

## 研究論文

# 東アジアの生産ネットワークと ASEAN —交通インフラと産業集積形成—

Production Network in East Asia and ASEAN  
—Transportation Infrastructure and Formation of Industrial Agglomeration—

春日 尚雄\*

はじめに

第1節 東アジアにおける貿易拡大と生産ネットワーク

第2節 電機電子産業のアジア生産状況

第3節 ASEAN インフラ整備と産業集積の形成のゆくえ

おわりに

東アジアにおける生産ネットワークは、現時点で日本、中国、ASEANの三極で形成されている。しかし、中国は生産拠点としての強みに加えて巨大な消費市場として現れたことから、生産・需要の両面からアジアおよび世界を牽引している。電機電子産業は生産販売の主軸が中国である一方、ASEANにおける生産も着実に伸びている。この背景の一つとしては東アジアの地域統合はASEANを核として進んでおり、自由貿易体制が構築されていることにもある。ASEANのインフラ整備は、メコン地域の陸路輸送のための道路インフラが大きく改善されるなど大きな投資がおこなわれてきた。産業集積については、製品アーキテクチャー別に異なった調達距離の産業集積が形成されるのと同時に、ASEANの都市化の流れは求められる交通インフラの質を大きく変えてきている。

**キーワード：**ASEAN, 生産ネットワーク, 越境インフラ, 産業集積

---

\* 福井県立大学地域経済研究所

## はじめに

東アジアにおいては、わずか数十年という短期間で経済のグローバル化にともなう製造業を中心とした極めて巨大な生産および流通のネットワークが構築されてきた。その過程ではアジアでは特に日本企業が直接投資を通じて、大きな役割を果たしてきたのは間違いない。フラグメンテーション（工程間分業）が進行することで、日本、中国、ASEAN という三極のトライアングルが築かれたと言える。しかし、2010年頃から中国の急速な経済成長を背景に、アジアにおける生産基地および消費市場の国別シェアでは実質的に中国一極集中ともいえる構造になり、中国の世界市場におけるプレゼンスは大きく高まった。そして今後は、この三極に加えて経済規模が増大することが見込まれるインドが加わってくると考えられる。

今日の東アジアの生産ネットワークの一つの特徴は、かつては世界における主要市場が欧米諸国であったものが、中国国内需要の拡大によって大きく様相を変えたという点である。中国の巨大な人口は労働力の面から生産を促し、同時に巨大な消費人口によって進んだと考えられる、「キャッチダウン」<sup>1</sup>と相まって製造・販売が拡大する相乗効果を生み出したのだと考えられる。また情報技術の急速な発達により、国際貿易が質的にも大きく変化したことで産業そのものより生産工程レベルで勝敗が決まるという「第二のアンバンドリング」<sup>2</sup>が起ることによって、21世紀型の貿易および国際分業が確立したとされる。東アジアの生産ネットワークと中国への生産集中は、新しい価値連鎖（バリューチェーン）により、

変化した。

一方、ASEANの経済統合は、AFTA(ASEAN自由貿易地域)の進展、交通インフラの改善、外資企業の進出と直接投資、輸出志向工業化政策をともなつて経済成長を促進したと考えられている。なかでも企業による域内サプライチェーン構築と強化については、2015年に創設されたASEAN経済共同体(AEC)の枠組みによりASEAN域内の交通・運輸分野の改善と連結性を高めることが欠かせない。企業物流がどのような距離の調達輸送が可能であるかについては、業種、製品の属性などから導かれ、またその輸送距離は地域の地理的状況によっても異なると考えられる。

## 第1節 東アジアにおける貿易拡大と生産ネットワーク

### 1. 東アジア生産ネットワークと中国の存在感の拡大

東アジアでは1980年代以降急速に増加した日系企業など海外からの直接投資(FDI)を発端とし、域内で生産ネットワークの形成が進むことになる。フラグメンテーション(工程間分業)が国際的に展開されたこと、さらには世界的なFTA(自由貿易協定)のネットワーク構築は貿易の加速度的増大に大きな影響をおよぼしている。東アジア域内の貿易は経済成長率をはるかにしのぐ勢いで増大しており、1980年-90年代のNIES諸国、そして2000年以降は中国が明らかに貿易と経済成長を牽引する構図となる。

