

invested in insights.

eastspring
investmentsA Prudential plc (UK) company 

Part 3 of 4

アジアの サプライチェーンの価値



アジアはグローバル・バリューチェーンにおいて重要な役割を担っています。

各国政府による政策支援と各国が有する比較優位性により、アジアの生産シェアは時間の経過とともに拡大していきでしょう。

またアジアにはデジタル、再生可能エネルギー、電気自動車(EV)などの新たな成長分野の台頭による利益を享受するための環境も整っています。

2013年以降、世界のサプライチェーンは、需要パターンの変化や世界各地での新たな産業の発展等をきっかけに、そのペースはゆっくりではあるものの再編が進んでいます。こうした構造的変化は、サプライチェーンの脆弱性を露呈した2018~19年の米中間、日韓間の貿易摩擦が顕在化するまではほとんど話題になることもありませんでした。しかし結果として半導体産業は最も大きな影響を受けました。

その直後、新型コロナウイルスが世界中で猛威を振るい、世界の主要な製造業と供給網は大きな打撃を受けました。各国は重要な医薬品やその他の産業上の必需品の確保が困難になり、各国政府は製造拠点の特定国・地域への集中リスクを減らすために戦略を見直すことを余儀なくされました。世界の多国籍企業は、これまで何十年にもわたって“世界の工場”であった中国への依存度を下げたいと考え、調達先を中国以外にも分散する『チャイナ・プラス・ワン』戦略を採用し始めました。

ASEANはアジア圏の受益者

長年にわたり、アジア諸国は製造業の主要な拠点として浮上してきました。

その主な理由は、コストが低いこと、技能労働者や半熟練労働者の両方が活用できることです。地理的立地、魅力的な人口動態、新たな分野の製造能力、デジタル化により、ASEAN諸国は『中国プラス1』となることが期待されています。『ASEAN経済共同体(AEC)』は、商品、サービス、投資、熟練労働者の自由な流れを可能にする単一市場と生産拠点であり、2016年以降、この地域の製造業を下支えしています。

ASEANへの海外直接投資(FDI)は順調に伸びており、2013年の1,200億米ドルから2019年には1,740億米ドルへと過去最高を記録しました。(2020年は低下したものの)2021年には、製造業のサプライチェーンの多様化や新規投資により、コロナ以前の2019年の過去最高水準に達しました。業種別に見た場合、製造業は2020年の190億米ドルから2021年は450億米ドルへと大きく伸びていますが、同セクター内では、電気自動車、エレクトロニクス、バイオメディカル、医薬品等の分野に最も多く資金が流入しています。(図表1参照)金額の絶対額ベースでみるとFDIのほとんどは、銀行やフィンテック活動に支えられた金融業・保険業に向かっています。一方で、地域のデジタル経済の成長によって、情報通信分野への投資も相対的には少額ながらも進展しています。

ASEAN以外では、政府の『メイク・イン・インド(インドでものづくりを)』イニシアチブにより、インドもいくつかの分野で潜在的な製造業のハブとして浮上しています。インドにおいては2021-22年度の製造業へのFDIは前年度比76%増(210億米ドル)でした。インドのモバイル端末生産は、サプライチェーンの非中国化(中国からの生産移管)の大きな恩恵を受けており、過去5年間で4倍に成長しています。

英国ブルーデンシャル社は、イーストスプリング・インベストメンツ株式会社の最終親会社です。

最終親会社およびそのグループ会社は主に米国で事業を展開しているブルーデンシャル・ファイナンシャル社、および英国のM&G社の子会社であるブルーデンシャル・アシュアランス社とは関係がありません。

