第３章

産業の発展と質の高い成長

経済的変革（economic transformation）とともに、産業政策があらためて注目を集めている。近年、持続的な経済成長と発展の基盤としての、産業の発展、とりわけ産業構造の高度化と多様化、つまり、産業構造の変革のための産業政策に焦点を当てた研究が行われてきた。

これらの研究では、知識および能力の蓄積とラーニング・ソサエティの構築（Cimoli et al. 2009；Stiglitz and Greenwald 2014）、要素の賦存および比較優位の変化（Lin 2012）、先駆的企業が生み出す外部性を補償することの必要性（Rodrik 2007）、グローバリゼーションの強い圧力に対処しなければならない開発途上国の現実的な政策立案（Ohno 2013）などが強調されている。

本章の主な目的は、国または地域において顕著な経済的変革をもたらした５つの注目すべき産業の発展の事例に焦点を当て、これらを可能にした決定的要因が実際にどのように作用したかについて考察することにある。あわせて、そのための政府の役割（特に産業戦略・産業政策）に関する示唆を得ることを目指す。この５つの事例とは、（ⅰ）タイの自動車産業、（ⅱ）ブラジル中西部「セラード」地域の近代的農業地帯への転換とアグロインダストリーの発展、（ⅲ）バングラデシュの縫製産業、（ⅳ）チリのサケ養殖・加工産業、（ⅴ）シンガポールの工業セクターの労働集約型から知識集約型への転換である。本章の中心となる事例研究と題する節でこれらの事例を研究する。

本章では産業および産業セクターは、製造業だけでなく、アグリビジネス、近代農業、水産養殖、輸送、物流、観光、その他の非伝統的または近代的な財およびサービスを生産するあらゆる活動を指す。同様に、産業戦略/産業政策は、製造業を対象とした狭義の産業政策だけでなく、教育政策、財政政策、金融政策、

本章の基となった英語の論文（巻末の「あとがきに代えて」参照）の執筆に際しては、JICA緒方貞子平和開発研究所（当時）の加藤宏氏、藤田安男氏、島田剛氏、太田口絢子氏から貴重なご助言やコメントをいただいた。心からの謝意を表する。

貿易政策、労働政策など、産業の発展を促す他の政策分野を含んでいる[1)]。

次節では、産業戦略/産業政策と経済的変革に関連する近年の研究を簡潔にレビューし、本章の分析的視点について概説する。続く第2節では、この視点から事例研究を行う。第3節においては、これらの事例から得られる示唆を整理する。第4節では、産業の発展のための国際協力の役割に関し、本章の事例研究から得られる示唆を念頭に考察する。コラム 3.1 では、産業戦略推進の中心となる産業政策の役割とその効果について論ずる。

1. 主要課題と分析の視角

(1) 要素賦存の変化、動学的比較優位と産業の発展：産業戦略/産業政策の焦点

産業戦略

第2章で論じたように、産業の発展と産業構造の変革は成長の原動力であり、質の高い成長のさまざまな属性、特に包摂性、持続可能性、革新性、強靭性と深く関連している。第2章での議論を念頭に置くとき、産業戦略とは、産業の発展と産業構造の変革に不可欠な要素の賦存（endowments）すなわちラーニング・キャパシティとそれを蓄積した人的資本、インフラ、制度などの拡大・強化に取り組むとともに、これらの変化する要素の賦存を最大限に活用して、新産業の発展、産業の多様化、バリューチェーンの深化などを促し、産業の変革（industrial transformation）を達成するための戦略であると言えよう。産業戦略はまた、産業変革のプロセスを通じて、質の高い成長を達成するための戦略でもある。つまり、要素の賦存の変化、産業の変革、および質の高い成長という三者の結び付きを念頭に、産業戦略は策定されなければならない。

要素賦存と動学的比較優位、変化する比較優位、新たな比較優位の創造

上記の三者の結び付きにおいて、要素の賦存の変化は、動学的比較優位を獲得するうえで不可欠であり、産業の発展や産業の変革と深く関わっている。既述の

1) Greenwald and Stiglitz (2012) も同様な定義を行っている。「産業政策は産業構造（sectoral composition of an economy）の形成に寄与する諸政策である。従来産業政策は単に産業の発展を推進する政策を指したが、今はそれよりもずっと広い意味で用いられている。アグリビジネス、さらには、農業を推進する政策も産業政策である」(p.3)。

通り Noman and Stiglitz（2012）は、「旧来」の政策は、「*静学的な枠組みの中における*経済効率の向上に重点を置いていた」（p.7、イタリック体は原文による）が、「発展の本質は動学的なものであり、重要なのは現在の比較優位ではなく、動学的比較優位（dynamic comparative advantage）である」と述べている。国際協力機構/国際協力銀行（2008）は、「新たな比較優位（new comparative advantage）の創造」によるアジア諸国の産業開発事例を紹介している（pp.45–53）。

一方、Lin（2012）は、「変化する比較優位（changing comparative advantage）」を論じ、「ラーニングと発展のためのより効果的なルートは、後発性の利益を活用し、要素の賦存の変化によって決まる、変化する比較優位に応じて、新産業の発展と産業構造の多様化や高度化を行うことである」（p.73）と主張している。

第 2 章で述べた通り、動学的比較優位に欠かせない要素賦存として、Noman and Stiglitz（2017）は、ラーニング・キャパシティとそれを蓄積する組織・制度（institutions）を挙げ、「これらこそが、各国が長期的（動学的）比較優位の形成に取り組む際に、考慮すべき要素に他ならない」ことを強調している（p.13）。Lin（2012）は「人的資本を国の要素の賦存の構成要素の一つ」としている（p.36）。さらに、「概念的には、要素の賦存のもう 1 つの構成要素としてインフラを加えることは有効である。インフラには、ハード・インフラとソフト・インフラが含まれる」と述べている（p.22）。

以上から、ラーニング・キャパシティとそれを蓄積した人的資本、インフラ、制度のような要素賦存は、動学的比較優位（「新たな比較優位の創造」、「比較優位の変化」を含む）を獲得するために不可欠であり、したがって、産業の変革、質の高い成長を可能にするために不可欠であると要約することができよう（第 2 章 1. 2 節「変化する要素賦存と産業構造の変革」参照）。

(2) ラーニング、ソフト・インフラとハード・インフラの特徴

そして、ここで強調すべきは、上記の要素賦存の多くは内生的な要素であるということである。それらには、特にラーニング・キャパシティとそれを蓄積している人的資本、制度、様々なハードやソフトのインフラが含まれる。それらは、一般に移動が困難な要素でもある。

さらに、この文脈では、ハード・インフラとソフト・インフラのこの他の特徴を考慮する必要がある。第一に、それらはいずれも公共財の側面を持つ傾向があり、Greenwald and Stiglitz（2012）が主張するように、「市場はそれ自体では公共財の生産と利用において決して効率的ではない」（p.5）。第二に、ハード・インフラ（道路、通信網、港湾、空港、電力供給など）は比較的短期間に集中的な投資を行うことで実現できる一方で、ソフト・インフラは、一般により長期的かつ漸進的なプロセスを経て実現されるものであり、本質的に経路依存性が高い。第三に、ハード・インフラへの投資の実現可能性と投資対効果は、一般に測定可能であるが、ソフト・インフラはそうではない。そのため、例えば「ラーニングへの投資はハイリスクであり、（特に開発途上国では）リスク市場が存在しないため、このような投資が敬遠される要因となっている」（Greenwald and Stiglitz 2012, p.6）。以上のような特徴、共通点、相違点を考慮した産業戦略が必要となる。

(3) 産業の発展、経済的変革、政府の役割と産業戦略／産業政策：事例研究の課題

まず、この文脈において次の2つの基本的な質問に答える必要がある。つまり、国はどのようにして要素の賦存を変化させるのか？　国はどのようにして、またどのような条件下で、比較優位の変化を利用して新産業を発展させることができるのか？

上記の通り、一般的に、産業の発展に不可欠な要素賦存は内生的であり、かつ本質的には公共財であり、さらに市場が公共財の生産と活用において効率的とは限らないため、政府や官民の機関はこれら要素の賦存の動学的変化を促し、変化する要素の賦存を最大限に活用して、産業の発展を促し、産業の変革を達成するために重要な役割を果たす必要がある。そのような役割を果たすためには、産業戦略と、その中心となる産業政策が必要である。

「成長と開発委員会」（Commission on Growth and Development 2008）は、25年間にわたって少なくとも年間7%以上の成長を遂げた13カ国の経験を研究した。委員会の報告書は、「熱心で信頼できる有能な政府」を有することを、パフォーマンスの高い国々が持つ5つの特徴の1つとして特定している。報告書によれば、香港を除く「これらの国の政府は他より実務的であり、減税、補助金、直接融資その他の政策手段を用いた。これらが、比較優位を発見することに貢献

したと考えられる」(Noman and Stiglitz 2012, p.12)。

このように、「成長と開発委員会」は、13カ国の経験に基づき政府の役割の重要性を強調している。ただし、同委員会の報告書で言及されている政府の役割は、基本的には各国の静学的比較優位に関係したものであった。長期的に比較優位を変化させる、要素の賦存の動学的な変化は内生的なものであるため、政府は動学的比較優位に関して重要な役割を有している（Noman and Stiglitz 2012, p.12 and note 15参照)。

上記の視点に立てば、政府の役割についてはとりわけ2つの見方があると言える。つまり、(ⅰ）静学的比較優位の「自己発見」の促進、および（ⅱ）動学的（長期的）比較優位のための要素賦存の内生的増加とそれに基づく産業戦略の推進である。既述の通り、Noman and Stiglitz（2012）は、「発展の本質は動態的（dynamic）なものである。例えば、重要なのは現在の比較優位ではなく、動学的比較優位（dynamic comparative advantage）である」(p.7）と述べている。そして、Stiglitz and Greenwald（2014）は、「静学的比較優位ではなく、動学的比較優位が重要であると強調するのが、一般的な議論となってきている」と指摘している（日本語版、p.18)。

本章の目的は以上のような観点から、冒頭に述べた通り、国または地域において顕著な経済的変革をもたらした5つの注目すべき産業の発展の事例に焦点を当て、これらを可能にした決定的要因が実際にどのように作用したかについて考察することにある。あわせて、動学的比較優位に関する示唆、特にそのための政府の役割（特に産業戦略・産業政策）に関する示唆を得ることを目指す。

そして単に高成長の実績があったということではなく、際立った経済的変革を実現した国々の事例研究に基づいて考察する。具体的には、(ⅰ）ハードおよびソフトのインフラはどのように変化したのか、(ⅱ）ラーニングや、知識と能力の蓄積はどのように行われたのか、(ⅲ）要素の賦存の変化に伴って、産業の発展、変革がどのように引き起こされたのか、(ⅳ）変革の勢いを維持する原動力とはどのようなものか、(ⅴ）プロセスの背後にどのような戦略・ビジョンがあり、それを推進したのはどのような政策および制度か、という5つの側面を明らかにすることを研究課題としたい。

世界銀行（2012, p.218）は、「産業政策」に関する近年の議論をレビューしたうえで主要な3つの論点に要約している。本章では、上記の研究課題とともにこ

の要約された論点に基づく、次の３つの考え方を念頭にケーススタディを行うこととしたい。それらは、（ⅰ）要素の賦存および比較優位の変化の重視、（ⅱ）先駆的企業が生み出す外部性の重視、官民連携、政策プロセスを重視する考え方、および（ⅲ）生産のために必要な知識、つまり物事を行う方法を習得することの外部効果を重視する考え方、換言すれば、ラーニングと、知識、ケイパビリティの蓄積を重視する考え方である。これらは、本章の冒頭で紹介した、Lin（2012）等の研究、Rodrik（2007）の研究、および、Stiglitz 等の研究に、それぞれ対応している。

世界銀行（2012, p.218）は、上記の３つの論点に対する、反対派の意見も紹介している。

以上に述べた通り、本章の事例研究では、先に述べた５つの側面に焦点を当て、産業戦略と経済的変革における基本的な課題を考察する。それは、産業の発展を可能にした決定的要因は何か、実際にどのように作用したかを明らかにすることにつながる。あわせてこの議論を通じて、世界銀行（2012）が要約した産業政策に関する論点に基づく３つの考え方についても洞察を得ることも目指す。それは、産業戦略における政府の役割に関する示唆を与えるであろう。それらを念頭にコラム 3.1 において産業戦略の中心となる産業政策の役割とその効果について論じる。

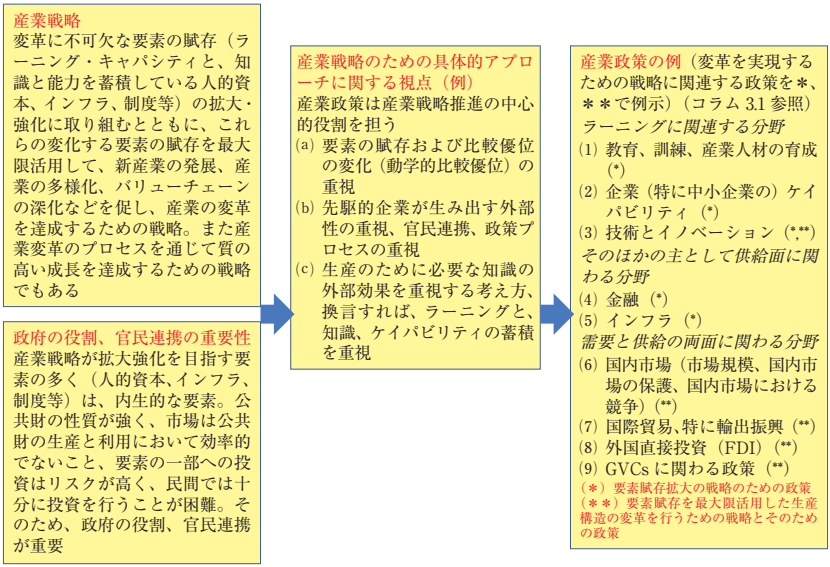
なお、産業政策に関する、国際的議論の潮流に関するより広範なレビューについては、Ohno（2022）に詳しい。また、UNCTAD（2016）は、構造変革（structural transformation）と産業政策に関する研究の詳細なレビューを行っている。

次の参考図（第３章１節）は、以上の概要（コラム 3.1 の初めの部分を含む）を簡潔にまとめたものである。第１章第３節の参考図、第２章 1.2 節の参考図とあわせて参照することで、３つの章の関連性が明瞭になるように作成した。

(4) 産業の発展と変革の類型

新たな課題に取り組むことを余儀なくされることにより、また、要素の賦存の変化により、開発途上国の産業戦略は異なったものとなる。国によっては、資源国であること、小国であること、および紛争後の国であることなどによっても異なる産業戦略を必要とするであろう[2)]。

産業戦略と産業政策（第３章１節参考図）



出所：筆者作成

こうした多様性に対処するうえでは、類型論的アプローチが有効である。国際協力機構／国際協力銀行（2008）は、資源の豊富な国と資源の乏しい国とを区別している。世界銀行（2012）は、資源の豊富な国、都市化する国、紛争の影響を受けた国などの、８つの類型を行っている。

以上を念頭に、まず、天然資源（鉱物資源やエネルギー資源など）の賦存量に応じて、意味のある分類を行うことができる。一方で、ハードおよびソフトのインフラなどの内生的要素の賦存によっても意味のある分類が可能である。前者については、「資源の豊富な国」と「資源の乏しい国」という２つのカテゴリーを導入する。後者については、（ｉ）農業国、（ii）労働集約的なセクターに依存する都市化・初期工業化の国、（iii）より高い技能・技術を有し、工業化過程にある国、（iv）高度な技術力・イノベーションの能力を有する国といった分類が可能である。これらのカテゴリーは相互に排他的なものではなく、考えられるすべ

2）この類型化のアプローチは、『世界開発報告 2013』（World Bank 2012, pp.18-19）に触発されたものである。

てのカテゴリーを必ずしも網羅しているわけでもない。

要素の賦存に基づいた上記のような分類を念頭に置き、産業発展と変革のフェーズが異なるアジアの3カ国、バングラデシュ、タイ、シンガポールが選ばれた。バングラデシュは、上記類型の（ⅰ）から（ⅱ）への変革（産業構造の転換）を達成しつつあり、タイは（ⅱ）から（ⅲ）への変革を達成しつつあり、シンガポールは（ⅳ）への変革を達成するに至った国であると言えよう。ラテンアメリカからは、資源の豊富なブラジルおよびチリの2カ国が選ばれた。以上の国々はいずれも、経済的変革を達成しつつ長期間にわたり、かなり高い経済成長率を実現している。

2. 事例研究

事例研究の研究課題

先に述べた5つの研究課題を念頭に、事例研究から示唆を得るべき最も重要な問いは、要素賦存の変化によってどのように産業の発展と経済的変革が成し遂げられたのか、および、そのような要素の賦存の変化はいかにして実現したのか、である。既述の通り、とりわけ、ラーニングと、知識と能力（ケイパビリティ）の蓄積、要素の賦存の変化を促進した制度、組織、インフラへの投資、産業発展と変革へのビジョン等に焦点を当てる。

(1)　タイの自動車産業（事例　3.1）

1995年、タイの年間自動車輸出額は5億ドルに満たず、インドやマレーシアの輸出額を大きく下回っていた。それが2008年には輸出額が280億ドルに達し、ASEAN（東南アジア諸国連合）地域では最大の輸出国となり、アジアでは、日本、韓国に次いで第3位、世界では第7位の自動車輸出国となった。2005年の生産台数は100万台、2012年には250万台に達し、自動車組立および自動車部品産業は、同国GDPの10%以上を占め、約100万人を雇用するに至った。

2010年の時点で、約690社の一次部品メーカーが存在し、その30%はタイ側がマジョリティを占める合弁企業、23%が100%タイ企業であった。二次および三次部品メーカーは、約1,700社で、そのほとんどがタイの地場の中小企業（SMEs）であったと推定される（Natsuda and Thoburn 2011, p.8）。従って「タ

イは自動車メーカーが製品を組み立てるだけの国ではない。地場企業がほとんどの部品を生産し、80%以上という東南アジアで最も高い現地化比率を示しており（中略）、タイの部品輸出額は約 50 億ドルに上る」（T. J. 2013）。現在、自動車産業はタイの経済成長を牽引する最重要産業の一つである。かつてタイ政府が構想した「デトロイト・オブ・アジア」が現実のものとなり、アユタヤから東部臨海地域（イースタンシーボード）にかけて「自動車ベルト」が形成されている。（タイの自動車産業政策と自動車産業の発展については、黒岩他 2016、Natsuda and Thoburn 2022 参照。）

自動車産業発展を支える、ラーニング、知識とケイパビリティの蓄積

Athukorala and Kohpaiboon（2011）は、「自動車産業は、雇用、技術的専門性、ならびにバックワード・リンケージを通じたその他のセクターへの刺激の源泉である成長ドライバーとして、多くの国で産業開発の目標となってきた。（中略）しかし、国際競争力のある自動車産業を発展させてきた開発途上国は、ほんの一握りに過ぎない」と述べている[3)]。

確かに、自動車産業の発展には、2 万点から 3 万点に及ぶ部品を供給する熟練労働力と裾野産業が必要である。裾野産業と自動車組立プラントは密接に関連しており、相互に外部性を提供している。したがって、多くの国では、裾野産業が欠如しているために自動車組立プラントの拡大が制約され、一方、裾野産業は組立プラントの部品の需要に制約されるという、鶏と卵の関係が明らかに見られる。さらに、知識やケイパビリティの蓄積、特に人材育成や技術の習得など、長期にわたるプロセスが必要であることから、自動車産業の裾野産業の発展には多くの年月を要する。

いくつかの政策措置の中でも、部品生産の現地化を段階的に強化したタイ政府の一連の取り組みは、裾野産業の知識とケイパビリティの蓄積にとって重要であった。1960 年代にタイ投資委員会（BOI）が産業投資奨励法を導入し、タイの資本により、10 年間で 6 つの主要な外国自動車企業との合弁会社が設立され

