



2021

ECONOMIC REPORT ON ASIA

アジア経済レポート ～ポスト・コロナのバリューチェーン：日系企業インタビューを中心としたアプローチ～



Photo : BTD Consulting and Accounting Service Co.,Ltd

序 文

コロナ危機は、世界史の大きな転換点になるだろうと言われています。過去の二度の世界大戦後や冷戦終結後といったこれまでの世界史の転換点では、それまで当然視されてきた思考枠組み(パラダイム)や規範、制度などが大きく変わりました。ポスト・コロナの世界でも、マクロレベルでは国際関係や国内政治、社会経済構造が変わり、ミクロレベルでは人々の認識や人と人の関係性も変わっていく可能性があります。

2020年5月、JICAは、北岡理事長のイニシアティブで「ポスト・コロナの世界における国際協力」研究を立ち上げました。この目的は、北岡理事長と国内外の有識者が、対話を通じてポスト・コロナの世界と国際協力の在り方を多角的な視点から考え、世界の構造的な変化を踏まえた日本やJICAの貢献策を検討することです。これを踏まえ、JICAの研究部門であるJICA緒方研究所では、「ポスト・コロナの世界がどうなっていくか」という大きな問いをブレイクダウンし、個別の研究会を立ち上げました。そのうち、「ポスト・コロナのアジア経済社会構造ダイナミクス」を題目とした本研究会は、グローバリゼーションの象徴ともいえるバリューチェーンが2020年初頭からの新型コロナウイルスの感染拡大や激化する米中対立により、どのような影響を受け、ポスト・コロナの世界でどう変わっていくのかについて研究し、JICAの中長期的な事業展開への示唆を導き出すことを目的に実施されました。本レポートは、同研究会での議論等を踏まえて、JICA緒方研究所のメンバーが執筆したものです。

JICAはODAの担い手として長年にわたり開発途上国の発展に尽力して参りました。1970年代より、円借款や無償資金協力、技術協力により、電力、道路、鉄道、港湾、空港、上水道、通信といったインフラ整備に注力し、特にアジア地域においては、包括的なインフラ基盤を揃える大規模な支援を行うなど、産業発展のために必要な早期の環境整備を支えてきました。また、税関の制度作り、製品や農産物の認証、投資関連法制度、技術者の人材育成などソフトの支援にも取り組み、制度・政策環境の改善にも貢献してきました。このようなハード・ソフト両面の支援は、各国・地域の経済発展、その国の人々の所得・生活向上を目的とすると同時に、アジア地域に進出する日本企業のための基盤づくりにも寄与してきました。現在では、多数の日本企業が進出し、アジア地域にはバリューチェーン、サプライチェーンが広く展開されています。

コロナ危機と米中対立により、アジア地域のバリューチェーン、サプライチェーンの在り方も大きな転換点を迎えており、これまでの常識にとらわれず、新しい発想に立った戦略が求められています。JICAもまた、これまでと同じようなハードのインフラ整備、ソフトの支援をするだけでは、ポスト・コロナの世界に対応していくことはできません。バリューチェーン、サプライチェーンの変化の程度や、それに伴う産業構造の変化を展望し、それに応じた新たなODAの在り方を検討していく必要があります。

本レポートでは、貿易、企業業績・財務の観点から新型コロナウイルスや米中対立の影響を分析しています。また、これまで同様に現場主義に立ち、アジア地域にバリューチェーン、サプライチェーンを展開している日本企業が、どのような課題・問題に直面し、それをどのように克服しようとしているのか、といった企業の皆様からの現場の声を伺うため、独自の企業インタビュー調査を実施しています。これらを通じ、ポスト・コロナの世界を見据えたアジア地域のバ

リユーチェーン、サプライチェーンの現状・課題を把握しています。

本レポートが、ポスト・コロナのアジア経済社会に関心を持つ人々にとって少しでも参考になれば幸いです。

2021年5月

JICA 緒方貞子平和開発研究所
研究所長 高原 明生

謝 辞

「ポスト・コロナのアジア経済社会構造ダイナミクス」に関する研究を進めるにあたり、アジア開発銀行研究所 (ADB) 所長の園部所長を座長とする以下の有識者から構成される研究会を組織し、多数のご助言をいただきました。

(研究会有識者メンバー)

- ・園部哲史 (座長) アジア開発銀行研究所 (ADB) 所長
- ・木村福成 慶応義塾大学経済学部教授、東アジア・アセアン経済研究センター (ERIA) チーフエコノミスト
- ・澤田康幸 東京大学大学院経済学研究科教授、アジア開発銀行 (ADB) チーフエコノミスト
- ・山野 峰 アジア開発銀行 (ADB) シニアエコノミスト

また、本研究の研究テーマに関する講師をお招きし、以下のとおり 6 回にわたり研究会を開催しました。ご多忙の中、講演頂いた講師の先生方に厚く御礼申し上げます。

第 1 回	JICA 側からの趣旨説明、扱うテーマ等に関する意見交換
第 2 回	<ul style="list-style-type: none">・ 藤田昌久 京都大学経済研究所特任教授 「空間経済学から見たコロナ危機」・ 猪俣哲史 IDE-JETRO 上席主任調査研究員 「ポスト・コロナ世界における GVC の再編」
第 3 回	<ul style="list-style-type: none">・ 関志雄 野村資本市場研究所シニアフェロー 「拡大する米中経済摩擦」・ 岡野寿彦 NTT データ経営研究所シニアスペシャリスト 「中国プラットフォームの成長要因とインパクト」
第 4 回	<ul style="list-style-type: none">・ 後藤康浩 亜細亜大学都市創造学部教授 「コロナと米中冷戦～経済・産業・技術の分断と世界」・ 東善明 日本銀行北京事務所所長 (討議参加)
第 5 回	<ul style="list-style-type: none">・ 石川純生 AMRO (ASEAN +3 Macroeconomic Research Office) グループヘッド (韓国・インドネシア・マレーシアご担当) 「インドネシア：COVID19 に対する政策対応」
第 6 回	<ul style="list-style-type: none">・ 木村福成 慶応義塾大学経済学部教授 「RCEP 協定署名の評価とアジアの地域経済統合の見通し」・ JICA より報告書案プレゼン

さらに、第3章の企業調査について、20社の日系企業の現地法人に多大なるご協力をいただきました。ご多忙の中、質問票の回答や企業インタビュー調査に協力いただいた調査対象企業の皆様にこの場を借りて御礼申し上げます。なお、インタビュー先のアレンジやインタビュー記録の取りまとめについて、株式会社トランスエージェントの安藤雅旺様、笈裕介様に多大なご尽力を頂きました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

目 次

プロローグ	武藤 めぐみ
1. GVC (Global Value Chain) 分析のアプローチ	1
2. GVC への視座	2
2.1 東・東南アジア域内の経済連結：中国が圧倒的なハブに	2
2.2 東・東南アジアにおける経済のサービス化・デジタル化・プラットフォーム化	3
2.3 企業レベルでは付加価値を巡ってスマイルカーブ上の攻防がみられる	4
3. GVC の視座と仮説をつなぐ枠組み	5
3.1 市場×業種ごとのスマイルカーブ	5
3.2 GVC の視座と仮説をつなぐ枠組みその 2：企業戦略と立地選択パターン	6
4. 仮説：新型コロナウイルスリスクと米中対立リスクの顕在化可能性	9
第 1 章 貿易：中国との結びつきを強めるアジア諸国	仁林 健
1. はじめに	11
2. 世界全体の貿易動向	11
3. 中国及び ASEAN 主要国の貿易動向	15
4. 2020 年四半期別の中国・ASEAN 主要国の貿易動向	22
5. 中国・ASEAN 主要国の経済連結と貿易動向	26
5.1 前方参加率	27
5.2 後方参加率	29
5.3 まとめと貿易動向	34
6. おわりに	34
第 2 章 新型コロナウイルス感染拡大が企業業績・財務へ及ぼす影響	中田 亮輔
1. はじめに	39
2. 新型コロナウイルス感染拡大後の経済概況	40
3. 企業財務への影響	45
4. クラスタ分析	53
5. 財務シミュレーション	58
6. おわりに	65
補論	67
第 3 章 新型コロナウイルスと米中対立のビジネスの現場レベルでの影響	鈴木 智良
1. 企業インタビュー調査(以下、本調査)の背景・枠組み	72
1.1 背景	72
1.2 類似の先行調査・研究と本調査の関係	73

1.3	調査手法	76
1.4	調査対象企業の概要	76
2.	調査結果	80
2.1	新型コロナウイルス：モノの供給網は、2020年前半の限定的かつ一時的な供給面のショックから平常化しつつある	80
2.2	新型コロナウイルス：需要面のインパクトは業種により大きく異なる	80
2.3	新型コロナウイルス：当面継続するヒトの往来制限がバリューチェーンに与える影響を過小評価してはならない	83
2.4	新型コロナウイルス：サプライチェーンのうち労働集約的な部分については、当該国の新型コロナウイルス感染対策が稼働率に直接に影響する	84
2.5	米中対立：中国から米国の供給ルートのうち貿易規制対象（関税増）となった貿易財は供給ルートの変更へ	86
2.6	米中対立：半導体などのハイテク産業を除き、規制対象となる貿易財は経済への影響を熟慮していると捉えられており、即時に国際貿易の基本構造を変化させるほどのインパクトとは考えにくい	88
2.7	米中対立：最終納入先がHUAWEI（以下、ファーウェイ社）の場合、米中対立の政治動向に需要が一定程度、影響を受ける	88
2.8	米中対立：サプライチェーン上の中国依存を大きく減らすことは短期的には現実的でない	89
2.9	新型コロナウイルス及び米中対立：サプライチェーンの抜本の変更は限定的	92
2.10	企業インタビュー調査のまとめ	95
3.	考察	97
3.1	企業のバリューチェーン戦略の類型とその頑健性	97
3.2	新型コロナウイルス、米中対立のバリューチェーンへの影響範囲	99
3.3	JICAの事業展開への含意	101
3.4	本調査の制約と今後の研究課題	102
4.	おわりに	104
エピローグ		武藤 めぐみ 109

本レポートで述べられる見解、また記載された政策含意や留意点は作成者個人の責任で執筆されており、JICA 緒方貞子平和開発研究所としての見解を示すものではありません。

<要約>

- ・ 本報告書では、新型コロナウイルス及び米中対立が東・東南アジアにおける GVC にどのような影響を与えうるかを分析する。貿易や企業データベースに加え、独自の企業インタビュー調査を行った。
- ・ GVCを理解するにあたり、重要な視座を挙げる。1つは、東・東南アジア域内の経済連結において中国が圧倒的なハブであるという事実。2つ目は、経済のサービス化・デジタル化・プラットフォーム化が急激に進んでいるという事実。最後に、企業レベルでは付加価値の獲得を巡ってスマイルカーブの上流、中流、下流それぞれで激しい攻防が展開されているという認識。
- ・ これらを踏まえ、ターゲット市場×業種ごとのセグメントで、典型的な企業の付加価値獲得及び立地戦略を想定し、各章に通底する仮説を設定した。

<新型コロナウイルス関連リスク>

- ① 最終市場における行動制限、所得水準低下等による需要の減少
- ② 産業集積(=都市)に立地し労働集約的な工程である場合、人員配置ができない影響
- ③ 工程間距離が長い場合、ロジスティックス上の断絶が起きるリスク
- ④ サービス業の生産性低下(オンラインは比較的可能であるが、イノベーションに長期的影響)
- ⑤ サービス業以外で技術開発とイノベーションが必要とされる上流部分への負の影響
- ⑥ 製造業やインフラ等、face to faceによるすりあわせ工程への負の影響

<米中対立リスク>

- ⑦ コア技術の上流部分(技術開発、イノベーション)。特に他から獲得する部分。
- ⑧ プラットフォームによる下流の市場支配力。更に、上流と下流の融合による、高度な顧客囲い込み。
- ⑨ スマイルカーブ中流部分の更なる費用低下。特に米国市場向け「出口」を目指した東南アジア他への展開(⇔立地への示唆大)。

1. GVC 分析のアプローチ

GVC は実態の把握が難しい。国単位の国際貿易や直接投資(FDI)のデータは集計値に過ぎない。分野の切り口を入れて国際産業連関分析まで進めると前方連関、後方連関の示唆が得られる。しかし、GVC が実際どのような単位に分化され、どのような場所を結んでいるかは見えにくい。規模の経済の概念を導入した Krugman の新貿易理論を経て、所謂新・新貿易理論から企業の異質性への注目が始まり、更に最近では生産ネットワークの視覚化に関し理論や実証研究(エスカット・猪俣 2011 他)が進んでいる。このように、GVC の背景にあるダイナミクスをより理

Global Value Chain：消費者に至るまでに2カ国以上から付加価値を得る財またはサービスの工程を指す。(Antras 2020)

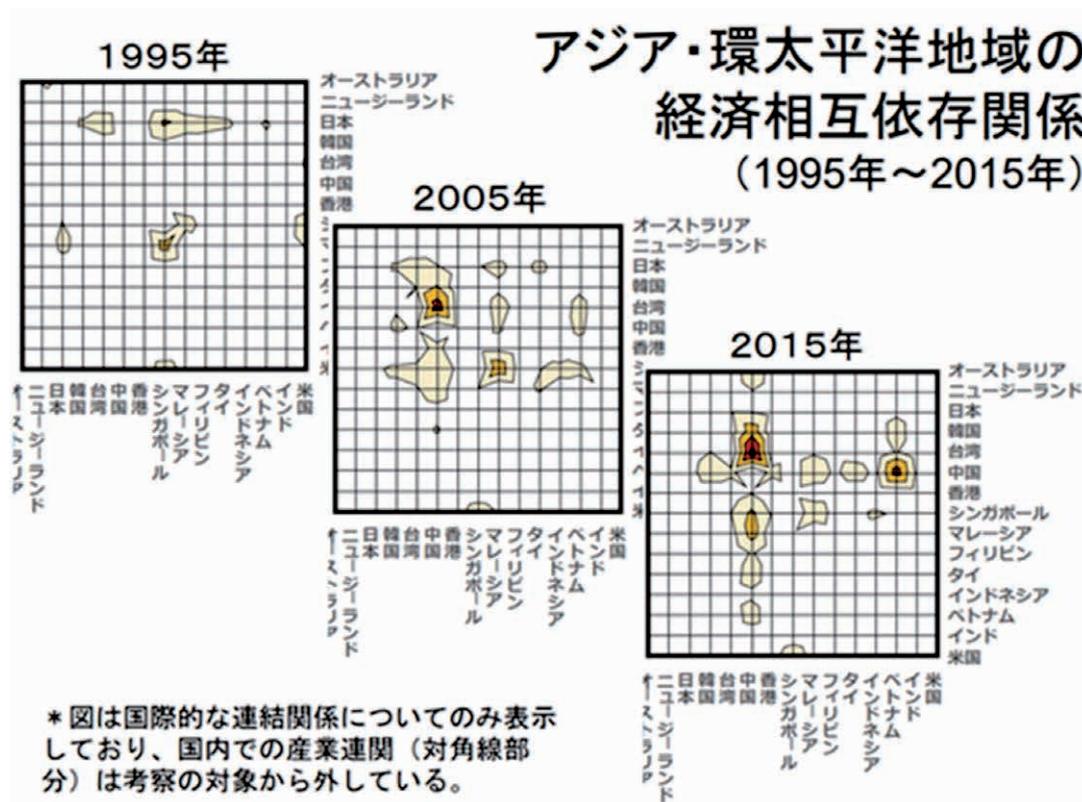
解するためには、マクロの数字を追うだけでなく、ミクロにおいてGVCの意思決定主体すなわち企業まで着目する必要がある。我々は企業に注目し、特に企業戦略にまで結び付けた分析を試みる。ここで言う企業戦略は、付加価値獲得のためのビジネスモデル¹のことを指す。

東・東南アジアのGVCのベースラインを理解し、それに対して新型コロナウイルスと米中対立がどのように影響しえるかを検討するため、本報告書では東・東南アジアを対象として、①暦年2020年の貿易・GVCデータを用いた分析、②暦年2020年の各国企業データ分析、及び③日系の個別企業インタビュー調査に基づく企業戦略分析、を行った。それぞれの分析の詳細は各章で紹介される。本プロローグにおいては、GVCへの新しい視座、それらを結びつける枠組みを提示し、新型コロナウイルスと米中対立という外生ショックがどのような影響をもたらしえるかに関し、各章に通底する仮説を提示する。これらの視座、枠組み及び仮説は、研究会に参加いただいた有識者、ご講演いただいた有識者の皆様からいただいた助言²を研究チームにおいて組みなおし総合したものである。

2. GVCへの視座

2.1 東・東南アジア域内の経済連結：中国が圧倒的なハブに

猪俣(2019)に基づき東・東南アジア域内における経済連結関係の変遷を辿ると、1995年段階



出所：猪俣(2020a)、猪俣(2020b)

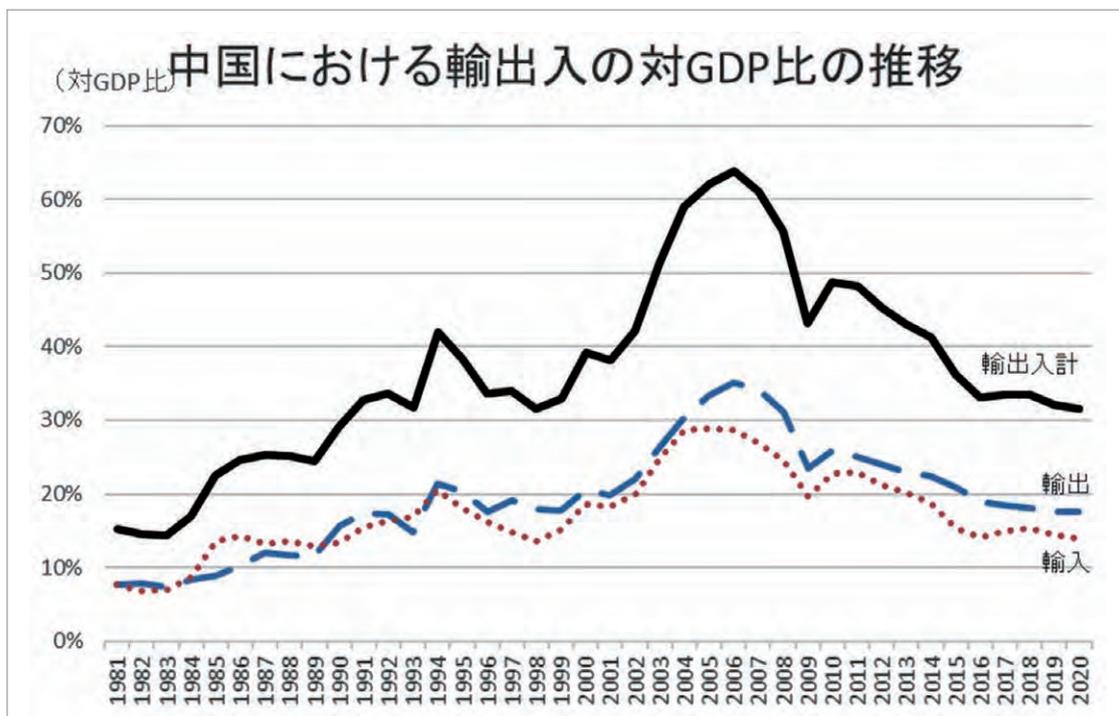
図0-1 アジア・環太平洋地域の相互依存関係

¹ 付加価値配分に着目したGVCの企業の「統治構造」の既往分析は多いが、付加価値獲得のためのGVCの「立地を含めた企業戦略」の分析は少ない。

² 冒頭の謝辞のとおり、研究会にて有識者の皆様より多数の助言を頂きました。ご多忙の中、講演頂いた講師の先生方に厚く御礼申し上げます。

では日本とシンガポール、シンガポールとマレーシアの間に強い連関が生じていた。このころ、日本は先発 ASEAN（シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピン）に対して供給する立場であった。2005 年段階では、海外直接投資をドライバーとした加工貿易の拡大を反映し、供給される側としての中国の姿が大きくなる。供給元は日本、韓国、シンガポール、マレーシアである。2015 年段階では、今度は供給する側としての中国の姿も大きくなる。中国は韓国、シンガポール、マレーシア、タイ、ベトナムから供給を受け、ベトナム、タイ、マレーシア、韓国に供給を行っている。おそらく国内賃金上昇後の中国からの生産移転を反映して、特に中国からベトナムに供給する連結が強くなっている。こうして東・東南アジア域内では、中国をハブとした経済連結関係が近年格段に深まってきている。その中で GVC を構築する企業自体も、従来の外資系企業から、中国（乃至は華僑系、地場との連携）企業に軸足が移ってきている。

21 世紀を迎えるまで、アジアの経済発展に関し日本では「雁行的発展理論」に代表される工業化の枠組みで考えることが主流であった（小島 2000）、日本、韓国、シンガポールが輸出主導型工業化でアジアをけん引し、その後中国、先発 ASEAN 諸国、後発 ASEAN 諸国と続くことが想定されていた。アジア通貨危機後 ASEAN 諸国の回復に時間がかかる一方、中国は外資系企業の直接投資がリードする形でいち早く「世界の工場」の位置を不動のものにした。中国はアジア製中間財の中核市場となり、欧米市場へ向けた最終消費財を大量生産した（猪俣 2019）。2010 年頃に中国の国内賃金が上昇に転じて以降の動きは、旧来の「雁行的発展理論」の延長線上にはない。中国の経済成長率に鈍化は見られるものの、外需主導に代わって 14 億人の圧倒的な内需が主役となりつつあり、国内での研究開発やイノベーションを伴った内発的な成長が続き、外に向けた海外直接投資も増えている。

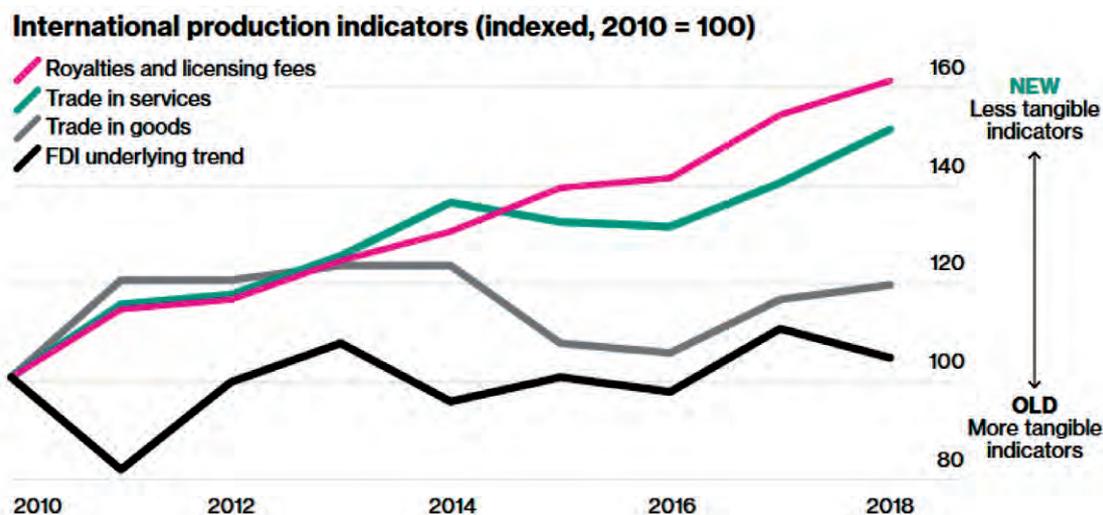


出所：関 (2020) に基づき CEIC、中国税関、IMF データベースにより著者作成

図 0-2 中国における輸出入の対 GDP 比

2.2 東・東南アジアにおける経済のサービス化・デジタル化・プラットフォーム化

近年世界の多国籍企業のサービス化が進展し、直接投資データが示す実物投資との関連性が薄くなってきている。GAF A に代表されるようにデジタル技術をコアとする多国籍企業が多くなり、実物資産を持たずに世界のマーケットにアクセスしている (UNCTAD 2020)。



Source: UNCTAD

出所：UNCTAD (2020)

図0-3 国際生産指標 (2010年を100とした場合の変化)

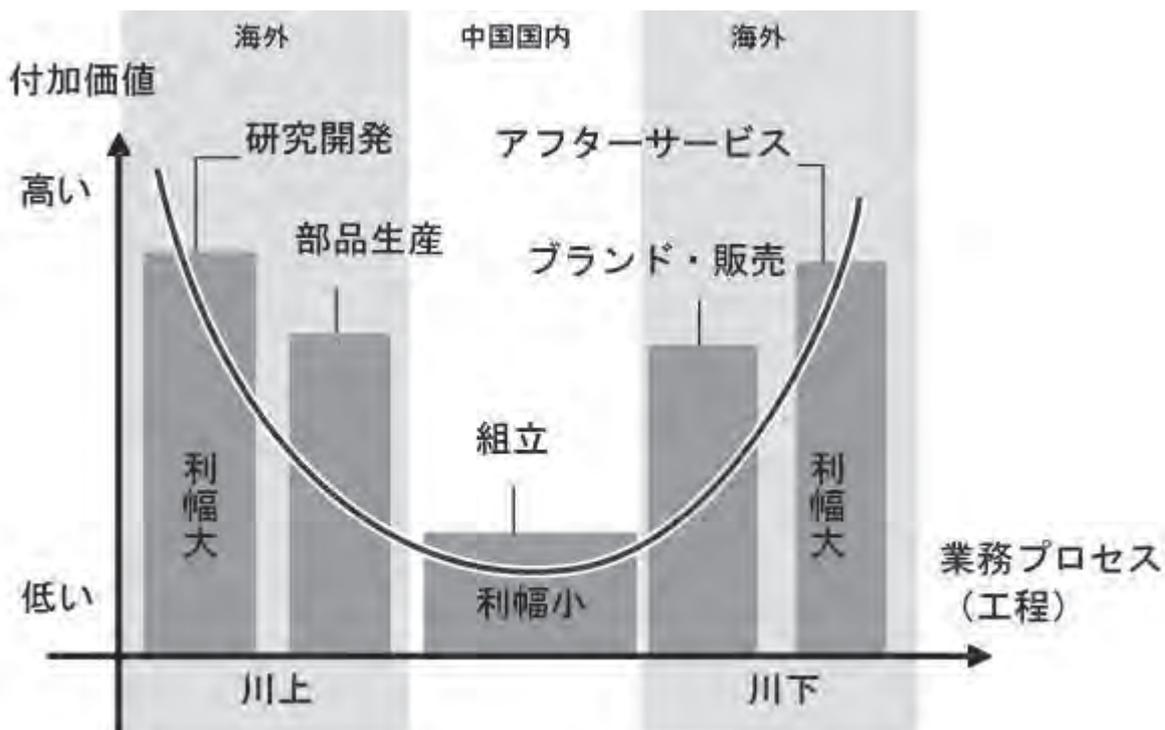
その動きは中国で顕著であり、アリババを筆頭としたプラットフォームが信用補完を含め経済取引の隅々までをカバーしつつある。岡野 (2020) によれば、中国におけるデジタル・イノベーションはインターネットによって消費者の量を集める競争から、AI 等によって企業の効率化、収益力を競う第二ラウンドに入ってきている。第二ラウンドでは、プラットフォームによって形成されたエコシステム全体の効率化及び収益化、加えて顧客満足 of 継続確保が戦略目標となっている。中国プラットフォームは拡大する東南アジアのマーケットにも照準を当てており、華僑系や地場系企業等と組んで現地にカスタマイズした金融サービスなどへの進出が盛んに行われている。これらのサービス化、デジタル化、プラットフォーム化等の動きは、従来の貿易統計や、海外直接投資統計では捕捉されていないことが多く、認識されにくい³。

2.3 企業レベルでは付加価値を巡ってスマイルカーブ上の攻防がみられる

GVC は、生産工程と付加価値の関係を示したスマイルカーブの上での先進国と開発途上国の間の陣取り攻防とも表現できる (猪俣 2019、後藤 2000)。スマイルカーブは最初 Acer 社の創立者 Shih により提唱された概念で、2000 年以降の GVC の分析には欠かせない概念である。中国では、賃金の上昇を背景に、組み立てなどの労働集約型工程において国際競争力が落ちつつある。生産費用の安さではなく生産性向上による成長を続けるためにはイノベーションの促進と

³ 最新の分析は ADB (2021) 参照。

生産性向上が見込める分野への資源の再配分が必要である(関 2020)。それに伴い、中国企業は積極的にスマイルカーブの上流、そして下流部分の高い付加価値を獲得すべく事業展開を続けている。中流部分に関しては、生産費用の低い ASEAN 域内等への立地移転が既に多く見られ始めている(大西 2021)。後藤(2020)はスマイルカーブをサッカーゲームに模して先進国のモノづくりの変化を描写している。すなわち、中流部分で外部へ委託する「オープンスペース」が増えるだけでなく、スマイルカーブの左側(上流)も喪失しつつあると指摘している。我々は、こうした動きが GVC の背景としての企業行動のダイナミクスの核心であると考える。



出所：関(2020)、野村資本市場研究所作成

図0-4 スマイルカーブから見た加工貿易による国際分業

以上、GVC に関するいくつかの重要な視座を挙げた。これらをつないだ以下の2つの枠組みを提示し、各章を通底する仮説を導き出すこととしたい。

3. GVC の視座と仮説をつなぐ枠組み

3.1 市場×業種ごとのスマイルカーブ

上述したとおり、GVC の背景にあるダイナミクスをより理解するためには、マクロの数字を追うだけでなく、ミクロにおいて GVC の意思決定主体すなわち企業の戦略にまで着目する必要がある。そこで企業レベルに視点を移し、企業にはまず自らが持つ付加価値の源泉とターゲット市場があり、市場において付加価値を獲得するためのビジネスモデルがあり、GVC はその最適化の結果のフォーメーションであると考え。そこで、我々は以下の簡単な枠組み(マトリックス)を想定する。横軸には、ターゲット市場(中国市場、東南アジア市場、その他市場)をとる。

縦軸には、業種(大分類⁴:製造業、消費財、サービス、インフラ)をとる。そして、マトリックスのセグメントごとにスマイルカーブが存在し、そこで企業同士の付加価値獲得の攻防が展開されていると想定する。前述の視座を踏まえ、ターゲット市場としては中国市場、東南アジア市場、業種としてサービス業を明示的に位置づける。また、消費財においても特にプラットフォーマーの形態で下流及び上流をつなげた形での付加価値獲得が行われていることを意識する。もちろん、新型コロナウイルスのように、ターゲット市場において需要を左右するリスクも想定しなければならない。

表0-1 市場×業種マトリックスとスマイルカーブ(イメージ図)

最終市場 業種 (大分類)	中国	東南アジア	その他世界(米国等)
製造業			
消費財市場			
サービス			
インフラ			

出所：筆者作成

我々はもう一步進んで、セグメントごとのスマイルカーブにおける、企業の典型的な陣取り形態を想定したい。そして、GVCがどのような単位に分化され、どのような場所を結んでいるか、なぜそうなっているかと問い、そして最後は新型コロナウイルスや米中対立で影響を受けそうなのはどこかという仮説を想定したい。これらの問いと仮説は第3章の企業分析において調査した事例に照らして検証される。

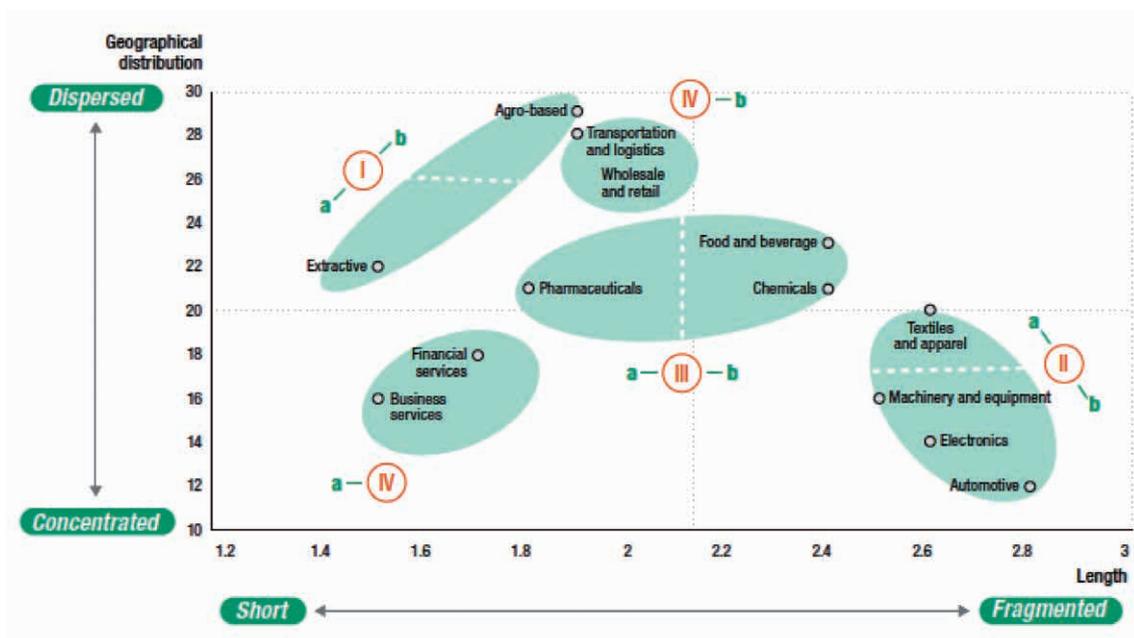
3.2 GVCの視座と仮説をつなぐ枠組みその2：企業戦略と立地選択パターン

GVCを考える際に、工程がどのように細分化され、あるいは統合されるのか、立地がどのように集中するか、あるいは分散するか、それぞれ大きな関心事項である。グローバル化で実質的な国境が低くなった今、どの国で集積が生まれやすいか、どの国が空洞化しやすいか、そして新型コロナウイルスや米中対立等の外生ショックが深刻化する際にどう変わりえるのかという問題

4 企業調査との関連に鑑み、これら業種(大分類)を選定した。

意識の鍵だからである。もちろん、背景となるメカニズムは業種によって違うことから、前節の枠組みで言えば、セグメントごとのスマイルカーブの上で考えることが重要である。

まず、業種（大分類）の特性を UNCTAD (2020) に基づき考える。GVC の決定要因には、立地に関する集積—分散のドライバー、工程及び距離に関する統合—フラグメンテーションのドライバーがあり、それらの組み合わせを制御しやすい企業ガバナンスが選ばれるとしている。前二者のドライバーの効き方により業種（大分類）を整理したのが次の図である。



出所：UNCTAD (2020)

図0-5 集積—分散、統合—フラグメンテーションの組み合わせと業種

この概念整理によれば、製造業 (Machinery and equipment, Electronics, Automotive) は、集積に立地するが、生産工程は細分化され、同時に工程間の距離が長い。自動車産業のように、複数の産業集積の間で国境を越えた GVC が形成されているのが典型例であろう。消費財は Wholesale and retail, food and beverage で近似されるとすると真ん中のエリアを占め、比較的分散され、かつ細分化 (工程間距離も中程度) されているとしよう。知識産業でもあるサービス業は集積に立地し生産工程は分かれておらず、仮に分かれていても工程間の距離が短い。最近ではサービスも国境を越えた取引が (見えないが) 存在感を増しており、多様な形態があることに留意すべきである。インフラはここでは明示的に扱われていないが、ハード部分は製造業、ソフト部分はサービス業に近いと想定する。例えば新型コロナウイルスリスクは、都市集積において、また、工程間の距離が長い場合にその途中で高いと想像できる。

以下ではセグメントごとの個々のスマイルカーブでの陣取りという観点から、各業種 (大分類) の特性ごとに、企業戦略と立地選択の典型パターンについて考察することとしたい。共通の原則として、利潤最大化を目指す企業は、①新・貿易理論に基づき、輸送費を考慮に入れると企業は最大マーケットの近隣に立地する (Krugman 2008)、②空間経済学に基づき、技術革新やイノベーションは人口が多く多様性のある都市集積で起こるとする (藤田・浜口 2020)。

最初に製造業を考える。製造業は、集積に立地するが、生産工程は細分化され、かつ工程間の距離が長い。自動車産業のように、複数の産業集積の間で国境を越えた GVC が形成されているのが典型例である。上流の付加価値は高度な技術開発やデザイン、中流の付加価値は低コストと高品質の維持、下流の付加価値は顧客への訴求と顧客の囲い込みである。中流における低コストは賃金だけでなく規模の経済に依拠するところが大きく、大きな市場を狙うことが極めて重要である。

中国市場が最大のターゲット市場の場合は、主な中間工程は中国国内またはその近くで立地する。中国内陸部、陸続きのベトナムなどが注目立地であろう。東南アジアが最大ターゲット市場の場合は、輸送手段に鑑み、主な工程は中国沿岸部、ASEAN 域内いずれも同程度に可能性がある。その他市場がターゲットの場合は、輸送費や時間との比較において低コストと品質の維持によるベネフィットがどの程度確保できるか次第である。例えばベトナムは、その他市場への「アジアの出口」となりつつある(池部 2021)。しかし、ターゲット市場への距離が遠いだけに、何らかの外生リスクが生じた際にコストベネフィットの観点から潜在的に変化がありえる工程かもしれない。

いずれの場合も、上流のコア技術(生産性向上、デザイン含む)は本拠地で開発されるか、または他から獲得される。しかし、従来の本拠地である欧米、日本、韓国に加えて中国がコア技術の開発者であることが増えている(関 2020、後藤 2020)。また、下流での顧客囲い込みには留意が必要である。例えばプラットフォームが顧客を囲い込む場合、その市場支配力によって市場参入制限を行うことも可能になり、付加価値獲得メカニズムが変わってくる。上流と中間工程部分の「すり合わせ」が非常に重要な場合は、別の立地動機が働く場合も考えられる(例: コストが高くとも技術者が常駐しやすい立地)。

次に消費財を考える。B to C を典型とする消費財の GVC は比較的分散され、かつ細分化されているといえよう。ただ、分類を細かくしていくと、アパレルのように国境を越えた GVC が形成されてその特性が製造業に近くなるものもあれば、一部の農産品のように分散度と工程間の距離が短くなるもの(=地産地消)も出てくる。消費財は、製造業と比較すればよりマーケットニーズに即応した商品づくりが肝であり、下流の工程と上流の工程及び情報の一体化が理想的である。そうなると、一部原材料やアイデアは外から調達するとしても、ターゲット市場の中で作り、ターゲット市場の中で売り、消費者の直接の反応から新製品を考えることが付加価値創出と獲得の原則となる。中間工程については製造業と同じく輸送費や時間との比較において低コストと品質のベネフィットがどうなるかである。おのずと、鮮度等品質特性により衣料と食料品の間では違いが出てくる。また、プラットフォームの台頭により C to C 市場の拡大も今後注目される。

サービス業については、実態に多様性があり留意が必要だが、集積に立地し生産工程は分かれておらず、仮に分かれていても工程間の距離が短いのが特徴である。都市に集中する金融やビジネスサービスはその典型であるが、最近ではサービスも国境を越えた取引が(データでは見えにくい)存在感を増している。サービス業は知識創造産業である特性から、多様な人間が集まる開かれた大都市において需要も供給も集中し、その相互作用により知的付加価値が創出される。今世紀の「知識創造社会」において高い生産性と多様性(及びその享受による満足度)が実現するのは、都市である(藤田・浜口 2020)。新型コロナウイルスというショックに対し、サービス業

はオンライン化が比較的可能で雇用も守りやすい面はある(The Daily NNA 2021)。一方、更なるイノベーション、生産性向上については face to face コミュニケーション不足により負の影響を長期的に受けやすい可能性がある。同じことは、製造業のコア技術開発についても留意すべきではないか。

最後はインフラである。これは顧客密着型、すりあわせ型 B to B、受注生産産業である。供給されるモノで見ると製造業であるが、システム全体で見ればサービス業に近いとも言える。顧客密着であるべき観点からは、相当程度の拠点(一定工程、修理工程含む)をターゲット市場の中に置く必要があり、そこから他の市場にサービス提供することは難しい。また、すりあわせ型工程が多いことから、技術者の常駐も不可欠である。そのような特性から、インフラ企業は大口顧客を囲い込み、密着してテイラーメイドで工程を作りこむことが典型的なビジネスモデルなのではないか。インフラの中でも比較的最終製品販売に近い場合は、製造業と行動原理が近い可能性がある。また、大型のインフラになると、最終製品とすりあわせ製品を統合し、顧客の細部の注文に応じながら建設し納入し、維持管理も行うインテグレーター業務がカギとなり、付加価値の多くもそこで期待される。ただし、現場における新型コロナウイルスリスクは相応に高い。

日本、中国、欧米、韓国、そして東南アジアの地場企業は、それぞれの特性を生かしながら、またはお互いの特性を持ち寄り連携しながら、付加価値獲得のためのビジネスモデルを追求し、その結果としての GVC を構築している。第3章の企業調査においては、サンプルが日系企業の現地拠点という制約はあるが、企業戦略と立地選択の実際を聞き取り、上記の枠組みを検証することとしたい。

4. 仮説：新型コロナウイルスリスクと米中对立リスクの顕在化可能性

プロローグの最後に、枠組みの検討の過程で可能性が示唆された新型コロナウイルスリスクを示す。

- ① 最終市場における行動制限、所得水準低下等による需要の減少
- ② 産業集積(=都市)に立地し、労働集約的な工程である場合、人員配置ができない影響
- ③ 工程間距離が長い場合、ロジスティックス上の断絶が起きるリスク
- ④ サービス業の生産性低下(オンラインは比較的可能であるが、イノベーションに長期的影響)
- ⑤ サービス業以外で技術開発とイノベーションが必要とされる上流部分への負の影響
- ⑥ 製造業やインフラ等、face to face によるすりあわせ工程への負の影響

米中对立リスクについては、今後中国企業が戦略的な付加価値獲得を目指している領域と同義とすると、以下に関連して対立の可能性があるのでないか。

- ⑦ コア技術の上流部分(技術開発、イノベーション)。特に他から獲得する部分。
- ⑧ プラットフォームによる下流の市場支配力。さらに、上流と下流の融合による、高度な顧客囲い込み。
- ⑨ スマイルカーブ中流部分の更なる費用低下。特に米国市場向け「出口」を目指した東南アジア他への展開(⇔立地への示唆大)。

これら①～⑨の仮説は続く各章、特に第3章の企業調査において共通の問題意識となる。

【参考文献】

- Antras, Pol, “Conceptual Aspects of Global Value Chains” Background paper for 2020 World Development Report of the World Bank, 2020
- Asian Development Bank (ADB). Asian Economic Integration Report 2021: Making Digital Platforms Work for Asia and the Pacific. Manila: ADB, 2021
- 池部亮 (2021) “世界の变化と国際分業 (6) ベトナムが直面する懸念” 日本経済新聞電子版 やさしい経済教室
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGH075WB0X00C21A1000000/> (閲覧日 2021年3月10日)
- 猪俣哲史 (2019) 『グローバルバリューチェーン 新・南北問題へのまなざし』 日本経済新聞出版社
- 猪俣哲史 (2020a) 「生産の脱中国は本当か」『国際問題』2020年3月号 No.689、2020年3月
<https://www2.jiia.or.jp/BOOK/backnumber.php> (閲覧日 2021年4月20日)
- 猪俣哲史 (2020b) 「米中貿易摩擦と供給網 (下) 生産の「脱中国」認定は拙速」日本経済新聞電子版 経済教室 日本経済新聞
https://www.nikkei.com/nkd/industry/article/?DisplayType=1&n_m_code=035&ng=DGXKZO54747520T20C20A1KE8000 (閲覧日 2021年4月20日)
- エスカット、ユベール・猪俣哲史編著 (2011) 『東アジアの貿易構造と国際価値連鎖—モノの貿易から「価値」の貿易へ』ジェトロ・アジア経済研究所
- 大西康雄 (2021) 『中国の対外経済関係の現状とASEAN』アセアンセンター研究会報告資料
https://www.asean.or.jp/ja/wp-content/uploads/sites/2/20210319_ASEAN.pdf (閲覧日 2021年3月10日)
- 岡野寿彦 (2020) 『中国 デジタル・イノベーション ネット飽和時代の競争地図』日経BP / 日本経済新聞出版本部
- Kojima, Kiyoshi, “The flying geese model of Asian economic development: origin, theoretical extensions, and regional policy implications” Journal of Asian Economics, Volume 11, Issue 4, Autumn 2000, Pages 375-401
- Krugman, Paul, “The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography” Nobel Prize Lecture. Stockholm 2008
<https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2008/krugman/lecture/> (Accessed March 10, 2021)
- 後藤康浩 (2020) 『コロナと米中冷戦～経済・産業・技術の分断と世界～』JICA研究会資料
- 関志雄 (2020) 『拡大する米中経済摩擦 求められるデカップリングへの対応』JICA研究会資料
- The Daily NNA フィリピン版「ITBPO産業、コロナ下で2.3万人雇用」(Accessed April 26, 2021)
- 藤田昌久・浜口伸明 (2020) 『文明としての都市とコロナ危機』小林慶一郎・森川正之編著『コロナ危機の経済学 提言と分析』第18章 日経BP / 日本経済新聞出版本部
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). World Investment Report 2020, Geneva: United Nations, 2020

<要約>

- ・ 世界全体の貿易は2020年上半期に大きく減少したものの、第4四半期以降はほぼ前年並み水準。減少幅は大きいものの世界金融危機時に比べれば軽微。その過程で中国のシェアが大幅に上昇。
- ・ 中国とASEAN主要国は、「米中対立やコロナによるデカップリング」といった論調に反し、2016年以降も貿易関係を強化。2020年も両者間の貿易は増加。
- ・ 経済連結の観点からも、中国とASEAN主要国は相互依存関係を深化。その深さは、両者にとってリスクではなく貿易回復の原動力。

1. はじめに

2020年以降の新型コロナウイルスは世界の財貿易に大きな影響をもたらした。さらに、新型コロナウイルス以前の2019年から、米中対立により貿易構造が変わるのではないかと、GVCが分断されてしまうのではないかと、との懸念があった。こうしたことから、「GVCの分断またはデカップリングはより強まるのか、軽微に終わるのか、中間ではどのような様態がありえるか」といった観点が、世界貿易・世界経済を語るうえでは欠かせない。しかしながら、GVCの実態を把握することは困難である。プロローグにおいてミクロの動きが見えにくいと指摘されている国際産業連関分析ですら、例えばOECDの最新版(2018年12月リリース)でも2015年までしか得られない。一方で、ミクロの分析に加えて、全体を俯瞰するマクロの視座を持つことも重要である。

本章では、こうした問題意識に基づき、貿易関連データを用いてGVCの分析を行う。本章の構成は以下のとおりである。まず**2.**では世界全体の貿易動向を振り返る。**3.**では中国、ASEAN主要国それぞれの貿易動向、両者の結びつきの推移を示す。**4.**では2020年における中国、ASEAN主要国の貿易動向を観察する。**5.**では中国・ASEAN主要国それぞれから見た相手との経済連結を分析し、貿易動向との関係を論ずる。**6.**は結びである。

2. 世界全体の貿易動向

世界の財貿易は、既に2019年から米中対立の影響もあって減少が始まっていたが、2020年に入ると新型コロナウイルスの感染拡大とそれに伴う世界各国のロックダウン等により減少幅が増大した。当初は、コロナが世界最大の輸出国でありGVCの出荷口である中国で始まったこともあり、世界貿易はリーマンショック時の2008-2009年を上回る大暴落とのなるとの悲観的な見方が支配的であった。例えばWTOは4月8日付の見通しで、2020年の貿易について、「WTOのエコノミストは、下落幅は2008-2009年の世界金融危機によって引き起こされた貿易不振を上回る可能性が高いと考えている」とし、悲観シナリオで32%、楽観シナリオで13%下落する、との予測を示した(WTO 2020a)。また世界貿易研究の第一人者であるRichard Baldwinも、4月

7日付のレポートで、「今回のコロナ危機は2008-2009年の需要側ショックの特徴を全て備えているに加え、ほとんどの主要経済圏のほとんどのセクターで大規模な供給側ショックが発生している」とし、2020年の「貿易大崩壊 (Great Trade Collapse)」は避けられないと指摘した (Baldwin 2020)。

結果的には、2020年の貿易は予想以上に早いペースで回復した。IMFのDOTS (Direction of Trade Statistics) データに基づいて世界の貿易¹の前年同月比の伸びを見ると²、4月、5月に25%超の大幅マイナスとなったものの、6月以降マイナス幅は縮小し、11月、12月にはプラス (それぞれ3.1%、5.5%) に転じた (図1-1)。2020年通年の貿易は大きく減少したものの、12か月にわたり二桁のマイナスが続き、うち8か月で30%程度の減少となった2008-2009年に比べれば比較的穏やかな減少にとどまった。WTOも10月版の見通しでは2020年の貿易見通しを7.2%減と上方改定し (WTO 2020b)、2021年3月には2020年実績を5.3%減とさらに引き上げた (WTO 2021)。



出所：IMF DOTS (Direction of Trade Statistics), accessed through CEIC

図1-1 世界の財輸出伸び率 (月次、前年同月比、%)

2020年の貿易の減少が世界金融危機と比べて小幅に収まった背景として、以下の3点が考えられる。第一に、各国が強力に推進してきた金融政策・財政政策などの景気刺激策の効果もあり、世界経済の減速が当初予想よりも小幅に収まっている³こと。第二に、金融セクターがほとんど

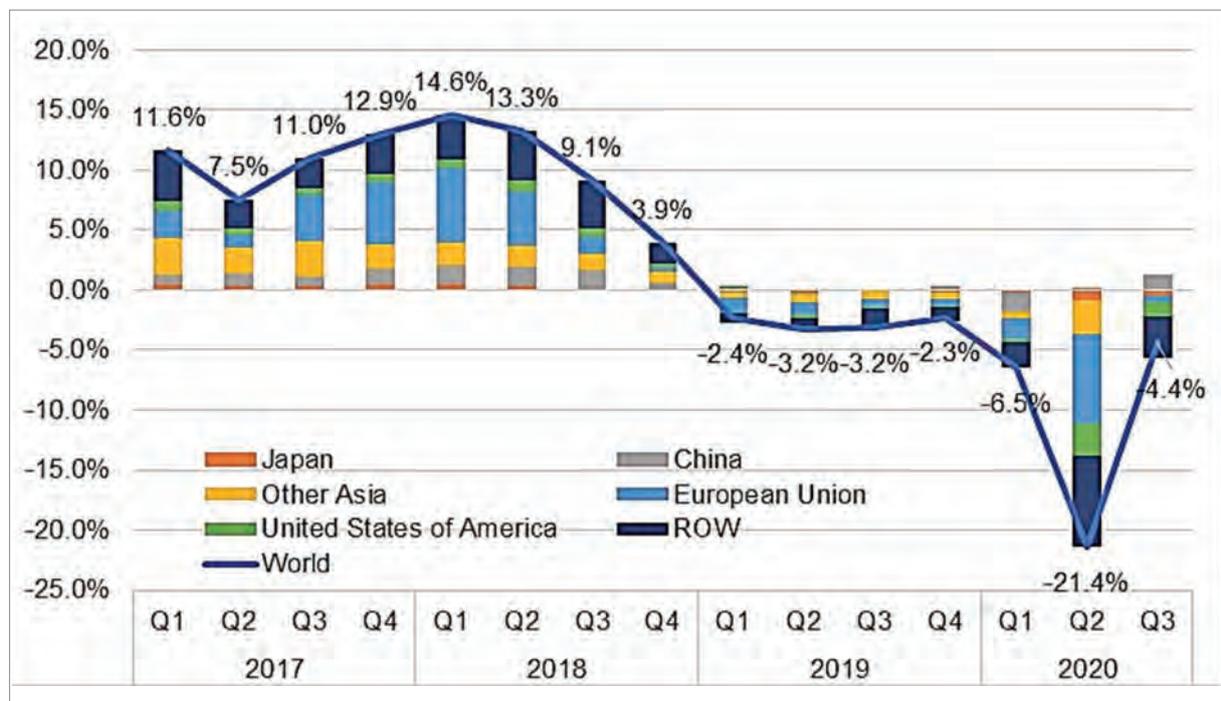
¹ CEICで入手可能なIMF DOTS (Direction of Trade Statistics) の201カ国の輸出 (FOBベース、名目値) の数字の合計。

² 金額ベース。数量ベースの世界の貿易量は、ADBによると、5月に17.4%減少した (ADB 2021)。

³ IMFは2021年1月の改定経済見通しで世界全体の成長率について2020年は3.5%のマイナス成長、2021年は5.5%のプラス成長としている (IMF 2021)。これは2020年10月時点の見通しよりもそれぞれ0.9%ポイント、0.3%ポイントの上方修正である。

