

ネットワークは、ヒエラルキーと市場（短期的取引の行われる市場）に対して、第3の調整形態である¹²⁾。そして、第3の形態を規定する2つの基準がある。それは、第1に、垂直統合されたヒエラルキー組織（hierarchy with central leadership）や市場（arms-length market relation）とは異なる機能を持つという視点である。つまり、ネットワークとは、組織内には存在せず、同時に、市場の中にも求めることができない情報（価格・数量情報、納期情報）や知識（形式知としての技術・経営ノウハウなど）を交換する機能である¹³⁾。これは、企業組織間の互恵的協力関係あるいは「協調」関係と定義される。また、第2に、協調関係の基盤となる「信頼関係」という視点である¹⁴⁾。そして、この組織間信頼関係の濃淡によりネットワークにおける調整機能は多様な形態を持っている。例えば、日本の企業に観察された系列関係は絆の強いネットワーク関係である。また、eマーケットプレイスの中のコラボレーティブ・コマース（Collaborative Commerce）も協調関係を築いているネットワークである。したがって、ネットワークとは、それぞれの企業集団や産業により構成されるリンケージ連鎖の重層的構造である。

(3) 生産システム

生産システムは、垂直的統合・ネットワーク・市場取引という3つに類型化される調整形態を含んだ広義リンケージ連鎖の概念である。垂直的統合とは所有関係により結ばれている施設単位の集合体であり企業内部の組織である。企業組織間での調整は、大きく分けて2つある。1つは市場である。市場とは、契約に基づくスポット的交換による調整システムである。そのため、生産システムは、リンケージ連鎖の中にネットワークより相互依存関係が弱い部分を含んでいる。ただ、相互依存関係が弱い調整といっても、柔軟な生産体制に必要な臨時的生産要素を公開市場でのスポット買いで確保することは、生産システムに必要である。それに対して、第2の調整は、すでに確認したネットワークである。それは、非契約的要素である信頼に基づく関係であり、市場での交換に対して継続的な「関係的交換」である。したがって、相互依存関係の程度とリンケージ連鎖の広がりから見ると、生産システムはリンケージ連鎖の「第3の単位」である。

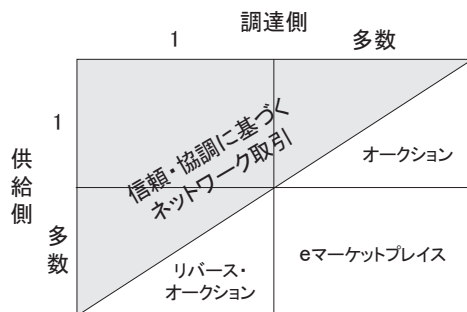
また、価格形成に変化をもたらすものとして、生産システムの中でインターネットを介した市場取引が拡大傾向にある。インターネット取引は、1つのサプライヤーと複数の調達業者によるネット・オークション、複数のサプライヤーと複数の調達業者によるeマーケットプレイス、複数のサプライヤーと1つの調達業者によるリバース・オークションに分類できる。これは、これまで金融市場や農業、鉱業、林業な

12) Powell (1990) が中間形態と規定している。

13) Powell (1990) やUzzi (1997) でネットワークの存在意義について指摘している。

14) 取引費用を批判する根拠として、Granovetter (1985) は人間関係の「社会的埋め込み」(social embeddedness) という概念を用いた。そこには信頼関係がある。

図2 グローバル生産システムにおける取引の多様性



ど1次産品商品市場に限られていた伸縮的価格取引が製造業部門の企業間取引に取り入れられることを意味する。そのため、調達側、供給側に多様な価格設定オプションが可能となる。図2はグローバル生産システムにおける企業間取引の多様性を見たものである。グローバル生産システムの調整機能に固定価格市場とともに伸縮価格市場メカニズムが導入されている¹⁵⁾。

市場取引は、投入要素の一時的・短期的な制約問題に直面したときのバッファであり、さらに、オンライン調達には調達の効率性を改善する手段である¹⁶⁾。それどころか、eマーケットプレイスの中にコラボレーティブ・コマースという取引形態があり、情報の共有により協調関係を築いている。その意味で、グローバル生産システム全体は、協調と信頼の程度が低いリンクageを含むけれども、広い意味でネットワークと呼ぶことも可能である。しかし、本稿では、ネットワークを情報通信技術（ネットワーク化技術）に支えられた経済単位間の関係形態

