

北陸 AJEC 調査事業

経済安全保障を巡る動きとサプライチェーンの再編

2024 年 4 月

北陸環日本海経済交流促進協議会(北陸 AJEC)

北 陸 経 済 連 合 会

発刊にあたって

昨今、日米欧の経済安全保障政策や、中国の一方独裁のチャイナリスクによる日本企業の製造拠点としての中国からの移転（チャイナ+1）、調達先の多角化やサプライチェーンの見直しの必要性等が、メディアを中心に盛んに問題提起され、報道されている。

また、2024 年 11 月には米国大統領選挙が行われる予定であり、その結果による政策の変化およびその影響を検証することは、今後の経済安全保障政策やサプライチェーン施策を考えていくにあたり重要であると考えられる。

一方、このような状況の中であって、北陸企業の海外進出先として、また部品や原材料等の調達先として、中国が占める割合は依然として高いため、上記は非常に関心の高い論点と思われる。

そこで、北陸 AJEC は調査チームを設置し、「経済安全保障を巡る動きとサプライチェーンの再編」をテーマとした調査研究を行ってきた。

本報告書は、その成果をとりまとめたものである。経済安全保障の動向・チャイナリスクの実態と、それらに対する日本および北陸企業の対応と課題について、関係分野の専門家・実務家の知見・見識をまとめ、提言とともに整理を行っている。

本報告書が、皆さま方のご高覧を賜り、北陸企業における中国・海外事業戦略の検討の一助となれば幸いである。

2024 年 4 月

北陸 AJEC 調査チーム

北陸環日本海経済交流促進協議会（北陸 AJEC）

「経済安全保障を巡る動きとサプライチェーンの再編」

調査チーム 委員・協力者一覧

座 長	丸屋 豊二郎（北陸 AJEC 企画部会 委員長）
委 員	石川 幸一（亜細亜大学 アジア研究所 特別研究員）
	高畠 哲史（北陸 AJEC 事務局長）
	酒井 秀行（北陸 AJEC 副部長）
協力者	朝元 照雄（九州産業大学 名誉教授）
	磯野 生茂（東アジア・アセアン経済研究センター シニアエコノミスト）
	熊谷 聡（JETRO 開発研究センター 経済地理研究グループ長）
	高橋 俊樹（国際貿易投資研究所 研究主幹）
	細川 昌彦（明星大学 経営学部 教授）
	真家 陽一（名古屋外国語大学 外国語学部 教授）

※協力者は 50 音順

経済安全保障を巡る動きとサプライチェーンの再編

目 次

要旨と提言・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
	丸屋 豊二郎（北陸 AJEC） 石川 幸一（亜細亜大学）
第 1 章 中国の経済安全保障の現状と展望・・・・・・・・	7
	真家 陽一（名古屋外国語大学）
第 2 章 米国の経済安全保障及びサプライチェーン政策の現状と展望・・・・・・・・	19
	高橋 俊樹（国際貿易投資研究所）
第 3 章 日本の経済安全保障と日本企業の対応・・・・・・・・	33
	細川 昌彦（明星大学）
第 4 章 米中対立、台湾企業の対中戦略の変化・・・・・・・・	43
ーフレンド・ショアリングへの移行、中国から東南アジア・インドへー	
	朝元 照雄（九州産業大学）
第 5 章 北陸企業の海外事業展開とサプライチェーンの再編を巡る動き・・・・・・・・	57
	丸屋 豊二郎（北陸 AJEC） 酒井 秀行（北陸 AJEC）
第 6 章 ハイテク分野での米中対立が世界経済に与える影響・・・・・・・・	79
ーIDE-GSM による分析ー	
	熊谷 聡（JETRO 開発研究センター） 磯野 生茂（東アジア・アセアン経済研究センター）

要旨と提言

第1章では、3期目を迎えた習近平政権の安全保障政策を、経済安全保障を中心に概観したうえで現在の経済安全保障政策を検証し、習主席の第20回党大会での報告から今後の方向性を読み解くことにより中国の経済安全保障の現状と展望を包括的に考察している。

2014年4月の中央国家安全委員会第1回会議で提起された国家安全保障の基本概念である「総体国家安全観」を踏まえて、「国家安全法」が2015年7月に施行された。国家安全法施行以降、中国が安全保障強化に注力する契機となったのが米中対立激化である。米中対立により中国は大量生産が可能な産業基盤という強みの一方で半導体など先端部品やコア技術を国外に依存するという弱みを抱えていることが明らかになった。その対応として、2020年4月の中央財經委員会第7回会議での習主席の講話で長所を伸ばし「国際産業チェーンの中国への依存を強め」、弱点を補完し「安全・信頼できる国内生産供給体系を構築し自己循環を可能な経済運営を確保」することを目指すことを提示した。

攻めの観点では、FTA締結によるハイレベルな対外開放の推進を図っており、RCEPを批准するとともにCPTPPに参加を申請している。守りの観点では、米国の輸出投資規制の強化に対抗して関連法整備を進め、輸出管理法に基づく規制を強化している。

2021年に採択された「第14次5か年計画および2035年までの長期目標要綱（要綱）」では、強固な国家安全保障の構築を政策の方向性として示し、第53章「国家安全保障の強化」で食糧安全保障、エネルギー資源安全保障、金融安全保障を注力すべき3分野として掲げている。2022年10月の第20回党大会での習主席の「報告」では、安全保障に関わる項目が新設され、①国家安全保障体系の整備、②国家安全保障能力の強化、③公共安全保障ガバナンスレベルの向上、④社会ガバナンス体系の整備の4項目の政策措置が掲げられ、安全保障により新たな発展を確保するという方向性が打ち出されている。