影響を受けておらず、資産市場も健全であること。第三に、当初懸念された供給サイドの負の影響の波及効果は発生せず、もっぱら需要減による減少にとどまった⁴こと、である⁵。

2017年から2020年の貿易を四半期ベースで輸出国・地域別に見たのが図1-2である。-6.5%となった第1四半期の輸出のうち、中国の寄与度⁶は-1.6%（寄与率24.8%）、EUは-2.8%（寄与率25.5%）であり、2-3月に感染が広まった両地域での減少が大きく影響した。第2四半期には-21.4%とマイナス幅が拡大したが、中国の寄与はほぼゼロであり、EU、日中を除くアジア、米国がマイナスの寄与となった。この時期にはアジアのグローバルGVCが影響を受けた可能性が高い。第3四半期も-4.4%と引き続きマイナスが続いたが、中国の寄与度は1.2%となっており、中国が全体を下支えしている姿が見てとれる。なお、本稿執筆時点で第4四半期の数値は公表されていないが、各国の貿易統計を踏まえると、中国のプラスの寄与によりマイナス幅は第3四半期よりも縮小した可能性が高い。



出所：WTO Data Portal (<https://data.wto.org/>)

図1-2 世界の財輸出額の伸びと国・地域別寄与度（前年同期比、%）

⁴ 慶應義塾大学の木村福成教授は、5月の段階で、コロナの影響は需要ショックであること、供給ショックとの議論は3月時点では正しかったもののその後は（特にASEAN諸国において）当てはまらないこと、を指摘している（Kimura 2020）。

⁵ WTOは、貿易と生産の落ち込みが当初の懸念より小さかった理由について、「多くの国の政府による強力な金融・財政政策がおそらく最大の要因」としたうえで、「ロックダウンや旅行制限により消費者が支出を非貿易サービスから財へとシフトした」、「イノベーションと企業や家計による適応が経済活動のさらなる低下を防いだ」、「製造業のサプライチェーンは操業を再開できた」、「多くの人々がリモートワークに移行し、収入と需要を生み出した」、という点に加え、「WTO加盟国が貿易政策を抑制したことで保護主義が世界貿易を圧迫するのを防ぐことができた」と指摘し、「システムの基盤が健全であることが証明された」としている（WTO 2021）。

⁶ 寄与度は一般に「あるデータの構成要素となる項目の変化が、データ全体にどのくらい影響を与えているかを示す指標」を、寄与率は「データ全体の変化を100とした場合に構成要素となるデータの変化がどのくらい影響を与えているかを示す指標」を指す（Box 1-1参照）。

Box 1 - 1 寄与度と寄与率

前述のとおり、寄与度は「あるデータの構成要素となる項目の変化が、データ全体にどのくらい影響を与えているかを示す指標」を指すものであり、「寄与度＝各構成要素データの増減／前期の全体のデータ値」で定義される⁷。

例えば、

$$Y_t = A_t + B_t + C_t \quad (1)$$

のとき、四半期データの場合の前年同期は

$$Y_{t-4} = A_{t-4} + B_{t-4} + C_{t-4} \quad (2)$$

となる。(1) から (2) を引いて Y_{t-4} で割ると

$$\frac{Y_t - Y_{t-4}}{Y_{t-4}} = \frac{A_t - A_{t-4}}{Y_{t-4}} + \frac{B_t - B_{t-4}}{Y_{t-4}} + \frac{C_t - C_{t-4}}{Y_{t-4}} \quad (3)$$

となる。この式の左辺が Y_t の伸び率であり、右辺の各項がそれぞれの項目の寄与度である。本文中の「-6.5%となった第1四半期の輸出のうち中国の寄与度は-1.6%」とは「全体の伸び率-6.5%のうち-1.6%分が中国の動きで説明できる」ことを意味する。上の式で明らかなどおり、全項目の寄与度の合計は、全体の伸び率に一致する。

一方、寄与率は、「データ全体の変化を100とした場合に構成要素となるデータの変化がどのくらい影響を与えているかを示す指標」を指すものであり、「寄与率＝各構成要素データの増減／全体のデータ値の増減×100」で定義される。

上述の例では、(3) を変形する（両辺に $(Y_{t-4} / (Y_t - Y_{t-4})) \times 100$ を乗じる）と、

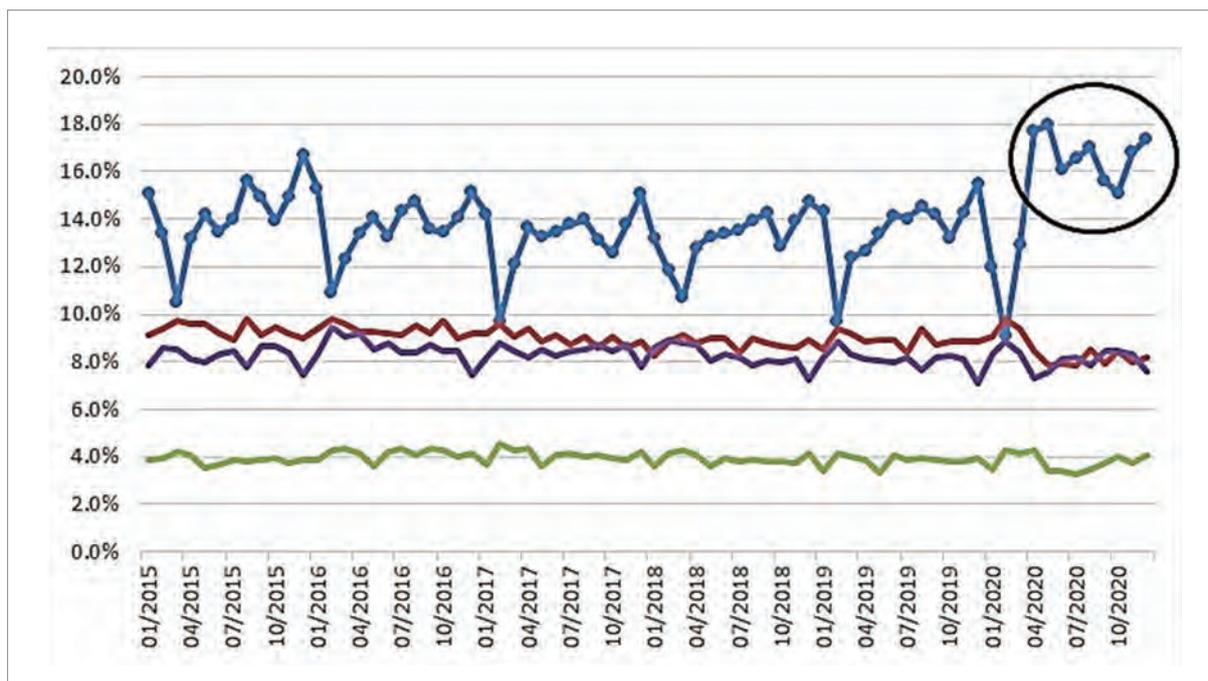
$$100 = \frac{A_t - A_{t-4}}{Y_t - Y_{t-4}} \times 100 + \frac{B_t - B_{t-4}}{Y_t - Y_{t-4}} \times 100 + \frac{C_t - C_{t-4}}{Y_t - Y_{t-4}} \times 100 \quad (4)$$

となり、右辺の各項がそれぞれの項目の寄与率である。本文中の「中国の寄与率24.8%」とは、「中国の動きが全体の24.8%を説明できる」ことを意味する。

中国の下支えは、IMF DOTS を用いて試算した世界輸出に占める各国のシェア（**図1-3**）でも確認できる。中国は2月にシェアを9.0%まで落とした⁸ものの、4月には17.6%、5月は17.8%と過去最高を記録し、その後も高い水準で推移している。2020年通年で見ても、中国のシェアは15.3%と、米国(8.4%)、ドイツ(8.1%)、日本(3.8%)を大きく上回った。コロナを早期に収束させ経済活動が他国に先駆けて再開された中国が、各国の生産を代替したことなどにより、貿易に占める存在感を大幅に高めていった姿が見てとれる。

⁷ 国民経済計算の実質値等では、より複雑な式を使う場合もある。

⁸ 一般に中国の経済活動は春節の時期に低下する傾向にある。春節は2020年は1月、2019年は2月であったため、2020年の2月の輸出（IMF DOTSで-9.6%、1月は-21.7%）は数値以上に落ち込んでいた可能性が高い。なお、中国の貿易統計は2019年までは毎月発表されていたが、2020年1月分については税関総署が発表予定の2月7日に「今年から国家統計局が所管するほかの経済統計と発表方式を同じにする」と表明し、公表を見送った。3月に公表された税関総署統計によると、1-2月の輸出は-17.2%。



出所：IMF DOTS (Direction of Trade Statistics), accessed through CEIC

図1-3 世界輸出に占める主要国シェア

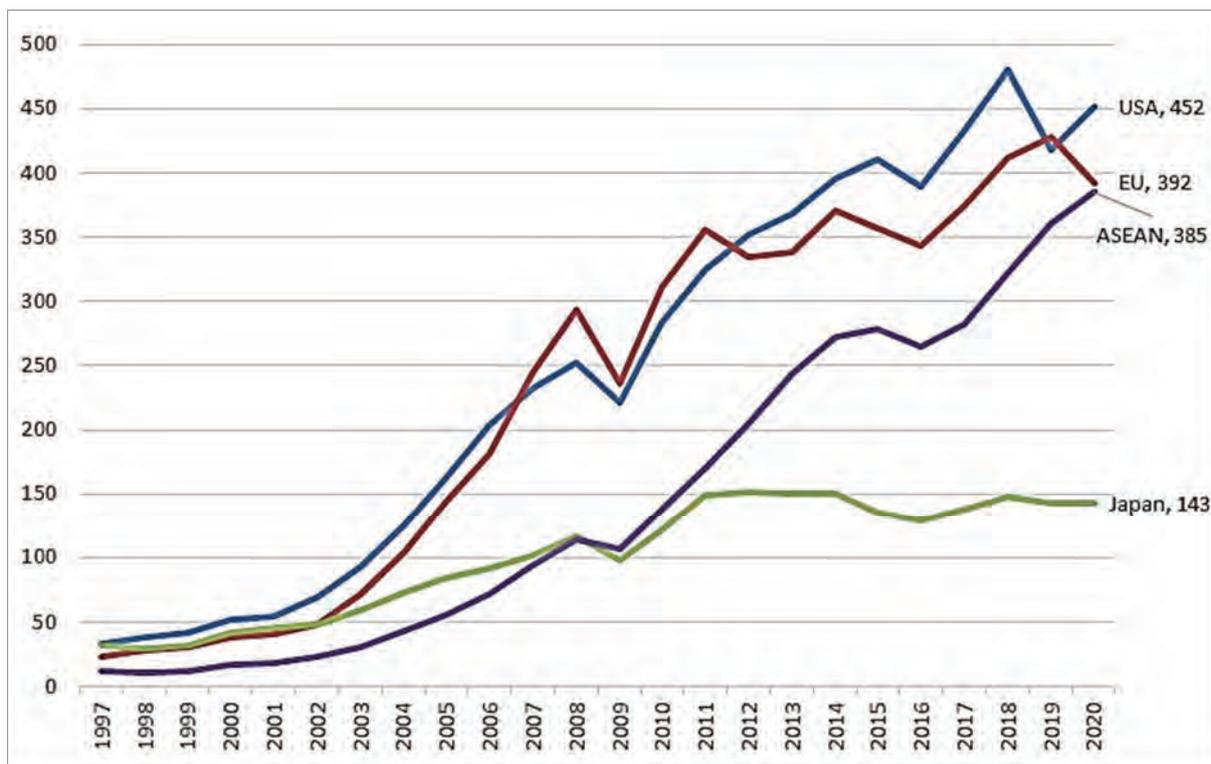
以上の分析をまとめると、以下の3点が指摘できる。第一に、2020年の貿易は大幅なマイナスとなったものの、世界金融危機のあった2008-2009年に比べれば減少幅は小さかった。第二に、四半期別では第2四半期が減少のピークであり、その後は持ち直している。第三に、直近の回復は中国が下支えしており、中国の「独り勝ち」とでも言うべき状況となっている。

3. 中国及びASEAN主要国⁹の貿易動向

まず中国からの貿易相手国・地域別の輸出をしてみる(図1-4)。ASEAN向けの輸出が特に増加しており、米国やEUに匹敵する水準となっていることが確認できる。このASEAN向け輸出の増加の一部は、米中対立の影響により中国からの対米輸出が困難になった中での、ASEANを経由した輸出を反映している可能性がある。この点は5.において詳述する。

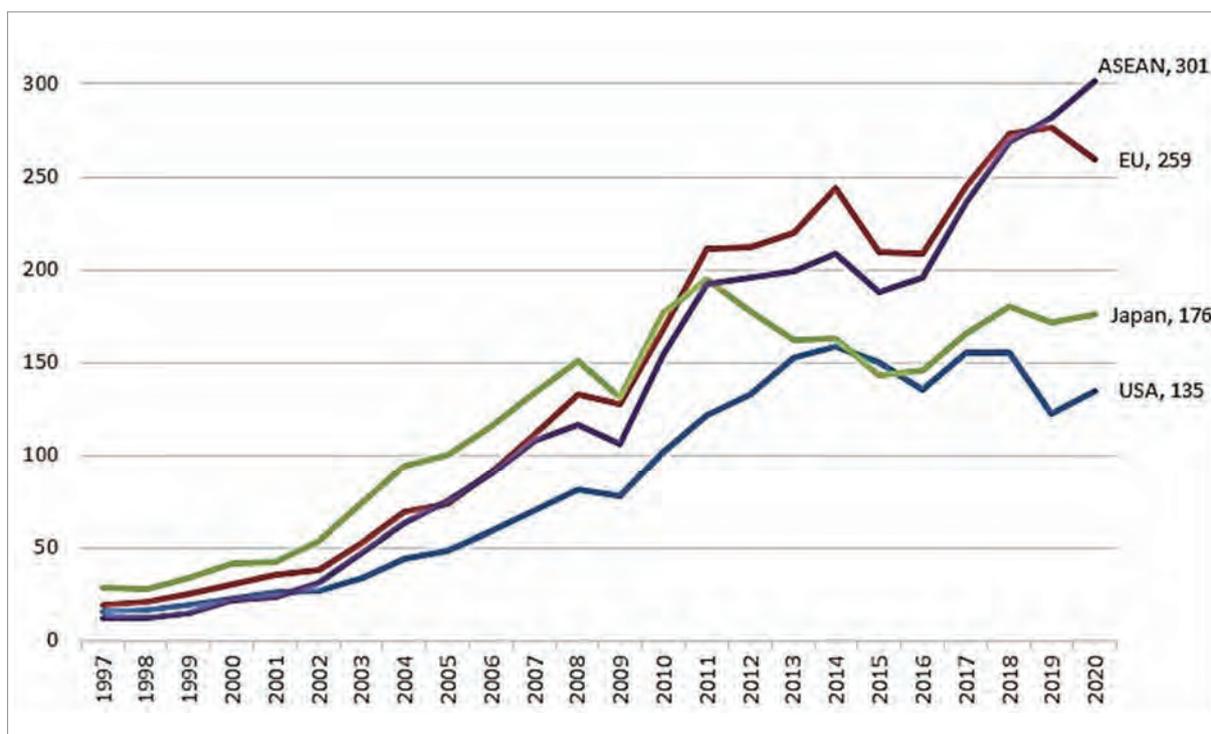
次いで輸入を見ると(図1-5)、2018年からはASEANが中国にとってEUに代わる最大の輸入相手地域となっている。こうした結果、輸出入合計で見ると、2020年にはASEANが統計上初めて中国にとっての最大の貿易相手地域となっている。

⁹ 以下、ASEAN主要6カ国(シンガポール、ベトナム、タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン)を「ASEAN主要国」と称する。ただし、中国の輸出入(図1-4及び図1-5)は、中国側統計を使っている関係で、BCLM(ブルネイ、カンボジア、ラオス、ミャンマー)を含むASEAN10カ国との輸出入を見ている。



出所：CEIC

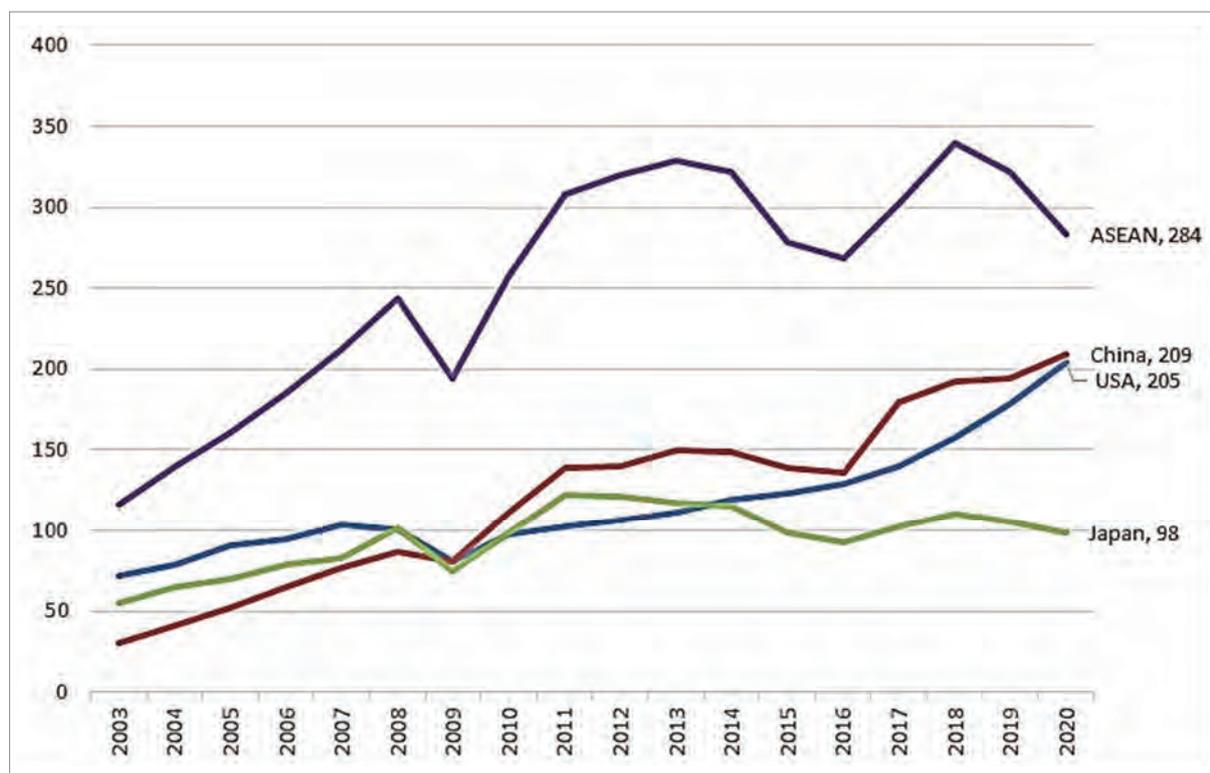
図1-4 中国からの輸出(10億ドル)



出所：CEIC

図1-5 中国の輸入(10億ドル)

一方、ASEAN 主要国の貿易相手国別輸出の合計値を表したのが図1-6である。米中対立が先鋭化した2016年以降、ASEAN 主要国は米国向け、中国向けともに輸出を伸ばしており、その傾向は全体の輸出が減少した2020年でも変わらない。一般にしばしば「米中対立やコロナによりデカップリングが生じる」といった議論がなされるが、実際には米国・中国市場の両方がASEAN 主要国にとって重要性を増していることがうかがえる。

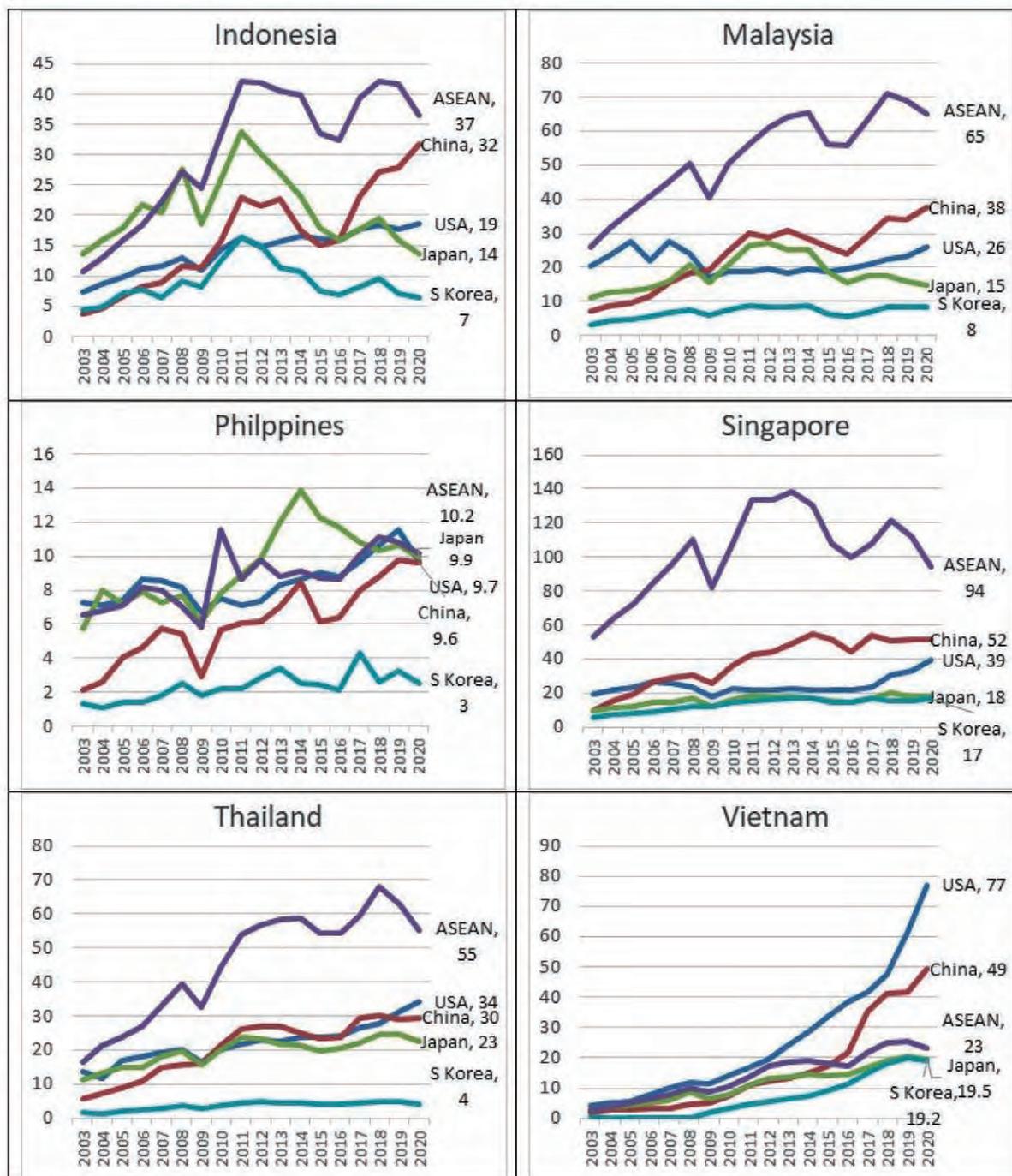


(注) データ制約により、2012年まではASEAN stats、2013年以降はCEICを使用。

出所：CEIC 及びASEAN stats (<https://www.aseanstats.org/>)

図1-6 ASEAN主要国からの輸出(合計値)(10億ドル)

この動きを各国別に見てみると(図1-7)、米国向け及び中国向けの輸出が伸びているという傾向は共通してみられるものの、インドネシアとマレーシアでは中国向けが、タイとベトナムでは米国向けが特に伸びていることが注目される。特にベトナムの対米輸出は急増している。米国の統計を見ても、対ベトナム赤字は2020年には第3位(貿易赤字全体の7.7%)まで急増しており、ベトナムにとっては対米黒字がリスクになりかねない。(Box 1-2参照)。

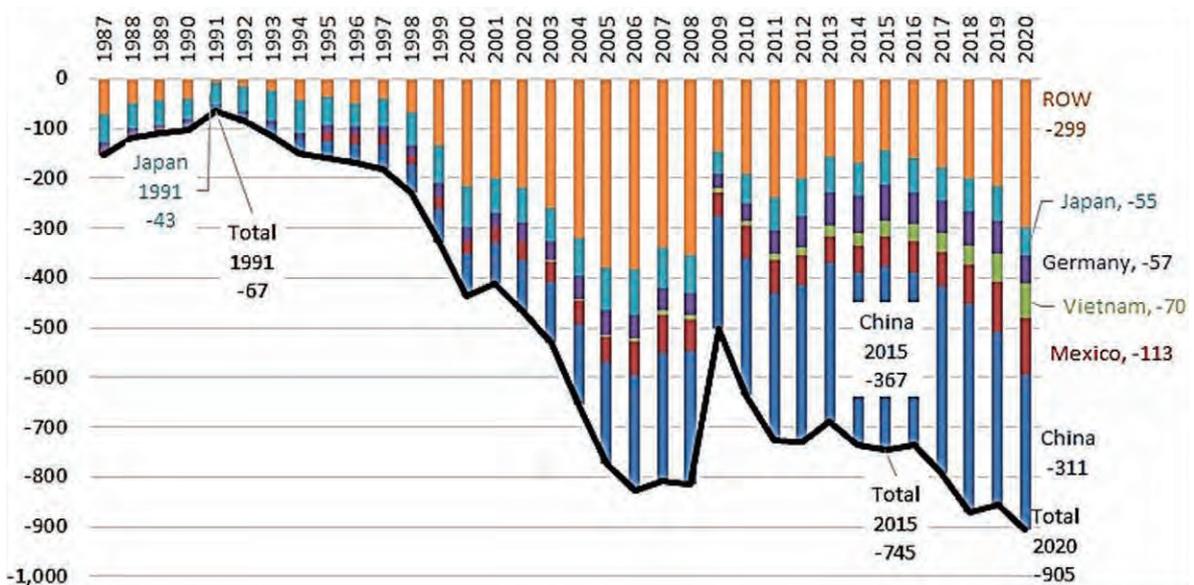


出所及び注は図1-6と同じ

図1-7 ASEAN主要国からの輸出(各国別)(10億ドル)

Box 1-2 米国から見たアジア各国との貿易赤字

米国の財貿易について、米国側統計をもとに貿易相手国別の貿易赤字を見たのが図1-8である。1990年代半ばまでは対日赤字が最も大きく、1991年には全体の65%を占めるに至っていた。その後、特に中国の2001年のWTO加盟以降、対中赤字が拡大を続け、2015年には49.3%に達した。2016年以降は、米国の対中関税上乗せなどの米中対立の高まりを反映して、対中赤字の占める比重は縮小傾向にあり、2020年には34.3%まで低下している。それと歩調を合わせるかのように対ベトナムの赤字が拡大傾向にあり、2020年には中国、メキシコに次いで第3位の貿易赤字国(比率は7.7%)となった(日本は第7位)。米国はベトナムの対米輸出を警戒しており、ベトナムにとっては対米黒字がリスクになりかねない。専修大学の池部亮准教授は、こうしたリスクを踏まえ、ベトナムが「組み立てや検査といった工程ではなく、中間財や素材加工など設備や技術を多く必要とする産業構造へ高度化を急ぐ必要がある」と指摘する(池部 2021)。



出所：米国商務省センサス局データ¹⁰に基づき著者作成

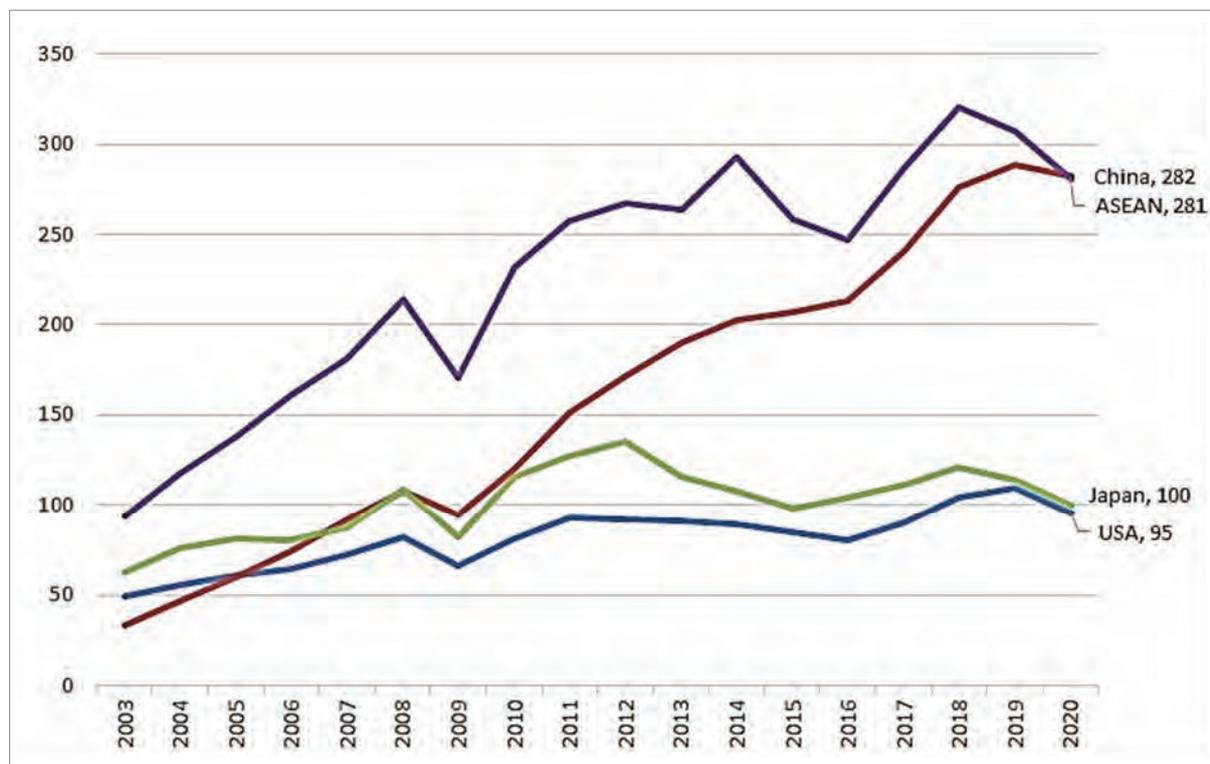
図1-8 米国貿易相手国別貿易赤字(単位：10億ドル)

なお、対ASEAN諸国でも貿易赤字が拡大しており、2020年にはマレーシアが第8位(比率3.5%)、タイが11位(同2.9%)に位置している¹¹。対ASEAN主要国合計の貿易赤字は全体の16.3%にも上っている。

¹⁰ <https://www.census.gov/foreign-trade/balance/index.html>

¹¹ 2020年の主要貿易相手国別の貿易データは以下で確認できる。
<https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/highlights/top/top2012yr.html>

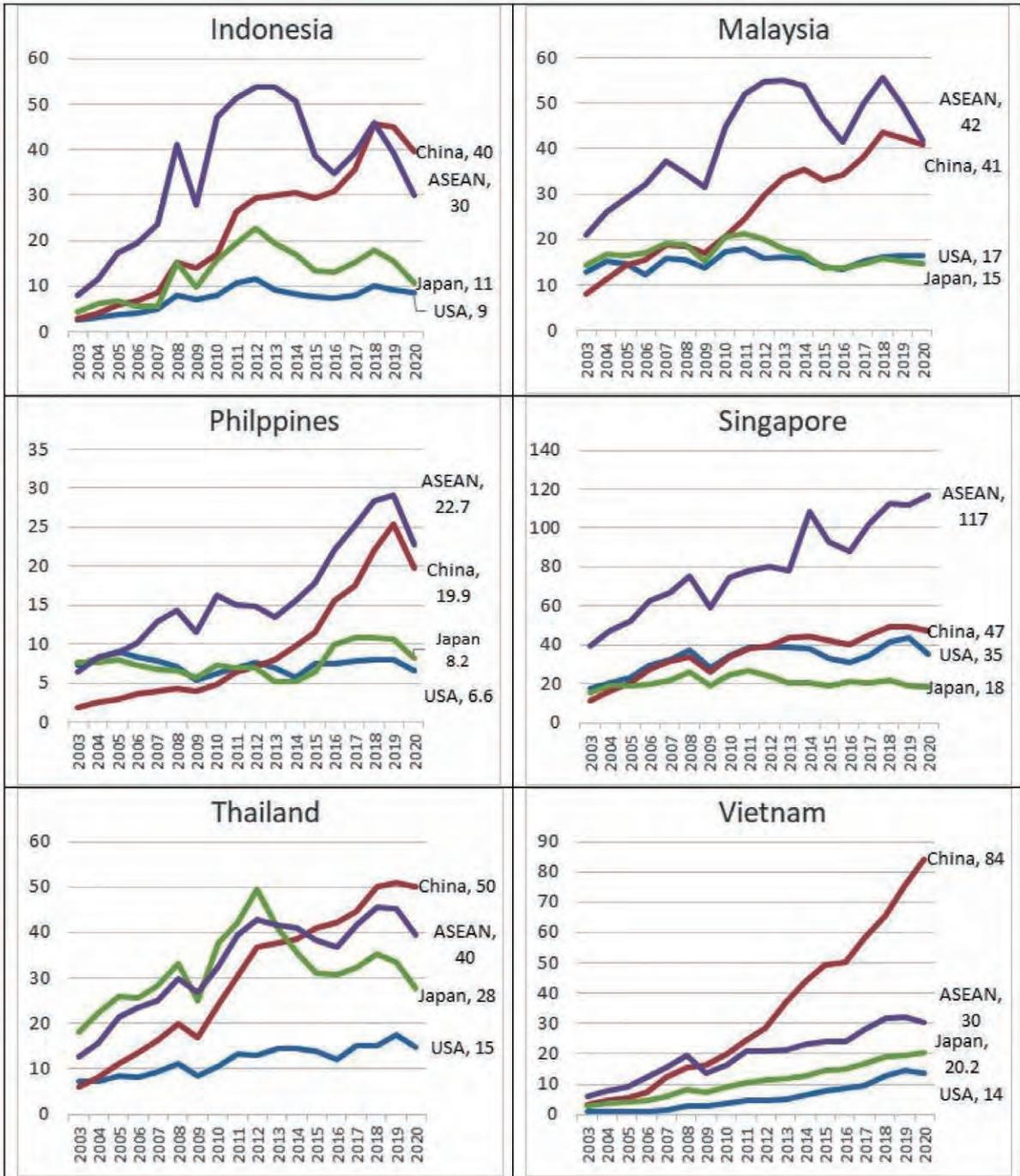
続いて、ASEAN 主要国の貿易相手国別輸入の動きを見てみる。最大の注目点は、2020年に中国からの輸入がASEANからの輸入を上回ったことである。ASEAN 主要国は、生産拠点（ファクトリー・アジア）としても消費市場（ショッパー・アジア）としても地位を高めており（ASEAN-Japan Centre 2020）、その両方の面で中国からの輸入の重要性が増していることが見てとれる。



出所及び注は図1-6と同じ

図1-9 ASEAN主要国の輸入(合計値)(10億ドル)

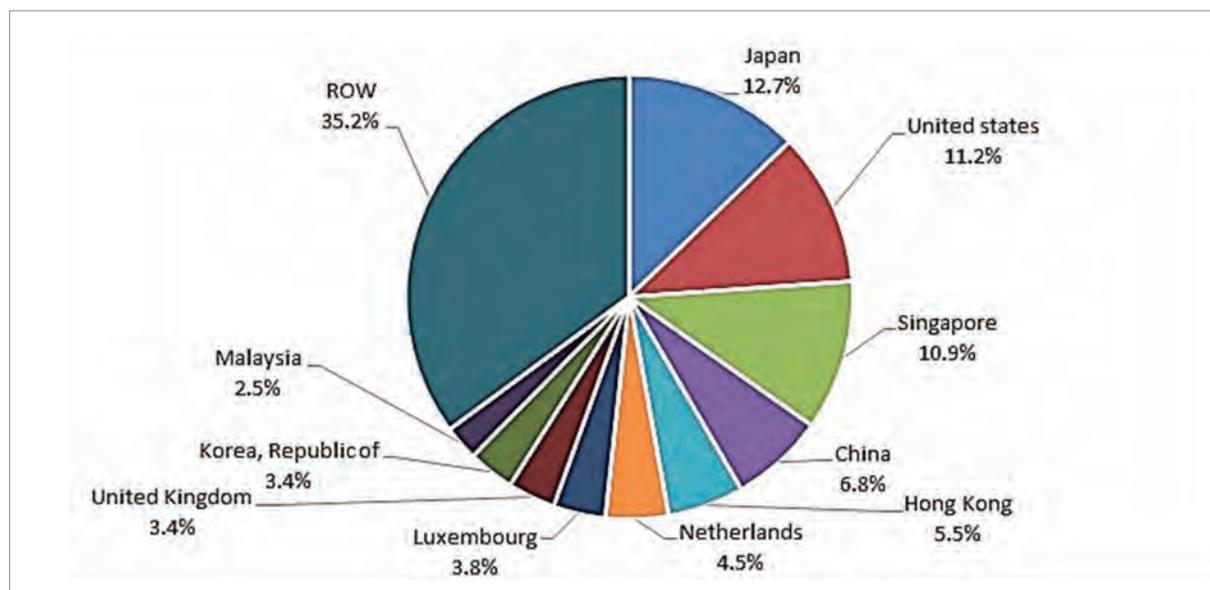
輸入の動きを各国別に見てみると(図1-10)、シンガポールを除く全ての国で中国からの輸入がASEAN域内からのそれを上回るペースで増加しており、インドネシア、タイ、ベトナムでは既に中国がASEAN域内よりも大きな輸入相手国となっている。特にベトナムは中国からの輸入の伸びが顕著であり、ASEANの3倍近くに達している。なお、グラフにはないが、ベトナムへの韓国からの輸入は急増しており、2020年には467億ドルとASEAN(305億ドル)を大きく上回っている。サムソン等の韓国企業がベトナムでの投資・生産を急拡大させており、それに伴って韓国からの部品等の輸入が増えているものと考えられる。



出所及び注は図1-6と同じ

図1-10 ASEAN主要国の輸入(各国別)(10億ドル)

なお、日本や米国からの輸入は一部を除いて減少傾向ないし横ばい状態となっている。ただし、ASEAN への直接投資を見ると（図 1 - 11）両国が最大の投資元となっており、日本企業や米国企業がアジアでの IPN (international production network、国際生産ネットワーク) を構築し部品を現地調達していることがうかがわれる。



(注) 2010年から2019年のフローの単純合計

出所：ASEAN Stats (<https://data.aseanstats.org/fdi-by-hosts-and-sources>)

図 1 - 11 ASEAN への直接投資

4. 2020 年四半期別の中国・ASEAN 主要国の貿易動向

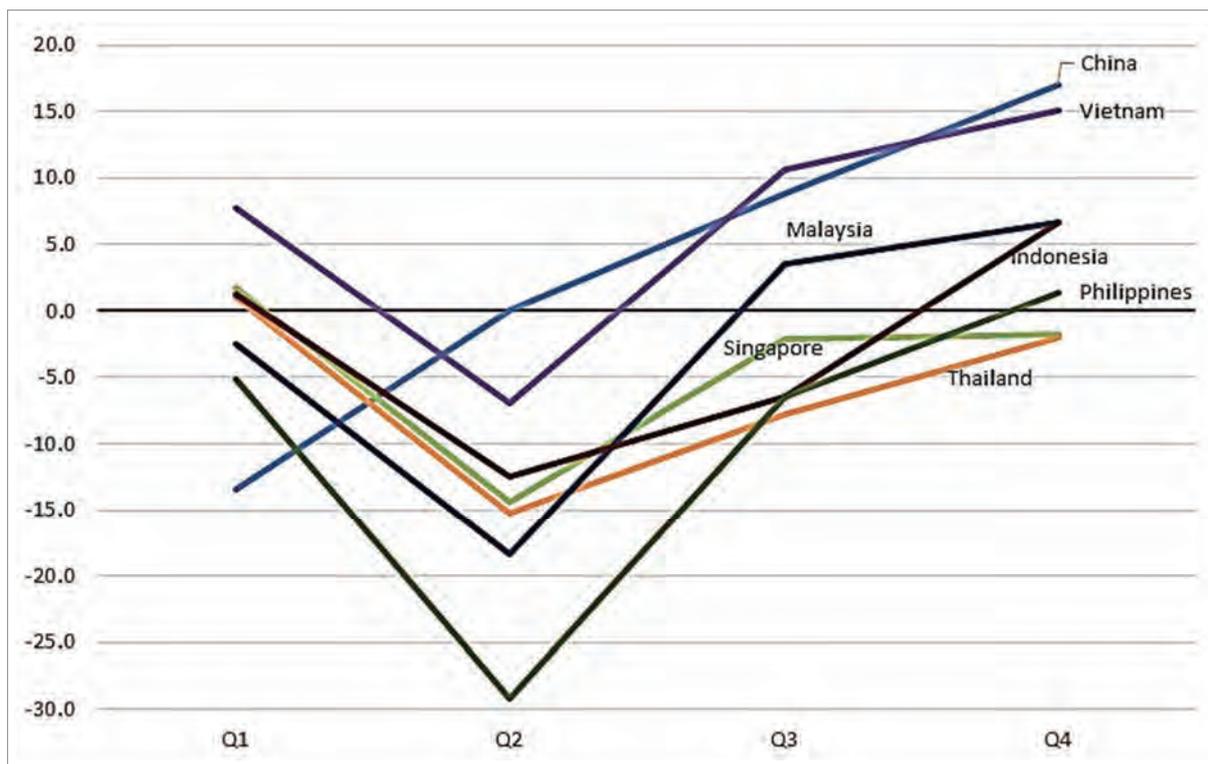
2020 年の中国・ASEAN 主要国からの輸出の動きを四半期ベースで見たのが図 1 - 12 である。これらの国は 4 つのグループに分けられる。

第一に中国は、第 1 四半期に他の国・地域に先駆けて減少 (13.5%) したものの、第 2 四半期にはプラスの伸びに転じ、第 3・第 4 四半期には伸びが加速している。

第二に、ベトナムは、第 2 四半期に減少したものの、第 3 四半期以降伸びが加速しており、2020 年通年でも中国 (4.0%) を上回るプラスの伸び (7.0%) となった。

第三に、マレーシア、インドネシアは、第 4 四半期までにプラス成長となったものの、2020 年通年では若干のマイナス (マレーシア -2.6%、インドネシア 2.6%) となった。

第四に、シンガポール、タイ、フィリピンは、第 4 四半期に至っても前年並みもしくはそれ以下の水準にとどまっており、2020 年通年でも大幅なマイナスとなった (シンガポール -4.1%、タイ -6.0%、フィリピン -10.1%)。



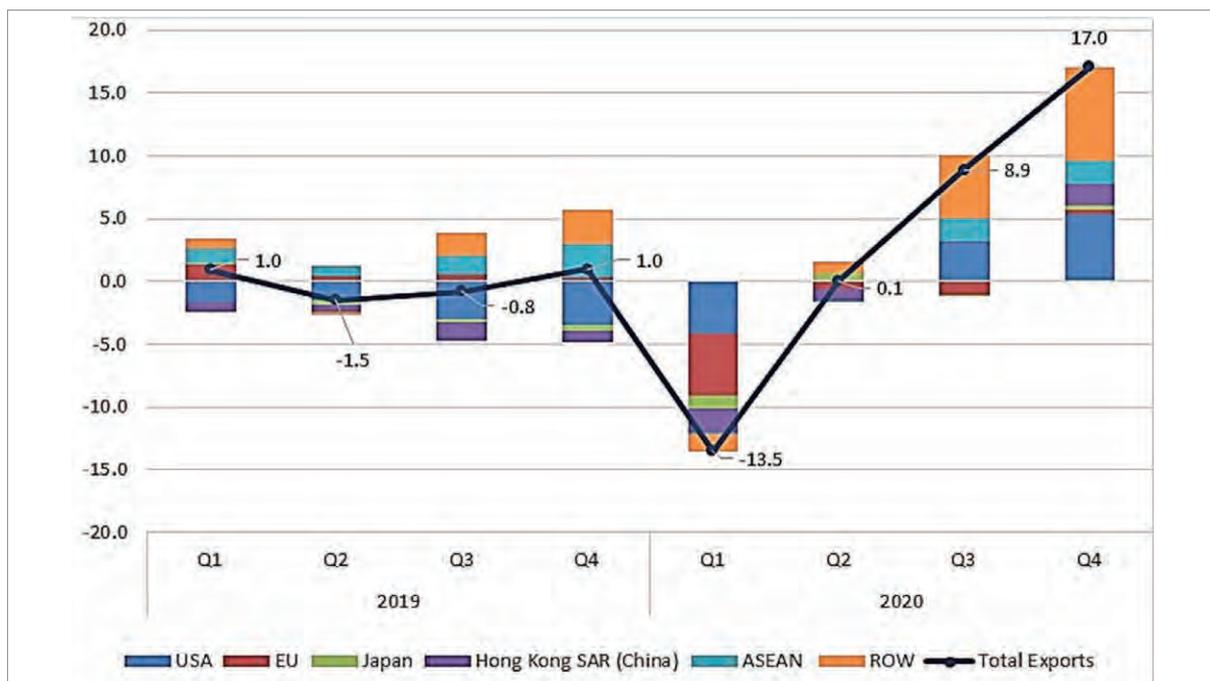
出所：CEIC

図1-12 2020年四半期別の中国及びASEAN主要国からの輸出（前年比、%）

次に、輸出先別の輸出の動きを検証する。まず中国の輸出の伸びと輸出先別寄与度を見ると（図1-13）、2019年は米国向け及び香港向けがマイナスの寄与となった一方、ASEAN向けがプラスの寄与となった。この動きは、米中対立で中国・香港からの米国向け輸出が困難となる一方、中国での生産の一部がASEANで代替された可能性を示唆している。第2四半期には、香港向け、EU向けがマイナス寄与となる一方、日本向けやその他世界向けがプラスに寄与し、トータルでは0.1%の伸びとなっている。

一方、2020年第1四半期には、全ての地域向けの輸出が減少したが、特に米国向け（寄与度-4.1%、寄与率30.7%）及びEU向け（寄与度-5.0%、寄与率36.8%）が減少のほとんどを占めている。一方でASEAN向けは軽微な落ち込み（寄与度-0.1%、寄与率0.5%）にとどまっている。

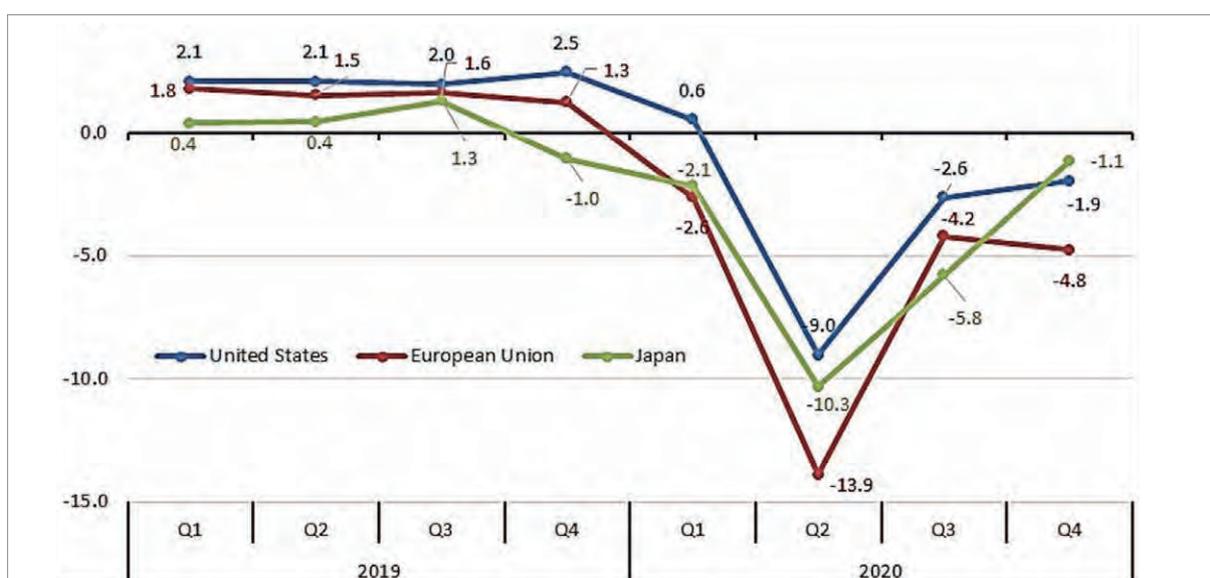
第3四半期、第4四半期には、輸出の伸びはそれぞれ8.9%、17.0%と加速したが、特に米国の寄与度がそれぞれ3.0%（寄与率34.1%）、5.4%（寄与率31.7%）と大きくなっている。またASEANも、同じ時期に寄与度がそれぞれ1.9%（寄与率21.4%）、1.9%（寄与率11.1%）となっており、3. で見た結びつきの強まりが確認できる。



出所：CEIC

図1-13 中国の輸出の伸びと各国・地域別寄与度（前年同期比、%）

他方で米国・日本・EUのGDPの伸びを見ると（図1-14）、2020年第1四半期はEUと日本がマイナス成長となったものの米国はプラス成長であり、第2四半期はいずれも大幅なマイナス成長、第3四半期・第4四半期もマイナス成長と、図1-13の中国輸出の動きとは明らかに整合的ではない。このことは、第1四半期における中国輸出の大幅減少の原因が、先進国における需要ショックではなく、中国における部品供給の生産停止などを起因とする供給ショックであったことを示唆している。



出所：CEIC

図1-14 米国、日本、EUの実質GDP（前年同期比、%）

次に、ASEAN 主要国及び香港・台湾における第 2 四半期の輸出の減少について、貿易相手国・地域別の寄与度を表したのが表 1-1¹² である。

表 1-1 各国・地域の 2020 年第 2 四半期輸出の増加率と貿易相手国・地域別寄与度

Total	USA	China	Japan	EU	South Korea	Hong Kong	Taiwan	Singapore	Vietnam	Thailand	Malaysia	Indonesia	Philippines	ROW
Hong Kong	-8.8	-2.1	-0.4	-0.6	-3.3	-0.2	0.1	-0.3	0.1	-0.2	-0.1	-0.0	-0.2	-1.7
Taiwan	-2.4	0.7	2.4	0.3	-1.4	-1.3	2.5	-0.3	-0.9	-0.2	-0.4	-0.3	-0.2	-3.3
Singapore	-14.4	1.6	-1.2	0.4	0.2	-0.0	-0.5	0.5	-0.6	-0.8	-3.6	-2.4	-0.6	-7.4
Vietnam	-6.9	2.1	2.0	-1.0	-1.4	-0.0	1.3	0.1	-0.4	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-7.4
Thailand	-15.2	1.1	1.4	-1.3	-2.9	-0.6	-0.4	-0.2	-1.0	-1.3	-0.2	-1.3	-1.3	-8.4
Malaysia	-18.4	-0.8	1.6	-1.5	-2.1	-0.3	-0.4	-2.2	-1.0	-0.8	-2.0	-0.6	-0.7	-7.7
Indonesia	-12.5	-1.0	2.2	-1.9	0.1	-0.4	-0.2	0.1	-2.0	-0.6	-1.5	-1.6	-1.6	-3.9
Philippines	-29.2	-7.9	-3.0	-3.3	-4.7	-1.3	-0.9	-0.9	-0.6	-0.6	-1.4	-0.5	-1.0	-3.1

出所：CEIC Database に基づき著者作成

この表から指摘できるのは以下の二点である。第一に、各国・地域の GVC での位置づけによって、コロナの影響は異なっている。すなわち、GVC の下流に属する産業が多い香港では、米国・EU 向け輸出の減少が全体の減少に大きく寄与している。他方、台湾、シンガポール、ベトナム、インドネシアでは、米 EU の輸出の寄与はプラスまたは若干のマイナスであり、むしろアジア域内のマイナスが大きく影響している。これらの国は、アジアの生産分業の中で他国に中間財を供給しており、そうした貿易相手国の生産の減少が影響したものと考えられる。

