

進化する ASEAN の輸出産業

中国からの生産移管などが産業の質的发展を促進

アジア調査部エコノミスト

越山 祐資

03-3591-1412

yusuke.koshiyama@mizuho-ri.co.jp

- 2015年以降はASEANの付加価値輸出が他地域に先行して増加。これは取引量の拡大だけでなく、輸出セクターの質的な発展、つまり高付加価値中間財の輸入代替が進んだことも寄与した模様
- マレーシアの技術集約型産業やベトナムの労働集約型産業がASEANの質的发展をけん引。その背景・要因は、米中貿易摩擦を受けた中国からの生産移管や、外資企業による設備投資の増加
- 国際貿易におけるASEANの地位は今後も高まろう。ただし米国による制裁の懸念もあり、ベトナムでは生産移管は諸刃の剣。労働者の技能開発などの次の発展ステージに向けた施策がより重要

1. はじめに

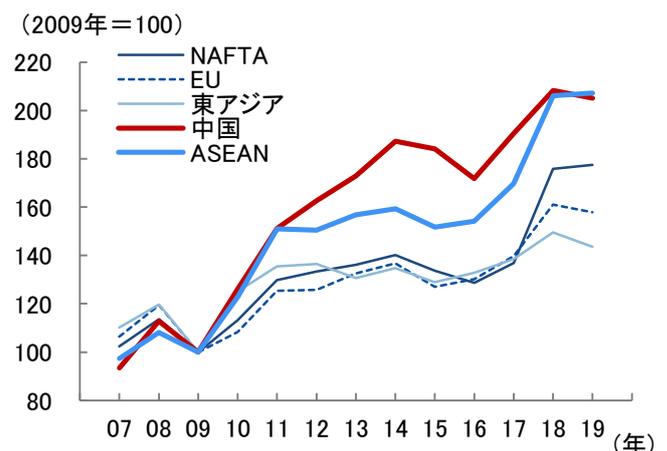
リーマンショック以降の国際貿易の拡大を地域別に振り返ってみよう。輸出総額のうち当該地域で産み出された付加価値である「付加価値輸出」をみると（図表1）、2015年頃までは中国の伸びが群を抜いていた。しかし、中国経済の減速が鮮明になってきた2015年以降はASEANの増加ペースが加速し、他地域に先行してきたことがわかる。すなわち、ASEANが世界貿易に占めるウェイト、換言すれば、国際貿易におけるASEANのプレゼンスが、直近の5年ほどの間に高まったということだ。

これは取引量の増大だけでもたらされたのではなく、貿易取引における質的な面の変化の結果でもある。本稿ではこの質的发展に着目し、背景要因と経済発展への示唆を考察する。最後に、近年の質的发展をけん引してきたマレーシアとベトナムに焦点を当て、今後の発展の持続性を検討する。

2. GVC 参加度は ASEAN の輸出セクターで輸入代替が進んだことを示唆

ASEANに生じた質的变化とは具体的にどのようなものだろうか。結論から言うと、ASEANはグローバルバリューチェーン（以下、GVC）を「遡上」し、従来海外からの輸入に依存していた中間財を国産化することで付加価値輸出を拡大している。以下で

図表 1 付加価値輸出の推移



(注) 付加価値輸出とは、当該国・地域の輸出のうち、海外ではなく当地で生産された付加価値（local content）を指す。指数は名目ドルベースで算出。データの制約から ASEAN はミャンマーを除く 9 か国。EU は英国を加えた 28 か国、東アジアは日本・韓国・台湾

