

アジアを中心とするサプライチェーン の再編成の人材移動への影響と 今後の展望

Adjustment of supply chains in Japanese multinational companies with the movement of corporate transferees and its prospects for the future

井 口 泰

International supply chains have been interrupted several times in the 2010s, as the result of natural disasters, shortage of natural resources and geopolitical risks. In addition, global climate change, infringement of human rights and pandemics such as Covid-19 have become greater risks. The economic rationale of supply chains is based upon increasing production fragmentation and lower service-link cost, reflecting comparative advantage of production units and economies of scale. However, it has become increasingly risky, suspension of production at a certain production unit of goods and services might damage economies of many countries and regions.

Therefore, the author tries to theoretically explore the adjustment process of supply chains with or without relocation of production units and reallocation of expatriates as corporate transferees for maintaining supply chains. He also tries to estimate the magnitude of supply chain adjustment together with corporate transferees in Japanese multinational companies especially in China and ASEAN countries. Finally, he insists on creation of plural and flexible production units to avoid increasing service-link costs as well as investing in human resources of expatriates for supply chain management.

Yasushi Iguchi

JEL : F12, F22, F23

キーワード : サプライチェーン、対外直接投資、企業内転勤、人材の現地化

Keywords : supply chains, foreign direct investment, corporate transfer,
localization of human resource

目次

- 1 問題の所在
- 2 先行文献及びデータ
- 3 サプライチェーン再編成の経済理論：サービス・リンクコスト上昇の影響
- 4 多国籍企業内における人材現地化：サプライチェーン再編成の影響
- 5 日本人派遣者比率関数の推定
- 6 サプライチェーン再編の方向性と人材開発及び移動の課題

参考文献

1 問題の所在

2010年代において、サプライチェーンの寸断による製品や物資の供給の途絶の問題が、既に、繰り返し顕在化してきた。特にアジアでは、洪水、台風、地震などの自然災害の発生が多く、天然資源の供給不足や、地政学的リスクも無視できない。これに加えて、グローバルな気候変動、マイノリティの人権問題、それに、2020年に始まる新型コロナウイルスによるパンデミック（世界的な感染）がある。

今世紀において、国境を越えたサプライチェーンの形成は、工程間分業（production fragmentation）によって推進されてきた。そこでは、国際的な資本・労働の賦存量の大きな違いを背景とした貿易上の比較優位を活用するとともに、各工程ごとに、規模の経済を実現しようとしてきた。

また、この動きを支えたのが、サービスリンク・コスト（関税、物流コスト、人の移動のコスト、情報通信コストなど）の長期的な低下傾向である。

しかし、この傾向に転換が生じつつある。その結果、サプライチェーンのどこか1か所が寸断されると、多数の国々へのモノやサービスの供給に大きな影

響がでるリスクが生じた。

国境を越えて発達したサプライチェーンを、どのように再編成すれば、様々なリスクに対応できるのかが、真剣に問われている。

サプライチェーンの再編成について、生産工程を国境を越えて移転させることで対処しなければならないのか、それとも、既存のサプライチェーンの活用で対処することができるのかが、問題になる。

複雑なサプライチェーンの再編成の必要性は、今後も、繰り返し発生する可能性がある。そこで、多国籍企業の本社から各地に派遣される人材の役割が問われることになる。

一方で、日本企業においては、1990年代に海外現地法人への日本人派遣者の比率が国際的に高いことが問題になり、人材現地化の促進が求められてきた。他方で、国境を越えたサプライチェーンの再編成が、情報通信システムの活用や短期的な商用による出張だけで、効果的に進展するかどうかも疑わしい。従って、本社から国外の現地法人に派遣される人材の役割が、2020年代において改めて問われることになる。

特に、2018年に始まる米中経済摩擦は、これが純粋な経済問題ではなく、安全保障にかかわる問題とされていることから、短期間に終息するとは考えにくい。日本と深い相互依存関係にある中国への依存をどこまで見直すのか、東南アジア諸国連合（アセアン）にサプライチェーンを移転させ、複数の生産拠点を、どのように柔軟に運営できるのかは、差し迫った問題と言えよう。

こうした背景から本稿の目的は、サプライチェーンの再編のメカニズムと、日本本社から海外現地法人への従業員の派遣に及ぼす影響とを明らかにし、多国籍企業における人材移動の新しい役割を論じることである。

このため、第1に、追加関税や物流コスト上昇などに伴うサービスリンク・コストの上昇が、海外における立地選択と人材の移動に与える影響を、経済理論的に考察することとする。

第2に、海外日系企業のマイクロデータを用い、2019年までの10年間におけるサプライチェーン再編成の複雑な動きを把握するように努める。特に、既存の海外現地法人と、新規に進出した現地法人で、サプライチェーン再編成