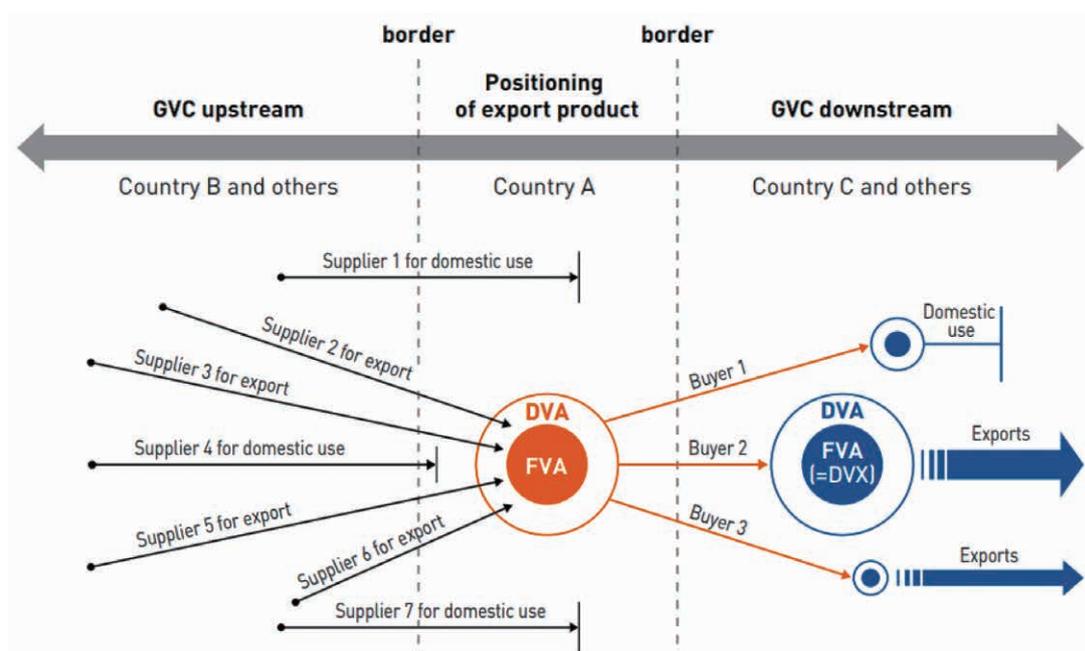
第二に、シンガポール、ベトナム、タイ、マレーシアでは、「その他地域 (Rest of the World : ROW)」との貿易の落ち込みが大きく影響している。その内訳を見ると、インドの影響が最大(寄与度はシンガポール -1.7%、ベトナム -1.8%、タイ -2.3%、マレーシア -3.0%)であった。インドの輸入は 2020 年第 2 四半期に前年同期比 -52.9% と比較可能な 1991 年以降最大の減少幅となっており、インドへの輸出が高い国においてインドの需要減の影響が大きかったことを示している。インド以外では、シンガポールはパナマ(寄与度 -1.2%)やオーストラリア(同 -1.0%)、ベトナムでは UAE(同 -1.0%)やブラジル(同 -0.5%)、タイではカンボジア(同 -0.9%)やオーストラリア(同 -0.6%)、マレーシアではオーストラリア(同 -0.9%)やバングラデシュ(同 -0.7%)、がそれぞれ影響している。

¹² ここでは、比較のため、香港と台湾を分析対象に加えている。

5. 中国・ASEAN 主要国の経済連結と貿易動向

本節では、UNCTAD-Eora Global Value Chain Database¹³ を用いて、中国及び ASEAN 主要国の経済連結を確認する。このデータベースは、全世界(189カ国と「その他(Rest of World)」地域)をカバーしており、1990年からの時系列の GVC データが含まれている。以下の分析は、同データベースの国×国の付加価値マトリクス(行は付加価値の原産国、列は付加価値を輸出する国を示す)を用いて行う。

GVC への参加度合いは、前方参加率(Forward Participation Ratio)と後方参加率(Backward Participation Ratio)により定義される。前方参加率は、自国の輸出総額のうち、他国の輸出財の生産に中間投入として使用される中間財輸出額(に含まれる自国源泉付加価値、下図の DVX)の割合を表す。一方、後方参加率は、自国での輸出財生産に使用される輸入中間財(に含まれる外国源泉付加価値、下図の FVA)が自国の輸出総額に占める割合を表す。これらが高ければ、GVC への参加度合いが高いとされる。^{14, 15}



出所：ASEAN-Japan Centre (2020)

図1-15 GVCの概念図

以下では、前方参加率、後方参加率に分けて、アジアにおける GVC の状況を確認するとともに、前節までの貿易動向との関係を論ずることとする。

¹³ <https://worldmrio.com/unctadgvc/>

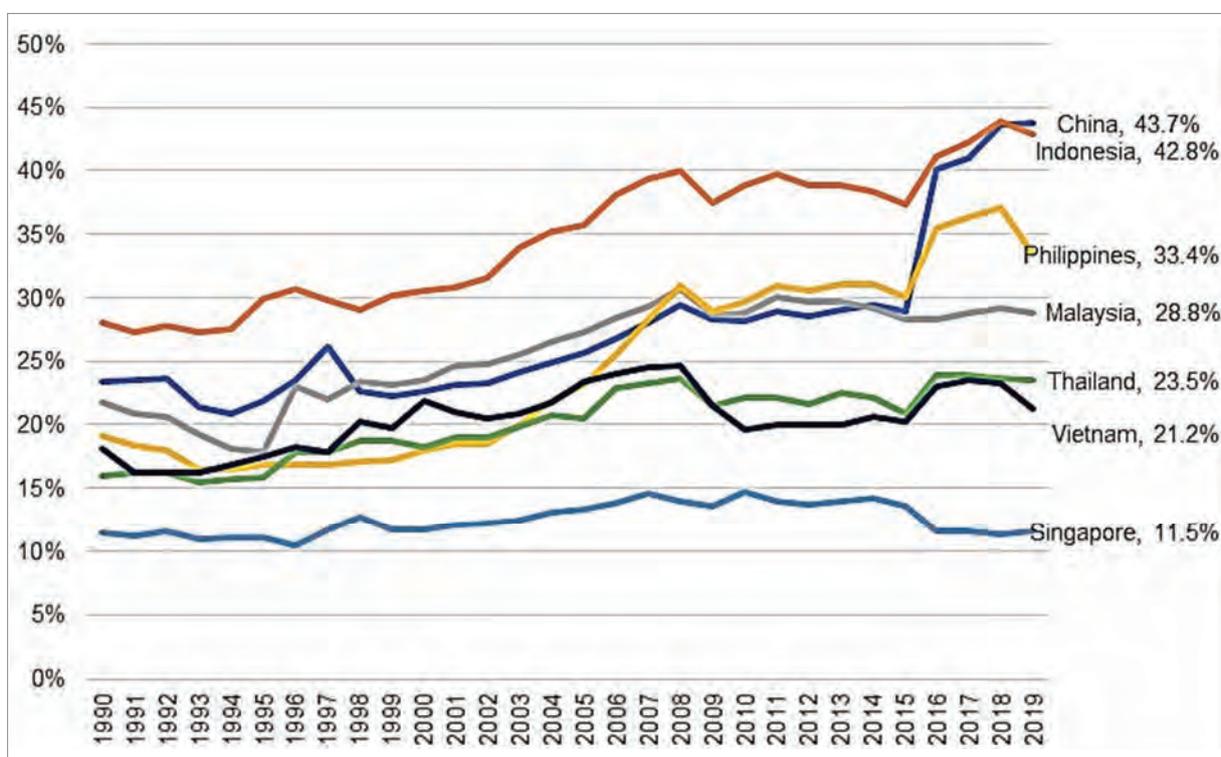
¹⁴ FVA、DVXといったGVCのコンセプトについては、Aslamらによるワーキングペーパー(Aslam, Novta, and Rodrigues-Bastos 2017)や中央大学の伊藤恵子教授によるサーベイ(伊藤 2020)を参照されたい。

¹⁵ ただし、FVAやDVXの水準の高低そのものがその国のGVCの高度化を表すわけではないことに留意が必要である(伊藤(2020)、木村(2020))。

5.1 前方参加率

図1-16は、アジア諸国の前方参加率(対世界、全産業)を見たものである。長期的には中国、インドネシア、フィリピンで上昇している。このことは、これらの国が、加工貿易中心の貿易からより付加価値の高い中間財の供給国としての貿易にシフトしていることを示唆している。

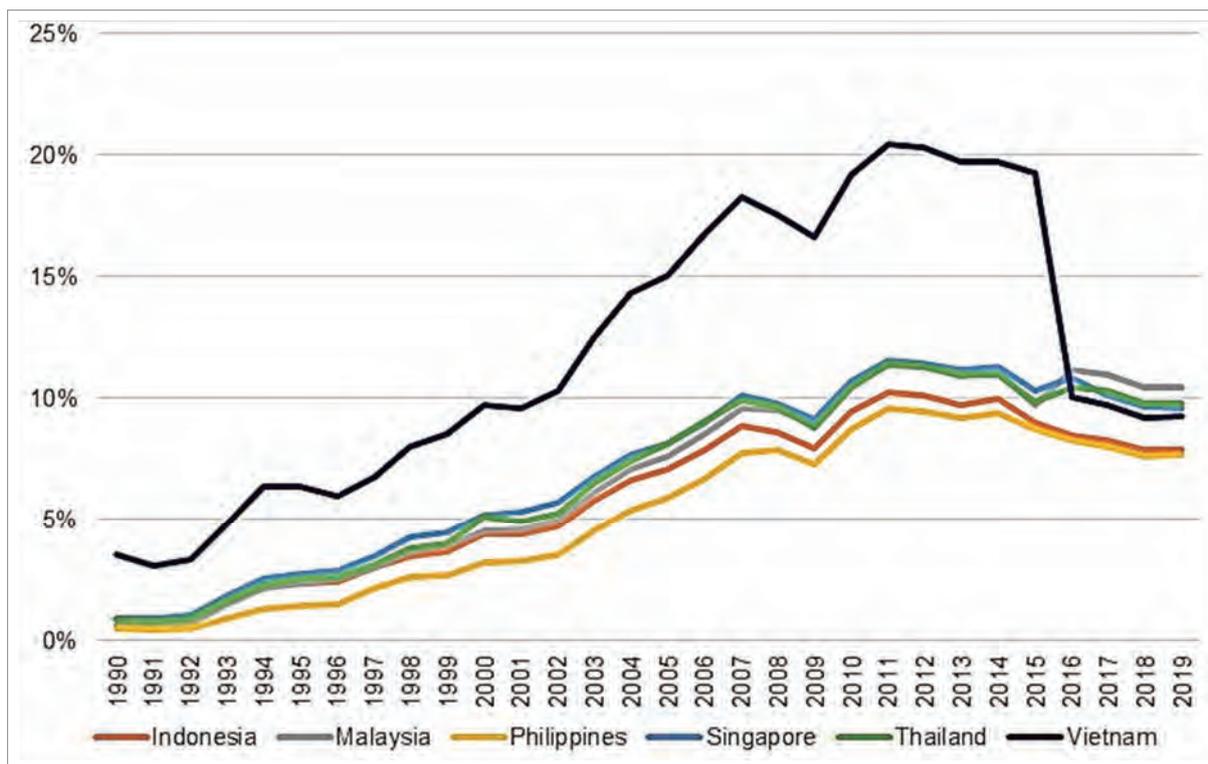
近年の動きで特に注目されるのは、中国の前方参加率が2016年以降急上昇している点である。3. で見た中国のASEAN向け輸出の増加と併せて考えると、この傾向は、米中対立の影響により中国からの対米輸出が困難になった中で、中国企業を含む多国籍企業が最終財の生産を中国からASEANに移管し、中国からの輸出をASEAN諸国経由の輸出に切り替えた、その結果中国からの中間財輸出が増加した、という動きを反映している可能性がある。



出所：UNCTAD-Eora Global Value Chain Database

図1-16 中国及びASEAN主要国の前方参加率(全産業、対世界)

ASEAN主要国の前方参加について、対中国の値が全体に占める割合(すなわち、各国からの中間財輸出のうち中国からの最終財輸出に使用されるものの割合)を表したのが図1-17である。2015年までは上昇傾向にあったものが2016年以降低下傾向にあり、特にベトナムは20%前後から10%程度と急落している。この動きは、米中対立の中で、多国籍企業が「中国を出荷口とする東アジア生産システム」(猪俣2019)の一部を修正し、ベトナムなどから直接輸出するといったシステムにシフトさせたことを反映しているものと考えられる。



出所：UNCTAD-Eora Global Value Chain Database

図1-17 ASEAN主要国の前方参加率に占める中国の割合（全産業）

次いで、各国の前方リンケージについて、2019年における各国の貿易相手国別のシェアを見てみる（表1-2）。インドネシア、マレーシア、フィリピンではシンガポールの生産に対する部品供給が最も大きくなっている。一方でタイやベトナムでは、前述のとおり近年は低下したとはいえ、中国への部品供給が依然として最も大きくなっている。

表1-2 ASEAN主要国の前方リンケージ（2019年、貿易相手国・地域別）

Indonesia			Malaysia			Philippines		
1	Singapore	26.8%	1	Singapore	20.7%	1	Singapore	5.5%
2	Japan	9.0%	2	China	7.6%	2	Netherlands	3.9%
3	South Korea	8.5%	3	Germany	5.2%	3	Japan	3.4%
4	China	7.9%	4	Japan	4.7%	4	Germany	3.4%
5	Germany	6.2%	5	South Korea	3.8%	5	China	2.9%
Singapore			Thailand			Vietnam		
1	Malaysia	14.6%	1	China	9.8%	1	China	9.2%
2	China	9.6%	2	Germany	9.6%	2	Germany	8.9%
3	Germany	8.4%	3	Singapore	8.7%	3	Belgium	8.4%
4	UK	4.9%	4	Netherlands	7.7%	4	France	6.5%
5	Ireland	4.4%	5	Malaysia	7.3%	5	Japan	5.8%

出所：UNCTAD-Eora Global Value Chain Database

中国への部品供給は、2000年の時点では、ベトナムを除くASEAN主要国にとって重要性が低いものであった(表1-3)。2000年代を通じて、ASEAN主要国が中国に部品を供給し中国で最終財が生産されるというGVCが強まったことが見てとれる。

表1-3 ASEAN主要国の前方リンケージ(2000年、貿易相手国・地域別)

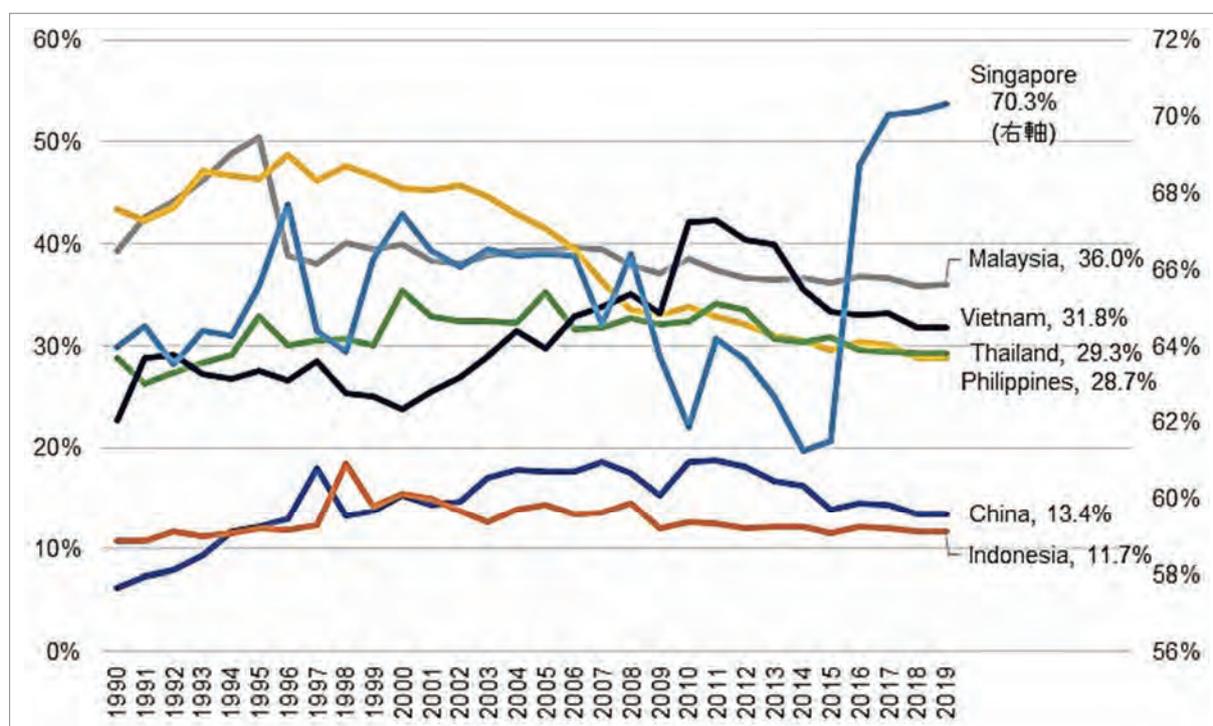
Indonesia			Malaysia			Philippines		
1	Singapore	18.0%	1	Singapore	24.6%	1	Taiwan	11.8%
2	South Korea	10.5%	2	Japan	6.7%	2	Singapore	11.5%
3	Japan	9.2%	3	Germany	6.3%	3	Japan	9.8%
4	Malaysia	6.8%	4	Taiwan	6.2%	4	Germany	8.1%
5	Taiwan	6.7%	5	USA	5.7%	5	USA	7.7%

Singapore			Thailand			Vietnam		
1	Malaysia	16.4%	1	Singapore	9.0%	1	China	9.7%
2	Philippines	6.8%	2	Malaysia	8.3%	2	Germany	9.2%
3	Germany	6.3%	3	Germany	8.0%	3	Japan	8.4%
4	Ireland	6.1%	4	Japan	6.8%	4	Taiwan	7.2%
5	Taiwan	5.8%	5	Taiwan	6.3%	5	Indonesia	5.9%

出所：UNCTAD-Eora Global Value Chain Database

5.2 後方参加率

次の図は、中国及びASEAN主要国の後方参加率(対世界、全産業)を見たものである。シンガポールが最も高く、近年は上昇傾向にある。中国を含む他の国については、国によって水準や時

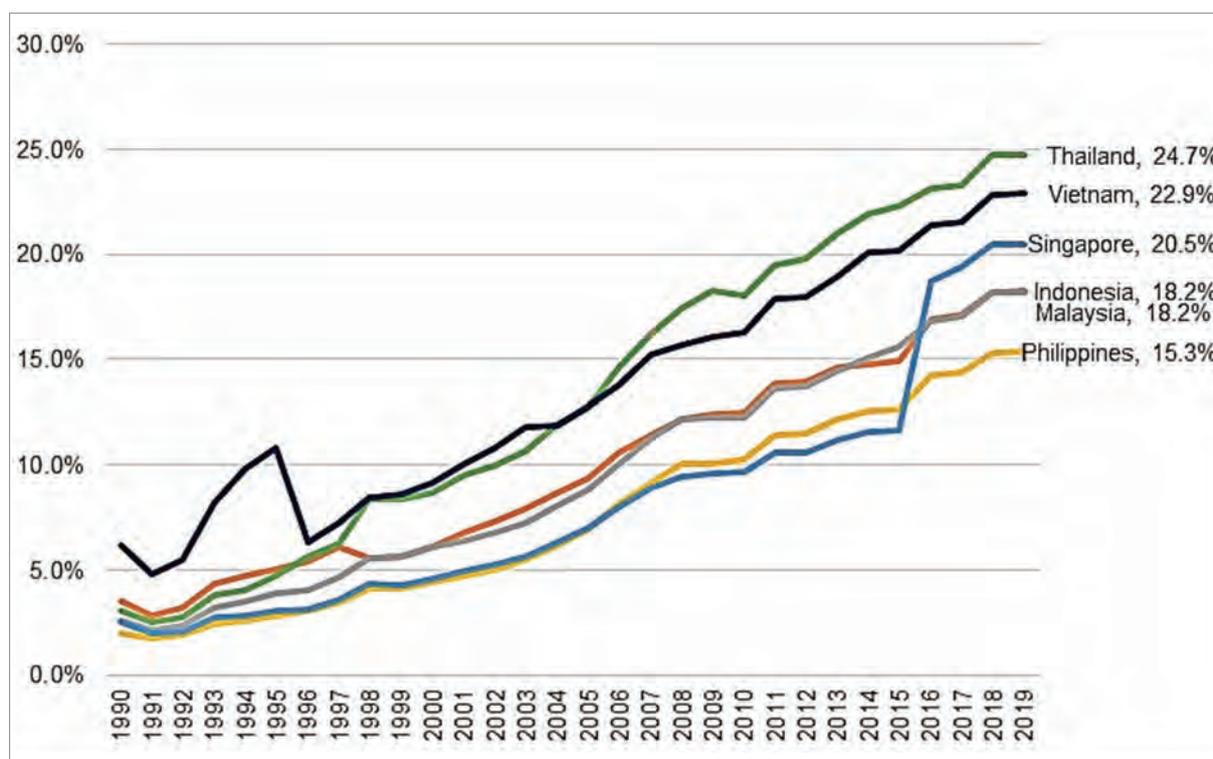


出所：UNCTAD-Eora Global Value Chain Database

図1-18 中国及びASEAN主要国の後方参加率(全産業、対世界)

期は異なるものの、当初よりも上昇し、ある時点を境に下落傾向に転じるというパターンが見受けられる。UNCTAD (2013) が指摘するように、GVC に参加した当初は輸入中間財の利用が増え (= 後方参加率が上昇し)、その後、国内源泉付加価値が増える (= 後方参加率が低下する)、という傾向が見てとれる¹⁶。

前述のとおり後方参加率は外国由来の付加価値を指す。ASEAN 主要国の後方参加について、対中国の値が全体に占める割合 (すなわち各国の外国由来の付加価値のうち中国からのものが占める割合) を見たのが図 1 - 19 である。全ての国で上昇しており、特にベトナム、マレーシア、タイの上昇が顕著である。このことは、5.1 で見た ASEAN 主要国の中国の前方参加率の上昇、すなわち部品供給国としての地位の高まりと表裏一体の関係にある。中国が、最終財の出荷国という側面に加え、ファクトリーアジアに対して中間財を提供する国としての重要性を高めていることが見てとれる。また、2016 年以降は、5.1 で言及した米中対立の中での中国から ASEAN への生産移管が中国からの部品輸出増加を加速させたと考えられる。



出所：UNCTAD-Eora Global Value Chain Database

図 1 - 19 ASEAN 主要国の後方参加率に占める中国の割合 (全産業)

¹⁶ こうした分析は国境ベースであり、企業ベースの実感とは異なりうることに留意が必要である。すなわち、例えばベトナムで最終財を生産する日本企業 A に日本から部品を輸出していた企業 B が、ベトナムに進出してベトナムから企業 A に部品を供給するようになった場合は、ベトナムの後方参加率は低下することになる

これらの後方リンケージについて、2019年における各国の貿易相手国別のシェアを見たのが表1-4である。全ての国で中国が一位となっており、部品供給国としての中国の影響の大きさがうかがえる。

表1-4 ASEAN主要国の後方リンケージ(2019年、貿易相手国・地域別)

Indonesia			Malaysia			Philippines		
1	China	18.2%	1	China	18.2%	1	China	15.3%
2	Japan	10.1%	2	Japan	11.9%	2	Japan	15.3%
3	USA	9.1%	3	USA	10.7%	3	USA	9.9%
4	Malaysia	6.8%	4	Indonesia	6.4%	4	South Korea	6.8%
5	Australia	5.5%	5	Singapore	5.6%	5	Taiwan	6.5%

Singapore			Thailand			Vietnam		
1	China	20.5%	1	China	24.7%	1	China	22.9%
2	Indonesia	12.6%	2	Japan	11.2%	2	Japan	20.5%
3	Japan	11.9%	3	USA	7.0%	3	South Korea	7.7%
4	Malaysia	9.7%	4	Malaysia	5.5%	4	Thailand	5.5%
5	USA	8.7%	5	Germany	5.3%	5	Singapore	5.4%

出所：UNCTAD-Eora Global Value Chain Database

2000年の時点では、各国の生産への部品供給国・地域は日本、米国、台湾などが主流であった(表1-5)。そのころと比べると、中国の部品供給の重要性ははるかに大きくなっている。

表1-5 ASEAN主要国の後方リンケージ(2000年、貿易相手国・地域別)

Indonesia			Malaysia			Philippines		
1	Japan	15.2%	1	Japan	21.0%	1	Japan	22.6%
2	USA	14.4%	2	USA	17.0%	2	USA	14.8%
3	China	6.1%	3	China	6.1%	3	Taiwan	12.4%
4	Malaysia	5.5%	4	Taiwan	5.5%	4	South Korea	6.7%
5	South Korea	5.3%	5	Germany	4.9%	5	Singapore	4.6%

Singapore			Thailand			Vietnam		
1	Japan	21.0%	1	Japan	21.9%	1	Taiwan	18.1%
2	USA	18.0%	2	USA	11.8%	2	Japan	15.5%
3	Malaysia	8.5%	3	China	8.6%	3	China	9.2%
4	Indonesia	5.9%	4	Taiwan	5.0%	4	USA	7.7%
5	China	4.6%	5	Germany	5.0%	5	South Korea	7.5%

出所：UNCTAD-Eora Global Value Chain Database

Box 1－3 台湾、香港の貿易構造

前述のとおり、本章では ASEAN 主要 6 カ国（シンガポール、ベトナム、タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン）を分析対象としてきたが、言うまでもなく台湾や香港もアジアの貿易における重要な経済単位である（表 1－6）。そこで本 Box では両地域の貿易構造を確認しておく。

表 1－6 各国・地域の輸出額（2020 年）

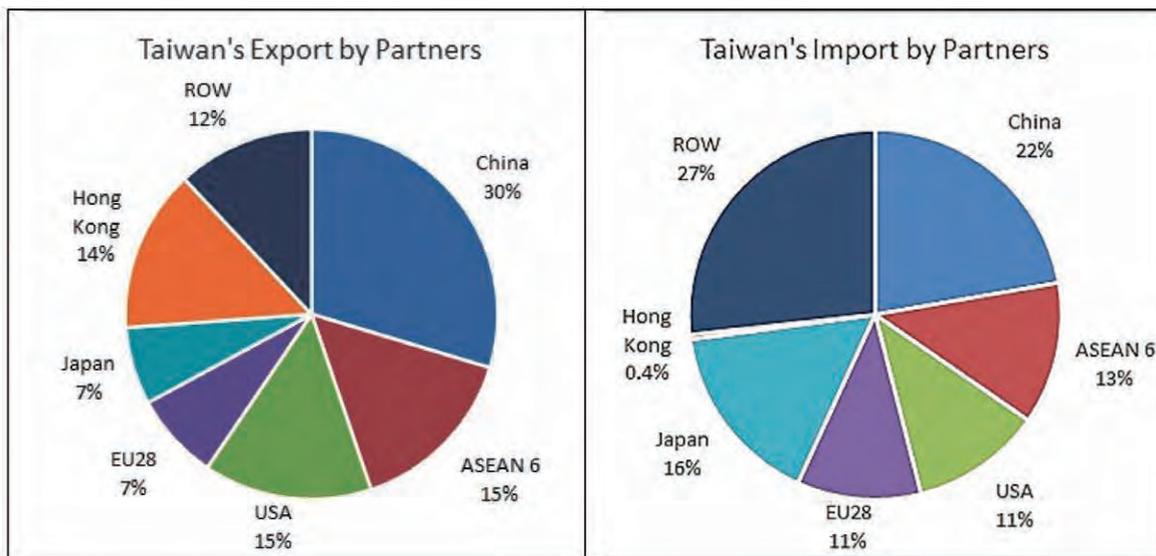
（単位：百万ドル）

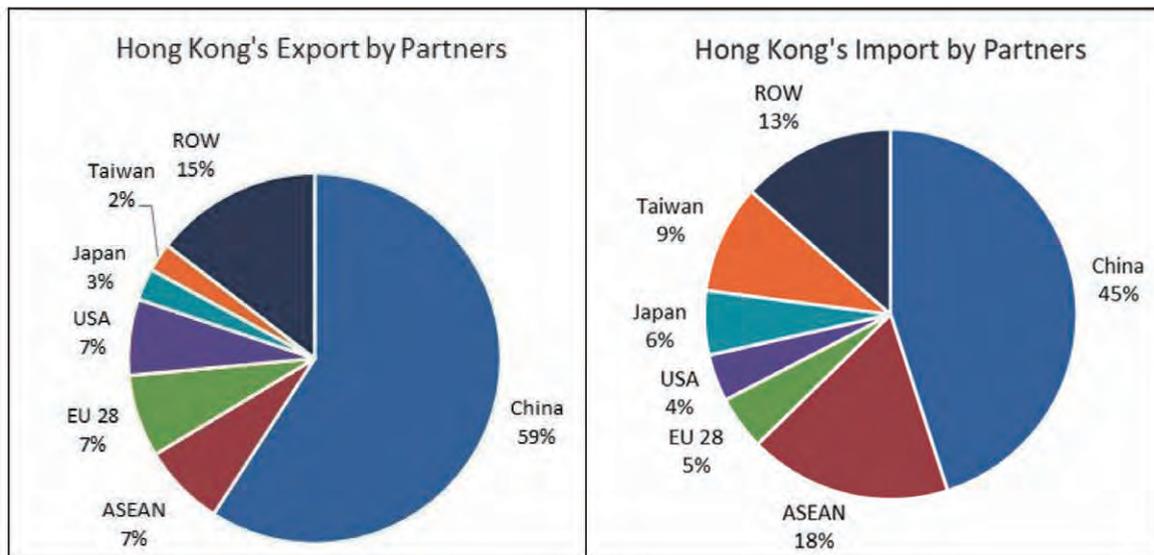
China	Hong Kong	Singapore	Taiwan	Vietnam
2,597,571	507,149	374,248	347,132	282,646
Thailand	Malaysia	Indonesia	Philippines	
231,468	234,087	163,306	65,215	

出所：CEIC

まず、貿易相手国・地域別の貿易を見てみる。時系列で見るといずれの地域も中国との輸出入は他の貿易相手国・地域別に比べ高い伸びとなってきており、2020 年時点（図 1－20）では中国が全てにおいて首位であった。個別に見ると、台湾は日米欧との輸出入も多く、また輸出では香港向けも多くなっている。これは、台湾が全体的に GVC の付加価値の高い位置に位置しており、最終財市場に直接輸出したり、香港や ASEAN での生産に用いられる部品の供給を行ったりしていることを示唆している。

一方で香港は、中国との輸出入が圧倒的に多い。中間財や最終財の輸出入両面で中国と香港との結びつきの強さがうかがわれる。また輸入で見ると、上述の台湾側統計の裏返して、台湾からの輸入が一定の大きさを占めている。





出所：CEIC

図 1 - 20 台湾、香港の貿易相手国・地域 (2020年)

同様の傾向は GVC 指標でも確認できる。台湾の GVC 指標 (表 1 - 7) のうち、部品輸出に対応する前方参加率を見ると、中国は 5.2% で 8 位となっており、中国での生産に向けた部品輸出の重要度は低い。また部品輸入に対応する後方参加率すなわち輸出に占める他国からの部品供給でも、中国からの部品は日米に比べ低い水準にとどまっている。台湾が半導体などのより付加価値の高い製品の生産・輸出に特化しており、そのために高度な部品を日米から輸入していると考えられる。

表 1 - 7 台湾の GVC 指標に占める貿易相手国・地域シェア (2019年)

(a) 前方参加率

1	Hong Kong	9.6%
2	Japan	9.0%
3	Germany	7.8%
4	Netherlands	7.7%
5	Singapore	5.8%

(b) 後方参加率

1	Japan	20.5%
2	USA	18.1%
3	China	10.1%
4	Germany	4.9%
5	South Korea	4.5%

出所：UNCTAD-Eora Global Value Chain Database

一方で香港の GVC 指標 (表 1 - 8) 前方参加率を見ると、中国経由のものが 24.7% と最も多く、中国への部品供給が重要となっている。また後方参加率で見ると中国が過半数を占め、香港の輸出財生産が中国からの部品供給に依存している構造が見てとれる。

表 1 - 8 香港の GVC 指標に占める貿易相手国・地域シェア (2019年)

(a) 前方参加率

1	China	24.7%
2	Germany	7.6%
3	Singapore	7.4%
4	Malaysia	6.0%
5	Netherlands	5.5%

(b) 後方参加率

1	China	54.4%
2	Japan	8.5%
3	South Korea	5.1%
4	Germany	3.9%
5	Taiwan	3.7%

出所：UNCTAD-Eora Global Value Chain Database

5.3 まとめと貿易動向

ここまでの分析を整理する。まず中国の立場からは、前方参加が上昇し ASEAN 主要国への部品供給国としての地位を高める一方、後方参加すなわち生産拠点・出荷口としての地位は近年相対的に低下している。一方、ASEAN 主要国の視点からは逆のことが言える。すなわち、中国からの部品輸入への依存度が増加する一方、2015 年まで増加していた中国への部品供給が 2016 年以降は（おそらく米中対立を反映して）相対的に減少している。

最後に、経済連結と貿易動向の関係について論じたい。しばしば「GVC 上の中国への過度の依存はリスクである」といった論調がなされるが、**3.** 及び **4.** で見てきた貿易動向、**5.** で論じた経済連結で見る限り、そのような傾向は見られない。例えばベトナムは前方リンケージで見ても後方リンケージで見ても中国への依存が極めて高いが、ベトナムの 2020 年の輸出の伸びは他の ASEAN 主要国や中国よりも高くなっている。安全保障関係や医療関係などの一部の品目では中国への依存がリスクになる可能性は否定できないが、貿易全体でみる限り、中国とアジア諸国は結びつきを強めており、それが貿易の早期回復につながっているものと見受けられる。

6. おわりに

本章のファインディングを要約すると以下のとおりである。

第一に、世界全体の貿易は 2020 年上半期に大きく減少したものの、中国がけん引する形で第 4 四半期以降はほぼ前年並みの水準に戻り、減少幅は大きいものの世界金融危機時に比べれば軽微にとどまった。その過程で中国のシェアが大幅に上昇した。

第二に、中国とアジア主要国は、「米中対立やコロナによりデカップリングが生じる。」といった論調に反し、2016 年以降貿易関係を強めている。2020 年の動きを四半期別に分析しても、中国・アジア主要国どちらからみても、米欧やインドなどとの貿易が落ち込んだ一方両者間の貿易は増加を続けている。

第三に、経済連結の観点からも、中国とアジア主要国の相互依存関係は過去最高の水準に達している。その相互依存関係の深さは、貿易データで見る限り、両者にとってリスクではなく貿易回復の原動力となっているものと見受けられる。

以上のファインディングを踏まえて今後を見通すと、以下の三点が言えそうである。第一に、世界貿易における中国のプレゼンスは高まりこそすれ低くなることはないであろう。第二に、中国と東南アジア諸国はますます相互依存関係を深めるであろう¹⁷。第三に、日本企業は、そのような競争環境で、中国企業や東南アジア企業と競争・協力していく必要がある。言い換えれば、GVC 上の中国への依存は大きくなることはあっても小さくなることはあり得ないであろう。もちろん、国家安全保障、医療関係品など特定の分野で中国以外の国や日本国内のバリューチェーンを構築することはありうるし、必要であろう。ただ総体としては、中国との依存関係を前提として戦略を考えることが、日本企業にも、アジア諸国にも求められるであろう。

最後に、今後の研究の方向性について述べたい。新型コロナウイルスが発生した 2020 年に GVC がどう変化したかは、国際産業連関分析を含め、引き続き観察していく必要がある。ただ、

¹⁷ ASEAN + 3 マクロ経済リサーチオフィスの 2018 年のレポートは、ASEAN の対中輸出が 2017 年の 2,360 億米ドル (ASEAN の GDP の 8.5%) から 2035 年には 9,110 億米ドル (ASEAN の GDP の 11.6%) に、中国の対 ASEAN 輸出が同期間に 2,830 億米ドル (中国の GDP の 2.4%) から 860 億米ドル (同 2.8%) に増加する、との予測を示している。(AMRO 2018)

本章と第3章の分析を見る限りでは、GVCが根底から変わったような事態は考えづらい。今後も、本章のような「鳥の眼」と第3章のような「虫の眼」を併せ持って、観測を続けることが必要である。

【参考文献】

- ADB. 2021. Asian Economic Integration Report 2021: Making Digital Platforms Work for Asia and the Pacific. Asian Development Bank. <https://www.adb.org/publications/asian-economic-integration-report-2021>.
- AMRO. 2018. “China’s Reform and Opening-Up: Experiences, Prospects, and Implications for ASEAN.” THEMATIC STUDY. Singapore: ASEAN+3 Macroeconomic Research Office. <https://www.amro-asia.org/chinas-reform-and-opening-up-experiences-prospects-and-some-implications-for-asean/>.
- ASEAN-Japan Centre. 2020. “Resilient Global Value Chains for ASEAN and Its Relationship with Partner Countries.” https://www.asean.or.jp/en/centre-wide/resilient_gvcs/.
- Aslam, Aqib, Natalija Novta, and Fabiano Rodrigues-Bastos. 2017. “Calculating Trade in Value Added.” IMF Working Paper 17/178. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/07/31/Calculating-Trade-in-Value-Added-45114>.
- Baldwin, Richard. 2020. “The Greater Trade Collapse of 2020: Learnings from the 2008-09 Great Trade Collapse.” VoxEU.Org (blog). April 7, 2020. <https://voxeu.org/article/greater-trade-collapse-2020>.
- IMF. 2021. “World Economic Outlook Update, January 2021: Policy Support and Vaccines Expected to Lift Activity.” Washington, D.C.: International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/01/26/2021-world-economic-outlook-update>.
- Kimura, Fukunari. 2020. “Exit Strategies for ASEAN Member States: Keeping Production Networks Alive Despite the Impending Demand Shock.” ERIA Policy Brief NO. 2020-03 (May). <https://www.eria.org/uploads/media/policy-brief/Exit-Strategies-For-AMS-Keeping-Production-Networks-Alive-Despite-The-Impending-Demand-Shock.pdf>.
- UNCTAD. 2013. “Trade and Development Report, 2013.” New York and Geneva: United Nations. <https://unctad.org/webflyer/trade-and-development-report-2013>.
- WTO. 2020a. “Trade Set to Plunge as COVID-19 Pandemic Upends Global Economy.” PRESS/855. TRADE STATISTICS AND OUTLOOK. Geneva: The World Trade Organization. https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr855_e.htm.
- . 2020b. “Trade Shows Signs of Rebound from COVID-19, Recovery Still Uncertain.” PRESS/862. TRADE STATISTICS AND OUTLOOK. Geneva: The World Trade Organization. https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr862_e.htm.
- . 2021. “World Trade Primed for Strong but Uneven Recovery after COVID 19 Pandemic Shock.” PRESS/876. TRADE STATISTICS AND OUTLOOK. Geneva: The World Trade Organization. https://www.wto.org/english/news_e/pres21_e/pr876_e.htm.
- 伊藤恵子. 2020. “グローバル・バリューチェーンにおける途上国の生産機能の高度化.” 国際経済 71 : 1–25. <https://doi.org/10.5652/kokusaikeizai.kk2020.f01>.
- 木村福成. 2020. “伊藤恵子.(2020). グローバル・バリューチェーンにおける途上国の生産機能の高度化’へのコメント.” 国際経済 71 : 26–30. <https://doi.org/10.5652/kokusaikeizai.kk2020.f02>.

猪俣哲史. 2019. グローバル・バリューチェーン—新・南北問題へのまなざし—. 日本経済新聞
出版社.

新型コロナウイルス感染拡大が企業業績・財務へ及ぼす影響

～全体には持ちこたえる中で、移動制限の影響を受ける部門で厳しい状況

中田 亮輔

<要約>

- ・ 新型コロナウイルス感染拡大は各国で経済活動を圧迫しており、財務ポジションの弱い企業の倒産を多く引き起こせば、今後の経済復興を制約することが懸念される。そこで、東南アジア5カ国（タイ、マレーシア、インドネシア、ベトナム、フィリピン）の2020年Q3までの企業財務データを用い、収益性（ROA）、短期流動性（当座比率）、長期ソルベンシー（債務資産比率）の動きを分析した。
- ・ 国別にはインドネシアの企業収益の悪化が目立ち、経済活動が徐々に回復し始めた2020年Q3においてもソルベンシー指標が悪化している。一方、ベトナムは感染抑制に成功したことで、企業収益への影響も比較的限定的である。タイ、マレーシアでは、企業収益は2020年Q3に改善傾向が見られるが、ソルベンシー指標ではタイの全体的な悪化傾向が見られる。
- ・ 部門別には、観光、運輸、建設で業績が悪化、短期流動性も低下し、資金繰りが厳しい状況がうかがえる。タイ、インドネシアの運輸、建設、インドネシアの観光等では、短期資金繰り、ソルベンシー指標とも悪化しており、リスクが蓄積している可能性がある。
- ・ 2020年Q3の経営状況が2021年上期まで続くと想定し、流動性指標を試算したところ、タイでは一部、短期流動性が基準値を下回り、政策支援によっても十分に改善しない部門が見られたが、全般的には多くの国・部門で短期資金繰り状況は比較的良好か、政策支援により大きく改善可能との結果が得られた。また中小企業がより厳しい状況にあることが懸念されたが、多くの国で流動性ポジションは手厚く、債務負担も低い傾向が確認された。
- ・ ただし、大企業に比べると信用力が劣る中小企業は、銀行融資へのアクセスが困難なため借入に大きく依存しない経営を強いられ、これが高い流動性ポジションと低い債務比率に表れている可能性がある。また大企業に比べて雇用調整を容易に選択することで、収益の大幅悪化を防いでいる可能性もある点には留意が必要である。さらに、ここでの分析対象は主に上場企業であり、雇用の多くを占める非上場、インフォーマル部門の影響はとらえられておらず、企業サーベイ等による詳細な評価が必要である。

1. はじめに

2020年1月に中国で感染拡大が確認された新型コロナウイルスは、その後、世界に広がり、グローバル・バリューチェーンに深く組み込まれ、また観光収入、海外送金に大きく依存する東南アジア経済にも甚大な影響を及ぼした。当初はサプライチェーンの一部をなす中国の工場停止等による供給ショックとみられ、したがって財政・金融政策による総需要政策の効果は限定的

との見方もあったが、その後、感染拡大防止策として執られた移動制限措置は、貿易・観光のみならず、日常の外出、娯楽も含めて様々な部門の経済活動を大きく制約した。この結果の企業収益低下、雇用所得減、消費減退による景気的大幅後退に対し、各国政府は財政・金融政策による景気下支えを大規模に展開している。

以下では、新型コロナウイルス感染拡大が東南アジア5カ国(タイ、マレーシア、インドネシア、ベトナム、フィリピン)に及ぼした影響につき、主に企業財務の観点からレビューする。具体的には、2020年第3四半期までの収益性(return on assets: ROA)、短期流動性¹(当座比率 quick ratio)、長期ソルベンシー(債務資産比率 debt asset ratio)の動きを財務データから分析し、また企業の流動ポジションに対する財政措置の効果をシミュレーションすることとする²。

2. 新型コロナウイルス感染拡大後の経済概況

2020年Q1時点では、まだ各国での新型コロナウイルス感染自体は抑制されていたが、輸出は既にマイナスに転じ、GDP成長率もタイ、フィリピンでは小幅ながらマイナスを記録した(図2-1、2-2)。さらに2020年Q2に各国が外出制限措置を伴う感染拡大防止策を徹底し始めると、ベトナムを除く各国経済は大幅なマイナス成長を記録した。これを受けて失業率も上昇、特にフィリピンでは2020年Q1の4.6%からQ2には17.6%への急上昇となり、またインドネシアでも2020年上期の5.0%から下期には7.1%へと上昇した³。

ただし失業率データには、雇用時間の短縮や一時レイオフ等による賃金引下げ、また(失業にカウントされなくなる)労働市場からの退出等は反映されず、経済危機の影響を示す指標としては十分ではない。例えばILO(2020)によると、東南アジア全体で2020年Q2及びQ3の労働時間の減少率(失業以外も含む)はそれぞれ17.2%、10.9%(2019年Q4比)となっており、フルタイムの労働者数に換算して、48百万人及び30百万人分に相当するとされる(2019年末の労働人口は334百万人)。またタイの場合、労働時間の減少に直面した人口のうち、失業状態(すなわち職探しを行っているもの)になったのは1%に過ぎず、43%が労働時間の減少、同じく43%が雇用状態にはあるが労働時間ゼロ、13%が労働市場から退出したとされている。ベトナムでも失業状態となったのは4%のみ、49%が労働市場から退出し、33%が労働時間の短縮、14%が労働時間ゼロとなった。このように失業率の急増に見舞われていない国であっても、厳しい経営環境に企業が直面する中、現実には様々な形での雇用所得減少に直面したと考えられる。

その後、インドネシア、マレーシア等で感染自体は更に拡大する中、各国政府・中銀による財政・金融措置の効果もあり、2020年Q3以降、徐々に実体経済のマイナス幅は縮小傾向にある。しかし依然として回復の足取りは重く、ベトナムを除く東南アジア各国は2020年通年でマイナス成長を記録した。

¹ 短期資金繰りを見る指標は流動資産÷流動負債で計算されるが、通常用いられる経常比率(current ratio)は急激な景気後退期には迅速な現金化が困難な売掛金や在庫を資産に含むため、現在のよう状況での指標としては適切ではないとの考え方もある。したがって、これらを流動資産から除いた当座比率(quick ratio)により動きを見る。

² EMISデータベースを使用。本文中、「筆者作成」とある図は同データベースをもとに作成したもの。同データベースの産業部門別分類は14部門からなるが、性格が異なる銀行・保険業を除く13部門のみを用いる。なお1つの企業が複数の主要産業分類を持つ場合は、産業別の動向分析では同一企業を複数の産業部門に計上した。各部門名、グラフ内の略称、データ数等は巻末表のとおり。なお原稿執筆時点で第4四半期を含む通年データは、十分な数の企業で得られないため、第3四半期までのデータでの分析とした。

³ 失業率データは、タイ、マレーシアが月次、フィリピン、ベトナムは四半期、インドネシアは半期データ。

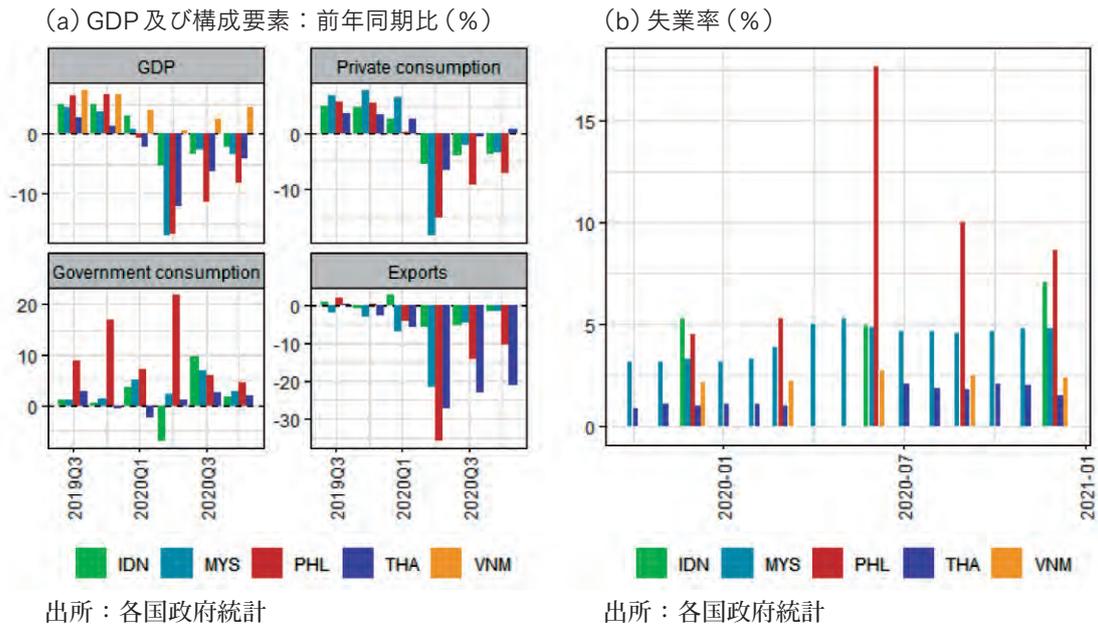


図2-1 マクロ経済指標

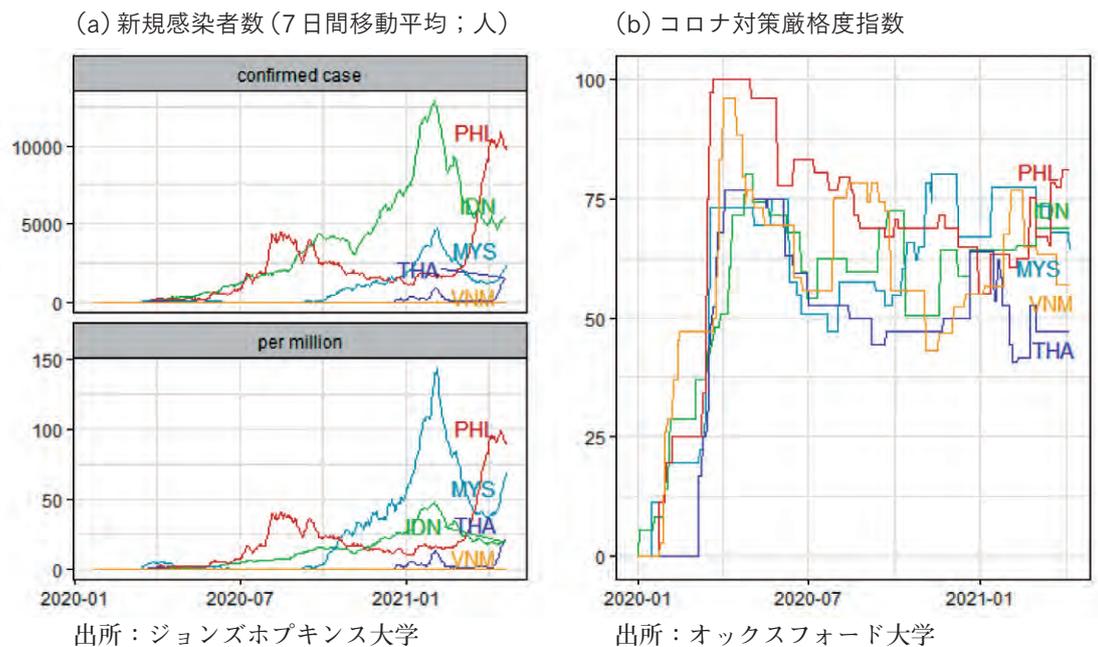


図2-2 コロナ感染状況及び厳格度指数

また、この時期、米国で株価の大幅な下落が起き、新興国への資本フローも大幅な流出に転じた。これに連動する形で東南アジア各国の株価も大きく下落、金利が急上昇した(図2-3)。米国を含む先進各国の積極的な金融緩和措置を受け、先進国の金融市場が安定を取り戻すと、東南アジア向けの資本フロー(特に債券)も回復、国内金利も一時の急騰から安定した⁴。海外からの株式投資フローの戻りは弱い、各国の株価指数は(国により差はあるものの)ほぼ危機前の水準を取り戻している。