(出所) ADB より、みずほ総合研究所作成

は、まず貿易構造を分析するうえで有用な指標「GVC参加度」について解説する。その後、指標の推移から国際貿易の質的变化の動向を確認する。

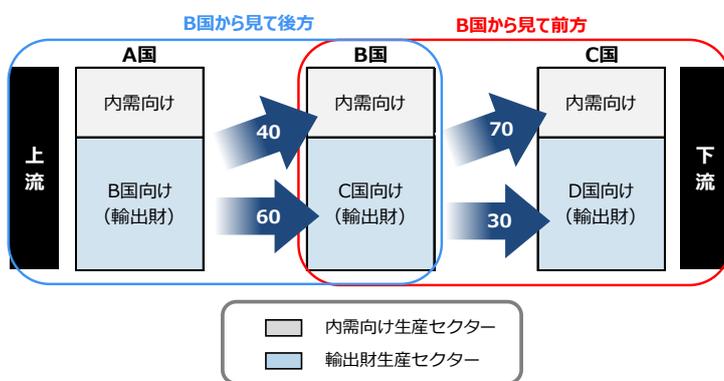
(1) GVC参加度の定義と解釈

ある国がGVCに組み込まれる度合いは、GVC参加度と呼ばれる2つの指標から定量化することができる。ひとつは中間財の供給者としてのGVCとのつながりを示す指標で、自国から見て前方への連関 (forward linkage) の程度を示すことから前方参加度と呼ばれる。もうひとつは中間財を需要する側としてのGVCとのつながりの指標であり、自国から見て後方への連関 (backward linkage) の程度を示すことから後方参加度と呼ばれる (図表2)。なお、それぞれの具体的な計算方法については補論を参照されたい。

図表3は、GVC参加度の変化を四象限で評価した概念図である。前方参加度と後方参加度がともに上昇する [Case 1] は、自国の輸出総額のうち、輸入中間財が占める付加価値の割合と輸出先で中間財として再投入される割合がともに増加する場合であり、その国を中心にGVCが多層化していると解釈できる。一般に、ドイツとEU周縁国の関係のように垂直統合が進む場合などがこのケースに相当する。前方参加度が上昇し後方参加度が低下する [Case 2] は、その国のバリューチェーンにおける上流シフトを示す。典型的には、技術的ハードルから従来は海外からの輸入に頼っていた集積回路などの高付加価値中間財を国内で調達できるようになったケース、いわゆる輸入代替と捉えられる。例えば、中国ではこうした構造変化が急速に進んでいる。反対に、前方参加度が低下し後方参加度が上昇する [Case 3] は、バリューチェーンにおける下流シフトを示す。中間財を海外からの輸入に依存しつつ、自国は機械の組み立てなど労働集約的な下流工程に特化するパターンであり、フィリピンなど技術的に未熟で労働力が低廉な国で見られる。最後に、いずれの指数も低下する [Case 4] は、[Case 1] と反対にGVCから遠ざかる動きだ。通常みられないが、例えばクーデターなどが起こって政情が不安定化し、国際社会との関係が途絶した場合がこれにあたる。

バリューチェーンが国際化した今日¹、GVCへの参加は国際貿易を通じた経済発展とも関わりが深い。一般的に、発展初期には対内直接投資を受け入れるなどして下流工程に特化し (Case 3)、GVCに参加することで国際分業の果実を享受するようになる。その後、より高付加価値な技術集約的の工程に組み

図表 2 GVCと前方連関・後方連関の概念図



(注) 矢印は中間財の動き。付記した数字は金額を示す数値例
(出所) みずほ総合研究所作成

図表 3 貿易構造変化の類型

		前方参加度	
		上昇	低下
後方参加度	上昇	[Case 1] 外向型シフト (垂直統合の深化)	[Case 3] 下流シフト (下流工程への特化)
	低下	[Case 2] 上流シフト (中間財の輸入代替)	[Case 4] 内向型シフト (国際社会との関係途絶)