※ご留意いただきたい事項を最終ページに記載しております。

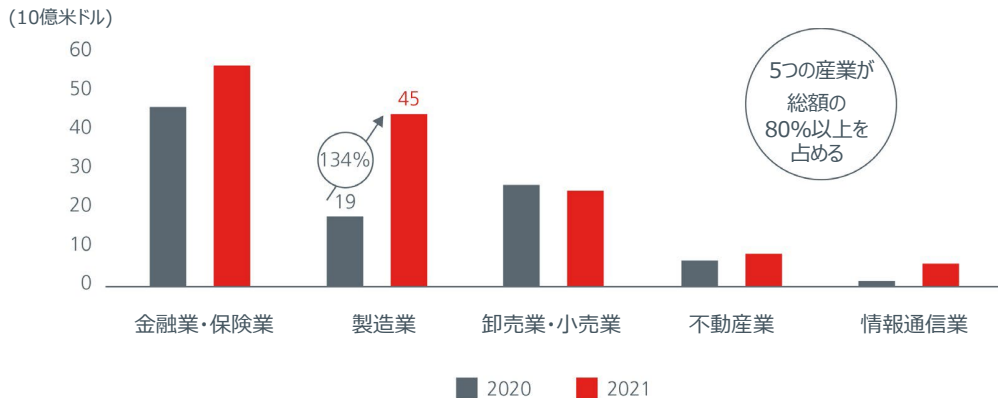
イーストスプリング・インベストメンツ株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商) 第379号/加入協会 一般社団法人投資信託協会、一般社団法人日本投資顧問業協会

230327 (03)

invested in insights.

図表 1: ASEANへの海外直接投資 (産業種別の傾向)



出所：ASEAN事務局(The ASEAN Secretariat)による『ASEAN Investment Report 2022』

米アップルは昨2022年、インドでiPhone 14の生産を開始しています。また韓国サムスン電子は2018年、インド北部のウッタル・プラデシュ州ノイダにスマートフォン工場を建設しましたが、単一工場としては同社最大規模の海外製造拠点となりました。

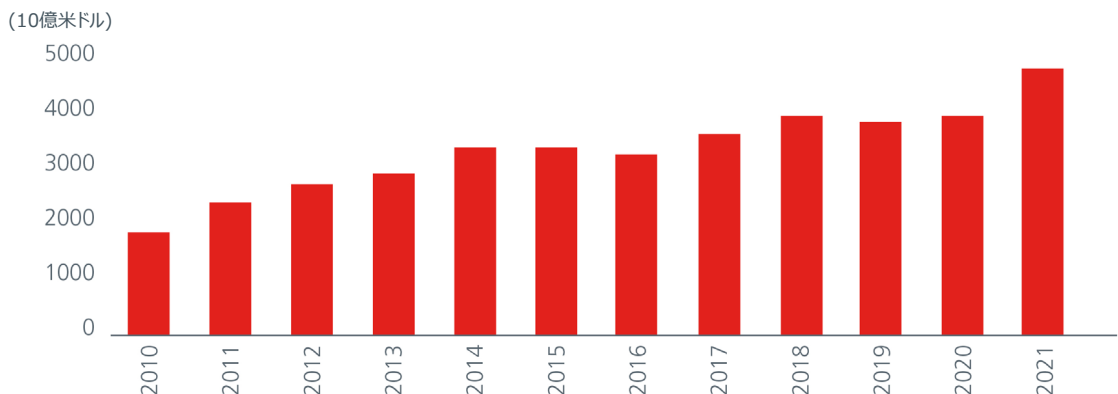
一方、台湾の、特に半導体(ファウンドリー(製造受託企業)、後工程のパッケージングや検査に関わる企業)向けの、縦横に張り巡らされ統合された技術サプライチェーンは、サプライチェーン再編の重要な受益者となっています。台湾は世界のファウンドリーの生産能力の60~70%、後工程のパッケージングや検査では50%以上のシェアを有し、ハイテク分野での製造組立能力では世界トップ5に数えられています。さらに、台湾企業は、世界中のクラウドや『ハイパースケールデータセンター(HSDC)』向けのコネクタ、プリント基板、冷却・放熱部品などのパーツの主要サプライヤーとなる準備が整っています。

中国は依然としてキープレーヤー

アジア各地で新たな製造拠点が生まれつつありますが、中国が世界の工場としての地位を失うことはないでしょう。中国に製造拠点を維持する理由は複数あります。中国が有する大きな成長を遂げる市場、整備されたインフラと接続性、そしてサプライヤーのネットワークは、重要な競争力となっています。こうした中国の包括的な工場モデルを他国がさまざまな分野で再現することは困難な作業です。中国国外で新たに製造拠点を構える場合、企業、異なる規制の枠組み、税関の要件、中国国外のサプライヤーの可用性とその信頼性を評価する必要があります。

一方、中国は、家電、航空宇宙、自動車などの最終製品に使用される部品・中間財など、より高度な機器や工業製品へと製造業のバリューチェーンの能力を高めています。(図表2参照)

図表 2: 中国の製造業の付加価値額の推移



出所：世界銀行(World Bank)のデータ(2022年)

invested in insights.