3） 自動車は、生産工程や生産要素比率の異なる多数の部品およびコンポーネントから成る複雑な製品であることは言うまでもない。これら部品やコンポーネントの多くは、繊維、ガラス、プラスチック、電子機器、ゴム製品、鉄鋼や他の金属など、他の産業の独立したサプライヤーによって製造されている（Athukorala and Kohpaiboon 2011, p.1）。

た。しかし、自動車の生産はきわめて限定的なものにとどまり、1969年には国内の自動車販売台数の18.5%を占めるに過ぎず、またその工程は輸入された完全ノックダウン（CKD）キットを使った組み立て作業に大きく依存していたため、貿易の深刻な不均衡と国際収支の赤字を生み出していた（Natsuda and Thoburn 2011, p.13）。

1971年に初めて自動車産業に対する具体的な政策が導入されたが、とりわけ重要であったのは、1975年に導入されたローカル・コンテント規制（LCR）であった[4)]。LCRは自動車の組立企業に対し、部品の現地生産、または地場企業からの部品購入を促した。しかし、タイには裾野産業が存在しなかったため、これは容易なことではなかった。組立企業は、現地化のプロセスをゼロから始めざるを得なかった。その後、LCRは1994年までにガソリンエンジン搭載のピックアップトラックで60%、ディーゼルエンジン搭載のピックアップトラックでは72%まで段階的に引き上げられた。LCRは、WTOのルールを考慮して2000年に廃止された[5)]。

Techakanont（2008）は、「タイの最重要政策は、LCRの実施であった」と指摘している（p.8）。タイにおける自動車組立企業は、LCRに準拠するため、部品の現地自社生産を増やすか、自国の部品サプライヤーにタイへの投資を依頼するか、あるいは要求される品質基準に達する部品生産のためにタイの地場企業を支援しなければならなかった。山下（2004）は、広範な現地調査に基づき、「LCRへの適応の過程で、自動車産業の発展に欠かせない非常に幅広い自動車部品産業の集積と、熟練した技術者とエンジニアの育成が可能になった」と結論づけている（p.5）。このプロセスにおいて、組立企業は地場の裾野産業への技術的支援を継続的に行った。

4）この新政策については、Natsuda and Thoburn（2011, p.13）を参照。

5）LCRは1978年以降、乗用車については最初の2年間で25%から35%に引き上げられた後、1983年まで毎年5%ずつ引き上げられ、最終的には50%に達し、商用車については20%から45%に引き上げられた。また、特定部品を対象としたスキームが導入され、ブレーキドラムや排気システムのような特定部品の生産を現地化することが義務づけられた。1994年には、LCRはガソリンエンジン搭載のピックアップトラックで60%、ディーゼルエンジン搭載のピックアップトラックでは72%まで引き上げられた。1996年、政府はWTOの目標期日に先立ち、1998年までにLCRを廃止することを発表したが、最終的には2000年まで延長された（Natsuda and Thoburn 2011, p.15）。

この自動車産業発展のプロセスにおいて、「1980年代初頭の政策のほとんどは、正式に政府の政策として宣言される前に、公式の官民協力委員会（PPCC）で審議されていた」（Techakanont 2008, p.12）ことを強調しておきたい。Doner（1991）は、「政策決定者たちの対応は非常に柔軟なものであり、組立企業が部品生産を現地で行うか、輸入部材から部品を組み立てるかのどちらでも選択できるようにしていた」[6]と説明している。山下（2004）は次のように述べている。「国産化率54％を達成した後、メーカー各社はこれ以上の国産化率要求は、安全性確保とコスト削減が困難になるとして、タイ政府に国産化率規制の見直しを迫っている。タイ政府はこれに対し、国産化率規制を止める一方、すぐさまエンジンなどの重要機能部品を単品指定して国産化のスケジュールに乗せてきた」（p.5）。

LCR政策については、以上のような肯定的な見解に対して、否定的な見解もある。黒岩他（2016）は、「肯定的な側面を認める場合でも、タイの自動車産業が国際競争力を持ち自律的に発展するための機会を与えたのは1990年代以降に採用された自由化政策であったことを指摘しておく必要があろう」と述べ、「自由化による市場競争の激化や自動車市場の拡大がタイ自動車産業の競争力を高め、裾野産業のさらなる発達を促したと考えられる」と指摘している（p.83）。一方、Natsuda and Thoburn（2012）の次のような見方も紹介している。「ローカルコンテント規制によって、外資サプライヤーによる投資が促され、同時に外資企業からの技術移転によって地場サプライヤーが育成された。その結果、産業集積が自由化以降も自律的に発展する基盤（sufficient critical mass）が形成されたと考えることが出来る」（黒岩他 2016, p.83）。

自動車産業クラスターと工業団地の形成

政府は、生産活動、特に自動車組立や部品生産のためのインフラを確立することにより、産業クラスターの形成を推進した。自動車メーカーとその部品サプライヤーは、有機的に連結したバリューチェーンを持つクラスターとして集積することによって競争力の強化を図った。

タイ工業団地公社（IEAT）が1972年に設立され、多くの工業団地（IEs）が最初はバンコク周辺、後に東部臨海工業地帯とその周辺に建設された。1970年

6） Techakanont（2008, p.9）に引用されている。

代から、組立業者や部品メーカーが IEs に集積するようになった。クラスター形成につながる IEs の確立は、タイ政府がインフラや税制優遇措置を提供して外国人投資家を誘致するための重要な手段となっていった（Lecler 2002, p.802）。

東部臨海（イースタンシーボード）開発計画：タイ自動車産業の急成長を支えたインフラ

自動車産業が輸出市場で競争力を持つためには、効率的な港湾や物流施設が必要である。この観点から、タイの自動車産業にとって最も重要な画期的ステップは、東部臨海地域のインフラ整備であった。

このインフラの開発は、14 の工業団地、36 万人の労働者、1300 の工場、516 の自動車関連工場からなる輸出ハブと技術集約型産業の集積地を作り出した。レムチャバン港を中心に 1990 年代初頭に一気に進んだ外国直接投資（FDI）の流入による新しい機械産業や金属・非金属産業の出現と集中は、東部臨海開発計画のような大規模なインフラが完成したからこそ可能となったものであり、このことにより、これら産業の生産の結節点、そして製品出荷のハブが形成されたのである（Shimomura and Mieno 2008, pp.14–16）。

東部臨海開発計画は、1980 年代にタイ政府が日本と世界銀行の支援を受けて実施した代表的な大規模開発計画である。これには、国際的な競争力を高めることによる輸出型産業分野への外国直接投資の誘致と、バンコクへの経済活動の一極集中の緩和という 2 つの目的があった。この大規模プロジェクトは、バンコクの南東部に位置する沿岸 3 県にまたがり、深海港であるレムチャバンとマプタプットという 2 つの港を中心に、港湾、道路、鉄道、ダム、サービスパイプラインなどの施設を備えた複合的な工業用地を形成することを目指していた[7]。

現在、タイ最大の港であるレムチャバンは、タイの貿易拡大に大きな役割を果たしており、多くの自動車メーカーや部品メーカーが進出して、タイの自動車産業の集積地となっている。2013 年には、東部臨海地域はタイの GDP の 16％を生産するに至り、バンコク首都圏とともにタイの経済力の主要な源泉となっている（The Japan Journal 2014, p.7）。**図 3–1** は、これらの活動がどのように東部臨海工業地帯に進出したかを示し、このインフラがタイにおける要素賦存の構造

7）　この概略は国際協力機構／国際協力銀行（2008, p.50）に基づく。

に大きな変化をもたらし、この国が「デトロイト・オブ・アジア」になるうえで重要な役割を果たしたことを示している。

「デトロイト・オブ・アジア」構想

タイの自動車産業は、現地化政策（localization policy）の導入（1971～1977年）、現地化能力（localization capacity）の強化（1978～1990年）、自由化（1991～1999年）というさまざまな発展段階を経験した（Natsuda and Thoburn 2011, pp.13-20）。タイ政府が2000年にLCRを廃止し、2002年にタイを東南アジアの自動車産業の中心として発展させることを目的とした「新自動車投資政策（New Automobile Investment Policy）」を導入したことにより、新たな段階が始まった。2年後に、さらなる自動車産業開発計画が導入された。これが、いわゆる「デトロイト・オブ・アジア」計画であり、後に「プロダクション・オブ・アジア」計画と改称された（p.22）。しかし、政府の最初の「プロダクト・チャンピオン」であったピックアップトラックだけでは、2016年までにこの計画の目標を達成するには不十分であると考えられた。そこで、自動車メーカーの投資を誘致するため、2番目のプロダクト・チャンピオンとして2007年に「エコカー」プロジェクトが導入された（p.23）。同時に、2000年の中小企業振興法、2003年の中小企業振興マスタープランなど、中小企業の振興を通じて裾野産業を強化する政策が確立された（この時期の中小企業振興政策、裾野産業政策に関してはYamada 2022, pp.368-385参照）。さらに2006年には「自動車人材育成プロジェクト（AHRDP）」が発足している（AHRDPに関しては、第4章参照）。

要素の賦存の変化を促進した組織・制度

タイの自動車産業の発展にとりわけ貢献した公的機関が2つある。1つは自動車開発委員会（Automobile Development Committee）、もう1つは東部臨海開発委員会（ESDC）である。後者は首相が議長を務める内閣レベルの国家委員会であり、ESDC事務局（OESD）を併設している。

自動車開発委員会は、中堅・上級の政府関係者が企業や経済団体と協議して政策を策定するための有効な制度であった。意思決定プロセスでは、政治指導者やトップレベルの政策決定者による干渉は事実上なかった（Athukorala and Kohpaiboon 2011, p.12）。例えば、既述のとおり、タイ当局は自動車メーカーと

協議のうえ、LCR 目標の設定に関して、合意に基づいたプラグマティックなアプローチを採用した。Athukorala and Kohpaiboon は、政策決定への合意に基づくアプローチと、突然の政策転換がなかったことが、ビジネス環境全体への安定した期待と信頼を生み出したと強調している。

東部臨海工業地帯を評価して、国際協力機構/国際協力銀行（2008, p.48）は次のように述べている。

「タイ政府がこの東部臨海開発計画を成功裏に実現した要因としては、1）テクノクラートの一定水準の能力と政治からの独立性、2）タイ独特のチェック・アンド・バランスの仕組み（幾つかのアクターが互いに影響力を共有しながら相互牽制を続けた）、3）開発主義体制としてのプレーム政権の特質、そして 4）メディアの介入が生んだ「意図せざる透明でオープンな政策過程」が指摘されている[8)]。」

自由化、ASEAN 地域経済統合

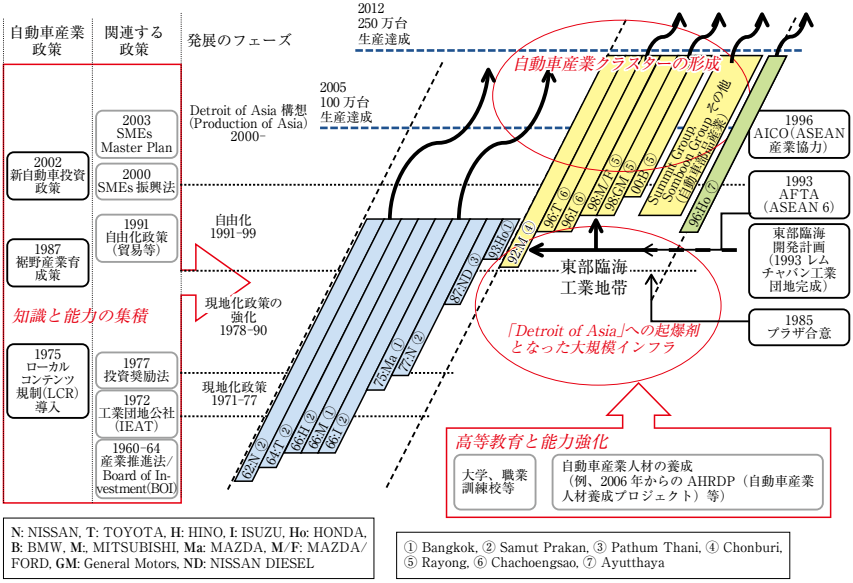
タイの自動車産業が際立った発展を遂げた要因として、さらに、先に述べた 1990 年代以降に採用された自由化政策の他、ASEAN 自由貿易地域（AFTA）や ASEAN 産業協力（AICO）などによる ASEAN 諸国間の経済統合が進んだこと、および国内の自動車市場の規模（ASEAN 諸国の中で最大）などが挙げられる。

産業開発プロセスの概略

図 3-1 は、タイにおける自動車産業発展の概略を示している。開発プロセスの各段階の特徴がそれぞれの段階の政策とともに示されている（左側）。また、時系列的に、世界の自動車企業のタイへの投資時期が示されている。東部臨海工業地帯のインフラ整備、AFTA の設立などをきっかけに、東部臨海工業地帯等のバンコク以外の地域への投資が始まり、開発プロセスがさらに加速したことも

8）　他の研究においても次のような類似した結論が得られている。「東部臨海開発プログラムの推進に貢献したのは、いくつかの要因の累積的な相乗効果であり、次のようなものが含まれていた。それらは、国民の利益を確保するための効果的なリーダーシップ、テクノクラートの能力、強力な中央経済官庁、このプログラムのための特別な制度の構築、機能する調整メカニズム、および外部のグローバルな要因」である（Ohno and Shimamura 2007, p.131；下村 2017, pp.103-109）。

図 3-1　タイにおける自動車産業の発展



出所：Lecler（2002）, Natsuda and Thoburn（2011）に基づき筆者作成

示されている。

さらなる産業発展と変革に向けての課題

上述したように、タイは競争力のある自動車産業を確立することによって著しい変革を成し遂げた。ただし、中所得国の罠を克服し、高所得国になるためには、さらなる変革が必要である。この観点から、タイ政府の「Thailand 4.0（インダストリー4.0）」プログラムが注目される。これは、インフラ計画、インセンティブや支援策からなる新しい政策や制度、さらには地域および都市開発を含む包括的なパッケージである。タイ政府はこのプログラムにおいて、東部臨海工業地帯の後背地にあるチャチェンサオ、チョンブリ、ラヨーンの 3 県で構成される東部経済回廊（EEC）の開発を最優先事項としている。東部臨海工業地帯における ESDC/OESD と同様の役割を果たすことが期待される新機関として EEC 事務局が設立された。

このプログラムは、次のような 10 の有望産業分野に焦点を当てている。（ i ）

次世代自動車（電気自動車、プラグインハイブリッド車など）、（ⅱ）産業用ロボット、（ⅲ）スマートエレクトロニクス、（ⅳ）デジタル技術、（ⅴ）バイオ燃料・バイオ化学、（ⅵ）物流・航空、（ⅶ）富裕層向け医療・健康ツーリズム、（ⅷ）医療サービス、（ⅸ）農業・バイオテクノロジー、（ⅹ）食品、である。中小企業、地場産業の振興、環境に配慮した産業の育成もまた重点課題としている。EEC 開発のための 6 つの主要インフラプロジェクトには、ウタパオ空港、バンコク・ラヨーン間の高速鉄道、複線鉄道、パタヤ・ウタパオ間の高速道路、マプタプット深海港、レムチャバン商業港がある。

このプログラムでは、東部臨海地域開発や自動車産業開発など、これまでのプログラムで達成された成果を活用していくものと思われる。これらのプログラムで構築されたインフラ、高度なラーニング・キャパシティを持つ人材、および制度は、今やタイの動学的比較優位のための重要な要素の賦存であり、さらなる変革のためのプログラムに不可欠なものであると言えよう。

(2)　セラードの近代農業とアグロインダストリー・バリューチェーン（事例 3.2）

1970 年代半ば以降、ブラジルは「セラード」と呼ばれる熱帯サバンナ地域において、わずか四半世紀の間に、人類史上初めての熱帯地域における近代的畑作農業を実現し、セラードは世界で最も生産性の高い穀倉地帯の一つへと変貌を遂げた[9)]。これを英誌エコノミストは「セラードの奇跡」と呼んだ（Economist 2010）。現在、ブラジルは世界有数の穀物生産国であり、2012 年には世界最大の大豆輸出量を記録している。セラード地域の穀物生産量は、1975 年には 800 万トン強であったが、2015 年には 1 億トンとなり、国内生産量の約 55％を占めるに至った。2013 年度のブラジルの農業貿易黒字（農畜産物輸出と輸入の差）は 829 億ドルに達し、401 億ドルの米国を大きく上回っている（Mizobe 2019, p.97）。

緑の革命に関する業績でノーベル平和賞を受賞した Norman E. Borlaug 博士は、セラードでの農業開発を 20 世紀における農業科学の偉大な業績の一つとし

9)　この事例研究は、Hosono, Akio, Carlos Magno Campos da Rocha, and Yutaka Hongo（2016）、Hosono, Akio, Nobuaki Hamaguchi, and Alan Bojanic（2019）および本郷豊・細野昭雄（2012）に基づく。

て評価している。Borlaug 博士が創設した「世界食糧賞」は、2006 年にセラード農業に最も貢献した 2 人のブラジル人に授与された。セラードにおける画期的な変革により、大豆、トウモロコシ、コーヒー、砂糖、綿花などの競争力のある商品の生産量が増加しただけでなく、セラード地帯の内外でフードバリューチェーン（FVC）の発展が可能となった。1990 年代には鶏肉や豚肉の生産量が順調に増加したが、90 年代の末にはそれが加速し、肉の輸出量が急増している。

ポルトガル語のセラードは、「閉ざされた」土地を意味し、農業に適さないと見なされてきた。この広大な地域の総面積は約 2 億 4,000 万ヘクタールで、日本の国土面積の 5.5 倍に相当する。農業に適さない土地とされたのは、土壌の酸性度が非常に高く、カリウムやリン酸が不足し、アルミニウムが大量に含まれており、作物の生育には不向きとされてきたためである。

技術イノベーションによる要素の賦存の変化、「新たな比較優位」の獲得

セラード農業の発展には、3 つの技術的要素が不可欠であったと考えられる。第一に、土壌の改良と熱帯に適した新品種の開発が不可欠であった。これらは、セラード農業を確立するために必要な核となる技術イノベーションである。第二に、セラード農業の主要な担い手である農家に対する新しい技術の効果的な普及が必要であった。この新しい産業は、一部の製造業のように限られた数の企業ではなく、非常に多くの農家や企業が担うものであったからである。第三に、セラード農業の持続的な発展に必要な技術イノベーションを継続的に実現するための、着実なかつ効率的なシステムが不可欠であった。

セラードの広大な土地は、その価値に劇的な変化が生じ、「新たな比較優位」を生み出した（新たな比較優位の創造については、国際協力機構／国際協力銀行 2008、日本語版 pp.45–53 参照）。ここでは技術イノベーションが不可欠な要因ではあったが、海岸のリオデジャネイロから、セラードの中央部に位置するブラジリアへの首都移転に前後して建設された内陸の輸送インフラもまた、重要な要因の一つであったと考えられる。ブラジリアはセラードのいわば中心に位置し、ブラジルの各地からブラジリアに至る道路網が整備されたことは、セラード農業の発展にとって不可欠な輸送インフラ（特に、セラード地域から港湾までの輸送網）が整備されたことを意味した。

上記のプロセスにおいて、ブラジルはラーニングと技術開発を必要とした。し

かし、すでに述べたように、ラーニングと技術開発への投資はリスクが高く、また開発途上国にはリスク市場が通常存在しない。ゆえに、民間企業は、そのような投資は行わない（Noman and Stiglitz 2012, p.6）。セラードの農業開発においては政府が指導力を発揮した。ブラジル農業研究公社（EMBRAPA）およびその傘下のセラード農業研究センター（CPAC）が、それぞれ1973年と1974年に設立され、多くの技術イノベーションを達成した。セラードに関する最近の研究では、EMBRAPAによる最大の貢献は、セラードにおける土壌改良および大豆などの品種改良であると指摘されている。特に、熱帯気候に適した大豆の新品種開発に成功したことは、大きな技術的ブレークスルーとなった。