(出所) みずほ総合研究所作成

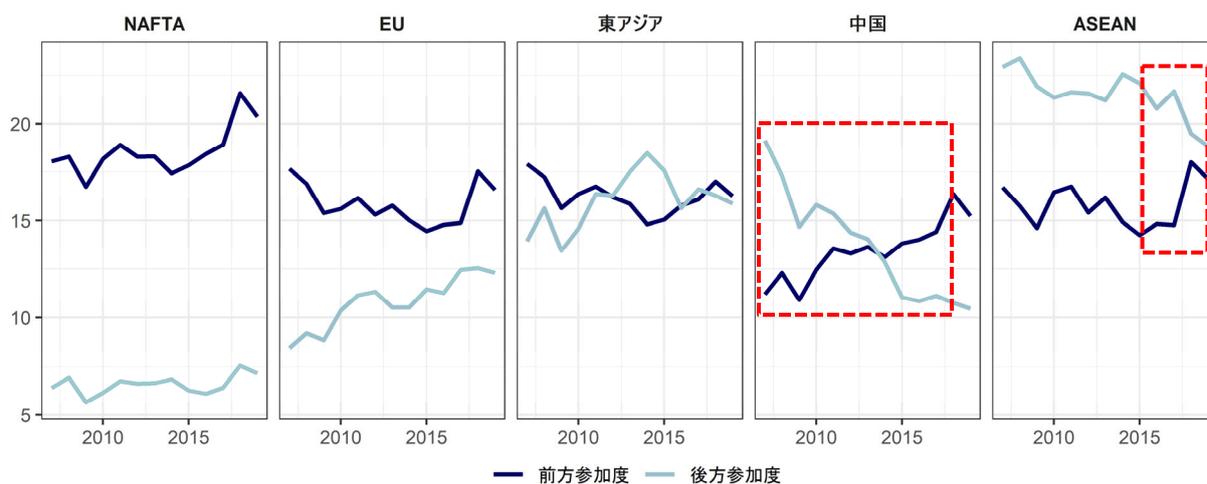
入れられ (Case 2)、付加価値輸出を増大する。一方、先進国は分業をオーガナイズする立場となる。すなわち、低生産性工程をオフショアすることで自国産業の生産性を高めるとともに、貿易圏全体の利益を拡大していく (Case 1)。我が国を例にとってみても、上記のような発展パターンを経験してきたと言える。

このように、2つのGVC参加度指数を組み合わせて参照することで、バリューチェーンにおける個々の国・地域の位置づけや国際分業からみた経済発展のフェーズを総合的に評価することが可能となる。

(2) GVC 参加度の地域別推移

実際にGVC参加度の推移²を地域別にみると (図表4)、2010年代後半は前方参加度がグローバルに上昇している。また、EUでは後方参加度も同時に上昇している点が特徴だ。同時期、世界的な景気回復・拡大にともなって地域間の相互連関が強まってきたことの証左といえる³。ASEANについてみると、技術力不足などから他地域と比較して後方参加度、つまり中間財の輸入依存度が高い。しかし、足元では前方参加度が上昇した一方、後方参加度は大きく低下している。上流シフトを示す明確な動きだ。すなわち、足元のASEANでは、中間財を内製化するなどして海外依存が弱まる一方、より川下の国・産業への影響度が高まっているということだ。この意味で、ASEANの国際貿易における存在感は、質的な面でも向上したと言える。なお、同様の現象は、指数を計算した2007年以降は中国に顕著だ。中国は、やはり、衣料品の製造や機械の組み立てといった労働集約的工程への偏重から脱却し、半導体や無線通信装置など、技術集約的で高付加価値な製品の生産能力を身につけてきた。中国は世界のバリューチェーンの中で急速に存在感を高めた国の代表例だが、このところはASEANでも中国の足跡をなぞるかのような動きがみられる。この事実は、ASEANで高付加価値中間財の輸入代替が進んだことを示唆している。

図表 4 GVC 参加度の推移



(注) データの制約から ASEAN はミャンマーを除く 9 개국。EU は英国を加えた 28 개국、東アジアは日本・韓国・台湾。なお、資源価格変動の影響が大きい石炭・石油精製等 (Coke, refined petroleum, and nuclear fuel) を含まない