テクノロジー、ビッグデータ、ロボット、人工知能といった分野への巨額投資が、中国のバリューチェーンの底上げを促進しているのです。また、中国は、成長著しい自然エネルギー分野でも優位に立ち、太陽電池の部品製造の多くをほぼ独占し圧倒的なシェアを誇っています¹。

グローバル・バリューチェーンにおけるアジアの役割

世界貿易の輸出において約50%がグローバル・バリュー・チェーン(GVC)に組み込まれています²。GVCとは、複数国にまたがって配置された生産工程の間で、財やサービスが完成されるまでに生み出される付加価値の連鎖を意味します。各国はGVCに参加することで、それぞれの比較優位性を活用できます。GVCは、多くの新興国において、成長、雇用、生活水準を向上させる原動力となっています。

GVCが進展するにつれて、アジアは重要な製造拠点としての地位を高めてきました。アジア開発銀行(ADB)は、国際産業連関表分析に基づき、アジア諸国のGVC(付加価値ベース)への参加率を推計しています。具体的には、自国の輸出を図表3にあるように5つの類型に分類した上で、自国のみで価値が付加された中間財の他国への輸出(②③)が輸出総額に占める比率を『前方への参加率』、海外でも価値が付加された中間財の他国への輸出(④⑤)が輸出総額に占める比率を『後方への参加率』として算出しています。

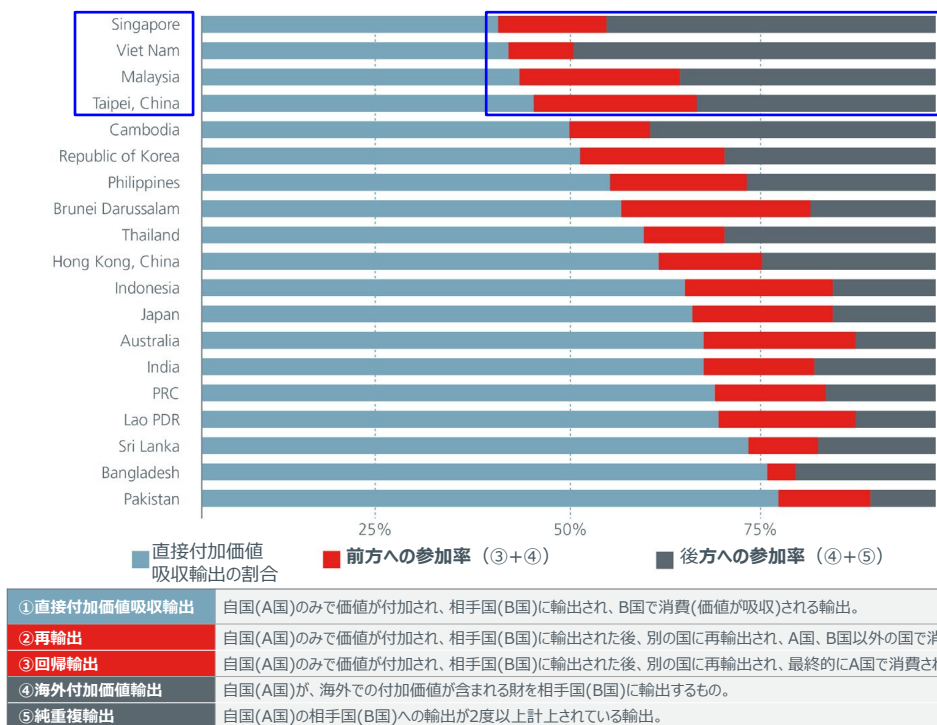
GVCへの参加率(輸出総額に占める②③④⑤の合計の比率)が最も高いのは、シンガポール、ベトナム、マレーシア、台湾で、50%以上です³。(図表3参照)さらにシンガポールとベトナムの『後方への参加率』は40%以上を占めており、海外(自国外)で価値が付加されたものを輸入し、付加価値連鎖を経て再輸出に向けています。一方、インドネシア、日本、中国などの経済大国は、付加価値の投入の多くを自国内で調達することができます。