温帯地域に適した作物である大豆は、日長の変化（光周期）を感知して開花・発芽するため、熱帯地域では大豆の栽培が困難であった。セラードの低緯度地域では、日長が年間を通じてほぼ一定であるため、栽培はさらに困難である。Plínio Itamar de Mello de Souza博士が、熱帯地域に適した画期的な品種の大豆を開発した。de Mello博士は、アメリカ合衆国南部、フィリピン、日本など、世界各地から3,000種の大豆を集め、日長の変化に対する感度の低い品種を選び、その中からさらに熱帯地域で背が高く育つ品種を選んで、収量の多い品種との交配を行った。ついに1980年、セラードに適した最初の新品種の大豆の栽培を行えるようになった。この品種は、Doko（土光）と名付けられた（Hosono et al. 2016, p.31；本郷・細野 2012, pp.176-178）。

熱帯地域に適応した大豆品種は、セラードの土壌改良にも不可欠であった。大豆は、根粒菌を介して土壌中の窒素を固定し、土壌中で肥料の吸収を促進する。そのため、大豆はセラードに他の作物を導入するための道を開くものともなったのである。

ラーニング、知識とケイパビリティの蓄積

セラード農業に欠かせない技術の多くは、EMBRAPA（特に、その傘下のCPAC）によって開発されたものであったが、セラード農業の確立に向けた取り組みは、EMBRAPA設立以前から行われていた。また、セラード以外のブラジル南東部・南部地域で経験を積んだ農家がセラードで農業に取り組んだことも重要であった。例えば、日系の農家がミナスジェライス州のセラード地域で先駆的な実験的農業を行った。彼らのその経験をもとに、ミナスジェライス州がコチア

産業組合（Cooperativa Cotia）と共同で実施したのが「アルトパラナイバ入植計画（PADAP)」である。これは、セラード農業の実現可能性を実証するための、初めての体系的なプログラムであり、その出発点は 1974 年、ミナスジェライス州のサンゴタルドであった。

1975～1979 年にかけて、ブラジル政府はセラード開発の体制を整えるために、国策として中西部地域開発プログラム（POLOCENTRO）を策定した。このプログラムでは、対象となるエリアで、道路、貯蔵施設の建設、地域公共サービス、農業金融が組み合わせて提供された。上述の通り、EMBRAPA はその 1 年前に CPAC を設立している。

PADAP の成功を受けて、セラード農業をミナスジェライス州の他の地域に拡大するために、1979 年に「日伯セラード農業開発協力事業（PRODECER)」が開始された。PRODECER の第 1 段階のパイロットプロジェクトでは、セラード農業の高い可能性が十分に示されることとなった。PRODECER の第 2 段階では、ミナスジェライス州に加え、ゴイアス州とマットグロッソ・ド・スル州でも本格的なプロジェクトが実施された。同時に、PRODECER はバイーア州とマットグロッソ州でパイロットプロジェクトを開始した。PRODECER の第 3 段階では、トカンチンス州とマラニョン州がその対象となった。

このようにして、PRODECER はセラードの中核的地域からセラードの各地域へと展開し、規模を拡大していった。この過程において、研究者と農家の双方による継続的なラーニング、そして知識とケイパビリティの蓄積があった。EMBRAPA が開発した画期的な技術は、どのようにして普及したのか。セラード農業の先駆者たちは、かつて農業には適しない土地とされていたセラードに定住した後、どのようにして技術力を向上させ、農業を確立したのか。EMBRAPA の生みの親として知られる Eliseu Alves 博士（2012）が指摘する通り、ブラジル南部からセラードに移住した農家の多くは農業生産の経験を持ち、新技術を積極的に取り入れる能力を有していた。また、コチアのような協同組合が技術普及のプロセスに大きく貢献した。

当初、EMBRAPA により開発された技術の普及を担っていたのは、ブラジル技術支援・農村普及公社（EMBRATER）であった。しかし、EMBRATER は、1992 年の行政改革および規制緩和政策により解散した。米州開発銀行による近年の調査（IDB 2010, p.320）では、組織の解散後も、生産者たちは協同組合

や他の組織を通じて技術イノベーションを活用していたことが指摘されている。PRODECER では、セラードの各地で拠点開発戦略を採用した。これらの拠点において、コチアをはじめとする協同組合は、個々の農家に対してきめ細かな技術的支援を提供し、農家の技術力向上に大きく貢献した。

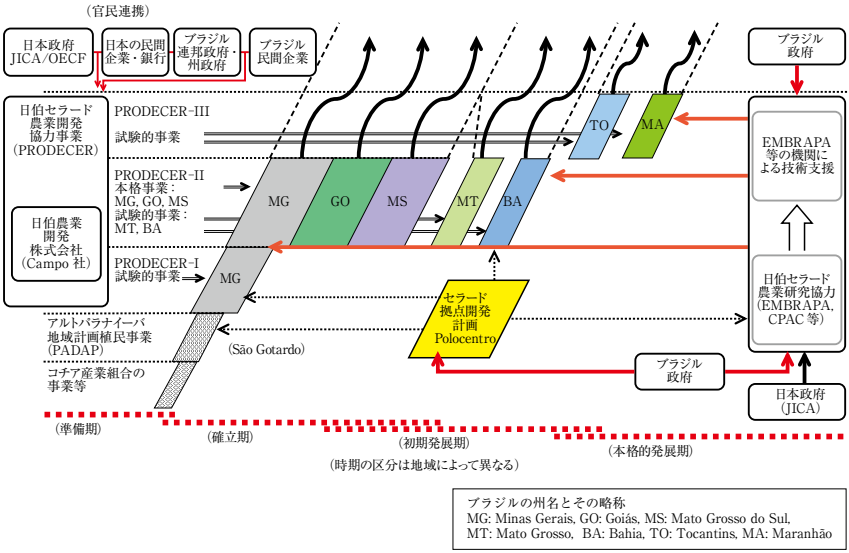
要素の賦存の変化を促進した組織

セラードの変化とセラード農業の確立を可能にした最も重要な組織は、EMBRAPA であった。1973 年に EMBRAPA が開始した研究は着実に成果を上げ、これにより EMBRAPA は、南半球最大の農業研究機関、そして世界最大の熱帯農業研究機関の一つとなった。2010 年には、EMBRAPA に勤務する 8,637 人以上のうち、2,116 人が研究者であり、1,622 人が博士号を取得していた。1973 年の設立当初、博士号を持つ研究者はわずか 3 人であった。以降、EMBRAPA は海外の高等教育機関に 3,000 人を派遣した。2010 年には、EMBRAPA は全国に 43 の研究センターを有するに至った。セラード農業のための研究には、日伯セラード農業開発研究協力計画が大きく貢献した。両国の研究協力は主に CPAC を中心に行われ、同計画の第 1 フェーズ（1977～1985）だけでも、日本から 50 人の専門家が派遣されるとともに、研究用機材が供与された。これによって、CPAC の研究能力は大きく向上した。

EMBRAPA は今日、優れた研究により国際的に高い評価を受けている。この成功の要因を分析することにより、国のニーズに合った研究開発活動を行い、技術イノベーションを生み出し、人材を育成し、新たな産業を起こすことができる組織をいかにして作るかに関する、示唆を得ることができよう。

まず、EMBRAPA は、セラード農業の発展を中核的な使命とし、重要な成果を達成し、卓越した地位を確立することにより、政治的中立性を維持することができ、研究予算を確保し、増加させることに成功した。その結果、さらなる研究成果が得られ、それが実用化されるにつれて、その地位はますます強固なものとなっていった。EMBRAPA の成功についての Alves（2012）のコメントは、以下のように要約できる。EMBRAPA の地位を確固たるものにしたのは、セラードを近代的な農業地帯に転換したという成果である。EMBRAPA の貢献はセラード農業の中核をなすものであり、社会は同地域の成功のためには EMBRAPA の関与が極めて重要であることを認識している。

図 3-2　ブラジル、セラード地域における農業の発展



注：PADAP は、MG 州政府とコチア産業組合の事業
出所：Hosono, Akio, Carlos Magno, and Yutaka Hongo（2016）に基づき筆者作成

さらに、Alves 等は EMBRAPA モデルを成功させた他の要因として、研究者と農家の緊密な関係、実績に基づくインセンティブ・システム、透明性などを強調している。

農業開発プロセスの概略

図 3-2 は、ブラジルにおけるセラード農業の開発プロセスの概略を示している。PADAP の先駆的な取り組みの経験がスケールアップされる形で、ミナスジェライス州（MG）において PRODECER の第 1 段階が開始され、続いて、MG の他の地域や隣接するゴイアス州（GO）、マットグロッソ・ド・スル州（MS）や、マットグロッソ州（MT）、バイーア州（BA）で実施した PRODECER の第 2 段階、トカンチンス州（TO）、マラニョン州（MA）にも拡大された PRODECER の第 3 段階を示している。このプロセスの全過程において、1973 年に設立され、継続的に強化されてきた、EMBRAPA による技術開発と普及は不可欠なものであった。また、ブラジル政府が 1975 年から実施した

POLOCENTRO プログラムは、初期のセラード農業に貢献した。

(3) バングラデシュの縫製産業（事例　3.3）

バングラデシュが独立を果たしてから 10 年後の 1981 年には、同国の輸出総額の 68％を未加工のジュート、およびジュート製品が占めていた。2011 年には、縫製品と繊維製品が輸出総額の 85％を占め、そのうち 76％が縫製品であった。縫製産業に従事する企業は、国内の全製造業施設の 50％に達していた（UNCTAD 2012, p.11）。この時点でバングラデシュには 5,000～6,000 の縫製工場が存在し、700～800 万人の労働者が縫製品生産に従事していた。これらの産業で働く労働者の賃金は、全国平均よりも約 35％高い水準にあった（p.11）。GDP に対する輸出の比率は 1990～2010 年の間に 3 倍になったが、その増加は、女性の労働力が重要な役割を担う縫製産業の発展によるものであった（World Bank 2012）。世界銀行の研究が指摘しているように、「バングラデシュはしばしば経済開発の文献の中で絶望的な事例として紹介されてきた」（World Bank 2012, p.197）ため、この産業の発展と産業構造の変化は注目に値する。

ラーニング、知識とケイパビリティの蓄積

Rhee（1990）は、バングラデシュの縫製品産業がどのようにして始まったのかについて、広範な調査を行っている。1978 年、韓国の Daewoo 社は、バングラデシュ政府に対し、タイヤ、革製品、セメント、および縫製品の工場の開発と運営を含む野心的な合弁事業を提案した。結果的には、バングラデシュ政府は縫製産業に第一の優先順位を置いた。官民双方が縫製産業への強い関心を示していたにもかかわらず、バングラデシュが縫製品を輸出していなかったのは、国内に生産技術やマーケティングのノウハウが全くなく、海外からそれらを調達する手段もなかったためである（p.336）。こうした背景の下、前政権の高官として海外の経済界に知られていた Noorul Quader は、Desh Garment Company 社を設立し、Daewoo 社と協力して国内で新しい衣料ベンチャーを立ち上げたいとの意向を表明した（p.336）。Quader と Daewoo は、技術トレーニング、機械および布地の購入、工場の立ち上げ、マーケティングなどを共同で行う契約を結んだ。Desh 社は、Daewoo 社釜山工場でトレーニングを行うべく、130 人の労働者を採用した。1979 年の 7 カ月間、「彼らは開発途上国の歴史上、最も集中的な縫製

品生産の実地研修を受けた」(p.337)。

綿密かつ優れた技能トレーニングに加え、Desh 社の従業員が、成功を収めた Daewoo 社の全体像、その優れた業績を生み出し支えてきた企業文化を知ることを含む、幅広く質の高い教育が行われたことがこのトレーニングの際立った特徴である、と Rhee は強調している（p.338)。1981 年後半に Desh 社を離れた Daewoo 社の研修生 115 人は、縫製品セクター全体にノウハウを移転し、縫製品輸出を大幅に増加させる強力な媒体となった。1979 年にはわずか数社だった縫製品輸出工場は、1985 年には 700 社以上となった。Rhee によれば、多くの新しい縫製品企業は、生産とマーケティングを完全にマスターした Desh 社の元労働者たちがスタッフとして働いていたため、外国人、在外バングラデシュ人や外国企業を介することなく、生産とマーケティングを自身で行うことができたという(p.342)。しかし、こうした新しい工場の多くが、マーケティングや技術の分野で、ある程度は外国人と協力する必要があることも認識していた（p.342)。

Daewoo 社の研修で注目すべきもう一つの特徴は、研修生に 14 人の女性が含まれていたことである。Rhee によれば、「バングラデシュでは、イスラム教の伝統により、女性が工場で働くことはできなかった。しかし Quader は、Daewoo 社をはじめとする韓国の縫製工場の効率性と女性の多さに感銘を受け、女性の研修生を支援するようにバングラデシュ政府を説得したのである」(p.337)。

バングラデシュには、ダッカ・モスリンという伝統が受け継がれている。Desh–Daewoo のコラボレーションにより成し遂げられたラーニングと知識の創造について、Easterly（2002, p.149）は、「知識の創造とは、必ずしも新しいテクノロジーをゼロから発明することだけを意味するのではない。衣服製造技術のいくつかの側面は、おそらく数世紀前から存在していた」と述べている。さらに「関連する技術的なアイデアは世の中に出回っているかもしれないが、それを応用した人だけがそれを本当に学び、他の人に教えることができる」(p.149）と指摘している。この点に関し、Mostafa and Klepper（2010, p.3）は、バングラデシュの縫製産業の初期の確立の時期およびその後の拡大には、暗黙知（tacit knowledge）のスピルオーバーが不可欠であったことを強調している。彼らが主張するのは、知識豊富な労働者が Desh 社やその他の成功した企業を離れ、後から参入した企業の生産プロセスを構築したことが、この産業の爆発的成長の鍵で

あったということである。これらの労働者は、流れ作業の生産工程の組織化、労働者の訓練、生産の監督を行い、重要な暗黙知を新しい縫製品製造業に効果的に普及させた。また、バングラデシュには、ビジネス経験を持ち、教育を受けた十分な数の起業家がいたため、関連するリソースを集めて衣料品工場を確立することができたのである（p.29）。

ラーニング、そしてケイパビリティの蓄積のプロセスは、韓国からの見事な技術移転の後も続いた。Mottaleb and Sonobe（2011, pp.4–5）の研究によると、十分に教育を受けた起業家は、収益性の高さに惹かれて衣料品産業に参入したが、その収益性は当初は、Desh、Daewoo の両社が韓国の技術とノウハウを注入したことによって可能となったものである。この研究により、製造業者の高水準の教育と企業の業績が密接に関連していたことが明らかにされた。これは、世界の縫製品市場における激しい競争に生き残るために製造業者は継続的なスキルとノウハウの向上を必要とし、また起業家は増加する管理者や専門家を管理するために、高水準の人的資本を必要とするためである（pp.20–21）。

要素の賦存の変化：農村開発と機会費用の低い女性労働者の参加

世界銀行（2012, pp.197–199）は、バングラデシュを「都市化する国」に分類している。実際、この国の農村社会の変化は大きく、主に 2 つの大都市、ダッカおよびチョットグラム（チッタゴン）にある縫製産業が女性労働者を大量に動員していることと密接に関係している。都市化が進む国々は、一般的に豊富な非熟練労働力を有しており、これらの国々の世界経済への統合は、労働集約的産業の発展につながる。この変化が生じたバングラデシュにおいては、複数の要因の相互作用があった。バングラデシュの農村社会に変化をもたらした主な要因は、技術普及に基づいた農業の近代化であり、農家は低収量の水稲の単作から、高収量の早生品種の導入による二期作に移行することができた。この他の要因として重要なのは、よく知られたマイクロファイナンス（貧困者向けの小口の金融サービス）の急速な普及および農村インフラの整備等である（p.197）。具体的には、NGO、中央政府、地方政府、および支援機関から提供された農村道路、灌漑施設、市場施設、その他の農村インフラ、マイクロクレジット、学校教育など、すべてが一体となって、過去 30 年間のバングラデシュの目覚ましい農業の発展および農村開発を可能にした。このプロセスにおいて、Local Government

Engeneering Department（LGED）は、政府や援助機関の農村開発プログラムを効果的に実施し、農村インフラの整備に重要な役割を果たした[10)]。一方、BRAC やグラミン銀行を含む NGO によってマイクロクレジットおよび関連サービスが効果的に提供された。

このようなプロセスを経て、バングラデシュの農村部では、機会費用の低い労働力の機動性と即応性が高まり、徐々にではあるが、国の要素の賦存は着実に変化していった。東アジア諸国の大半は、成長プロセスの初期に、女性の労働参加率が高いという有利な条件を有していたが、それと比較して、バングラデシュの労働市場における女性の役割については、かつては、悲観的な見方が一般的であり、それがバングラデシュの成長に対する悲観論の根拠の一つとなっていたことを忘れてはならない。Hossain, Sen, and Sawada（2012, p.29）が強調するように、輸出から学校教育、マイクロクレジット利用に至るまで、バングラデシュで達成された成功を女性が可能にするであろうと予測した者はほとんどいなかったのである。既製服（RMG）産業労働者の増加における女性の参加率の劇的な上昇がその好例である。

このような労働力動員のきっかけとなったのが、既述の Desh-Daewoo のコラボレーションによる縫製品プロジェクトであった。Rhee（1990）が説明しているように、「開発とは、いったん行動が開始されると、自律的に進むメカニズムが出現する動学的過程であり（中略）、開発の道筋を外向きの方向に進めるためには、最初の起爆剤を創り出すことが必要なのである」（p.45）。それは、必要な地元の資源を動員する国内の触媒（Desh 社）と、海外の触媒（Daewoo 社）の共同作業によって行われた。それは、変化する比較優位性を自ら発見する過程であった。

このように、縫製産業の自律的で内発的な過程は、バングラデシュの農村部における、流動性と即応性を備えた低機会費用の労働力、特に女性労働力の増加によって可能となった、新たな比較優位の変化により実現した。同時に、女性のエンパワーメント、女性の学校教育の充実、マイクロクレジットの利用など、縫製

10）農村開発において LGED が果たした役割は、きわめて大きい。LGED はバングラデシュの公共セクター最大の組織の一つであり、職員数は 1 万人を超え、開発予算は政府の開発予算全体の 14％（2009～2010 年度）を占めた。LGED の詳細については Fujita（2011）および第 4 章を参照。

産業は、いくら強調しても足りないほどの正の外部性をバングラデシュ経済にもたらした。

Hossain, Sen, and Sawada（2012）は、人口密度、および人口増加率が高い農業主体の経済では、農業における余剰労働力の負担を軽減することが重要な課題であると述べている。彼らは、「この課題への取り組みは、『余剰』農業労働力を非農業・非農村雇用へと移動し、経済全体の生産性向上/成長を支援する、*開発の各段階に見合った*持続的なセクター別政策および社会政策と、それに伴う制度変更によって可能である」と強調している（Hossain et al. 2012, p.5；斜字体は原文のまま）。

要素の賦存の変化：インフラによる接続性とロジスティクスのアップグレード

Desh 社が 1980 年に事業を開始した際、工場は同国の主要港であるチョットグラム（チッタゴン）にあった。1983 年には、この港湾都市に最初の輸出加工区（EPZ）も建設されている。近隣に効率的な港湾施設を持たない首都ダッカからの輸出には、首都とチョットグラムを結ぶ高速道路 1 号線が横断する川に橋がないことが大きなボトルネックとなっていた。トラックはフェリーを利用しなければならなかったため、ダッカとチョットグラム間の輸送には時間がかかり、かつ予測不可能であった。この不利な条件はダッカの縫製産業の競争力に影響を与えた。それを解消したのが、1991 年のメグナ橋、および 1995 年のメグナ・グムティ橋の建設であった。1993 年にはダッカ EPZ が建設された。