ではなく、その調整様式の側面に注目して、市場とヒエラルキーの中間形態にある調整機能と位置づける。したがって、グローバル生産システムは、その支配的な調整機能はネットワークであるが、それに加えて一般的な市場取引を含んだ多様な調整様式を包括した概念である。グローバル生産システムの構造は、協調関係と信頼関係の程度によって変化している。

グローバル生産システムにおける支配的な調整機能は、契約による公開市場を通じたスポット取引による調整ではなく、ネットワークが果たしていると考えられる。もちろん、Bartlet and Ghoshal (1989) が焦点を当てた1960年代以降の代表的製造業の企業内部組織も生産システムの調整様式を担っている。しかし、彼らが対象とした典型的な企業組織は、グローバリゼーションの中で次第に変化した。グローバル生産システムの構造は、非契約的關係による継続的な「関係の交換」による調整、ネットワークにより形成される協調関係と信頼関係によって調整され

15) Morishima (1992) は、ヒックスの提起した固定価格経済と変動価格経済をモデル化し、価格決定が技術に依存することに留意している。ところで、すでに指摘したように、固定価格取引が長期に行われる核心は、安定的な数量の確保である。

16) 単にコスト削減というものではなく、調達の効率性を上げる目的に利用するということである。VWのケース・スタディーについては、Beall et al. (2003) で述べられている。すなわち、オンライン調達を利用することで、①リードタイムが削減、②調達の複雑性を緩和、③調達の透明性を確保、④世界規模の活動を可能とするという効果が見られる。

ていると考える方が適切である。そして、生産システムにおける施設単位・企業単位では継続的な情報交換と継続的な中間財取引を行っている。つまり、フローの側面から考察すると、グローバル化とは、生産システムにおける中間投入財の取引と情報の交換が国境を越えて拡大していることである。そこで、生産システムのグローバル化について踏み込んで考察しよう。

5. グローバル生産システム

(1) グローバリゼーションと国民経済

経済のグローバル化は1980年代からの変化である。その背景には、情報通信技術の革新があることは間違いなくであろう。1980年代には経済活動の中にコンピュータの普及が始まり、1990年代にはインターネットが急速に利用される中で、財と情報の移動が以前よりも格段に容易かつ迅速にできるようになった。さらに、アジア経済の発展はグローバル化の変動を体現したものと考える。なぜなら、過去の歴史的過程と比較して、貿易と金融の両側面から、先進国ばかりではなくアジア諸国を包摂したリンケージ連鎖が見られる。生産システム注目すると、これまでにない規模で先進国から途上国へと生産工程が分散し、同時に分散した経済機能が緊密に関連し、財・サービスや情報のフローが双方向で拡大した。そこで、あらためて生産システムのグローバル化を考察するために、図1の点線で示したように分析単位として国民経済を考慮に入れてみよう。

第1に、受け入れ国側の要因として、輸入代

替工業化から輸出指向型工業化への政策転換があげられる。この輸出指向的工業化による外資導入策と輸出加工区など輸出振興策は生産システムの大きな転換を促した。輸入代替型工業化政策のもとでは、先進国の多国籍企業は資源や現地市場の獲得を目指した直接投資が目的であり、生産の国際的分散を目的としたものではなかった。しかし、1960年代に始まる政策転換と呼応する形で繊維や靴などの軽工業の労働集約的組立工程の国際的分散が始まる。そして初期段階を経て、1980年代後半から直接投資の受け入れと輸出振興が経済発展を加速した。東アジアでは電機・電子産業や自動車産業の直接投資が流入し、リンケージ連鎖に組み込まれていく。さらに、このような東アジアの成長の奇跡を受けて、インドや南米諸国、東欧諸国も政策を踏襲した¹⁷⁾。そして、生産過程は国際的分散し、貿易を通じた工程間の統合が一段と高まったと考えられる。

80年代後半は、途上国間の競争を招いているという意味での歴史的転換でもある。例えば、途上国の政府が、輸出加工区を設けたり、減税を行ったり、環境基準を緩和するなどして、海外からの直接投資を呼び込もうとしている。グローバル化とは、一方で、投資を呼び込むための政策競争を促進し、労働条件切り下げ競争、法人税引き下げといった社会的ダンピングが生産工程の国際的分散をもたらしているという各国間の「底辺への競争」(Race to the bottom)がある。他方では、「上への競争」(Race to the top)として、多国籍企業が対外投資・調達において、法令遵守・環境保護・人権尊重・