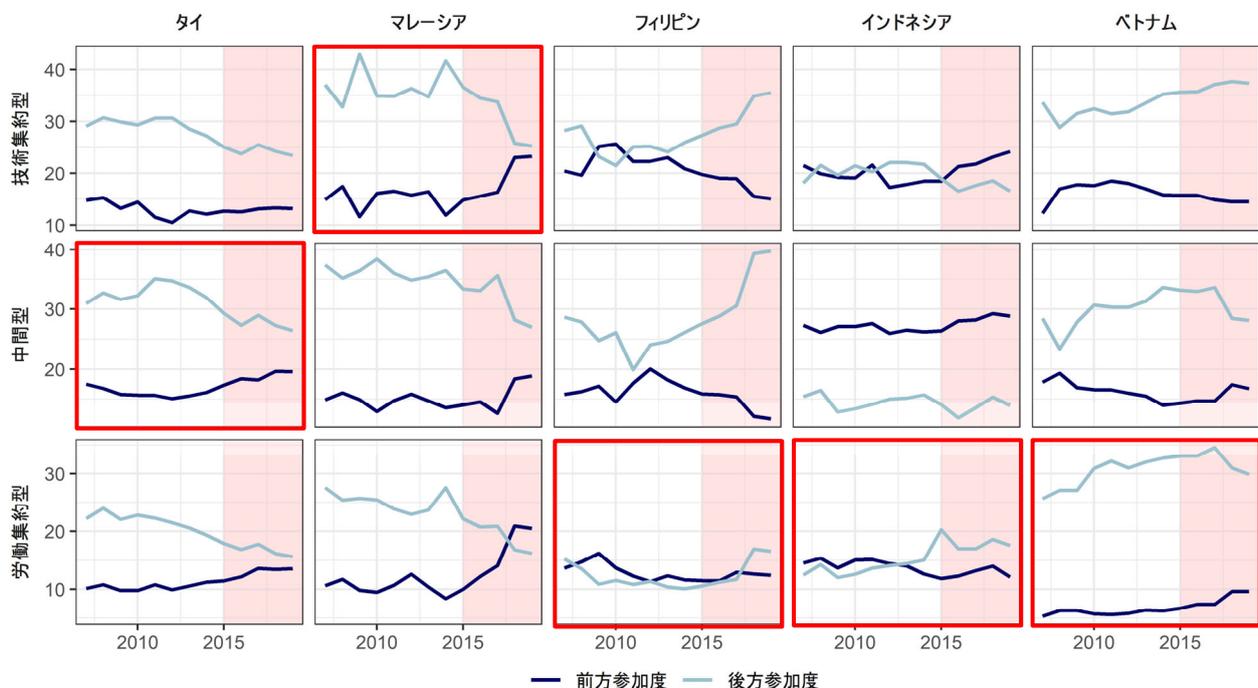
(出所) ADB より、みずほ総合研究所作成

2. 上流シフトの背景は中国からの生産移管や設備投資の拡大

本節では、ASEAN主要5か国にブレークダウンし、前節でみた上流シフトについて国別に背景要因を考察する。図表5は、ASEAN主要5か国の製造業を製品の特性に応じて技術集約型・中間型・労働集約型の3つに分類し、それぞれについてGVC参加度の推移をみたものだ。各国でウェイトの大きい主要産業クラス（赤太線部分）⁴に注目して2015年以降の変化を確認すると、マレーシアの技術集約型産業やベトナムの労働集約型産業で上流シフト、つまり前方参加度の上昇と後方参加度の低下が起きている。一方、その他の国では、主要産業クラスで明確な上流シフトは確認されない。足元でASEANの上流シフトをけん引してきた筆頭国は、マレーシアとベトナムということになる。なお、GVC参加度は付加価値生産が計測された国に紐づけられており、その担い手が外資企業か地場企業かは区別できない。そのため、GVC参加度の変化がただちに当該国全体の構造変化を意味するわけではないことにあらかじめ留意されたい。

第一に、マレーシアの技術集約型産業では、特に2017～18年にかけての上流シフトが顕著であり、時を同じくして中間型・労働集約型産業でもジャンプがみられる。その時期に鑑みて、米中貿易摩擦を背景とした中国からの生産移管⁵を一因とみるべきだろう。マレーシア投資開発庁の発表⁶によると、2020年5月末までに米中貿易摩擦による生産移管案件を32件誘致し、金額ベースでは総額175億リンギに上るといふ。また、産業高度化への取り組みの一環で2018年10月に政府が基本戦略方針として「Industry4WRD」（マレーシア版「インダストリー4.0」推進策）を打ち出したことも、直接投資の追

図表5 ASEAN5の製造業の産業クラス別GVC参加度



(注) 技術集約型＝一般機械、電子・光学機器、輸送用機器、化学製品。中間型＝ゴム・プラスチック、非鉄金属鉱物、金属。労働集約型＝飲食料品・タバコ、布製品・織物、革製品、木製品、製紙・パルプ、雑工業製品。なお、資源価格変動の影響が大きい石炭・石油精製等 (Coke, refined petroleum, and nuclear fuel) を含まない

(出所) ADB より、みずほ総合研究所作成

い風となった可能性がある。実際、これらの複合的な要因によってマレーシアへの直接投資は技術集約型産業を中心に大幅に増加した（図表6）。その結果、内製化を通じた中間財の輸入代替が進み、上流シフトを生じさせたものと考えられる。