の動きが日本人派遣者比率に与えた影響を、多変量解析によって推定する。ここでは、中国と東南アジアのサプライチェーン再編の動きが、もっとも重要なテーマとなる。

これらのファインディングを踏まえて、新型コロナウイルスによるパンデミックの長期化と、急速なデジタル化の進展のなかで、日系企業における海外派遣者と人材現地化の関係や、サプライチェーン再編成に向けた人材開発の課題について検討したい。

2 先行文献及びデータ

(1) サプライチェーンの経済理論と実証研究の展開

サプライチェーンに関する経済理論は、Markusen J. (1988) 及び Jones and Kiezkowski (1990) において展開された。

長年、国境において関税が課せられ、国際的な物流コストは国内の物流コストより高く、さらに、国内通信コストよりも国際通信コストが高かった。ちょうど 1980 年代後半には、ウルグアイ・ラウンド（多国間貿易交渉）が開始され、モノの貿易に対する関税引下げに加えてサービス貿易の自由化も、途上国を巻き込んで進展することになった。1995 年の WTO（世界貿易機関）発足で、関税引下げが加速したのに加え、国際的物流コストが低下し、インターネットが情報通信コストを削減した。

もともと、資本、労働や土地などの費用は、国内格差より国際格差の方が大きいため、国外を含む複数の場所で生産工程を展開（工程間分業）し、貿易上の比較優位の高い生産拠点を結合することで、効率的なサプライチェーンを形成できる。ここでは、これら生産工程を結合する費用（サービスリンク・コスト）を低下させることが重要となる。

実際、東アジアでも、1990 年代の関税率低下は大きく、物流のコンテナ化でコストも劇的に低下し、近接する諸国間の短期商用の移動も活発化し、情報通信技術が、サービスリンク・コストを低下させた。日系企業のアジア展開の加速は、東アジアのモノやサービス生産のネットワークの形成に貢献した。

東アジアにおける工程間分業に関する実証研究も進んだ（Kimura and Ando, 2005）。最近では、木村・大久保・安藤・松浦（2016）、猪俣（2019）が、サプライチェーンの直面するリスクを分析の対象とするようになった。

2018年に始まる米中経済摩擦は、4次にわたる米国の関税引上げと中国の報復関税の発動だけでなく、半導体や医薬品など経済社会を支える物資のサプライチェーンの見直しに発展している。

こうした動きは、間接的に日本企業に影響を及ぼしている。日本銀行の国際収支統計によれば、対中直接投資に大きな減少はみられなかったが、中国市場との仲介貿易の機能を担う香港に対しては、減少傾向が顕著であった。これに対して、ベトナムやインドなどには、日本企業の対外直接投資は増加傾向を続けていた（日銀 2020）。経済産業省「海外事業活動基本調査」によれば、海外現地法人数（日本側参加比率が 10%以上、2019 年）は、ASEAN10 で 8 年続けて増加したが、中国では 6 年続けて減少した（経済産業省 2019）。

現在、アジア域内で進行中のサプライチェーンの再編については、例えば、中国にある既存の拠点を撤退したり、アセアンで新規の拠点を設ける動きのほか、既に中国に存在する拠点を縮小したり、既存のアセアンに存在する拠点を拡充したりする動きが存在する。

しかし、従来のアプローチでは、理論的には、サービスリンク・コストの変化が、どのように発生した場合に、サプライチェーンの拠点を移転するのか、あるいは、どのような場合は、既存の拠点を活用するのかという問題を経済学的に説明するものとなっていない。また、実証的には、既存拠点からの撤退又は継続と、新規拠点の設置による動きがデータとして把握されていない。

以上のようなことから、本稿第 3 章においては、サービスリンク・コストなどの変化が、どのように拠点選択に影響するかを理論的に説明するとともに、本稿第 5 章においては、既存拠点をを用いたサプライチェーン再編と、撤退又は新規の拠点設置による再編を区別して、実証的に分析したい。

(2) 人材現地化と現地派遣者の役割

日本企業の直接投資によるアジア諸国の拠点設置は、戦後は、既に 1960 年代にアセアンで始まった。現地法人における経営又は技術移転のため、本社から、経営幹部のみならず、管理職や技術者などが、海外現地法人に派遣され、いわゆる日本的経営の国外への移転という役割を担っていたとみられる。

しかし、当時の日本人派遣者比率（日本人派遣者の現地法人雇用に占める比率）が 3% を超え、欧米企業と比べて有意に高いという指摘があり、日本企業の現地法人の経営現地化が課題とされた（UNDP1994）。

こうした日系現地法人における経営現地化の特徴について、今野（1983）は、数年で課長級の人材現地化は進んでも、現地への技術移転のため、スタッフとしての日本人派遣者の滞在が続くと指摘した。また、永野（1992）は、現地での操業期間が長期化すると人材現地化が進むのが一般的だが、日本や第三国への輸出中心の企業では、日本本社との関係が重要なために、経営現地化が停滞するとした。白木（1995）は、日本人派遣者比率が、操業期間が長いと低下する現地化曲線が、日本からの技術移転で上方シフトするとした。同時に、日本人派遣者が多いほど、現地法人の重要な職務は日本人派遣者が占めていることを示した。