2000年以前においては、日本から中国・ASEANに中間財を輸出し、最終財となって中国・ASEANから主要消費市場である欧州、

北米へ輸出されるという構造の東アジア生産ネットワークであった。その時点での日本から欧米への最終財輸出は、中国・ASEANから欧米への輸出額を上回っており、2000年以降で最も大きく変化したのは中国から欧米への最終財輸出の急増で、2000年と2015年の比較で対米816.2億ドルから3239.7億ドル、対EU453.7億ドルから2531.7億ドルへと増加している<sup>3</sup>。他方、日本から中国への中間財の輸出は大きく伸びず、代わって韓国、ASEANが中国への中間財輸出を伸ばしている。

1980年代から90年代という、まさしく日系企業が海外進出に向かう時期と同じくして起きた、パラダイムシフトと言える「第二のアンバンドリング」がこうした東アジアの生産・流通ネットワークの一大変化を後押ししたと考えられる。中国への生産集中は、新しい価値連鎖（バリューチェーン）により、“made-everywhere-sold-there”<sup>4</sup>（どこでも作り消費地で売る）と大きく変化したことからも説明が可能である。事例としてあげる電機電子産業でも示されるように、東アジアにおける国際分業において中国が組立・生産、輸出拠点として圧倒的な地位を確立したのに対して、中間財の供給国としては日本だけでなく韓国、ASEANを含めた東アジアに分散してきており、中国を介して域外国との貿易がおこなわれる構造に変化したと言える。

## 2. 中国市場拡大による世界の生産需要ネットワークへ

貿易面から見た東アジアの生産ネットワークの変化を見たが、中国の最終財の需要地としての拡大がめざましい。日米欧、ASEANなどからの対中最終財輸出はいずれの国も大幅に伸びている。特にEUによる中国向け輸出額の増大が著しい。これは所得の向上などからEUや日本が生産する比較的高付加価値な消費財が販売されるようになってきていることもあり、「世界の工場」としての中国は、同時に「質」の高い市場としての規模を急速に拡大させている。『通商白書2011』が指摘するように、中国需要の圧倒的な拡大は東アジアネットワーク構造だけでなく、「世界の需要地中国」を内包する自律的な世界的なネットワークとなりつつあると言えるであろう。またその背景に、2008年の米国発である世界経済危機（リーマンショック）によって欧米市場の存在感が希薄化したことや、対照的に中国政府が4兆元と言われる巨額の財政出動による景気の下支えをおこなったことが、東アジア生産ネットワークの構造変化をさらに促した可能性も高い。

こうした新興アジア諸国の激変を表して、末廣（2014）は、経済的側面からは「生産するアジア」と「消費するアジア」、社会的側面から「老いてゆくアジア」と「疲弊するアジア」というキーワードを使っている。ここでは中国需要の高まりが「消費するアジア」を代表していると言えよう。また中国の成長過程については、丸川（2013）によって「キャッチダウン戦略」という概念が持ち込まれ、中国の13億人という巨大な人口が（電機電子製品のような特性をもつ製品を中

心に) 国内市場を作ったことが大きな要素であるとしている。

## 第2節 電機電子産業のアジア生産状況

### 1. 電機電子産業の特性・立地と品目別の概要

電機電子産業業界における製品とその用途の幅は非常に広く、代表的なものとしては家電・電機、IT 機器産業があり、グローバル企業は多面性が際だっている。事業は多種多様であり、国ごとにその事業展開が大きく異なる場合すらある。電機・電子機器、および部品、ソフト・ソリューションなどの ICT (情報通信技術) 産業も含まれる。大きく分けると、①重電を起源とする企業、②コンピュータ、通信を起源とする企業、③民生家電を起源とする企業に分類できるとされている<sup>5</sup>。

