

## 『フィナンシャル・レビュー』特集号企画 「東アジアの生産ネットワークと経済成長」

### 序文

早稲田大学大学院アジア太平洋研究科教授 浦田 秀次郎

#### はじめに：問題の所在，研究の目的，分析結果と政策へのインプリケーション

第二次大戦以降，東アジア地域は持続的に高成長を実現させてきたが，高成長の牽引役（国）は時と共に変化してきた。1950年代後半から70年代にかけては日本，60年代後半から80年代にかけては，韓国，台湾，香港，シンガポールなどの新興工業経済群（NIEs），80年代後半からは，タイ，インドネシア，マレーシアなどの東南アジア諸国連合（ASEAN）諸国，90年代に入ると，中国やベトナムなどの新規ASEAN加盟国などが東アジア地域の高成長を牽引してきた。これらの国々の高成長をもたらした要因としては，安定的なマクロ経済政策，勤勉かつ質の高い豊富な労働力の存在など様々な要因があるが，その中でも特に貿易の果たした役割が大きい。

東アジア諸国の高成長を可能にした要因として貿易の重要性は，期間とは関係なく，ほぼすべての国々に共通するが，貿易の性格は1980年代半ば前後で大きく異なっている。1980年代半ば以前においては，貿易される財は原料や最終財（完成品）であったのに対し，80年代半ば以降には，部品などの中間財の貿易が大きく拡大している。部品貿易拡大の背景には，多国籍企業，その中でも特に日本企業の直接投資により構築された生産ネットワークの存在が大きい。1985年のプラザ合意をきっかけに大きく進んだ円高によって日本からの輸出が難しくなった日本企業は，タイやマレーシアなどの東南アジア諸国へ輸出のための生産拠点を設立した。80年代末になると韓国や台湾の通貨も切り上げられたことにより，韓国企業や台湾企業

も日本企業に続いた。

日本企業を始めとした多国籍企業は，一貫生産体制を諸工程に分解し，各工程を最も効率よく実施できる国・地域に配置することで生産拠点を設立し，生産拠点間で部品を貿易することで生産ネットワークを構築した。東アジアにおいて多国籍企業による生産ネットワークの構築をもたらした要因としては，発展段階の異なる国々，つまり賃金の異なる国々の存在があげられる。さらに，輸送技術や通信技術の進歩，規制緩和，貿易および直接投資政策の自由化などによる貿易および直接投資コストの大きな削減が生産ネットワークの構築・拡大に大きく寄与した。生産ネットワークの拡大を背景として，順調な経済成長を達成してきた東アジア諸国であるが，2008年に発生した世界金融危機以降，経済成長率が低下している。そのような状況の中で，生産ネットワークは成熟化により拡大が鈍化しているという見方もある。また，2017年に就任した米国トランプ大統領による米国第一主義を背景として実施されている保護主義的措置とそれによって触発された米中貿易戦争の勃発により，生産ネットワークへの影響が避けられない状況になっている。

以上のような観察結果を踏まえて，本特集号では，近年における東アジアの経済成長において重要な役割を果たしてきた生産ネットワークについて，理論的枠組み，実態，経済への影響などについて詳細な分析を行なうと共に，それらの分析から政策へのインプリケーションを導出した。生産ネットワークについての詳細な分析が行なわれるようになった理由の一つとして，データのアベイラビリティ（入手可能性）

の拡大がある。90年代までは生産や雇用などでは産業レベル、貿易ではかなり粗い分類でしかデータは取得できなかったが、90年代に入り、生産や雇用では、企業や事業所レベル、貿易では詳細なレベルでのデータが使用できるようになったことが、実証分析を推進した。

分析の詳細は各論文をご覧になって頂きたいが、以下に記載する编者による要約にも目を通して頂ければ幸甚である。多岐に亘る分析結果を纏めるのは極めて難しいが、特に重要と思われる分析結果を政策へのインプリケーションを意識しながら簡潔に纏めてみたい。