⁴ ただし、2021年入り以降、米金利上昇を受けて各国の金利も上昇、インドネシアでは債券フローが落ちている。

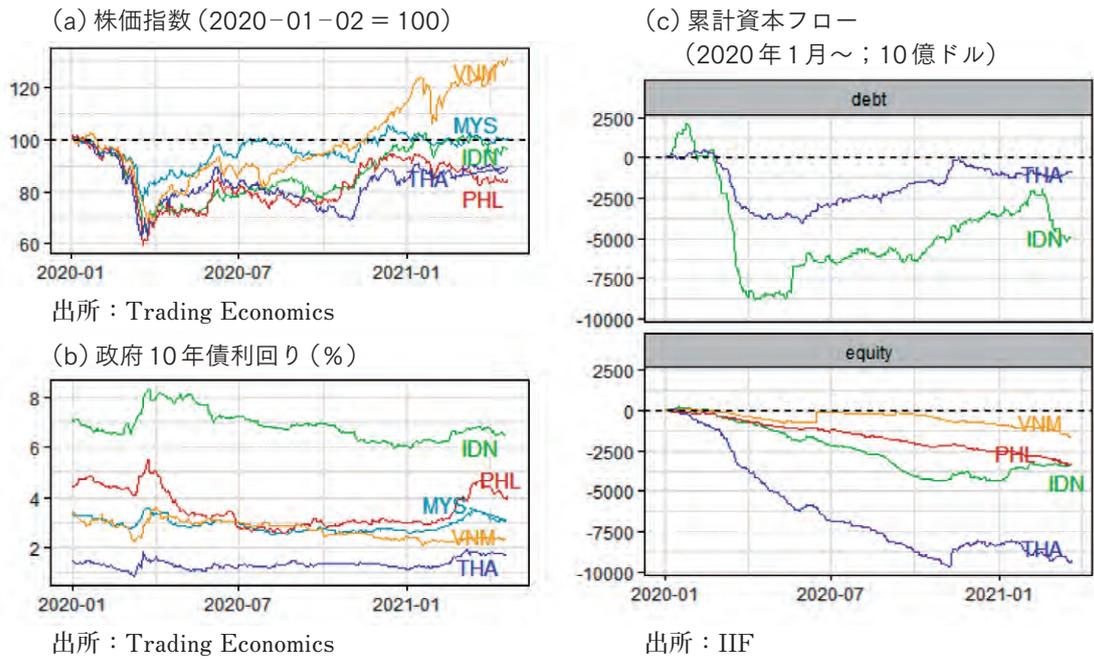


図 2 - 3 資本フローと金融市場

経済支援策は財政・金融の両面から行われた。銀行部門（中央銀行を含む）の中央政府向け与信残高の伸びの推移を見ると、マレーシアを除き 2020 年 3 月頃からの急上昇が見られ、財政赤字を拡大させている様子が見られる。また恐らくは財政面の支援も受けて、民間預金残高にも急増傾向が見られる⁵(図 2 - 4)。後に見るが、企業部門は景気が落ち込む中、手元流動性を高める対応をとっており、このような緩和的政策が経済を下支えする効果があったものと考えられる。

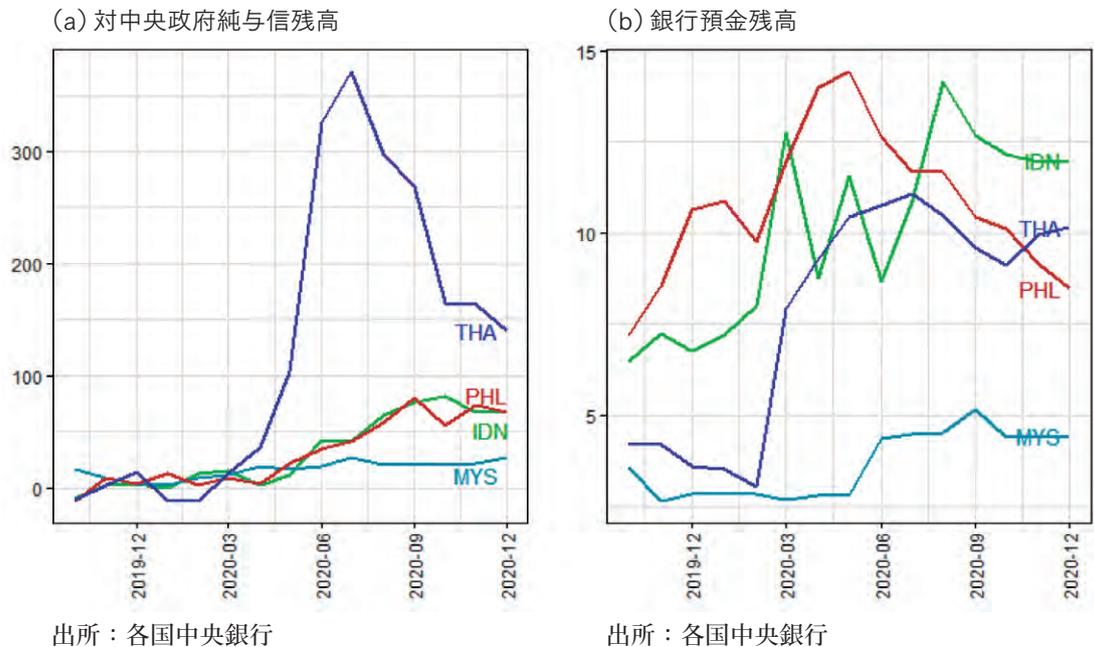


図 2 - 4 中央政府与信及び民間預金残高 (前年同月比%)

⁵ マネタリーサーベイ・データ。預金は企業、家計の双方（中央政府の預金は除く）。マレーシアも財政赤字は前年の GDP 比 3.4% から 6.0% に拡大しているが、非銀行部門の保有等により、グラフ上は大きく表れていない。

しかし経済の先行きが不透明な中、銀行融資、特に企業活動向けの融資は必ずしも順調とは言えない(図2-5)。フィリピン、インドネシアでは家計向け融資、企業向け融資とも、残高の伸び(前年同月比)は鈍化傾向にあり、特に企業向けは足元ではマイナスとなっている。マレーシアでは家計向け融資は安定的に推移している一方、企業向け融資は足元での落ち込みが見られる。なお、いずれの国でも2020年Q1に一時的な融資の伸びが見られ、新型コロナウイルス感染拡大による先行き懸念から企業が資金を確保しようとした可能性がある。

一方、タイでは企業向け融資は安定的に維持されているものの、中小企業向け融資が、2020年Q2以降、急落している(データは四半期)。ソーシャルディスタンスを確保する感染拡大防止策の中で、特に苦境に陥るのは飲食店などであるが、これら企業は中小企業が多いと考えられる。インドネシアでは、中小企業の中でも特に規模の小さい零細企業(micro enterprises)向けの融資が大きく伸びを落としている。特に体力が劣る小規模な企業が金融アクセスを確保できなくなれば、一般に労働集約度の高い中小企業部門が倒産を余儀なくされ、失業増から貧困指標の悪化、所得分配の不平等拡大へとつながる懸念がある。

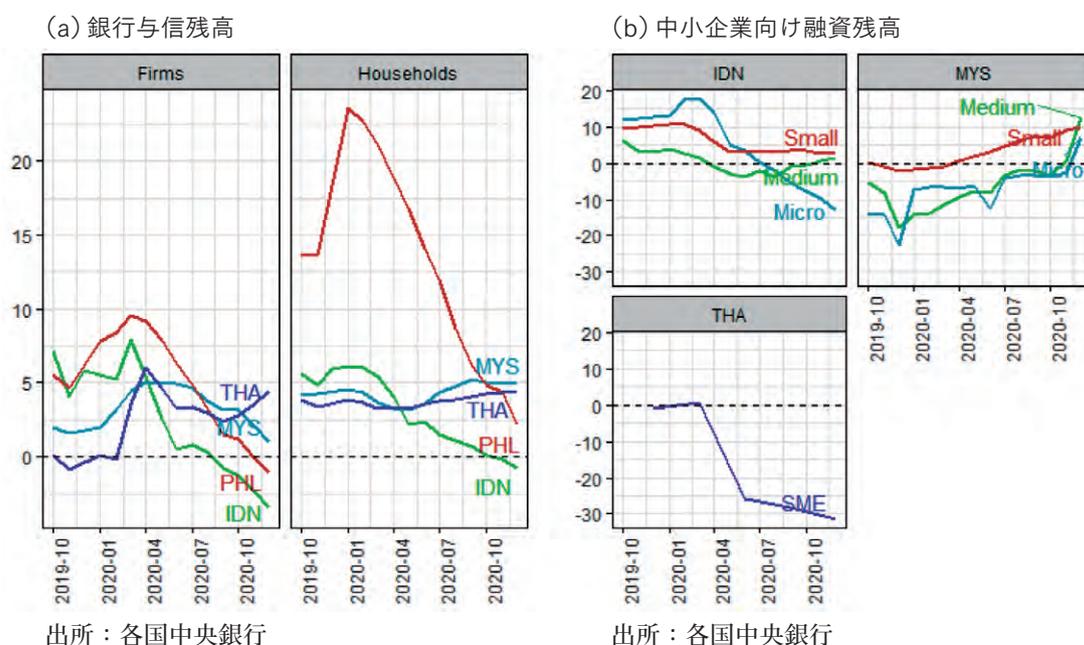


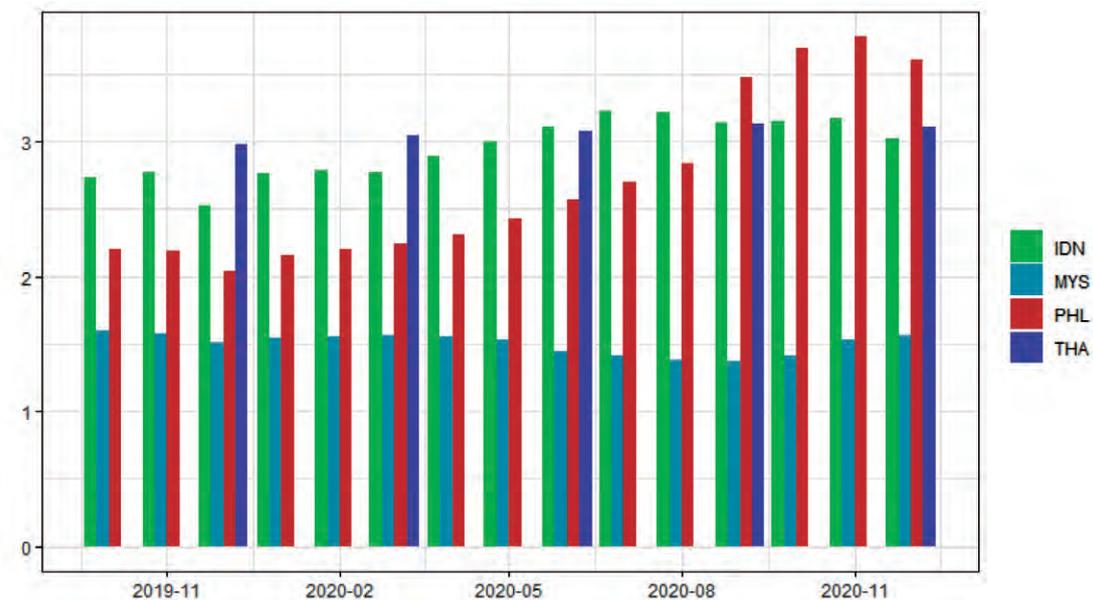
図2-5 銀行部門融資状況(前年同月比%)

なお経営環境の悪化が長期化する中、企業向け融資が不良債権化する懸念があるが、足元で不良債権比率の大きな上昇が見られるのはフィリピンのみであり、インドネシアで若干上昇、タイ、マレーシアではまだ大きな悪化は見られていない(図2-6)。フィリピンでも引当金を控除した純不良債権比率は、2020年1月の1.14%から12月の1.98%への上昇にとどまっている。

一方で、政府部門の債務の積み上がりには今後の留意が必要である。企業部門では指標の大きな上昇は見られないが、政府部門ではGDP比10%ポイント前後の伸びが見られる(図2-7)⁶。

⁶ 通貨別データが得られないためグラフからは割愛したが、フィリピンでも37.0%→48.4%へ伸びた一方、ベトナムでは54.8%→59.3%と5%ポイントの上昇にとどまる。グラフ中、LCU=内貨、USD=米ドル、EUR=ユーロ、OTH=その他通貨を示す。

主に内貨建てではあるが、今後、金融環境が正常化するに従い、金利が上昇し財政運営を圧迫する可能性に留意が必要である。



出所：各国中央銀行

図 2 - 6 不良債権比率 (総融資残高比%)

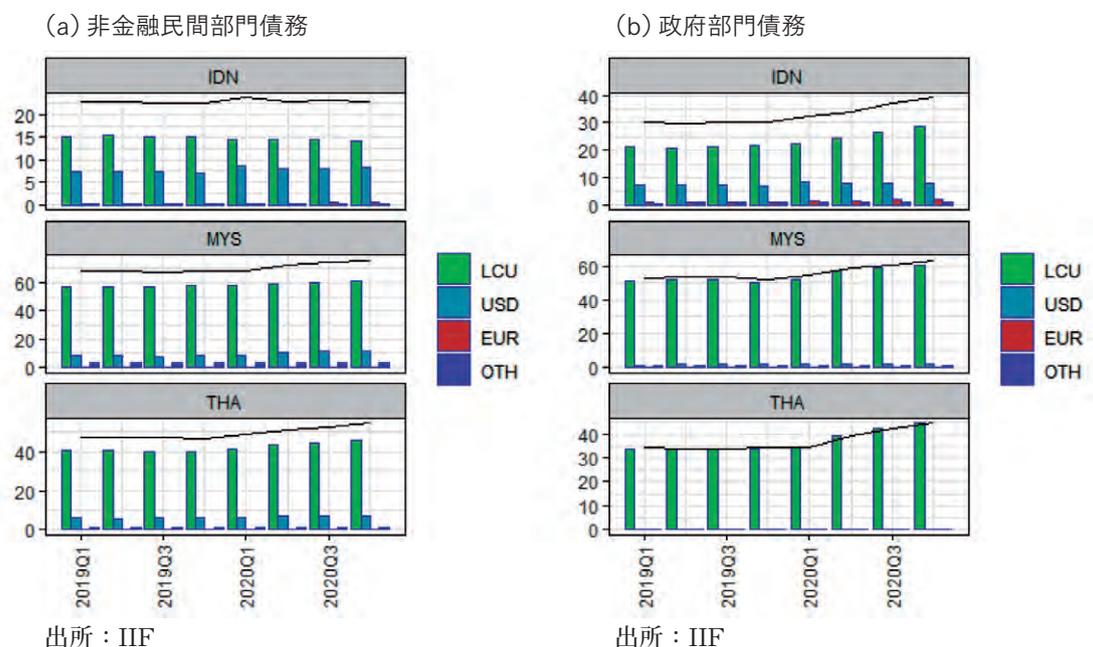
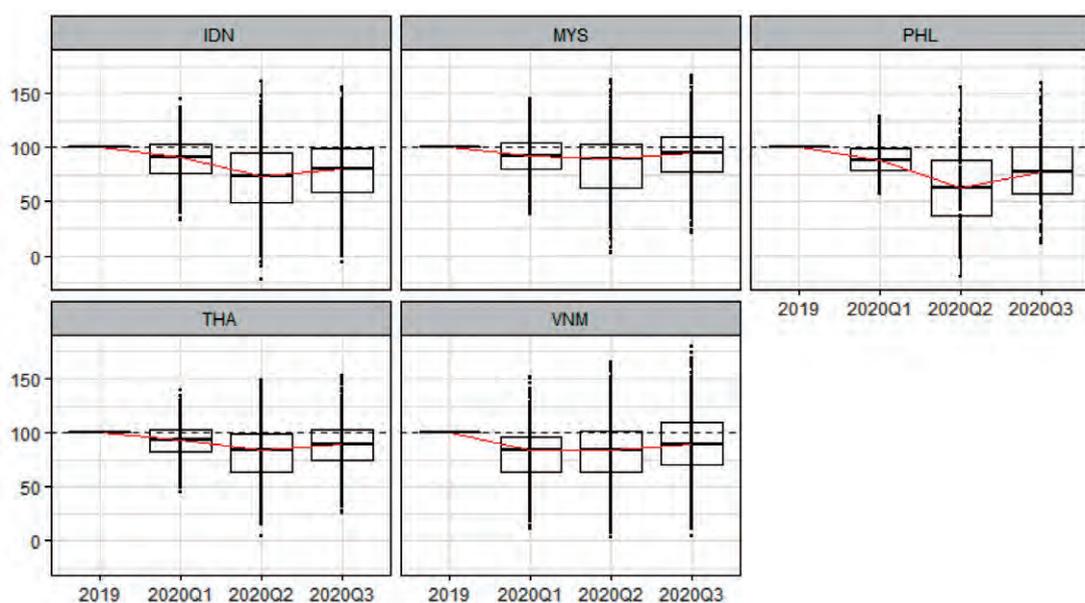


図 2 - 7 通貨別債務残高 (GDP 比%)

3. 企業財務への影響

次に企業財務の観点から新型コロナウイルス感染拡大の影響を確認する。まず2019年から2020年に入って以降の企業の売上高の推移を確認する。企業の財務データから、売上高 (total operating revenue⁷) の推移を見ると (図2-8)、2020年Q1時点ですでに業績の悪化が見られ始めているが、多くの国で悪化が顕著になるのはQ2においてである。特にフィリピンでは、中央値は2019年比で6割程度、インドネシアでも7割程度の水準まで落ち込んでいる。タイ、マレーシアの落ち込みは限定的であるが、Q2にはQ1より大きな落ち込みを経験している。

これに対しベトナムのQ2の落ち込み幅はQ1より限定的という点で、他の4カ国と異なっている。むしろQ1にはデータがある企業の75%以上が2019年水準を下回っていた一方、Q2にはわずかながらその程度も小さくなっている。第1章でも見たとおり、ベトナムは近年、中国からの後方連関効果を大きく高めている国であり、中国発の供給ショックがQ1に顕著に出た一方⁸、新型コロナウイルス感染抑制に成功したこともあり、その後の国内の需要ショックを抑え込むことに成功したものと考えられる。



出所：著者作成

図2-8 売上推移 (2019年比%)

次にCOVID前後でのROAを比較する (図2-9)。季節性の影響を排除するため2019年Q1～3期と2020年Q1～3期で比較すると、全体としては下落した企業数の方が多いものの、必ずしも新型コロナウイルス後、全面的にROAがマイナス (赤字; 横線の下方) に転じているという状況ではない。また新型コロナウイルス前に比べて業況が改善した企業もあることが分か

⁷ 比較対象の2019年には、便宜的に通年データを用いた。2020年の各四半期データと比較するため、2019年通年の売上げデータは単純に4分の1をとっている。また各四半期データの季節調整は施していない。グラフは箱部分が25～75パーセント、箱中の横棒が中央値を示す。

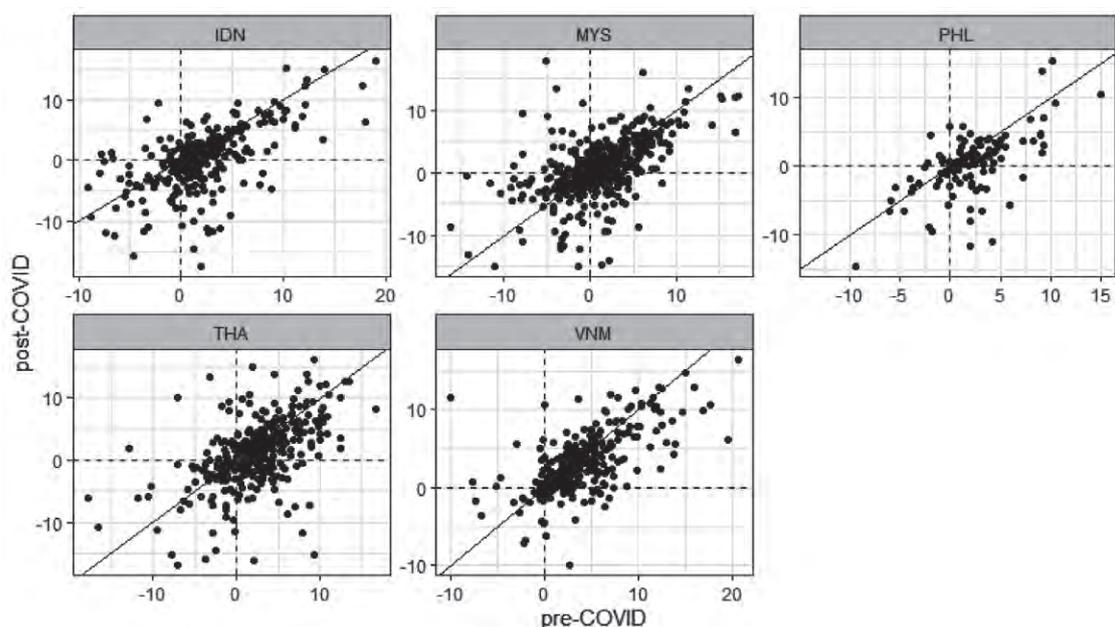
⁸ ベトナムの中国からの輸入の伸びは、2019年Q4の10.7% (前年同期比) から2020年Q1には▲0.3%へと急落した。台湾からの輸入は同時期15.5%から18.9%へと伸びており、中国の工場稼働停止の影響と考えられる (データ: Direction of Trade Statistics)。

る（図中直線は45度線；これより下の分布は、新型コロナウイルス後にROAが低下、上の分布は逆に上昇したことを示す）。

図の右下の領域（第4象限）はROAが新型コロナウイルス前後でプラスからマイナスに転じた企業群を示すが、全体のシェアでいうと、インドネシア24.7%、マレーシア14.8%、フィリピン18.9%、タイ19.5%、ベトナム11.1%となっている。GDP、民間消費の下落幅では他国より影響が抑えられたインドネシアだが、企業の収益性という点では最も厳しい結果となっている。一方、ベトナムは感染抑制に成功したことで、経済への影響も比較的限定的であり、赤字に転じた企業数も他国に比べて限られている。

一方、全体の中で指標が特に大きく変化した企業を抽出すると、ベトナムでも比較的多くの企業がマイナスに変化している。2019年Q1～Q3期から2020年Q1～Q3期のROAの変化幅が、平均から標準偏差の2倍を超えている企業を抽出すると、ベトナムで568社中25社（4.4%）が確認される（うち3社はプラスへの大きな変化）。マイナス変化の部門を見ると、観光、運輸を主要産業にしている企業が大半（13社）であり、ベトナムでも両部門への影響が大きかったことがうかがえる。インドネシアも13社（全体の3.2%、うち2社はプラスへの変化）が抽出され、5社が観光もしくは運輸部門に属する。

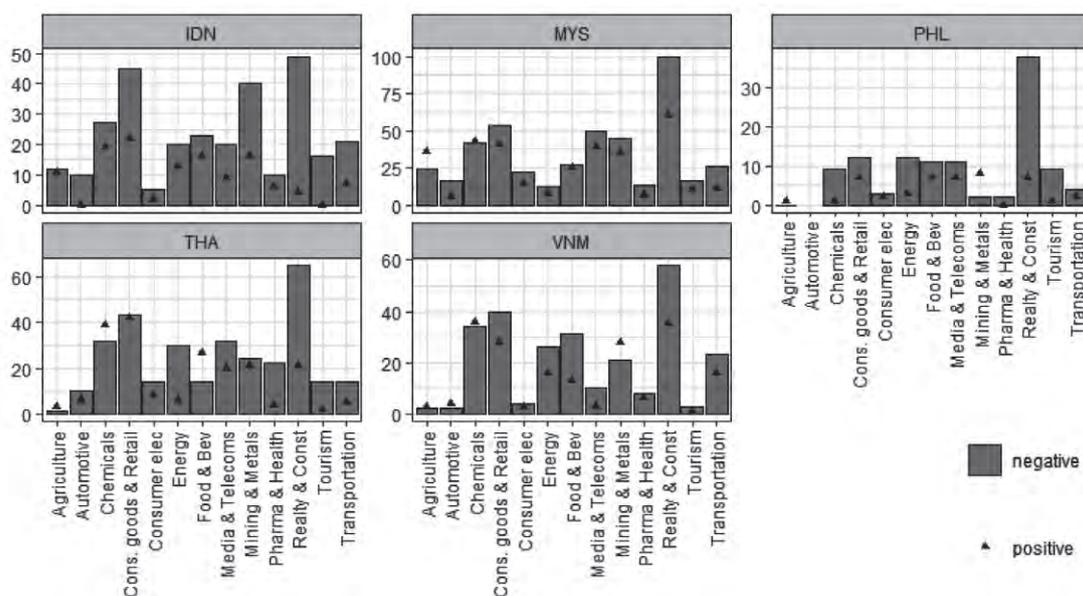
これに対し、タイは16社（全体の3.3%、うち6社はプラスへの変化）であるが、マイナス変化の企業のうち、観光部門は2社のみで、最も多いのはメディア・通信（4社）となっている。



出所：著者作成

図2-9 ROA比較(2019年Q1-3, 2020年Q1-3)

各国の産業別に ROA が下落した企業数(棒グラフ)と上昇した企業数(▲グラフ)とを比較すると、ほとんどの産業部門で ROA が下落した企業数が上回っている⁹。農業、化学、鉱業といった資源関連部門では、いくつかの国で上昇した企業数のほうが多いケースもみられるのは、企業向けの原材料需要等がある程度維持された可能性、あるいは世界的な需要減による原料価格の下落がコストを押し下げた結果かもしれない。

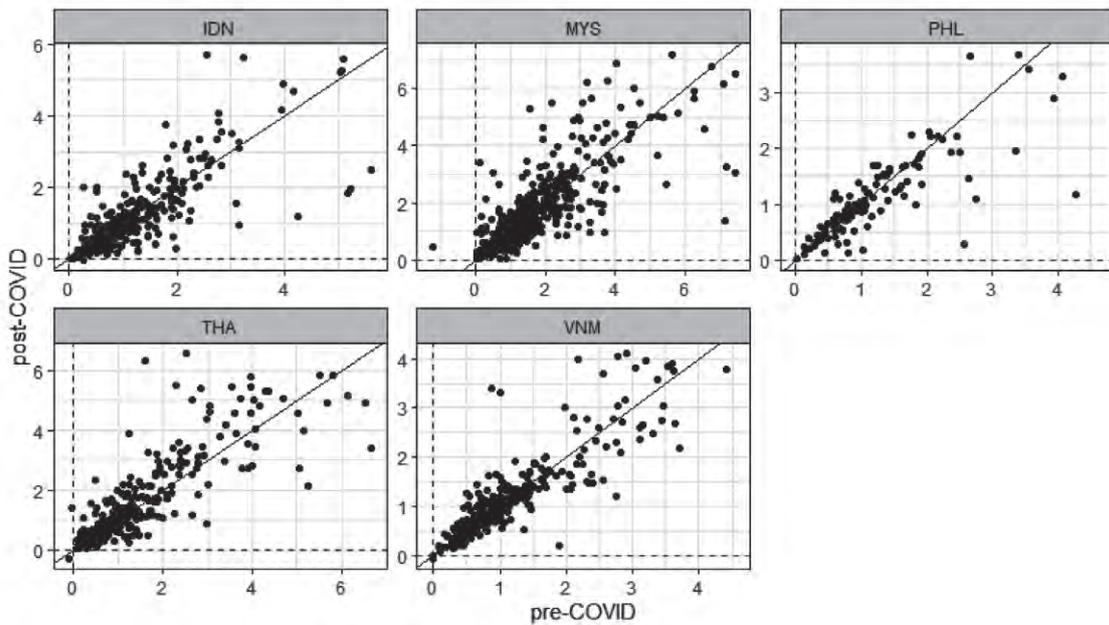


出所：著者作成

図 2-10 ROA 変化(プラスマイナス) 企業数比較(2019年 Q1-3, 2020年 Q1-3)

次に 2019 年及び 2020 年(ともに Q1 ~ Q3 期)の当座比率を見ると(図 2-11)、新型コロナウイルス前より上昇した企業のシェアは(45 度線より上の領域)、インドネシアでは 46.1%と半数を切るが、その他はタイ 53.5%、ベトナム 52.4%、マレーシア 51.4%、フィリピン 50.4%と、わずかながらプラス変化の企業が多くなっている。新型コロナウイルス後の業績悪化の中、むしろ企業は手元流動性を確保する努力をしていた可能性がある。ROA と同様、両期間の差が特に大きかった企業を確認しても、タイの 16 社(3.6%)中、11 社はプラスへの変化である。フィリピンでも 6 社中 4 社、インドネシアでは 3 社中 2 社がプラスとなっている(ただし、ベトナムでは 7 社中 2 社、マレーシアはマイナス方向 1 社のみ)。

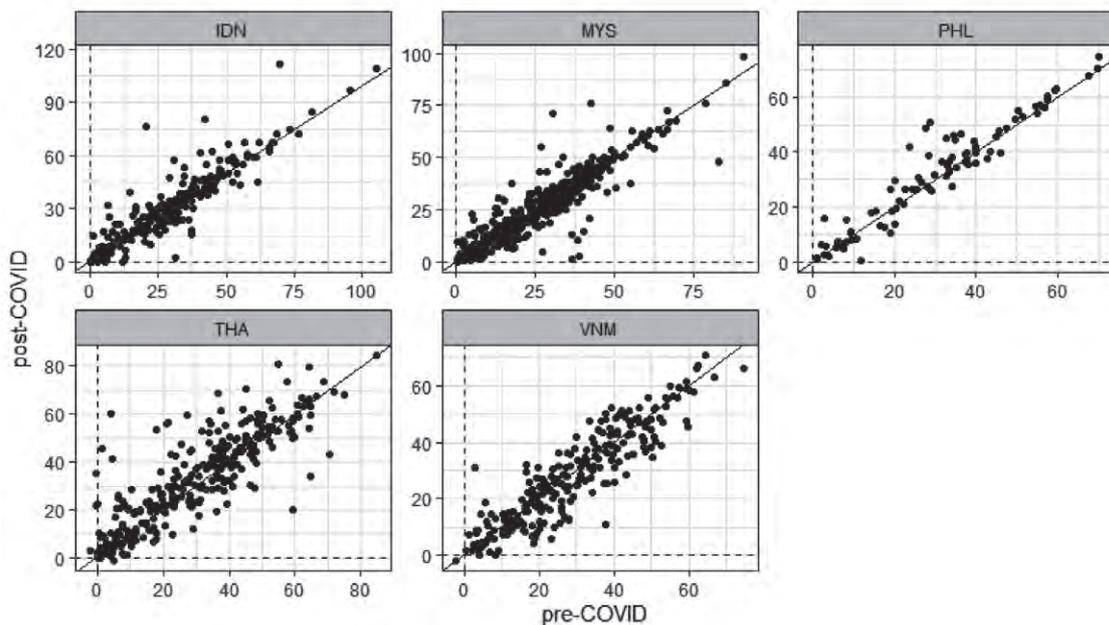
⁹ なお産業別分類については、例えば自動車部門には、自動車及び部品製造等だけでなく、ディーラーも含まれており、全てを製造業としてとらえることはできない点には留意が必要である。製薬部門にも、ドラッグストアなど小売り業態も含まれる。



出所：著者作成

図2-11 当座比率比較(2019年Q1-3, 2020年Q1-3)

一方、債務資産比率の場合(図2-12)、タイで66.2%、フィリピンで60.2%、インドネシアで57.7%の企業が新型コロナウイルス後に比率を高めているのに対し、ベトナムとマレーシアではそれぞれ44.8%、44.3%と、むしろ比率を落としている企業の方が多い。変化幅の大きい企業を抽出すると、タイでは18社(4.6%)、マレーシアでは20社(3.6%)になるが、タイでは3社のみマイナス変化であり、顕著に債務比率を上昇させた企業があるのに対し、マレーシアでは11社がマイナス変化と逆の動きになっている。



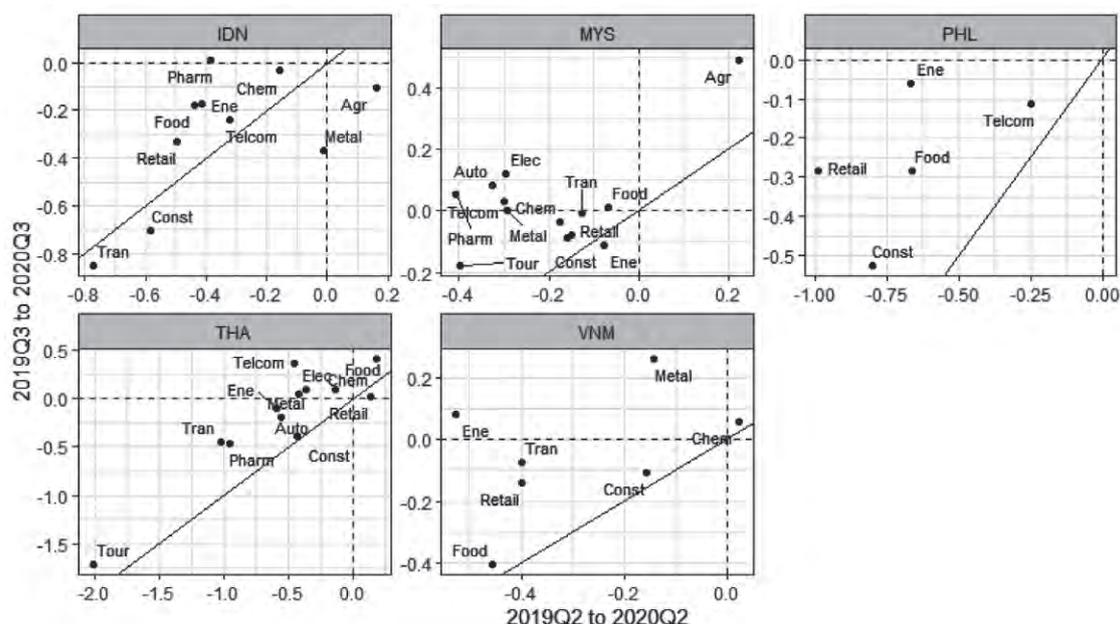
出所：著者作成

図2-12 債務資産比率比較(2019年Q1-3, 2020年Q1-3)

その他は、インドネシアで13社(4.3%；うち2社がマイナス変化)、ベトナム12社(2.8%；うち5社がマイナス変化)、フィリピン4社(3.4%；うちマイナス変化は0社)となっており、これら3カ国でも債務比率を顕著に上昇させた企業がある。手元資金の確保に努める企業が多い一方で、全体には負債を増加させるという姿となっている。ただし、すでに見たとおり、新型コロナウイルス後に収益性を高めている企業が多くあるのも事実であり、このような企業の場合、むしろ前向きな投資を行っている可能性もある。

先に見たとおり、経済全体への影響はQ2が最も深刻で、Q3以降、徐々にではあるが回復傾向が見られる。そこで、横軸にROAのQ2の変化幅(2019Q2→2020Q2；%ポイント)、縦軸にQ3の変化幅をとり、各国・産業別の中央値を比較したものが図2-13である(異常値を除いたうえで15社を超えるデータのある産業のみ掲載)。右上(第1象限)は両期とも前年より上昇、左下(第3象限)は両期とも下落、左上(第2象限)はQ2には低下したがQ3に持ち直したことを示す。また図中の直線は45度線であり、直線より上に位置していれば、ROAが対前年同期比で見ると、Q2からQ3にかけて回復したことを示す。

一部、両期とも前年から改善した部門(マレーシアの農業、ベトナムの化学、タイの食品等)、Q3の回復が顕著な部門(自動車、化学などの企業向け部門、また在宅勤務の影響と思われる家電、メディア・通信等)もあるが、ほとんどの部門が第3象限に位置し、新型コロナウイルスの世界的感染拡大以降、企業経営が深刻化している様子が見て取れる。概ね観光(特にタイ)、運輸、建設・不動産の各部門、また消費者向け部門(小売、食品；タイを除く)は両四半期とも業況が悪化している部門である¹⁰。しかし多くの部門では45度線より上方に分布しており、マクロ指標で



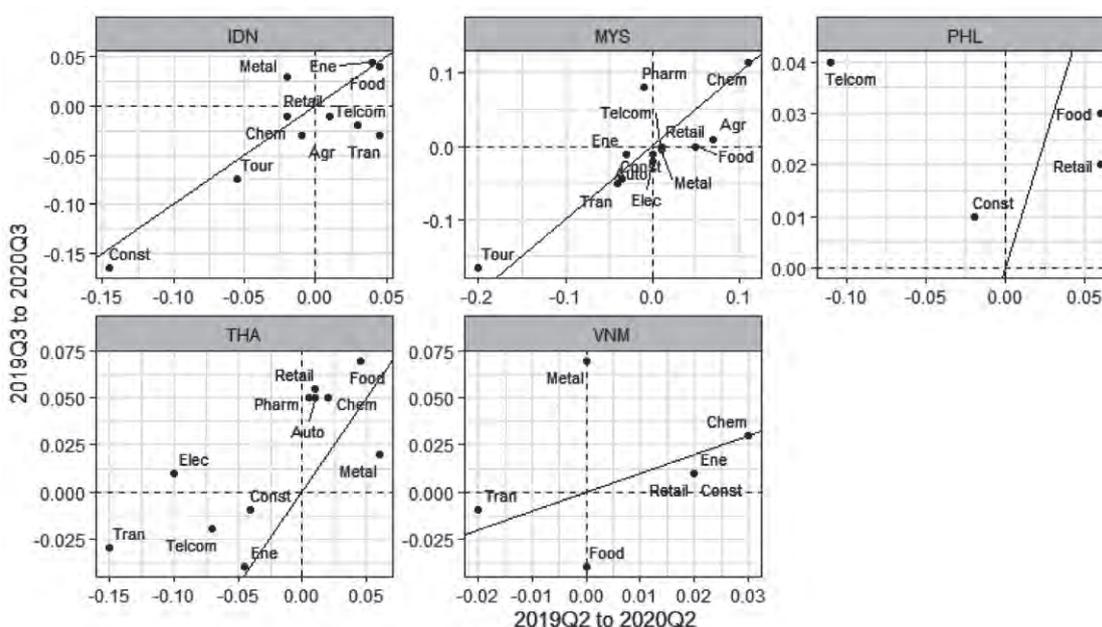
出所：著者作成

図2-13 ROA中央値の変化(2019年Q2,Q3→2020年Q2,Q3)

¹⁰ 建設業の不振には、景気先行きの不透明さや、あるいは不動産向けの投機的な資金(海外を含む)の停止といった理由も考えられるが、建設現場ではリモートワークができないことから、ソーシャルディスタンス確保を求める感染拡大防止策の影響も大きいという部門の特徴も影響している(第3章のヒアリング結果も参照)。

見たとおり Q3 にかけて状況は改善していたことがうかがえる。ただし、インドネシアは全体の売上高では Q3 に若干の改善が見られたものの、農業、建設、金属、運輸等、ROA では Q3 の悪化幅が Q2 より大きい部門が多く見られる¹¹。

短期流動性については、多くの国・部門が第 1 象限と第 3 象限に位置しており、全面的な悪化というより二極化（二期とも改善もしくは悪化）の様子が見られる（図 2 - 14）¹²。観光、運輸部門に加え建設・不動産部門もタイ、マレーシア、インドネシアで共通して指標の悪化が見られ、資金繰りが厳しくなっている可能性がある。一方、食品部門はインドネシアでは両期を通じて悪化、ベトナムでも Q3 の悪化が見られるが、他 3 カ国では改善するなど、部門の動きにも国による差が見られる。食品については、日常の需要は景気低迷によっても大きく落ちない一方、外食・レストラン等の需要は顕著に落ちており、国による差が出ているのかもしれない。



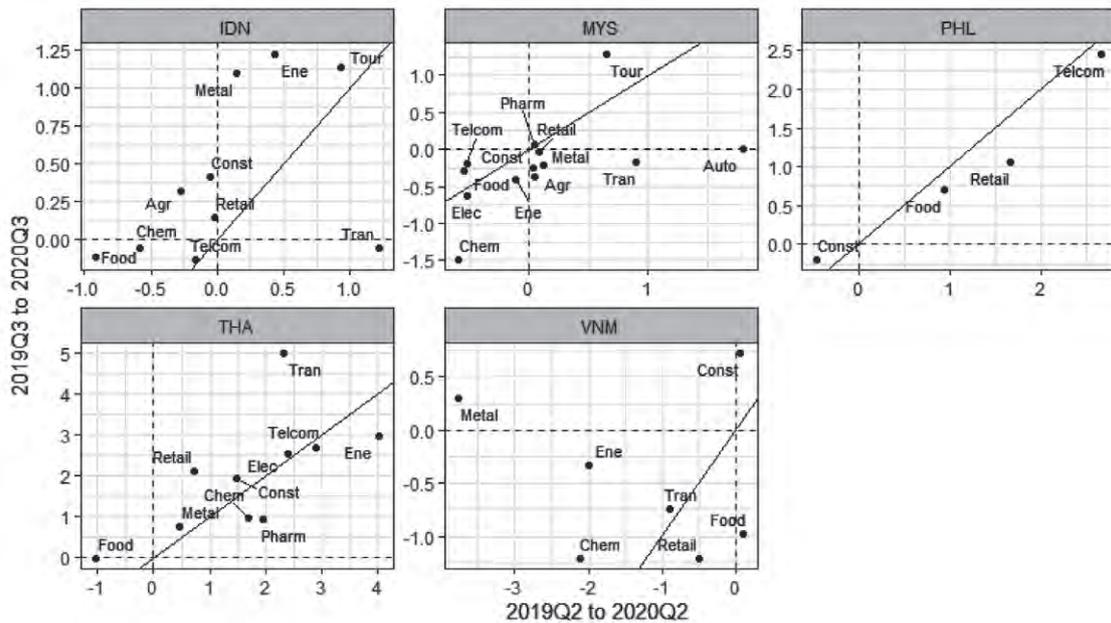
出所：著者作成

図 2 - 14 Quick ratio 中央値の変化 (2019 年 Q2, Q3 → 2020 年 Q2, Q3)

長期ソルベンシー指標では、タイ、フィリピンではほぼ全面的に悪化、インドネシアでも Q3 に大半の部門で悪化の一方、ベトナムでは大半の部門で両期とも改善、マレーシアでは Q3 の改善（水平線より下）が顕著と分かれる（図 2 - 15）。ただし Q2 と Q3 の対比で見ると、マレーシア、フィリピンでは Q3 の上昇幅が Q2 より小さい（45 度線より下）一方、インドネシアとベトナムは逆、タイは半々と、必ずしも ROA で見た業績の動向と一致しない。ただしタイ、インドネシアの運輸、建設、インドネシアの観光等、短期資金繰りが悪化している部門で、長期債務を含むソルベンシー指標も悪化しており、これら部門では今後の景気後退の長期化が及ぼすリスクが蓄積している可能性がある。

¹¹ ただし、単純な前年同期比での変化幅であり、例えば前年 Q3 に特別な好況要因があったなどの可能性は否定できない点には注意が必要である。

¹² 指標は流動資産の流動負債に対する倍率で表されており、したがって、例えば「プラス 0.05」は流動負債比 0.05 倍分（≠ 0.05% ポイント）の増加を示す。



出所：著者作成

図 2-15 Debt asset ratio 中央値の変化 (2019 年 Q2,Q3→2020 年 Q2,Q3)

上記までで見た各国、部門の動きについて、特に顕著なものを中心にまとめると、以下のようになる。

収益性については、インドネシア、フィリピンで 2 期とも悪化傾向にあるのに対し、タイ、マレーシア、ベトナムは Q2 の悪化から Q3 には改善傾向が見られる部門が出てくる。短期資金繰りについては、全体に二極化傾向にあるとは言えるが、インドネシアとマレーシアは比較的 Q3 に悪化傾向、タイでは逆に Q3 に改善傾向と分かれる。しかしソルベンシーでは、逆にタイの悪化傾向が強く見られる(また債務水準自体も高め)一方、マレーシアでは Q3 の改善傾向が見られ、必ずしも短期資金繰りとソルベンシーが同じ方向には動いていない。

部門別には、やはり観光、運輸、建設で、収益性、短期資金繰り、ソルベンシー全てで悪化傾向が強く観察される。その他部門は各指標で逆に動くものも多く、収益性の悪化がそのまま資金繰りや過剰債務につながるわけではない。企業側は、収益環境の悪化に対し、借入による資金調達や長期資産の現金化を含む様々な方策により対応策を講じている可能性が考えられる。また収益性を改善させている企業の場合は、前向きな投資をしている可能性もある。

表 2-1 収益、短期資金繰り、ソルベンシー指標の主な特徴

	収益	短期資金繰り	ソルベンシー
インドネシア	2期とも、ほぼ全面悪化(特に運輸、建設)	Q2は二極分化、Q3は悪化が顕著。建設、観光は2期とも顕著に悪化。	二極化傾向だが、Q3に悪化傾向が顕著
タイ	食品、小売りを除きQ2はほぼ全面悪化、Q3は分かれる(ただし観光が大幅悪化)	全体には二極分化だが(運輸がQ2に顕著に悪化)、Q3はQ2より改善	ほぼ全面悪化(食品除く)。また悪化幅が他国より大。
マレーシア	農業を除き、Q2は全面悪化、Q3は分かれる	全体には二極分化(観光が顕著に悪化)、Q3のほうがQ2より悪化傾向	観光は2期とも悪化、他部門はQ2には分かれるが、Q3は改善。
ベトナム	化学を除き、Q2は全面悪化、Q3は改善部門もあり	全体には二極分化(ただデータ少ない)	データ数少ないが、多くは2期とも改善。建設のみ2期とも若干悪化。
フィリピン	データ数は少ないが、全面悪化	Q3に改善(ただデータ少ない)	データ数は少ないが、2期とも悪化傾向。
観光	タイで特に大きく悪化、マレーシアも最も悪化した部門	インドネシア、マレーシアで悪化	インドネシア、マレーシアで悪化(Q3のほうが大)
運輸	インドネシアで最も悪化、タイ、マレーシア、ベトナムでも特にQ2に悪化(Q3は悪化幅縮小)	タイ、ベトナムはQ2の悪化が大きい、	タイで大きく悪化(特にQ3)、インドネシア、マレーシアではQ2に悪化。ベトナムでは逆に2期とも削減
建設	インドネシア、フィリピンで大きく悪化。他3か国でも程度は低くなるが2期とも悪化。	インドネシア、タイで2期とも悪化、ベトナムでは2期とも改善。	タイで悪化、インドネシア、ベトナムでもQ3にわずかに悪化。マレーシア、フィリピンでは削減。
小売り	タイ沿除き、2期とも悪化(特にQ2)	タイ、フィリピン、ベトナムで2期とも改善。	タイ、フィリピンで悪化、インドネシアはQ3で若干悪化、ベトナムは逆に改善
食品	タイでは好調だが、インドネシア、フィリピン、ベトナムでは悪化、マレーシアはQ2でのみ悪化	タイ、インドネシア、フィリピンでは2期とも改善、マレーシアはQ2のみ改善。ベトナムはQ3のみ悪化。	フィリピンで2期とも悪化
メディア・通信	インドネシア、フィリピンで2期とも悪化、マレーシア、タイではQ3に改善	タイでは2期とも悪化。	タイ、フィリピンで2期とも悪化、インドネシア、マレーシアは逆に改善
自動車	タイで2期とも悪化(Q3に悪化幅縮小)、マレーシアはQ2の悪化からQ3に改善	タイでは2期とも改善。	マレーシアでQ2のみ悪化。
エネルギー	ベトナムを除き2期とも悪化、ベトナムはQ2のみ悪化	タイ、マレーシアは2期とも悪化、インドネシア、ベトナムは改善。	タイ、インドネシアで2期とも悪化。
農業	マレーシアで好調、インドネシアはQ3に悪化	マレーシアは2期とも改善、インドネシアは2期とも悪化。	

上記では前年同期からの変化幅を見たが、以下では企業規模別に5分位に分け(2019年の総資産を使用。1が最も資産規模が小さいグループ)、各指標の水準(≠前年からの変化)自体が2019年Q4から2020年Q3にかけて、どのように推移したかを見る(図2-16)¹³。また指標間の相互関係を含めて見られるよう、縦軸と横軸で指標を組み合わせ、両期の動きを矢印で示す。

ROAと当座比率の対比で見ると(図上段)、インドネシアを除き最小規模企業は短期資金繰りに余裕があり、また両指標とも大きく動かないか、改善傾向が見られる。したがって、彼らが足元で資金繰り破綻のリスクを高めている様子は見られない¹⁴。一方、大規模企業については、タイとベトナムでポジション的には流動資産が最も少ない状況にあり、特に新型コロナウイルス前後でROA、当座比率ともに大きく落としている。またインドネシアでは、第3分位企業を除き、ROA、当座比率とも新型コロナウイルス後に大きく落とす方向にあるのが目立つ。

当座比率と債務資産比率のペアで見ると(図下段)、小規模な企業は当座比率が高く、負債比率が低い傾向にある(ただし、インドネシアでは当座比率が低い)。現下のような不況期には一定の抵抗力を有していると言えるが、タイ、インドネシアでは既にみたように中小企業向け融資が低迷しており、信用度の問題から短期流動性を維持せざるを得ないことを示している可能性もある。一方、大企業は、ベトナムの第5分位を除き全体に負債比率が高く、特にタイの比率の高さが際立っている(縦軸のスケールが異なることに注意)。インドネシア(第4分位)、マレーシア(第5分位)も、タイに比べれば水準は低いものの、高い水準で推移している。なお仮に借入により流動性を確保している場合、矢印は右上方への動きとなるが、このような動きはフィリピンとインドネシアの第3、4分位ぐらいしか見当たらない。

¹³ 2015年からの四半期データを用いて季節調整を施したが、十分に除去できていない可能性がある点には留意。

¹⁴ ただし財務データが公表されている企業の中での規模であり、零細企業等も同じ状況とは限らない。

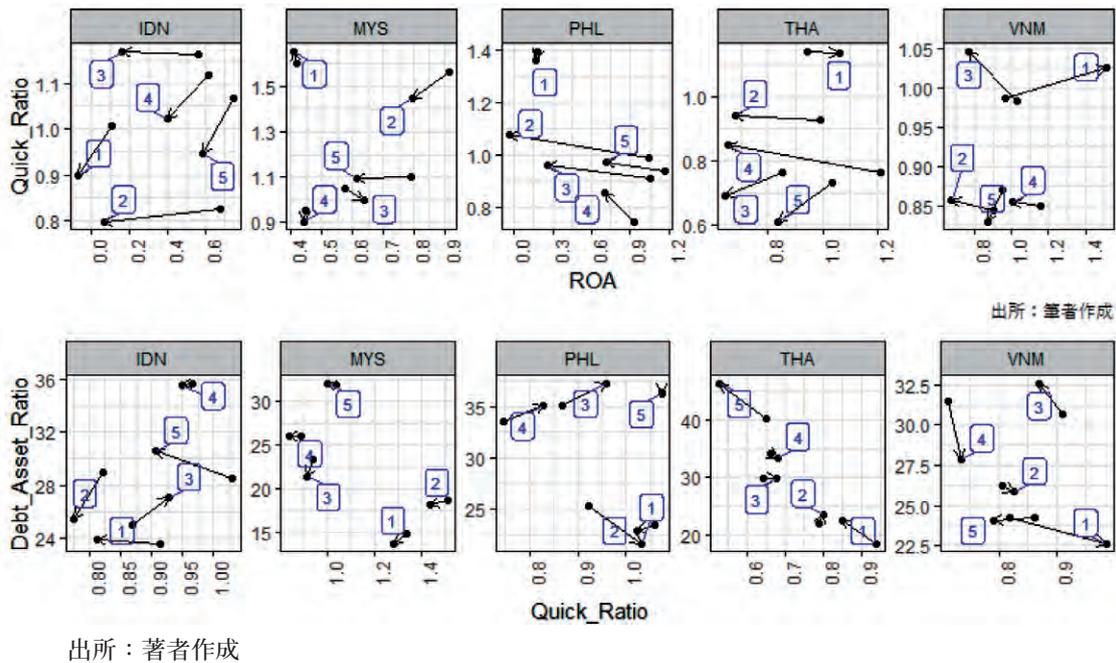


図2-16 四半期別指標推移(2019年Q4→2020年Q3)

4. クラスター分析

上記では指標中央値の推移により国・部門の概況を見たが、冒頭に見たように、実際には同一国・部門内でも動きは一様ではない。そこでROA、quick ratio、debt-asset ratioの3つの指標につき、前年同期からの変化幅を用いてクラスタリングを行い、各期においてどのような国・部門が各クラスターに含まれるかを比較する¹⁵。

クラスター数は全て6で統一して分類した。なおこれはパネル・クラスタリングではないため、各期のクラスターに含まれる企業群は同一ではない。例えば2020年Q1で、あるクラスターに含まれていた企業が、Q2には別のクラスターに含まれる。しかし表2-2に示したとおり、特にクラスターb～eについては、期を跨いで同じクラスターに属する企業が多く、ある程度の継続性はあると言える。一方、a及びfについては、別のクラスターに移る企業も多く、特にこれらのクラスターにつき、各期でどのような国・部門が分類されるかの変化に注目する。