17) 南米諸国は、輸出指向的貿易政策の導入は1990年代に入ってからであるが、比較的早い時期から金融資本自由化を実施し、国内の貯蓄・投資ギャップを海外からの資金調達によって補填してきた。また、直接投資の水準が東アジア諸国に比べ低く、さらに新規投資はグリーンフィールドよりもM&Aが多い。

地域貢献といった「企業の社会的責任」(CSR)を配慮する傾向が見られるようになった。これは、企業が成長への持続可能性を配慮せざるをえない状況を作り出したグローバリゼーションの反動ともとれる。

第2に、中国とソ連、そして他の社会主義国が市場経済を導入し、世界市場の構造が大きく変化するという歴史的画期がある。1979年に中国は改革開放政策へと転換し、1980年に深圳、珠海、汕頭、廈門の経済特別区の設置に始まり、1984年に上海、大連、青島など14都市を沿海開放都市に指定、1985年に長江デルタ、珠江デルタ、福建省南部デルタを沿海開放地区に指定、88年に遼東半島、山東半島にまで指定が拡大された。そして、1989年のマルタ会談での冷戦終焉宣言、さらには1991年末のソ連国家解体に見られる一連の変化である。その時期から、中国、ソ連そして他の社会主義国が市場経済を導入し、世界市場の構造が大きく変化する。具体的には、ロシア、中国のIMF加盟、中国のWTO加盟に見られるように、国際市場への統合化過程の制度改革が進行した。特に、中国の市場経済化は、経済のグローバリゼーション現象を考える上で重要である。

第3に、先進国の対外直接投資に変化を与えた契機に注目したい。これは、上記した途上国の政策転換と呼応するものである。直接投資の変化の背景には、第2次石油ショックによる世界経済の不況後の経済成長というマクロ経済環境の好転、サービスや金融での自由化や規制緩和といった要因がある。ここでは、1985年のプラザ合意を歴史的画期と考える。この時期の直接投資の動向を見ると、大半が先進国内部で行

われたが、例外的に東アジア地域へ急激に拡大している。それは、プラザ合意以降の急激な為替レートの切り上げが大きな要因となる。日本が投資国として台頭してくるとともに、アジアNIESも対外直接投資を始める¹⁸⁾。東アジアへの直接投資の形態は、第3国市場を最終市場とした輸出指向型の製造業の投資であり、大半が新規の投資であるグリーンフィールド投資であった。このような東アジア地域への直接投資の集中を契機とした生産工程の国際的分散が生産システムの構造変化の契機である。その後、先進国企業の子会社は現地企業との相互依存関係を強め、外注化による委託加工貿易を拡大させた。先進国から見れば、フルセット型の国民経済は解体し、生産工程の国際分散化により生産システムを再構築することを意味した。

(2) 企業組織における有形資産と無形資産

生産システムのグローバリゼーションとは財や情報のフローばかりではなく、ストックの側面からみても大きな変化をもたらしている。生産システムでは、企業組織単位には設備投資ストックと知識のストックがある。また、企業が居住する国民経済においても、多国籍企業の施設単位の配置やそれぞれの国の地場企業における設備や知識のストックの集合体を形成する。

生産システムのグローバリゼーションのなかでストックに関して考察する場合、Veblen (1908) の指摘から大きな示唆を受ける。彼は、無形設備 (immaterial equipment) ・無形資産 (intangible assets) と有形設備 ・有形資産とを区別し、資本の中核をなすのが前者だと主張する。さらに、無形資産を支配 (所有) することが

18) 日本にとっては、貿易摩擦の回避という要因も大きい。

「資本の蓄積」であると述べている。現代の生産システムの変化は、ヴェブレンのアイデアを生かすことができる¹⁹⁾。財のフロー（貿易）を規定する要因として、国民経済間の労働集約と資本集約、そして生産性格差がある。それに対して、ここでは、グローバル生産システムの企業組織間関係を有形資産の所有と無形資産の所有の相対的関係から考察したい²⁰⁾。

多国籍企業の本社、あるいは子会社、そして現地企業が居住している国民経済において集計されたストックの国際構造は、企業組織の関係変化に規定される。たとえば、企業組織内部のストック編成をする多国籍企業の活動である。ダニングのOLIアプローチは、それを説明する。なかでも、「無形資産の保有」や「地理的に分散した資産の共通ガバナンス」の保有という所有特殊優位性による多国籍企業の国際生産の編成と、同時に、自社の優位性ではなく、特定の国民経済に立地することから得られる立地特殊能力を求める国際生産の編成は、国民経済間の有形資産と無形資産のストックに影響する。