生産ネットワークの性格は変化してきており、今後も、情報通信技術（ICT）革命の進展によって、変化することが予想される。生産ネットワーク設立当初は生産ネットワークへの参加は設立企業内（親会社や子会社）に限られていたが、時間の経過と共に他の企業、特に進出先の企業などが加わり、生産ネットワークの範囲が拡大してきた。今後は、企業単位ではなく個人単位での生産ネットワークへの参加が拡大することが予想される。さらに、生産ネットワークは新たな参加国を取り込みながら拡大していくことも予想される。生産ネットワークのさらなる発展は、労働や資本などの生産要素の効率的活用の推進、技術開発・技術移転の実現などを通じて、経済成長を促進し、発展途上国・新興国による先発国へのキャッチアップを可能にする。生産ネットワークの拡大には、財、サービス、カネ、情報などの国際間移動が不可欠であることから、政府は貿易、投資、競争などに関して適切な政策を策定し、実施することで、生産ネットワークの拡大を支援することが重要である。一つの具体的な方策としては、自由化度が高く、包括的な内容を含み、多くの国々が参加するメガFTA（自由貿易協定）の構築が挙げられる。メガFTA構築は世界で拡大している保護主義への動きを抑制するためにも重要である。さらに、生産ネットワークへの参加を可能とするだけでなく、生産ネットワークへの参加によって可能となる技術移転などのメ

リットを享受するためには、法制度の整備や人材の育成を着実に実行しなければならない。

### 各論文の要約

木村論文は、世界に先駆けて東アジアで構築され、同地域の経済成長に大きく貢献した生産ネットワークの変遷について、理論、実証、政策の3つの側面から再整理をし、様々な新たな課題を提示している。生産ネットワークは生産において部品を多く使う機械産業を中心として構築されてきたが、その説明には、Baldwinの考案したアンバンドリングという概念の中で第2のアンバンドリングが有効である。第1のアンバンドリングは、蒸気船や鉄道を主役とする輸送革命による輸送コストの低下により、モノの貿易が容易になり、生産と消費が国境をまたいで分離（アンバンドル）されるようになった状況を示している。第2のアンバンドリングは情報通信技術（ICT）革命によって経営ノウハウや技術などのアイデアの移動が可能となったことで、従来の一貫生産が生産工程・タスクに分解（フラグメント）され、分解された生産工程が様々な国々に配置される形で国際分業が行われている状況を示しているが、まさに生産ネットワークである。第2のアンバンドリングを説明するにあたっての概念枠組みとしては、フラグメンテーション理論、二次元フラグメンテーション、新空間経済学、付加価値貿易概念が挙げられている。第3のアンバンドリングは、さらなるICT革命によってフェイス・トゥ・フェイス・コストが低下することでフラグメントされたタスクが遠隔地に立地する人の間で分業される状況を示している。第3のアンバンドリングは既に起きているが、本格化するにはまだ数年はかかると見ている。第2のアンバンドリングについての実証研究は、本特集でも見られるように、数多くあるが、今後の課題として3点挙げられている。一つは、第2のアンバンドリングの時系列的变化、具体的には拡大や深化をモニターする必要があること。第二の課題は、東アジアの高成長と急速な貧困撲滅との関

係を明らかにすることである。第三の問題としては、Baldwin が提示した「大取束」のより詳細な分析である。因みに、本特集号の伊藤論文では、大取束を分析している。開発戦略の構築にあたって、バンドリングの枠組みは有益である。東アジアは第2のアンバンドリングを積極的に開発戦略に組み込むことで高成長を実現した。そこでの中心的アプローチは、第1のアンバンドリング、次に第2のアンバンドリングというように継起的発展である。今後もこのような開発戦略を中心に据えていくべきであるが、デジタル経済の発展によって、第2のアンバンドリングを飛び越して、第1から第3のアンバンドリングへとカエル飛びの可能性も出てくる。アンバンドリングの段階によって、必要なインフラ整備状況、人的資源の賦存状況、経済制度などが異なってくることから、必要な政策環境も異なることが説明されている。

小橋論文は、詳細な貿易データを用いて、東アジアにおける国際的生産ネットワークの拡大と深化の実態を明らかにしている。具体的には、i) 東アジア地域における生産ネットワーク内を行き来する貿易の拡大は頭打ちしているのか、ii) 東アジアの生産ネットワーク内の貿易は、新たに取引関係が構築されることで貿易額が増加しているのか、あるいは、一旦構築された貿易取引関係において貿易額が増加しているのか、iii) 東アジアの生産ネットワークでは、今もなお、新たな貿易取引関係が構築され、拡張し続けているのか、という3点について、実証分析を行なっている。分析結果は以下の通りである。i) 世界貿易は、2008年に勃発した世界金融危機による大きな落ち込みの後、急速に回復したが、2014年以降再び減少した。そのような状況において東アジアにおける部品貿易、その中でも特に電気機械貿易は継続的に上昇したことから、生産ネットワーク内の貿易の拡大が頭打ちしているという見方は正しくないことが示されており、部品貿易の強靭性が確認できる。電気機械部品の東アジア域内貿易の力強い成長は、特に2000年代以降、中国による