各期のクラスターについて、各指標の中央値を比較したものが図2-17である。クラスターb～eはROAについてはそれほど大きな変化はなく、ほぼ(前年同期と)似たような値で推移している。これに対しクラスターaは前年同期からの悪化が大きく、しかも期を追うにつれ悪化幅が拡大している。逆にクラスターfはROAを改善させている。一方、当座比率については、クラスターaは(大きく低下させているbを除けば)低下傾向が見られ、また債務資産比率についても(特異なcを除けば)上昇傾向が見られる。逆にクラスターfは、当座比率は若干上昇傾向、債務資産比率は(eを除けば)強く低下させている。すなわち、クラスターaはいずれの観点からも新型コロナウイルス禍での被害が大きいグループ、fは逆に財務状況を改善させているグループと性格づけることができる。

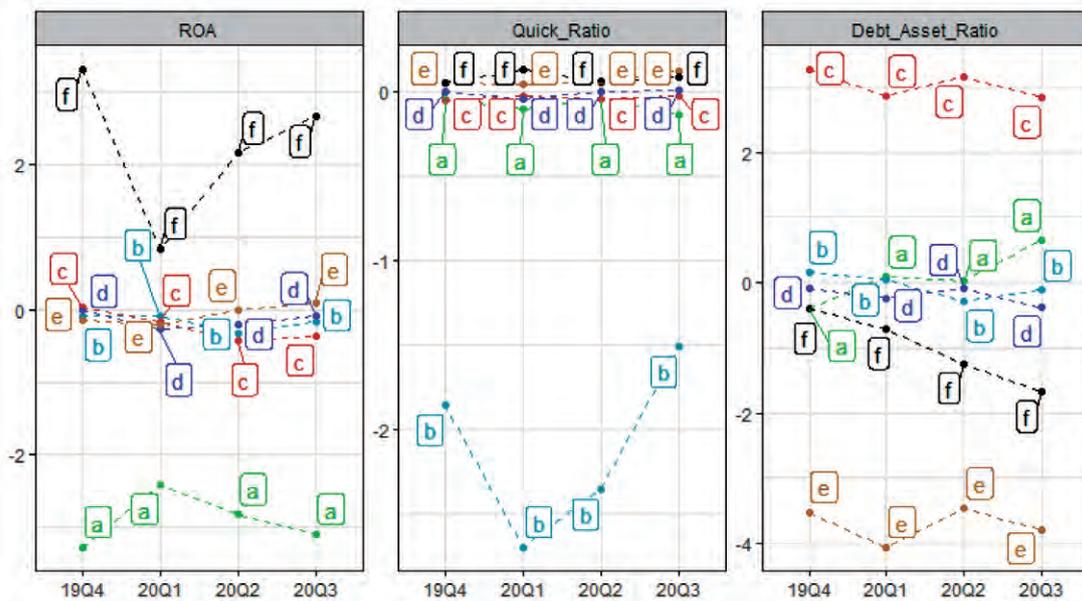
¹⁵ 異常値の影響が小さいとされるk-medoids法を用いたが、常識的に考えられない異常値もあるため(debt-asset ratioが2700%等)、幅を広くとって異常値を除外したデータを用いた。

表 2-2 四半期別クラスター遷移確率(%)

		20Q1								20Q2					
19Q4		a	b	c	d	e	f	20Q1		a	b	c	d	e	f
a		22.6	0.0	24.5	23.6	17.0	12.3	a		21.0	1.7	15.1	23.5	17.6	21.0
b		10.0	50.0	7.5	27.5	2.5	2.5	b		16.0	68.0	0.0	12.0	0.0	4.0
c		7.7	1.0	65.1	16.9	3.6	5.6	c		5.2	1.8	52.0	29.2	7.4	4.4
d		7.3	0.6	21.5	43.3	10.8	16.6	d		12.9	1.3	11.9	56.3	14.2	3.3
e		12.9	0.0	6.6	24.8	45.8	9.8	e		9.7	0.5	8.8	16.6	54.4	10.1
f		13.9	1.0	21.8	12.9	22.8	27.7	f		10.9	2.9	17.4	27.5	15.9	25.4

		20Q3					
20Q2		a	b	c	d	e	f
a		27.1	5.9	22.9	21.2	16.1	6.8
b		9.1	69.7	6.1	3.0	9.1	3.0
c		5.0	0.8	63.4	16.0	7.6	7.1
d		5.1	2.8	17.5	56.8	11.9	5.9
e		7.1	1.3	7.1	30.8	43.8	9.8
f		6.7	4.8	9.5	21.9	19.0	38.1

出所：著者作成



出所：著者作成

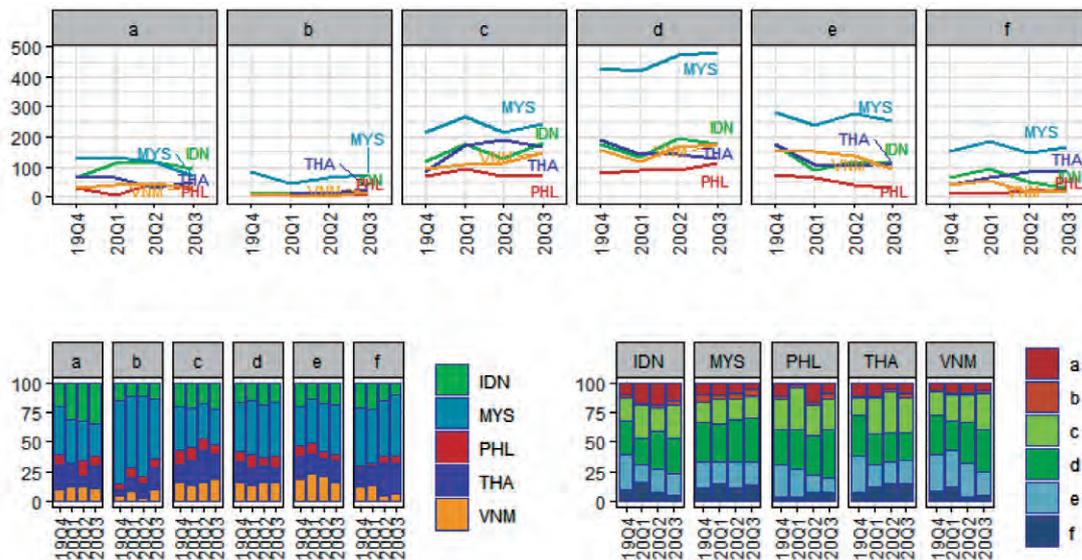
図 2-17 クラスター別指標中央値(前年同月比変化)

	ROA	Quick ratio	Debt asset ratio
a	悪化	若干悪化	若干悪化
b	—	悪化	—
c	若干悪化	—	悪化
d	—	—	—
e	—	—	改善
f	改善	若干改善	若干改善

ROA の変化が限定的なクラスター b～e 内では、既に見たように b は（時期を追って改善しつつも）当座比率が悪化、c は債務資産比率が悪化、逆に e は改善、d は良い方向にも悪い方向にも大きな影響を受けていないグループということが出来る。したがって、クラスター a と f にどのような国・部門が入るかを主に観察しつつ、ソルベンシー指標が悪化（改善）している c（e）、短期流動性に懸念がある b についても注意することとする。

まず国ベースでの動向を見ると（図 2 - 18）¹⁶、最も懸念されるクラスター a でマレーシアの比率が落ちる一方、インドネシアのシェアが期間を通じて徐々に高まっている。一方、改善度合いが顕著なクラスター f では、マレーシアのシェアが最も高いが、タイが一部、そのシェアを奪っている。

全般的に言えば、クラスター a～c は収益状況、短期資金繰り、債務負担のいずれか、あるいは全てで悪化傾向が見られ、逆にクラスター e 及び f は改善傾向が見られるグループと言える。この観点で見ると、インドネシアとともにベトナムで悪化グループのシェア拡大、改善グループの減少傾向が見られる。またフィリピンは悪化グループのシェアは大きく変わらないが、改善グループのシェアが低下している。

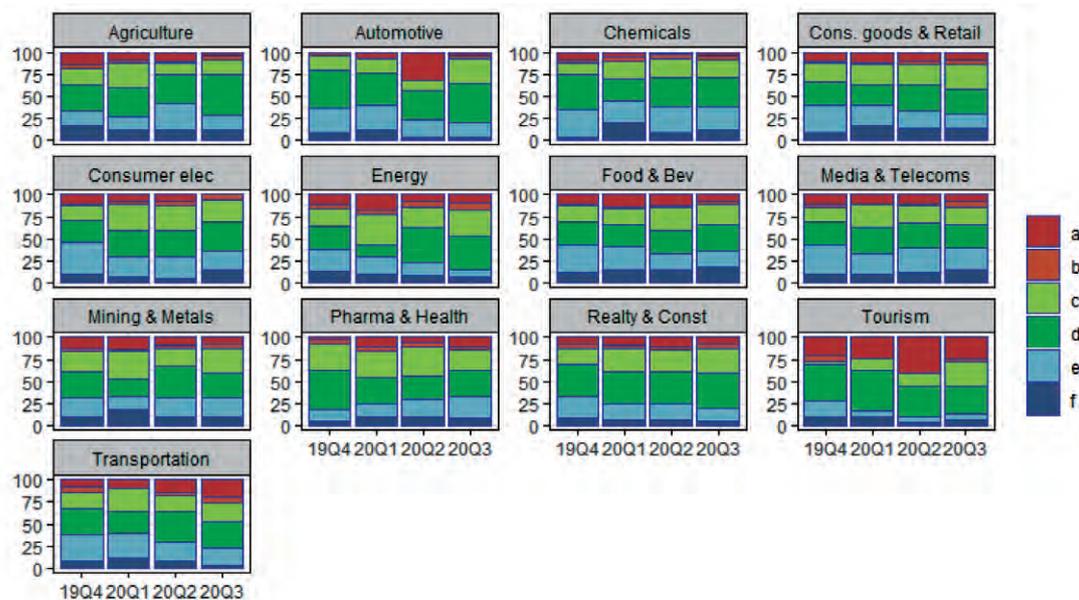


出所：著者作成

図 2 - 18 クラスター別企業数・シェア

¹⁶ そもそも国ごとでデータ数に差があることに留意。

部門別の動向で見ると(図2-19)、やはり観光及び運輸部門で悪化グループ(a~c)のシェア拡大が見られ、また自動車部門も芳しくない。特に観光部門のクラスターaの急拡大が顕著である。逆に指標が堅調なグループ(e, f)は農業、製薬で伸び、またfだけに限れば、農業、小売り、食品等が安定的に高いシェアを持っている。家電はQ3にfのシェアを高めたが、新型コロナウイルス後の期間を通じてcのシェアも拡大しており、ソルベンシーという点では両極化が起きている可能性がある。



出所：著者作成

図2-19 セクター別クラスター・シェア

これら各クラスターに、どのような国・部門が入る傾向があるか、また時期により変化があるかを見るため、多項ロジット分析を行った。最も安定的かつ企業数も多いクラスターdを参照クラスターとして、どのような国・部門が別のクラスターに属する可能性が高い／低いかを示している(表2-3)。国・部門については、それぞれ最もクラスターdの企業が多いマレーシア、建設部門をベースとして、その他の国・部門にダミーを用いている。資産規模(asset)は2019Q4の総資産規模(ドル換算、対数値)である。

まず国別には、新型コロナウイルス後の各期においてインドネシアで(最も懸念される)クラスターaの係数が正で有意となっている。先にクラスターaの国別シェアでも見たとおりであり、インドネシア企業が財務的に悪化している可能性がある。一方、タイはQ3でクラスターaの係数が正で有意だが、Q2、Q3とクラスターfも同様であり、二極化している可能性がある。ただし期を通じてクラスターc(長期ソルベンシー指標が顕著に悪化)も正で有意であり、この点でもタイの債務水準の動向が懸念される。ベトナムも、Q2、Q3で同様にクラスターcの係数が正で有意となっている。

表 2-3 多項ロジット分析結果

	Dependent variable:					Dependent variable:					Dependent variable:			
	cluster					cluster					cluster			
	(1)	(2)	(3)	(4)		(1)	(2)	(3)	(4)		(1)	(2)	(3)	(4)
(Intercept):a	-0.124 (0.401)	-1.287*** (0.390)	-1.170*** (0.379)	-0.756* (0.428)	Agr:a	0.666 (0.539)	-0.146 (0.618)	-0.014 (0.569)	-0.996 (0.794)	Metal:a	0.295 (0.414)	1.003** (0.416)	-0.246 (0.412)	-0.033 (0.464)
(Intercept):b	-0.67 (0.540)	-1.900*** (0.696)	-1.180** (0.602)	-1.038** (0.528)	Agr:b	-0.349 (0.825)	0.278 (0.858)	-0.639 (1.102)	-0.216 (0.827)	Metal:b	-0.641 (0.690)	0.121 (0.850)	-0.781 (0.825)	0.256 (0.605)
(Intercept):c	-0.312 (0.321)	-0.797*** (0.295)	-1.060*** (0.305)	-0.834*** (0.290)	Agr:c	0.309 (0.475)	0.247 (0.417)	-0.297 (0.516)	-0.599 (0.452)	Metal:c	0.408 (0.330)	0.856*** (0.328)	-0.014 (0.319)	0.289 (0.308)
(Intercept):e	-0.236 (0.290)	-0.890*** (0.318)	-0.425 (0.306)	-0.339 (0.315)	Agr:e	-0.15 (0.481)	0.105 (0.498)	0.682 (0.418)	-0.178 (0.463)	Metal:e	-0.061 (0.324)	0.605 (0.381)	0.159 (0.328)	0.52 (0.340)
(Intercept):f	0.017 (0.394)	-0.362 (0.386)	-0.239 (0.402)	-0.911** (0.431)	Agr:f	0.561 (0.514)	0.44 (0.557)	0.548 (0.560)	0.619 (0.564)	Metal:f	-0.036 (0.432)	1.311*** (0.418)	0.048 (0.443)	0.801* (0.475)
IDN:a	0.259 (0.322)	0.883*** (0.290)	1.008*** (0.283)	1.290*** (0.330)	Auto:a	-16.286 (1838.921)	-0.324 (0.824)	-1.216** (0.580)	-1.243 (1.090)	Pharm:a	-1.705 (1.071)	0.179 (0.640)	-0.519 (0.815)	0.026 (0.658)
IDN:b	-0.684 (0.489)	-0.67 (0.671)	-1.005* (0.585)	-0.282 (0.470)	Auto:b	-0.593 (1.102)	-17.58 (7587.312)	-15.752 (2781.817)	-0.371 (1.115)	Pharm:b	-0.073 (0.834)	0.887 (0.880)	0.733 (0.877)	-0.369 (1.112)
IDN:c	0.34 (0.259)	0.640*** (0.247)	0.357 (0.250)	0.715*** (0.234)	Auto:c	-0.257 (0.621)	-0.466 (0.629)	-0.511 (0.707)	-0.183 (0.520)	Pharm:c	0.328 (0.446)	0.306 (0.464)	0.57 (0.471)	-0.008 (0.486)
IDN:e	0.505** (0.234)	0.075 (0.281)	0.083 (0.249)	0.268 (0.258)	Auto:e	-0.116 (0.519)	0.637 (0.544)	0.281 (0.606)	-0.29 (0.623)	Pharm:e	-0.901* (0.546)	-0.007 (0.577)	0.31 (0.533)	0.482 (0.498)
IDN:f	0.11 (0.317)	-0.362 (0.291)	-0.204 (0.338)	-0.56 (0.373)	Auto:f	-0.811 (0.817)	0.271 (0.730)	-0.968 (1.111)	-0.689 (1.100)	Pharm:f	-1.002 (0.800)	0.293 (0.655)	0.321 (0.666)	0.426 (0.733)
PHL:a	0.569 (0.431)	-1.640** (0.759)	0.922** (0.385)	0.674 (0.470)	Chem:a	-0.552 (0.446)	-0.283 (0.493)	-1.531*** (0.646)	-1.044* (0.552)	Retail:a	0.216 (0.406)	0.584 (0.398)	0.073 (0.381)	-0.049 (0.426)
PHL:b	-0.837 (0.778)	-0.475 (0.815)	-0.645 (0.791)	-0.129 (0.592)	Chem:b	-0.319 (0.591)	0.82 (0.656)	0.334 (0.633)	0.121 (0.582)	Retail:b	-1.011 (0.801)	-0.174 (0.841)	0.035 (0.658)	0.207 (0.573)
PHL:c	0.659** (0.335)	0.407 (0.304)	0.456 (0.325)	0.115 (0.309)	Chem:c	-0.56 (0.364)	0.142 (0.328)	0.089 (0.316)	-0.347 (0.318)	Retail:c	0.409 (0.319)	0.387 (0.305)	0.223 (0.300)	0.252 (0.284)
PHL:e	0.347 (0.323)	0.178 (0.333)	-0.048 (0.372)	-0.453 (0.395)	Chem:e	-0.053 (0.288)	0.660** (0.303)	0.484 (0.311)	0.437 (0.319)	Retail:e	0.396 (0.287)	0.807** (0.321)	0.283 (0.318)	0.186 (0.337)
PHL:f	-0.892 (0.645)	-1.153* (0.639)	-0.146 (0.473)	-0.347 (0.462)	Chem:f	-1.300** (0.541)	1.001** (0.395)	-0.016 (0.454)	0.732 (0.456)	Retail:f	-0.046 (0.420)	1.049*** (0.392)	0.567 (0.399)	1.096** (0.427)
THA:a	0.333 (0.318)	0.372 (0.322)	-0.01 (0.403)	1.138*** (0.383)	Elec:a	0.027 (0.656)	0.061 (0.706)	-0.102 (0.700)	-16.813 (2201.967)	Telcom:a	0.092 (0.486)	0.447 (0.456)	0.12 (0.457)	-0.117 (0.539)
THA:b	-1.783** (0.756)	-0.753 (0.671)	-0.656 (0.580)	0.35 (0.439)	Elec:b	-0.719 (1.113)	-0.042 (1.139)	0.267 (0.877)	-0.041 (0.851)	Telcom:b	-0.413 (0.714)	-17.449 (3908.502)	-0.545 (0.847)	0.561 (0.598)
THA:c	-0.144 (0.277)	0.597** (0.247)	1.027*** (0.245)	0.956*** (0.252)	Elec:c	0.109 (0.560)	0.548 (0.460)	0.546 (0.474)	0.134 (0.463)	Telcom:c	0.248 (0.394)	0.27 (0.342)	0.159 (0.367)	0.104 (0.365)
THA:e	0.327 (0.233)	0.157 (0.209)	0.203 (0.267)	0.498* (0.271)	Elec:e	0.643 (0.456)	0.62 (0.498)	0.547 (0.485)	0.189 (0.500)	Telcom:e	0.620* (0.336)	0.602* (0.362)	0.632* (0.354)	0.730** (0.366)
THA:f	-0.331 (0.351)	-0.067 (0.315)	0.644** (0.304)	0.600** (0.304)	Elec:f	-0.011 (0.653)	-0.089 (0.716)	-0.656 (0.826)	0.79 (0.596)	Telcom:f	0.074 (0.482)	0.19 (0.488)	0.268 (0.469)	1.086** (0.479)
VNM:a	-0.756* (0.410)	0.063 (0.378)	0.232 (0.368)	-0.241 (0.437)	Ene:a	0.789 (0.558)	1.569*** (0.545)	-0.714 (0.595)	0.001 (0.573)	Tour:a	0.602 (0.581)	0.725 (0.546)	1.283** (0.500)	1.122* (0.599)
VNM:b	-1.996** (0.776)	-1.14 (0.809)	-2.606** (1.058)	-1.049* (0.547)	Ene:b	0.808 (0.732)	1.827** (0.810)	1.217* (0.694)	1.197* (0.626)	Tour:b	-0.108 (0.831)	-18.091 (7886.478)	-16.018 (2884.250)	0.103 (1.119)
VNM:c	0.043 (0.285)	0.358 (0.283)	0.453* (0.271)	0.591** (0.255)	Ene:c	0.584 (0.440)	1.124** (0.455)	-0.116 (0.391)	-0.099 (0.369)	Tour:c	-1.802* (1.063)	-0.741 (0.600)	-0.206 (0.621)	0.386 (0.518)
VNM:e	0.284 (0.254)	0.651** (0.274)	0.228 (0.258)	-0.178 (0.278)	Ene:e	0.312 (0.415)	1.133** (0.507)	-0.019 (0.445)	-0.452 (0.540)	Tour:e	-0.468 (0.567)	-0.935 (0.786)	-0.746 (0.801)	-0.557 (0.811)
VNM:f	-0.594 (0.378)	-0.425 (0.343)	-1.678*** (0.513)	-1.365*** (0.449)	Ene:f	1.048** (0.517)	1.635*** (0.619)	0.523 (0.581)	0.696 (0.638)	Tour:f	-0.197 (0.704)	0.05 (0.712)	-0.705 (1.090)	0.557 (0.847)
asset:a	-0.386** (0.083)	-0.068 (0.075)	-0.096 (0.073)	-0.347*** (0.087)	Food:a	0.35 (0.460)	0.811* (0.432)	0.296 (0.429)	-0.069 (0.504)	Tran:a	0.062 (0.834)	0.265 (0.586)	0.085 (0.507)	0.943* (0.505)
asset:b	-0.211* (0.116)	-0.091 (0.151)	-0.222* (0.131)	-0.329*** (0.110)	Food:b	-1.134 (1.073)	-0.466 (1.101)	-0.753 (1.093)	0.044 (0.711)	Tran:b	0.503 (0.720)	-16.957 (5088.032)	0.496 (0.848)	0.837 (0.736)
asset:c	-0.148** (0.062)	0.036 (0.057)	0.059 (0.058)	0.038 (0.055)	Food:c	0.28 (0.376)	0.038 (0.366)	0.404 (0.340)	0.023 (0.339)	Tran:c	0.287 (0.457)	0.328 (0.430)	-0.2 (0.448)	-0.066 (0.433)
asset:e	-0.096* (0.055)	-0.024 (0.062)	-0.123** (0.060)	-0.170*** (0.063)	Food:e	0.458 (0.328)	0.825** (0.356)	0.38 (0.372)	0.404 (0.373)	Tran:e	0.298 (0.408)	0.777* (0.434)	0.206 (0.432)	0.483 (0.458)
asset:f	-0.335*** (0.083)	-0.359*** (0.078)	-0.385*** (0.085)	-0.273*** (0.083)	Food:f	0.458 (0.445)	1.064** (0.443)	0.787* (0.448)	1.436*** (0.453)	Tran:f	-0.106 (0.626)	0.614 (0.581)	0.248 (0.636)	0.251 (0.821)
Observations	1,072	1,072	1,072	1,072										
R2	0.042	0.052	0.056	0.054										
Log Likelihood	-1,644.98	-1,650.07	-1,623.40	-1,629.60										
LR Test (df = 90)	143.282***	180.529***	193.823***	185.371***										

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

出所：著作作成

資産規模については、いずれの期もクラスターfのパラメーターは負で有意、一方、クラスターaについてもQ3では負で有意、Q1、Q2も有意ではないが負符号であり、資産規模の大きい企業ほど、最もパフォーマンスが高いクラスターfにも逆のクラスターaにも分類されにくいという結果となっている。クラスターcを除き(ただし有意ではない)、他のクラスターでも符号は負で有意となっているものが多く、大企業ほど、大きな財務指標の変動がない安定的なクラスターdに属する傾向にあるものと考えられる。

セクター別に見ると、予想どおり、クラスターaの符号が観光部門のQ2、Q3、また運輸部門

の Q3 において正で有意となっている。長引く国外・長距離移動制限が両部門の企業経営を圧迫している様子がうかがえる。逆に食品、小売り部門はクラスター f の符号が正で有意となっており、生活に密着した両部門は、社会活動が制約される中でも堅調な経営を続けていることが期待される。またメディア・通信が Q3 でクラスター f 及び e の符号が正で有意となっており、在宅時間の長期化による通信需要が追い風となっている可能性がある¹⁷。

5. 財務シミュレーション

新型コロナウイルス禍が企業業績、資金繰りに及ぼしている影響は一様ではないが、この状況が今後も継続すれば、資金繰りに行き詰まり倒産を余儀なくされる企業が増える可能性がある。新型コロナウイルス対策として各国は企業向けの支援措置を実施しており¹⁸、一定の財政負担となっているが、このような支援がなければ多くの企業倒産を招き、今後の経済復興を制約する恐れがある。以下では新型コロナウイルス危機発生後の企業業績をもとに、2020 年 Q3 の業況が（一般に状況が改善すると期待される）2021 年上期まで継続した場合の短期資金繰り状況、また政策支援があった場合の改善度合いなどをシミュレーションする。

売上の減少に直面した企業は、原材料費等の変動費用については、ある程度、売上に連動する形で調整できるが、それ以外の固定費（管理部門経費、家賃等）の柔軟な調整は困難と考えられる。この結果、企業収益が大きく低下、これが財務状況を悪化させれば、特に短期の資金繰りを圧迫、最悪の場合は倒産を余儀なくされる。

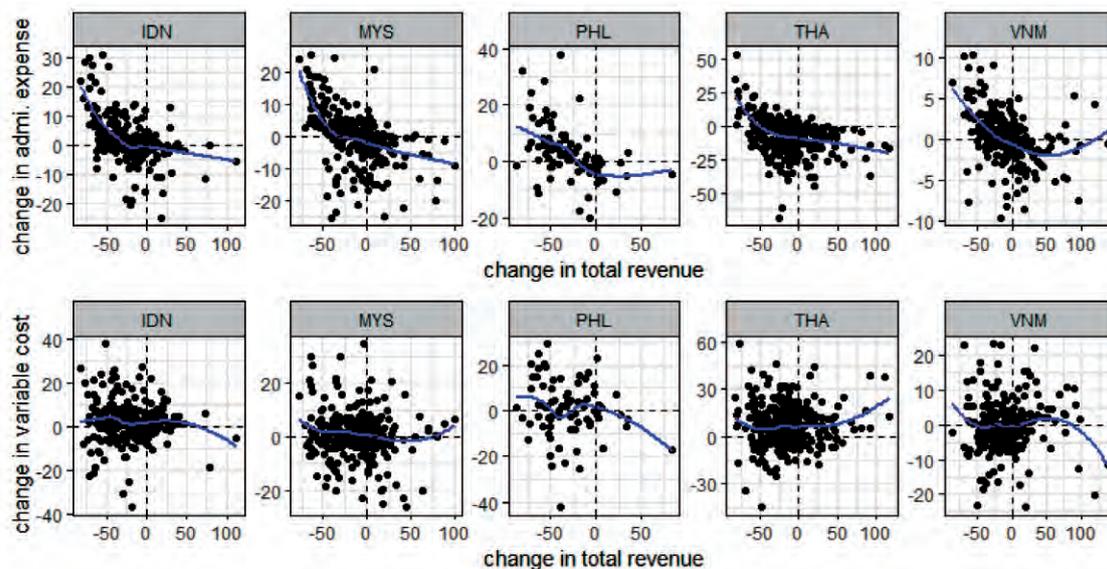
実際、2020 年 Q2 の売上高の 2019 年通年（四半期相当分）からの変化幅を横軸、2 種類の費用（管理費及び原材料費¹⁹）の売上に占める比率の変化幅（%ポイント）を縦軸にとってプロットすると、管理費比率は売上げがマイナスに転じると上方に伸びる傾向があるのに対し、原材料費比率は必ずしも傾向的にはそのような動きが見られない（図 2 - 20）。

¹⁷ なお観光、運輸、小売りを除く、生産活動に関係が深いと思われるセクターに絞った分析を補論で行っている。

¹⁸ 各国の企業向け支援策としては、以下のようなものがある（IMF Policy Trucker より抜粋）。

- ・インドネシア：観光業等に対する税繰り延べ；法人税恒久減税；中小企業向け利子補給、信用保証。
- ・マレーシア：賃金補助金；運転資金借入保証；零細企業向け補助金；新規雇用及び職業訓練向け補助金。
- ・フィリピン：中小企業向け信用保証；債務再編向け資金供与。
- ・タイ：優遇融資及び税繰り延べ；観光業向け補助金及び優遇融資。
- ・ベトナム：付加価値税及び法人税繰り延べ；中小企業向け減税。

¹⁹ それぞれ財務諸表上の Selling, general & administrative costs 及び Costs of goods & services の項目を用いている。後者は主に原材料だが、生産、売上に直接関わる人件費も含む一方、管理部門の人件費等は前者に含まれる。



出所：著者作成

図 2-20 (Q2；2019年比) 及びコスト変化(売上比)

そこで2020年Q3の売上げ、変動費用、固定費用のフローが2021年上期まで続いたとして収支を計算し、最終収支の赤字分を短期債務の借入でファイナンス(黒字の場合、流動資産が増加)すると想定し、2020年Q3時点の流動資産・負債残高に加える。これによる流動負債の増加(指標の分母の上昇)あるいは流動資産の増加(分子の上昇)を受けた当座比率を試算する(sim1; baseは2019年Q4実績)。

一方、政府は売上減少に対し、特に人件費等の固定費用の一部を補填する形での給付金支援を行うことができる。ここでは政策支援の効果として、管理費の3割を給付するとして、その場合の当座比率を試算する(sim2)。

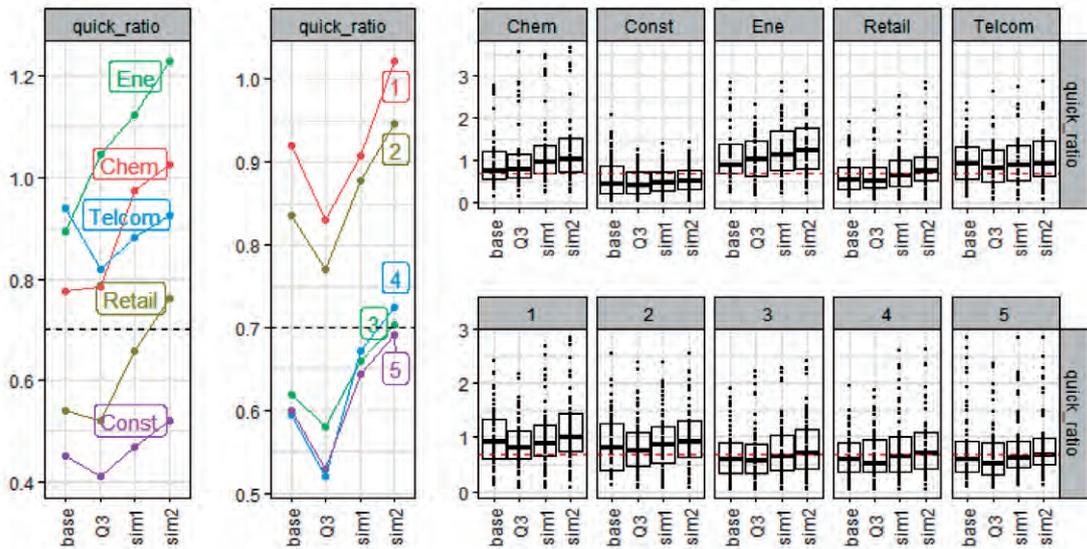
部門別結果については、タイ、マレーシアでは企業数が40社以上、その他は30社以上ある場合のみを掲載する。フィリピンでは30社以上の企業データがあるのは建設業だけとなった²⁰。また前半と同様、企業規模別の状況も併せて見る(1が最小、5が最大規模)。なお当座比率については、一応の安全性の目安として0.7を置き、これとの対比を見ることとしている。箱グラフは対象企業のうち、25～75%の範囲をボックスで示し、ボックス内の横棒が中央値に相当する。

タイでは、2020年Q3時点で小売り、建設部門で短期流動性が基準値を下回っている。2021年上期までに一定の改善が見込めるが²¹、建設部門では過半数以上の企業が基準値を下回る資金繰り状態にとどまる上、政策支援によっても過半数の企業が基準値まで改善しないと見込まれる。小売り部門は政策支援があればかなりの改善が期待できるが、それでも過半数をわずかに上回る企業が基準値を上回るに過ぎない。また企業規模別には、第1・2分位企業は政策支援がな

²⁰ 前半部分と同じデータベースを用いているが、シミュレーションに必要なデータ項目が得られる企業のみを対象とするため、前半よりデータ数は少なくなっている。

²¹ 既に見たとおり、各国では2020年Q2からQ3にかけて業況は改善している。このため、2019年末(base)から2020年Q3までに流動性指標が悪化している場合も、Q3の四半期単体での収益状況はQ1～Q3通期より改善している企業が多いと考えられる。このため、Q3の収益状況が続けば黒字が累積して、現金保有の増加となる。この結果、Q3時点でbaseより指標が悪化している一方で、2021年上期シミュレーション結果が逆に改善するケースも出てくる。したがって、指標のセクター・規模別の中央値だけでなく、その分布もよく確認することが適当である。

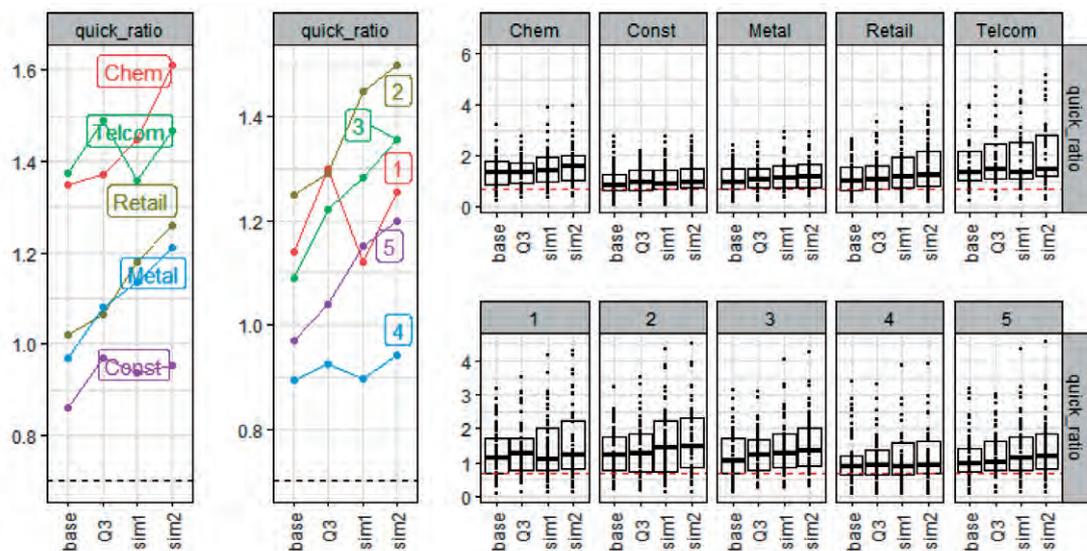
くても当座比率をクリアするが、第3・4分位は政策支援により、ようやく過半の企業が基準値以上、最大規模グループは政策支援があっても過半数の企業が基準値以下という厳しい状況と見込まれる。



出所：著者作成

図2-21 タイ：中央値及び25-75パーセンタイル分布（5＝最大企業規模）

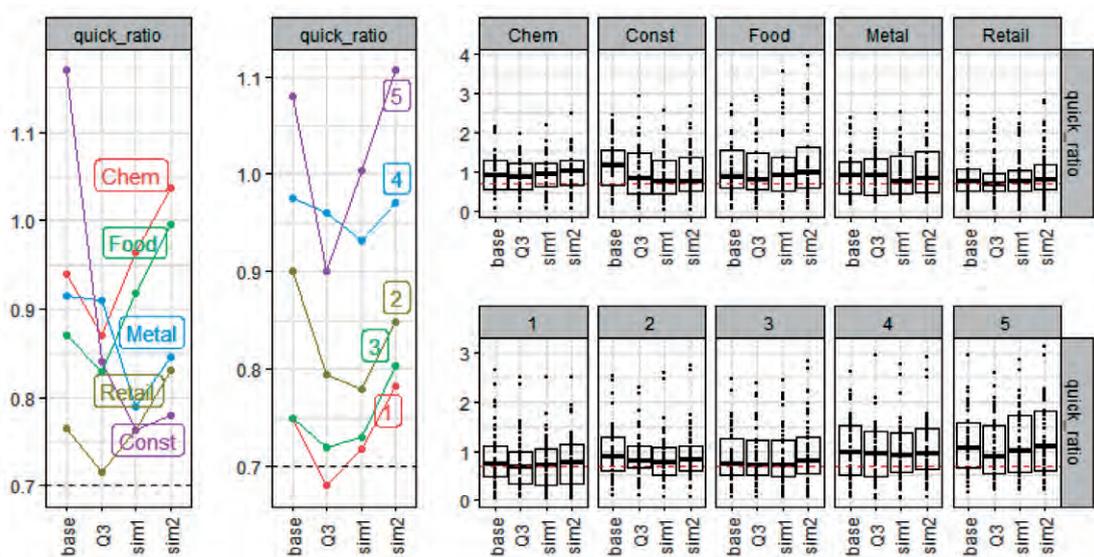
これに対しマレーシアでは、企業数が一定数以上あった化学、金属、小売り、メディア・通信、建設の各部門で政策支援がなくても基準をクリアしており、企業規模別に見ても全てのグループで十分に高い指標を維持している。2019年末の指標に比べ、2020年Q3時点の指標が改善しているという点でも、少なくとも短期的資金繰りという点では、適切に乗り切ることができたと言える。



出所：著者作成

図2-22 マレーシア：中央値及び25-75パーセンタイル分布（5＝最大企業規模）

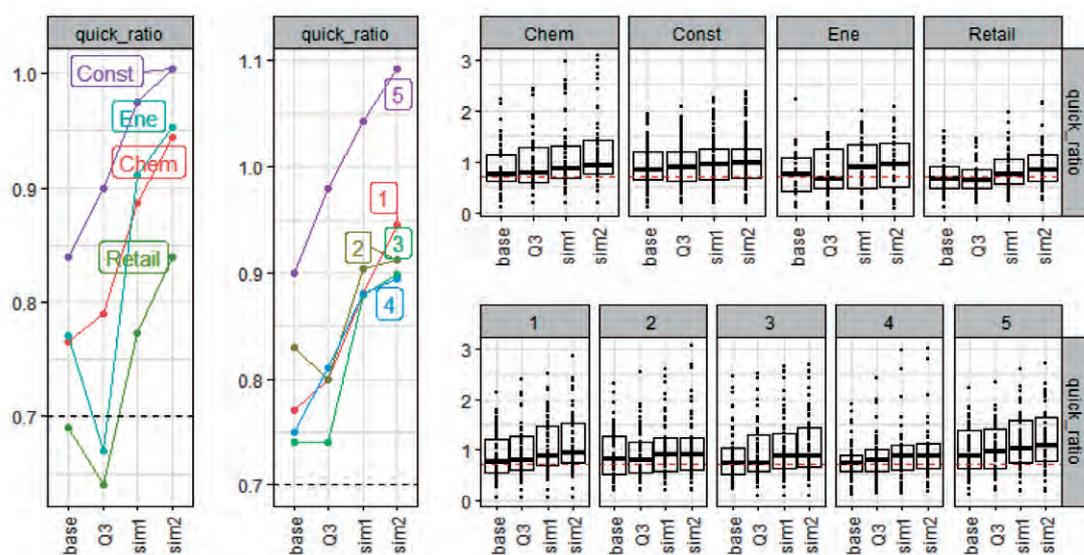
インドネシアでは、政策支援がなくとも各部門で半数以上が基準値をクリアする結果となっているが、建設、小売り、金属では約半数の企業が目安の基準ぎりぎりの運営となる。特に建設業では政策支援後でも、半数をわずかに下回る数の企業が基準値以下にとどまる。企業規模別では、2020年Q3時点では第1分位が厳しい状況にあるが、Q3の状況が続けば2021年上期時点では過半の企業が目安の水準を超える。しかし第1・3分位の企業は、ほぼ半数を下回る数の企業が基準値以下にとどまる。



出所：著者作成

図2-23 インドネシア：中央値及び25-75パーセンタイル分布（5＝最大企業規模）

ベトナムでは感染拡大抑止に成功し、企業業績の観点でも多くが好調を維持している中、2020年Q3時点で小売り、エネルギー部門は過半数の企業が基準値を下回っていた。しかし政策支援

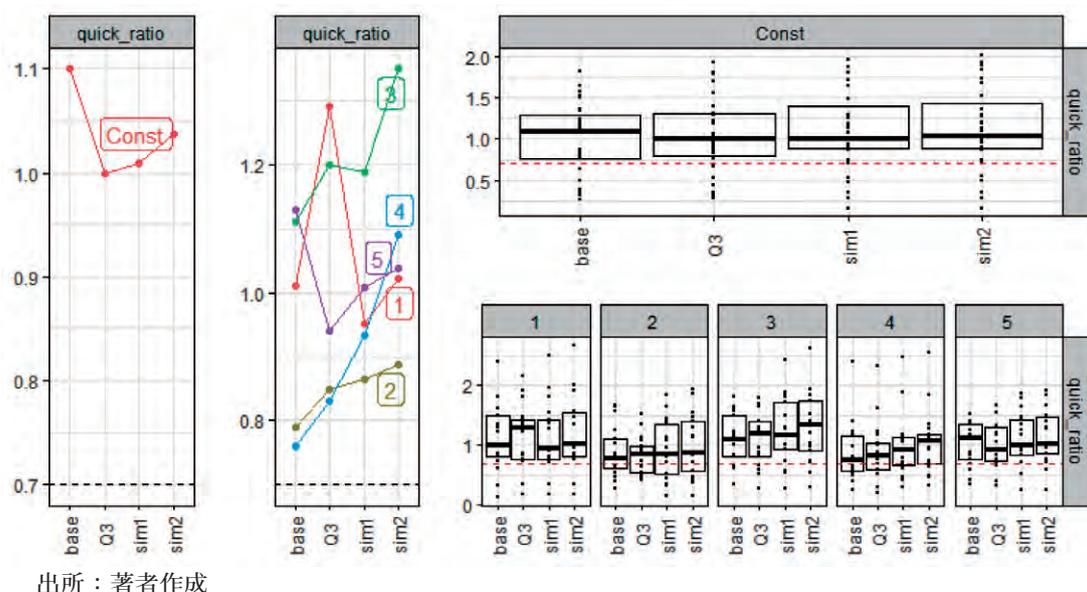


出所：著者作成

図2-24 ベトナム：中央値及び25-75パーセンタイル分布（5＝最大企業規模）

がなくとも、2021 年上期段階では基準を超える水準に改善する。ただしエネルギー部門は、中央値の企業の指標は基準値を十分に上回るが、部門全体での分布が広く、一定数の企業が厳しい資金繰り状況に置かれることが見込まれる。

フィリピンでは部門別の結果は建設業しか得られないが、ほぼ問題はない。一方、企業規模別には、2020 年 Q3 までの実績では第 2・4 分位企業の指標が厳しく、特に第 2 分位企業は、過半の企業は基準値を上回るものの、政策支援があっても比較的多くの企業が基準値を下回って推移するとの結果となった。

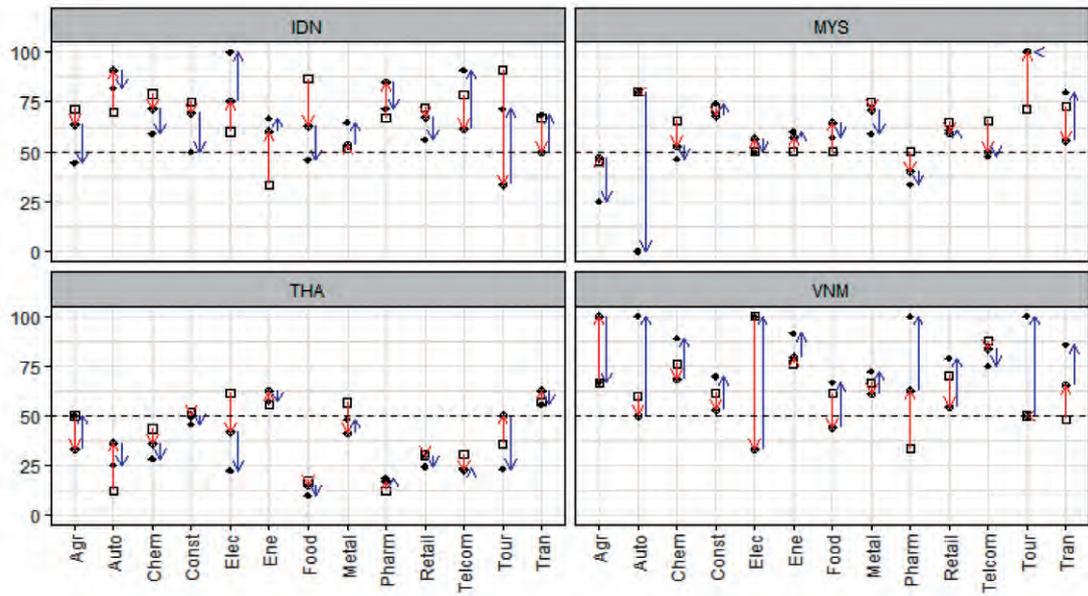


出所：著者作成

図 2-25 フィリピン：中央値及び 25-75 パーセンタイル分布（5 = 最大企業規模）

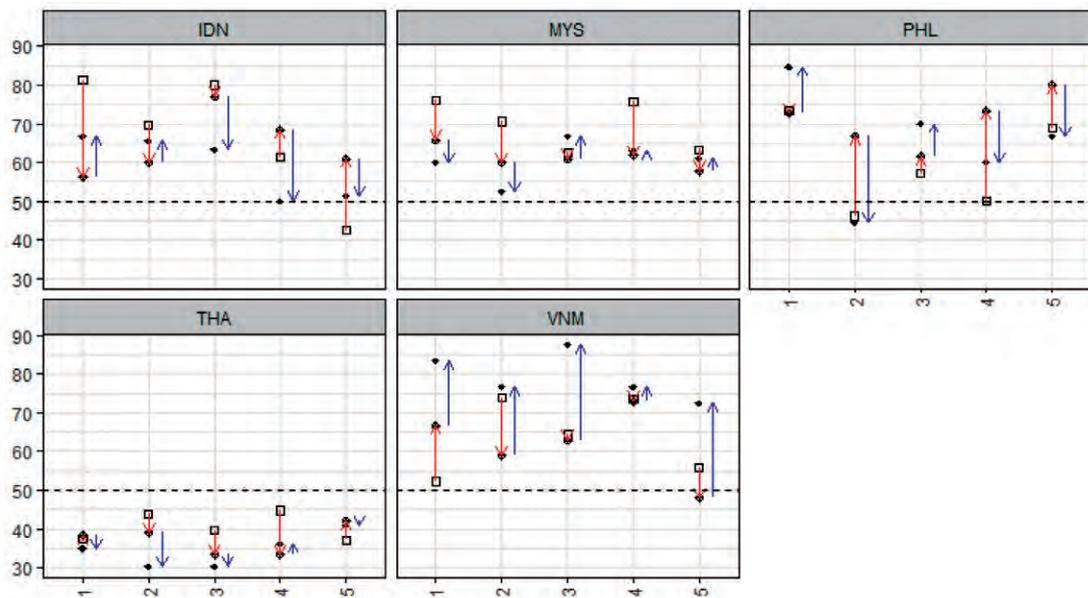
上記の結果から、今後、直近（2020 年 Q3）の業況が継続した場合にも、必ずしも大半の企業で短期資金繰りが厳しくなる状況ではないことが確認できた。ただし背景に、業況の悪化に対して固定費に相当する管理経費（生産・販売に直接関与しない間接部門の人件費を含む）を削減している企業が多くある可能性もある。図 2-20 では売上高が低下した企業が管理費を即座に削減できず、傾向的には管理費／売上高比率を上昇させていることを見たが、そこでも実際には多くの企業が第 3 象限（売上の低下に対し、管理費比率も引下げ）に位置していることが確認できる。

そこで 2020 年 Q1 ~ Q3 の各四半期において、新型コロナウイルス前の 2019 年（四半期相当分）に比べ売上高が低下した企業につき、管理費比率が上昇した企業と低下した企業に分け、前者が全体に占める比率の推移を示したのが図 2-26 及び図 2-27 である（赤矢印が Q1 から Q2 の推移、青矢印が Q2 から Q3 の推移）。ただし、各部門・規模の企業から売上が低下した企業のみを抽出し、その中で管理費比率の変化の方向で分けているため、必ずしも各部門のデータ数は多くない点には留意が必要である。



出所：著者作成

図 2-26 管理費/売上高を上げた企業シェア（産業別；％）



出所：著者作成

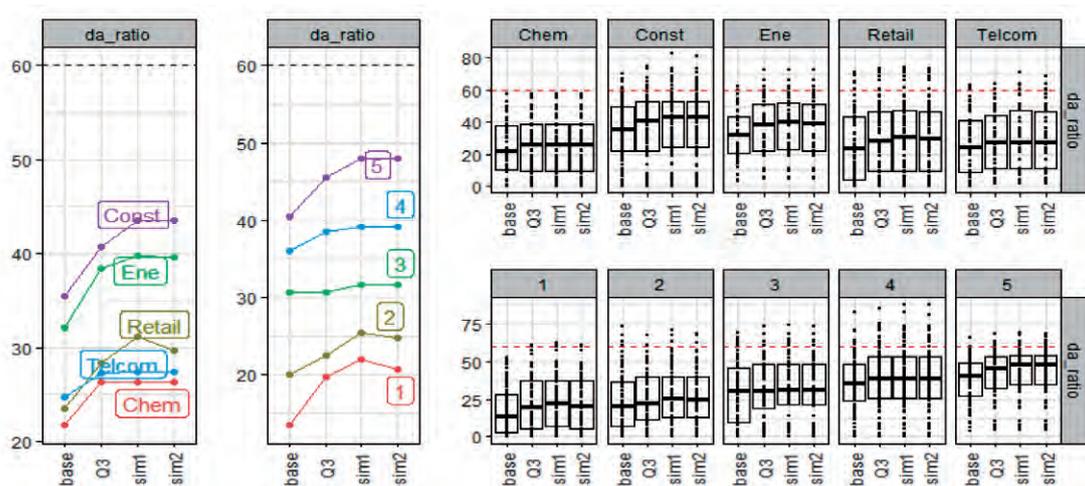
図 2-27 管理費/売上高を上げた企業シェア（企業規模別；％）

まず明らかなのは、タイでは 50%ラインより下（すなわち管理費比率を引き下げた企業数のほうが多い）に位置する部門が大半であり、各企業が売上げの低下に対し、解雇、一時帰休を含む厳しい財務的対応を強いられた可能性が考えられる。またベトナムを除き、Q3（青矢印の終点）がグラフ内で下の方向に向いているセクターが多く、厳しい経営環境が続く中、財務的なやりくりで資金ショート・リスクを凌いでいる企業が多い可能性がある。特にタイ、マレーシアでは、厳しい経営環境が長期化する中で、企業規模が小さいほど固定費比率を下げる傾向が顕著で

ある（インドネシアは逆に大企業がこのような対応）。このような経営環境が継続すれば、財務的なやりくりで対応できる範囲を超えてしまい、これらの企業の中でも破綻を避けられなくなる企業が増加し、今はまだ高くない不良債権比率の上昇から、金融部門にも厳しい圧力となる可能性は考える必要がある。

既に見たとおり（図2-1）、フィリピンでは2020年Q2には17.6%へと過去最高水準にまで失業率が上昇した。これにより新たに500万人が失業状態となり、さらに追加で1,250万人が職には就いているものの、実際には仕事ができなかったとされる（ASEAN Secretariat, 2020）。フィリピンの場合、さらに約50万人の海外労働者が職を失うことで、彼らからの送金に大きく依存する家族には大きな負担となった。また既に見たとおり、ILO（2020）によれば失業者としてカウントされていない労働者でも労働時間の減少が大きく、大洋州を含む東南アジア全体ベースで、2020年Q1～Q3累計での労働所得の減少幅は、GDP比3.9%に及ぶとされている。このように、足元で企業収益の全面的な赤字化は避けられているが、その背景には厳しい雇用調整があった可能性は否定できない。

なお、長期間の業況不振は、企業の借入による資金繰りを通じ、長期的ソルベンシーに影響を及ぼすことも考えられる。対象5カ国のうち、最もソルベンシー指標が厳しいタイについて、ソルベンシーへの影響も試算した²²。最も指標が悪い建設部門、最大規模企業（第5分位）では、現在の業況が続けば3%ポイント程度の上昇が見込まれるが、暫定的に置いた60%の基準に達する企業は多くない。しかし第5分位企業の場合、中央値は新型コロナウイルス前の2019年末から8%ポイント程度の悪化、また水準自体は低いが最小規模企業（第1分位）の場合も10%ポイント近くの悪化となっており、このような急激な債務比率の上昇が経営に及ぼす影響には留意する必要がある。



出所：著者作成

図2-28 タイ：中央値及び25-75パーセンタイル分布（5＝最大企業規模）

22 前提は短期資金繰りと同様であり、赤字が生じる場合、それを短期借入によりファイナンスする（黒字の場合は手持ち現金を積み増すため、負債には影響しない）。短期負債に、2020年Q3時点の長期負債を加えた総負債を、2020年Q3時点の総資産で割った指標を試算する。

6. おわりに

以上の観察から、いくつかの国、部門ごとの特徴をまとめておく。まず国別でみると、インドネシアで企業収益の悪化が顕著で、特に2020年Q3においてソルベンシー指標が悪化、クラスティングでも最もパフォーマンスが悪いグループに属しやすいなど、懸念される状況にある。フィリピンも、データ数の制約もありクラスティングでは顕著な結論はでなかったが、恐らく同様の状況にあると考えられる。一方、タイ、マレーシア、ベトナムでは、企業収益については2020年Q2からQ3にかけての改善傾向が見られる様子であるが、ソルベンシー指標についてはタイの全体的な悪化傾向が懸念される。インドネシアはGDP等のマクロ指標の悪化の程度は低い、新型コロナウイルス感染抑制の観点ではパフォーマンスが低く、この結果、企業活動が大きく制約されている可能性がある。

一方、部門別には観光部門が、タイ、インドネシア、マレーシアで収益性、短期資金繰り、ソルベンシー指標が目立って悪化しているケースが見られ(必ずしも全ての国で全指標に当てはまるわけではないが)、今回の新型コロナウイルス禍の負の影響が最も顕著に出ていると言える。また運輸部門も、各国での悪化が目立つ部門である。新型コロナウイルス禍の大きな特徴が、国境を跨いだ移動、また国内でも長距離移動が政策的に制限されたことであり、これら両部門が顕著な影響を受けたことは疑いない。また建設業も、比較的マイナスの影響が共通して見られる傾向がある。在宅勤務等が困難な部門であることに加え、先進国の金融市場の混乱が不動産開発等の(比較的バブルになりやすい)部門に影響を及ぼした可能性も考えられる。

ただし、収益性が改善する一方で債務資産比率が上昇している部門もあり、これらの借入増は前向きな投資である可能性もある。また収益性の低下が顕著な部門が、逆に短期流動性を高めている場合もあり、企業は様々な金融手段(長期資産の現金化も含む)により、業況の悪化に対応をしていることを示しているのかもしれない。

経営状況の悪化が企業の資金繰りを圧迫し、倒産・解雇を増加させることが懸念され、先進国では特に人件費支援のための給付金支援が行なわれている。またJICAを含む国際社会も、経済下支えのための財政支援を各国で展開している。単純な想定に基づくシミュレーションの結果、やはり多くの部門で短期資金繰り指標を大きく改善させる傾向が確認できる一方、当初の想定以上に財務状況は堅調な様子が見られる。しかし、これは既に人件費削減を含む対応(解雇、時短、給与削減等)を企業がとった結果である可能性があり、これをもって政策支援の必要性が低いと論じることはできない。新型コロナウイルスの企業部門への影響は国・部門により大きく異なり、影響の深刻さや企業の財務状況(短期資金繰りに問題があるのか、ソルベンシーに問題があるのか等)を踏まえた支援を提供する必要がある。しかし、仮に感染拡大の影響が顕著になった時点で、既に各企業が人員削減、労働時間削減等の対応をとっていたとすれば、精緻な制度設計に重点を置くことで政策支援の提供が遅れば、多くの労働者、特に経済危機の影響を受けやすい低所得家計に大きな影響を及ぼす結果になりかねない。

また、中小企業がより厳しい状況に置かれている可能性が懸念されたが、多くの国で規模の小さい企業のほうが流動性ポジションも手厚く、債務負担も低い傾向が確認された。ただし、大企業に比べると信用力が劣る中小企業は、必ずしも容易かつ適時に融資にアクセスできないため、借入に大きく依存しない経営を強いられており、これが高い流動性ポジションと低い債務比率に表れている可能性もある。さらに大企業に比べて雇用調整を容易に選択し、これが収益の大幅

悪化を防いでいるとすれば、やはり今回の新型コロナウイルス感染拡大の社会的な費用は高く、中小企業に重点を置いた政策支援を行う必要性は高いと考えられる。

加えて、ここでの対象は主に上場企業であり、雇用の多くを占めるインフォーマル部門の影響はとらえられておらず、公表財務データだけでなく、企業サーベイ等により慎重に判断することが必要である²³。インフォーマル部門は企業登録もされず、正確な財務データも整備されていないため、減税や公的融資等の通常の政策支援ルートを通じた支援が困難である。仮にこれら部門に集中的に影響が及ぶとすれば、ここにどのように迅速に支援を提供できるか、重要な課題として検討することが必要である。

【対象データ数(債務シミュレーション以外)】

sector	Abbrev.	Thailand (THA)			Malaysia (MYS)			Indonesia (IDN)			Vietnam (VNM)			Philippines (PHL)		
		Debt asset ratio	Quick ratio	ROA	Debt asset ratio	Quick ratio	ROA	Debt asset ratio	Quick ratio	ROA	Debt asset ratio	Quick ratio	ROA	Debt asset ratio	Quick ratio	ROA
all		316	391	398	477	575	584	258	315	344	263	336	343	96	131	134
Agriculture	Agr	2	4	4	49	62	61	21	25	25	4	5	5	1	1	1
Automotive	Auto	10	16	16	19	22	22	8	10	10	5	6	6	0	0	0
Chemicals	Chem	48	71	71	66	88	88	35	48	48	54	70	70	6	11	11
Cons. goods & Retail	Retail	66	87	87	81	103	102	56	74	74	54	69	69	18	21	21
Consumer elec	Elec	18	23	23	26	37	37	6	9	9	7	7	7	4	5	5
Energy	Ene	35	37	37	17	20	20	32	34	35	31	43	43	12	16	16
Food & Bev	Food	33	42	42	44	59	58	32	43	43	37	44	44	16	19	19
Media & Telecoms	Tele	45	56	56	69	90	92	23	30	30	10	13	13	15	19	19
Mining & Metals	Metal	37	47	46	71	83	83	49	57	58	40	49	49	8	10	10
Pharma & Health	Pharm	19	26	26	18	21	21	11	17	17	10	14	14	1	2	2
Realty & Const	Const	78	87	87	148	163	163	51	55	55	78	93	93	31	46	46
Tourism	Tour	13	17	17	24	26	26	18	19	19	3	4	4	7	10	10
Transportation	Tran	17	19	19	37	38	38	30	31	31	26	41	41	6	6	6

Firm numbers of each sector may not add up since one firm may be classified for multiple sectors.