しかし、組織内部の編成ばかりでなく、組織間の関係が、国民経済間のストック編成に影響すると考えられる。1980年代前半までは、有形資産と無形資産は同一の企業組織に同時に蓄積されていた。垂直的に統合されたIBMなどはこの典型的な企業組織である。しかし、グローバル化の進展は、有形資産と無形資産という2つのストックの所有の形態を変化させていった。ハイマーやバーノン、そしてバートレット・ゴシャルがモデルとした典型的なア

メリカ多国籍企業は、グローバル化のなかで物理的生産手段の所有を放棄し、企業のコア・コンピタンスとして知識生産に特化するようになった。そして、代わりに、アジア諸国の企業が設備投資を拡大し、物理的生産手段の蓄積を進めている。また、ブランドを確立している先進国企業の行動から見ると、海外への直接投資による有形資産（生産設備）の海外移転から、海外に保有している有形資産の売却やEMS企業への生産の外注化（オフショアアウトソーシング）を進め、より無形資産（ブランドの所有や暗黙知的技術）の形成に投資を傾けている。

(3) グローバリゼーションの2面性

グローバル化は、バリューチェーンの国際的分散を促進してグローバル生産システムを構築し、さらに、すでに構築されたグローバル生産システムを変化・再編させている。生産システムのグローバル化を要約すると、2つの側面にまとめられる。1つは、グローバル化による投入産出活動と物的資産の蓄積・所有という物質的生産関係の側面であり、もう1つは、情報・知識の流れと非物的資産の蓄積・所有（あるいはブラックボックス化）という非物質的生産関係の側面である。

生産システムのグローバル化の第1の側面は、貿易構造のグローバル化として現れる。国境を超えた投入産出関係の空間的広がり、そして、資本財の投資活動など物的

19) ヴェブレンの無形資産に関する現代的意義を提起した論文としてFoss (1988)、Gagnon (2007) がある。

20) Dunning (1979) では、無形資産が指摘され、それが折衷理論の所有特殊優位性の要素であると主張されている。これは、企業組織が多国籍化する1つの要因である。本稿では、ヴェブレンの発想にヒントを得て、組織間の有形資産と無形資産の相対的役割の違いから企業組織間の階層性を規定している。

資産の蓄積・所有構造の国際的再編成という物質的生産関係の変化を直接反映したものが貿易構造の変化である。具体的には、石田（2003、2004）で確認したように、中間投入財貿易の変化、そして、資本財貿易の変化として、部品貿易比率、比較優位指標、垂直的双方向貿易の割合などに現れる。

生産システムのグローバリゼーションの第2の側面は、データを用いて検証することが困難な側面である。すなわち、バリューチェーン、ネットワーク、生産システムという各次元のリンクージ連鎖における情報フローの変化、そして、その情報を利用したバリューチェーンを構成する施設単位内部やネットワークを構成する企業組織単位内部での学習行動・知識創造・無形資産の蓄積という動向である。財の取引と同じように、情報のフローも先進国から途上国への一方向のフローではなく、関係の交換を機能させる要因である信頼関係・協調関係の形成に対応して双方向のフローが拡大していると思われる。同時に、形式知と暗黙知という知識の形態に大きな変化をもたらしている。Ernst（2005）が強調しているように、アナログ技術を基盤にした経験や勘に基づく知識・「情報の暗黙知」の状態から、デジタル技術の基盤では知識情報を文章化、図表化、数式化そしてデジタル化により「知識の形式知化」がある程度まで進行していく。したがって、国際間の伝達を促進し、情報共有を拡大させる。

換言すると、グローバリゼーションとは、企業間関係における物理的生産関係である投入産出関係の調整過程の変化であり、その背後には、信頼に基づいた情報や知識交換を行うためのネットワークの変化がある。そして、生産システムにおけるネットワークの広がり、国境

を越えた中間投入取引を拡大させるとともに、生産システムにおける知識集約度を拡大させる。ここに、物質的資産の所有よりも非物質的資産の所有の重要性が相対的に大きくなると類推される。