第二に、ベトナムの労働集約型産業では、2017年以前はむしろ下流シフトが進んできたが、2018年を境に上流シフトが生じている。主因は、マレーシアと同様に米中貿易摩擦の激化を受けた中国からの生産移管と考えられる。米中貿易摩擦を理由とした生産移管は、低廉な労働力などの優位性を背景に、労働集約型産業を中心としてベトナム向けの投資案件が数多く発表されている。2018年以降、ベトナム国内の外資企業で労働生産性に大幅な改善が見られるのは、生産移管がベトナムの上流シフトに寄与したことの傍証と言える（図表7）。では、労働集約型産業への投資が多かったにもかかわらず、下流シフトではなく上流シフトが生じたのはなぜだろうか。JETROの「海外進出日系企業実態調査」によると、2018年時点で同国と中国の賃金（一般工職）には2～3倍の開きがあった。逆に言えば、中国の生産拠点はベトナムより数倍高い労働コストに見合う生産体制を備えていたとみられる。つまり、より上流の工程を含む拠点が中国から移管されたことでベトナム国内の付加価値割合が増加し、上流シフトが生じたと考えるのが妥当だろう。

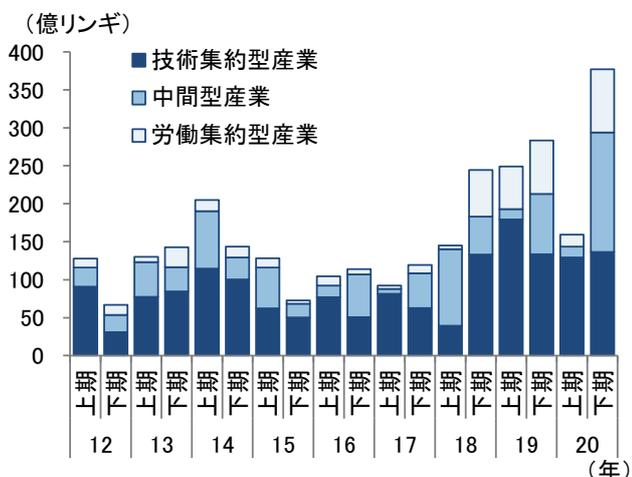
3. 質的発展の持続性と次なるステージへの課題

これまで、ASEANでは国際貿易の量的拡大が質的発展を伴ってきたことを見てきた。今後ASEANが国際貿易での地位をさらに向上していくためには、量的な面だけではなく、質的な発展を一層推し進める必要がある。以下では、ここまで見てきた上流シフトについて、その持続性をポイント別に検討する。併せて、中長期的に取り組むべき課題についても言及する。

(1) デジタル需要の拡大はマレーシアの高付加価値化に追い風

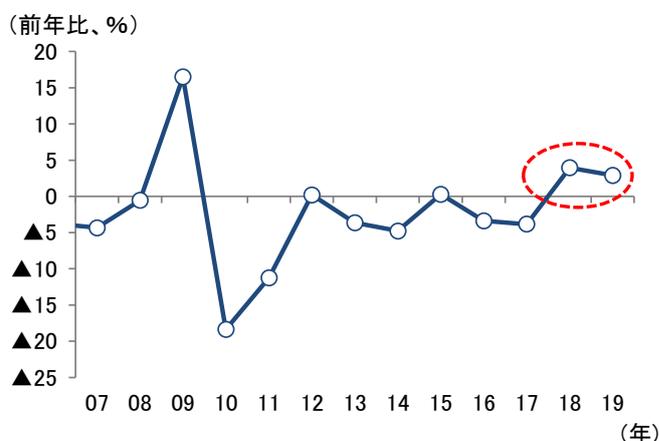
電子機器産業が集積するマレーシアでは、足元でデジタル需要が拡大していることが上流シフトの追い風となる可能性がある。新型コロナウイルスの流行による厳しい外出制限の中、世界的にデジタ