他業種と比較においては、例えば自動車産業は資本集約的要素が強く、サプライヤーとの強固なヒエラルキーが形成されており集積密度も高い。それに対して電機電子産業の生産拠点の立地は比較的分散しており、かつ生産拠点の物理的移動についても大きな制約が生じることは少なく、実際に拠点再編などによって頻繁に移動するケースが散見される。ASEAN 域内でもタイ、マレーシア、ベトナムなどには、グローバル企業から単独で進出した中堅企業、大手企業の下請けとして追隨した零細企業までの幅広い電機電子産業が進出している。製品サイクル的には自動車は5年程度であるのに対して、電機電子製品では数ヶ月～1年であり短く、環境変化のスピードが極めて速い。さらにはグローバル化の影響もあり市場への新規参入者が多いことか

ら、過当競争になりやすい業界であることも特徴になっている。

極めて多様性に富んだ電機電子産業の品目の中から、ここでは主な消費財を中心にその概要を見る。現在の日本企業の強みでもある中間財にあたる電気・電子部品や、産業用、インフラ関連の機器などはここでは除く。品目の分類、カテゴリー分けも何通りか考えられる。デジタル機器と非デジタル製品、あるいは(白物)家電、情報機器、AV 機器などと言った用途別の分類もできる。また近年実用化、低価格化されている、照明に用いられる白色 LED は成長主要品目に加える必要があるだろう。

電子電機産業の生産地としてのアジアは、日本メーカーの委託加工先としての ASEAN が先発して立ち上がり、オープン・ソースの流れで台湾系を中心とした EMS (電子機器受託生産企業) と生産地としての中国がそれに続く。また韓国メーカーの台頭と、特筆すべきは EMS メーカーの活動範囲が OEM (相手先ブランド供給) から ODM (設計も含めた受託生産)、さらには OBM (自社ブランド生産) に拡大・発展するようになってきている点である。こうした背景には、デジタル化する電子電機産業と相性の良い製品アーキテクチャーのモジュール化の流れと製品知識のオープン化が、EMS にとって非常に都合が良い環境であったことは間違いない。

当初 EMS 企業は顧客の要求仕様に忠実に従って生産を受託していたが、次第に自らの開発設計機能を持つようになり、さらに自社ブランドで PC やマザーボードなどを販売するようになった企業も多い。このタイプの企業にはもともと台湾系が多く、エイサー (宏

碁), フォックスコン(鴻海精密), クアンタ(廣達電腦)などは典型的な経緯を辿り、現在では台湾企業であるが主生産地は中国であるという点で共通している。これらが電子系製品の生産企業において占めるシェアは非常に高い。しかしながら、近年において自社ブランドを持ったことで、携帯電話、スマートフォンなど移動通信体の通信チップセット(あるいはチップセットを組み込んだキット)をほぼ独占していた米国クアルコム社、あるいはスマートフォンで突出したブランド力のあるアップル社との競合関係にも繋がっていることなどから、EMSについてはサプライチェーンにおける従来の調達先、顧客との関係がやや不安定な時期に差し掛かっているとも言える。

## 2. ASEANにおける電機電子産業

ASEANでは1970年代の家電を中心とした輸入代替期を経て、比較的早い時期に輸出を主目的とした外資企業を中心に進出し始めた。特に1980から90年代のシンガポール、マレーシアにおいては日系家電メーカーが多

数集中した。しかしその後は両国における人件費の高騰、関税削減を中心としたAFTAの実効化、ASEAN各国における投資恩典政策、交通・運輸インフラの改善などの環境変化があり、ASEANではタイ、および人口のメリットを持つ中国への生産拠点の移動が進んだ。一方マレーシアでは産業構造の変化が見られ、電機電子産業では非日系の半導体系企業の進出、また日系企業でも白物家電からIT・AV機器などへの生産品目のシフトが見られた。その結果、白物家電の中でも代表格の製品であるエアコンで見た場合、タイの輸出額が45.3億ドル、マレーシアの輸出額が11.8億ドル(いずれも2015年)<sup>6</sup>となっているように、ASEANではタイが日系企業の白物家電製品の輸出の中核基地となっている。一方、巨大な国内需要を背景とした中国地場企業の急速な成長があり、中国のエアコン輸出額は124.9億ドル(2015年)で、これは同製品の世界総輸出額の31.7%であるなど、中国はグローバル的にも圧倒的な生産シェアを占めるようになった。図表1では中国における電機電子製品のグローバル生産比