²³ ILO (2020)によれば、2020年Q2のベトナムにおける雇用減少のうち、61%がインフォーマル部門雇用によるとされる。一方、Q3にかけての雇用増においても、その86%がインフォーマル部門雇用とされる。労働規制の範囲外であるインフォーマル部門では、業況の変化に応じて極めて柔軟に雇用調整が行われていると考えられる。

【補論】

本論では13部門全体を通してクラスター分析を行ったが、今回の新型コロナウイルス禍で大きな影響を受けた観光、運輸、また逆に裨益したともいえる小売部門等の効果が大きく出た結果、製造業に近い部門の動向が隠れてしまった。そこでこの補論では、観光、運輸、小売りの3部門を除いた、モノの生産に比較的近い9部門のデータにより、同じ分析を行った²⁴。これにより対象部門の相対的な地位が変わり、一部の企業では属するクラスターが変わり、若干異なった姿が見えてくる可能性がある。

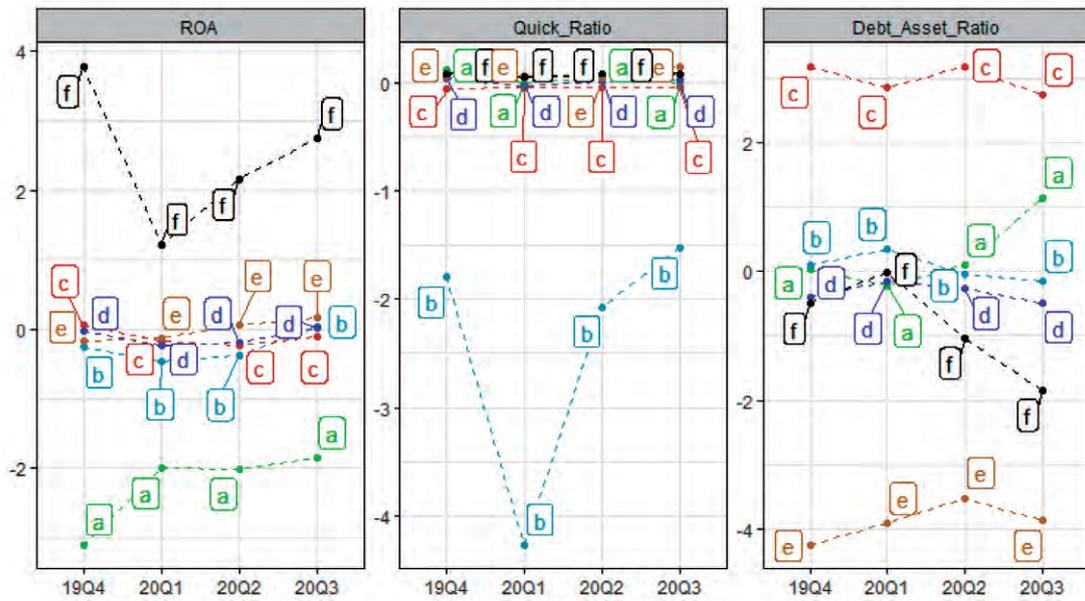
まず本論と同じく6クラスターで分類した結果の各指標(中央値)の動きが以下のものである。結果的に、13部門の場合と、似通った動きになった。各クラスターに属する国別の企業数・シェア等も、それほど目立った差は見られない。

一方、各部門別のクラスター・シェアを見ると、2020年Q2、Q3での自動車部門におけるクラスターaのシェアが目立つ。13部門の場合、Q2にはクラスターaの高いシェアが見られたが、Q3には大きく縮小していた。製薬部門も、特にQ3におけるaシェア上昇が顕著である。他にも、両部門ほど顕著ではないが、エネルギー、メディア・通信でも比較的aのシェア上昇が見られる。

同様に多項ロジット分析を行ったところ、やはり国としてはインドネシアが最もパフォーマンスの悪いクラスターaに属する可能性が高く、またタイは負債比率が高いクラスターcに属する可能性が高いという結果となった。

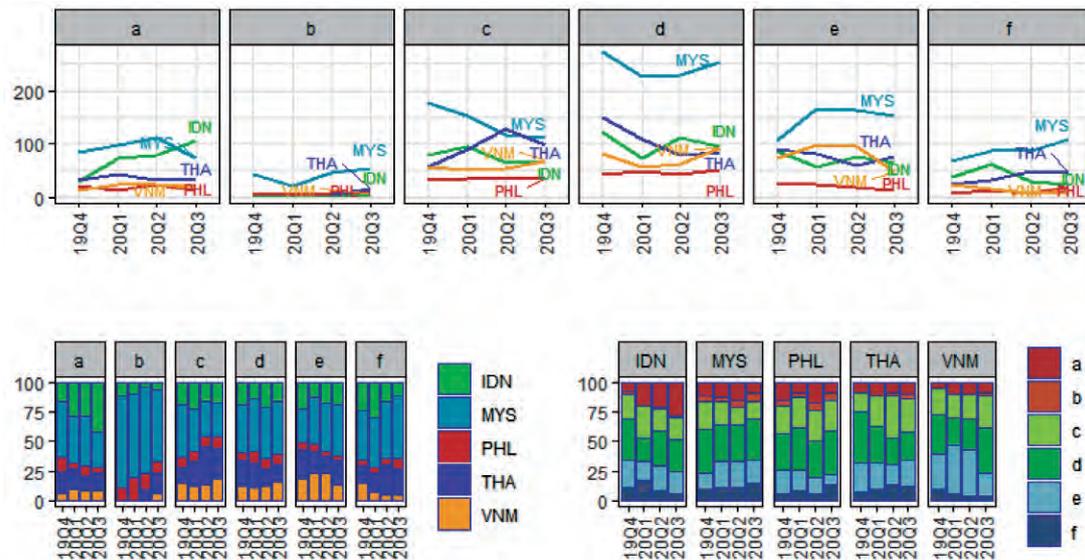
部門別には、自動車、エネルギー、金属、製薬でクラスターaの係数が正で有意となった。またエネルギーでは、Q3では当座比率が低くなるクラスターbの係数も正で有意となった。自動車部門は、特に在宅勤務増加に伴うパソコン需要の高まりが引き起こした半導体不足により、各国で減産を強いられているケースも見られ、このような状況を反映している可能性がある。エネルギーや金属も、このような産業部門の需要低迷に関連しているのかもしれない。

²⁴ ただし製薬部門には、実際にはドラッグストアなども含まれており、必ずしも全てがモノの生産にかかわる企業というわけではない点は留意する必要がある。



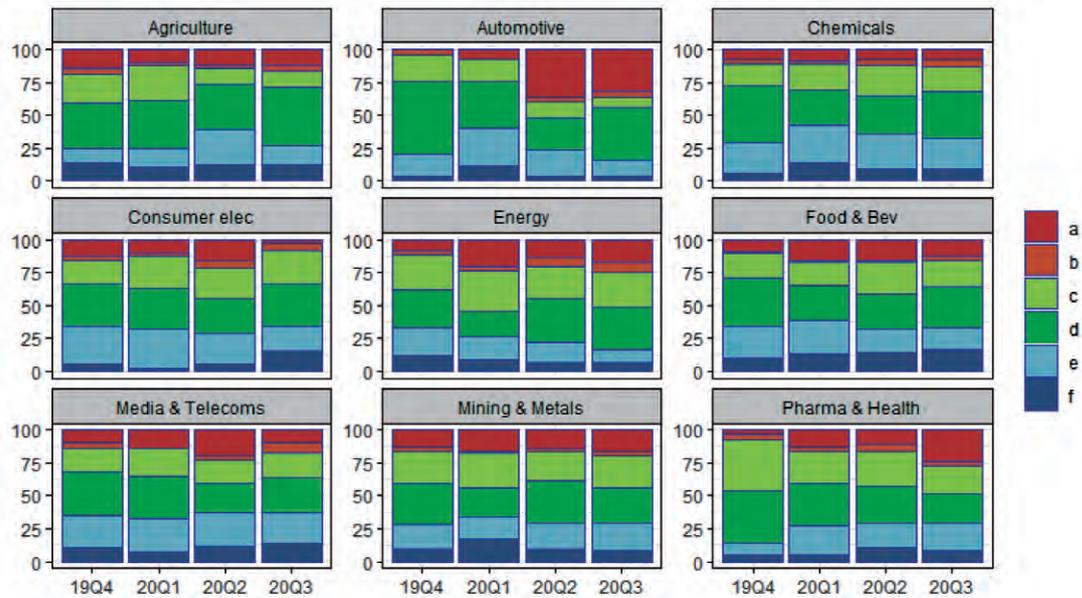
出所：著者作成

補論図1 クラスター別指標中央値（前年同月比）



出所：著者作成

補論図2 クラスター別企業数・シェア



出所：著者作成

補論図3 セクター別企業数・シェア

補論表1 多項ロジット分析結果

	Dependent variable:				Dependent variable:				Dependent variable:					
	(1)	cluster (2)	(3)	(4)	(1)	cluster (2)	(3)	(4)	(1)	cluster (2)	(3)	(4)		
(Intercept):a	-1.080** (0.468)	-0.819* (0.468)	-0.836* (0.468)	-1.341*** (0.485)	Agr.a	0.812 (0.595)	-0.244 (0.635)	0.308 (0.616)	0.181 (0.610)	Food.a	0.263 (0.537)	0.700 (0.497)	0.865* (0.505)	0.688 (0.519)
(Intercept):b	-1.121 (0.731)	-0.865 (0.858)	-0.187 (0.643)	-0.493 (0.590)	Agr.b	0.349 (0.986)	-1.003 (1.224)	-1.073 (1.164)	-0.426 (0.894)	Food.b	-0.589 (1.200)	-0.898 (1.232)	-1.142 (1.150)	-0.082 (0.767)
(Intercept):c	-0.761** (0.360)	-0.695* (0.387)	-0.638* (0.384)	-1.338*** (0.396)	Agr.c	0.44 (0.484)	0.023 (0.478)	-0.517 (0.560)	-0.49 (0.551)	Food.c	0.304 (0.406)	-0.063 (0.433)	0.143 (0.407)	0.145 (0.412)
(Intercept):e	-1.122*** (0.364)	0.133 (0.365)	0.058 (0.368)	-0.023 (0.366)	Agr.e	-0.342 (0.580)	-0.763 (0.530)	0.157 (0.468)	-0.626 (0.519)	Food.e	0.332 (0.374)	0.056 (0.396)	-0.082 (0.420)	-0.023 (0.415)
(Intercept):f	-1.616*** (0.530)	0.337 (0.440)	0.005 (0.476)	-0.236 (0.448)	Agr.f	1.305** (0.634)	-0.552 (0.619)	0.448 (0.625)	-0.029 (0.595)	Food.f	0.934* (0.562)	0.201 (0.482)	0.816 (0.511)	0.754 (0.478)
IDN.a	-0.075 (0.431)	0.799** (0.374)	0.627* (0.345)	1.436*** (0.356)	Auto.a	-19.588 (11122.910)	-0.43 (0.868)	1.796*** (0.620)	1.308** (0.620)	Metal.a	0.770 (0.474)	0.819* (0.478)	0.478 (0.478)	1.006** (0.479)
IDN.b	-1.168 (0.807)	-1.061 (1.119)	-2.118* (1.082)	-1.208 (0.801)	Auto.b	0.157 (1.230)	-17.729 (7190.727)	0.121 (1.211)	-0.391 (1.156)	Metal.b	0.109 (0.863)	-1.193 (1.201)	-1.142 (0.888)	-0.087 (0.707)
IDN.c	-0.061 (0.312)	0.584* (0.343)	0.155 (0.343)	0.402 (0.352)	Auto.c	-0.061 (0.592)	-0.5 (0.671)	-0.44 (0.767)	-0.965 (0.829)	Metal.c	0.631* (0.372)	0.577 (0.395)	-0.001 (0.377)	0.627 (0.394)
IDN.e	0.708** (0.328)	0.124 (0.366)	0.167 (0.327)	0.301 (0.344)	Auto.e	-0.466 (0.625)	-0.081 (0.574)	0.188 (0.689)	-0.764 (0.714)	Metal.e	0.184 (0.375)	-0.143 (0.403)	-0.159 (0.374)	0.308 (0.379)
IDN.f	0.335 (0.415)	0.912** (0.394)	-0.092 (0.440)	-0.328 (0.459)	Auto.f	-0.44 (1.120)	-0.358 (0.752)	-0.552 (1.155)	-1.13 (1.111)	Metal.f	0.954* (0.541)	0.46 (0.447)	0.028 (0.516)	0.042 (0.517)
PHL.a	0.659 (0.544)	-0.721 (0.618)	0.359 (0.514)	-0.037 (0.626)	Elec.a	0.622 (0.644)	0.068 (0.686)	0.751 (0.641)	-0.874 (1.110)	Pharm.a	-1.032 (1.093)	0.233 (0.645)	0.37 (0.700)	1.631*** (0.620)
PHL.b	0.234 (0.872)	0.337 (0.955)	0.244 (0.764)	-0.095 (0.725)	Elec.b	-0.184 (1.217)	-0.67 (1.223)	-0.246 (0.929)	-0.206 (0.895)	Pharm.b	1.052 (0.998)	-0.074 (1.230)	0.405 (0.941)	-0.091 (1.160)
PHL.c	0.139 (0.456)	-0.075 (0.446)	0.42 (0.458)	0.198 (0.446)	Elec.c	0.371 (0.550)	0.181 (0.527)	0.118 (0.541)	0.556 (0.515)	Pharm.c	0.938** (0.460)	0.045 (0.524)	0.122 (0.527)	0.53 (0.573)
PHL.e	0.358 (0.490)	-0.395 (0.487)	-0.261 (0.540)	-0.83 (0.601)	Elec.e	0.753 (0.491)	-0.020 (0.496)	0.076 (0.534)	-0.14 (0.545)	Pharm.e	-0.930 (0.680)	-0.336 (0.626)	-0.164 (0.569)	0.431 (0.564)
PHL.f	-0.071 (0.705)	-0.097 (0.635)	-0.148 (0.705)	-0.031 (0.547)	Elec.f	0.283 (0.873)	-1.882* (1.093)	-0.648 (0.861)	0.295 (0.612)	Pharm.f	0.133 (0.861)	-1.143 (0.838)	0.265 (0.702)	0.236 (0.764)
THA.a	-0.105 (0.416)	-0.173 (0.392)	-0.097 (0.426)	0.355 (0.431)	Ene.a	0.649 (0.560)	1.385** (0.584)	0.573 (0.583)	0.958* (0.569)	Telcom.a	0.318 (0.531)	0.338 (0.508)	1.191** (0.508)	0.702 (0.549)
THA.b	-18.527 (3694.851)	-17.719 (3253.038)	-1.172 (0.804)	-0.234 (0.573)	Ene.b	1.375 (1.096)	0.923 (1.210)	1.207 (0.895)	1.472* (0.755)	Telcom.b	-0.075 (0.871)	-18.118 (3798.918)	-0.475 (0.807)	0.272 (0.660)
THA.c	-0.554* (0.329)	0.203 (0.319)	1.110*** (0.325)	0.935*** (0.335)	Ene.c	0.892* (0.467)	0.777 (0.499)	-0.058 (0.464)	0.272 (0.463)	Telcom.c	0.292 (0.418)	0.055 (0.418)	0.135 (0.442)	0.427 (0.430)
THA.e	0.49 (0.316)	-0.053 (0.321)	0.168 (0.358)	0.387 (0.340)	Ene.e	0.398 (0.468)	0.274 (0.525)	-0.334 (0.502)	-0.374 (0.558)	Telcom.e	0.546 (0.387)	-0.085 (0.393)	0.476 (0.416)	0.366 (0.408)
THA.f	-0.261 (0.465)	-0.264 (0.428)	0.559 (0.408)	0.215 (0.395)	Ene.f	1.512** (0.643)	0.457 (0.664)	0.43 (0.698)	0.233 (0.686)	Telcom.f	0.952* (0.575)	-0.951* (0.565)	0.442 (0.547)	0.391 (0.504)
VNM.a	-0.751 (0.603)	-0.253 (0.497)	-0.223 (0.489)	-0.359 (0.508)	asset.a	-0.172 (0.106)	-0.125 (0.093)	-0.201** (0.09)	-0.195** (0.093)	asset.a	-0.172 (0.340)	-0.125 (0.246)	-0.201** (0.391)**	-0.195** (0.399)**
VNM.b	-18.492 (4163.168)	-18.125 (4294.260)	-17.89 (2560.781)	-1.800** (0.826)	asset.b	-0.340* (0.186)	-0.246 (0.252)	-0.391** (0.178)	-0.399** (0.15)	asset.b	-0.340* (0.023)	-0.246 (0.077)	-0.391** (0.078)	-0.399** (0.078)
VNM.c	0.107 (0.367)	0.303 (0.404)	0.455 (0.399)	0.616* (0.367)	asset.c	-0.074 (0.367)	-0.077 (0.393)	-0.078 (0.416)	-0.169** (0.408)	asset.c	-0.074 (0.076)	-0.077 (0.081)	-0.078 (0.081)	-0.169** (0.084)
VNM.e	0.885** (0.367)	0.646* (0.363)	0.710** (0.360)	-0.367 (0.382)	asset.e	-0.011 (0.076)	-0.105 (0.08)	-0.158* (0.081)	-0.169** (0.084)	asset.e	-0.011 (0.076)	-0.105 (0.08)	-0.158* (0.081)	-0.169** (0.084)
VNM.f	0.179 (0.502)	-0.968* (0.577)	-1.379** (0.682)	-1.810*** (0.660)	asset.f	-0.196* (0.107)	-0.401*** (0.116)	-0.452*** (0.116)	-0.288*** (0.106)	asset.f	-0.196* (0.107)	-0.401*** (0.116)	-0.452*** (0.116)	-0.288*** (0.106)
Observations	617	617	617	617										
R2	0.046	0.053	0.06	0.063										
Log Likelihood	-924.095	-943.607	-955.502	-961.117										
LR Test (df = 70)	89.273*	105.624***	121.874***	130.244***										

Note: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

【参考文献】

- ASEAN Secretariat. 2020. “ASEAN Rapid Assessment: The Impact of COVID-19 on Livelihoods across ASEAN.” ASEAN Secretariat https://asean.org/storage/ASEAN-Rapid-Assessment_Final-23112020.pdf
- Banerjee, Ryan, Anamaria Illes, Enisse Kharroubi, and Jose Maria Serene. 2020. “Covid-19 and corporate sector liquidity.” BIS Bulletin <https://www.bis.org/publ/bisbull10.pdf>
- Ebeke, Christian, Nemanja Jovanovic, Laura Valderrama, and Jing Zhou. 2021. “Corporate Liquidity and Solvency in Europe during COVID-19: The Role of Policies.” IMF Working Paper WP/21/56. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2021/English/wpia2021056.ashx>
- Guerini, Mattia, Lionel Nesta, Xavier Ragot, and Stefano Schiavo. 2020. “Firm liquidity and solvency under the COVID-19 lockdown in France.” OFCE policy brief. <https://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/pbrief/2020/OFCEpbrief76.pdf>
- Huili, Zhang, and Zhonghui Hu. 2021. “How does COVID-19 affect firms’ short-term financial pressure? Evidence from China.” Applied Economics Letters. <https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1886234>
- International Labour Organization. 2020. “Asia-Pacific Employment and Social Outlook” International Labour Organization https://www.ilo.org/asia/publications/WCMS_764084/lang-en/index.htm
- OECD. 2020. “Corporate sector vulnerabilities during the COVID-19 outbreak: assessment and policy responses.” OECD <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/corporate-sector-vulnerabilities-during-the-covid-19-outbreak-assessment-and-policy-responses-a6e670ea/>
- Shen, Huayu, Mengyao Fu, Hongyu Pan, Zhongfu Yu, and Yongquan Chen. 2020. “The Impact of the COVID-19 Pandemic on Firm Performance.” Emerging Markets Finance and Trade Vol. 56, No. 10, 2213-2230 <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785863>
- 赤穂憲夫、上田一希、長安誠也、乗政喜彦 (2020) 「新型コロナウイルス感染症拡大のグローバルな企業債務への影響」日銀レビュー 2020-J-15 https://www.boj.or.jp/research/wps_rev/rev_2020/data/rev20j15.pdf

新型コロナウイルスと米中対立のビジネスの現場レベルでの影響

～バリューチェーンへの影響は限定的なるも引き続きの注視が必要～

鈴木 智良

<要約>

- ・ アジア地域にバリューチェーンを展開する日系企業の現地法人 20社を対象に新型コロナウイルスと米中対立の影響を質問票とインタビューから把握した。
- ・ 新型コロナウイルスがバリューチェーンに与える影響として、モノの供給網、需要面へのインパクト（業種による増減）、人の国際的な往来の制限による悪影響、労働集約的工程の稼働率低下といった項目が抽出された。新型コロナウイルスの影響は業種や企業の所在国によらず広範に影響する傾向が見られた。このうち需要面へのインパクト（増減）、人の往来制限や労働集約的工程の稼働率低下によるバリューチェーン上の一部工程の鈍化は新型コロナウイルス収束まで影響が継続する可能性が見込まれる。
- ・ 米中対立がバリューチェーンに与える影響に関しては、貿易規制対象品目におけるサプライチェーンの一部変更（中国から米国向け供給ルートの一部変更）、ハイテク産業（HUAWEIの制裁）における需要へのインパクトが抽出された。米中対立の影響は限られた業種や企業の所在国で局所的に見られた。また、米中間の貿易規制について、实体经济への影響は比較的軽微であるとの見方もあり、報道等と現地実感に一定の乖離があること、サプライチェーン上の中国依存を大きく減らすことは現時点では現実性に乏しいことが示唆された。しかしながら、長期においては米中対立の影響は、米中両政府のバリューチェーン戦略という国際政治の要素にも影響を受けるため、動向を注視していく必要がある。
- ・ 新型コロナウイルス、米中対立の影響は部分的であり、従前からの各企業のバリューチェーン戦略を根底から覆すほどのインパクトは現時点では見られない。新型コロナウイルス、米中対立の影響によるサプライチェーン含むバリューチェーンの変更は現時点では限定的である。
- ・ 本調査から得られた新型コロナウイルスと米中対立のグローバル・バリューチェーンへの影響を要約したものは以下の9点である。
 - ① 新型コロナウイルス：モノの供給網は、2020年前半の限定的かつ一時的な供給面のショックから平常化しつつある。
 - ② 新型コロナウイルス：需要面のインパクトは業種により大きく異なる。
 - ③ 新型コロナウイルス：当面継続するヒトの往来制限がバリューチェーンに与える影響を過小評価してはならない。
 - ④ 新型コロナウイルス：サプライチェーンのうち労働集約的な部分については、当該国のコロナ感染対策が稼働率に直接に影響する。
 - ⑤ 米中対立：中国から米国の供給ルートのうち貿易規制対象（関税増）となった貿易

財は供給ルートの変更へ。

- ⑥ 米中対立：半導体などのハイテク産業を除き、規制対象となる貿易財は経済への影響を熟慮しているにとらえられており、即時に国際貿易の基本構造を変化させるほどのインパクトとは考えにくい。
- ⑦ 米中対立：最終納入先がHUAWEIの場合、米中対立の政治動向に需要が一定程度、影響を受ける。
- ⑧ 米中対立：サプライチェーン上の中国依存を大きく減らすことは短期的には現実的でない。
- ⑨ 新型コロナ及び米中対立：サプライチェーンの抜本的変更は限定的。

1. 企業インタビュー調査（以下、本調査）の背景・枠組み

1.1 背景

本章のテーマは、新型コロナウイルスの感染拡大と米中対立に代表される国際環境の大きな変化がアジアの経済社会構造に与える影響を分析し、今後のアジア地域での JICA のオペレーションの参考資料とすることである。具体的には、新型コロナウイルスの感染拡大と米中対立がサプライチェーンやバリューチェーンに与える影響に焦点をあてる。ここで、サプライチェーンは、製造業を中心に「モノ」の動きを主体に考えているのに対し、バリューチェーンは「モノ」及び「サービス」双方による付加価値を把握するものであり、双方を扱うこととする。ポスト・コロナや米中対立を踏まえたサプライチェーンやグローバル・バリューチェーン¹については、サプライチェーンの国内回帰（三井住友 DS アセットマネジメント、2019）や多元化・強靱化（浦田、2020）、米国と中国の経済関係のデカップリングに伴うサプライチェーン分断の可能性（関、2019）など様々な議論がなされているが、サプライチェーンやバリューチェーンの将来的な絵姿を考察するうえで第1章や第2章でみてきたようなマクロ的あるいは集計的な動きの把握や分析とともに、業種別、製品別、対象マーケット別といったマイクロレベルでの実態把握が重要である。

この理由として、新型コロナウイルス、米中対立がアジア地域による影響は、業種、主要販売マーケットなどにより影響の大小にばらつきがあることがあげられる。例えば、新型コロナウイルスによる生活様式の変化により、在宅を前提にした家電、宅配物流、食品、通信等のサービスといったいわゆる“巣ごもり”需要につながる業種の需要増につながっている一方、外出を前提とした旅行や外食などは消費が控えられる傾向にある（ニッセイ基礎研究所、2020）。また、新型コロナウイルスの感染対策は、アジア地域内でも国ごと成功率合いにばらつきがあり、各国ごと感染拡大期、感染収束期などの時期も一様でない。比較的、封じ込めに成功しているといわれる中

¹ バリューチェーンについては文献ごとに様々な定義がある。例えば、戸堂（2020）では、バリューチェーンを素材から始まって部品の生産を経て最終製品の生産に至る流れであるサプライチェーンに加えて、さらに上流の製品や技術、デザインの開発、下流のマーケティングやアフターサービス、もしくはそのためのデータ解析なども含めた経済活動の流れ、としている。また、Antras（2020）は、消費者に至るまでに、2カ国以上が付加価値を得る財またはサービスの工程を指すとしている。

国や台湾といった国から、大規模なロックダウンの影響が継続しているといわれるインド²まで影響の度合いは様々であり、各国ごとの感染対策の成否は当該国の経済状況にも影響を与える。

また、米中対立についても、半導体をはじめとしたハイテク産業³が主に影響を受けている(日本経済研究センター、2020)。さらに言えば、米中対立による輸出入規制は、米国と中国の間の輸出入に対する追加関税や制限であり、製造業をはじめ多国間にわたるグローバルかつ重層的なサプライチェーンが構築されている場合、その影響を受けるのはサプライチェーンを構成する一部分である点に留意する必要がある。

すなわち、新型コロナウイルスや米中対立がバリューチェーンに与える影響は局所的であることが想定され、企業レベルでの動向調査を通じたマイクロレベルでの影響把握が重要となる。本調査を通じ、新型コロナウイルス感染拡大や米中対立により、サプライチェーンやバリューチェーンのどの部分が影響を受けているかを明確化すること、また、その局所的影響がバリューチェーンの全体構造に影響を与えうるほどのインパクトを持つものかどうかを分析することは、アジア地域のポスト・コロナの経済構造に関するより正確な全体像の把握につながる。

今回の調査対象は、日系企業の現地法人 20 社であり、サンプル数としては統計的に十分でないことから、調査結果から一般的・普遍的な傾向を見出すことは目的としていない。本調査では、調査対象企業が新型コロナウイルスや米中対立といった大きな国際潮流の変化をどう認識し、対処しようとしているのか、対象企業ごとのマイクロレベルで、企業行動の背後にある理由や考え方を深いレベルで把握する。さらに、新型コロナウイルスや米中対立という大きな環境変化の渦中でのビジネスの現場で繰り広げられる一断面を描写し、そこからポスト・コロナのアジアの経済構造を見るうえでの、いくつかの示唆を導き出すことを目的とする。

1.2 類似の先行調査・研究と本調査の関係

日系企業を対象に、これまで実施された同種の調査・研究として、阿部ほか(2020)とJETRO(2020a)、JETRO(2020b)、JETRO(2020c)、JBIC(2020)が、欧米企業を対象とした調査にJETRO(2020d)があり、いずれも本調査の基礎となるものである。

阿部ほか(2020)は、新型コロナウイルス感染拡大初期の2020年5月に製造業22社を対象に日本国内、海外別に新型コロナウイルスがサプライチェーンに与えた影響、原因、対応策をアンケート調査にて調査した。その結果、新型コロナウイルスは世界規模でサプライチェーンの川上と川下との同時に影響を及ぼし、生産と調達活動に影響を与えていること、影響が及ぶ理由は地域によって異なること、独立系企業と素材系企業では影響の出方が異なることを示唆している。

JETRO(2020a)は、海外に進出する日系企業1,085社を対象に新型コロナウイルスによる今後のビジネス見直しをアンケート調査にて調査している。その結果、新型コロナウイルスを受け、事業戦略やビジネスモデルを見直す進出日系企業は6割程度であり、見直し内容としては調達先や生産地の見直しがそれぞれ2割、1割程度となったほか、販売戦略の変更は約7割にのぼることを明らかにしている。サプライチェーンについて、調達先や生産地の見直しには慎重な

² インドでは貧困層を中心にコロナ感染拡大。2021年1月時点の累計感染者数は米国に次ぐ1,050万人に上り、コロナの影響により経済の正常化が遅れている(2021年1月16日付日本経済新聞朝刊)。

³ ハイテク産業にも様々な定義があり、一般的にはエレクトロニクス・機械・バイオテクノロジー・新素材などの高度な科学技術が必要とする産業を指すが、本稿では米中対立の1つの焦点となっている半導体を念頭に電子機器、コンピューター技術、デジタル情報通信等の産業を指す。また、今後はEV(電気自動車)も大きな焦点になる可能性がある。

姿勢を有する企業が多いものの、見直しをおこなう企業は生産地の分散化、(進出国内の生産でなく)周辺国や日本からの輸出対応、地産地消化といった方向性が示されている。また、JETRO (2020b) は、進出日系企業の活動実態の把握を目的として、2020年9月に海外86カ国・地域の日系企業9,182社を対象にアンケートを実施した。結果、企業は2021年中のビジネス正常化を見込み、新たな事業戦略・ビジネスモデルの構築を急ぎ、積極的なデジタル活用に加え、リモート型オペレーションや現場の自動化による「非接触型」へのシフト、調達・供給ルートの「多元化・多角化」によるリスク分散などに意欲的に取り組む姿勢を浮き彫りにしている。さらにJETRO (2020c) は、JETRO (2020b) の調査対象のうち、アジア・オセアニアに進出する日系企業5,976社に現地での活動実態に関するアンケート調査結果を詳細に分析し、新型コロナウイルスで全体の景況感は過去最低であるも、中国の景況感の悪化度合いは緩やかであること、67.2%の企業が中国では2021年前半までビジネスが正常化する時期と見込んでいること、新型コロナウイルスを受け、企業のデジタルシフトが加速し、52.2%の企業がビジネスモデルの見直しを実施予定であり、具体的には在宅勤務やテレワークの活用拡大(53.8%)、バーチャル展示会・オンライン商談会の活用(24.6%)、デジタルマーケティング・AI利用(23.8%)があげられていることを明らかにしている。

JETRO (2020d) は、シンガポールに拠点を置く欧米の地域統括会社の域内企業が米中貿易摩擦から受ける影響、対策などをヒアリングし、日本企業の提携・競合相手となる欧米企業のサプライチェーン多元化戦略を調査した。結果として、サプライチェーンの多元化⁴にまで実際に踏み込む企業はそれほど多くないこと、多元化に踏み込んだ企業はその実施プロセスは迅速であり、多元化にあたり地域統括会社が一定の役割を果たすことを指摘している。

JBIC (2020) では、原則として海外現地法人を3社以上(うち、生産拠点1社以上を含む)有する日系企業を対象に海外事業展開の現状と今後の見通しに関するアンケート調査を行い、530社から回答を得ている。コロナ禍のサプライチェーンへの影響や米中デカップリングといった本レポートのテーマについても調査項目に含まれており、サプライチェーンの国内回帰の動きは限定的と予想されることや、米国と中国のサプライチェーンを既に切り離したり、将来的な切り離しの意向をもった企業が一定数確認されており、ポスト・コロナの世界において最終消費地を軸とした地産地消型の生産ネットワークへの再編成が一つの解として認識されつつあることを示唆している。

これら既存の調査と本調査の違いとして3点があげられる。第一は、調査実施時期の違いである。JETRO (2020d) が新型コロナウイルス前の2019年を実施時期に、阿部ほか(2020)が新型コロナウイルスの影響が世界的に拡大した直後の2020年5月を実施時期としており、JETRO (2020b)、JETRO (2020c)、JBIC (2020) では実施時期を2020年9月としている。それに対し、本調査は新型コロナウイルス感染拡大の第1波を経て、第2波、第3波の渦中にある2020年11月から2021年3月を実施時期としている。第2に新型コロナウイルス、米中対立の影響といった調査対象事項の違いである。阿部ほか(2020)、JETRO (2020b)、JETRO (2020c) は新型コロナウイルスの影響を対象に、特に阿部ほか(2020)が新型コロナウイルスによる影響、とりわけ

⁴ 生産拠点の移管、既存工場を残したうえでの生産品目の変更などサプライチェーンの組み換えに関わる事象を包含した概念(JETRO、2020d)。

サプライチェーンのディスラプション(途断)に焦点を当てているのに対し、本調査では新型コロナウイルスと米中対立の両方の影響も対象にしている⁵。第三に、JETRO(2020d)を除く既存調査はアンケート調査の回答を集計的に分析しているのに対し、本調査では質問票の回答をもとに回答に至った背景や理由をヒアリングで詳細に把握している点に違いがある。

表3-1に先行調査研究と本調査の関係を示す。本調査は、①新型コロナウイルス、米中対立双方のサプライチェーン、バリューチェーンへの影響を分析対象としている点、②新型コロナウイルスの第2波または第3波の渦中である2020年11月から2021年3月を対象としている点、③企業ごとのインタビュー調査の手法を用いている点で独自性がある。一方で、新型コロナウイルスや米中対立を受け、バリューチェーンやサプライチェーンのあり方が複雑性を増している中で、先行調査研究と本調査は補完関係にもあり、複数の守備範囲の違う調査の知見を組み合わせることにより、バリューチェーンやサプライチェーンの現状や将来像のより正確な理解につながると期待される。

本調査では、これまで実施された類似の調査の結果も踏まえ、アジア地域にサプライチェーン、バリューチェーンを展開している日本企業へのインタビュー調査を通じ、企業がどのような課題・問題に直面し、それをどのように克服しようとしているのかについての現場の声を把握することで、ポスト・コロナの世界を見据えたアジア地域のバリューチェーンやサプライチェーンの現状・課題をよりの確に把握することを目的とする。

表3-1 先行調査研究と本調査の関係

	阿部ほか (2020)	JETRO (2020a)	JETRO (2020b 及びc)	JETRO (2020d)	JBIC (2020)	本調査
<調査時期>						
2019年11月から 2019年12月				■		
2020年5月	■					
2020年9月		■	■		■	
2020年11月から 2021年3月						■
<調査対象>						
新型コロナウイルスの 影響	■	■	■		■	■
米中対立の影響				■	■	■
<調査手法>						
アンケート	■	■	■		■	(■)
ヒアリング、 インタビュー				■		■

⁵ JBIC(2020)も新型コロナ、米中対立双方の影響を調査しているが、調査手法が大規模サンプルへのアンケート調査であり、小規模サンプルへのインタビュー調査である本調査と違いがある。

	阿部ほか (2020)	JETRO (2020a)	JETRO (2020b 及び c)	JETRO (2020d)	JBIC (2020)	本調査
<調査対象企業>						
日系企業	■	■	■	■		■
欧米企業					■	

出所：筆者作成

1.3 調査手法

調査手法はインタビュー調査を採用する。期間は2020年11月から2021年3月である。インタビュー先に添付の質問票を事前に送付、回答を回収のうえ、回答に基づいて、30分から90分程度のインタビューを実施した。インタビューは、質問票の回答を踏まえ、新型コロナウイルス拡大と米中対立によるサプライチェーン、バリューチェーンへの影響の実態を詳細にヒアリングし、サプライチェーンの変更があった、あるいは変更が予定されている場合、その背景・理由を定性的に把握した。なお、一部企業については企業情報の機密保持の観点から、質問票の回答は不可だが、インタビューは可能という企業もあったことから当該企業についてはインタビュー時に質問票の記載の事項を中心にヒアリングした。対象企業はアジア各国に生産や販売などの拠点を有する日本企業の現地拠点であり、インタビューはオンラインで実施した。

1.4 調査対象企業の概要

調査対象企業は、アジア地域にサプライチェーン、バリューチェーンを展開する日系企業の現地法人20社である。表3-2に調査対象企業の概要を、表3-3に調査対象企業の一覧を示す。調査対象は同一の企業グループに所属する異なる国・地域所在の現地法人も含まれるが、法人としては異なることから、現地法人ごとに1社としてカウントした。質問票の内容は、機微な企業情報を含むことから、本調査では社名は匿名とすることを条件として質問票の回答を依頼した。表3-3より主には中国所在の生産拠点を有する日系製造業が対象であるものの、業種については商社や食品産業を含み、企業所在地もインドや東南アジアを、調査対象企業の主要マーケットも米国等を含むものとなっており、調査範囲は、地域、業種、マーケットの観点で一定程度の部分をカバーしている。

図3-1に本調査のテーマである新型コロナウイルス/米中対立の調査対象企業のビジネスへの影響の有無の分布と調査対象企業の所在国(中国かそれ以外か)の関係を示した。質問票に回答した全14社中、8社が新型コロナウイルス、米中対立双方の影響があり、中国に所在する法人が約半数を超える5社を占める。また、4社が米中対立の影響はないが、新型コロナウイルスの影響があると回答しており、そのうち3社は中国以外に所在する。また、新型コロナウイルスの影響はないが、米中対立の影響がある企業、新型コロナウイルス、米中対立とも影響がなかった企業がそれぞれ1社であった。従い、新型コロナウイルスはほぼ全ての調査対象企業のビジネスに影響を与えている一方、中国所在の対象企業は、新型コロナウイルス、米中対立、双方の影響を受ける企業が相対的に多くなっている。図3-2に新型コロナウイルス/米中対立の調査対象企業のビジネスへの影響の有無の分布と主要マーケット(中国、米国、それ以外)の関係を示

した。米中対立の影響があると回答した9社のうち、6社は中国市場、3社は米国市場を主要マーケットとしており、中国・米国を市場とする企業が相対的に米中対立の影響をより受けている。一方、新型コロナウイルスの影響を受けたと回答した12社のうち、主要マーケットは中国6社、米国2社、アジア各国及び他地域8社とマーケットの地域によらず幅広く影響を受けていることがわかる。本調査では、サンプル数は限られるものの、新型コロナウイルス、米中対立といった環境変化が、個々の企業というマイクロレベルでどういった影響を及ぼしているのか、また各企業はそれをどう認識し、今後をどう見通して対処しようとしているのかをインタビュー調査を通じ明らかにしていく。

表3-2 調査対象企業の概要

調査対象企業数	20社（日本企業の現地法人）
業種	主に製造業（一部、商社及び食品産業）
調査対象企業の所在国	中国（主に上海）（11）、シンガポール（3）、インド（1）、ベトナム（1）、マレーシア（1）、タイ（1）、フィリピン（1）、インドネシア（1）
調査対象企業のサプライチェーン上の担当箇所	生産（9）、販売（7）、その他（商社等）（5） 注）1社が複数を担当しているケースもあるため、総数は企業数と一致しない。
調査対象企業の主要マーケット	中国（12）、東南アジア地域（3）、米国（3）、欧州（2）、タイ（1）、マレーシア（1）、インド（1）、フィリピン（1）、インドネシア（1）、アフリカ（1） 注）1社が複数マーケットを対象としているケースもあるため、総数は企業数と一致しない。

出所：質問票及びインタビュー回答より作成

表3-3 調査対象企業の一覧

No	企業	業種 ⁶	主な製品	主なターゲット市場	サプライチェーン上の担当箇所	拠点所在地
1	A社	電気・電子機器	薄型TV、携帯電話、PC等のディスプレイのコーティング機（塗工機）	中国全土	生産	中国（上海）
2	B社	電気・電子機器	インフラ案件の変電設備	香港、マカオ	販売	中国（香港）
3	C社	一般機械	工業用刺しゅう機（ミシン）	米国、欧州	生産	中国（上海）
4	D社	電気・電子機器	工場や鉄道の変電・配電設備	マレーシア	EPC ⁷	マレーシア
5	E社	電気・電子機器部品	光学フィルム	中国	生産	中国（上海）
6	F社	電気・電子機器	工場や発電所の変電・配電設備	タイ	EPC	タイ

⁶ 業種分類はJETRO（2020c）に基づく。

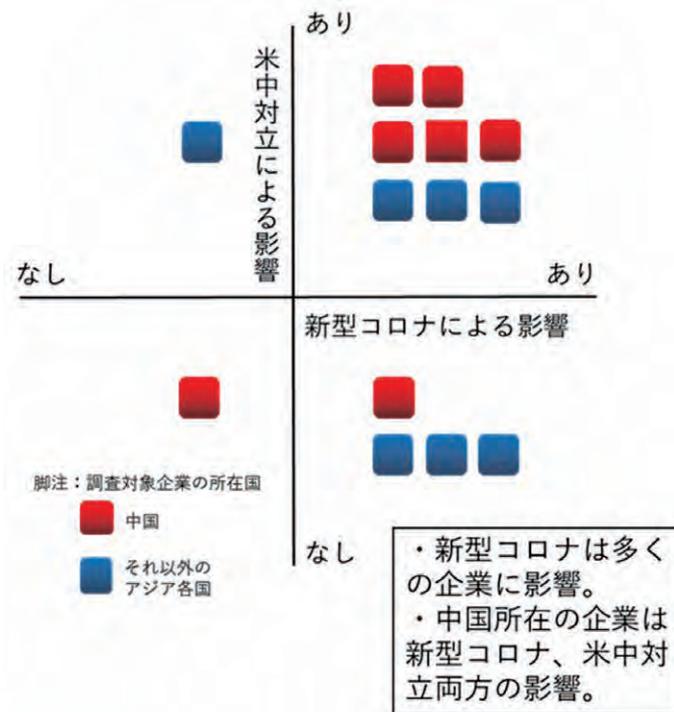
⁷ Engineering, Procurement, Construction で、設計（Engineering）、調達（Procurement）、建設（Construction）を含む、プロジェクトの建設工事請負契約の通称。

No	企業	業種 ⁶	主な製品	主なターゲット市場	サプライチェーン上の担当箇所	拠点所在地
7	G社	鉄・非鉄・金属	電線のもととなる銅線	東南アジア、中国	販売	シンガポール
8	H社	電気・電子機器	変圧器、配電盤、遮断器等の電気設備	東南アジア、一部米国	生産	シンガポール
9	I社	食料品	プレミックス食材 (唐揚げ粉、ホットケーキ粉等)	中国	生産	中国(上海)
10	J社	電気・電子機器	船舶用の制御システム、監視システム	東南アジア	生産、メンテナンス	シンガポール
11	K社	電気・電子機器	産業系、社会インフラ系の 変圧器や電気設備	インド、一部製品は アフリカ	生産	インド
12	L社	一般機械	プラント用大型圧縮機 (コンプレッサ)	主に中国他	その他 (調達)	中国(上海)
13	M社	食料品	加工食品、食肉	中国	生産、販売	中国(上海)
14	N社	輸送機器部品	自動車のアフターサービス部品 ⁸	中国	販売	中国(上海)
15	O社	商社	産業機械 (電子・電機・自動車・LIB ⁹ ・化学・ 医薬)	中国	販売	中国(上海)
16	P社	一般機械	(家庭用)浄化槽	中国	販売	中国(上海)
17	Q社	電気・電子機器部品	半導体製造装置・設備の部品	日本、米国、 中国、欧州	生産	ベトナム
18	R社	商社	電力開発、食品、不動産開発等	フィリピン	事業投資	フィリピン
19	S社	電気・電子機器	ハイスピードカメラ	中国	販売	中国(上海)
20	T社	商社	電力開発、工業団地、自動車、 鉄道、不動産等	インドネシア	事業投資等	インドネシア

出所：質問票及びインタビュー回答より作成

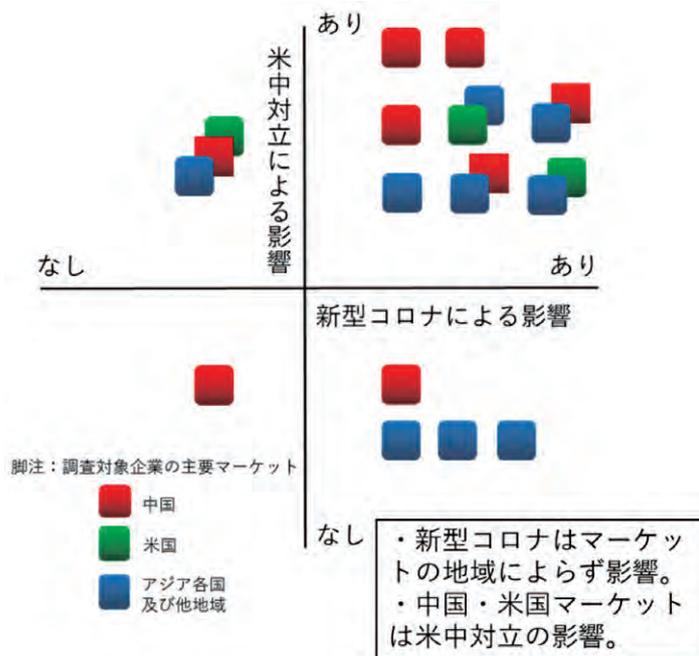
⁸ 既に使用されている自動車の部品交換や関連サービスのこと。

⁹ Lithium ion battery。リチウムイオン電池。



出所：質問票回答より筆者作成

図3-1 新型コロナウイルス/米中対立の調査対象企業のビジネスへの影響 (n = 14) (調査対象企業の所在国別)



出所：質問票回答より筆者作成

図3-2 新型コロナウイルス/米中対立の調査対象企業のビジネスへの影響 (n = 14) (調査対象企業の主要マーケット別)