図表6 マレーシアの製造業の直接投資認可額



(注) 産業区分は図表5の分類に基づく
(出所) マレーシア投資開発庁より、みずほ総合研究所作成

図表7 ベトナムの外資企業の労働生産性



(注) 付加価値（実質ベース）を雇用者数で除して算出
(出所) ベトナム統計総局より、みずほ総合研究所作成

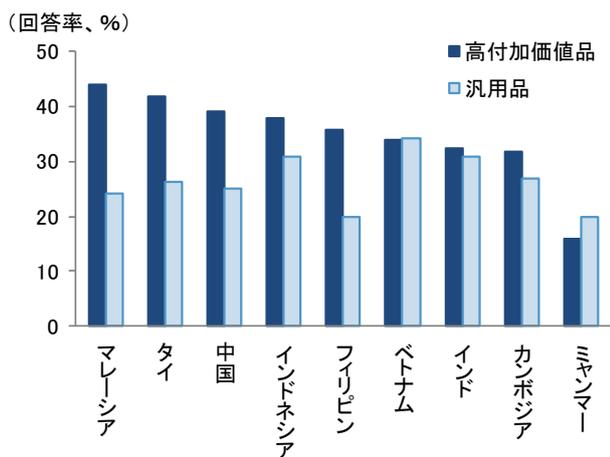
ル関連財の需要が高まっている。その恩恵から、他業種の回復が停滞する中で電子機器産業は好調だ。先行きについても、あと1~2年程度はコロナ感染のグローバルな収束が見込みづらく、デジタル関連財のブームが続くとみられることから、電子機器産業で設備投資が拡大することが予想される。図表8は、JETROがアジア・オセアニア地域の日系企業を対象に「今後拡大を予定する生産機能」を問うたアンケートの結果だ。これをみると、高付加価値品ではマレーシアが首位となっている。電子機器産業における設備投資は量的な生産能力の拡大にとどまらず、同時に高付加価値化に向けられると考えられ、マレーシアの上流シフトを促進することが期待される。

(2) ASEAN への生産移管は継続を見込むが、ベトナムにとっては諸刃の剣

マレーシアとベトナムでは、いずれも中国からの生産移管が上流シフトの主要因であった。生産移管の動機である米中間の貿易摩擦は、米国の政権が当時のトランプ政権からバイデン政権へ移行したとはいえ、当面収束がみえない。米中間に追加関税が残存するうちは、中国に生産拠点を置く企業の対ASEAN投資意欲は底堅いとみられ、今後もマレーシアやベトナムへの生産移管は続こう。

ただし、ベトナムの場合は、必ずしも諸手を挙げて喜べる状況ではない。生産移管の増加は基本的には上流シフトを促進するプラス材料である一方、逆に直接投資を呼び込む上での障害となるリスクに注意する必要がある。2020年12月、米国は3つの条件（①米国の貿易収支▲200億ドル以上、②経常黒字の対GDP比2%以上、③為替介入6カ月以上）に抵触するとしてベトナムを為替操作国に認定した。特に、米国の対ベトナム貿易赤字は中国からの生産移管を拡大しており、2020年には▲600~700億ドルと世界3位の規模に達している。バイデン政権は前政権と比べると国際協調寄りの路線とみられ、実際に制裁が課される可能性は高くない。しかし、仮に制裁措置が実行された場合は対米輸出の下押し要因となるだけでなく、追加的な直接投資を呼び込む上で大きな障害となることが必至だ。ベトナムとしては米国との貿易摩擦に陥ることは何としても避けたいところだろう。政府は、直接投資を呼び

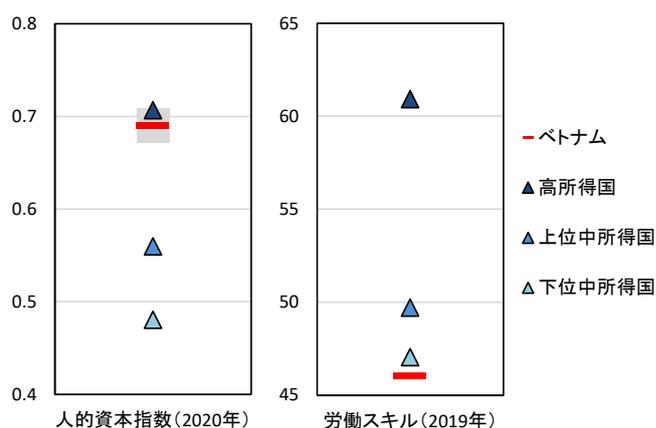
図表8 日系企業が今後拡大を予定する生産機能



(注) 今後1~2年のうちに拡大を予定する機能を国ごとに複数回答で問うたもの。調査時点は2020年8~9月

(出所) JETRO より、みずほ総合研究所作成

図表9 ベトナムの人的資本と労働スキル



(注) 人的資本指数は、学習到達度や教育年数を指数化したもの。労働スキルは、デジタルスキルや企業による従業員の能力開発度を指数化したもの。左パネルのシャドウは指数値の不確実性を示す