図表1 主なエレクトロニクス製品(消費財)の世界生産台数とアジア生産国

製品名	世界生産台数(2014年)	2011年-2014年の増減率	中国生産比率	主なASEAN生産国
LCD-TV	22,700万台	+4.6%	51.0%	マレーシア840万台 タイ390万台
コンパクトデジカメ	4,300万台	-65.3%	66.0%	インドネシア400万台 ベトナム215万台
デジタル一眼レフ	1,800万台	+17.6%	15.0%	タイ520万台
ルームエアコン	13,500万台	+13.4%	77.1%	タイ1,100万台 マレーシア350万台
冷蔵庫	11,300万台	+7.6%	57.2%	タイ630万台 インドネシア525万台
洗濯機	10,200万台	+7.0%	48.5%	タイ270万台 インドネシア55万台
スマートフォン	128,600万台	+166.0%	71.7%	ベトナム1,220万台 マレーシア430万台
デスクトップPC	13,400万台	-0.6%	66.1%	
ノートPC	16,600万台	-22.8%	87.0%	
タブレットPC	32,500万台	+345.8%	82.5%	
白色LED	1,483億個	+142.6%	43.1%	マレーシア15億個

(注) 中国生産比率とASEAN生産台数は2013年実績。

(資料) 富士キメラ総研『ワールドエレクトロニクス市場調査』各年度版から筆者作成。

率の高さと、ASEANにおいて生産がおこなわれている品目と生産台数を示している。

また主要品目の動向と生産国の比較において、ASEAN各国は汎用演算処理をおこなうPC・デジタル系の製品（デスクトップ、ノート、タブレット）について、PC主要部品であるHDD（ハードディスクドライブ）などは、タイが主要生産国でありながらPCは主な最終生産地となっていない。これは特に台湾系を中心としたEMS、ODMが大規模な組立工程産業の集積を形成したのに対して、日系電機メーカーが短期間でコモディティ化した製品群に対応できなかったことが対照的な状況を招いた。一方、ルームエアコン、冷蔵庫、洗濯機のように、製品アーキテクチャーで言えばインテグラル（折り合わせ型）性の要素の強いアナログ系の製品は、日系メーカーが裾野産業を含めてタイに集積を作ったことは、自動車産業と共通する背景があると考えられる。また、韓国サムスン電子により、ベトナムにおいて、スマートフォンの大規模な生産・組立、輸出拠点ができている。サムスン電子のみならずLGのような家電メーカーも進出し、韓国系を中心としたサプライヤーとの一大集積が形成されつつある。地理的には中国華南地域とのサプライチェーンの構築が容易であることから、メコン地域においてはタイと並びベトナムにおいて電機電子のみならず工業製品の産業集積が急速に進んでいる。