1995 年以降、日本の直接投資が、本格的に中国に向かっていった時期に、日本労働研究機構（当時）が 3 回にわたって、日系現地企業に対する調査（日系グローバル企業の環境適合型 HRM システム調査）を行った。

この調査の個票を使用し、対象から支店や支社を除いた現地法人に限定し、日本人派遣者比率の決定要因についての大規模な計量分析が行われた。調査サンプルで、アジアの拠点は全体の 4 割程度で、社長、ローカル部課長、中間管理職などに分けて分析された。その結果は複合的であるが、現地法人で技術や経営管理ノウハウが十分蓄積されていない場合、日本人派遣者比率引下げは、かえって、経営活動の停滞を招くリスクがあるとした（白木 2005）。

その後も、経済産業省の「海外事業活動基本調査」は、海外現地法人における従業員雇用数も調査し、2018 年は中国で 144 万人、アセアン 10 で 221 万人、世界では 665 万人とした。しかし、アジアにおける日本人派遣者に関する

事項は、必ずしも毎年度の調査の対象でなく、人材現地化の動きを十分把握できていない。

外務省の「海外在留邦人数調査統計」は、海外に滞在する在留邦人だけでなく、日系企業の立地状況についても、在外公館への届出で把握できるようになった。2017年時点で、在外邦人は135万人で、うち長期滞在者が86万人、永住者が48万人で、長期滞在者の53%に当たる46万人が民間企業関係者である。日系企業のうち、現地法人企業とされるのは、36,499社とされるが、企業別の日本人派遣者数は特定できない。なお、民間企業関係者には、日本人派遣者以外に、現地採用になった日本人が相当数含まれるので、注意を要する(五十嵐・明石 2015)。

なお、法務省「出入国管理統計」は、2000年まで渡航目的別に日本人の出入国を把握していた。しかし日本人渡航者の出入国カードの廃止で、日本人派遣者と短期商用者の間の代替・補完関係を統計的に把握することは、できなくなった。1977年から1995年のデータを用いた研究では、欧州の現地法人では、日本人派遣者を減らしながら、短期商用者の訪問を増加させ、現地法人の人材現地化を進める動きがみられた。しかしアジアの現地法人では、日本との地理的近接性が高いことから、日本人派遣者を増加させつつも、短期商用者の渡航も高水準で、現地法人の活動を支援する動きが顕著にみられた(井口 1997b)。

以上のようなことから、先行研究及び現在入手可能なデータの制約を踏まえ、本稿第4章では、海外現地法人企業における日本人派遣者比率の変動を、サプライチェーン再編成との関係で経済理論的に説明するとともに、本稿第5章では、サプライチェーン再編の影響が、日本人派遣者比率にどのように影響するかを、実証的に分析することにした。

3 サプライチェーン再編成の経済理論：サービスリンク・コスト上昇の影響

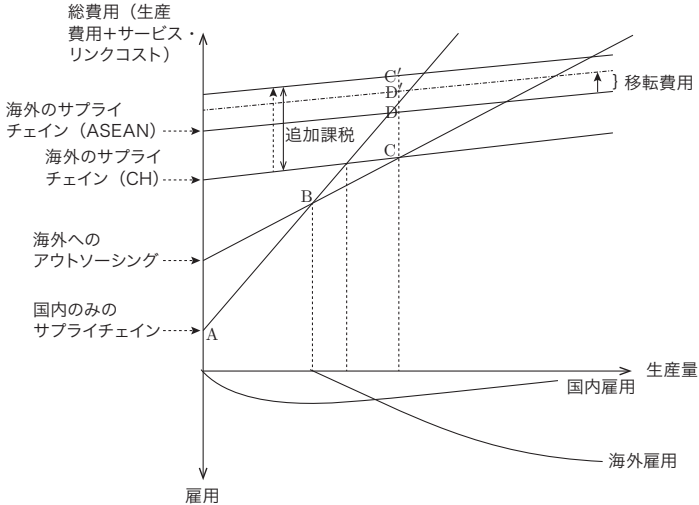
図1は、海外のサプライチェーンに追加関税を課せられた場合の、海外のサプライチェーンの選択への影響を、Jones and Kiezkowski (1990)をもとに、理論的に説明することを意図している。

まず、国内だけのサプライチェーンで生産を開始する企業を想定する（A点）。この企業は、国内生産を増加させるなかで、市場が大きく拡大するのに伴い、対外直接投資を行い、生産工程の一部を海外でアウトソーシングする。即ち、B点で総費用は増大するが、費用曲線の傾きは緩やかとなり、限界費用が低下し、国際競争力を高めることができる。国内雇用は抑制されるが、海外雇用は次第に増加することになる。