2. 調査結果

～企業インタビューから確認された新型コロナウイルス／米中対立の影響～

企業インタビューから抽出された新型コロナウイルス／米中対立の影響を項目ごと記載する。なお、本文中に出てくる調査対象企業名の記載は、以下のとおり。

A社(B:C)

A社：調査対象企業の仮名

B：同社が製造または販売する主な製品やサービス

C：調査対象企業の所在地

2.1 新型コロナウイルス：モノの供給網は、2020年前半の限定的かつ一時的な供給面のショックから平常化しつつある

2020年3月から5月にかけて、多くの国々で工場の稼働停止によるグローバル・サプライチェーンのディスラプション(途絶)が生じたが(阿部ほか、2020)、現時点ではどのような状況になっているかインタビュー調査を通じ確認した。新型コロナウイルスの感染拡大初期における主な影響のひとつは、一時的な工場の稼働停止や稼働率低下であったが、これらは概ね正常化の方向にある¹⁰。B社[変電設備販売：香港]では、2020年上半期は1か月程度、上海にある工場が稼働しなくなり、製品供給が滞ったことにより売り上げが一時的に落ちた(供給サイドの要因)。その後、工場稼働が正常化し、現在は新型コロナウイルス感染拡大前の水準に戻っている。K社[産業系、社会インフラ系の変圧器や電気設備：インド]は、地産地消型のサプライチェーンをインド国内に構築しており、2020年6月から7月頃ベンダーからの供給が滞った傾向があったが、2020年10月頃から通常に戻ってきている¹¹。

もうひとつの新型コロナウイルスによるサプライチェーンへの影響は、輸送の混乱である。まず、国際輸送に関して、G社[電線のもととなる銅線の販売：中国・東南アジア]では、2020年5月から7月に国際航空貨物運賃の高騰で日本からの部品等の輸入が非常にコスト高になったが、供給自体は止めることはなく、2020年8月頃に運賃の相場は回復してきた。国際海上輸送については混乱が継続している。M社[加工食品、食肉：中国(上海)]は、コンテナが不足していることで、輸送費が高騰していると回答している¹²。L社[プラント用大型圧縮機(コンプレッサ)：上海]でも、物流に関して影響を受けており、コストが最大4～5倍程度まで高騰を経験している。その理由は世界的な減便による航空貨物取扱量不足、コンテナ船が足りず、荷主間で取り合いとなっているとのことである。

¹⁰ ただし、医療用物品は医療用用途が優先されるため、製造業の調達に一部リスクがある。例えば、E社[光学フィルム：上海]は、クリーンルーム用のゴム手袋をマレーシアから輸入しているが、医療用用途に優先供給されるため、今後は調達できない可能性があるかと回答している。

¹¹ 製造業以外では、商社であるR社[電力開発、食品、不動産開発等：フィリピン]の扱う多様な製品のうち、自動車関連のトレンドとしては、コロナ前の2020年1月にタール火山が噴火し、輸入自動車に火山灰が降りかかるなど、自動車産業にダメージがあった中で、2020年3月にロックダウンがあり、2020年4月には港の通関遅延などで輸入した自動車が港湾に野ざらしになるような状況があり売り上げは99%減まで落ち込んだ。その後、徐々に回復し、2020年12月までの通算で前年比2割とサプライチェーンは正常化してきている。

¹² コンテナ船は一時期の減便が解除されたが、回復する需要をさばききれず、上海発米国向け運賃は、40フィートあたり4,000ドル前後と2020年初頭の2.5倍となっている(2021年2月18日付日本経済新聞朝刊)。

対象企業が所在する国の国内物流は一時の混乱から平常化しているが、感染状況によっては予断を許さない状況にある。A社〔ディスプレイのコーティング機：上海〕では、中国・武漢の都市封鎖があった2020年2月以降は、一時、DHLによる国内輸送が滞ったが、2020年11月時点では回復し、コロナ禍による国内物流の影響はない。N社〔自動車のアフターサービス部品：中国〕では、2020年12月に河北省及び北京市にてコロナの陽性者が出た影響で、北京からの物流が一時期全て止まってしまった。現在では状況は改善しているが、これまでN社で部品ごとにひとつの倉庫で在庫管理していたものを現在では在庫を複数の地域の倉庫に分散させている。E社〔光学フィルム：上海〕では、2020年2月、3月は、国内輸送が2～3日程止まることはあったが、大きな影響はなく、現在は平常化している。

以上より、2020年前半に生じた工場停止などによるモノの供給面のショックは、限定的かつ一時的であり、調査時点（2020年11月から2021年3月）においては、国際輸送、特に海上輸送に一部のリスクを含みつつも、平常化しつつあることがうかがえる¹³。

2.2 新型コロナウイルス：需要面のインパクトは業種により大きく異なる

公共部門を最終顧客とするビジネスでは、コロナ禍で悪影響を受ける各国経済の刺激策として公共支出が拡大される傾向にあることから、需要の減は限定的である。D社〔工場や鉄道の変電・配電設備：マレーシア〕は、マレーシア政府の景気刺激策の一環で次年度以降予算が確保され需要増と見込んでいる¹⁴。F社〔工場や鉄道の変電・配電設備：タイ〕の顧客のうち、自動車関係は不調¹⁵である一方、発電、鉄道といったインフラ関係はコロナ下でも好調との認識である。H社〔変圧器、配電盤、遮断器等の電気設備：シンガポール〕は、主な顧客が官公庁や電力会社など公的セクターであるが、コロナ禍においても鉄道の新線建設や更新需要があり、中長期的には一定の需要があると認識している。L社〔プラント用大型圧縮機（コンプレッサ）：上海〕の顧客の石油精製／石油化学会社などは、中国国営企業であることが多く、新型コロナウイルスといった外的要因にかかわらず工場新設、増設が長期の事業計画どおりに進められる場合が多く、（中国市場は他地域の）他の市場と比べて影響が少なく済んでいる。P社〔浄化槽：中国（上海）〕は現地代理店と組んで地方政府発注の浄化槽整備事業に浄化槽を納入しているが、地方政府の発注分は5か年計画等で投資需要が決まっており、コロナ禍にあっても需要は堅調と判断している。

一方で、民間部門を顧客とするビジネスは、需要の影響度合いは業種により大きく異なる。需要減となった業種として、G社〔電線のもととなる銅線の販売：シンガポール〕では、主にインドネシアに銅のインゴット¹⁶を販売していたが、インドネシアはコロナの影響が大きく、ロック

¹³ なお、設備工事に関して、D社〔工場や鉄道の変電・配電設備：マレーシア〕では、2020年3月18日からロックダウンに入りプロジェクトが停止した。同年4月中旬には州をまたぐ移動が規制され、政府は進行中プロジェクトを重要度により仕訳し、当該プロジェクトがessentialかどうかで段階的にプロジェクト再開する方策をとった。作業員に対するPCR検査実施など段階的な緩和を経て、同年7～8月には規制はほぼ解除され、現在では通常稼働に戻っていると回答している。H社〔変圧器、配電盤、遮断器等の電気設備：シンガポール〕でも、シンガポールでは当局から認定された事業でない稼働できず、4月から5月頃、一部部品の生産現場等が停止した。しかし、現在ではシンガポールの厳しい防疫基準を順守しつつ現場再開している。

¹⁴ 一方で、D社〔工場や鉄道の変電・配電設備：マレーシア〕によれば、もう1つの顧客である日系民間企業向けビジネスについては、自動車、樹脂、半導体等の業種では次年度以降の需要減が見込まれ、積極的な設備投資が期待できず、厳しい状況とのことである。

¹⁵ F社〔工場や鉄道の変電・配電設備：タイ〕の顧客のうち、日系自動車関連の顧客の受注額は5割以上の下落であり、うちメンテナンス事業の売上は例年に比べ2～3割まで下がっている。

¹⁶ 金属を精錬して高純度の金属の塊に鑄造したもの。

ダウンで多くの工事が中断されたことで、電線を使う工事会社、ゼネコン、ディベロッパーからの銅線の需要が落ち込んだ。C社〔工業用刺しゅう機(ミシン)：上海〕は、コロナ禍でアパレル需要が縮小傾向であり、全体需要は今後暫く増えることがないと見通している。I社〔プレミックス食材(唐揚げ粉、ホットケーキ粉等)：上海〕は、外食向けの需要は落ち込んだものの¹⁷、在宅勤務による自炊の増加により一般消費者向けの需要は増加と認識している。M社〔加工食品、食肉：上海〕では、コロナの影響で、多くの消費者が外食を控え自宅で食事をするようになったことで、ベーカリーチェーン、コンビニエンスストア、ネット販売会社含む流通業界をエンドユーザーとする業務用食品については、前年比で大幅増収¹⁸となっている。R社〔電力開発、食品、不動産開発等：フィリピン〕は多様な製品やサービスを扱っているが、自動車、コンビニ事業、エレベーター、食品(水産)等¹⁹はロックダウンによる消費減のインパクト大である一方、電力と不動産開発は足元の減は相対的に限定的と回答している。その背景として新型コロナウイルスにより行動様式の変化があり、ロックダウンによる在宅が増え、外出そのものが減り(自動車使用の減少)、小売りなどの需要減につながったと認識している。T社〔電力開発、工業団地、自動車、鉄道、不動産等：インドネシア〕では自動車、化学といった事業セグメントでは当期純利益ベースの昨年度同期比で減となっており²⁰、特に自動車部門の減が著しい。その一方、電力開発事業については、IPP²¹であり、需要動向に大きく左右されない事業スキームであることから昨年度同期比で増を計上している。

一方で需要増となっている業種として、E社〔光学フィルム：上海〕では、在宅勤務の拡大により、スマートフォン、タブレット、ノートパソコンなどの需要が増加し、業績は過去最高を記録している上、現行の生産体制では追いつかず、いかに生産拡大させるかが課題となっている。J社〔船舶用の制御システム、監視システム：シンガポール〕は、主な顧客が船社であり、コロナ禍において物流需要が増となっていることも受け、コンテナ船社の利益幅は大きく、新規の造船需要が予想されることから需要が増加すると見込んでいる。Q社〔半導体製造装置・設備の部品：ベトナム〕は、半導体市場は波が激しく、2018年は、5GやIoT・DXの流れで世界的に需要が高まり、2019年の米中対立による一時的な売り上げ減はありつつも、2020年は堅調な需要基調としている。

供給面のショックが沈静化し、徐々に平常化しつつある一方、需要面の影響は継続している。したがって、現時点におけるコロナ禍の影響は需要面の現象としてとらえることが適切であり、コロナ禍が需要に与える影響は、公共部門を最終顧客とするインフラ産業などでは相対的に限定的である一方、民間部門同士のビジネスは業種ごとの影響に大きな差異がある。具体的には、いわゆる“巣ごもり”需要と呼ばれる在宅時間の増加に伴う家電、食品、物流といった需要は増

¹⁷ I社〔プレミックス食材(唐揚げ粉、ホットケーキ粉等)：上海〕の外食チェーン向け売り上げは、2020年2～3月は大幅減となったものの、2020年度第3四半期以降は回復。

¹⁸ M社〔加工食品、食肉：上海〕によると、ベーカリー向けは前年比1.5倍、コンビニエンスストア向け同1.2倍、流通業界向け同4倍であった。

¹⁹ R社〔電力開発、食品、不動産開発等：フィリピン〕によれば、食料品の需要については、贅沢品か必需品によって異なり、輸入サーモンなどの贅沢品は大幅減である一方、カレーなどの必需品の変化は相対的に限定的とのこと。

²⁰ T社〔電力開発、工業団地、自動車、鉄道、不動産等：インドネシア〕によると、新型コロナウイルス発生後の長期的な需要のトレンドとして、世界的なコロナ感染拡大となった2020年3月頃に大幅な落ち込みがあり、その後、インドネシアでは複数回のロックダウンに伴う増減の波はあるものの、全体としては回復傾向にある。ただし、インタビュー時点(2021年3月)ではコロナ前の水準には戻っていない。

²¹ Independent Power Producerの略称。独立系発電事業者。

加の傾向であるが、Social distance 規制の影響を受ける工事や外出の減少に伴うアパレルや外食などの需要の減といった傾向が確認できた。

2.3 新型コロナウイルス：当面継続するヒトの往来制限がバリューチェーンに与える影響を過小評価してはならない

2.1 に記載のとおり、モノの供給面は平常化しつつあるものの、当面継続するヒトの往来制限がバリューチェーンに与える影響について懸念する企業も多い。D 社〔工場や鉄道の変電・配電設備：マレーシア〕では、一部の部品をスイスメーカーから調達しているが、品質評価・管理のための技術者の派遣（日本⇄マレーシア、マレーシア⇄第三国）が 14 日間の隔離期間もあり困難となっており、派遣するにしても、追加的コストを D 社もしくは取引先企業のどちらが負担するかという問題に直面している。F 社〔工場や鉄道の変電・配電設備：タイ〕では、変電設備の工事の際、通常インドや中国などタイ国外からスーパーバイザーを入れて工事を行うが、コロナの影響でスーパーバイザーがタイに入学出来ない状況であり、日本人駐在員が代わりに行うなど対策を取っているが、工事が遅延している。J 社〔船舶用の制御システム、監視システム：シンガポール〕では、売り上げの約半分を占めるメンテナンス業務について、シンガポール拠点以外の域内各国でのメンテナンスサービスは、エンジニアが出張ベースで対応していた。しかし、コロナによる国を跨いだ人の移動制限を受け、第三国の協力会社とサブコントラクトを結んで対応するなど何とかやりくりした経緯がある。今後は、シンガポール以外の拠点にも人員を配置するなどの対応策を考える必要に迫られている。O 社〔産業機械（電子・電気・自動車・LIB・化学・医薬）：中国（上海）〕では、機器を輸送できても据え付けで技師が渡航できない状況が生じている。例えば、日本から中国へ輸出した機器の据え付けのための日本の技師の渡航は、2020 年夏から中国政府の招聘状が必要となったが、日本のコロナ感染者数の増加に伴い、招聘状の発行が制限されている傾向にある。そのため、リモートの据え付けも検討されているが、中国国内のインターネット回線の品質の制約により、画像の画質が十分でないなどの理由で、実用段階にはまだない。S 社〔ハイスピードカメラ：中国（上海）〕でも、製品の修理は従来、日本から技術者を派遣していたが、コロナの影響で、日本・中国間の技術者の行き来が難しくなっている現状から、中国国内で修理対応が完結可能な体制を構築していくことを検討している。T 社〔電力開発、工業団地、自動車、鉄道、不動産等：インドネシア〕では、インドネシア国内での発電所建設事業において運転前の最終段階にある案件があるが、日本、韓国、中国からの技術者の入国制限により事業工程の遅延が生じている。

これらは全ての産業や工程に共通する現象ではなく、特注品の検査、機器据え付けなどの工事、メンテナンス、検査など特定の業務工程への影響であるが、メンテナンスや検査など技術者の往来を前提とした対面での業務工程が依然として重要なポジションを占めており、現時点においては IT 化や AI 化で完全に代替しきれない部分が依然残ることは見逃せない視点である²²。

²² この程度は国ごとの IT 環境にも左右される可能性がある。例えば、K 社〔産業系、社会インフラ系の変圧器や電気設備：インド〕は、AI 化や IT 化について、特注品である都合、顧客による製品の性能確認、工場内の立ち会い試験はこれまで対人で実施していたものをデジタル化する動きがみられると回答。ただし、いい面、悪い面あり試行錯誤の段階とのことである。

Box 3-1 コロナ禍とデジタル化・DX

コロナ禍以前より、デジタル化の進展はグローバル・バリューチェーンにおける製造業とサービス業の相互依存性を強め、製造業の生産性を高める可能性があることが指摘されていた (Helble & Shepherd, 2019)。また、中国・東南アジア経済圏を中心にクラブ、ゴジェックといったプラットフォームビジネスによる国境を越えた EC (Electronic Commerce: 電子商取引。インターネット上でモノやサービスを売買すること全般) が急激に進展してきている (邊見、2021、pp.126 - 132)。新型コロナによる新たな日常やプラットフォームビジネスの世界的な進展に伴い、DX、デジタル化を成長や利益の源泉とするバリューチェーン戦略は今後、着目される。

インタビューでは、各社とも新たな戦略を精力的に検討、模索している様子が確認された。R 社〔電力開発、食品、不動産開発等：フィリピン〕は、新型コロナを受けた事業展開の方向性として、DX 化、E-commerce の更なる促進がある。これらは新規に DX プロジェクトと始める方向性と既存事業の中に DX 的視点を組み入れる両面であろう。例えば、食品事業のフードロス削減、インフラでは渋滞削減、都市のデジタル地図、コンビニ事業の物流ロジスティックスといったところで DX の要素が入れ込めるのではないかと回答している。T 社〔電力開発、工業団地、自動車、鉄道、不動産等：インドネシア〕は、インドネシアのデジタル化の観点では、通信環境 (3G 環境すらない所も多い) と電力への安定的なアクセスが課題と認識している。特に電力は、ESG の観点から再生可能エネルギー等のグリーンな電力開発に今後の成長機会があると回答している。

本調査での日系企業へのインタビューでは、デジタル化・DX は待ったなしで、各社とも本格化の前夜という印象であり、今後の動向を注視する必要がある。

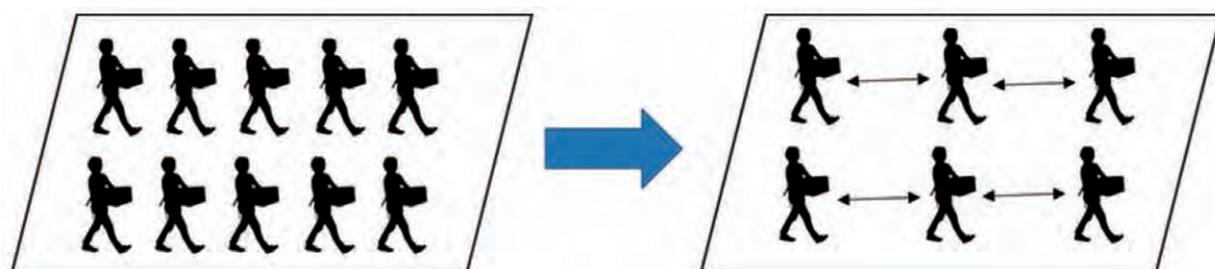
2.4 新型コロナウイルス：サプライチェーンのうち労働集約的な部分については、当該国の新型コロナ感染対策が稼働率に直接に影響する

K 社〔産業系、社会インフラ系の変圧器や電気設備：インド〕は、2020 年上半期に売上が大幅減となった。この背景として、2020 年 4 月にロックダウンがあり、ワーカーが一斉に帰省したことから全ての設備の工事現場が停止したことによる稼働率の大幅な低下がある。2020 年 6 月以降、部分的にロックダウン解除となって、同年 7、8 月頃から徐々にワーカーが戻り、現場も再開しているが、ワーカーがコロナ以前のように完全に戻ってきている状況ではない。また、テレワークと出勤の平行実施などにより、商談のスピードも以前より落ち、現場の進捗が滞っていることが足元での大きなインパクトと認識している一方で、2020 年 11 月頃からはかなりの部分、コロナ前に近い水準に戻ってきている。H 社〔変圧器、配電盤、遮断器等の電気設備：シンガポール〕では、生産自体に影響はないものの現場据え付け、納入、試験といった現場作業の遅れによる履行遅延が生じている。政府がコロナ禍における感染拡大防止のための様々な規制を実施しており、Safety distance 確保のため作業効率は従前の 7、8 割に落ちている。例えば、従前、60 人体制で実施していた現場は 15 人から 20 人で対応している状況で、この状態が改善する見通しは立っていない。A 社〔ディスプレイのコーティング機：上海〕では、リモートワークが影響し、

コロナ前と比較し、納期がプラス1～2か月長くなっている。

これらより、サプライチェーンのうち労働集約的な部分については、Social Distance や Safety Distance の影響を直接受ける部分であり、図3-3のとおり当該国のコロナ感染対策の成否や規制内容が稼働率低下に直接に影響する。また、テレワークによって、工程のリードタイムが遅延傾向にあることも確認される。

なお、Social Distance や Safety Distance の規制については中国とそれ以外のアジア各国では状況が異なる。図3-4は、調査対象企業の事業所の出勤割合を示したものであるが、中国所在企業では、従業員はほぼ100%出社に戻っており、出勤形態は平常化しているに対し、他のアジア各国では出勤割合にばらつきがある。中国は国家主導の厳格なコロナ対策²³のもと、新型コロナウイルスの経済への影響を比較的コントロールしていることがうかがえ、Social Distance や Safety Distance による稼働率の低下は各国のコロナ対策の成否にも影響されることがうかがえる。



出所：著者作成

図3-3 新型コロナウイルスの影響による労働集約的な工程の稼働率低下



出所：質問票回答より筆者作成

図3-4 調査対象企業の事業所の出勤割合(回答社数)

²³ 例えば、I社〔プレミックス食材(唐揚げ粉、ホットケーキ粉等)：上海〕によれば従業員が新型コロナ感染となった場合、工場の操業停止となるため、BCPが重要である。また、疑似陽性者が出た時点で、市当局から当日にWeChatで伝達され、行動履歴の報告やスマートフォンを通じた行動履歴の管理を義務づけられる。

2.5 米中対立：中国から米国の供給ルートのうち貿易規制対象（関税増）²⁴となった貿易財は供給ルートの変更へ

米中対立の貿易規制により、中国から米国の供給ルートのうち一部は抜本的な供給ルート変更となっている。C社〔工業用刺しゅう機（ミシン）：上海〕では、米中対立前は、上海からアメリカへの最終製品輸出が供給ルートであったが、米中対立で中国から米国への輸出にかかる関税が上がりコストが合わなくなり、**図3-5**に示すとおり、アメリカ向け輸出は上海から日本に移管された。したがって、上海現地法人としてはアメリカ向け輸出がまるごとなくなった。H社〔変圧器、配電盤、遮断器等の電気設備：シンガポール〕は、アジア地域のビジネスにおいて、米国向けの一部製品（変電所の中核設備）を上海→アメリカのルートで輸出していたが、米中対立による関税上昇により採算が合わなくなり、**図3-6**のとおり生産拠点を上海から米国に移す予定である（2021年3月頃とのこと）。なお、米中対立ではないものの、M社〔加工食品、食肉：上海〕では、中国とオーストラリアの政治対立に伴う貿易規制によるオーストラリアからの食肉の輸入が制限された。このため、代替ルートとしてウルグアイからの輸入ルートを整備した。

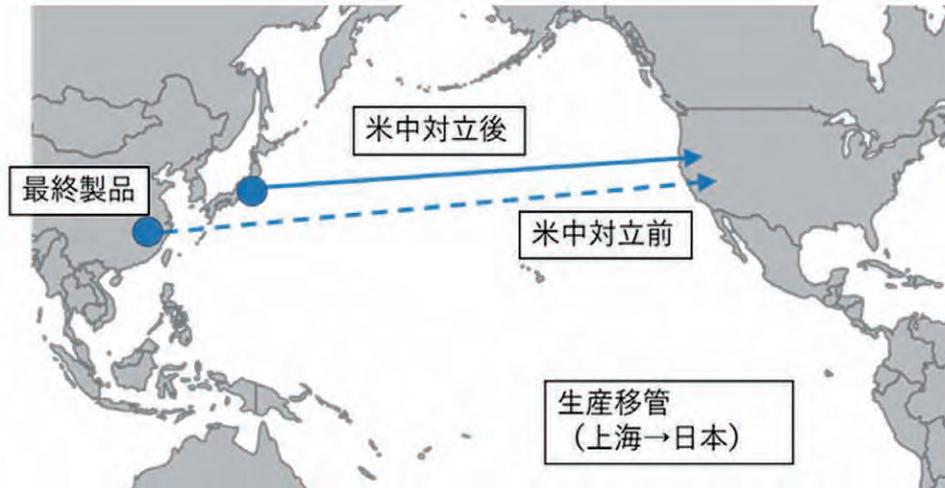
米中対立の貿易規制の間接的な影響として、N社〔自動車のアフターサービス部品：中国〕では、これまで中国ローカルの自動車部品メーカー（サプライヤー）の主要マーケットは米国市場であったが、米中対立以降、中国製造部品のアメリカでの価格競争力がなくなり、それらサプライヤーが中国国内市場に注力をはじめたため、市場環境が変化した。具体的には、これまでは中国ローカルのサプライヤーは、米国市場が主なマーケットであり、N社が中国国内向けのビジネスを提案してもあまり注力をしてくれなかったが、現在は中国のサプライヤーとビジネスがしやすくなった。その一方、それらローカルサプライヤーが力をつけ、将来的に競合相手になる可能性もある。

以上より、少数ではあるが、中国から米国の供給ルートのうち貿易規制対象（関税増）となった貿易財は供給ルートの変更につながったことが確認された。

²⁴ 貿易制限的措置の概要は以下のとおり。

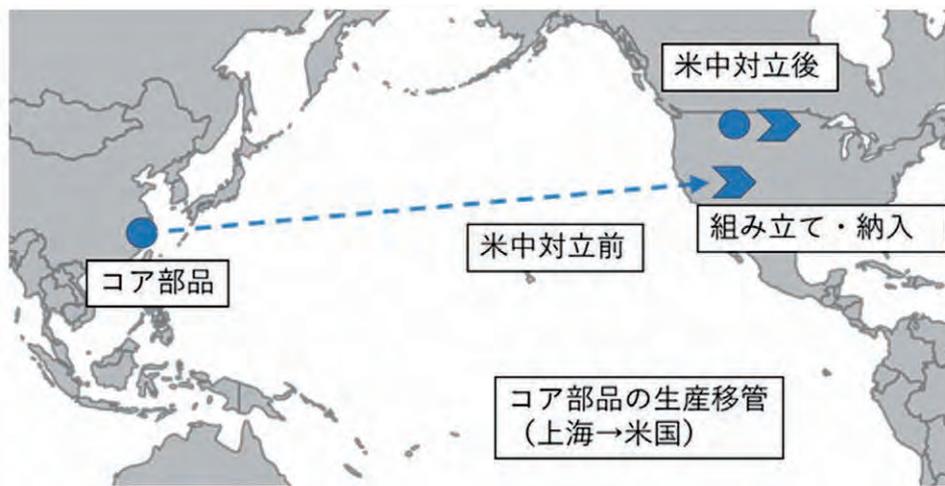
発動時期	米国 措置概要	主な対象品目	中国 措置概要	主な対象品目
第一弾 2018年7月6日	中国からの輸入品818品目340億ドル相当に25%の追加関税を賦課	乗用車、磁気ディスクドライブなどのストレージ、液体ボンブ部品、プリンター用部品など	米国からの輸入品545品目340億ドル相当に25%の追加関税を賦課	大豆、乗用車、変換および 線維など
第二弾 2018年8月23日	279品目160億ドル相当に25%の追加関税を賦課	プラスチックや半導体、鉄道車両・部品、トラクターなど	333品目160億ドル相当に25%の追加関税を賦課	古紙、銅のくず、アルミニウムのくず、ランプホルダー、プラグおよびソケット、乗用車など
第三弾 2018年9月24日	5,745品目2,000億ドル相当に10%の追加関税を賦課。2019年5月10日に25%に引き上げ	家具、食料品、飲料品、自動車部品、繊維、ゴム類、木材、紙類など	5,207品目600億ドル相当に最大10%の追加関税を賦課。2019年6月1日に最大25%に引き上げ	液化天然ガス、機械類、光学式機器、化学木材パルプ、医療用機器など
第四弾 2019年9月1日	3,798品目3,000億ドル相当に15%の追加関税を賦課。リスト4A（3,243品目）は9月1日に発動。リスト4B（555品目）は12月15日に発動	リスト4Aはスマートウォッチ、薄型テレビ、セーター類など。リスト4Bは携帯電話、ノートパソコン、ビデオゲーム用機 器など	5,078品目750億ドル相当に最大10%の追加関税を賦課。リスト1（1,717品目）は9月1日に発動。リスト2（3,361品目）は12月15日に発動	リスト1は冷凍水産品、大豆、原油など。リスト2はトウモロコシ、乗用車、バイク、ウイスキーなど

出所：真家(2019)



出所：質問票及びインタビューより筆者作成

図3-5 米国向け製品の供給ルート変更の例(上海から日本への生産移管)



出所：質問票及びインタビューより筆者作成

図3-6 米国向け製品の供給ルート変更の例(コア部品の米国への生産移管)

2.6 米中対立：半導体などのハイテク産業を除き、規制対象となる貿易財は経済への影響を熟慮していると捉えられており、即時に国際貿易の基本構造を変化させるほどのインパクトとは考えにくい

上述のとおり、貿易規制対象となる品目については、中国→米国²⁵の供給ルートの変更といった影響を及ぼしている。他方で、対象となる貿易規制品目の決定は政治的な要素に左右されるものの、インタビューからは（少なくとも中国側は）国内産業に致命的なダメージが生じないように配慮しているのではといった意見も複数聞かれた。L社〔プラント用大型圧縮機（コンプレッサ）：上海〕の見方として、製品製造に使用する調達材料や機器が規制対象品目に該当することが少なく、仮に米国と中国の間の輸出入に規制がかかっても国内生産や代替地からの調達が可能なものが多いとのことである。例えば、取引のある米国大手企業は、鋳物が使われた部品の材料調達と製造について、かつての米国内3工場から主力生産を中国工場とインド工場に製造拠点を移し、中国とインドの製造拠点の生産力をバランス良く強化をすることで、米中対立の影響を受けにくいようなサプライチェーンを構築している。また、I社〔プレミックス食材（唐揚げ粉、ホットケーキ粉等）：上海〕によれば、（米中対立でなく）2020年から発生している中国とオーストラリアの貿易紛争について大麦²⁶が焦点になっているが、大麦については中国国内で十分国際対応が可能であり、中国でのビジネスには大きな影響はないとのことである。

以上より、貿易規制が発動されてもサプライチェーンの途断といった生産自体に深刻な状況が出るような状況は想定されにくく、メディアで報道される米中の政治上の対立と実体経済に与える影響の深刻度を少なくとも分けて考える必要性がインタビュー調査から示唆された。

2.7 米中対立：最終納入先がHUAWEI（以下、ファーウェイ社）²⁷の場合、米中対立の政治動向に需要が一定程度、影響を受ける

A社〔ディスプレイのコーティング機：上海〕では、エンドユーザーの1つがファーウェイであり、ファーウェイ向けの生産量は落ちている印象との認識である。また、考えられる懸念として、米中対立によって、顧客であるパネルメーカーのアップル社向けのビジネスが縮小することや、ファーウェイが保有する半導体の在庫がなくなってしまう、ファーウェイのスマートフォンが製造できなくなる可能性があることがある。E社〔光学フィルム：上海〕でも、E社自体の足元での売り上げに影響はないものの、ファーウェイを最終納入先とする需要は減りつつあるとの認識である。一方で、中国国内のスマートフォンの全体需要は旺盛であり、直接顧客であるディスプレイメーカーからは、他のスマートフォンメーカー向けの受注が増加した。S社〔ハイスピードカメラ：上海〕においては、競合先の米国企業がファーウェイとの取引ができなくなったため、ファーウェイとの新規取引ができるようになった。S社の製品は、今のところ、米国の規制対象となっていないが、今後、米国の改訂が実施された際（米国製品比率が10%以下）、一部の

²⁵ 本インタビュー調査では、米国所在の企業にヒアリングをしていないため確たることは言えないが、貿易規制対象品目のうち米国→中国の供給ルートも同様に影響を受けていると推察される。

²⁶ 中国は2020年5月に豪州産大麦に対する反ダンピング・反補助金措置で計80%を超える5年間の相殺関税を発動。豪州は同年12月16日、これについてWTOに提訴することを明らかにした。一方、中国は豪政府の決定に遺憾を表明。WTOの紛争解決手続きにしたがって今回の事案に対処する方針を示した（Bloomberg, 2020）。

²⁷ 米商務省は2019年5月、ファーウェイ社に対し安全保障上の懸念から事実上の輸出禁止措置を発動している（細尾、2019）。これを受け、ファーウェイ社の2021年のスマートフォン生産は、2020年比の半分以下の7,000万台から8,000万台となる見通しである（2021年2月19日付日本経済新聞朝刊）。

製品が対象になる可能性があり、今後の規制の強化は懸念材料である。O社〔産業機械（電子・電気・自動車・LIB・化学・医薬）：中国（上海）〕では、スマートフォン用のチップ販売はしておらず²⁸、ファーウェイ向けにも販売していないので直接の影響はないとのことであった。他方、間接的に聞いた情報としつつも、ファーウェイはチップの調達に滞りスマートフォンビジネスだけでは事業が難しく、5G事業に注力するなど事業転換を迫られるだろうとの認識である。一方で、スマートフォン市場全体は堅調であり、ファーウェイの生産が落ちて、他社の生産増によってカバーされるのでスマートフォン市場全体としては大きな影響はないとみている。実際にファーウェイと取引があったO社の取引先のEMS²⁹企業は、ファーウェイからの受注がなくなった代わりに、Xiaomi³⁰など他の有力スマートフォンメーカーからの委託加工を受注している。

以上より、最終納入先がファーウェイの場合、米中対立の政治動向に需要が一定程度、影響を受けること³¹、またファーウェイ向けの需要が減となってもスマートフォン市場全体は堅調であり、他のスマートフォンメーカー向けの需要が振替られていることがうかがえる³²。

2.8 米中対立：サプライチェーン上の中国依存を大きく減らすことは短期的には現実的でない

中国内の労働コストの上昇、環境や安全規制の強化は中国に拠点を置く際のリスク要因である。他方で、中国は比較的、コロナ対策も成功しており、結果として中国市場は堅調である上、巨大な中国市場への市場近接性は継続的な魅力である。A社〔ディスプレイのコーティング機：上海〕では、通常、製品に不具合があった際に24時間以内に対応することが契約上、定められており、顧客に近いことが生産や販売拠点立地上、重要となる。I社〔プレミックス食材（唐揚げ粉、ホットケーキ粉等）：上海〕は、労働コストの継続的な上昇、年々厳しくなる安全規制³³や環境規制への対応コストなどをリスク要因³⁴と認識しつつも、中国の食品市場のボリュームは継続した魅力であり、今後も中所得者層の増加やライフスタイルの変化（外食市場の拡大）などを見据えれば、ベトナム等の近隣国への移転ではなく、まずは労働コストが沿岸部と比べ安価な内陸部への拠点の移転が現実的と認識している。

図3-7は、中国所在企業の立地選定理由をマーケット別に示したものであるが、中国マー

²⁸ O社は電子電機業界向けに「実装機（電子部品等の自動装着機／組立機）」「半導体製造設備」を納入しており、スマホ業界では、スマホを受託生産する大手EMSへ「実装機」を多数納入している。

²⁹ Electronics manufacturing service の略であり、電子機器の受託生産を行うサービスのこと。

³⁰ 小米科技（Xiaomi、シャオミ）は、中華人民共和国北京市に本社を置く総合家電メーカー・スマートフォンメーカー。

³¹ G社〔電線のもととなる銅線の販売：シンガポール〕は、グループ会社全体としては、通信関係事業が占める割合が大きく、ファーウェイは大きな顧客であるため、ファーウェイ向け需要動向の影響があると回答している。

³² 2.7で挙げたファーウェイ向けの需要動向の変化は在中国の日系企業からの声であるが、東南アジア等、他地域では別の見方が存在する可能性がある。R社〔電力開発、食品、不動産開発等：フィリピン〕によると、フィリピンでは、通信最大手2社がファーウェイの技術に依拠しており、ファーウェイは大きなプレゼンスがある。米国のファーウェイ制裁の影響はフィリピンでは感じにくいとのこと。

³³ I社〔プレミックス食材（唐揚げ粉、ホットケーキ粉等）：上海〕によれば食の安全に関する検査体制は日本より相当厳しく、当局による月2回程度の抜き打ち検査や24時間対応の工場監視カメラなどに対応が必要。

³⁴ 池部（2020a）は、中国生産に伴うリスクとして、①四川大地震や重症急性呼吸器症候群（SARS）の流行といった自然災害・感染症、②賃金上昇や社会保険の負担増、労働法制変更による労務管理の厳格化など、高度化に伴う社会変化、③模倣品のまん延や技術漏洩など知的財産権保護の不徹底、④アンチダンピング課税の乱用など大国ゆえの非妥協的な外交、⑤国際的なインターネットサービスの遮断や企業が集めたデータの管理など、企業活動の国家管理と情報統制、⑥日本との間での歴史認識・領土問題をあげており、インタビュー調査では複数の企業が②をリスク要因としてあげた。

ケット対象企業では「マーケットの存在」「アクセスの良さ³⁵」が主要な選定理由となっており、堅調な中国市場そのものへの近接性が最大の理由となっている。また、賃金は既に中国立地の中心的な魅力ではなくなりつつある³⁶。図3-8は、中国以外のアジア各国所在の調査対象企業の立地選定理由であるが、マーケットの存在は最大の立地理由であるものの、その他の理由は多様であり³⁷、中国立地の理由が市場近接性にあることが浮かび上がる結果となっている。中国は広大であり、1つの国としてではなく、中国国内の地域ごとに分けて考えていくことが妥当である。賃金の上昇や安全・環境規制の厳格化といったリスクへの対応への考え方としては、まずは中国国内での生産拠点の立地変更（沿岸部→内陸部）が検討され、複数の企業がベトナム等の中国国外への生産拠点の即時の移転には慎重な見方を示した³⁸。

また、中国所在以外の企業からもサプライチェーン上の中国依存を大きく減らすことの非現実性に関する意見が聞かれた。T社〔電力開発、工業団地、自動車、鉄道、不動産等：インドネシア〕の見方として、基幹コンポーネントに中国製品や中国部品が使われる製品が圧倒的に多く、中国依存を大きく減らしたサプライチェーンは現実的には考えにくい。また、インドネシアは政治的・経済的に華僑とのつながりも強く、中国を抜きにしてビジネスを展開していくことは現実的ではない³⁹。

以上より、少なくとも短期的には中国依存を大きく減らしたサプライチェーン構築は現実性を帯びていないことが示唆される⁴⁰。

³⁵ 顧客企業との打ち合せや納品検査、メンテナンスなどの人的往來のための人的交通や製品の顧客までの輸送のための物流の両面を含む。進出国におけるインフラ整備水準に関係するものであり、コストや時間も含む広義の意味での顧客と企業の近さ（アクセス）と解釈し、市場近接性を構成する一要素としている。

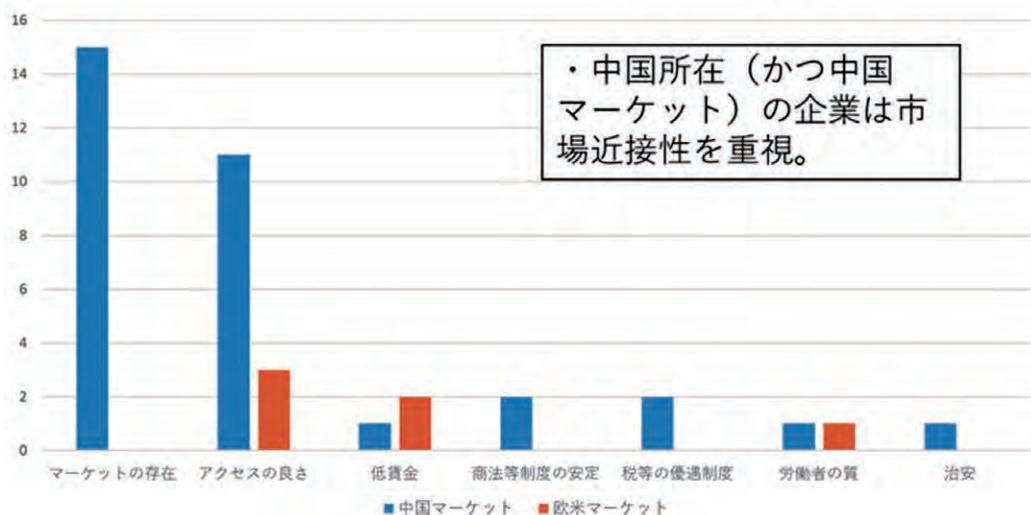
³⁶ L社〔プラント用大型圧縮機（コンプレッサ）：上海〕は、中国の人件費が高騰している現状を鑑みると、人件費の安いベトナム、タイなどへの移管を検討したほうが良いのではという意見に対し、自然災害や政治システム変更に起因して活動続行不可能な事態にならない限り、今後も中国国内を拠点とする可能性が高いとしている。この理由として、ベトナムは調達可能な品目が限定的であり、物流網も脆弱であること、タイは非汎用設計品のコストが中国より劣ることなどを例としてあげている。

³⁷ H社〔変圧器、配電盤、遮断器等の電気設備：シンガポール〕は、生産拠点立地の考え方として、顧客の近くかどうか、サプライヤーとの関係など優良なBusiness networkの有無は重要なポイントであり、単純にコストだけの問題ではないとしている。

³⁸ 米中対立と別の文脈ではあるが、ベトナム等への生産の分散の動きは確認された。例えば、E社〔光学フィルム：上海〕は、大幅な注文増となっており、スマホ用光学フィルムの加工は、上海だけの一極集中状況であったため、台湾での生産開始、ベトナムでの工場建設といった生産の分散を始めた。

³⁹ T社〔電力開発、工業団地、自動車、鉄道、不動産等：インドネシア〕の見方として、インドネシアは米国との関係性も強く（政財界の指導層は米国の大学を出ている場合も多い）、米中間で絶妙なバランスを取りながら難しい対応を迫られているとの印象とのこと。

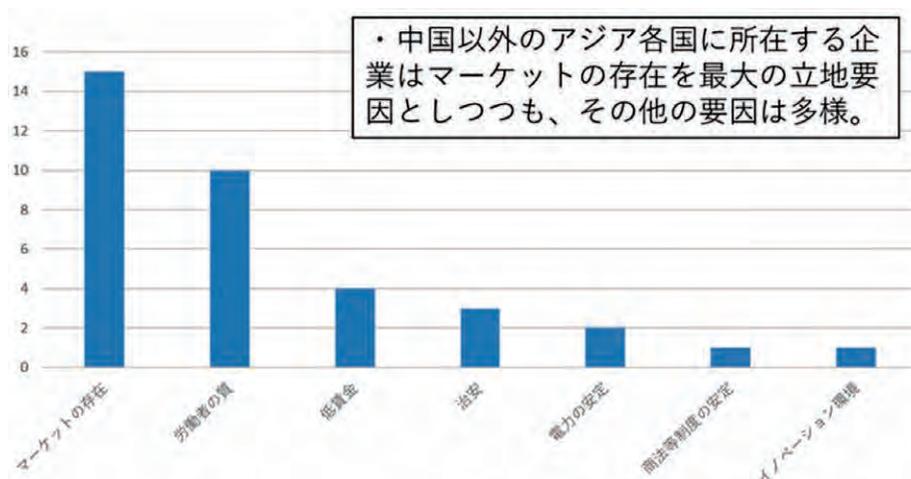
⁴⁰ サプライチェーン上の中国依存度はターゲット市場や業種（ハイテク産業か否か）により濃淡がみられることが推察される。例えば、2.8のとおり、中国マーケットのサプライチェーンの中国依存度は大きく低下することはないと推察されるが、東南アジア市場、欧米市場は米中対立の動向次第ではサプライチェーンの中立化の方向に向かう可能性もある。池部（2021d）は、ASEANでの自動車のグローバルサプライチェーンには、日本、中国、米国との間の緊密な連携が存在し、レアアース、センサー、半導体といった基幹部品のサプライチェーンを中国と米国から見て中立化する必要性を指摘しており、その場合はサプライチェーン上の中国依存度は低下していくことが予想される。



注) 質問票では、立地選定理由について優先順位ごと1位から3位まで回答する方式となっており、1位を3ポイント、2位を2ポイント、3位を1ポイントとして換算した。

出所：質問票及びインタビューより筆者作成

図3-7 中国所在の調査対象企業の立地選定理由⁴¹



注) 質問票では、立地選定理由について優先順位ごと1位から3位まで回答する方式となっており、1位を3ポイント、2位を2ポイント、3位を1ポイントとして換算した。

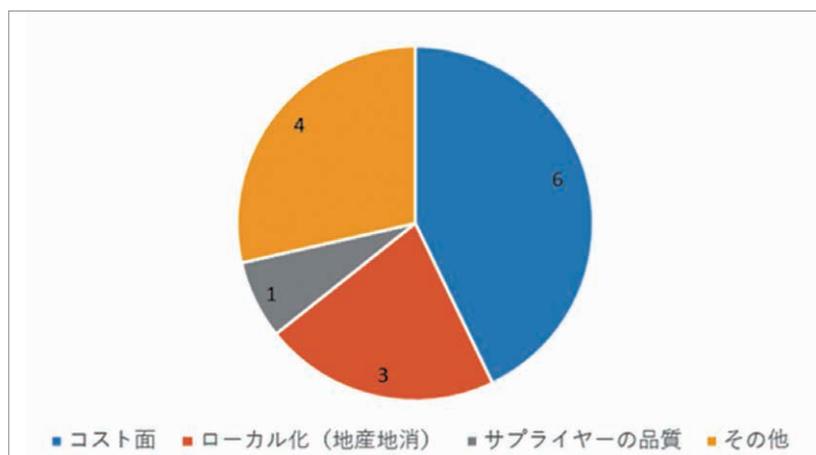
出所：質問票回答より筆者作成

図3-8 中国以外のアジア各国所在の調査対象企業の立地選定理由

⁴¹ 質問票ではプルダウン方式により立地選定理由をマーケットの存在、アクセスの良さ、電力の安定、水の安定供給、工業団地内、税等の優遇制度、低賃金、労働者の質、マネージャー層の質、商法等制度の安定、現地パートナー、イノベーション環境、現地ファイナンス、国外送金可能、自然災害が少ない、治安、特になし、から最も重視するもの、2番目に重視するもの、3番目に重視するものの順に選択する。

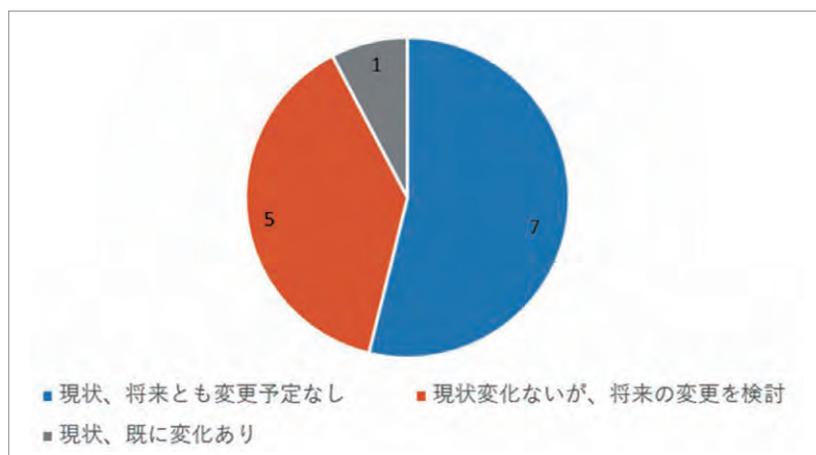
2.9 新型コロナウイルス及び米中対立：サプライチェーンの抜本的変更は限定的

サプライチェーンについては、国内回帰も含めた分散化やローカル化（地産地消）といった言葉が報道されているが、図3-9に示すように調査対象企業が認識するサプライチェーン上の課題は、「コスト面」が最も多く、次いで「ローカル化（地産地消）」であった。また、図3-10に示した調査対象企業の原材料、部品、サービス調達の変化について、半数以上で「現状、将来とも変更予定なし」、次いで「現状変化ないが将来の変化を検討」という結果となった⁴²。



出所：質問票回答より筆者作成

図3-9 調査対象企業のサプライチェーン上の課題⁴³（回答数）



出所：質問票回答より筆者作成

図3-10 調査対象企業の原材料、部品、サービス調達の変化（回答数）

上記より、分散化やローカル化といったサプライチェーンの形態の抜本的な変更が全体的に起ころうとしている状況ではなく、一部企業において将来的なローカル化への検討がなされ、部

⁴² サプライチェーンの変更を検討する企業は全体から見ると限定的という結果は、JETRO (2020a)、JETRO (2020b)、JETRO (2020c)、JETRO (2020d)、JBIC (2020) の調査とも整合的である。

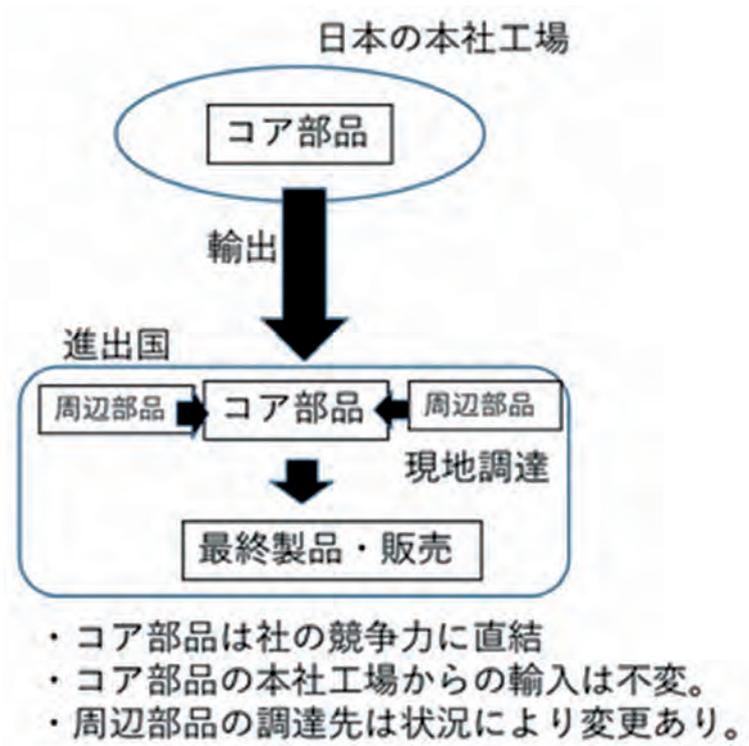
⁴³ 質問票では、リスク管理/分散化、ローカル化（地産地消）、コスト面、見える化、その他から選択。その他については自由記述で回答の記載があったものとならないものがあった。

品等の調達先の変更がされているといった限定的・部分的な変更が起こっているというのが本調査から得られた実情である。事実、サプライチェーンのローカル化を具体的なレベルで検討しているのは、H社〔変圧器、配電盤、遮断器等の電気設備：シンガポール〕のみであった。

この背景として、インタビュー調査から判明した調査対象企業のサプライチェーン形態が関係しており、2つの類型が抽出された。第一に、主に製造業を対象としたサプライチェーンであるが、コア部品は日本製造とし、それ以外の部品を製造拠点立地国などから調達し、組み立てを行う企業（図3-12）である。第二に、従来から地産地消型を構築してきた企業（図3-13）である。第一のパターンの例としてB社〔変電設備販売：香港〕は、サプライチェーンについて変更の予定はないとしている。理由は、コア部品の製造技術は同社に固有の技術であり、日本製という点で信頼を得ていることから、日本の本社工場でしか製造できないとのことである。J社〔船舶用の制御システム、監視システム：シンガポール〕は、製造については、コア部品は日本ないしマレーシアの本社工場にて製造、輸送し、シンガポールで他の部品を調達し、組み立てる形態であり、サプライチェーンの変更の予定はない。H社〔変圧器、配電盤、遮断器等の電気設備：シンガポール〕は、現行、変圧器、配電盤、遮断器等の製品に関し、日本からコアとなる部品を輸入してシンガポールで組み立てているが、サプライチェーンの地産地消化の観点から現地で内製化する計画があり、その実行可能性を様々な側面から検討中であるが即時に変更する予定ではない。第一のパターンであるコア部品の調達先を固定化したサプライチェーン形態の企業は、コア部品の調達先が固定化されていることからサプライチェーン変更の予定がない企業も多いうえ、H社のように部分的には中長期的な地産地消化への動きもあるが即時ではなく中長期的な検討を要する。