### 第3節 ASEAN インフラ整備と産業集積の形成のゆくえ

#### 1. ASEAN 域内における交通インフラ整備計画の概況

ASEAN 域内では、重層的な地域開発の枠組みによって交通インフラ整備がおこなわれている。すなわちAECブループリントと交通整備計画の元で進められている長期計画がある一方、主に1990年代からのサブリージョン（準地域）単位での複数の地域開発が並行しておこなわれている経緯があり、むしろ後者が先行しており現在のインフラ整備の基礎となっている。代表的なのはADB（アジア開発銀行）に主導されたGMS（拡大メコン経済圏）プログラムであり、そのインフラ投資はメコン地域における越境交通網、いわゆる経済回廊整備に集中的に投下された。これによる陸のASEANにおける越境道路（およびメコン架橋）は、ミャンマー区間を除いたハード建設としてはかなりの部分が完成に至っている。一方、ASEANの経済発展と都市化にともなう都市交通整備が焦眉の急となっており、各国の大都市における整備事業は年々緊急課題となりつつある。また海のASEANである島嶼部では、国際ハブ港整備とともに短距離輸送を担うRoRo船ネットワークを構築するための小規模港湾整備の重要性が高まっている。また鉄道はASEANのフラッグシップ事業であるSKRL（シンガポールー昆明鉄道）整備計画が長期間停滞しているのに対して、各国単位での高速鉄道導入計画とそれを支援する中国や日本の思惑が交差し、いずれの計画も極めて流動的になっている。

## 2. メコン地域における越境インフラ整備

ASEAN 交通整備で最も象徴的なのは、メコン地域における道路整備である。メコン川流域地域においては、河川と山岳地帯の地理的条件から、歴史的には南北方向の陸上交通がより発達していたが、東西方向の交通を促進するため国境を跨ぐ高規格橋としてメコン4架橋が建設された。併せて1992年からのGMSプログラムによって、メコン地域の道路交通網整備が一気に進んだ。GMS経済回廊構想に基づいたメコン地域で越境を前提とした道路網の整備は、現在のADBの定義によれば9路線が確定している。日本においては、東西経済回廊、南北経済回廊、南部経済回廊の3ルートが一般的に認知されており、2006年に全線開通した東西経済回廊が、フラッグシップ・プロジェクトと呼ばれてきたが、近年整備が進んでいるバンコク-プノン

ベン-ホーチミンを通過する南部経済回廊が、現地進出した日系企業の戦略上より重要であると考えられ始めている。

メコン地域におけるハードインフラである道路網の建設は大きく進んだが、国境における通関、トランジット手続き、貨物の積み替えの必要など、円滑な越境交通を実現するためのソフトインフラ整備の課題が大きい。ASEANでは、「通過貨物円滑化に関する枠組み協定 (AFAGIT)」が1998年に署名され、2000年には全加盟国で批准され発効しているが、その実施に必要な附属議定書は全ての合意文書が署名、批准されていない状況であり、その最終化が待たれている<sup>7</sup>。陸路に関して類似した協定としては、GMSの枠組みにおいて、CBTA (越境交通協定) が中国を含めたGMSプログラム参加6カ国すべての多国間合意 (2003年) となっている。しかしその実効性については、CBTAは国



図表2 CBTAが実施されているサワナケット=ムクダハン国境 (ラオス側から)

(出所) 2014年8月27日筆者撮影。

境単位で MoU を結ぶ必要があり、現時点においても数カ所の国境における試験的な実施にとどまっております<sup>8</sup>、ASEAN、GMS いずれの枠組みでも多国間に跨がる越境交通円滑化措置は当初の計画から大きく遅れているのが実態である。図表2のサワナケット＝ムクダハン国境は、CBTA の貿易円滑化措置が実際におこなわれている数少ない地点である。

越境交通円滑化の実務的な課題である越境手続きの簡素化の取り組みについては、出国時・入国時と2回必要であった手続きを2カ国が共同で検査を行うことで入国側での1回の手続き、すなわちシングルストップで通過することができる。さらに出入国・税関・検疫(CIQ) の手続きを複数の窓口から一つの窓口を集約するシングルウィンドウ化も進められている。また ASEAN の枠組みによる ASEAN シングルウィンドウ (ASW) は、ASEAN 各国で実施するナショナル・シングルウィンドウ (NSW) を接続・データ交換をすることにより、通関手続きを含む貿易関係書類の標準化・共通化、電子化を推進することで、域内の貿易円滑化、迅速化を目指している<sup>9</sup>。