その他東アジア諸国からの輸入の急増によって牽引されてきたことが窺える。2011年以降も、中国の東アジア諸国からの電気機械部品輸入に対する需要が減退しているようには見えない。ii) 貿易の二時点間の変化を、新しい取引（外延、具体的には新しい商品あるいは新しい取引先）と既存の取引の拡大（内延）に分解した分析結果によると、東アジアの部品貿易の拡大の大きな部分は既存の取引の拡大によっていることが明らかになった。iii) 東アジア地域の国際的生産ネットワークを介した部品貿易の強靭性は、主に、一旦構築された貿易取引関係における貿易額の増加によって支えられている。日中韓、台湾が主導して、東アジアの生産ネットワークを通じて構築してきた多様な貿易相手国との多様な製造部品の取引関係のパイプがより太くなることで、域内の部品貿易が堅調に増加した。先発 ASEAN 諸国は、東アジアの生産ネットワークへの参加を拡大、深化させ、より多くの貿易相手国との間に、より多くの部品の取引関係を構築してきているが、後発 ASEAN 諸国は、生産ネットワークへの参加の拡大・深化の余地を大いに残しており、それらの潜在性を顕在化させるために必要な貿易政策、投資政策を含む開発戦略を構築・実施することが重要な政策課題である。

岡部論文は、生産ネットワーク参加への輸出および輸出企業への影響について、未だ輸出規模が小さく生産ネットワーク参加度も相対的に小さいカンボジアとラオスを取上げて、詳細な実証分析を行なっている。カンボジアとラオスは1990年代に東南アジア諸国連合（ASEAN）に加盟した新規加盟国であるが、両国は生産ネットワークに大きく関与しつつ輸出成長を続けている ASEAN 原加盟国のタイやマレーシアなどのように、これから生産ネットワークへの参加の利益を活かして貿易を成長させ、先行国へのキャッチアップを実現することが可能なのか、またその条件は何か、といった問題を分析している。カンボジアとラオスの輸出構造は大きく異なっている。カンボジアの輸出は生産

ネットワークの下流側で縫製工程を行う衣服製造業を中心として、食品製造業、電気機械産業といった国内生産での付加価値部分の比率が低い労働集約的な工程により生産された商品が大半を占めている。生産ネットワークへの参加度は高く、後方参加度が前方参加度をやや上回っている。一方、ラオスでは鉱業、農林水産業の前方参加度が相対的に高いが、後方参加度は製造業の各部門で全体的にまだ低い水準にあり、中間財を輸入して、さらに中間財として輸出するという工程間分業のネットワークへの関与はまだ低い。数量分析では、輸出企業動態（具体的には、輸出の外延である企業数、内延である輸出企業当たりの輸出額、輸出企業の参入率、退出率、参入1年目の企業の生存率、寡占度を示すハーフィンダール・ハーシュマン指数（HHI）、輸出総額に占める参入企業の割合）を被説明変数とし、説明変数としては、最も関心のある生産ネットワークへの参加度の他にGDP、一人当たりGDP、地理的距離などを用いた。輸出の拡大のためには、輸出企業数の増加（外延の拡大）と一企業あたりの輸出額の増加（内延の拡大）が必要であるが、分析結果からは、それらを決定する要因としては輸出先国の経済規模（GDP、+）と距離（-）が重要であることが明らかになった。また、生産ネットワークに関しては、前方参加度が高いほど輸出規模を増加させることが示された。生産ネットワーク参加の参入・退出率や生存率などの企業動態に与える効果はカンボジアとラオスでは相違が見られた。両国の間には輸出規模が小さく所得水準も低いといった共通点がある一方で、輸出構造は大きく異なり、また輸出企業の特徴も対照的であることが、生産ネットワーク参加の企業動態効果の違いに反映されていると思われる。これらの分析結果は、輸出拡大による経済成長の実現にあたっては、生産ネットワークが輸出企業の動態市場へ与える効果を考慮しながら貿易・産業政策を実施する必要があることを示唆している。