さらに 1998 年にバングラデシュ史上最大の工事によって開通したジャムナ多目的橋は、立ち遅れていた西部地域と先進的な東部地域を統合し、安価なガスの輸送、電気、通信を可能にするとともに、西部地域からの労働移動の流動性を高めるうえでの主要経路となっている（Hossain et. al. 2012, p.11）。

縫製産業の発展を促進した政策・制度

Desh、Daewoo の両社によるイニシアティブで縫製産業がスタートしたバングラデシュの当初の状況は、政策の高いレベルの歪みと制度の脆弱さの影響を受けていた。また、民間企業のアイデアに適応する点では政府は硬直的であるという開発途上国にありがちな傾向が見られた。しかし、それにもかかわらず政府の政策決定者は、起業家の革新的なアイデアや戦略については十分に受け入れた

（Yunus and Yamagata 2012, p.5）。その中で、信用状システム（back to back L/C）[11] および特別保税倉庫施設は、最も重要な 2 つの政策手段であり、これらは指導的な起業家の考え方を取り入れる形で策定された。

特別保税倉庫は、輸出向け衣料生産の開始に不可欠なものであった。Rhee（1990）によれば、「Daewoo 社が韓国で成功した保税倉庫システムを熟知していたこと、その知識を Desh 社のスタッフに伝達する能力があったこと、そして Desh 社の上級管理職が新システムについて政府の担当者に与えた助言が、特別保税倉庫システムの設計と実施に役立ったと思われる」（p.339）。バングラデシュ政府は輸入融資制度を提供してはいなかったが、当時の厳しい外国為替管理制度を考えると非常に有効な手段である back to back L/C を認めた。ここでもまた、Daewoo 社と Desh 社の公的機関への影響力が発揮されたのである（p.340）。

結果的に縫製産業の発展が加速できたのは、上述のようなラーニングおよびケイパビリティの蓄積によるものであった。政府は、インフラ投資、輸出加工区の建設、機械輸入自由化政策、保税倉庫、信用状システムなどに加え、新産業政策（1982 年）、改定産業政策（1986 年）、信用供与（1991 年）などの一般的政策を通じて、そのような発展をさらに促進した。同時に、マルチファイバー協定（1985 年）とその割り当て量、EU 市場への特恵アクセスもまた重要な要因であった。

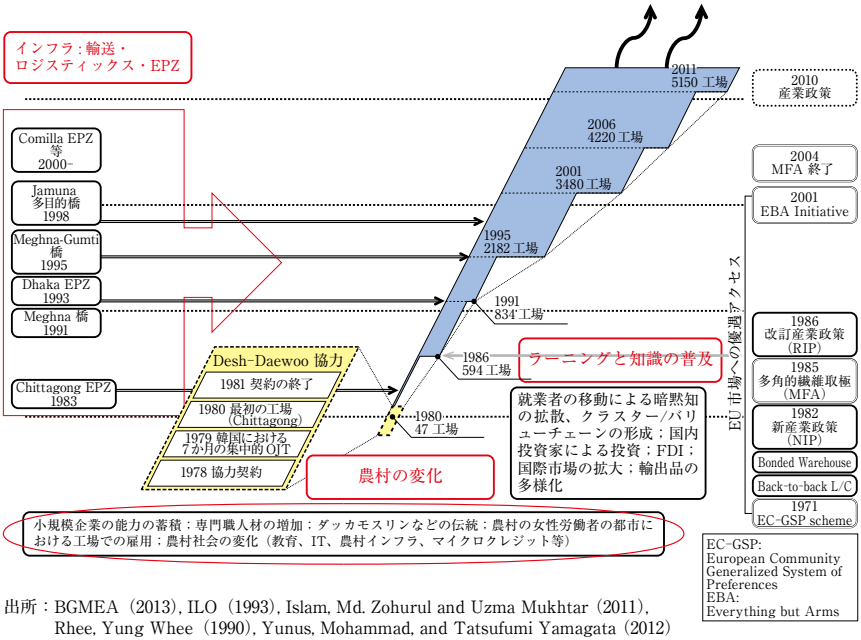
その一方で、国際労働機関（ILO）による調査（2013）が警告しているように、包括的な労働市場政策と社会政策を導入することが必要である。2011 年 11 月に発生した縫製工場の火災では 117 人の労働者が死亡、また 2012 年 4 月にはダッカ郊外で複数の工場が入居するビルの倒壊により 1,129 人の労働者が命を失い、さらに 2,500 人の労働者が負傷するという悲劇を経験し、バングラデシュの縫製産業の労働者の安全の問題に世界の注目が集まることとなった。

産業発展プロセスの概略

図 3-3 は、バングラデシュにおける縫製産業発展の概略を示している。ここでは、1980 年代から今日に至るまでの縫製工場数の変遷が、産業政策や、マルチファイバー協定などの縫製産業に関連する国際的な枠組みとともに示されてい

11）このシステムの詳細については、Eastery（2002, p.149）を参照。

図 3-3　バングラデシュの縫製産業の発展



出所：BGMEA（2013），ILO（1993），Islam, Md. Zohurul and Uzma Mukhtar（2011），Rhee, Yung Whee（1990），Yunus, Mohammad, and Tatsufumi Yamagata（2012）に基づき筆者作成

る（図の右側を参照）。この過程はまた、橋梁や輸出加工区などのインフラ投資によっても促進されてきた（図の左側を参照）。この図には、中小企業の経営者によるケイパビリティの蓄積、女性労働者の流動性と即応性、農村社会の変化など、要素の賦存の漸進的な変化についても示されている。

Sawada, Mahmud, and Kitano（2018）による最近の書籍は、「しばしば*奇跡*と呼ばれることの多いバングラデシュの発展の包括的な姿を提供することを目指した」（p.xxvi, 斜字体は原文のまま）とし、以下のような考察を行っている。

> バングラデシュの発展における経済的変革は、3 つの同国特有のメカニズムによって促進された。すなわち、マイクロファイナンス金融機関（MFI）やその他の非政府組織（NGO）が農村コミュニティに浸透し、農村部の貧困世帯に対する融資やその他の制約が緩和されたこと、既製服産業の目覚ましい発展により、経済が農業中心から工業中心へと急速に変化したこと、およびインフラ、特に道路や橋梁への多額の投資により、以前は分断されていた空

間経済がつながったことである。

この研究および他の研究から、縫製産業がバングラデシュの経済と産業構造の変革を導く原動力の一つとなってきたことは明らかであり、それは奇跡への鍵だったのである。

(4) チリのサケ養殖・加工産業（事例 3.4）[12)]

水産養殖業は世界的に成長しており、いわゆる「青の革命」（農業における緑の革命との対比で）と呼ばれるように、世界の魚獲量のほぼ50％を占めるに至っている（OECD 2008, p.85）。青の革命の最も注目される事例の一つは、チリのサケ養殖および加工産業である。

今から半世紀前、チリにサケは存在していなかった。現在、チリは世界の養殖サケの30〜40％を生産する世界有数のサケ輸出国であり、ノルウェーと肩を並べている。チリは資源の豊富な国であり、銅の輸出に大きく依存し、輸出の多様化という課題に直面している。2011年には、鉱石とその精製品の輸出が輸出額の60％以上を占め、そのうち52％が銅鉱石と精錬銅であった。オランダ病として知られる状況により、資源の豊かな国では、「豊富な資源からの輸出収入により、実質為替レートが大幅に上昇し、鉱産物以外の、国際競争にさらされているセクターの競争力の低下へとつながっていく」傾向がある（World Bank 2012, p.199）。そうした中で、サケは、チリで銅に次ぐ第2位の輸出セクターであり、2013年の輸出額は35億1,700万ドルに達し、南部4地域で6万人以上の就業者を雇用している[13)]。

技術適応/技術イノベーションによる要素の賦存の変化

1988年にチリ財団（スペイン語ではFundación Chile）の子会社であるSalmones Antártica社が、年間1,000トン規模でのサケの海面養殖による養殖産

12）この事例研究は、Hosono, Akio, Michiko Iizuka, and Jorge Katz（2016）および細野昭雄（2010）に基づく。

13）SalmonChile（The Salmon Industry Association of Chile）のウェブサイト（www.salmonchile.cl）を参照。この数字には、サケの養殖・加工バリューチェーンの上流および下流産業に従事する人々は含まれていない。

業の商業的生産可能性を実証したことにより、チリのサケ養殖産業が高い競争力を有していることが明確となった。チリ財団は、新産業創出を目的とした技術開発、事業立ち上げ、成功した事業の売却などを目的とした半官半民の機関である。ラテンアメリカの他の国にはないこのユニークな機関は、チリで操業していた子会社が国有化された米国の多国籍企業とチリ政府とによって行われた補償協議を通じ、1970年代半ばに創設された。

一般的に、自立的に成長する新しい産業を確立するためには、持続可能な収益事業としての実現可能性と国際競争力を実証する必要がある。これには、前提として技術開発が必要であり、そのためには多額の投資が必要となる。多くのベンチャー企業がこのような技術や新製品の開発に投資している。技術開発そのものは失敗のリスクを伴うが、創業者の利益が特許権の保護の下で確保されるという保証は、リスクを取って新たな産業を創出する大きなインセンティブとなる。しかし、新産業における創業者の利益が特許権などで必ず保護されるかというと、実際にはそうではないケースも少なくない。

先進国に追いつこうとする開発途上国に特有の難しさもある。例えば、他国から技術移転を受けて新産業を開発しようとする起業家の多くは、特許による保護が得られない。結果として、企業が技術移転に成功するとすぐに、他の企業もその成功した企業の後を追うことになり、これが競争を激化させることになる。このような場合、先駆者が受けるべき利益は保証されないかもしれない。それどころか、投資が回収できない可能性もある。これを踏まえ、Rodrik（2007, p.117）は、先駆者の「自己発見（self-discovery）」のコストに対し補助金を提供すべきであると主張している。

これは、情報へのオープンアクセスが投資を阻害するという点で、市場の失敗と言えよう。「情報外部性」に伴う市場の失敗として知られている事例である。1970年代半ばから1980年代のチリの場合、政府は産業開発を直接支援するという政策はとっていなかった。しかし、例えば、チリのサケ産業は、民間セクターが最初から自主的な投資を行ったことにより発展したものではない。Rodrik（2007）は、銅に圧倒的に依存していたチリの輸出において、ブドウ、魚、木材の割合が高まるという、輸出の多様化は、自由競争市場（laissez-faire market）において達成されたものではなかったことを強調している（p.109）。

チリのサケ産業の場合、チリ財団と日本/チリ・サケプロジェクトによってこ

の市場の失敗は回避された。新しく設立された半官半民の財団であるチリ財団は、大規模な養殖漁業によるサケの養殖を行うための投資を行い、その投資を回収することに成功した。このように、チリ財団は年産 1,000 トン規模での海面養殖漁業の商業的な採算性を実証するとともに、公共財としてのサケ養殖に関する情報を無償または有償で提供し、多くの企業が研究開発に多額の投資を行うことなくサケ養殖業に投資することを可能にしたのである。

チリ財団がサケの養殖漁業を始める前に、2 つの民間企業が海面養殖事業に乗り出していた。1978 年、すでに日本でサケの養殖漁業技術を蓄積していた日本の日魯漁業（当時）が「ニチロチリ社」を設立した。1979 年、同社はプエルト・モント市近郊で、チリで初めてとなるサケの海面養殖漁業を開始した。これは国内外の漁業専門家を驚かせた画期的な出来事だった。ニチロチリ社のサケ養殖の成功を受けて、チリ財団は、アメリカの Campbell Soup 社傘下の Domsea Pesquera 社がチロエ島などに所有していた施設を買収した。これはチリ財団が本格的にサケ産業に参入する出発点となった。

このようにニチロチリ社がチリで水産養殖の先駆者となり事業化に成功したことは、半官半民のチリ財団の成功に大きな影響を与えた。ニチロ社の企業史によると、「ニチロ（現マルハニチロホールディングス）のギンザケの海面養殖の経過を注視していたチリ国の「チリ財団」は、ニチロの養殖漁業の成功（チリ共和国で初めてのサケ海面養殖漁業の成功）を知り、早々に養殖漁業のフィージビリティ調査を開始しました」と述べている（マルハニチロサーモンミュージアム）。チリ財団の Salmones Antártica 社は、先駆者であるニチロチリ社や Mytilus 社（後の「Mares Australes 社」）に続く後発組ではあったものの、1,000 トンという、民間の 2 社より大規模なサケ海面養殖を軌道に乗せることに成功した。この成功の背後にはどのような要因があったのだろうか。端的に言えば、チリ財団が豊富なリスクキャピタルを動員できる半官半民の組織であったことによる。チリ財団は、一般の民間企業よりもサケ養殖を推進するのに有利な立場にあったのである。

「1,000 トン計画」の成功後、チリ財団はこの事業を民間企業に売却することを決定した。これを受けて行われた 1988 年の国際入札に多くの企業が参加し、当時チリで操業していた日本の大手水産会社である日本水産（現・ニッスイ）が落札した。その結果、Salmones Antártica 社は、第二次世界大戦以前から北太平

洋でサケ・マス事業を展開し、高度な技術力を獲得していた日本水産の完全子会社となった。

これより先、チリ財団は、1986年にSalmones Antártica社と協力してサケの養殖を特集したテレビ番組を放送したことをきっかけに、企業コンサルティングサービスを提供するというアイデアを思いついた。この番組を見たチリの企業からテレビ局に多くの問い合わせがあり、その中にはサケ産業に進出した企業もあった。1980年代半ば、チリ財団はサケ養殖産業を開始した7つの民間企業のプロジェクトを支援した。

ラーニング、ケイパビリティと知識の蓄積

チリのサケ産業発展の条件については、自然条件、資本、労働力については、おおむね整っていた。技術の適応と開発により、チリは新たな比較優位を獲得することができた（既述の通り、新たな比較優位については、国際協力機構/国際協力銀行2008、pp.45-53参照）。しかし、研究開発の専門家や熟練した産業人材は不足していた。民間企業にとって、高度な技術者を動員して技術導入や技術開発を行うことは容易ではない。産業人材は一夜にして養成することはできず、民間セクターにとっては負担が大きい。チリのサケ産業の準備段階では、こうした事情から、民間企業が単独で技術開発や産業人材の育成を行うことは困難であった。

このギャップを埋めるべく、1969年から20年間にわたり、チリ政府と日本政府の合意のもと、国際協力機構（その前身を含む）ならびにそのカウンターパートであるチリ水産庁（SERNAPESCA、前身の農牧庁（SAG）を含む）および漁業振興庁（IFOP）が共同で実施したのが、「日本/チリ・サケプロジェクト」（サケの導入を目指した一連の協力プロジェクトを指す）である（細野2010, p.21）。日本/チリ・サケプロジェクトは、両国の政府機関により実施され、プロジェクトで開発された技術や人材は「公共財」として、後にチリのサケ産業に活用することが可能となった。これにより、民間のサケ養殖業者は技術開発と産業人材育成のための投資コストを節約することができた。80年代においては、チリ財団も同様の役割を果たした。

1969年から1989年の間に、日本/チリ・サケプロジェクトに参加した28人のチリ人が日本で研修を受けた。日本に派遣される研修生は、このプロジェクトに

参加していたチリ人の専門家の中から、それぞれの業務内容が考慮され、優先順位に基づいて選抜された。彼等が種子生産や稚魚養殖の技術が発達した日本や、チリのアイセン州における協力プロジェクトの現場で学んだことは、後にそれぞれの専門分野で活用された。これは、チリでのサケ養殖産業の確立と発展に大きく貢献した。

チリの水産専門誌『AQUA』（2007）は、2007 年 12 月に創刊 20 周年記念特集号を発行し、チリのサケ養殖関係者の注目を集めた。チリの水産養殖の先駆者たちを扱った記事には、20 年以上にわたりサケ産業に携わってきた、馴染みの顔ぶれの写真が掲載されていた。チリのサケ養殖のパイオニアとして選ばれた 11 人のうち、6 人が日本で研修を受け、そのうちの 5 人は、日本/チリ・サケプロジェクトで長期にわたり中心的な役割を果たしていた。

チリのサケ産業の開発を促進した制度

前述したように、チリのサケ産業を確立するためには、サケのビジネスが有望かつ商業的に採算が合うものであることを示すことが重要であった。このことは、チリ財団によるフィージビリティ調査とサケ事業への投資によって実現した。チリのサケ産業確立におけるチリ財団の貢献はきわめて大きい。チリ財団のフィージビリティ調査の一部においては、日本/チリ・サケプロジェクトによる協力が行われた。技術開発と併せて重要だったのは、この確立期の段階における産業人材の育成であった。

サケ生産の拡大に伴い、分業の深化とバリューチェーンの拡大が進み、サケ養殖企業およびその関連企業、政府機関、大学、研究機関など、広範な構成要素を含むサケ産業クラスターが形成されていった。サケ産業クラスターがイノベーション・システムとしての重要性を増したのは、サケ産業が本格的な発展段階に入ってからである。ここで注目すべきは、このイノベーション・システムの初期の形態が確立期の段階においてすでに出現しており、チリ財団と日本/チリ・サケプロジェクトがその過程に寄与していたという点である。広義の産業クラスターには研究機関や大学が含まれるが、チリの大学は当初は、産業クラスターの構成員としての役割はほとんど果たしていなかった。この文脈において重要な役割を果たした組織に、チリサケマス生産者協会（APSTCH、現在の SalmónChile）がある。チリ財団はここでも重要な貢献を行い、APSTCH の設立を支援した。

チリ政府は、日本/チリ・サケプロジェクトのもと、専門機関であるSERNAPESCAやIFOPを通じて、サケの国産卵の生産、魚病管理、稚魚養殖の分野における技術開発に寄与することにより、サケ産業発展の触媒となり、発展を促がす役割を果たした。

また、経済省の下に、1978年に設立された漁業次官官房（Subpesca）は、関連法規の制定に中心的な役割を果たし、SERNAPESCAがその施行の責任を担った。日本/チリ・サケプロジェクトは、関連する法律や規則の制定と施行にも貢献した。

1987年までチリ側のカウンターパート機関であったSERNAPESCAは、プロジェクトによる養殖技術開発の成果の多くをチリの水産養殖産業に関する法令の制定にも役立てた。例えば、サケやマスの水産養殖に関連した感染症の流行を防止するための規制が整備されたのは、漁業疾病対策の分野における技術協力の成果である。同様に、1985年に出されたチリ経済省の省令は、サケの輸入卵に対して規制を課した。この省令は、孵化場の消毒などの管理措置も規定している。また、養殖サケに対する獣医師による検査も進めており、チリのサケ感染症対策の出発点となっている。

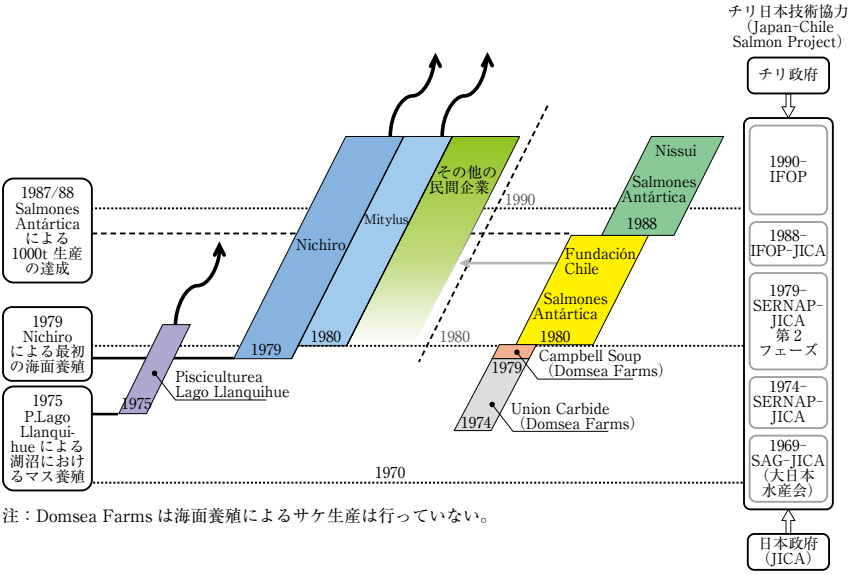
サケ産業開発過程の概略

図3-4は、チリのサケ産業開発の概略を示している。これは、1970年代からのサケ養殖・加工企業の変遷、および日本の協力を得て行われたSERNAPESCAとIFOPの研究開発活動を示している。この協力は、当初は日本の北海道で行われているのと同様の放流方式によるサケ産業の発展を目指していた。既述の通り、1979年にニチロチリ社がサケの海面養殖を開始した後、半官半民の財団であるチリ財団が、海面養殖漁業によるサケの養殖を大規模に行うための多額の投資を行い、1988年には年間1,000トン規模で商業的な採算性を実証し、投資回収に成功した経緯も示されている。（チリのサケ養殖加工産業発展の詳細については、Hosono et al. 2016参照。）