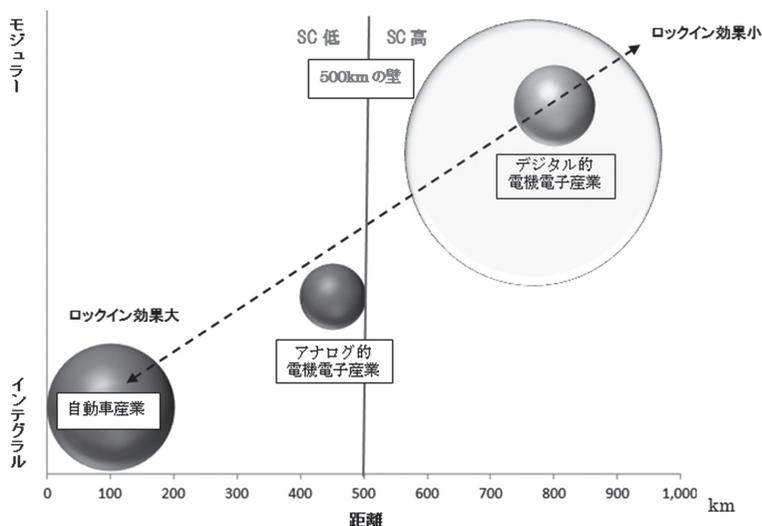
### 3. 産業集積の特性と都市化の影響

電機電子産業を例として、産業集積とフラグメンテーション(工程間分業)の視点から見てみたい。対象とする品目としては電機電子製品を、製品アーキテクチャー(設計思想)の点から区分をおこなってみるが、製品アーキテクチャーは、インテグラル(摺り合わせ)型とモジュラー(組み合わせ)型があるとさ

れる。インテグラル型は自動車に代表される、多数の部品を相互に調整(摺り合わせ)しながら組立をおこない、機能、性能を出そうとする。一方、モジュラー型は標準化された規格の部品を組み合わせで製造する。近年の電機電子産業には、モジュラー型の製品が増え続けており、LCD-TV や PC、スマートフォンなどが代表的で、デジタル回路で構成された電子基板を多用する特徴がある。

一方、電機電子産業の中でもインテグラル型に近い製品が存在する。一般的に白物家電などが比較的その特徴を持っており、エアコン、冷蔵庫、洗濯機などはその製造工程や使用部品から造り込むインテグラル的な要素が強い。製品を構成するのは電子基板などもあるが、部品の比率的には金属・樹脂などのカスタム加工部品が主体を占め、むしろ摺り合わせ工程の多い、アナログ的な性格が強い製品と言える。これらの要因から便宜上、①自動車産業、②白物家電のようなアナログ的電子電機産業、③LCD、PCのようなデジタル的電子電機産業、の3つのそれぞれが集積を形成していることを前提とする。

タイにおける自動車産業の集積に見られるように、完成車プラントと主要サプライヤーとの関係は、JIT(ジャストインタイム)生産で時間納入などを求められることから、ほぼ100km圏内の距離に集中している<sup>10</sup>。一方、電機電子産業は自動車産業より産業規模が小さく、またサプライヤーとの関係も、多くの場合自動車産業ほど近接を重視していない。さらにデジタル的電機電子製品である、例えばLCD-TVのような製品であれば、液晶ディスプレイ、電子基板といった電子系の部品の生産ロットが大きいこともあり、中間



図表3 業種別製品アーキテクチャーと産業集積の距離のイメージ

(注) 円の大きさは産業の規模を示す。SC: Service link cost (サービス・リンク・コスト)  
 (出所) 筆者作成。

財のサプライヤーと最終組立地が遠隔地であることがしばしば起こる。白物家電のようなアナログ的な電機電子製品は、この中間的な存在であるといえるだろう。輸出生産拠点である程、マーケット各国向けの多様な仕様があることから多品種少量生産となり、かつ摺り合わせが求められる製造工程があることから、自動車産業に比較して小規模なサプライヤーからの購入、もしくは非効率な工程分割を避けるための内製化という指向性が強くなる。

図表3のように、製品カテゴリーから3つの産業集積を距離、製品アーキテクチャーの関係からイメージすることができる。集積が位置するのがASEAN大陸部であると仮定すると、多くの場合数百kmの移動で越境することになり、越境によるサービス・リンク・コストの増加は格段に大きくなる<sup>11</sup>。イ