市場がさらに拡大すると、この企業は、対外直接投資を行い、複数の海外拠点の比較優位を反映したサプライチェーン（CH）を形成する。この場合、費用曲線の傾きは、一層緩やかになる（C点）。

ところが、当該サプライチェーン（CH）に対し、輸出先国から追加関税が課せられるとする。その場合、サービスリンク・コストは、追加関税分だけ上昇し、C'点で生産することになる。その場合の総費用は、別のサプライチェーン（ASEAN）で生産する場合（D点）の総費用より、高くなる可能性がある。

図1 海外のサプライチェーンの選択と追加関税による立地への影響



資料出所：Jones and Kiezkowski (1990) 及び井口 (1997a) をもとに筆者作成。

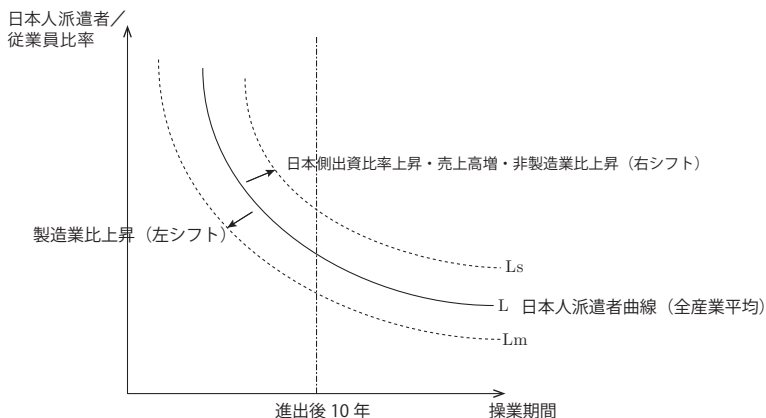
この企業は、国際競争力を維持するため、サプライチェーン（CH）で生産を維持するか、異なるサプライチェーン（ASEAN）に工程を移管するか、検討を迫られる。仮に、サプライチェーン（CH）での生産からサプライチェーン（ASEAN）へ移転する場合、移転費用を含めた総費用が、現在のサプライチェーン（CH）の総費用より低いなら、C' 点から D' 点に移転することに合理性がある。もし、移転費用が追加関税による費用の増加よりも大きい場合、海外のサプライチェーン（CH）から、サプライチェーン（ASEAN）に移転する必要性は少ない。この間、本社のある国内雇用は次第に減少する可能性があるが、海外での雇用は、生産の増加に伴い増加すると見込まれる。

4 多国籍企業内における人材現地化：サプライチェーン再編成の影響

図2は、日本企業が、海外現地法人を設立し、そこにおいて、日本人派遣者比率が、操業期間の延長によって、人材の現地化によって、次第に低下するとしている。既に、1980年代から2000年代にかけて、クロスセクションのデータで検証され、安定した関係とみられていた。

本稿では、2010年代を通し継続して操業してきた海外現地法人と、この期

図2 日本人派遣者比率曲線



間に新規に直接投資を行って進出した海外現地法人を区別している。それは、過去 10 年間に、サプライチェーン再編成が進んだなかで、既存の海外現地法人のなかで対応したのか、それとも、新たに直接投資を行って、拠点の所在地が変化したのかを検証するためである。

この理論図式では、進出後 10 年経過後、日本人派遣者比率はほぼフラットに近くなり、低水準で維持されている。これに対して、過去 10 年間に新規に海外に進出した場合、日本人派遣者比率関数は、右下がりの傾向を維持すると考えている。

ここで、日本人派遣者比率を指標として使用するのには理由がある。つまり、海外現地法人において、日本人派遣者数と現地法人従業員数との関係が、安定的に推移していると考えている。

同時に本稿では、過去の経験を踏まえ、日本人派遣者比率関数は、いくつかのパラメーターによってシフトすることを想定している。まず、海外現地法人への日本側の出資比率が高まると、日本本社のコントロールが強まり、日本人派遣者比率関数が、右上にシフトすると想定している (L_s)。また、海外現地法人が製造業の場合よりも非製造業の場合の方が、同じ操業年数に対し、日本人派遣者比率が高まると想定している (L_m)。さらに、海外現地法人の売上高が高いと、日本人派遣者比率が、右上にシフトすると考えている (L_s)。

総合的にみて、サプライチェーンの再編成が進んだ 2010 年代において、既存の海外現地法人で対応した場合と、新たな企業の直接投資で対応した場合、前者では、日本人派遣者比率を低く維持することが可能であるが、後者では、引き上げなければならないことを意味している。

本社からの日本人派遣者の人数と適性について、かなりの制約があると考えられるならば、サプライチェーンの再編成を、日本人派遣者比率を低めに維持しながら遂行することの意味は小さくない。