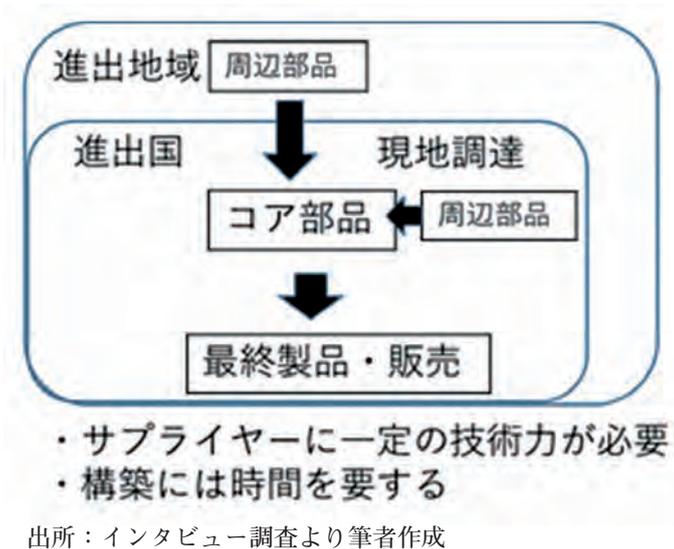
第二のパターンである地産地消型のサプライチェーンを構築しているG社〔電線のもととなる銅線の販売：シンガポール〕は、インドネシアに主力工場があり、そこで生産したものをアジア域内の工場に出荷、域内の工場から顧客に販売する地産地消型のサプライチェーンである。地産地消を基本とする背景は、日本の人件費を含めたコストが高いため、現地で調達しないと競争に勝てない厳しい状況を踏まえたものである。また、地産地消化は、一石にできたものでなく、十年単位という長いスパンで現地パートナーと関係構築しつつ、構築したものであり、立ち上げ時は相当苦労したとのことである。例えば、地産地消化は技術の流出防止が重要だが、進出当初は現地の会社との合弁の形で進出した結果、技術が流出した苦い経験もあり、様々な試行錯誤を重ねて地産地消型のサプライチェーンを構築した歴史がある。K社〔産業系、社会インフラ系の変圧器や電気設備：インド〕もサプライチェーンは地産地消型であり、インド国内のベンダーから部品を調達しているが、コロナ禍以前から時間をかけて地産地消型のサプライチェーンを構築した経緯がある。このことから、地産地消型のサプライチェーンを構築している企業は、コロナ禍や米中対立前から時間をかけてサプライチェーンを構築してきた企業であり、新型コロナウイルスや米中対立を受けて、地産地消型のサプライチェーンを変更する企業はなかった。

以上より、新型コロナウイルスや米中対立によりサプライチェーンの抜本の変更が生じているわけではなく、限定的かつ部分的な変更が生じている。また、インタビュー調査からはローカル化を検討している企業があったが、地産地消のサプライチェーン構築は中長期的な時間が必要であり、即時に変更されるのではなく時間をかけて変更していくことが確認された。



出所：インタビュー調査より筆者作成

図3-12 コア部品固定型サプライチェーン



出所：インタビュー調査より筆者作成

図3-13 地産地消型サプライチェーン

Box 3-2 地産地消の再定義 ～地域レベルの地産地消～

新型コロナウイルスの感染拡大は、グローバルに展開するサプライチェーンを有するグローバル製造業がこれまでに築き上げてきたグローバルなサプライチェーンを見直し、「地産地消」を志向する（ローランド・ベルガー、2020）契機になる可能性があり、地産地消の言葉は報道でも目にする機会が多い。サプライチェーンの地産地消化は、企業の進出国内で生産して、同国・地域内向けに販売する（JETRO、2020e）といった地理的に限定された範囲でのサプライチェーン構築を意味する場合も多いが、新型コロナウイルスや米中対立といった国際環境の変化、地域包括的経済連携（Regional Comprehensive Economic Partnership：RCEP）といった地域的な貿易枠組みの観点からは、従来のグローバルなサプライチェーンとローカルな地産地消のサプライチェーンの中間領域である地域レベルでの地産地消についても着目し、ローカルな地産地消と区別して考えていくことが必要である。

従来型のグローバルな サプライチェーン
地域レベルでの地産地消の サプライチェーン
ローカルな地産地消の サプライチェーン

2.10 企業インタビュー調査のまとめ

企業インタビュー調査から抽出された影響項目と明示的に当該影響についての言及があった企業の間接関係を表3-4に示す。業種横断的に影響を及ぼしている新型コロナウイルスについては、供給網の平常化や需要面のインパクトをあげる企業が多い。また、一定数ではあるものの、ヒトの往来制限の影響をあげる企業や、工事を扱う会社は労働集約的工程の稼働率低下をあげていることも注目される。

米中対立については、企業横断的な影響というよりは、特定の企業への局所的な影響であることが見て取れる。また、地産地消化などサプライチェーンの抜本的変更を検討しているのは1社のみであることも特筆される。

また、企業インタビュー調査から得られた知見は、以下の点に集約される。

- ① 新型コロナウイルスがバリューチェーンに与える影響は、需要面へのインパクトとしてとらえることが適切であり、そのインパクトは業種ごと、また国ごとに異なる。
- ② もうひとつの新型コロナウイルスがバリューチェーンに与える影響は、Social distance 規制による労働集約的工程の稼働率低下、技術者の国際渡航の制限による納品検査等の遅れ、ネットワークによる一部工程のリードタイムの増加により、バリューチェーン上の一部工程において従来よりも時間がかかり、バリューチェーンのスピードの鈍化させることである。

表3-4 新型コロナウイルス/米中対立による影響項目と影響があった企業⁴⁴

影響項目/対象企業の仮名		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
新型コロナ	2.1モノの供給網平常化	■	■		■	■		■		■		■	■	■	■		■		■		
	2.2需要面へのインパクト(増減)			■	■	■	■	■		■	■			■				■	■		■
	2.3ヒトの往来制限による悪影響				■		■				■	■				■		■		■	■
	2.4労働集約的工程の稼働率低下								■			■									
米中対立	2.5中国→米国の供給ルート変更			■					■												
	2.6貿易規制の実質的影響の少なさ	N.A.																			
	2.7ファーウェイの需要動向	■				■		■													■
	2.8サプライチェーン上の中国依存低下の非現実性	■			-		-	-	-	■	-	-	■						-	-	
新型コロナ/米中対立	2.9サプライチェーン変更								■												

出所：インタビュー結果より筆者作成

- ③ 米中対立がバリューチェーンに与える影響は、貿易規制対象品目における中国から米国への供給ルートの変更、ファーウェイ社への制裁に代表されるハイテク産業における需要へのインパクト（ファーウェイ社を最終納入先とする部品や装置の需要減小）が確認された。一方で、貿易規制対象品目かつ中国から米国への供給ルート以外においては、目立った影響は確認されず、ファーウェイ社の制裁についても中国の堅調なスマートフォン需要の伸びを受け、落ち込んだファーウェイ向けの需要は他のスマートフォンメーカーに代替され、全体需要は堅調であることから、米中対立がバリューチェーンに与えている影響は部分的かつ限定的といえる。
- ④ 一部においては、サプライチェーンも含めたバリューチェーンの抜本の変更を検討している企業もあるが即時変更ではなく、時間をかけてその妥当性を検討している。この背景として従前からの堅固な企業のバリューチェーン戦略が存在し、新型コロナウイルス、米中対立といった環境変化は（少なくとも本調査時点においては）、各社のバリューチェーン戦略を根底から覆す状況にはない。なお、インタビュー調査から浮き上がる各社のバリューチェーン戦略については次節で考察する。

最後に先行の調査研究と本調査の結果を整理する。まず、阿部ほか（2020）が明らかにした新型コロナウイルス感染拡大初期のサプライチェーンへの様々な影響は、本調査時点では平常化しつつあることが確認された。また、本調査で得られたサプライチェーンの変更を検討する企

⁴⁴ 2.6貿易規制の実質的影響の少なさについては、米中対立に伴い貿易制限への各社への実態ビジネスへの見方・評価であり、具体的な影響を示す項目ではないため対象外（N.A.）としている。また、2.8サプライチェーン上の中国依存低下の非現実性については、主に中国所在企業のみをヒアリング対象としていることから、中国以外の企業は対象外として（-）で表している。

業は全体から見ると限定的という結果は、JETRO (2020a)、JETRO (2020b)、JETRO (2020c)、JETRO (2020d)、JBIC (2020) の調査とも整合的である。一方で、(少数の) サプライチェーンの変更の方向性について、JETRO (2020a)、JETRO (2020b)、JETRO (2020c)、JBIC (2020) と異なり、本調査のサンプル数の少なさもあって、地産地消化や多元化といった一定の方向性を見出すには至らなかった。

3. 考察

～企業インタビューから浮き上がるポスト・コロナのバリューチェーンを見る視点～

3.1 企業のバリューチェーン戦略⁴⁵の類型とその頑健性

限られた数のインタビュー調査ではあるが、インタビューを通じ、企業ごと自社の強み、自社の利益や成長の源泉に関し明確な考えを持っていることが確認された。その要素をバリューチェーン戦略の類型として分類したものを図3-14に示す。なお、1つの企業がこの5タイプの複数を組み合わせた戦略をとっている場合もある。

第一に日本の基幹技術型である。製品のコア部品自体が企業の競争力の源泉であり、コア部品は日本の本社工場等で生産し、進出国に輸出、進出国や地域で調達した周辺部品と併せて組み立てを行い、最終製品の納入や販売といった現地展開を行うものである。この場合、サプライチェーンの基幹がコア部品の日本からの輸入であり、この部分は揺るぎないことから、新型コロナウイルスや米中対立といった影響を受けても、サプライチェーンの骨組みは変わらず、周辺部品などの調達先が調整されるなど部分的な変更にとどまる。また、生産・販売拠点の立地は、周辺部品の調達コストやアフターサービスの観点から、販売マーケットに近い国・地域が選定されやすい。

第二に、ビジネス顧客密接型である。主にはB to Bビジネスで、進出国の日系企業など特定顧客⁴⁶との長期的関係があり、顧客近接性を重視する。また、顧客の要望を応えることを優先し⁴⁷、顧客の要望に応えるための生産体制やサプライチェーンを構築する顧客起点のバリューチェーンといえる。製品のアフターサービスや新規需要に関する情報共有など顧客企業を常にフォローする体制が求められることから、進出国からの撤退は想定されにくい。また、生産・販売拠点の立地は、顧客近接性の観点から販売マーケット国・地域となる。

第三に、インフラ特定型である。これは鉄道や発電、変電など、特定インフラ向けの特注品(例えばA国首都圏通勤線の変電施設)であり、特定のインフラで求められる機能や仕様や応じた高い技術の製品の製造能力が鍵となる。また、製品のメンテナンスも含めたライフサイクルでの長いビジネスが特徴である。生産・販売拠点の立地は、長い時間軸のメンテナンス業務を考慮すれば、マーケットが存在する国・地域が選定されやすい。

⁴⁵ 本稿では、バリューチェーン戦略の定義を、サプライチェーン戦略を含み、各企業の中長期的な利益の源泉をバリューチェーン上のどこに置くかという観点からの戦略としている。

⁴⁶ D社[工場や鉄道の変電・配電設備：マレーシア]は、日系企業を顧客とした工場の変電設備等の電気設備が主軸事業の1つ。F社[工場や鉄道の変電・配電設備：タイ]も、タイ国内で日系企業向けに電気工事のみならずサービス、エンジニアリング業も含め(EPC)を包括的に請負う。

⁴⁷ E社[光学フィルム：上海]は、需要増により生産が追いついていない状況だが、発注を断ることはせず、顧客の注文には必ず答えると回答している。

第四に、費用最小追求型である。製品のコストが企業の競争力上、重要であり、コスト最小化の観点から、地産地消型のサプライチェーンが多い。この類型では、一定品質の技術力を持った現地サプライヤーとの関係構築や現地従業員の育成など地産地消型のサプライチェーン構築に時間を要する。生産・販売拠点の立地は、地産地消型であることから、マーケットが存在する国・地域である。

第五に、生産拠点最適化型であり、製造業の中間財などでグローバルな観点から最適な生産地を選定し、材料・部品は進出国外から調達し、進出国で生産、進出国外へ出荷する類型である。生産拠点となる進出国の選定は、中長期的な視点で行い、必ずしもコストが最重要ではなく、治安や進出国の勤勉性などの国民性など、中長期的なビジネス環境の安定性や人材の質や成長性といった観点から進出国を選定している点⁴⁸に特徴がある。生産拠点の立地選定は、各社ごと重要と考える要素を重みづけし、グローバルな観点で選定していることから、必ずしもマーケットが存在する国・地域に立地するわけではない。

これらの類型は企業が明示的に認識していない場合もあり、アンケート調査では抽出が難しい情報と推察される。インタビュー調査で、1つの企業とじっくり対話をし、それを他社と比較する中で強く感じられたのは、企業の行動は企業戦略に裏打ちされたものであり、それは企業の歴史や社風といった目に見えない個々の企業の体質にも基礎をなすものでもある。また、企業戦略は長い時間をかけて洗練されて形成されたものであり、多少のことではびくともしない頑健性を持つ。事実、新型コロナウイルス、米中対立によってこれら企業戦略自体を根底から見直し

日本の 基幹技術型	ビジネス顧客密 接型	インフラ特定型	費用最少追求 型	生産拠点最適 化型
<ul style="list-style-type: none"> ・コア部品は社の競争力に直結 ・コア部品の本社工場からの輸入をもとに最終製品をつくり現地展開 	<ul style="list-style-type: none"> ・B to Bビジネス ・顧客との長期的関係 ・顧客近接性を重視 ・顧客の要望(増産等)に答えることを最優先 	<ul style="list-style-type: none"> ・特定インフラ向けの特注品 ・メンテナンスも含むライフサイクルを見据えたビジネス 	<ul style="list-style-type: none"> ・コスト競争に主眼 ・コストの観点から地産地消型サプライチェーンが多いが、構築には時間要する 	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業の中間財 ・グローバルな観点から最適な生産地を選定 ・必ずしもコストだけではなく、治安や国民性など長期的な視点

出所：筆者作成

図3-14 調査対象企業のバリューチェーン戦略の分類

⁴⁸ 例えば、Q社〔半導体製造装置・設備の部品：ベトナム〕は、生産拠点立地先の選定理由として第一に安全、第二に（日本とベトナムの）両国の友好性、最後に、インフラ・人件費をあげている。

ている企業は確認されず、言い換えれば新型コロナウイルス、米中対立は現時点では企業のバリューチェーン戦略を根底から変えるほどのインパクトは有していないともいえよう。

以上より、ポスト・コロナのバリューチェーンを見る際には、対象国や地域の進出企業のバリューチェーンやサプライチェーン、販売戦略などを分析し、その根底に流れるバリューチェーン戦略を見定めることの重要性が示唆される。

3.2 新型コロナウイルス、米中対立のバリューチェーンへの影響範囲

インタビュー調査から浮かび上がる新型コロナウイルス・米中対立によるバリューチェーンへの影響範囲はどこか。新型コロナウイルスについては、まず需要面のインパクトがあげられる。インパクトの程度は、業種や製品、企業の進出国のコロナの感染状況や感染対策の厳格度に応じた行動様式の変化にもよることから、需要の増減のインパクトの規模と継続期間を見定めていく必要がある。もうひとつのバリューチェーンへの影響は、Social distance による労働集約的工程の稼働率の低下や技術者の国際移動に制限に伴う納入検査の遅れなどに伴う一部工程の遅れである。Social distance 規制については当該国の規制の厳格度が、国際間の人的移動については世界的な新型コロナウイルスの感染状況や収束時期によることから、その影響の程度と継続期間を想定していく必要があるだろう。他方、これらはワクチンが普及し、経済社会活動が正常化するにつれて解消していく方向のものであり、短期的な影響といえるだろう。

サプライチェーンについて、新型コロナウイルスを受けて即時に抜本的なレベルで変更されたサプライチェーンは確認されず⁴⁹、新型コロナウイルスがサプライチェーンを短期的かつ抜本的に変更する要因とは考えにくい。その一方で、中国国内での賃金上昇、特定製品の生産における中国一極集中の懸念、米中対立の悪影響などから中長期的な地産地消化に向け検討中の企業は少数であるが確認され、新型コロナウイルスや米中対立はサプライチェーンの斬新的な変更の要因となる可能性がある。浦田(2020)は、「企業はサプライチェーンの多元化・強靱化の便益が費用を上回ると判断した場合に実行する」と指摘しているが、変更を検討している企業はまさに社内で費用対便益を試算しながら変更の実施可否や時期を検討している段階といえよう。

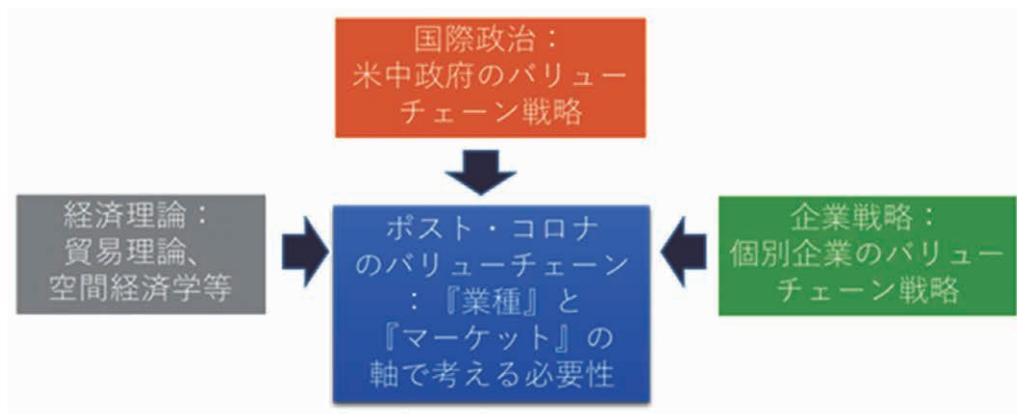
米中対立による影響範囲は大きく2つである。第一に、貿易規制の対象となった品目である。インタビューによれば規制対象となった品目で、かつ中国生産で米国市場向けに輸出していた品目は、生産地を中国から米国や第三国に移転するなど供給ルート的大幅な見直しを迫られた。規制対象となる品目については、政治的な要素にも左右されるものの、インタビューからは(少なくとも中国側は)国内産業に致命的なダメージが生じないように配慮しているようにとらえられるといった意見も複数聞かれた。このため、現行の貿易規制自体は貿易構造そのものを根底から変えるほどのインパクトになるとは考えにくいものの引き続きの注視が必要であろう。第二にハイテク産業である。象徴的なのはファーウェイ社への輸出規制であり、インタビューでもファーウェイ向けの需要の落ち込みが懸念されている。猪俣(2019, pp.97)は、米中対立の背景には5Gに関わる最先端の知的資本を巡る米中の覇権争いがあり、スマイルカーブ⁵⁰上の高付加価値帯

⁴⁹ 新型コロナ感染初期、第二波、第三波において、サプライチェーンの一部途断を経験した企業はBCPの観点で一部の部品の調達ルートを分散化したケースは複数確認された。一方で、この変更はサプライチェーンの構造を抜本的に変更するものではなく、リスク分散のための部分的な分散化と解釈することが妥当である。

⁵⁰ 生産工程がどのように切り分けられ(横軸)と付加価値、どの部分がいくらで取引されるか(縦軸)という生産分業と価値配分の2軸の関係性(猪俣、2019, pp.21)。

の工程をどちらが握るかという戦いであると指摘している。この指摘はファーウェイ制裁による影響がビジネスの現場でも確認された本調査の結果とも一定程度整合しており、半導体、5G、スマートフォンといった高付加価値工程を含む製品のうち、研究開発、ブランディング、設計・デザイン、マーケティング、アフターサービスといった高付加価値の工程については相対的に影響が大きくなる可能性がある。なお、ポスト・コロナのバリューチェーンは、従来のグローバルなレベルでの経済合理性を追求して形成されたグローバルサプライチェーン（池部 2021c）を基礎としたものと異なり、米中両政府のバリューチェーン戦略という国際政治の側面にも大きく影響を受ける。そのため、本調査で抽出した影響範囲はあくまで現時点でのものであることに留意し、米中両政府のバリューチェーン戦略の動向⁵¹を踏まえて今後も変わり得ることを念頭に置く必要がある。

また、ポスト・コロナのバリューチェーンを考察する際のフレームワークの一案を図3-15に示す。ポスト・コロナのバリューチェーンを見る視点としては、米中両政府のバリューチェーン戦略に代表される「国際政治」、貿易理論や空間経済学に代表される「経済理論」、3.1で見たような個々の企業に代表される「企業戦略」の3つをバランスよく見ていく必要があるのではないかと考える。また、バリューチェーンを考察する軸として、従来の産業分類よりも一段、解像度が高い「業種」の軸と、米国市場なのか中国市場なのか、あるいはそれ以外の市場なのかという「マーケット」の軸の2軸が、複雑化するバリューチェーンを読み解く鍵になるのではないかと考える⁵²。



出所：筆者作成

図3-15 ポスト・コロナのバリューチェーンを考察する際のフレームワークの一案

上記より、本調査時点で認識された新型コロナウイルス、米中対立のバリューチェーンに与える影響範囲は、短期的には新型コロナウイルスによる需要インパクトと一部工程の遅れ、中長期

⁵¹ バイデン米政権は、半導体やEV用の電池、レアアース、医療品を中心に重要部品のサプライチェーンづくりで同盟国や同盟地域と連携。日本などアジア各国・地域との連携を念頭に、安定して調達できる体制を整備し、対立する中国に依存するサプライチェーンからの脱却を目指している（2021年2月24日日本経済新聞朝刊）。一方の中国政府も、次世代AI、量子情報、半導体、脳科学、遺伝子、臨床医学、宇宙を重点分野に2021年～2025年の研究開発費を増加させるとともに、米国の制裁にも対応できるより安全で、確実なサプライチェーンを目指す（2021年3月6日日本経済新聞朝刊）。

⁵² 池部（2021d）は、既に自動車産業では、完成車を消費地で精算する体制がほぼできており、米中市場での自動車産業の地産地消化は実現可能かもしれないとしている。他方、ICT関連機器は世界生産の6～7割が東アジアに集中し、米国市場向けであっても米国での地産地消型のサプライチェーンは不可能と指摘している。このように業種とマーケットの2軸で考えることの一定の妥当性が見いだせるのではないかと考える。

的には米中対立による貿易規制品目とハイテク産業への影響に集約されるが、特に米中両政府のバリューチェーン政策・戦略といった流動的な要素にも影響を受けるため、引き続きの動向の注視が必要である。

3.3 JICAの事業展開への含意

本調査で得られた知見をもとにJICAの事業展開に関する幾つかの含意をセクター、各国ごとの援助方針、個別プロジェクトの単位で考察する。まず、セクターレベルでは、新型コロナウイルス、米中対立の影響は、部分的かつ限定的であり、アジア地域のバリューチェーンの基本構造自体を変えるものとは考えにくいことから、従来からJICAが進めているアジア域内・域外との連結性（インフラ、制度、人）を強化する（JICA、2021a）ための各種事業の重要性は引き続き変わらない。また、インフラの整備にあたっては、その質が重要であり、特に精密機器の輸送は揺れや衝撃が致命的⁵³となることから、陸上輸送の場合、路面の凸凹が少ない平坦で高品質な道路舗装とその維持管理が必要となる。これは、JICAが進める「インフラの質」等を重視した（JICA、2021a）質の高いインフラの整備に合致する。また、インフラのカバレッジについては、工場から配送先までの物流網のうち「ラストワンマイルの道路網の未整備」を課題⁵⁴とあげる企業もあり、幹線道路に加え、地方道の整備も安定的なビジネスのうえで必要である。第二に、ビジネス環境の整備である。JICAは民間セクター支援の方針として、政策・制度の整備を重要視（JICA、2021b）しているが、インタビュー調査では、輸出特区などの産業政策や投資促進策を重要視している企業⁵⁵が確認され、投資・ビジネス環境の整備といった産業政策支援が引き続き重要となる。また、進出先検討の際の法制度の運用の透明性を懸念する意見⁵⁶も複数聞かれたことから、法令を運用する公務員のキャパシティビルディングを通じ、法令運用の安定性と透明性を高めることも重要な支援領域である。第三に産業人材の育成支援である。図3-8に示すとおり、中国以外のアジア各国所在の調査対象企業の立地選定理由として人材の質が第二位にあげられており、産業人材の底上げの重要性を物語っている。また、着目すべきは、一部企業は（ある一時点の短期的な視点でなく）長期的な視点で産業人材のポテンシャルを見ており、将来的に人材のレベルがどの程度伸びうるかについても進出先の検討材料⁵⁷としていることから、息の長い中長期的な産業人材の育成支援も必要である。

⁵³ 例えば、O社〔産業機械（電子・電気・自動車・LIB・化学・医薬）：中国（上海）〕によれば、中国の道路状況は悪く、精密機器の輸送が非常に難しい。道路状況が悪い上に、日本の運送会社のトラックでは一般的であるエアサスペンション車が、中国の運送会社では一般的ではない。運送を依頼する際には、エアサスペンション車を指定する必要があるが、その台数に限りがあるため、精密機器の輸送を困難にさせている。そのため、なるべく陸送の距離を減らすために船を活用しているといった状況である。

⁵⁴ A社〔ディスプレイのコーティング機：上海〕は、サプライチェーン上の課題の1つとして、インフラ、特に内陸部やラストワンマイル道路が整備されていないため、水上交通を活用している点をあげている。内陸部の顧客の場合、長江での内航海運を経て、最終仕向け地まで陸送にて配送するため、トータルで40日程度かかることもある。

⁵⁵ Q社〔半導体製造装置・設備の部品：ベトナム〕は、ベトナム政府の優遇策として、関税、VAT免除のEPE（輸出加工企業）として工業団地内で操業しており恩恵を受けていると回答している。

⁵⁶ H社〔変圧器、配電盤、遮断器等の電気設備：シンガポール〕は、ベトナムやミャンマーは有望市場ではあるが、不透明な商慣習や各種手続きに時間がかかる面もあり、短期的に進出は考えていないと回答。Q社〔半導体製造装置・設備の部品：ベトナム〕も、担当官によって法令審査や判断が不透明な部分がありリスク要因としている。

⁵⁷ Q社〔半導体製造装置・設備の部品：ベトナム〕は、2000年代初頭にベトナムに進出したが、中長期的な時間軸でのベトナム技術者の技術力の向上やベトナム技術者の裾野の広がりがあるとしている。ベトナムの人件費は上昇基調にあるが、相対的にはまだ安価であり、勤勉な国民性からも、開発や設計といった上流の工程もベトナムで将来的に担えると考えており、近くR&Dセンターをベトナムに設置する。

次に、(特に東南アジア)各国ごとの援助戦略の視点では、産業戦略における製造業の位置づけ、ポテンシャルについて中国との経済面での関係性において検討していく必要がある。現実的には、東南アジアの全ての国々が等しく製造業中心の産業政策を描けるわけではなく、製造業中心で産業政策を描ける国とそうでない国に分かれよう。本調査では中国から東南アジアに積極的に生産移管を検討している事例は確認されなかったが、第1章でみたように中国とのGVCの連結性の強さ、中国からの労働集約的産業の移管先としてしばしば候補とされるのはベトナムである(例えば、池部、2021e)。今後の産業政策において、製造業に高いポテンシャルが見いだせるベトナム以外の国⁵⁸において、製造業のポテンシャルをどう見積もるのか、産業政策において製造業の重みづけをどう設定するのかは今後の検討課題となる。また、製造業に十分なポテンシャルが必ずしも見出しにくい国の産業・雇用政策についても、例えば、製造業をバイパスしてサービス業に一足飛びが本当に可能なのかといった視点から現実的な戦略を検討していく必要がある。

最後に、インフラ事業や経済特区整備、産業政策支援などの具体のプロジェクト形成にあたっては、ポスト・コロナのバリューチェーンが、より細かいレベルでの業種によって姿が変わることが予想される⁵⁹ことから、インフラ、経済特区、産業政策等のユーザーについて、より解像度をあげた具体的な業種レベルで考えていく必要がある。具体的には、ユーザーとして想定される業種や企業候補群をできるだけ特定化し、候補企業群が取りうるバリューチェーン戦略まで可能な限りイメージしたうえで、当該バリューチェーンと、3.2に記載した影響範囲(貿易規制品目か、ハイテク産業か)の関係や、影響のインパクト(企業のバリューチェーン戦略を一部でも変更させるインパクトを持つかどうか)についても仮説を持ちつつ事業形成ができればより事業の有効性が高まるだろう。

3.4 本調査の制約と今後の研究課題

冒頭述べたとおり、本調査では類似の大規模アンケート調査で得られた知見をもとに、限られた数ではあるがインタビュー調査を通じ、新型コロナウイルス、米中対立といった大きな国際環境の変化がアジア地域のバリューチェーンに与える影響を企業ごとの深いレベルで捕捉した。調査結果については、調査上のいくつかの制約があり、調査結果を拡大解釈することなく、冷静な視点で調査結果を解釈することが必要である。第一にインタビュー調査という制約上、サンプル数が限られていることから、本調査結果から得られた知見は、一般的な見解としてではなく、アジア地域のビジネスの現場で展開されるバリューチェーンの一断面のスナップショットとしてとらえることが適当である。第二に、インタビュー対象企業の業種については製造業が中心となっており、その中でも電気・電子機器や装置、部品といった業種が中心となっているため、それ以外の業種の動向については十分に補足できていない。例えば、本インタビュー調査では米中対立を受けて中国からベトナムに積極的に生産移管を進めている企業は確認されなかった。しかし、池部(2021b)は産業衣類、履物、家具、情報通信技術(ICT)関連製品の組み立てといった労働集約的な産業が中国からベトナムに移管されやすいと指摘しており、本調査ではこのよう

⁵⁸ 例えば、積極的なインフラ投資を進め工業化を目指すインドネシア(佐藤、2018)はベトナムに続く後続となりうるか、それとも東南アジアの製造業はベトナムの一人勝ちとなるのかといった視点が考えられる。

⁵⁹ 例えば同じ製造業でもハイテク産業とミドルテック産業ではバリューチェーンは相当程度異なる蓋然性が高い。

な動きは捕捉できておらず、限られた業種を対象にしたものである点、留意する必要がある。第三に調査対象企業は日系企業のみであり、日系企業特有の行動特性や慣行（例えば、現地法人に比べ本社の権限が強い。現地法人のトップは本社からの赴任など）について留意しつつ調査結果を解釈する必要がある。第四に、調査対象企業は現地法人のみであり、同じ事象についても本社と現地法人の意見の相違がある場合、本社の視点が十分反映できていないことも考えられる。

一方で、深いレベルで各社の考え方をヒアリングできるインタビュー調査の利点を生かし、いくつかの新鮮な視点が得られたことも事実であり、今後の研究課題を2つあげたい。まず、バリューチェーン戦略の類型については、企業が暗黙的に認識している場合も多く、公開情報やアンケート調査からでは読み取りが簡単ではないが、新型コロナウイルスや米中対立といった環境変化下での企業行動を考察するうえで重要な視点であることが示唆された。企業戦略の考察はインタビューによる調査が適しており、20社からだけでも5類型が抽出されたことを踏まえれば、調査企業数を増やすことで新たな類型が抽出できる可能性がある。さらに、業種、日系企業以外の企業、現地法人だけではなく本社にもインタビュー対象を広げることで今回得られた調査結果との比較も可能となり、マクロな企業アンケート調査と組み合わせることにより、VUCA⁶⁰の時代のバリューチェーンについてのより正確な理解につながることを期待される。

Box 3-3 日系企業の特徴 ～本調査結果のよりよい解釈のために～

3.4に示すように本調査は日系企業を対象にしたものである。そのため、欧米企業等と日系企業の特徴や違いを押さえたうえで本調査結果を咀嚼することが望ましい。JETRO(2020d)は、欧米企業と日系企業の現地地域統括会社の違いを類型化しており、意思決定スピードは欧米企業が迅速性を有するのに対し、日系企業は本社主導で迅速性に劣ること、欧米企業は地域統括会社がサプライチェーン見直し権限を有する一方、日系企業は本社が権限を持つことなどを指摘している。一口に日系企業といっても様々な企業があり、一概に言えることではないが、日系企業の一般的な特徴を押さえておくことで、日系企業への調査結果から見える世界だけが全てではないことを認識することができ、本調査結果の適切な理解や活用にもつながると期待される。

⁶⁰ Volatility (変動性・不安定さ)、Uncertainty (不確実性・不確定さ)、Complexity (複雑性)、Ambiguity (曖昧性・不明確さ) という4つのキーワードからとったもので、あらゆる環境が目まぐるしく変化し、予測できない状態。

4. おわりに

本章では、アジア地域にバリューチェーンを展開する日系企業の現地法人 19 社を対象に新型コロナウイルスと米中対立の影響を質問票とインタビューから調査した結果を報告した。

新型コロナウイルスがバリューチェーンに与える影響は、需要面へのインパクトとバリューチェーン上の一部工程の鈍化である。また、米中対立がバリューチェーンに与える影響は、貿易規制対象品目におけるサプライチェーンの一部変更、ハイテク産業における需要へのインパクトである。

これら影響は部分的・局所的であり、従前からの各企業のバリューチェーン戦略を根底から覆すほどのインパクトは現時点では見られず、サプライチェーン含むバリューチェーンの変更は限定的であることが確認された。

本調査を通じ、ポスト・コロナのバリューチェーンを見る視点として、米中両政府のバリューチェーン戦略に代表される「国際政治」、貿易理論や空間経済学に代表される「経済理論」、個々の企業に代表される「企業戦略」の3つをバランスよく見ていく必要性を示唆した。また、バリューチェーンを考察する軸として、「業種」の軸と、「マーケット」の軸の2軸が、複雑化するバリューチェーンを読み解く軸になる可能性を提示した。

本調査は限られたサンプル数を基にした調査であることから、一般的な見解としてではなく、アジア地域のビジネスの現場で展開されるバリューチェーンの一断面のスナップショットとしてとらえることが適当である。マクロな企業アンケート調査など他調査と組み合わせることにより、ポスト・コロナのバリューチェーンの正確な理解につながることを期待される。

【参考文献】

- Antras, Pol 2020. Conceptual Aspects of Global Value Chains. Background paper for 2020 World Development Report of the World Bank.
- Helble, Matthias, and Ben Shepherd, eds. 2019. Leveraging Services for Development: Prospects and Policies. ADBI Press, Asian Development Bank Institute.
- 阿部真美、山城慶晃、曾澤綾子、朴英元 (2020)「新型コロナウイルス (COVID-19) が企業活動に与える影響と対策」に関するアンケート調査報告～サプライチェーンディスラプションの観点から」東京大学ものづくり経営研究センターディスカッション・ペーパー・シリーズ
http://merc.e.u-tokyo.ac.jp/mmrc/dp/pdf/MMRC534_2020.pdf
(閲覧日 (2021年1月13日))
- 池部亮 (2021a)「世界の変化と国際分業③「中国依存が抱えるリスク」」2021年2月16日日本経済新聞朝刊やさしい経済学
- 池部亮 (2021b)「世界の変化と国際分業④「ベトナムが選ばれる理由」」2021年2月17日日本経済新聞朝刊やさしい経済学
- 池部亮 (2021c)「世界の変化と国際分業⑦「米中覇権争いの結末」」2021年2月22日日本経済新聞朝刊やさしい経済学
- 池部亮 (2021d)「世界の変化と国際分業⑧「サプライチェーンの中立化」」2021年2月23日日本経済新聞朝刊やさしい経済学
- 池部亮 (2021e)「世界の変化と国際分業⑨「「地産地消」体制は可能か」」2021年2月24日日本経済新聞朝刊やさしい経済学
- 猪俣哲史 (2019)『グローバル・バリューチェーン-新・南北問題へのまなざし-』日本経済新聞社. pp.21,97
- 浦田秀次郎 (2020)「新型コロナ後のサプライチェーンを考える」独立行政法人経済産業研究所特別コラム
https://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01_0608.html (閲覧日 (2021年1月16日))
- 佐藤百合 (2018)「インドネシアの再「工業化」と日本」国際経済連携推進センター e-Magazine
<https://www.cfec.jp/jp-m/2018/0285-1094/>
(閲覧日 (2021年3月26日))
- JICA (2021a)「事業展開の方向性」 JICA Web site
<https://www.jica.go.jp/about/direction/index.html>
(閲覧日 (2021年2月20日))
- JICA (2021b)「民間セクター開発 JICAの方針」 JICA Web site
https://www.jica.go.jp/activities/issues/private_sec/index.html
(閲覧日 (2021年2月20日))
- JBIC (2020)「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告-2020年度 海外直接投資アンケート結果 (第32回)-」
<https://www.jbic.go.jp/ja/information/press/press-2020/0115-014188.html>

- (閲覧日 (2021年1月20日))
- JETRO (2020a) 「ジェットロ世界貿易投資報告2020年版「不確実性増す世界経済とデジタル化の行方」」
<https://www.jetro.go.jp/world/gtir/2020.html> (閲覧日 (2021年1月13日))
- JETRO (2020b) 「ジェットロ 2020年度 海外進出日系企業実態調査 ―全世界編―」
<https://www.jetro.go.jp/news/releases/2020/e6b335e7f10a5545.html>
(閲覧日 (2021年1月13日))
- JETRO (2020c) 「2020年度海外進出日系企業実態調査 (アジア・オセアニア編) (2020年12月)」
<https://www.jetro.go.jp/world/reports/2020/01/b5dea9948c30e474.html>
(閲覧日 (2021年1月13日))
- JETRO (2020d) 「米中貿易摩擦にみる欧米企業動向 - 在シンガポール地域統括会社を通じて -」
https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/01/152b81aab06c9412/20200004.pdf
(閲覧日 (2021年3月1日))
- JETRO (2020e) 「地域・分析レポート、調達先、生産地見直しのキーワードは「地産地消」「分散化」「輸出対応」 ～新型コロナでビジネスを見直す日系企業の現場の苦悩と新たなビジネスの模索 (後編) ～」
<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2020/0901/ac7f4ddfb01bd17e.html>
(閲覧日 (2021年2月20日))
- 関志雄 (2019) 「中国・アジア 米中貿易摩擦の拡大化と長期化: 顕著になったデカップリング傾向」『野村資本市場クォーターリー』野村資本市場研究所 23 (1), pp.126-132
<http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2019/2019sum10.pdf>
(閲覧日 (2021年1月16日))
- 戸堂康之 (2020) 「ウィズコロナのグローバルバリューチェーンの変容: 日本はどう対処すべきか」『世界経済評論』2020年11月12月号
- ニッセイ基礎研究所 (2020) 「コロナ禍の家計消費の推移～増えた巣ごもり消費と激減した外出型消費の現状は?～」『基礎研レポート』
https://www.nli-research.co.jp/files/topics/66074_ext_18_0.pdf?site=nli
(閲覧日 (2021年2月5日))
- 日本経済研究センター (2020) 「米中技術覇権競争と日本」『日本経済研究センター米中関係研究会2019年度アジア研究報告書』
https://www.jcer.or.jp/jcer_download_log.php?f=eyJwb3N0X2lkIjo2MDM3NywiZmlsZV9wb3N0X2lkIjojA0MzEifQ==&post_id=60377&file_post_id=60431
(閲覧日 (2021年2月6日))
- Bloomberg ”豪州からの輸入制限、中国はあの手この手 - 口頭指示や個別企業標的も”.
Bloomberg News2020年12月18日.
<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2020-12-18/QLI8EMDWX2PU01>
(閲覧日 (2021年2月1日))
- 邊見伸弘 (2021) 『チャイナ・アセアンの衝撃-日本人だけが知らない巨大経済圏の真実』pp.126-132

三井住友DSアセットマネジメント(2020)「コロナ禍の影響から生産の『国内回帰』が進む」『マーケットレポート』

<https://www.smam-jp.com/market/report/keyword/japan/key200629jp.html>

(閲覧日(2021年1月16日))

細尾忠生(2019)「米中貿易摩擦の構図～短期的な合意の可能性も対立は長期化～」『三菱UFJリサーチ&コンサルティング経済レポート』

https://www.murc.jp/wp-content/uploads/2019/09/report_191001.pdf

(閲覧日(2021年1月19日))

真家陽一(2019)「中国の視点から見た米中摩擦の実情」『ERINA REPORT PLUS』, No.151

https://www.erina.or.jp/wp-content/uploads/2020/01/se15120_tssc.pdf

(閲覧日(2021年1月19日))

ローランド・ベルガー(2020)「COVID-19後に押し寄せる3つの大波 ～物流・人流・金流の進化を読み解く～」『Think:Act』, No.156

エピローグ

武藤 めぐみ

新型コロナウイルス感染症の第一波の中で JICA の国際協力事業は大きな影響を受け、脆弱な開発途上国への支援を強化するための対応が鋭意続けられた。そうした中、緒方貞子平和開発研究所においては、2020 年は歴史の転換点になるかもしれないとの認識のもと、with コロナ、post コロナの世界を考えるための活動を複数立ち上げた。その範囲は国際秩序、国際政治経済、コロナをはじめとする感染症対策や保健衛生システム、と広範囲に及んだ。内外の有識者との議論の中で浮かんできたことは、2020 年はコロナというショックの影響だけでなく、その前から底流として進んできた構造的な変化がより顕在化する年になるであろうという状況認識である。変化の代表的なものの 1 つは GVC を巡る米中対立である。

こうした探索の中から出てきた成果の 1 つが本研究である。ポストコロナの世界を日本の視点で考えるという前提で、地域としては東・東南アジア、ショックとして新型コロナウイルス、底流の変化として GVC を巡る米中対立を採り上げた。本研究では、GVC そのもののメカニズムを理論、マクロデータ及びミクロデータから立体的に理解し、新型コロナウイルス及び米中対立の影響に関して仮説を立てて分析するというアプローチをとった。

まず冒頭のプロローグでは、最近のアジア経済の特徴、GVC 論、空間経済学、業種別の GVC の特性などから、新型コロナウイルス及び米中対立が GVC に与える影響を複数仮説として提示した。

第 1 章では、財の貿易取引に関し、国ごとのマクロレベルデータから傾向把握及び新型コロナウイルスの影響を追った。中期的な傾向として、2016 年以降中国と東南アジアの貿易関係が強化されてきた。2019 年近辺からは米中対立の影響として、米国向け輸出を確保するため、中国における生産工程の一部が ASEAN で代替された可能性も示唆された。最後に 2020 年においては新型コロナウイルスによる貿易減少からの回復過程において中国のシェアが大幅に伸びていることが確認された。

第 2 章では、企業活動に関し、東南アジア上場企業のミクロデータベースを用いて国別及び業種別の傾向把握及び 2020 年における新型コロナウイルスの影響を追った。感染抑制に成功したベトナムでは企業への影響は比較的限定的であることが確認され、インドネシア及びタイでは企業の長期ソルベンシー指標の悪化が明らかとなった。業種別では特に観光、運輸、建設での悪化が確認された。21 年第 1 四半期に向けた財務シミュレーションにおいては、全般的に短期資金繰り状況は比較的良好か、政策支援により改善可能との示唆が得られた。ただし、雇用への影響、特に非上場企業、インフォーマル部門への影響は把握できていないことに留意すべきである。

上記でマクロデータレベル(貿易)、ミクロデータレベル(企業/業種)で傾向を踏まえたのち、第 3 章では日系企業(在アジア拠点)に深堀インタビュー調査を行った。具体的には GVC の構造及びその背景にあるビジネスモデルの把握を行ったうえで、GVC 上の新型コロナウイルスの具体的な影響及びデータには表れにくい米中対立の影響を追った。新型コロナウイルスの影響として当初の供給ショックはおおむね収束、今後も継続する可能性があるのは、需要(±)、人の往来制限や労働集約的工程に由来する稼働率の低下である。米中対立の影響は、インタビュー時期が米国のバイデン政権誕生前夜であることに留意する必要があるが、ハイテク産業等局所的

な影響であること、また、第1章を追認するように、多くの企業は中国への依存度が低いサプライチェーンは現実性に乏しいと認識していることが示唆された。

以上のファインディングスはプロローグの仮説に照らすとどうであろうか。

- ① 最終市場における行動制限、所得水準低下等による需要の減少 → 今後も一定程度継続する（巣ごもり需要など、増える場合もある）。
- ② 産業集積（＝都市）に立地し、労働集約的な工程である場合、人員配置ができない影響 → 今後も一定程度継続する。
- ③ 工程間距離が長い場合、ロジスティックス上の断絶が起きるリスク → 航空便、船便いづれも細る（もしくは高騰する）局面はあったが、決定的な断絶にはなっていない。
- ④ サービス業の生産性低下（オンラインは比較的可能であるが、イノベーションに長期的影響） → 観光はオンライン化が不可能で影響を大きく受けた。その他は本調査の範囲では確認できず。
- ⑤ サービス業以外で技術開発とイノベーションが必要とされる上流部分への負の影響 → 本調査の範囲では確認できず。
- ⑥ 製造業やインフラ等、face to face によるすりあわせ工程への負の影響 → 設備機械等検査、据え付け段階等に影響。

<米中対立リスク>

- ⑦ コア技術の上流部分（技術開発、イノベーション）。特に他から獲得する部分。 → 本調査では確認できず。他方、特定財に関する米国の関税の影響は確認。
- ⑧ プラットフォームによる下流の市場支配力。更に、上流と下流の融合による、高度な顧客囲い込み。 → 通信環境が未整備な部分もあり、発展途上。
- ⑨ 中流部分の更なる費用低下。特に米国市場向け「出口」を目指した東南アジア他への展開（⇔立地への示唆大）。 → ベトナムを中心として、中国で行われていた工程が東南アジアに分散する傾向が確認された。

データの制約から、オンライン化で効率性が向上している可能性も大きいサービス業の姿が見えにくいこと、また、インフォーマルセクターや雇用への影響が見えにくいという留意点はあるが、以上を踏まえると、東・東南アジアは新型コロナウイルスから回復途上にあり、対応する政策もおおむね適切であり、その過程において特に感染抑制に成功した国（特に中国、ベトナム）に GVC がより集中していく傾向が確認された。新型コロナウイルスからの回復にあたって、東南アジア諸国は、中国を中心とした factory Asia GVC のどの工程部分に参画できるか、雇用増を伴う build back better のためにも鋭意機会を狙っている（ADB, 2021）。

米中対立については、米国の関税の影響、半導体等ハイテク産業の一部に影響はみられるが、全体では、企業のビジネスモデルや GVC 自体を根本から変更する兆候はごく少数の例外を除き確認されなかった。したがって、調査時点において、米中対立は国際政治の舞台では激化してい

るように見えるが、足元のビジネス取引はほぼ business as usual の範囲に収まりつつあると結論づけることもできるであろう。

以上を踏まえ JICA 業務への示唆として、第3章で挙げられたとおりインフラを中心としたアジアにおける connectivity を一層強化するとともに、将来に備えた新たな検討も必要になってくるのではないか。例えば企業インタビューにおいては、新型コロナで商用便が極限まで減便した際に、今までにない複数ルートでつないだ苦労話が語られた。空港インフラ支援の際に稼働率が鍵となる倉庫建設は民間運送ビジネスの判断に委ねる場合が多いが、リスク対応施設として官民双方の関心が高まる可能性もある。キャパシティビルディング面では、東南アジアではコロナ禍からの build back better にあたって factory Asia GVC に参入するニーズが高まっており、この新しい状況下での官民の連携再構築（各国内、region 内）は待ったなしとなっているのではないか。

しかし、新型コロナウイルスの出口がなかなか見えない中、また、米国のバイデン政権の閣僚が揃い始めたという時点で、business as usual へ回復しつつあると結論づけることは時期尚早かもしれない。以下に、企業インタビューの過程において筆者が「次の仮説候補群」としてリストアップした問を挙げる。

第一に、中国以外をターゲット市場としている企業に関し、米中対立を踏まえ変化の兆候がみられる。第1章でも確認された、中国からベトナムへの一部工程移管は、米国マーケットに供給を継続可能とするための投資判断である可能性が高く、事例報告も多い（池部 2021）。米国による貿易制限がより強まる場合、ここになんらかの焦点が当たるのではないか。米国バイデン政権の21年2月の大統領令を踏まえた猪俣（2021）によれば、「米中サプライチェーンの部分的分断」も現実性が高まっている。

第二に、新型コロナウイルスからの回復過程で Factory Asia の重心が中国及びベトナムに段々と集中し、東南アジアの中で雇用と需要のまだら模様が拡大してしまう場合に何が起きるか（いわゆる K-shaped economy）。東南アジア各国がそれぞれ GVC の中流工程へ参入し、雇用を増やせるようであれば懸念は抑えられるかもしれない。しかし、上述のベトナムのようリスクも視野に入る。雇用のミスマッチ解消も容易ではない。その難所を、各国はどのような政策で、また、どのような統治で、それぞれに、または共同で乗り越えるのであろうか（IMF 2021）。その乗り越え方の巧拙によって、米中対立にも更なる影響を与えることが懸念される。

第三に、RCEP の今後の機能ぶりが注目される。RCEP は、東南アジアの経済統合を深化させ、中国マーケット向けの GVC にも、欧米マーケット向けの GVC にも参加し、各種ショックに強靱な繁栄を持続させるという約束だが、果たして期待どおりに機能するであろうか。東南アジア域内の GVC として（regional）地産地消を試みるとして、需要の落ち込みが回復しない業種や国ではそもそも難しい。特に将来、中国マーケット向けの GVC により寄り添う運用になるのか、ならないのか、注目が集まる。

最後に、長期的な生産性の伸びはイノベーションによって決定される。まず、オンラインと face to face をどう組み合わせると生産性は向上するのか。テクノロジーや生産効率性のイノベーションはどうか。スマイルカーブの枠組みからいえば、イノベーションは上流及び下流の高い付加価値部分を大マーケットの需要の変化に応じ獲得し続けることでもある（マーケットイン）。中国以外で長引く新型コロナウイルスの中、また、今後更に激化することが予想される米中対立の中で、これらイノベーションの源泉はどこで、どのような政策環境のもとで、湧き続け

るのであろうか。また、その過程で金融やプラットフォームが駆使するデジタル・イノベーションとどのような新たな相互作用が生じるのであろうか。東南アジア諸国は、米中それぞれにおける展望を注視している。

我々の今回の研究の役割は、バイデン政権誕生前夜の東・東南アジアにおける GVC の瞬間写真をとらえ今後の展望を考えることであり、これらの新たな問に答えを示すことはできないが、今後の研究に期待したい。

【参考文献】

Asian Development Bank Institute, “Enhancing SME Participation in Global Value Chains” S. Urata eds. 2021 Tokyo Japan

International Monetary Fund, “World Economic Outlook, April 2021: Managing Divergent Recoveries”

<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021>

(閲覧日 2021年4月26日)

池部亮 (2021) “世界の変化と国際分業(4) ベトナムが選ばれる理由” 日本経済新聞電子版 やさしい経済教室

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGH075WB0X00C21A1000000/>

(閲覧日 2021年3月10日)

猪俣哲史 (2021) “サプライチェーンの行方(下) 部分的分断、対立回避に益も” 日本経済新聞電子版 経済教室

<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO71260870S1A420C2KE8000/>

(閲覧日 2021年4月26日)

岡野寿彦 (2020) 『中国 デジタル・イノベーション ネット飽和時代の競争地図』日経BP / 日本経済新聞出版本部

「ポストコロナのアジア経済社会構造ダイナミクスに関する研究」実施体制

研究会有識者メンバー一覧：

そのべ 園部	てっし 哲史(座長)	アジア開発銀行研究所(ADBI) 所長
きむら 木村	ふくなり 福成	慶応義塾大学経済学部教授、 東アジア・アセアン経済研究センター(ERIA) チーフエコノミスト
さわだ 澤田	やすゆき 康幸	東京大学大学院経済学研究科教授、 アジア開発銀行(ADB) チーフエコノミスト
やまの 山野	たかし 峰	アジア開発銀行(ADB) シニアエコノミスト

執筆者一覧：

むとう 武藤	めぐみ	JICA 上級審議役 …………… 監修、プロローグ、エピローグ担当
にばやし 仁林	けん 健	JICA 緒方研究所上席研究員 …………… 第1章担当
なかた 中田	りょうすけ 亮輔	JICA チーフエコノミスト …………… 第2章担当
すずき 鈴木	ともよし 智良	JICA 緒方研究所研究員 …………… 第3章担当

事務局・運営メンバー

鈴木 智良(JICA 緒方研究所)、高旗 瑛美(JICA 緒方研究所企画課)、
光森 祥子(JICA 緒方研究所企画課)、田原 綾乃(JICA 緒方研究所)、
田中 亜依(JICA コートジボワール事務所(当時))

問い合わせ先(発行元)：

独立行政法人国際協力機構

緒方貞子平和開発研究所(JICA 緒方研究所)

〒162-8433 東京都新宿区市谷本村町10-5

電話番号：03-3269-2911 ファックス：03-3269-2054

HP：<https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/index.html>

本レポートで述べられる見解、また記載された政策含意や留意点は個人の責任で執筆されており、JICA 緒方研究所としての見解を示すものではありません。