(5)　シンガポール（事例　3.5）

天然資源に恵まれず、独立当時には、多くの失業者を抱えていたシンガポールは、現在では世界で最も競争力のある国の一つとなっている。シンガポールの経

図 3-4　チリにおけるサケ産業の発展



注：Domsea Farms は海面養殖によるサケ生産は行っていない。

出所：Hosono, Iizuka, and Katz（2016）に基づき筆者作成

験は、産業開発と経済的変革において大きな成功を収めた小国として、特に重要な意味を持つ。1985 年に 260 万人であった人口は、2019 年には 570 万人に達した。大国とは異なる課題に直面する小国は、異なる戦略を採用する必要がある。

シンガポールは、輸入代替主導の成長から輸出主導の成長に転換した最初の東南アジア諸国の一つであった。1970 年代後半、賃金水準の低い他の輸出国との競争の激化に直面したシンガポールは、安価な労働力に依存した輸出から、熟練労働力と高付加価値の輸出を基盤とする知識集約型経済への移行を決定した。それ以来、シンガポールはいわゆる「中所得国の罠」を克服しつつ、産業構造の高度化を継続してきた。Yusuf and Nabeshima（2012）がシンガポール、アイルランド、フィンランドを対象にした研究で指摘しているように、1980 年代に明らかになりつつあったのは、技術進歩の早い産業サブセクター（主にエレクトロニクス、通信、化学、医薬品）に勝機を求めることで、小国が長期的な成長見通しを改善できるということであった。

シンガポールは、こうして急速に変革を進め、それに伴いさらに高いレベルの

人材と起業家が必要となった。外国直接投資（FDI）は、特にエレクトロニクス、インターネット、バイオテクノロジー産業の分野において、最先端技術の移転と普及に重要な役割を果たした。この場合、シンガポールがそうした技術を吸収する人的資本と知識基盤を持っていなければ、多国籍企業はシンガポールへの投資に関心を示すことはなかったであろう。次項では、人材育成とケイパビリティの蓄積がどのように達成されたかについて考察する。続いて、国家開発戦略を策定し、変革を促進した組織について考察する。

人材育成と知識およびケイパビリティの蓄積

Yusuf and Nabeshima（2012, pp.34-36）は、シンガポールの変革の過程における汎用技術（general-purpose technologies：GPT）の重要性を強調している。さらに、「半導体、エレクトロニクス、通信技術の進歩による革命は、新製品や製品の製造方法に広く関連している。疑いなく、これらの進歩は経済の変化に大きく貢献してきたが、製品のイノベーションは、サービス、制度、組織、習慣、およびライフスタイルなど、他の分野における多数の協働的イノベーション（collaborative innovation）によって大幅に強化されてきた。GPT が極めて強力な変革力（transformative force）であることが証明された。ラーニング経済（learning economy）が、多様なイノベーションを推進し相互に関連する、多部門にまたがるマトリックス（cross-disciplinary matrix）を作り出したからである。それは、コア技術（core technologies）の影響を著しく増大させた」と論じている。

技術を長期的な成長の原動力として取り入れることにより、シンガポール、フィンランド、アイルランドがケイパビリティの構築に成功したことを Yusuf and Nabeshima（2012, p.44）は強調している。この成功は、3つの国のモデルの中核をなすものであり、最高水準のネットワーク化されたラーニングおよびイノベーションのシステムを構築することへとつながった。このようなケイパビリティは、Greenwald and Stiglitz（2012）が提唱した「learning to learn（学び方を学ぶラーニング）」という概念に包含されるかもしれない。Greenwald and Stiglitz は同論文で、とりわけテクノロジーの変化が激しく、ある瞬間に学んだ特定の知識がすぐに陳腐化してしまうような時代には、「学び方を学ぶ」ラーニングに焦点を当てた開発戦略が必要であると強調している（「学び方を学ぶ」ラーニング

については、第4章参照）。

では、シンガポールはどのようにしてそのようなケイパビリティの構築に成功したのか。生産性の向上、品質の向上、さらにその後のイノベーションの支援を目的としたシンガポールの国家的なイニシアティブを詳しく見ることが、シンガポールの経験を理解する一助となるだろう。リー・クアンユー首相は、「人的資源は、シンガポールが有する唯一の資源であり、国際的競争力を有する知識集約産業への転換は、260万人の人的資源の開発によってのみ可能である」（Japan Productivity Organization 1990, p.1）と考えていた[14)]。首相は、工場の近代化と能力開発を最大限に活用するような方法でシンガポールの労働力を組織し動機づける方法に関心を寄せていた（JICA/IDCJ/IDJ 2010, p.30）。1981年4月には、企業、労働組織、政府、学界の代表からなる生産性委員会が設けられた。この委員会は、天然資源に恵まれないが豊富な労働力を有するもう一つの国である日本について、生産性運動の経験を調査した。そのレポートはシンガポールの生産性向上を推進する主体として指定されていたシンガポール国家生産性庁（National Productivity Board：NPB）長官に提出された。1983年6月に、日本政府の支援を受けて「シンガポール生産性向上プロジェクト（Singapore Productivity Development Project：SPDP）」が開始された。

約1万5,000人のシンガポール人エンジニア、経営者、その他の専門家がこのプロジェクトに参加した。シンガポールから、エンジニアや経営者をはじめとする200人以上の専門家が日本でのトレーニングコースに参加し、また200人以上の日本人専門家がシンガポールに派遣された。さらに、このプロジェクトのために100冊以上のテキストやその他のトレーニング教材が特別に作成された。SPDPの実施期間およびそれ以降における製造業の労働生産性は、1981～1986年は年率5.7％、1986～1991年は年率3.0％、1991～1996年は年率4.8％改善した[15)]。

SPDPが終了した1990年には、生産性向上の活動に参加する労働者の割合が1986年時点の54％から90％にまで上昇した。QCサークルの参加者の割合は、SPDPが開始された1983年には全労働者の0.4％であったが、2001年には全労働者の13％に増加した。QCサークルは、労働者の積極的な参加による品質と生

14）1981年6月、日本生産性本部名誉会長の郷司浩平氏を訪問した際の首相の発言。
15）このパラグラフおよび次のパラグラフはJICA/IDCJ/IDJ（2010, p.16 and 22）による。

産性の向上のための最も効果的な手段の一つであると考えられている（QC サークルについては第4章参照）。こうして、SPDP はシンガポールにおける生産性向上の原動力の一つとなったのである。

NPB の活動は勢いを増し、企業や労働者が生産性に関する認識を強める、いわばラーニングの段階（1982～1985 年）から、認識の高まりを職場の生産性向上のための具体的なプログラムに変換する「行動の段階」（1986～1988 年）、そして生産性向上運動へのオーナーシップを促す「フォローアップ段階」（1988 年～）へと進んでいった（Ohno and Kitaw 2011；Ohno 2013；大野 2013 参照）。NPB は、1996 年にシンガポール工業技術・規格基準機構と合併し、生産性に関するソフトスキルと技術的側面を統合した生産性規格庁（Productivity and Standards Board：PSB）が設立された。その後、PSB は強化され、2002 年には規格生産性革新庁（Standards, Productivity, and Innovation Board：SPRING）へと再編された。

NPB、PSB、および SPRING は、生産性、品質、規格、イノベーションの分野における世界的なセンター・オブ・エクセレンスへと漸進的な進化を続けてきた。この機関が強化された要因としては他に、公的セクター主導から民間セクター主導への移行、積極的なアドボカシー活動と広報活動、機関内外の人材育成、政府による技能開発基金の設立などが挙げられる。シンガポールにおける生産性向上の取り組みは、国の上級指導者、とりわけリー首相によって強く後押しされた。彼は、シンガポールの発展を維持するためには、制度構築の必要があること、創造性とイノベーション能力を促進する必要があることを理解していたのである。

ここでは、上述した過程により、個人および組織の両方のケイパビリティが向上したということを強調しておくべきであろう。Ohno（2013, p.190）は、国家としての生産性向上のためには、パラダイムシフトが必要であり、すべての人が向上の習慣を身につけようと努力するようになるマインドセットの変化、およびそのような態度を行動に移すためのシステムと実践が必要であると述べている。Ohno はさらに、新しい思考、生活、仕事の方法が、すべてのリーダーと関係者の思考と行動にしっかりと組み込まれなければならないと強調している。これは、トップによる強力な政治的コミットメントと強固な組織的支援の重要性を浮き彫りにしている。

変革のプロセスを可能にした制度

シンガポール経済開発庁（Economic Development Board：EDB）は、成長戦略の基本的要素を提供するという任務を与えられた機関であった（Yusuf and Nabeshima 2012, p.105）。EDB は 1961 年に設立され、その最初の年次報告書は当初の目標と組織構造について次のように説明している。「当庁の主な機能とは、シンガポールにおける新産業の確立を促進し、既存産業の成長を加速させることである」（Schein 2001, p.38）。Schein は、その EDB に関する広範にわたる調査に基づき、EDB の文化を「戦略的実用主義（strategic pragmatism）」と表現した。また、シンガポールは短期的な問題解決への取り組みを犠牲にすることなく、注目すべき適応能力とラーニング能力を発揮したと主張している（pp.57–58）。

Ohno（2013, pp.172–173）は、EDB が国内外の投資家にとってビジネスフレンドリーなワンストップの機関であると指摘している。優先分野に FDI を誘致する際、EDB は広範なアプローチとターゲットを絞ったアプローチの両方を用いている。また、EDB は外国企業と個別に交渉し、「女王蜂」アプローチと呼ばれる各企業への個別のサポートやインセンティブを提供している。シンガポールは、2007 年から 2011 年にかけて世界銀行の「ビジネス環境の現状」レポート（Doing Business Report）において、180 以上の国の中で第 1 位の地位を維持した。

Kuruvilla and Chua（2000, pp.40–41）は、シンガポールが労働力のスキル向上に目覚ましい成功を収めた背景には、いくつかの主要な理由があると指摘している。これらの中には、経済開発のニーズとスキル形成との間の一般的な関連性が含まれている。この関連性の強化は、EDB が両分野の責任を負い、EDB をこの取り組みの中心に据える制度的構造によって促進された。また、FDI とスキル開発を結びつける技術移転 EDB モデルもある。そして、長期的なスキル開発のための技能訓練および教育改革のための官民共同事業も存在する。

生産性、品質、規格、イノベーションの分野においては、NPB、PSB、その後の SPRING が、シンガポールの産業発展と経済変革における分野横断的な汎用技術（GPT）の主流化に重要な役割を果たしている。

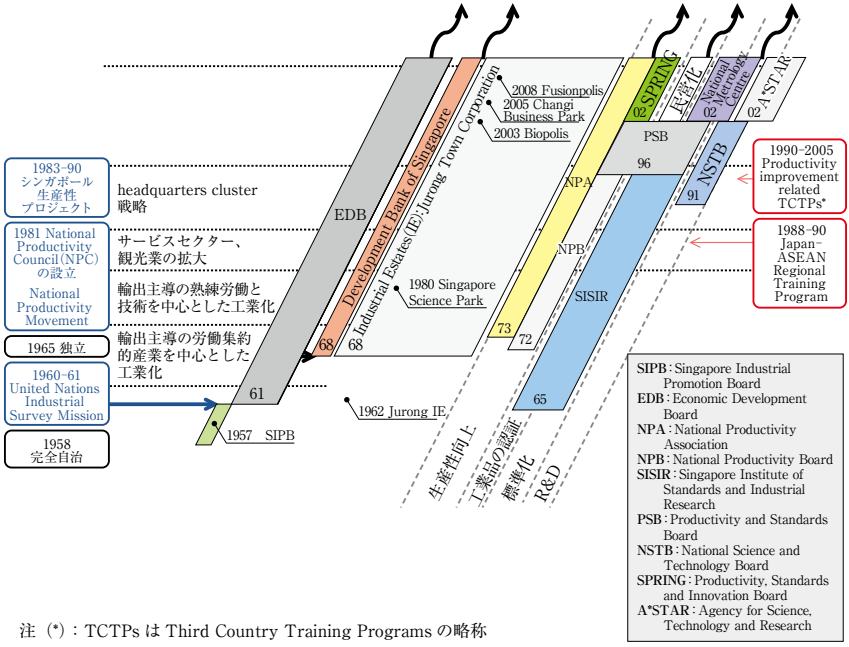
さらに、産業開発のための主要な機関であるジュロン・タウン公社（JTC）による産業開発のためのインフラ整備は、きわめて重要である。JTC は、産業計

画と都市設計に新しいパラダイムをもたらす、最先端の産業空間の戦略的開発者とみなされている。JTC は戦略的なクラスター化とイノベーションを目指し、新規団地、クラスター・ハブ、パラダイム、土地造成、そして環境の持続可能性を提供している（Kaushik 2012, p.13）。

知識およびケイパビリティの蓄積のための組織発展プロセスの概略

図 3-5 は、シンガポールの経済開発、生産性、規格およびイノベーション、そしてインフラ整備を担う組織の発展の概略を示している。この図は、シンガポールにおける生産性向上、製品認定、規格、研究開発に不可欠とされる、PSB、SPRING などの組織の 50 年以上にわたる発展に焦点を当てている。

図 3-5　シンガポール：高付加価値産業への変革に貢献した組織



注（*）：TCTPs は Third Country Training Programs の略称

出所：本文に基づき筆者作成

3. 事例研究からの示唆

本章で議論した5つの事例は、近年のいくつかの研究で明らかになった産業発展における重要な要素が実際にどのように作用するかを示している。ラーニング、知識およびケイパビリティの蓄積は不可欠であり、段階的、漸進的に、そして一般的には経路依存のプロセスで生じる。このプロセスは、要素の賦存を変化させ、動学的比較優位を獲得するためにきわめて重要である。タイ、バングラデシュ、シンガポールでは、新産業に携わる人々と企業のケイパビリティを継続的に向上させることが重要であった。我々の事例研究はまた、政府および公的機関が、時に官民連携により、いかにしてこのプロセスを促進することができるかを明らかにしている。

要素の賦存の変化はまた、インフラの構築および技術イノベーションによっても成し遂げられた。これら2つの要素も、産業の発展や変革を引き起こす、あるいは加速させる可能性を持っている。タイの自動車産業の発展、そしてタイが「デトロイト・オブ・アジア」と呼ばれるようになった背景には東部臨海工業地帯があった。バングラデシュでは、より効率的な輸送および物流インフラの構築が変革を促し、加速させることとなった。ブラジルでは、技術の飛躍的進歩が国の要素の賦存と比較優位を変化させ、制度的イノベーション、輸送インフラと相まって、農業に適さないと考えられていたセラードが世界で最も生産性の高い農業地帯の一つとなるきっかけを作り出した。チリでは、技術的適応と開発により、要素の賦存に変化が起きた。しかし、いずれの事例においても、ラーニングを通じたケイパビリティと知識の継続的蓄積なしには、産業開発と経済的変革は起こり得なかった。

このように、本章で研究対象となったすべての事例において、経済的変革は要素の賦存の変化と動学的比較優位の獲得によって達成されている。要素の賦存の変化は、ラーニングを通じた知識やケイパビリティの長期にわたる蓄積過程と、インフラおよび技術イノベーションへの投資、制度の構築等によって可能なものとなった。

特筆すべきは、とりわけ農業および水産養殖のような産業における新規の経済活動に必要な技術と知識は、公共財として提供される必要があったことである。

取り上げた事例では、こうした公共財は、公的機関または官民連携を通じて提供された。

これら5つの事例すべてにおいて、効果的な制度や組織が変革の促進役あるいは触媒としての役割を果たした。第一に、多くの組織が特定の目的のために設立され、長期的なビジョンとミッションを持っていた。第二に、タイの自動車産業政策当局、ブラジル農業研究公社、バングラデシュの衣料品産業政策当局、チリ財団、シンガポールのEDBおよびNPB、PSB、SPRINGの事例に見られる通り、こうした組織は官民の交流、協議、および調整を重視した。第三に、これらの組織の多くは、グローバル市場の変化や産業の発展段階に柔軟に対応した。

世界銀行（2012）が挙げた産業政策に関する3つの論点に基づく考え方において重視されている点は、本章の5つの事例においても顕著である。まず、ラーニングと、知識、ケイパビリティの重要性については、既に要約した通りである。要素の賦存の変化、比較優位の変化（または動学的比較優位の獲得）による産業の発展、産業構造の変化についても、上記の通り、いずれの事例でも確認される。先駆的企業の重要性についても、特にタイにおける先発の自動車組み立て企業・部品産業、ブラジルのセラードにおいて先駆的な取り組みを行ったPADAPやPRODECERに参加した農家群、コチアなどの農業/産業組合、バングラデシュのDesh Garment社、チリのSalmones Antartica社の事例によって確認される。いずれの場合も、官民連携と政策策定・実施のプロセスが重要であった。

以上の知見は、国際協力機構/国際協力銀行（2008）がアジアの経験から得られた経済成長の原動力に関し、要素の賦存の変化とそこで生じた変革の注目すべき事例の多くから導き出した結論を、おおむね裏付けるものとなっている。特に強調すべきは、中長期的な開発ビジョンとそれに関連する戦略、環境の変化に対応する柔軟性、政府と民間セクターの密接な連携、および民間セクターのケイパビリティの最大限の活用である（国際協力機構/国際協力銀行 2008, p.10）。

コラム（3.1）変化する産業政策：目的、範囲、ラーニングとイノベーションの重視

産業の発展を推進することはSDGsの17の目標の一つとなっている。すなわち、目標9が、強靭なインフラを建設し、包摂的で持続可能な工業化（industrialization）を推進し、イノベーションを促進することを掲げている。産業政策は本質

的に工業化（産業の発展）の推進を目的とする政策であるから、SDGs のこの目標達成のためには、産業政策が必要である。ただし、その産業政策は包摂的で持続可能な工業化を目指すものでなければならない。また、この文脈における産業政策は、特定産業を保護によって育成するといった狭義の産業政策ではなく、上記、SDGs の目標 9 を達成するような、広義の政策からなり、それは、教育政策、科学技術政策、労働政策、環境政策をはじめ、包摂的で持続可能な産業の発展とそれによる経済的変革の実現に関わる、多様な分野の政策からなる。（このことについては、後に詳述する。）

本章で取り上げた、5 つの事例における様々な政策（新たな制度や組織を導入することを含む）は、上記のような視点に立てば、広義の産業政策であったということが出来よう。5 つの事例のいずれにおいても、産業発展とそれによる経済的変革に関する、一定のビジョンがあり、それを実現するための戦略が考えられ、その戦略の具体的アプローチとして、広義の産業政策が実施された。

本章冒頭では、従来の産業政策に関する論争（Ohno 2022, pp.4–7）を経て、2000 年代にかけて強まった、産業政策を重視する新たな 3 つの考え方を紹介した（World Bank 2012, p.218）。

さらに 2010 年代以降、これらの考え方を念頭に産業政策に関する研究は一層進んだ。産業政策は産業構造の変革、経済的変革（transformation）を目的とすべきだとする考え方、ラーニングや、知識とケイパビリティの蓄積を重視する考え方や、従来より広義の産業政策を重視する考え方がさらに広がり、その研究が進んだ。例えば、これらの観点から以下の研究が注目される。