5 日本人派遣者比率関数の推定

(1) データの特徴

ここでは、東洋経済新報社の「海外日系企業データ」（2009年及び2019年）のマイクロデータに依拠して、日本人派遣者比率関数の推定を行う。使用するデータに、2019年の回答のばらつきが大きいことに注意したい。

なお、世界経済危機後の2010年代に、海外から撤退した現地法人の総数は、推定で15,684社に達しており、同時期の新規進出企業の9,576社を大きく上回った。こうしたなかで、過去10年以上、操業を継続してきた現地法人も、サプライチェーン再編成に重要な役割を果たしたとみられる。

表1 2009年及び2019年における海外現地法人及び日本人派遣者の動向（全世界）

	2019		2009	
	有効サンプル数	合計	有効サンプル数	合計
現地従業員	16094社	4,506,255人	21,973社	3,865,745人
日本人派遣者	16,982社	36,821人	21,973社	40,028人
日本人派遣者比率		0.82%		1.04%
売上高	32,456社	842,499,728千ドル	21,973社	1,168,473,14千ドル

資料出所：東洋経済新報社「海外日系企業データ」（2009年及び2019年）をもとに筆者推計。

表2 2009年及び2019年における海外現地法人及び日本人派遣者の動向（中国）

	2019		2009	
	有効サンプル数	合計	有効サンプル数	合計
現地従業員	3,786社	961,777人	5,110社	1,238,099人
日本人派遣者	2,868社	8,123人	5,110社	10,870人
日本人派遣者比率		0.89%		0.88%
売上高	6,923社	93,976,798千ドル	5,110社	94,836,098千ドル

資料出所：東洋経済新報社「海外日系企業データ」（2009年及び2019年）を基に筆者推計。

表3 2009年及び2019年における海外現地法人及び日本人派遣者の動向
（アセアン10カ国）

	2019		2009	
	サンプル数	合計	サンプル数	合計
現地従業員	4,079社	1,357,193人	4,946社	1,206,744人
日本人派遣者	3,136社	11,103人	4,946社	10,818人
日本人派遣者比率		0.81%		0.90%
売上高	7,456社	122,598,744千ドル	4,946社	169,869,779千ドル

資料出所：東洋経済新報社「海外日系企業データ」（2009年及び2019年）をもとに筆者推計。

このように、日系現地法人の現地従業員数は、2009 年から 2019 年の間に、約 386 万人から約 450 万人に増加したとされる。ところが、日本人派遣者は、約 4 万人から約 3 万 6000 人に減少した。この間、ドル建ての売上げは減少した（表 1）。

IMF によれば、2009 年の年平均の円の対ドル為替レートは 1 ドルが 93.57 円であったが、2019 年の年平均の円の対ドル為替レートは 1 ドルが 109.01 円まで、円安が進んだ。これを考慮すると、海外現地法人の売上高は、円建てでは、概ね過去の水準を維持してきたと考えられる。

中国進出企業をみると、現地従業員数も日本人派遣者数も減少したが、ドル建ての売上げは若干の減少にとどまった（表 2）。東南アジア全体では、進出企業の雇用者数及び日本人派遣者数は増加したが、ドル建ての売上げは減少した。（表 3）

なお、筆者が推計した結果によれば、東南アジアのうちベトナムでは、現地従業員数も日本人派遣者も、過去 10 年間に、ほぼ倍増し、ドル建ての売上げは 6 割程度増加していた。インドについては、雇用者数も日本人派遣者数のいずれも、ほぼ 3 倍となり、ドル建ての売上げは 6 割程度増加していた。

(2) 計量方程式

以下では、2009 年と 2019 年まで、継続的に操業している企業と、新規に進出した企業に分け、サプライチェーン再編成の影響が、日本人派遣者比率に、どのように影響したかを、明らかにしたい。計量方程式は、図 2 の理論図式を反映して、被説明変数と説明変数は、基本的には自然対数の数値とし、製造業ダミー及び中国又は東南アジアダミーを使用した。手法は、単純最小二乗法による。

$$\ln Y = a_0 + a_1 \ln X_1 + a_2 \ln X_2 + a_3 \ln X_3 + a_4 \ln X_4 + a_5 X_5 \\ + a_6 X_6 + a_7 X_7 + \mu \quad (\mu \text{は誤差項})$$