2022年1月に発効したASEANと日本、中国、韓国、オーストラリア、ニュージーランドが参加する『地域的な包括的経済連携(RCEP)協定』は、特定品目の関税撤廃・削減に加え、電子商取引、知的財産、貿易円滑化といった分野のルールも策定しており、参加国のGVCの方向性に影響を与えています。RCEPは、ASEANと他のアジア市場間の完成品や投入品の移動を早め価格を引き下げ、貿易・投資の活性化が進み競争力を高めることが期待できます。これにより、多国籍企業はアジア全域で差別化された強みを活用できるサプライチェーンをより多く構築することが有益となるのです。

レジリエンスを高めることが重要

コロナショック以降、GVCの『リショアリング(生産拠点の自国回帰)』が叫ばれていますが、世界銀行はGVCが経済ショックを緩和する上で重要な役割を果たし続けていると主張しています。

図表 3: アジア・太平洋地域の輸出における付加価値の創出源 (2020年)



出所：アジア開発銀行(ADB)が“Multiregional Input-Output Database.”を基に試算したもの。

invested in insights.

重要なのは、各国の比較優位性が生み出す効率的な利益を享受しつつ、サプライチェーンの『レジリエンス(強じん性)』をより強固なものにすることです。20カ国以上の新興国で事業を展開する多国籍企業の関連会社を対象にした調査⁴では、約60%がデジタル技術を活用して生産能力の最適化と物流の改善を図っていることが示されています。

新型コロナウイルスは、企業の技術採用を加速させ、物流に最新技術を活用する『スマートロジスティクス』によって配送スピードの重要性を高めました。企業のサプライチェーンは時代とともに広範化・複雑化し、それによって管理上の可視性が低下し、企業は衝撃を受けやすくなっています。大手会計事務所のKPMGのレポートによると、“クラウドを活用したデジタルトランスフォーメーション(DX)戦略への投資”は、2022年のサプライチェーン分野における重要なトレンドでした⁵。将来のサプライチェーンと先進的なスマート工場(例：ロボットやAIを活用した工場)は、急速に変化する顧客の嗜好に対応するためのリアルタイムの意思決定をサポートすべく、正確なクラウドデータ収集を用いて物流全体をカバーするエンドツーエンドの可視性を実現する必要があります。

サステナビリティは不可欠なテーマ

グローバル・サプライチェーンは、地球上の炭素排出量の約80%を占め、世界の炭素排出量の5分の1は製造業からもたらされています。またサプライチェーンからの炭素排出量は、企業の操業から生じる排出量の平均11倍以上とされています⁶。アジアは他の地域よりも気候変動に対して脆弱であることから、規制当局や主要なステークホルダーは、企業に対して取引先を含めた温暖化ガス排出量『スコープ3』の監視と削減のためにさらなる努力を求めるものと思われます⁷。

現時点において『スコープ3』の排出量を正確に把握することは、データがまばらで一貫性がないため、困難となっています。しかし、それでもアジアの企業は、サステナビリティを事業戦略に取り入れる傾向が強まっています。実際、アジア太平洋地域においてはサステナビリティ報告の実施率が上昇しています。(図表4参照)