(4) グローバリゼーションにおける補完関係・階層関係・資源配分

グローバリゼーションの構造を補完関係、階層関係、資源配分という3つの視点から考察しよう。

第1に、補完関係構造に注目しよう。生産システムは多数の国民経済と多数の企業を包摂して形成されている。つまり、資本財貿易により技術を体化した物理的資産の国際的配分が行われ、投入産出に関わる取引で関係の契約が複数の国に居住している企業単位間で行われる。とりわけ、製造工程に関わるEMSと呼ばれる製造受託企業は、施設単位レベルで、多数の企業の生産を同時に行うことができるほどの設備投資を行い、規模の経済性を上げている。これは、これまで1つの企業内部で生産工程が垂直的に統合されていた状況での規模の経済性をはるかに凌駕している。また、製造を委託するブランド企業は、自ら設備投資する場合よりも大きな規模の経済性を享受できる。さらに、物理的資産の所有による負担やリスクから開放される。

物理的財の投入産出の国際的分散という変化の背後には、形式知・情報の国境を越えた施設単位間・企業組織間の共有が拡大している。その背後に企業関係の信頼関係の形成がある。さらに、各施設単位では、バリューチェーンのなかで学習し、知識の蓄積を進める。また、バリューチェーンに資本財を供給する企業やバリューチェーンを支援するサービスを供給する

企業は、バリューチェーンを横断的に情報の受け渡しによる学習と組織内の知識ストックを増やし、ネットワーク内部全体の知識集積と知識の補完性を高めていく。換言すれば、補完関係の形成は、ネットワーク内部の知識集約性を高めることである。知識の蓄積は、組織内部の学習によるが、その源泉としてネットワーク内部の情報フローが重要である。製造過程を例にとると、巨大EMSとサプライヤーとの間にはJITやVMIが行われるが、その背後には、共通の目的に向かった緊密な情報のやりとりと相互信頼関係の構築が必要である。それは、長期的な関係のなかの情報フローを通じた学習による知識蓄積により達成される²¹⁾。

第2に、階層関係に注目したい。投入産出という財のフローに対応した付加価値連鎖の構造に焦点を当てることは、施設単位間の階層関係とガバナンスの構造を分析することに繋がる。各施設単位は、いずれかの企業に所有され、それぞれの施設単位を所有する企業がバリューチェーンにおける財や情報のフローを管理する。また、バリューチェーンを形成する企業のストックに注目すると、それぞれの施設単位を所有する企業ごとに設備などの有形資産と技術・知識などの無形資産の所有形態が異なっている。有形資産と無形資産の所有では相対的に無形資産の所有（無形資産としての知識のブラックボックス化）する企業が付加価値生産活動において優位であり、また、有形資産に限ればその規模が大きな企業が優位である。さらに、サプライチェーンにおける財・情報フローをみると、無形資産の所有優位性がある企業

（たとえばマイクロソフト・インテルやアップル）がバリューチェーン全体で共有すべき財や情報のフローを管理し、また、有形資産の規模に優位性がある企業（たとえば鴻海のようなEMS企業）は調達物流での財や情報のフローを管理している。したがって、それぞれの企業に所有されている施設単位間では、付加価値生産の相違に規定されて、階層関係を考察することができる。

ここに獲得価値に関する一つのケース・スタディーがある。Linden et al. (2007) では、米アップル社の携帯音楽プレーヤー iPodのバリューチェーンのなかの価値獲得の構成を分析している。彼らによれば、アップル社は40%、小売流通業の価値獲得は39%、部品の生産や製品製造に関わる多数の企業の価値獲得は21%である。アップルのiPodの例から理解できるように、付加価値獲得の手段は、物的資産の所有よりも無形資産の所有であるということである。アップルは、典型的なファブレス企業であり、生産工程に関わる有形資産を保有していない。それに対して、アップルのブランド、さらに音楽のダウンロード出来る仕組みであるiTunes・ミュージック・ストアやiPodの設計ノウハウやソフトウェアなどプラットフォームといわれる無形資産を保有している。

第3に、柔軟な資源配分を見たい。それは、補完関係にある企業再編という意味での資源配分であり、企業組織における資源配分や市場による価格メカニズムによる資源配分とは異なる。バリューチェーンやネットワークは、相互補完的な企業関係と信頼に基づいた継続的な関

21) これは、ネットワーク全体でもあるし、R&Dの側面を取り出しても当てはまる。Von Hippel (1988)ではR&Dにおけるインフォーマルな情報交換の効果が指摘されている。