X_1 : 日本人派遣者比率

X_2 : 日本側出資比率

井口：アジアを中心とするサプライチェーンの再編成の人材移動への影響と今後の展望

X_3 ：操業年数

X_4 ：売上高（千ドル）

X_5 ：製造業ダミー

X_6 ：中国立地ダミー（全世界サンプルのみ）

X_7 ：アセアン10立地ダミー（全世界サンプルのみ）

表4（ケース1）海外現地法人への日本人派遣者比率関数の推定結果（全世界）

（被説明変数：日本人派遣者比率）

	係数	t 値	有意 確率	共線性の統計量		
				許容度	VIF	
継続 操業	(定数)	-1.817	***	-6.173	.000	
	対数 日本側出資比率	.213	***	7.108	.000	.967
	対数 従業員数	-.784	***	-66.537	.000	.428
	対数 操業年数	-.062	*	-1.861	.063	.819
	対数 売上高ドル	.161	***	16.144	.000	.586
	製造業ダミー	-.299	***	-9.363	.000	.660
	中国に立地	-.005		-.135	.893	.706
	アセアン10に立地	.079	***	2.438	.015	.787
新規 進出	(定数)	-.781	***	-3.017	.003	
	対数 日本側出資比率	.134	***	4.033	.000	.994
	対数 従業員数	-.743	***	-47.304	.000	.473
	対数 操業年数	-.049		-1.400	.162	.894
	対数 売上高ドル	.065	***	5.730	.000	.610
	製造業ダミー	-.227	***	-5.235	.000	.651
	中国に立地	-.033		-.730	.466	.853
	アセアン10に立地	.008		.197	.844	.840

資料出所：筆者作成。

注1) 被説明変数は日本人派遣者比率で、日本本社から現地法人への派遣従業員数/現地従業員数である。

注2) 自由度調整済 $R^2=0.785$ (10年以上継続操業) / 0.812 (過去10年以内に進出)、有効サンプル数は2673 (10年以上継続操業の場合) 又は1111 (過去10年以内に進出した場合)。

注3) *は10%水準で有意、**は5%水準で有意、***は1%水準で有意。

表 5 (ケース 2) 中国に立地する現地法人への日本人派遣者比率関数の推定結果
(被説明変数：日本人派遣者比率)

	係数		t 値	有意確率	共線性の統計量	
					許容度	VIF
継続	(定数)	-1.708	**	-2.140	.033	
操業	対数 日本側出資比率	.353	***	5.092	.000	.957 1.045
	対数 従業員数	.221	***	8.106	.000	.335 2.987
	対数 操業年数	-.193	**	-2.002	.046	.910 1.099
	対数 売上高ドル	.186	***	8.464	.000	.479 2.086
	製造業ダミー	-.361	***	-5.769	.000	.598 1.674
新規	(定数)	-1.171	*	-1.695	.091	
進出	対数 日本側出資比率	.194	*	1.705	.090	.910 1.099
	対数 従業員数	.381	***	9.720	.000	.424 2.356
	対数 操業年数	-.015		-.235	.814	.932 1.073
	対数 売上高ドル	.020		.681	.496	.550 1.818
	製造業ダミー	-.523	***	-5.691	.000	.634 1.578

注 1) 被説明変数は日本人派遣者比率で、日本本社から現地法人への派遣従業員数/現地従業員数である。

注 2) 自由度調整済 $R^2=0.776$ (10 年以上継続操業) / 0.780 (過去 10 年以内に進出)、有効サンプル数は 692 (10 年以上継続操業の場合) 又は 238 (過去 10 年以内に進出した場合)。

注 3) *は 10%水準で有意、**は 5%水準で有意、***は 1%水準で有意。

6 サプライチェーン再編の方向性と人材開発及び移動の課題

(1) 推計結果の概要

以上の推計結果から、次のようなことが読み取れる。

第 1 に、2010 年代において、海外現地法人の日本人派遣者比率は、いずれの地域でも、概ね 0.8%から 1%程度となっている。日系多国籍企業で、日本人派遣者比率が、特に、高いと言えない (表 1 から表 3)。

しかし、全世界では人材の現地化が進展した結果として、日本人派遣者比率が低くなったとは必ずしも言えない。特に、日本側出資比率が低く、現地従業員数が大きい場合には、現地法人の日本人派遣者比率が低下する安定した関係がある。

これらの変数をコントロールすれば、日本人派遣者比率は、操業年数が増加

表 6 (ケース 3) アセアン 10 に立地する現地法人への日本人派遣者比率関数の推定結果
(被説明変数：日本人派遣者比率)

	(定数)	係数	***	t 値	有意 確率	共線性の統計量	
						許容度	VIF
継続 操業	(定数)	-1.741	***	-3.483	.001		
	対数 日本側出資比率	.143	***	2.888	.004	.966	1.035
	対数 従業員数	-.774	***	-38.726	.000	.464	2.154
	対数 操業年数	-.111	*	-1.931	.054	.927	1.079
	対数 売上高ドル	.228	***	13.126	.000	.605	1.654
	製造業ダミー	-.365	***	-6.627	.000	.662	1.511
進出	(定数)	-1.097	***	-2.321	.021		
	対数 日本側出資比率	.271	***	4.407	.000	.985	1.015
	対数 従業員数	-.822	***	-30.748	.000	.572	1.749
	対数 操業年数	-.140	**	-2.076	.039	.818	1.223
	対数 売上高ドル	.132	***	6.356	.000	.594	1.683
	製造業ダミー	-.189	***	-2.544	.011	.761	1.314