Ohno（2013）は、***Learning to Industrialize: From Given Growth to Policy-aided Value Creation***（日本語版『産業政策の作り方』）を刊行し、「産業のための人材（industrial human resources）の養成や企業のケイパビリティの拡大は国の工業化戦略の中核に位置付けるべき目的である」と述べている。

Stiglitz and Greenwald（2014）は、***Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development, and Social Progress***（日本語版『スティグリッツのラーニング・ソサイエティ―生産性を上昇させる社会』）を刊行し、成長、産業の発展におけるラーニングの重要性を強調した。

Crespi, Fernández-Arias, and Stein（2014）は、***Rethinking Productive Development: Sound Policies and Institutions for Economic Transformation*** を刊行し、産業政策は、個別の産業にフォーカスした垂直的政策と産業全体を対象とする水平的政策からなり、かつそのそれぞれにおいて、政策は公的投入（public inputs）または市場への介入によって行われると主張し、従って産業政策は、大きく

４つに分類されるとした。

McMillan et al.（2017）は、*Supporting Economic Transformation: An Approach Paper* を刊行し、経済的変革のために効果的な産業政策にとって最も重要な条件を議論し、経済的変革とは、(a) 労働とその他の資源を生産性の低いセクターからより高いセクターへと移動するプロセスと、(b) セクター内の生産性上昇を行うプロセスからなると定義し、それぞれが「水平的」政策と特定のセクターにフォーカスした政策からなるとして、産業政策は、大きく４つに分類されるとした。

産業政策の分類について、詳細な文献レビューを行った Andreoni（2017）は、供給サイドに関わる政策と需要サイドに関わる政策を区別し、あわせて、産業政策は、中央政府の計画に基づく戦略や政策と、多数の分権化された組織（産業に携わる政府機関、研究機関、産業別団体、商工会議所等）が主導する政策のいずれかからなると主張した。

Aigenger and Rodrik（2020）は、産業政策の概念をより広く近代的経済活動の育成と発展の必要に対応する政策として捉える必要があり、産業政策という呼び方が誤解に繋がっていると強調し、「生産的開発政策（productive development policies）」、「構造的変革政策（structural transformation policies）」、「イノベーション政策」のような呼び方もありうると述べている。

以上のような研究に見られるように、広義の産業政策のコンセプトや内容については、近年次第に新たなコンセンサスが形成されつつあるように思われる。これら研究がいずれも強調しているのは、（ⅰ）産業政策を広く捉えることと、（ⅱ）ラーニングや、知識、ケイパビリティの蓄積、イノベーションの重視である[16)]。また（ⅲ）産業政策の最も重要な目的は産業や経済の変革（transformation）にあるとする見方も強まっている。それは、産業の発展が変革を牽引することを重視する見方である。例えば、Crespi et al.（2014）, Noman and Stiglitz（2015）, UNCTAD（2016）, McMillan et al.（2017）は、この見方に立ち、いずれもその著書や論文のタイトルに変革（transformation）を謳っている。

近年の産業政策に関する多くの研究が重視している、上記の点を念頭に、広義の産業政策の具体的内容について整理してみたい。まず、産業政策は産業に関わる供

16）産業政策においてラーニングや、知識、ケイパビリティの蓄積、イノベーションを重視する見方は、かなり早くから見られた。Page（2016）は、世界銀行の『東アジアの奇跡』の主要執筆者であったが、この研究において産業政策は、「ラーニング、技術イノベーションを推進する、または、産業構造を変化させることにより、国際的ベストプラクティスへのキャッチアップを推進する公的取り組み（public actions）」と定義されたと述べている（Page 2016, p.112）。

給面と需要面に関する政策からなるとともに、個別の産業にフォーカスした垂直的政策と産業全体に対して実施される水平的政策に分類されよう。その中で、多くの研究は供給面では、まず次のような3つの側面を重視している。すなわち（ⅰ）教育、訓練、産業人材の育成、（ⅱ）企業（特に中小企業）のケイパビリティ、（ⅲ）技術とイノベーションがそれである。それらは、ラーニング、ケイパビリティ、イノベーション等、広い意味でのラーニングに関わる分野からなる。それに加えて、（ⅳ）金融、（ⅴ）インフラも供給面の政策として多くの研究が重視している。需要と供給両面に関わる政策としては、（ⅵ）国内市場（市場規模、国内市場の保護、国内市場における競争）、（ⅶ）国際貿易、特に輸出振興、（ⅷ）外国直接投資（FDI）、および（ⅸ）グローバル・バリューチェーンに関わる政策が重視されている（Hosono 2022, pp.66–68）。

下記の参考図（コラム 3.1 参考図）は、以上の概要を簡潔にまとめたものである。

Hosono（2022）は、東アジアの3カ国（日本、韓国、マレーシア）とラテンアメリカの2カ国（ブラジル、チリ）における経済的変革に深く関わった産業（transformative industries）（鉄鋼業、自動車産業、パームオイルと加工産業、木材と加工産業、サケ養殖と加工産業、穀物と食品バリューチェーン）について、上記の産業政策の内容に沿って考察したところ、すべての産業において、広範に様々な産業政策が実施されており、これらの産業のいずれにおいても、水平的政策のみならず垂直的政策が効果的に実施されたことが確認された。また、そのプロセスにおいて、ラーニングと「翻訳的適応」（indigenous learning；translative adaptation；これらについては Ohno 2022, pp.11–16 参照）、技術の適応、イノベーションが進み、産業が確立し、経済的変革に繋がったことも確認された（Hosono 2022）。

一方、既述の通り、本章で取り上げた5つの事例においても、産業の発展と経済的変革のプロセスにおける、ラーニングと、知識、ケイパビリティの蓄積、インフラ、制度の重要性が確認される。

変革を実現する戦略と産業政策（第３章コラム 3.1 参考図）

変革を実現する戦略と産業政策

動学的比較優位のために欠かせない要素賦存（endowments）は、本質的に公共財であり、さらに市場が公共財の生産と活用において効率的とは限らないため、政府や官民の機関はこれらの要素の賦存の動学的変化において重要な役割を果たす必要がある。

主要な産業政策の例（変革を実現するための戦略に関連する政策を＊、＊＊で例示）：

ラーニングに関連する分野

(1) 教育、訓練、産業人材の育成（*）

(2) 企業（特に中小企業の）ケイパビリティ（*）

(3) 技術とイノベーション（*,**）

そのほかの主として供給面に関わる分野

(4) 金融（*）

(5) インフラ（*）

需要と供給の両面に関わる分野

(6) 国内市場（市場規模、国内市場の保護、国内市場における競争）（**）

(7) 国際貿易、特に輸出振興（**）

(8) 外国直接投資（FDI）（**）

(9) GVCs に関わる政策（**）

（＊）要素賦存拡大の戦略

ラーニングの促進、ラーニング・キャパシティ、知識と能力を蓄積した人的資本・組織の拡大（投資）

インフラへの投資

制度の整備

（＊＊）要素賦存を最大限活用した生産構造の変革を行うための戦略（第２章参照）

キャッチアップ型の変革

Global Value Chain（GVCs）への統合による変革

イノベーション主導の変革

包摂的ビジネスによる変革

出所：筆者作成

4. 質の高い成長のための国際協力

本章の分析から、産業開発と質の高い成長（特に包摂的成長）のための国際協力の役割について、どのような示唆を得ることができるであろうか。「ポスト 2015 年開発アジェンダに関する国連ハイレベル・パネル」（United Nations High-Level Panel of Eminent Persons on the Post-2015 Development Agenda 2013、以下、United Nations High-level Panel）は、極度の貧困に終止符を打

ち、生活を向上させるための、経済的機会の飛躍的な拡大と広範な経済的変革を呼びかけている（p.8）。国連ハイレベル・パネルの報告書はさらに、速やかで平等な成長（rapid, equitable growth）へのコミットメントが必要であると述べている。速やかで平等な成長とは、いかなる犠牲もいとわない、短期的に急上昇する成長とは異なり、失業の課題を克服できる、持続的かつ長期的な包摂的成長であることを強調している。

従って、ドナー・コミュニティの課題は、これを達成するための協力に取り組むことである。それは、UNU-WIDER（2014）が指摘する通り、「『生活の向上』のための『飛躍的な前進』と、構造的変革のために協力することに、より野心的になることを求める国連ハイレベル・パネルの挑戦にいかに取り組むかということであり、その際に、新しい産業政策の洞察（insights of the new industrial policy）を用いて、雇用創出のためのより焦点を絞った戦略に向けいかに援助を活用するか」ということである（UNU-WIDER 2014, p.xi）。つまり、「新しい産業政策の洞察」に基づく、「雇用創出に焦点を絞った戦略」のための国際協力が求められていると言えよう。

援助と成長の関係に関する文献は豊富にある一方で、「雇用と包摂的成長のための経済的変革」への援助の効果に関する研究は少ない。援助と雇用の関係の分析は、援助と成長の関係の分析とは同一ではない。なぜなら、例えばいくつかのサブサハラ・アフリカ諸国で観察されるように、成長は必ずしも雇用の増加や経済的変革を伴わないからである。それゆえに、国連ハイレベル・パネルは、雇用と包摂的成長のための経済の変革が必要であることを呼びかけたのである。

包摂的成長に焦点を当てた援助

本節は、この経済的変革、雇用、包摂的成長の視点を念頭に置いて書かれている。この視点から援助と雇用、変革の結びつきに関して議論するために、まず以下の仮説を検討したい。（ⅰ）援助が雇用に与える影響は、経済的変革の観点からの評価が重要である。（ⅱ）援助は経済的変革において触媒的な役割を果たす。（ⅲ）「雇用と包摂的成長のための経済的変革」のアジェンダは、発展の段階、要素の賦存、その他の多くの要因に関連する多様な課題により国によって異なるものであり、「画一的モデル」は存在しない。

第一の仮説から、援助と変革・雇用との結びつき関する分析は、新産業の創出

や産業の多様化、バリューチェーンの深化等に関わる産業セクターレベルにフォーカスする必要があると考えられる。従来、援助と成長の関係に関する分析は、総量的マクロ経済学的アプローチ（aggregate macroeconomic approach）によって行われてきた（UNU-WIDER 2014, p.x）。援助、成長および雇用に関しては、UNU-WIDER が強調するように、「援助と成長の関係の総量的研究は概して、援助の理論的合理性が成り立つか否かの一般的な証拠を提供するという示唆以上の政策提言を生み出すものではない（中略）。それ自体、または単独では、援助の実践において何をすべきか、何をすべきでないか、何をすればよいかについての詳細な洞察を得ることはできない」（UNU-WIDER 2014, p.5）。本章で得られた知見は、UNU-WIDER の「例えば、Arndt et al.（2013）の線に沿って、あるいは援助の提供に関連する、より広範な定性的証拠を利用して、標準的な総量的マクロ経済研究の背後にあるものを見る必要がある」（p.5）という見解を支持するものである。

第二の仮説は、Kharas, Makino, and Jung（2011）が指摘するように、少なくとも二つの側面での援助の触媒的役割に関わっている。第一に、自国の開発に責任を持つのは開発途上国自身であり、援助は触媒的な役割しか果たすことができない。援助ゆえに開発が進むわけではないが、違いをもたらすことは可能である。第二に、援助は開発のための多くの手段の一つであり、援助プログラムに支えられたより良い経済政策と制度によって、貿易や民間投資などの効果が発揮されたときに援助の触媒的な役割が明らかとなる（p.2）。援助は要素賦存の変化を促す触媒となる可能性を持ち、変革プロセスを促す触媒となる可能性を持つ。

第三の仮説は、「雇用と包摂的成長のための変革」において、各国がそれぞれ特有の課題に直面するため、国ごとの経済的変革のアジェンダは異なるというものである。サブサハラ・アフリカをはじめとする多くの農業国の変革のアジェンダは、低所得均衡（low-income equilibrium）を克服するための、農業生産性の向上と、アグロインダストリーその他の軽工業といった高付加価値セクターへの産業構造の変革に関連している[17)]。一方、東アジアの多くの国では、変革を通じて「中所得国の罠」の克服に取り組むことが必要とされている。さらに、雇用と包摂的成長のための変革のアジェンダに対応する方法は、オランダ病や資源の呪

17）本書の第５章は、サブサハラ・アフリカ諸国を中心に、包摂的成長（inclusive growth）のための戦略について論じている。

いなどの可能性を伴う天然資源の賦存、人口ボーナスの可能性を伴う人口動態の変化（demographic transition）、内陸性、大規模な外部市場への接続性など、各国に固有の様々な特徴によって異なるものとなろう。

包摂的成長のための機会とキャパシティ

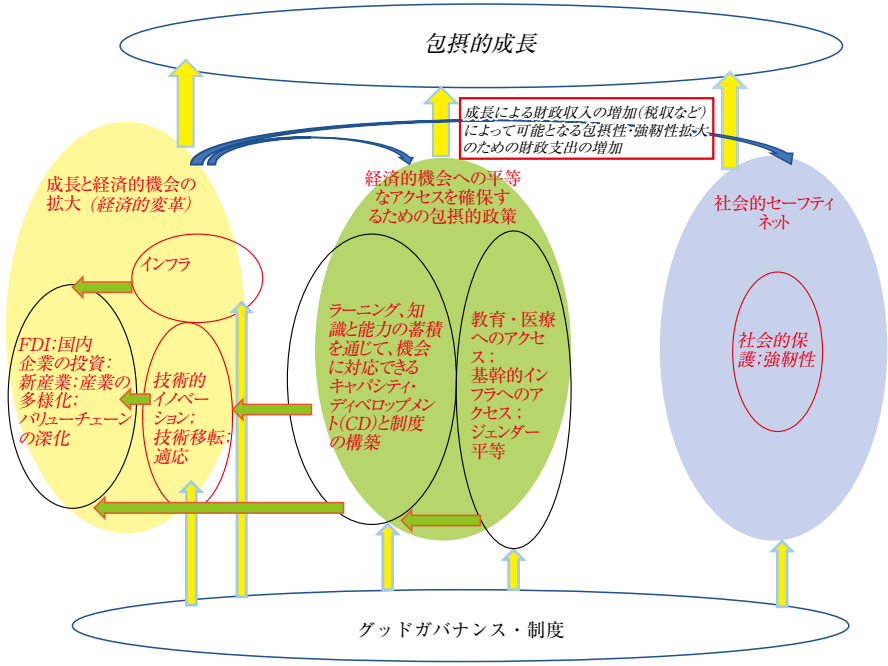
上述した通り、国連ハイレベル・パネル（United Nations High-level Panel 2013, p.8）は、雇用と包摂的成長のために経済を変革する必要があることを強調している。国連ハイレベル・パネルの報告書は、「成長が包摂的であり、またそれが貧困と不平等を減少させることを確実にするために、良好で適切な雇用機会を産み出す」ことが最優先事項であることを強調している。また、より多くの労働者を雇用したい企業の要求に応え、労働市場で成功するための、人々に対する教育、訓練、技能向上の必要性についても指摘している（pp.8-9）。このように、国連ハイレベル・パネルの報告書は、雇用と包摂的成長のための機会の創出とそれに呼応する労働者の能力向上との関係が重要であることを強調している。

包摂的成長に関する文献の中でも、アジア開発銀行が発表した「Framework of Inclusive Growth Indicators（包摂的成長指標の枠組み：FIGI）」（ADB 2013）が、同様の見解を示している。ADB（2013）は、包摂的成長は、（ⅰ）持続可能な経済成長及び、生産的な雇用と経済的機会の拡大、（ⅱ）人々の能力の拡大によって経済的機会への平等なアクセスを確実にするための社会的包摂（social inclusion）、（ⅲ）慢性的貧困層保護のための社会的セーフティネットの提供と人々のリスクと脆弱性への取り組み、という3つの政策の柱によって達成されると主張している（FIGI には、上記の3つの柱の他に、それらのいずれにも関係する要因として、グッド・ガバナンスと制度（good governance and institutions）が含まれている（ADB 2013, pp.3-4））。**図 3-6** は、FIGI を参考に、かつ本研究の視点から作成されたものである。この図では、FIGI には含まれていない、3つの柱のそれぞれに関連する要因が加筆されている。

図 3-6 を参照しつつ、FIGI の内容（加筆した部分を含む）を検討したい。

FIGI の第一の柱は、ソフトインフラ、ハードインフラのような要素の賦存を基に、主に新産業の創出、既存産業の多様化およびアップグレード、関連産業からなるバリューチェーンの深化により達成される。一方、第二の柱に関連する政策による、教育や医療へのアクセスの改善、ジェンダー平等、電気・上下水への

図 3-6　経済的変革と包摂的成長



出所：ADB（2013: p.4）を参考に筆者作成。イタリックの部分は筆者による加筆部分。

アクセス等を基に、経済的機会への平等なアクセスによって社会的包摂を確保する。つまり、第一の柱で創出される雇用機会に、ケイパビリティを蓄積した人々が対応できるようにする。そのためには、正規教育のほか、一般に企業における学び、訓練がこのプロセスにおける不可欠な役割を果たす。しかし、農業や漁業、サービス業、または製造業（零細・中小企業）でも、個人や家族が生産ユニットの主要な担い手である場合には、自身で学び、能力の向上を行う必要がある。官民の機関による職業訓練なども重要な役割を果たす。

上記の「経済的機会への平等なアクセス拡大のための社会的包摂」には、とりわけ教育と医療へのアクセスが重要である。特に基礎教育は人的資本のキャパシティを高めるうえで不可欠であるため、これがこの柱の基本的な構成要素の一つである。しかし、産業変革のプロセスにおいて変化する需要に労働者が対応するためには、さらなる（高度な）能力の蓄積も求められる。Cimoli, Dosi, and

Stiglitz（2009, p.2）が主張するように、「『大きな変革』には、知識とケイパビリティの蓄積という重要なプロセスが必要である。確かに、そのようなケイパビリティの一部は、教育等によって構築される。しかし、少なくともそれと同様に重要なケイパビリティが、組織に定着した問題解決のための知識と結びついている。例えば、生産技術、マーケティング、労使関係、さらには、探求とラーニングのための『ダイナミック・ケイパビリティ』に関する知識がそれである」。この見解は、「学び方を学ぶ」というラーニングを強化するための、学校（正規教育）での学習と職場での学習の相互補完性と関連している（第 2 章、第 4 章参照）。

FIGI における最初の 2 つの政策の柱、すなわち、（ⅰ）生産的雇用と経済的機会の開発と、（ⅱ）人々の能力の拡大による経済的機会へのアクセス拡大を可能にする社会的包摂は、相互に強く関連している。国連ハイレベル・パネルは、この視点に加えて、この 2 つの柱が相互に強化し合い、好循環を可能にすることも強調している。

上述のような経済的変革、特に雇用と包摂的成長のための経済的変革において、援助は触媒的な役割を果たすことができる。例えば、経済的機会に効果的に対応できるようにするため、能力向上の取り組みを支援することができる。また、雇用機会を増加させる産業開発を支援することも可能である。

日本の経験と ODA の役割に関する考え方

以上のような産業開発と包摂的成長に関する見方は、開発協力における ODA の役割に関する日本の考え方と共通する点が多い。第 2 章で述べたように、2015 年の開発協力大綱は、「人づくりや経済社会インフラ整備，法・制度構築等，自助努力や自立的発展の基礎の構築を重視する」としている（日本政府（閣議決定）2015, p.4）。また、日本の ODA 白書（外務省 2005, 第 I 部）は、次のように説明している。「経済成長のためには、人材育成を含む制度・政策整備といった投資環境改善や基礎インフラ整備を強化し、海外からの直接投資を誘発し、貿易を拡大させることが必要です。」「日本は、インフラ整備などによる経済成長が貧困削減において重要であるという点を従来より主張し、日本の ODA 政策に取り入れてきました。」