係を形成するが、決して固定的な関係ではない。むしろ、柔軟な組織編成関係である。

それぞれの企業はコア・コンピタンスを持ち、ネットワークや契約関係を通じて他企業の資源の新たな活用方法を見出す必要がある。そのため、ネットワークを構成する企業それぞれに組織形態の柔軟性が求められる。さらに、グローバルな競争の圧力の中で、個々の組織ではコア・コンピタンスを維持し、継続的な技術革新が求められる。そして、バリューチェーンの再編の度に、その時点で最適な企業の資源・技術の組み合わせが強く求められる。さらに、継続的で、安定的で、しかも効率的なネットワーク支援サービスを取り込んでいく。

Mathews (2002) が指摘するように、特定の商品にカスタマイズし、短期間で生産を完了するバリューチェーンがある。アジアの新興多国籍企業は独自で製品を完成させる能力を当初から有していない。しかし、それぞれの企業の資源(ケイパビリティ)を持ち合い、契約や下請け関係でバリューチェーンを瞬時に形成し、また、解消するという柔軟な形態を競争力の源泉としている。このような企業関係を、セルラー形態(cellular form)と呼ぶことが出来る²²⁾。

むすび

本稿では、バリューチェーン、それぞれのバリューチェーンの集合体としてのネットワーク、そして、多数のネットワークと市場取引を包摂したグローバル生産システムという多次元のリンケージ連鎖の集合体の関連性を明確にした。グローバル生産システムはリンケージの集合体である。そのなかの最小単位が製品の生産

プロセスのリンケージ連鎖であるバリューチェーンであった。バリューチェーンは、既存の資本設備やサポート・サービス、そして労働要素を前提として、投入産出過程にともなう付加価値連鎖の束を対象とした概念である。それに対して、ネットワークは、バリューチェーンの集合体であり、かつ投入産出関係を支える資本財を提供し、バリューチェーンをサポートするサービス提供を包摂する企業単位リンケージの集合体である。ここでは、投入産出関係だけではなく、バリューチェーン間の関連やバリューチェーン間の競争を対象とする。そして、生産システムとは、ネットワークとともに、柔軟な生産要素市場での短期的な価格取引を含んでいる。

続いて、生産システムのグローバリゼーションについて考察した。それは、2つの側面から観察される。1つは、バリューチェーンのグローバリゼーションによる投入産出活動と物的資産の蓄積・所有という物質的生産関係の側面であり、そして、もう1つは、情報・知識の流れと非物的資産の蓄積・所有(あるいはブラックボックス化)という非物質的生産関係の側面である。このなかで、後者の側面がとりわけ、数量的に明確に見ることは困難であるが、重要な側面であることを主張した。そして、グローバル生産システムにおける補完関係構造、階層構造、資源の再配分を提示した。一方で、バリューチェーンの国際的分散は、バリューチェーンの工程段階ごとに企業間・国際間の補完関係を強めている。他方で、生産システムにおける無形資産の所有がシステム全体の階層構造を規定する傾向にある。

22) Miles et al. (1997) で、cellular formの特徴が述べられている。

(参考文献)

(邦文)

- 石田修 (2003) 「日本の産業内貿易の構造」『経済学研究 (九州大学)』第69巻、1・2号。
- 石田修 (2004) 「経済のグローバリゼーションと貿易の垂直構造」『経済学研究 (九州大学)』第70巻、4・5号。
- 石田修 (2007) 「グローバル生産システムと貿易構造」『経済学研究 (九州大学)』第74巻、4号。

(英文)