資料出所：東洋経済新報社（2019/2009）を基に、筆者作成。

注 1) 被説明変数は日本人派遣者比率で、日本本社から現地法人への派遣従業員数/現地従業員数である。

注 2) 自由度調整済 $R^2 = 0.793$ (10 年以上継続操業) / 0.812 (過去 10 年以内に進出)、有効サンプル数は 753 (10 年以上継続操業の場合) 又は 345 (過去 10 年以内に進出した場合)。

注 3) *は 10%水準で有意、**は 5%水準で有意、***は 1%水準で有意。

すると、継続操業ケースでは低下するが、新規進出ケースでは、低下していない (表 4)。

第 2 に、世界経済危機後の 2009 年から 2019 年までの間、サプライチェーンの再編成の動きは、海外進出企業において、具体化していた。

特に、全世界の海外現地法人のサンプルでの推計から (表 4)、継続操業の海外現地法人のサンプルで、アセアン 10 に係る地域ダミーの係数のみ、プラスで有意な結果を得ている。このほかの地域ダミーに関しては、係数がプラスで有意であった地域はない。

これは、サプライチェーンの再編成のなかで、特に、アセアン 10 に立地する現地法人では、日本人派遣者が増加した法人が多いことを根拠づけるものと考えられる。

表 7 (ケース 4) ベトナムに立地する現地法人への日本人派遣者率関数の推定結果
(被説明変数：日本人派遣者比率)

	係数	t 値	有意確率	共線性の統計量			
				許容度	VIF		
継続	(定数)	-.907	-.795	.428			
	対数 日本側出資比率	.307	**	2.218	.028	.936	1.068
	対数 従業員数	-.765	***	-17.351	.000	.469	2.131
	対数 操業年数	-.244	**	-2.181	.031	.755	1.325
	対数 売上高ドル	.143	***	3.496	.001	.567	1.763
	製造業ダミー	-.349	***	-2.859	.005	.771	1.297
	新規	(定数)	-.433	-.477	.634		
進出	対数 日本側出資比率	.268	*	1.728	.087	.950	1.052
	対数 従業員数	-.862	***	-19.495	.000	.498	2.007
	対数 操業年数	-.193	*	-1.706	.091	.715	1.399
	対数 売上高ドル	.109	***	2.979	.004	.467	2.140
	製造業ダミー	-.220	*	-1.946	.054	.780	1.282

資料出所：東洋経済新報社（2019/2009）を基に、筆者作成。

注 1) 被説明変数は日本人派遣者比率で、日本本社から現地法人への派遣従業員数/現地従業員数である。

注 2) 自由度調整済 $R^2 = 0.781$ (10 年以上継続操業) / 0.867 (過去 10 年以内に進出)、有効サンプル数は 162 (10 年以上継続操業の場合) 又は 112 (過去 10 年以内に進出した場合)。

注 3) *は 10%水準で有意、**は 5%水準で有意、***は 1%水準で有意。ベトナムに立地する現地法人への日本人派遣者率関数の推定結果 (被説明変数：日本人派遣者比率)。

第 3 に、中国と東南アジアの現地法人での推計から (表 5 及び表 6)、アセアン 10 では、継続操業と新規進出のいずれのケースでも、全ての変数が、理論仮説と整合的になっている。これに対して、中国では、継続操業のケースでは、理論仮説と整合的であるのに対し、新規進出のケースでは、操業年数や売上高でも、有意な関係は得られない。ただし、中国における継続操業のケースでは、サプライチェーンの再編成により中国から撤退する企業が増加するなかで、現地との安定的な関係が維持し、むしろ深化している場合があるとみなすこともできる。

第4に、アセアン10の現地法人のうち、継続操業と新規進出のいずれにおいても、ベトナムの現地法人において、理論仮説と整合的な関係を見出すことができる(表7)。これは、これ以外の諸国で検出できないものであって、ベトナムでは、継続操業の場合だけでなく、新規進出の場合でも、サプライチェーンの再編のなかで、現地との継続的な関係が発展していることを意味するのかもしれない。

第5に、推計結果を掲示していないが、EUや北米の現地法人の場合、日本人派遣者比率と操業年数の関係は、これ以外の変数をコントロールすると、検出できない。これは、人材現地化が進展して、経営の主導権が既に現地に移譲されている場合もあると考えられるが、サプライチェーンが域内で安定していることも、背景にあるのかもしれない。