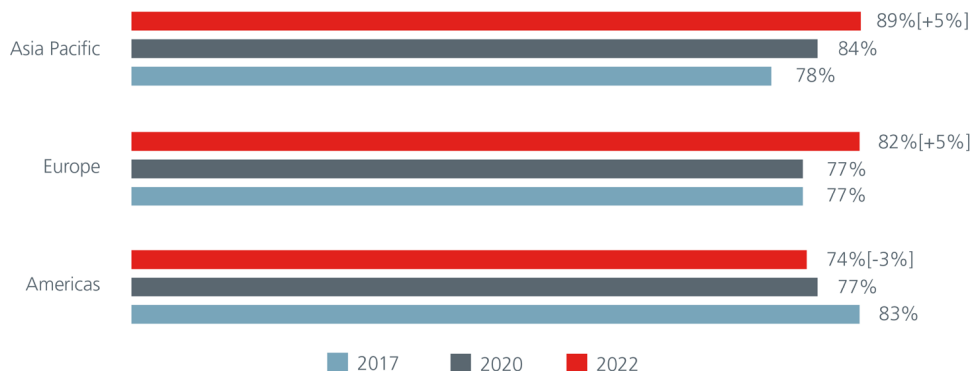
投資への好機

各国の競争力の高いセクターのキープレーヤー企業への投資を通じて、地域全体で拡大するサプライチェーンといったテーマを投資機会に活用することができます。例えば、マレーシアの電気・電子セクターは、半導体のサプライチェーンが発達しており、世界の半導体組立、テスト、パッケージングで13%のシェアを占めていることから、今後もその恩恵を受けるものとみられます。一方、ベトナムではエレクトロニクス、繊維、漁業分野への投資が進んでいます。またシンガポールでは高付加価値製造業が、これまでの銀行・金融業に加え、新たな投資による間接的な恩恵を受けることになります。

タイでは、自動車産業が電気自動車(EV)への移行を進めており、国内の充実したサプライチェーンはこうした動きを支えています。また、インドネシアは、電気自動車のリチウムイオン電池パックの製造に使用される主要な原材料であるニッケルと銅の埋蔵量が世界で最も多い国の一つであることから、電気自動車への移行機会を捉えることができるものと考えられています。

本稿はアジアの消費者、サプライチェーン、資源といったテーマに関する洞察をお伝えするシリーズ、“2023年アジアエキスパート”(計4回発行予定)の第3回目となります。

図表 4: 地域別サステナビリティ報告の実施割合 (2017、2020、2022年の比較)



出所：“KPMG Survey of Sustainability Reporting(2022年9月).” ※調査対象は全58カ国の計5,800社。各国における売上上位100社が対象。

執筆者**Bryan Yeong,**

株式運用部門ポートフォリオ・マネジャー、イーストスプリング・インベストメンツ(シンガポール)

Rebecca Lin,

運用部門ヘッド、Eastspring Securities Investment Trust Company Ltd(台湾)

Nguyen Thi Bich Thao,

株式運用部門ヘッド、Eastspring Investments Fund Management Company(ベトナム)

Liew Wei Han,

株式運用部門テクノロジー担当アナリスト、Eastspring Investments Berhad(マレーシア)

(データ出所および脚注)

- <https://www.iea.org/news/the-world-needs-more-diverse-solar-panel-supply-chains-to-ensure-a-secure-transition-to-net-zero-emissions>.
- 世界銀行(World Bank),2020年.
- GVC参加率は、『前方への参加率』と『後方への参加率』の合計として定義されます。『前方への参加率』は、自国のみで価値が付加された中間財の他国への輸出が輸出総額に占める比率。『後方への参加率』は海外でも価値が付加された中間財の他国への輸出が輸出総額に占める比率。
- 世界銀行(World Bank)、経済協力開発機構(OECD,2021年)、Lund et al(2020年)。
- <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2022/12/the-supply-chain-trends-shaking-up-2023.html>.
- <https://www.weforum.org/impact/carbon-footprint-manufacturing-industry/>.
- スコープ3とは、自社の事業や使用電力に由来するものではなく、取引先などサプライチェーン（供給網）全体の温室効果ガスの排出量を指します。

<当資料に関してご留意いただきたい事項>

○当資料は、イーストスプリング・インベストメンツ（シンガポール）が作成した資料をもとに、イーストスプリング・インベストメンツ株式会社が、情報提供を目的として作成した資料であり、金融商品取引法に基づく開示資料ではありません。また、特定の金融商品の勧誘・販売等を目的とした販売用資料ではありません。○当資料は、信頼できると判断された情報等をもとに作成していますが、必ずしもその正確性、完全性を保証するものではありません。○当資料の内容は作成日時点のものであり、当社の見解および予想に基づく将来の見通しが含まれることがありますが、将来予告なく変更されることがあります。また、将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。○当資料で使用しているグラフ、パフォーマンス等は参考データをご提供する目的で作成したものです。数値等の内容は過去の実績や将来の予測を示したものであり、将来の運用成果を保証するものではありません。○当資料では、個別企業や業種・テーマに言及することがありますが、当該企業の株式や業種・テーマについて組入の保証や売買の推奨をするものではありません。○当社による事前の書面による同意無く、本資料の全部またはその一部を複製・転用並びに配布することはご遠慮ください。○抄訳には正確性を期していますが、必ずしもその完全性を担保するものではありません。また、必ずしも原資料の趣旨をすべて反映した内容になっていない場合があります。