伊藤論文は、生産ネットワークの進展と生産、

雇用、一人当たり労働報酬などへの影響について分析している。その中でも、最も注目しているのは、生産ネットワークが発展途上国と先進国における一人当たり労働報酬の格差縮小（Richard Baldwinの唱える「大収束」）に寄与したかという問題である。大収束をもたらすメカニズムとしては以下のようなものが考えられる。生産ネットワークにより生産工程が先進国から発展途上国に移転されると、発展途上国の労働者は先進国の高度な技術を利用できるようになることから、生産性が上昇し、労働賃金が増加するというメカニズムである。大収束の検証をする前に、生産ネットワークの進展と生産ネットワークの生産および雇用への影響を分析している。分析では、主にWorld Input-Output database (Release2013)を用いているが、同データベースは、40か国、35産業のデータ（1995年～2011年）を含んでいる。生産ネットワークの進展については、総生産額と国内付加価値額の差である外国が生み出した付加価値が時間の経過と共に拡大していることが明らかになった。この差は技術を持つ先進国と比べて技術を受け入れる発展途上国においてより大きく拡大している。生産ネットワークの経済への影響についての分析では、生産ネットワークへの関与の程度を表す国内付加価値率を説明変数とし、総生産額、総付加価値額、雇用者数を被説明変数とする推定分析を行なった。推定結果は、国内付加価値率の低下（生産ネットワークの進展）は、総生産額、総付加価値額、雇用者数を拡大させる傾向が強いことを示している。この傾向は特に発展途上国の製造業で顕著である。大収束の検証では、国内付加価値率を説明変数、労働従事者及び被雇用者一人当たり生産額、労働従事者一人当たり労働報酬、被雇用者一人当たり労働報酬を被説明変数として推定分析を行なった。分析結果では、生産工程の国際間分業の進展に伴う国内付加価値率の低下は、一人当たり生産額の上昇と結びついているものの、一人当たり労働報酬の上昇には結びついておらず、若干逆の関係が示されている。次に、説明

変数を国内付加価値率ではなく、先進国からの付加価値率とし、分析対象を発展途上国に絞った形で推定分析を行なった結果、労働従事者一人当たり労働報酬、被雇用者一人当たり労働報酬との間に正の関係が認められた。このような関係は、生産ネットワークが活発に構築され中間財貿易が活発化した2000年以降において観察された。これらの分析結果は、生産ネットワークを原因として大取東が進んでいることを示唆している。

植木論文は、東南アジア諸国の企業を対象として、イノベーションのメカニズムを分析した。持続的な経済発展・成長の実現には技術革新（イノベーション）が重要な役割を果たす。実際、東アジア諸国による目覚ましい経済発展・成長の一つの要因としてイノベーションが挙げられることが多い。イノベーションには技術、組織、経営など様々なタイプがあるが、製造業においては技術に関するイノベーションが最も注目されている。技術に関する主なイノベーションには、プロセス（工程）・イノベーションとプロダクト（製品）・イノベーションである。発展途上国の企業、特に中小企業はイノベーションに必要な資金や人材が不足していることから、他の企業、特に外国企業との関係を通じてイノベーションを実現することが多い。近年の東アジアにおける高成長の、今一つの特徴は、生産ネットワークの構築・拡大である。生産ネットワークに参加する国・企業は、生産ネットワークを通して、外国企業から技術を吸収するのである。植木論文の一つの重要な指摘は、発展途上国が技術移転を期待して、外資企業を誘致してきたとしても、技術は自動的に移転されるわけではなく、技術移転にあたっては受け入れ側に技術吸収能力が必要であるということである。植木論文は、技術移転のメカニズムを解明するために、企業間連携とイノベーション、改善運動と企業間連携の二つの関係について、東南アジアの企業に対して行った詳細なアンケート調査の結果を用いて、定量分析を行っている。企業間連携としては、技術指導と協業、改善運動

としては品質管理手法の基礎を成す5SとQCサークル活動を取り上げた。分析結果からは、新規性が高くなく普及も進んでいる工程や製品に関係する技術は、地場企業を含む国内企業との連携を通じて獲得可能であるが、イノベーションに必要とされる技術の新規性が高まると国内の外資系企業や海外からの技術導入が必要になることが明らかになった。また、企業間連携を行っている企業は、改善運動を積極的に実施している傾向が高いことも確認された。分析結果は、他企業からの技術導入において重要な役割を果たす連携能力の向上にあたっては、改善などの日本的品質管理手法の普及促進が効果があることを示している。また、分析結果からは、企業による研究開発活動も技術導入には効果があることが示されている。これらの分析結果は、途上国において技術支援政策を立案する際に有益である。