(2) サプライチェーンの再編成と人材開発・移動の課題

第1に、今回の分析から、サプライチェーンの再編成を考えるには、現地法人の進出・撤退の前に、既存の現地法人における柔軟なとりくみが優先されるべきと考えられる。

進出・撤退による再編成には、高いコストを要する場合も少なくないことから、既存の拠点のなかに、新たな事業部門や生産工程を設置することにより、機動的な対応を進めることが大事になっている。

特に、中国の現地法人について、国外への輸出中心から、国内市場に深く入りこむ努力も必要になっていると考えられる。また、ベトナムをはじめ東南アジア各国でも、今後、賃金コストが上昇し、早晩、農村の過剰労働力が少なくなると予想されることから、既存のネットワークを再編成する重要性は高まるであろう。

第2に、サプライチェーンの再編成を担う人材の開発の必要性は、間違いなく高まると考えられる。

日本企業の海外現地法人においては、長年にわたり、人材現地化や、現地人材の確保・定着が重要な課題として指摘されてきた。しかし、サプライチェーン再編成や危機対応の強化にあたっては、日本人派遣者が、重要な役割を担っ

ていくことが期待される。

海外現地法人に、多数の日本人派遣者を送り出し、短期商用による支援が可能な状況は、新型コロナウイルスによるパンデミックを経験した現在、大きく変化していると考えられる。

日本人派遣者が、品質管理、人事管理や調達などの個別の分野に特化するだけでなく、現地では、サプライチェーン全体を管理する視野と能力を求められている。日本人派遣者の人材開発について、新たな視点からの取組が必要になっている。

第 3 に、海外現地法人の管理にあたって、デジタルなネットワークが果たす役割が高まるものの、日本人派遣者の人的資源は限られており、海外現地法人の人材管理システムを革新する需要が高まっている。

そのためには、日本本社と海外現地法人の間で、国境を越えた人材配置のための情報を共有し、移動の制約を減らす様々な工夫が必要である。

日本国内と海外現地法人の人事システムの共通化には、時間がかかると予想されるなかで、日本人及び外国人の人材情報を共有するシステムの構築を急ぐ必要がある。それは、サプライチェーンの再編成のためにも不可欠な前提と言えよう。

主要参考文献

- Jones R. and Kiezkowski H. (1990) “The Role of Services in Production and International Trade: A Theoretical Framework” in Jones, R and Krueger A. (eds) *The Political Economy of International Trade*, Basil Blackwell, Oxford, pp31-48
- Harzing A.N. and Ruysseveldt J.V. (1995) *International Human Resource Management*, Sage London
- Kimura F. and Ando M. (2005) “Two-dimensional Fragmentation in East Asia: Conceptual Framework and Empirics,” *International Review of Economics and Finance* 14(3):pp317-48

井口：アジアを中心とするサプライチェーンの再編成の人材移動への影響と今後の展望

- Markusen J. R. (1988) “Trade in Producer Services: A Summary of Some Theoretical Results”, in Mcrae J.J and Desbois M.M.(eds.) *Traded and Non-traded Services: Problems of Theory, measurement and Policy*, Institute of Research on Public Policy
- OECD (2020) *International Migration Outlook*
- UNCTAD (2020) *World Investment Report 2020*, United Nations
- UNDP (1994) *Human Development Report*, New York
- 外務省領事局 (2019) 「在外邦人調査結果報告」
- 井口 泰 (1997a) 『国際的な人の移動と労働市場』日本労働研究機構
- 井口 泰 (1997b) 「世界経済の変動と雇用労働市場」桑原靖夫・連合総研『労働の未来を創る』第一書林
- 井口 泰 (2011) 『世代間利害の経済学』八千代出版
- 猪俣 哲史 (2019) 『グローバル・バリューチェーン』日本経済新聞出版社
- 今野浩一郎 (1983) 「日系進出企業の経営現地化とその特徴：シンガポール」近畿大学労働問題研究所『労働問題研究』第 59 号
- 木村福成・大久保敏彦・安藤光代・松浦寿幸 (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
- 経済産業省 (2019) 「海外事業活動基本調査結果報告」
- 高坂 章 (2020) 『グローバル経済統合と地域集積』日本経済新聞社出版本部
- 永野 仁 (1992) 「操業年数と人材の現地化」明治大学『政経論叢』第 60 巻第 5・6 号
- 日経ビジネス (2020) 『さまよう工場—米中分断時代を生きる』2020.02.03 No.2027
- 日本銀行国際局 (2020) 「2019 年の国際収支統計および本邦対外資産負債残高」
- 白木三秀 (1995) 『日本企業の国際人的資源管理』日本労働研究機構
- 白木三秀 (2005) 『チャイナシフトの人的資源管理』白桃書房
- 白木三秀 (2006) 『国際人的資源管理の比較分析』有斐閣
- 五十嵐泰正・明石純一編著 (2015) 『「グローバル人材」をめぐる政策と現実』明石書店
- 東洋経済新報社 (2010、2019) 「海外進出企業データ」