ンテグラル要素を持つアナログ的電機電子製品は、現地調達できない電子部品などを除き、越境をしない圏内に最終組立工場と部品、中間財などの裾野産業が近接することによるメリットが相対的に大きくなる。デジタル的電機電子製品は距離にあまり制約がなく、国際的なサプライチェーンを前提とした製品も多く、そのため越境フラグメンテーションが起きる可能性が高い。日系企業が強みをもつのは自動車産業のように、インテグラルの要素をもつ工業製品と考えられている。これは産業集積としては、調達が近接もしくは内製を得意とすることが特徴として見られる。

調達と距離の関係について、輸送モード、取引頻度などをグローバルレベルまで一般論としてシンプルに類型化することも可能である<sup>12</sup>。しかしながら、ASEAN諸国における都市化の進行は著しく、図表4に示すよう

図表 4 ASEAN の都市化に伴う 500km 以下の距離別交通インフラ整備

	～20km 圏内 (都市内交通)	～50km 圏内 (近郊接続)	～100km 圏内 (郊外都市接続)	～500km (都市間・越境)
現時点で優先課題とすべき主な整備対象	地下鉄、高架鉄道、ライトレール、バスレーン、内環状線、都市高速	道路拡幅・高品質舗装化、外環状線、都市交通延伸	高規格道路、バイパス道路、車両重量規制、港湾設備、港湾進入路、	道路メンテ、重量規制、港湾設備、港湾進入路、国境措置の国内法制化
主な目的	市内混雑緩和	都市機能広域化	生産拠点広域化	越境サプライチェーン

(出所) 筆者作成。

に、より細分化された距離と都市周辺インフラの特徴をとめないながら、都市を中心に産業集積が広域化しつつある事象の考察も重要であろう。すでにバンコクでは半径 100km の範囲でサプライチェーンのネットワークが高いレベルで構築されており、ハノイ、ホーチミンでも 50km 圏からさらに広がりつつある段階である。こうした都市の中心部では製造業のみならずサービス業、知的労働者の集積が顕著であり、都市中央部の混雑緩和が最優先課題になっており、そのための都市交通に適した各種インフラ整備が集中的におこなわれている。一方、都心から 50km 程度の郊外まで、都市機能の拡張とベッドタウン化に対応するため、道路、公共交通の延伸と環状化が図られている。さらには 100km 圏（ハノイであればハイフォンまで）の時間短縮と輸送力増大を目的とした高規格道路の整備などがおこなわれており、都市部の混雑を回避した生産拠点の立地を促す工業団地などが先行して進出している。それに加えて、越境を前提とした経済回廊に代表される道路インフラ（Cross Border Transportation Infrastructure : CBTI）が 2000 年以降、GMS や ASEAN の枠組みで整備され、大きな投資がおこなわれてきた。陸路輸送によるリードタイムの減少（サービスリンクコストの減少）および越境フラグメンテーション（工程間分業）が期待されたが、10 数年が経

過して現時点ではその経済効果はさほど大きいとは言えない。貨物が越境する際の諸問題（国境抵抗）が大きく、形式的には越境交通協定など制度的な整備がおこなわれているが、そうした貿易円滑化措置が十分機能している国境は依然として僅かな地点にとどまっている。したがって、域内貿易の拡大にともなう輸送は伝統的な海運、あるいは空路の利用というケースが目立ち、陸路のクロスボーダー輸送、ネットワークの利用については現場の企業からは概して消極的な評価がされている。

また、別の観点からは、こうした越境インフラ整備には巨額の投資が必要であり、その後の継続的な設備メンテナンスにも相応の費用が発生することから、当該国にとっては近い将来大きな財政負担を抱える可能性がある。特に日本のような先進国のドナーは、インフラ建設を自己目的化させることなく、途上国への開発援助のあり方を今一度考える必要があるだろう。