早川論文は、企業による自由貿易協定（FTA）利用の生産ネットワークへの影響を分析している。FTAは様々な経路を通じて企業による貿易、そして生産ネットワークに影響を及ぼす。代表的な経路は、FTAの発効により、最恵国待遇税率（MFN税率）よりも低い特惠関税率を利用できるようになることであろう。その結果、生産ネットワークの拡大と共に貿易の拡大が期待される。このような期待は実際に、実現されているのであろうか。輸出に際してFTAでの特惠関税率を利用するには、輸出品が輸出国で生産されたことを証明する原産地規則を満たす必要がある。この規則はFTAメンバー国外からの迂回輸出を防ぐためのものであるが、この規則を満たすために、企業は輸出品の製造にあたって原材料や部品などの調達先を「FTAメンバー国内」に一定程度限定しなければならない。調達先をFTAメンバー国外から、現地を含むメンバー国内に変更することになるならば、メンバー間の貿易は拡大するものの、企業の国際的生産ネットワークは局所化されるかもしれない。また、原産地規則を満たすために、現地調達を増やしているならば、調達コストの

上昇につながり、FTAによる利益を一部相殺することになる。早川論文では、在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査（JETRO）から入手した2010年から2013年における、在ASEAN日系現地法人（製造業）に関する情報を用いて分析が行なわれている。FTAの利用については、日本に輸出している現地法人の3割が実際にFTAを利用しており、15%程度が利用を検討中、残りの5割強が現在も今後も利用する予定がないという状況であった。FTA利用による調達先への影響についての数量分析からは、FTA利用は有意に現地調達率を上昇させている一方、日本を始め、その他のFTAメンバー国内からの調達は有意に減少していることが明らかになった。これらの分析結果は、FTA利用は生産ネットワークを局所化しているのみならず、現地調達が最適調達でないならば、調達コストを上昇させ、FTA利用によるベネフィットを一部相殺していること、また、日本がASEANと締結しているFTAに含まれている累積規定が十分に利用されていないことを示唆している。FTA利用による生産ネットワークに与える負の影響を解消・軽減するには、東アジア包括的経済連携協定（RCEP）のように多くのメンバーにより構成されるメガFTAを構築し、累積規定を設けることが重要である。また、累積規定の利用が拡大するように、柔軟な原産地規則を策定すると共に累積規定の利用によるメリットや利用方法などについての情報を浸透させなければならない。

安藤論文は、生産ネットワークの進展を踏まえて日本国内の雇用調整の問題を分析している。海外直接投資の一つの問題点として、国内産業・雇用の空洞化が挙げられる。実際、海外直接投資による工場の海外移転によって雇用機会が喪失してしまった例などが報道されることがある。この問題は特に地方経済の空洞化の問題で取り上げられることが多い。本稿では日本企業の海外での活動の日本国内での雇用への影響について、生産ネットワークとの関連に注目して、詳細な分析を行い、興味深い実態を明ら

かにするとともに海外投資政策、国内雇用政策を策定する際に有益な分析結果を示している。この問題に関する分析は、従来は産業レベルで行なわれていたが、生産工程が生産ブロックに分解（フラグメント）され、生産ブロックが海外に配置され、生産ネットワークが形成されるようになった近年においては、本分析で採用されたような、企業レベル、企業内（生産工程）レベルでの詳細な分析が必要である。日本企業による国内での雇用調整の分析では、企業を大企業と中小企業に分類し、各々の企業について、海外子会社を増加させた企業（海外生産ネットワーク拡張型企業）、海外子会社を有しているが、増加させなかった企業、海外子会社を持たない企業の3つに分類し、2000年から2012年の期間を分析対象とした。分析の結果からは、海外生産ネットワーク拡張型の企業、その中でも特に中小企業は、他のタイプの企業よりも雇用を増加させる傾向にあり、また、それらの企業については、中小企業も大企業も本社機能サービスを強化する傾向にあることが確認できた。海外進出を強化している企業のほとんどが東アジアへの進出を強化していることから、東アジア拡張企業について分析を行なった。分析の結果、東アジア拡張企業は、そうでない企業（東アジアに進出しているものの東アジアの子会社数を増やしていないか東アジアに進出していない企業）と比べて、雇用を拡張する傾向にあるだけでなく、輸出入両面で東アジアとの取引を強化する傾向にあることが明らかになった。国内雇用問題では、輸入増加による負の影響が、米国において注目されているが、本分析では、この問題を日本企業に関して生産ネットワークとの関係で分析している。分析結果からは、海外生産ネットワーク拡張型企業は、他のタイプの企業とは異なり、輸入増加による雇用の減少は認められなかった。本稿での分析結果は、生産ネットワークが存在し、さらにそれが発展しつつある環境では、海外進出の強化が国内での補完的な活動や国内雇用の拡大を助長していることを示している。