さらに、同 ODA 白書は、上記の日本の ODA に関する一般的な考え方に加

え、東アジアの経験を踏まえ、次のような指摘も行っている。「成長基盤となる経済インフラ整備への支援は、日本の ODA による人材育成と相まって日本の民間セクターからの直接投資や、それにより引き起こされた輸出の増加や市場の形成により、東アジアの経済は大きく成長しました。その結果、民間経済活動の拡大は、雇用の増加を通じて、貧困層の所得向上に貢献しました。企業や国民からの税収により、東アジア諸国は、保健や教育といった公共サービスの供給を強化し、それが、人材育成を通じた貧困削減に結びつきました」。(「人づくりや経済社会インフラ整備，法・制度構築等，自助努力や自立的発展の基礎の構築を重視する」考え方については、第 2 章 1.2 節参照。)

本章のケーススタディで取り上げたタイの自動車産業の事例では、インフラ整備や人材育成などにより、タイの要素の賦存は大きく変化し、産業が発展し、経済的変革が進んだ。東部臨海工業地帯のインフラ整備への協力は、より付加価値が高く、より競争力のある生産活動（産業）に向けた経済変革のための投資を発展に活かす、ODA の触媒的役割の具体例と考えることができる[18)]。

また、このプロセスにおける熟練労働者の増加は、自動車組立産業、および部品、部材、およびサービスを提供する裾野産業の発展により生じる雇用機会に対応するものとなった。雇用と包摂的成長（inclusive growth）を伴う変革がタイで起こったのである。

国際協力機構は 1980 年代初頭から専門家をタイに派遣し、中小企業（SME）に対する技術的・財政的支援を行っている。1990 年代半ば以降には、中小企業振興・裾野産業振興のための複数のプロジェクトが実施されている（図 3.1 参照；Yamada 2022 参照)。

本章で考察した他の 4 つの事例においても、インフラや技術イノベーションへの投資、人材育成や CD、さらに制度構築への支援を通じ、国際協力が包摂的成長と経済的変革のプロセスにおいて触媒的な役割を果たしたことが明らかである。既述の通り、援助は多くの開発協力の手段の一つに過ぎない。しかし、インフラ、人材育成、政策や制度などへの協力プログラムに支えられ、貿易や民間投

18）最近、『日本型開発協力』と題する書籍を出版した松本勝男は、「タイの工業化を牽引し、貿易や投資の面で日本との結びつきを強化した東部臨海開発は、東南アジアの製造業発展を促す代表的な開発モデルと評される」と述べ、「貿易、投資、雇用を促す経済循環型」と呼んでいる（松本 2023、p.92, 94)。

資が活発となることにより、変革のプロセスが促され、援助の触媒的な効果が発揮されたと言える。

後に述べる New AID Plan や「三位一体型協力」は、そのような援助と日本からの FDI の拡大、貿易（日本への輸入）が相俟って効果的に産業の発展に寄与することを目指した、日本のユニークな協力方式の一つであった。

三位一体型の開発協力

先に述べたような日本の ODA に関する考え方は、援助、直接投資、輸入（開発途上国からの輸入）の 3 つからなる包括的な経済協力を意味する「三位一体型の開発協力」という概念が打ち出された 1980 年代半ばに遡る。これは、1987 年 1 月に日本の通産大臣によって「新アジア工業化総合協力プラン（New AID Plan）」という名の下に正式に発表された（Shimomura 2013, p.156）。この構想は、ASEAN 諸国の経済変革への強い意欲を背景に発表された。下村によれば、「彼らは、一次産品ベースの輸出構造を、労働集約的な軽工業製品、さらには技術集約的な製造業製品に転換しようと必死になっていた」（p.156）。

New AID Plan 発表から 20 年を経て刊行された国際協力機構の年次評価報告書（2007, p.85）によれば、援助、通商、投資という三位一体を活用した戦略は、開発途上国の経済成長に貢献することが確認されたとしている（日本型開発協力に関する最近の研究に関しては第 2 章のコラム 2.4 参照）。上記報告書ではこの戦略が実際にどのように実行されたかについても説明されている。この三位一体型の日本の協力について、下村（2020）は、『日本型開発協力の形成』第 4 章において次のように述べている。

> 本章の検討を通じて確認されたのは、国際援助社会の支配的な開発協力アプローチとは異なる「もう一つのアプローチ」、すなわち「援助、直接投資、輸入が三位一体となった総合的協力」アプローチが形成されたことである。東アジアの開発経験に基づいて、ASEAN 諸国のイニシアティブから生まれたこのアプローチは、日本独特の、途上国の主体性を尊重する「顧客志向型」の開発協力アプローチの形成でもあった。（下村 2020, p.142）

この視点とその意義については、ドナー・コミュニティでも認識されている。例えば、日本についての経済協力開発機構－開発援助委員会（OECD-DAC）援

助審査（OECD-DAC 2004）は、「OECD は海外からの直接投資（FDI）を開発の主要な触媒の一つと見なし、先進国は ODA を用いて投資を促進することにより、FDI の開発への効果の促進に貢献することが可能であると考えている」（p.36）と述べ、「インフラ-FDI モデルにおける日本の比較優位」（p.32）に注目している。

OECD-DAC（2004）は、「インフラ-FDI モデルにおける日本の比較優位」について、アジア諸国の発展の事例を挙げ、次のように述べている。「日本はアジアにおいて FDI を推進しており、貿易政策・投資政策を開発協力に結びつけることにより経済成長を後押ししていく独自のモデルを作り上げている」（p.36）。

ブラジルのセラードの農業開発について、米州開発銀行（IDB 2013, p.41）が、上記で引用した OECD-DAC 援助審査（OECD-DAC 2004）と同様に、日本の ODA の特徴を次のように強調している。「国際協力機構は貿易のための援助（AfT）の提供においてリーダー的存在である。AfT は、物的インフラの整備と強化、民間セクターのキャパシティ構築、政策および制度の支援を通じて、世界経済と一体化するためのその国のケイパビリティの開発を目的としている（中略）。実際、日本の協力は、この地域（中南米地域を指す、引用者注）で最も成功した輸出セクターの立ち上げにおいて中心的役割を果たしている。日本の技術支援は、ブラジルのセラード地域を同国の農業の中心地へと変革するうえで不可欠なものであった」（IDB 2013, pp.25-26）。

質の高い成長のための協力

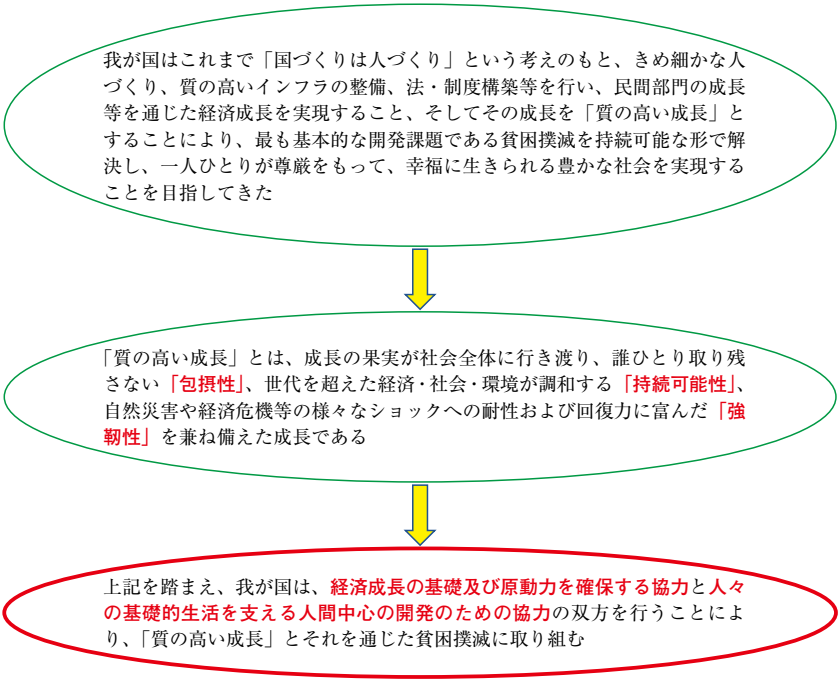
上に述べた「インフラ-FDI モデル」やそれと深く関わる三位一体型協力、AfT として知られる協力等は、日本の協力のユニークなアプローチとして、国際的にも評価されており、それらは、日本の国際協力の重要なアプローチの一つとなっている。質の高い成長の観点から見るとき、日本の協力の重要な構成要素として、この他にも、例えば、労働者が雇用機会に有効に対応できるようになることを目指す人材育成のための協力、そのことを含む教育・医療などの人間中心の開発分野の協力、様々な社会課題の解決と持続可能性や強靭性を高めるための協力、経済的社会的変革に不可欠となる制度の構築のための協力等を挙げることができる。

『開発協力大綱』において示されている質の高い成長のための協力は、これら

をも含めた広範かつ総合的なものと言えよう。同大綱は、次のように述べている（日本政府（閣議決定）2023）。「経済成長の基礎及び原動力を確保する協力と人々の基礎的生活を支える人間中心の開発のための協力の双方を行うことにより、「質の高い成長」とそれを通じた貧困撲滅に取り組む」（**図 3-7**）。さらに『開発協力大綱』は、経済成長の基礎及び原動力を確保する協力と人間中心の開発のための協力のそれぞれについてその内容を説明している（**図 3-8**）（これら2つの協力の関連等については第1章の結語参照）。

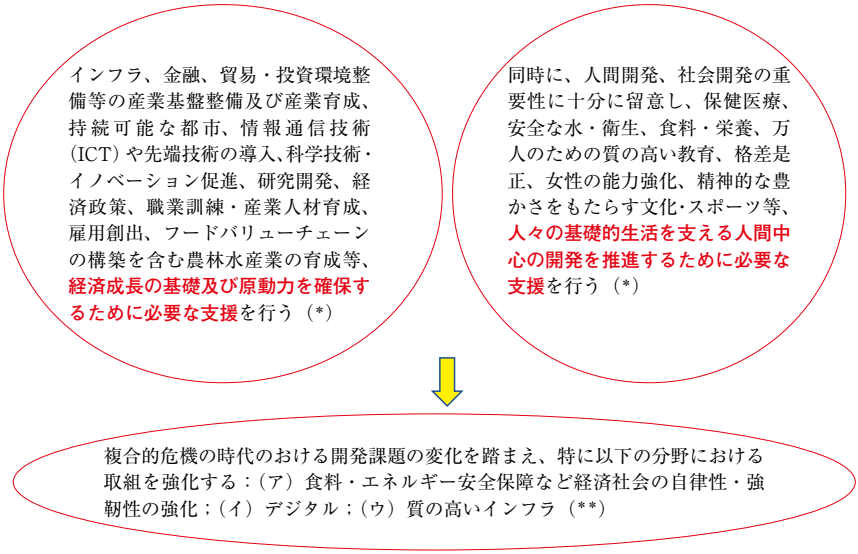
図 3-7 および**図 3-8** は、質の高い成長とそのための国際協力に関する、この『開発協力大綱』の関連部分を、上記の観点から図示したものである（詳細については、下記のこれらの点に関する大綱からの抜粋、および援助・国際協力の触媒的役割に関連する箇所の抜粋を参照）。

図 3-7 「質の高い成長」と国際協力



出所：開発協力大綱（2023）に基づき筆者作成（強調は筆者）

図 3-8 「質の高い成長」とそれを通じた貧困撲滅への取り組み：経済成長の基礎及び原動力を確保するための協力と人々の基礎的生活を支える人間中心の開発を推進するために必要な協力



出所：開発協力大綱（2015）（*）および開発協力大綱（2023）（**）に基づき筆者作成（強調は筆者）

参考

(1) 2023 年の『開発協力大綱』の「質の高い成長」とそれを通じた貧困撲滅、そのための国際協力に関連する部分の抜粋

新しい時代の「質の高い成長」とそれを通じた貧困撲滅

(1) 我が国はこれまで、「国づくりは人づくり」という考え方の下、きめ細かな人づくり、質の高いインフラの整備、法制度構築等を行い、民間部門の成長等を通じた経済成長を実現すること、そして、その成長を、「質の高い成長」とすることにより、最も基本的な開発課題である貧困撲滅を持続可能な形で解決し、一人ひとりが尊厳をもって、幸福に生きられる豊かな社会を実現することを目指してきた。「質の高い成長」とは、成長の果実が社会全体に行き渡り、誰ひとり取り残さない「包摂性」、世代を超えた経済・社会・環境が調和する「持続可能性」、自然災害や経済危機等の様々なショックへの耐性及び回復力に富んだ「強靭性」を兼ね備えた成長である。

(2) 複合的危機の時代において、「質の高い成長」は、以下に示すとおり、ますます

重要になってきている。

（ア）包摂性：感染症、紛争、大規模災害等により、世界の貧困人口は増加に転じるとともに、一部の国では格差の拡大や人道状況の悪化が見られており、難民・避難民、こども、女性やマイノリティ等脆弱層への支援が一層求められている。

（イ）持続可能性：気候変動対策、海洋・生物多様性等の豊かな地球環境、エネルギー・食料の安定供給等の持続可能性が一層課題となっている。同時に、対外債務残高の増加や特定国への依存等による債務持続可能性の悪化もより深刻な課題になっている。

（ウ）強靭性：サプライチェーンの脆弱性によって、医療、食料価格、工業生産等の多様な分野で負の影響が生じ得ることが明らかになり、経済面での自由で開かれた国際秩序の強靭性向上や経済の多角化等による国内経済の強靭化が一層課題となっている。激甚化する自然災害に対しても強靭性が必要である。

(3) 上記を踏まえ、我が国は、経済成長の基礎及び原動力を確保する協力と人々の基礎的生活を支える人間中心の開発のための協力の双方を行うことにより、「質の高い成長」とそれを通じた貧困撲滅に取り組む。その際、複合的危機の時代における開発課題の変化を踏まえ、特に以下の分野における取組を強化する。

（ア）食料・エネルギー安全保障など経済社会の自律性・強靭性の強化：開発途上国の経済社会の自律性・強靭性の強化の観点から、サプライチェーンの強靭化・多様化や経済の多角化、資源の持続的供給、技術の育成・保護、投資環境整備、食料増産、栄養改善等のための協力を推進する。特に、サプライチェーンの強靭化・多様化や重要鉱物資源の持続可能な開発、食料の安定供給・確保は、開発途上国の持続的成長のみならず、我が国にとっても重要であり、供給先の多角化や人材育成・法制度整備、周辺インフラ整備等の支援に積極的に取り組んでいく。

（イ）デジタル：デジタルトランスフォーメーション（DX）は、あらゆる開発課題に直結しており、「質の高い成長」を達成する鍵となる。信頼性のある自由なデータ流通（DFFT）を促進するとともに、データ利活用促進やデジタル技術の社会実装を通じた課題解決に取り組む。同時に、デジタル格差やデジタル技術の発展による脆弱性（サイバーセキュリティ）にも対応していく。

（ウ）質の高いインフラ：開発途上国においては依然として膨大なインフラ需要がある。我が国は、海上・航空等の安全管理、防災・強靭化技術、気候変動・環境の対応に資する都市開発、安全・安心の交通システム、電力・エネルギーインフラや水供給等に強みを有する。これらの強みを活かして相手国の社会課題解決につなげるため、インフラ整備と制度整備、運営・維持管理への関与、人材育成等による連結性といったソフト面での協力を組み合わせることにより、透明性、開放性、ライフサイクルコストから見た経済性、債務持続可能性等を兼ね備えた「質の高いインフラ」の整備を推進する。そ

の際、民間企業の円滑な事業展開を適切に支援していく。

(2)『開発協力大綱』の「協力の触媒的役割」に関連する部分の抜粋

2023 年の『開発協力大綱』の「効果的・戦略的な開発協力のための３つの進化したアプローチ」の一つである「共創を実現するための連帯」からの抜粋

誰も明確な解を持たない複雑に絡み合った開発課題が山積する時代においては、共通の目標の下、様々な主体がその強みを持ち寄り、対話と協働によって解決策を共に創り出していく共創が求められる。我が国の開発協力は、日本の経験や知見、教訓等を活かし、開発の課題設定を行うとともに、開発途上国を中核に置きつつ、様々な主体を巻き込んだ開発のプラットフォームを形成・活用し、かつ、そこで生み出された解決策を、資金を含む多様な資源の動員を通じて力強く後押ししていくことを目指す。また、ODA に係る幅広い資金源の拡大を推進する。それらの観点から、以下のパートナーとの連帯を強化していく。（パートナーとして、民間企業、公的金融機関等、他ドナー、国際機関、地域機関、国際開発金融機関、市民社会、地方自治体等、大学・研究機関等、知日派・親日派人材、日系人等が挙げられている。）

2015 年の『開発協力大綱』の「開発協力の目的」からの抜粋

現在の国際社会では、民間企業、地方自治体、非政府組織（NGO）をはじめとする多様な主体が、開発課題の解決、そして開発途上国の持続的成長にますます重要な役割を果たしていることを踏まえれば、ODA のみならず、多様な力を結集することが重要である。その意味で、ODA は、開発に資する様々な活動の中核として、多様な資金・主体と連携しつつ、様々な力を動員するための触媒、ひいては国際社会の平和と安定および繁栄の確保に資する様々な取組を推進するための原動力の一つとしての役割を果たしていく。

2015 年の『開発協力大綱』で挙げられている３つの基本方針のうちの一つ「自助努力支援と日本の経験と知見を踏まえた対話・協働による自立的発展に向けた協力」からの抜粋（2023 年の『開発協力大綱』においては、４つの基本方針のうちの一つとして、「開発途上国との対話と協働を通じた社会的価値の共創」が掲げられている。）

相手国の自主性、意思および固有性を尊重しつつ，現場主義にのっとり、対話と協働により相手国に合ったものを共に創り上げていく精神、さらには共に学び合い、開発途上国と日本が相互に成長し発展する双方向の関係を築いていく姿勢は、開発途上国の自助努力を後押しし，将来における自立的発展を目指してきた日本の開発協力の良き伝統

である。この観点から、引き続き、開発途上国自身の自発性と自助努力を重視するとともに、日本の経験と知見を活用しつつ、対話と協働を一層深化させ，当該国の自立的発展に向けた協力を行う。その際、人づくりや経済社会インフラ整備、法・制度構築等、自助努力や自立的発展の基礎の構築を重視する。さらに、相手国からの要請を待つだけでなく、相手国の開発政策や開発計画、制度を十分踏まえたうえで我が国から積極的に提案を行うことも含め、当該国の政府や地域機関を含む様々な主体との対話・協働を重視する。

2015年の『開発協力大綱』の「実施体制」の項の内「官民連携、自治体連携」からの抜粋

開発途上国の開発推進にとって，ODAを始めとする公的資金は引き続き重要な役割を担うが，開発途上国への民間資金の流入が公的資金を大きく凌いでいる現状を踏まえれば，民間部門の活動が開発途上国の経済成長を促す大きな原動力となっていることを十分考慮する必要がある。また，アジアにおいては，開発協力によってハード・ソフトの基礎インフラを整備したことで投資環境が改善し，また，開発協力が触媒的役割を果たすことにより，民間企業の投資を促し，それが当該国の成長と貧困削減につながっている。この過程を通じて，アジアが我が国民間企業の重要な市場，投資先として成長し，日本経済にとって極めて重要な存在となったという事実を再認識することも重要である。さらに，我が国の地方自治体が有する独自の経験や知見が，開発途上国の抱える課題の解決にとって重要な役割を果たすようになっている。（中略）

なお，官民連携の推進に当たっては，我が国の開発協力が，民間部門が自らの優れた技術・ノウハウや豊富な資金を開発途上国の課題解決に役立てつつ，経済活動を拡大するための触媒としての機能を果たすよう努める。また，開発協力と共に実施される民間投資が相手国の「質の高い成長」につながるよう，上述の我が国開発協力の重点政策を十分に踏まえ，包摂性，持続可能性，強靱性，能力構築の促進等を確保するよう留意する。

参考文献

外務省．2005.『政府開発援助（ODA）白書2005年版』https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hakusyo/05_hakusho/index.htm（Ministry of Foreign Affairs（MOFA），Japan. 2005. *Japan's Official Development Assistance（ODA）White Paper 2005*. Tokyo: Ministry of Foreign Affairs.）