- Bartlett, C.A. and Ghosal, S. (1989) *Managing across Borders: The Transnational Solution*. Harvard Business School Press, Boston. (吉原英樹監訳『地球市場時代の企業戦略』、日本経済新聞社、1990年)
- Beall, S., Carter, C., Carter, P. L., Germer, T., Hendrick, T., Jap, S., Kaufmann, L., Maciejewski, D., Monczka, R. and Petersen, K. (2003) *The Role of Reverse Auctions in Strategic Sourcing*, CAPS Research.
- Berger, S. (2005) *How We Compete*, Doubleday, New York (楡井浩一 訳『MITチームの調査研究によるグローバル企業の成功戦略』、草思社)
- Dedrick, J., Kraemer, K. and Linden, G. (2007) *Capturing Value in a Global Innovation Network: A Comparison of Radical and Incremental Innovation*, Personal Computing Industry Center, University of California, Irvine.
- Dunning, J. H. (1979) "Explaining Changing Patterns of International Production: In Defense of the Eclectic Theory", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 41, pp.269-295.
- Ernst, D. (2002) "Global Production Networks, Knowledge Diffusion, and Local Capability Formation", *Economics of Innovation and New Technology*, 11. pp. 497-523.
- Foss, J.N. (1993) "Theories of the Firm: Contractual and Competence Perspectives", *Journal of Evolutionary Economics*, 3 (2), pp.127-144.
- Foss, J.N. (1997) "The Classical Theory of Production and the Capabilities View of the Firm", *Journal of Economic Studies*, 24, pp.307-323.
- Foss, J.N. (1998) "The Competence-Based Approach: Veblenian Ideas in the Modern Theory of the Firm", *Cambridge Journal of Economics*, 22, pp.479-496.
- Gagnon, M.A. (2007) "Capital, Power and Knowledge According to Thorstein Veblen: Reinterpreting the Knowledge-Based Economy", *Journal of Economic Issues*, 41 (2), pp.593-600.
- Jones, G. (2005) *Multinationals and Global Capitalism*, Oxford University Press, Oxford. (安室、梅野訳『国際経営講義—多国籍企業とグローバル資本主義』、有斐閣 2007)
- Gereffi, G., Humphrey, J. and Sturgeon, T. (2005) "The Governance of Global Value Chains", *Review of International Political Economy*, 12, pp.78-104.
- Goldberg, V. P. (1976) "Regulation and Administered Contracts", *Bell Journal of Economics*, 7, pp.426-448.
- Goldberg, V. P. (1977) "Competitive Bidding and the Production of Precontract Information", *Bell Journal of Economics*, 8, pp.250-261.
- Goshal, S. and Bartlett, C.A. (1990) "The Multinational Corporation as an Inter-organizational Network", *Academy of Management Review*, 15, pp.603-625.

- Granovetter, M. (1985) "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology*, 91, pp.481-510. (渡辺深訳、「経済行為と社会構造」『転職：ネットワークとキャリアの分析』、ミネルヴァ書房)
- Hedlung, S. (1986) "The Hypermodern MNC- a Heterarchy?" *Human Resource Management*, 25, pp.9-35.
- Hodgson, G.M. (1988) *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics*, Polity Press, Cambridge. (八木紀一郎他訳『現代制度派経済学宣言』、名古屋大学出版会、1997年)
- Hymer, S. H. (1960) *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Investment*, MIT Press, Cambridge (imprinted 1976). (宮崎義一編訳『多国籍企業論』、岩波書店)
- Kogut, B. and Zander, U. (1992) "Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology", *Organization Science*, 3, pp.383-397.
- Kogut, B. and Zander, U. (1993) "Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation", *Journal of International Business Studies*, 24, pp.625-645.
- Lanholis, R.N. and Robertson, P.L. (1995) *Firms, Markets and Economic Change: A Dynamic Theory of Business Institutions*, Routledge, London.
- Linden, Greg, Kraemer, K. and Dedrick, J. (2007) *Who Captures Value in a Global Innovation System?*, Personal Computing Industry Center.
- Mathews. J.A. (2002) *Dragon Multinational: A New Model for Global Growth*, Oxford University Press, Oxford.
- Miles, R.E., Snow, C.C., Mathews, J.A., Miles, G., Coleman, H.J. (1997), "Organizing in the Knowledge Age: Anticipating the Cellular Form", *Academy of Management Executive*, 11(4), pp. 7-24.
- Morishima, M. (1992) *Capital and Credit*, Cambridge University Press, Cambridge. (安富歩訳『新しい一般均衡理論』、創文社)
- Nelson, R.R. and Winter, S.G. (1982) *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Nelson, R.R. (1991) "Why do Firms Differ, and How does it Matter?", *Strategic Management Journal*, 14, pp.61-74.
- Prahalad, K. and Hamel, G. (1990) "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review*, 68, pp. 79-93.
- Powell, W. (1990) "Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization", *Research in Organizational Behavior*, 12, pp.295-336.
- Uzzi, B. (1997) "Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness" *Administrative Science Quarterly*, 42, pp.35-67.
- Von Hippel, E. (1988) *The Sources of Innovation*, Oxford University Press, New York.

[九州大学大学院経済学研究院 准教授]