(出所) 世界銀行、世界経済フォーラムより、みずほ総合研究所作成

込みたい一方で対米関係に神経をすり減らす立場となり、難しい舵取りが求められる。ベトナムの場合、外資依存の成長は危うさも孕んでいるということだ。

(3) ベトナムは米中の「漁夫の利」に安住するべきではない

ベトナムでもマレーシアと同様、生産移管によって輸入代替・内製化が生じたとする見方を論じてきた。しかし、マレーシアと異なるのは、中国で活動する企業が中国拠点での内製化を進めた結果にすぎず、ベトナムの拠点に資本を投じて輸入代替を進める機運は高くないことだ。再び図表8をみると、ベトナムで高付加価値品の生産機能拡大を予定する企業の割合はASEAN主要5か国中で最も小さい。一方で汎用品の生産機能拡大を予定する企業の割合では首位と、現時点では労働集約型生産拠点としての位置付けに留まっていることがわかる。中長期的にみれば、ローコストアドバンテージにあぐらをかいた成長は「中所得国の罠」に陥る典型であり、次の発展ステージにスムーズに移行するには、先を見据えて成長因子を育成することが不可欠だ。今後、マレーシアのように高付加価値産業を誘致できる態勢を整えるために、どのような施策が求められるだろうか。課題はインフラの一層の拡充など多岐にわたるが、とりわけ労働者の技能開発は必要かつ有効な方策だろう。ベトナムの教育は量・質ともに優れており、学習到達度や教育年数を指数化した「人的資本指数」は高所得国並みの水準にある。このように労働者の潜在能力は高い一方、労働スキルでは後れをとっている（図表9）。企業にとっては要求水準を満たす技能労働者を見つけるのに苦労することになり、ベトナムの競争力の足かせとなっている。したがって、エンジニアなどの職業技能を開発する施策は同国の競争力向上に有効と言えよう。

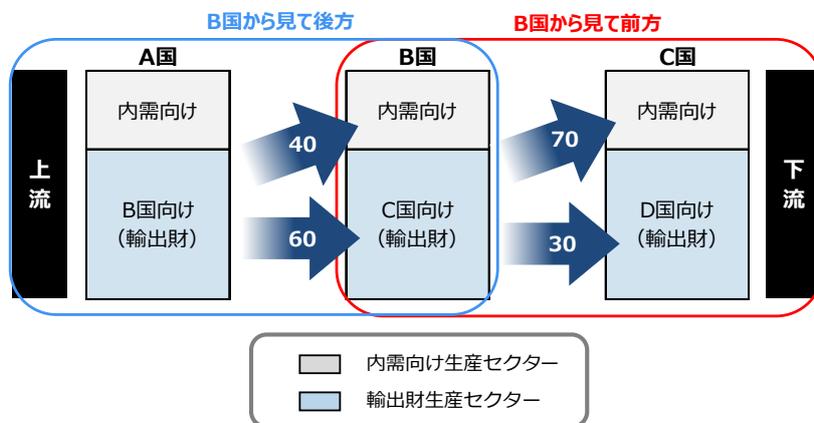
4. おわりに

「世界の工場」といわれる中国は、世界から企業進出を受け入れることで産業集積を成功させた上、技術を吸収して自国製品の高付加価値化を実現し、今日の地位を築いた。中国がこれほどの高成長を実現できた理由に、巨大な内需など同国特有のアドバンテージがあったのは事実だが、その背中を追うASEANにも強みがある。特筆に値するのは、ASEANが広範な比較優位を持つことだ。つまり、マレーシアのように高付加価値品の生産地として有望視される国がある一方で、低廉で豊富な労働力を抱えるベトナムやフィリピンといった国があることは、バリューチェーンの上流から下流まで幅広く得意分野を持つという見方ができる。構成国の発展度がまちまちということはむしろ武器であり、ひとかたまりの貿易圏としてみれば、欧州のように集積のメリットをさらに高めることができる地域だと言える。また、インドネシアやフィリピンなど人口の大きい国があり、シンガポールという貿易と金融の要衝を擁することも、ASEANの類まれなアドバンテージだろう。