## おわりに

1990 年代以降、日本企業などによる直接投資などにより工程間分業が進み、東アジアにおける生産ネットワークは中国を中心に展開されてきた。中国の巨大な人口を背景に、現在では供給面のみならず需要面からも世界

最大規模の、生産需要ネットワークが出現している。その一方、東アジアにおいては約6億人を有するASEANの地域統合が進展し、ASEAN経済共同体(AEC)が制度的にも成立しているという経済圏が存在している。ここでは国際的な複数のイニシアティブにより、特に交通インフラ整備が優先的におこなわれたという経緯がある。国境を容易に通過できるシステム構築は、ASEANの生産拠点として、市場としての一体化に資するものであったはずである。現実のASEANにおける産業集積は、明らかに積み出し港を近隣にもつ大都市を中心に形成が進んでおり、越境を前提とした陸路輸送によるフラグメンテーションの動きは極めて限られている。こうした中で、バンコク、ジャカルタ、ホーチミン、ハノイ、マニラなど大都市の都市化進展にともなう交通インフラ面の多様な対応が極めて重要になっている。ADB、JICAといった日本連合の開発援助プランにも最優先に織り込むべきであろう。反面、現在FSのおこなわれているハノイービエンチャン高速道路計画などは、採算面から実現性を再度検討すべき案件であると考えられる。

#### 【参考文献】

- 石川幸一・馬田啓一・高橋俊樹編著(2015)『メガFTA時代の新通商戦略—現状と課題』文眞堂。
- 春日尚雄(2014)『ASEANシフトが進む日系企業—統合一体化するメコン地域』文眞堂。
- 木村福成・大久保敏弘・安藤光代・松浦寿幸・早川和伸(2016)『東アジア生産ネットワークと経済統合』慶應義塾大学出版会。

- 黒岩郁雄編著(2014)『東アジア統合の経済学』日本評論社。
- 経済産業省『通商白書』各年度版。
- 五味紀男(2011)「日本の電機・電子産業における多国籍企業の現況と対応戦略」『アジア経営研究』No.17, アジア経営学会。
- 末廣昭(2014)『新興アジア経済論—キャッチアップを超えて』岩波書店。
- 富士キメラ総研『ワールドエレクトロニクス市場総調査』各年版, 富士キメラ総研。
- 富士経済『グローバル家電市場総調査』各年版, 富士経済。
- 丸川知雄(2013)『現代中国経済』有斐閣アルマ。
- Baldwin, Richard(2014) Multilateralising 21st Century Regionalism, Paris: OECD Conference Centre。

#### 注)

- 1 丸川知雄(2013)参照。
- 2 Baldwin, R(2006). "Globalisation: The great unbundling(s).", Economic Council of Finland 20(2006). Unbundling: 生産工程の切り離し。
- 3 RIETI-TID2015より。
- 4 Baldwin(2014)。
- 5 五味(2011)p.3。
- 6 ITC TradeMapよりHS8415(エアコン)の輸出額から。
- 7 ASEAN交通円滑化協定にはAFAFGITの他, AFAMT(マルチモード輸送に関する枠組み協定), AFAFIST(国際輸送円滑化に関する枠組み協定)があり, 附属議定書は同一のものである。これら3つの協定は, 鉄道を含む陸運, 海運, 内陸水運の

いずれにも適用される。航空協定は別途結ばれ、第5の自由までは達成している。

- 8 2015年ムクダハン(タイ)＝サワナケット(ラオス)、デンサワン(ラオス)＝ラオバオ(ベトナム)両国境において、ワンストップ通関・検疫が実施に移行された。
- 9 ASEAN域内の貿易取引を原産地規則で管理する必要から、原産地証明書の相互交換がASWの当面の狙いであった。さらには輸出入申告書類や動植物検査証明書に拡大される予定となっている。
- 10 春日(2014)ほかを参照。
- 11 生産ブロックを結ぶコストであるSC(サービス・リンク・コスト)は、距離だけではなく越境をすることによる諸費用の発生が大きい。
- 12 木村ほか(2016) p.83.