黒岩郁夫・Paritud Bhandhubanyong・山田康博．2016.「タイの自動車・部品産業」西村英俊・小林英夫編著『ASEANの自動車産業』勁草書房

国際協力機構．2007.『2006（平成18）年度　事業評価年次報告書』

https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/tech_ga/general/2006/index.html
国際協力機構／国際協力銀行．2008．『「アフリカ開発とアジアの経済成長」検討会報告書』国際協力機構（Japan International Cooperation Agency（JICA）/Japan Bank for International Cooperation（JBIC）. 2008. ***Report of the Stocktaking Work on Economic Development in Africa and the Asian Growth Experience.*** Tokyo: JICA.）
下村恭民．2017．『タイの新しい地平を拓いた挑戦―東部臨海開発計画とテクノクラート群像』佐伯印刷出版事業部
――. 2020．『日本型開発協力の形成―政策史1・1980年代まで』東京大学出版会
日本政府（閣議決定）．2015．『開発協力大綱―平和，繁栄，そして，一人ひとりのより良き未来のために』（平成27年2月10日閣議決定）
――. 2023．『開発協力大綱―自由で開かれた世界の持続可能な発展にむけた日本の貢献』（令和5年6月9日閣議決定）
細野昭雄．2010．『南米チリをサケ輸出大国に変えた日本人たち―ゼロから産業を創出した国際協力の記録』ダイアモンド社
本郷豊・細野昭雄．2012．『ブラジルの不毛の大地「セラード」開発の奇跡―日伯国際協力で実現した農業革命の記録』ダイアモンド社
松本勝男．2023．『日本型開発協力―途上国支援はなぜ必要なのか』筑摩書房
山下彰一．2004．「タイにおける自動車部品工業の発展と輸出基地化」ASEAN-Auto Project No.04-1 Working Paper Series Vol. 2004-16
Aiginger, Karl and Dani Rodrik. 2020. "Rebirth of Industrial Policy and an Agenda for the Twenty-First Century." ***Journal of Industry, Competition and Trade***, 20, pp.189-207.
Alves, Eliseu Roberto de Andrade. 2012. "Embrapa: A Successful Case of Institutional Innovation." In ***Brazilian Agriculture: Development and Changes***, edited by G. B. Martha Jr. and J. B. de Souza Ferreira Filho, pp.143-160. Brasilia: Embrapa.
Andreoni, Antonio. 2017. "Varieties of Industrial Policy: Models, Packages, and Transformation Cycles." In ***Efficiency, Finance, and Varieties of Industrial Policy: Guiding Resources, Learning, and Technology for Sustained Growth***, edited by Akbar Noman and Joseph E. Stiglitz, pp.245-305. New York: Columbia University Press.
AQUA. 2007. "Pioneros en Chile: Con la Acuicultura en las Venas." AQUA（December）.
Arndt, Channing, Sam Jones, and Finn Tarp. 2013. "Assessing Foreign Aid's Long-Run Contribution to Growth in Development." WIDER Working Paper 2013/072. Helsinki: UNU-WIDER.
Asian Development Bank（ADB）. 2013. ***Framework of Inclusive Growth Indicators 2013***. Manila: Asian Development Bank.
Athukorala, Prema-Chandra and Archanun Kohpaiboon. 2011. "Thailand in Global Automobile Networks." Paper submitted to Study for the International Trade Center, Geneva.

https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=23393fd387e5660d85dd67ddcd4813e5a78fba84

Cimoli, Mario, Giovanni Dosi, and Joseph E. Stiglitz, eds. 2009. ***Industrial Policy and Development: The Political Economy of Capabilities Accumulation***. Toronto: Oxford University Press.

Commission on Growth and Development. 2008. ***The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development***. Washington, DC: World Bank.

Crespi, Gustavo, Eduardo Fernández-Arias, and Ernesto Stein. 2014. ***Rethinking Productive Development: Sound Policies and Institutions for Economic Transformation***. Washington, DC: IDB.

Doner, Richard F. 1991. ***Driving a Bargain: Automobile Industrialization and Japanese Firms in Southeast Asia***. Berkeley: University of California Press.

Easterly, William. 2002. ***The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics***. Cambridge, Mass: MIT Press.（ウィリアム・イースタリー著、小浜裕久・織井啓介・冨田陽子訳. 2003.『エコノミスト　南の貧困と闘う』東洋経済新報社）

Economist. 2010. "The Miracle of the Cerrado." ***The Economist***, August 28.

Fujita, Yasuo. 2011. "What Makes the Bangladesh Local Government Engineering Department (LGED) So Effective? Complementarity Between LGED Capacity and Donor Capacity Development Support." JICA Research Institute Working Paper No. 27 (January), pp.1-49.

Greenwald, Bruce and Joseph E. Stiglitz. 2012. "Learning and Industrial Policy: Implications for Africa." Paper presented at New Thinking on Industrial Development: Implications for Africa for the International Economic Association.

Hosono, Akio. 2015. "Industrial Transformation and Quality of Growth." In ***Growth is Dead, Long Live Growth: The Quality of Growth and Why It Matters,*** edited by Laurence Haddad, Hiroshi Kato, and Nicolas Meisel, pp.267-300. Sussex and Tokyo: Institute of Development Studies and JICA Research Institute.

——. 2022. "Industrial Policies for Learning, Innovation, and Transformation: Insights from Outstanding Experiences." In ***Policy Learning for Industrial Development and the Role of Development Cooperation***, edited by Izumi Ohno, Kuniaki Amatsu, and Akio Hosono, pp.59-100. Tokyo: JICA Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development.

Hosono, Akio, Nobuaki Hamaguchi, and Alan Bojanic. 2019. ***Innovation with Spatial Impact: Sustainable Development of the Brazilian Cerrado***. Tokyo: Springer.

Hosono, Akio, Michiko Iizuka, and Jorge Katz. 2016. ***Chile's Salmon Industry: Policy Challenges in Managing Public Goods***. Tokyo: Springer.

Hosono, Akio, Carlos Magno Campos da Rocha, and Yutaka Hongo. 2016. ***Development for Sustainable Agriculture: The Brazilian Cerrado***. London: Palgrave Macmillan.

Hossain, Mahabub, Binayak Sen, and Yasuyuki Sawada. 2012. "Jobs, Growth and Development: Making of the 'Other' Bangladesh." In *World Development Report 2013 Companion Volume*, pp.1–53. Washington, DC: World Bank.

Inter-American Development Bank (IDB). 2010. *The Age of Productivity: Transforming Economies from the Bottom Up*. Washington, DC: IDB.

——. 2013. *Japan and Latin America and the Caribbean: Building a Sustainable Trans-Pacific Relationship*. Washington, DC: IDB.

International Labour Organisation (ILO). 2013. *Bangladesh: Seeking Better Employment Conditions for Better Socioeconomic Outcomes*. Geneva: ILO.

Japan International Cooperation Agency (JICA). 2006. *Annual Evaluation Report*. Tokyo: JICA.

Japan International Cooperation Agency (JICA), International Development Center of Japan (IDCJ), and The International Development Journal (IDJ). 2010. *Data Collection Survey on Strategy Formulation on Human Resources Development in Southeast Asia. Final Report*. Tokyo: JICA. https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11996873.pdf

Japan Journal. 2014. "ODA, Japan's Way." *Japan Journal*. (October) pp.6–13.

Japan Productivity Organization. 1990. *Singapore Productivity Improvement Project*. Tokyo: Japan Productivity Organization.

Kaushik, Diwakar. 2012. "Evolution of Industrial Landscape in Singapore." Case study presented on the International Society of City and Regional Planning (ISOCARP) Congress. https://www.isocarp.net/Data/case_studies/2108.pdf

Kharas, Homi, Koji Makino, and Woojin Jung. 2011. Overview: An Agenda for the Busan High-Level Forum on Aid Effectiveness. In *Catalyzing Development: A New Vision for Aid*, edited by Homi Karas, Koji Makino, and Woojin Jung, pp.1–37. Washington, DC: Brookings Institution.

Kuruvilla, Sarosh and Rodney Chua. 2000. "How Do Nations Develop Skills?: Lessons from the Skill Development Experiences of Singapore." New York: Cornell University ILR School. http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cbpubs/8/

Lecler, Yveline. 2002. "The Cluster Role in the Development of the Thai Car Industry." *International Journal of Urban and Regional Research*, 26(4), pp.799–814.

Lin, Justin Yifu. 2012. *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington, DC: World Bank.

Maruha-Nichiro Salmon Museum. (n.d.) http://www.maruha-nichiro.co.jp/salmon/fishery/09.html

McMillan, Margaret, John Page, David Booth, and Dirk Willem te Verde. 2017. *Supporting Economic Transformation: An Approach Paper*. London: Overseas Development Institute.

Mizobe, Tetsuo. 2019. "Development of the Cerrado Stimulated by the Value Chain of Soy-

beans." In *Innovation with Spatial Impact: Sustainable Development of the Brazilian Cerrado,* edited by Akio Hosono, Nobuaki Hamaguchi, and Alan Bojanic. Tokyo: Springer.

Mostafa, Romel and Steven Klepper. 2010. "Industrial Development through Tacit Knowledge Seeding: Evidence from the Bangladesh Garment Industry." Working paper, Washington University, St. Louis, MO.

Mottaleb, Khondoker Abdul, and Tetsushi Sonobe. 2011. "An Inquiry into the Rapid Growth of the Garment Industry in Bangladesh." Discussion Paper, National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS).

Natsuda, Kaoru and John Thoburn. 2011. "Industrial Policy and the Development of the Automotive Industry in Thailand." Working Paper No. 11 (5), Ritsumeikan Center for Asia Pacific Studies (RCAPS).

——. 2012."The Industrial Policy and Development of Automobile Industry in Thailand" *Journal of the Asia Pacific Economy*, 18(3), pp.417–437.

——. 2022. *Automotive Industrialization: Industrial Policy and Development in Southeast Asia.* London and New York: Routledge.

Noman, Akbar and Joseph E. Stiglitz. 2012. "Strategies for African Development." In *Good Growth and Governance in Africa: Rethinking Development Strategies,* edited by Akbar Noman, Kwesi Botchwey, Howard Stein, and Joseph E. Stiglitz, pp.3–47. Oxford: Oxford University Press.

——. 2015. *Industrial Policy and Economic Transformation in Africa*. New York: Columbia University Press.

——. 2017. "Learning, Industrial, and Technology Policies: An Overview." In *Efficiency, Finance, and Varieties of Industrial Policy: Guiding Resources, Learning, and Technology for Sustained Growth*, edited by Akbar Noman and Joseph E. Stiglitz, pp.1–20. New York: Columbia University Press.

Ohno, Izumi. 2022. "Overview: Japanese Perspectives on Industrial Development and the Concept of Translative Adaptation." In *Policy Learning for Industrial Development and the Role of Development Cooperation,* edited by Izumi Ohno, Kuniaki Amatsu, and Akio Hosono. Tokyo: JICA Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development.

Ohno, Izumi and Daniel Kitaw. 2011. "Productivity Movement in Singapore." In *Kaizen National Movement: A Study of Quality and Productivity Improvement in Asia and Africa.* Japan International Cooperation Agency (JICA) and National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) Development Forum.

Ohno, Izumi and Masumi Shimamura. 2007. *Managing the Development Process and Aid: East Asian Experiences in Building Central Economic Agencies.* Tokyo: National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) Development Forum.

Ohno, Kenichi. 2013. *Learning to Industrialize: From Given Growth to Policy-aided Value Cre-*

ation. New York: Routledge.（大野健一．2013.『産業政策の作り方』有斐閣）

Organisation for Economic Co-operation and Development（OECD）. 2008. ***Natural Resources and Pro-Poor Growth: The Economics and Politics***. Paris: OECD.

Organisation for Economic Co-operation and Development, Development Assistance Committee（OECD-DAC）. 2004. ***Peer Review: Japan***. Paris: OECD Development Assistance Committee.

Page, John. 2016. "The East Asian Miracle and Development Policy: A Twenty-Year Retrospective." In ***Japan's Development Assistant: Foreign Aid and the Post-2015 Agenda***, edited by Hiroshi Kato, John Page, and Yasutami Shimomura. London: Palgrave Macmillan.

Rhee, Yung Whee. 1990. "The Catalyst Model of Development: Lessons from Bangladesh's Success with Garment Exports." ***World Development,*** 18(2)，pp.333-346.

Rodrik, Dani. 2007. ***One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth***. Princeton: Princeton University Press.

Sawada, Yasuyuki, Minhaj Mahmud, and Naohiro Kitano. 2018. ***Economic and Social Development of Bangladesh: Miracle and Challenges***. London: Palgrave Macmillan.

Schein, Edgar H. 2001. ***Strategic Pragmatism: The Culture of Singapore's Economic Development Board***. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Shimomura, Yasutami. 2013. "The Japanese View: With Particular Reference to the Shared Cognition Model in Asia." In ***A Study of China's Foreign Aid: An Asian Perspective***, edited by Yasutami Shimomura and Hideo Ohashi, pp.145-168. New York: Palgrave Macmillan.

Shimomura, Yasutami and Fumiharu Mieno. 2008. "Thailand Case Study." ***Aid Effectiveness to Infrastructure: A Comparative Study of East Asia and Sub-Saharan Africa,*** JBICI Research Paper 36(2)，pp.1-51.

Stiglitz, Joseph E. and Bruce Greenwald. 2014. ***Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development, and Social Progress***. New York: Columbia University Press.（ジョセフ・E・スティグリッツ・ブルース・グリーンウォルド共著、藪下史郎監訳．2017.『スティグリッツのラーニング・ソサイエティ―生産性を上昇させる社会』東洋経済新報社）

Techakanont, Kriengkrai. 2008. "The Evolution of Automotive Clusters and Global Production Network in Thailand." Discussion Paper No. 0006, Faculty of Economics, Thammasat University.

T.J. 2013. "Thailand's Booming Car Industry: Detroit of the East." ***The Economist***, April 4.

United Nations Conference on Trade and Development（UNCTAD）. 2012. "Bangladesh Sector-specific Investment Strategy and Action Plan: G20 Indicators for Measuring and Maximizing Economic Value Added and Job Creation from Private Investment in Specific Value Chain." Pilot Study Results.
https://unctad.org/system/files/information-document/diae_G20_Bangladesh_en.pdf

——. 2016. *Virtural Institute Teaching Material on Structural Transformation and Industrial Policy*. New York and Geneve: UNCTAD.

United Nations High-level Panel of Eminent Persons on the Post-2015 Development Agenda. 2013. "A New Global Partnership: Eradicate Poverty and Transform Economies Through Sustainable Development." New York: United Nations.

United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER). 2014. *Aid, Growth and Employment*. Recom Position Paper. Helsinki: UNU-WIDER.

World Bank. 2012. *World Development Report 2013: Jobs*. Washington, DC: World Bank.（世界銀行編、田村勝省訳. 2014.『世界開発報告 2013―仕事』一灯舎）
https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/11843/9784907600037.pdf?sequence=123&isAllowed=y

Yamada, Minoru. 2022. "Industrial Policy Support to Thailand: Initiatives in Response to the Asian Economic Crisis and Adaptation Thereafter." In *Policy Learning for Industrial Development and the Role of Development Cooperation*, edited by Izumi Ohno, Kuniaki Amatsu, and Akio Hosono. Tokyo: JICA Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development.

Yunus, Mohammad and Tatsufumi Yamagata. 2012. "The Garment Industry in Bangladesh." In *Dynamics of the Garment Industry in Low-Income Countries: Experience of Asia and Africa*, edited by Takahiro Fukunishi, pp.1-28. IDE-JETRO Interim Report.
https://www.ide.go.jp/library/Japanese/Publish/Reports/InterimReport/2011/pdf/410_ch6.pdf

Yusuf, Shahid and Kaoru Nabeshima. 2012. *Some Small Countries Do It Better: Rapid Growth and Its Causes in Singapore, Finland, and Ireland*. Washington, DC: World Bank.

参考文献（本文中で引用していないが、執筆・図表作成に際して参考にした文献）

岩崎育夫. 2006.「シンガポールの開発とグッド・ガバナンス」下村恭民編著『アジアのガバナンス』有斐閣、第 6 章、pp.157-187

朽木昭文. 2007.『アジア産業クラスター論―フローチャート・アプローチの可能性』書籍工房早山

国際協力事業団. 1985.『バングラデシュ人民共和国　メグナ・メグナグムティ橋建設計画調査報告書　本編』

国際協力事業団、海外経済協力基金. 1999.『JICA-OECF 合同評価調査―タイ王国 東部臨海開発』

Bangladesh Garment Manufacturers and Exporters Association (BGMEA). 2013. "Trade Information."

International Labour Organisation (ILO) and Asian Regional Team for Employment Pro-

motion World Employment Programme. 1993. *Social Dimensions of Economic Reforms in Bangladesh*. Geneva: ILO.

International Trade Center. 2011. "Thailand in Global Automobile Networks."

Islam, Md. Zohurul and Uzma Mukhtar. 2011. "EPZ History in Bangladesh and its Administration and Legislation for Economic Enclave." *Business and Management Review*, 1(7), pp.86-102.

Japan International Cooperation Agency (JICA). 1985. "Meghna and Meghna-Gumti Bridge Construction Project Report." Tokyo: JICA.

Japan International Cooperation Agency (JICA) and Overseas Economic Cooperation Fund (OECF). 2000. *IV JICA/OECF Joint Evaluation: Eastern Seaboard Development Program*. Tokyo: JICA.

Johnson, Simon, Jonathan D. Ostry, and Arvind Subramanian. 2007. "The Prospects for Sustained Growth in Africa: Benchmarking the Constraints." NBER Working Paper No. 13120.

Kharas, Homi, Koji Makino, and Woojin Jung, eds. 2011. *Catalyzing Development: A New Vision for Aid*. Washington, DC: Brookings Institute.

Lin, Justin Yifu. 2012b. *The Quest for Prosperity: How Developing Economies Can Take Off*. Princeton: Princeton University Press.（リン・ジャスティン著、小浜裕久監訳．2016.『貧困なき世界―途上国初の世銀チーフ・エコノミストの挑戦』東洋経済新報社）

Noman, Akbar, Kwesi Botchwey, Howard Stein, and Joseph E. Stiglitz, eds. 2012. *Good Growth and Governance in Africa: Rethinking Development Strategies*. Oxford: Oxford University Press.

Schein, Edgar H. 1999. *The Corporate Culture Survival Guide*. San Francisco: Jossey-Bass.（E.H. シャイン著、金井壽宏監訳、尾川丈一・片山佳代子訳．2004.『企業文化―生き残りの指針』白桃書房）

Shimamura, Masumi. 2007. *Building Central Economic Agencies*. National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) Development Forum.

Stiglitz, Joseph E. 1987. "Learning to Learn, Localized Learning and Technological Progress." In *Economic Policy and Technological Performance*, edited by Partha Dasgupta and Paul Stoneman, pp.125-153. Cambridge: Cambridge University Press.

Techakanont, Kriengkrai. 2011. "Thailand Automotive Parts Industry." In *Goods Trade in East Asia: Economic Deepening Through FTAs/EPAs*, edited by Kagami Mitsuhiro, pp.192-229. Research Report No. 5, Institute of Developing Economies Bangkok Research Center (IDE-BRC).

Teoh, Zsin Woon, Santitarn Sathirathi, David Lam, Chung Han Lai, and Kriengsak Chareonwongsak. 2007. "Thailand Automotive Cluster." Final Paper, Macroeconomics of Competitiveness.

https://www.isc.hbs.edu/resources/courses/moc-course-at-harvard/Documents/pdf/student-projects/Thailand_Automotive_2011.pdf
World Bank. 2009. ***World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography***. Washington, DC: World Bank.（世界銀行著、田村勝省訳. 2008.『世界開発報告 2009　変わりつつある世界経済地理』一灯舎）