とはいえ、ASEANが中国のような位置を占めるまでには高いハードルが立ちほだかる。第3節でベトナムの技能開発を課題として指摘したほか、外資企業に比肩する地場産業を育成することも重要だろう。しかしながら、直近数年間でASEANの輸出産業が着実に進歩したことは第2節でみた通りだ。本邦企業にとっても、今後、ASEANが一層重要なビジネスパートナーとなる可能性を念頭に置いたビジネス展開が求められるのではないだろうか。

補論. GVC 参加度の計算式

(再掲) GVC と前方連関・後方連関の概念図



(注) 矢印は中間財の動き。付記した数字は金額を示す数値例

(出所) みずほ総合研究所作成

(1) 前方参加度

他国の輸出財生産に中間投入される自国輸出財の金額が、自国の輸出総額に占める割合。図中の例では

[B国の前方参加度] = [C国の輸出財生産に使用されるB国製中間財の輸出額] ÷ [B国の輸出総額]
と計算され、 $30 \div (70 + 30) = 30\%$ となる。

(2) 後方参加度

自国輸出財の中間投入のうち、海外で創出された付加価値の割合。図中の例では

[B国の後方参加度] = [A国からの輸入中間財の付加価値] ÷ [B国の輸出総額]
と計算され、 $60 \div (70 + 30) = 60\%$ となる。

参考文献

- Asian Development Bank. (2019). Global Value Chains. In *Key Indicators for Asia and the Pacific 2019*.
- Asian Development Bank. (2000). Multiregional Input-Output Tables.
- Koopman, R, Z. Wang, & S. Wei. (2012). Estimating domestic content in exports when processing trade is pervasive. *Journal of Development Economics*, 99(1), 178-189.
- Koopman, R, Z. Wang, & S. Wei. (2014). Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, 104(2), 459-494.
- Ricardo, David. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. John Murray.
- Z. Wang, S. Wei, & K. Zhu. (2018). Quantifying International Production Sharing at the Bilateral and Sector Levels. *NBER Working Paper*, No. 19677.
- World Trade Organization. (2017). *Global Value Chain Development Report 2017*.
- 酒向浩二 (2019) 「中国企業のASEANへの生産移管先と移管を抑制する米中の政策要因」 『みずほインサイト』 2019年11月12日
- 中尾武彦 (2021) 「ASEANに注目」 『理事長中尾武彦の視点』 2021年3月22日

¹ リカード (1817) 的な財単位の比較優位ではなく、工程単位の比較優位に基づく国際分業・貿易の構図を言い表している点で、「グローバルバリューチェーン」は極めて今日的な概念だと言える。

² 指標の計算にはアジア開発銀行の産業連関表 (ADB-MRIOT、2007～2019年) を用いた。

³ 2019年にはいずれの地域も前方参加度と後方参加度が低下している (図表2のケース④に相当)。貿易摩擦を背景とした米中の保護主義化が、国際貿易を縮小させたことがわかる。

⁴ 付加価値輸出に占める割合は2010～2015年のADB産業連関表を用い、各年の平均値として計算した。各国の主要産業クラスは、タイが中間型産業、マレーシアが技術集約型産業、インドネシア、フィリピン、ベトナムが労働集約型産業。いずれの国でも主要産業クラスのシェアが4割を超えており、特にベトナムでは労働集約型産業が全体の7割強を占める。

⁵ 2010年頃から、中国国内の賃金上昇を背景に「チャイナ・プラス・ワン」としてASEANへ生産拠点を移管する機運があった。同時期にタイやフィリピン、ベトナムでGVC参加度が緩やかにシフトしているのはその結果だと考えられる。それまで生産移管を実行しなかった企業も一部は投資計画を温めていたとみられ、2018年、米中が互いに制裁関税を課すとASEANへの生産移管は急増した。とりわけ、ベトナムには多数の企業が投資を発表している。

⁶

<https://www.mida.gov.my/mida-news/us-china-conflict-mida-attracts-32-projects-worth-rm17-5-bln-via-relocations-to-malaysia/>

●当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、ご自身の判断にてなされますようお願い申し上げます。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。なお、当社は本情報を無償のみ提供しております。当社からの無償の情報提供をお望みにならない場合には、配信停止を希望する旨をお知らせ願います。