中国ではこのように経済安全保障に関わる各分野での規制強化が急速に進展しており、違反した場合の厳しい罰則規定も設けられており、適用事例も出ている。日本企業は政策動向を注視し、一連の規制に対するコンプライアンスに細心の注意を払うことが求められている。ただし、経済安全保障への行き過ぎた対応は中国ビジネスを委縮させる懸念があり、チャンスとリスクの見極めを適切に行うことが重要である。

第2章では、バイデン政権の米国の経済安全保障政策、サプライチェーン戦略を背景、概要、影響について概観し、インド太平洋経済枠組み（IPEF）の意義と交渉結果について詳細に検討し、トランプ候補の通商分野での公約を説明し、再選に備えた日本企業の対応について説明している。2022年8月にバイデン大統領により署名された「インフレ削減法（IRA）」では、家計や企業のクリーンエネルギー分野への支出への支援策が設けられており、日本企業の米国でのビジネスチャンスにもつながると期待されている。また、「北米で組み立てられ、バッテリーの素材や部品が米国やFTA締結国で一定比率以上調達している」という条件で新規のEV購入時に最大7,500ドルの税額控除が提供される。日本は

日米重要鉱物協定の締結により FTA 締結国として認められている。

2022 年 7 月に成立し 8 月に署名された「CHIPS および科学法」は、米国内での半導体製造装置への投資に対し 390 億ドルが用意されており、インテル、TSMC、サムソンなどが米国内での新工場建設を計画している。2022 年 10 月には半導体関連製品の輸出管理規則が強化され、米国企業や米国の技術を利用する外国企業による先端半導体製造装置の対中輸出が事実上禁止されることになった。

2022 年 5 月には 14 か国が参加するインド太平洋経済枠組み（IPEF）が立ち上げられた。IPEF は、米国のアジア太平洋地域のプレゼンス低下を防ぐとともに半導体や大容量バッテリーなどのサプライチェーン脆弱性からの脱却を目標にしている。IPEF は特定 4 分野（貿易、サプライチェーン、クリーンエコノミー、公正な経済）を対象とし、関税削減を含んでいない。また、個別分野ごとに合意できるなど柔軟なスキームであるが、拘束力や強制力に欠けており、関税削減がないため参加国がメリットを感じ難い面がある。

IPEF は 2023 年 5 月にサプライチェーンの柱で実質合意し、11 月にクリーンエコノミーと公正な経済の 2 分野で実質合意し、サプライチェーン協定への署名が行われた。サプライチェーン協定は 2024 年 2 月 24 日に 5 か国で発効した。サプライチェーン協定により①IPEF サプライチェーン理事会、②IPEF サプライチェーン危機対応ネットワーク、③IPEF 労働者権利諮問委員会が設立される。貿易は、デジタル経済の原則についての協議の一時中断を米国が求め、労働問題への迅速な対応と厳しい環境ルールに途上国の一部が反対し、合意に至らず継続協議となった。

バイデン政権は中国製 EV への関税引上げなどを検討しており、トランプ前大統領は再選された場合、IPEF から離脱し、中国からの必需品の輸入を段階的に削減することを表明し、中国からの輸入品に一律 60%の関税賦課や海外製品への 10%関税賦課などを検討しているなどと報じられている。日本企業はトランプ再選に備え、輸入への関税 10%賦課や IPEF 離脱などの経済安全保障やサプライチェーンへの影響について事前にシミュレーションを行い、対応策を検討する必要がある。

第 3 章では、日本の経済安全保障の前提となる中国の具体的な脅威について詳しく説明し、焦点となっている半導体を経済安全保障の視点で検討するとともに、脅威に対する日本の備えと企業の向き合い方を論じている。中国の経済安全保障上の脅威を表す 3 つのキーワードは、「軍民融合」、「双循環」、「自強自立」である。国内循環と自強自立は表裏一体である。中国は中国企業に「欠けている技術」を外資企業から入手しようとしている。2022 年 10 月 28 日、改定された「外商投資奨励産業目録」には電子部材や先端デバイス材料など日本企業が技術を強みとする分野も多く追加された。中国は外資を誘致し、先端技術を入手すると誘致した外資を排除しようとするパターンを繰り返してきている。技術獲得のもう一つの手段は「外国企業の買収」である。日本の外為法の規制対象である軍事関連の先端技術は現在の国際情勢からは狭すぎて、技術流出の懸念がぬぐえない。戦略産業である半導体などの装置・部材産業の多くは無防備に近く、企業は自ら身を守らなければいけない。民間企業による買収には事前届け出を免除される仕組みがあることも問題である。

経済安全保障の最大の焦点は半導体である。中国は 2015 年ごろから半導体の自給率向上を目指して、約 10 兆円の基金を作って国産化を強力に進めている。一方、米国バイデン政権は 2022 年 8 月、CHIPS 法を成立させ、国内の半導体製造に約 527 億ドルを充てることを決定し、重要な先端半導体については、2022 年 10 月、対中半導体規制を打ち出し、さらに翌年それを強化、日本も 2023 年 7 月から先端半導体向けの製造装置の輸出管理を強化している。

中国が狙うのは先端半導体だけではない。中国は自動車や家電で大量に使われるパワー半導体など汎用の半導体についても国を挙げて補助金によって大規模投資して生産能力を拡大している。過剰生産に持ち込み、海外に安値で売り込み、他国の半導体産業に壊滅的な影響を与え、中国に依存させる戦略だ。国産化戦略の一環で狙われているのは日本の材料と装置の技術である。技術を有する日本企業は合併での中国への工場進出を強く求められている。中国に輸出するのと工場進出するのでは、技術流出のリスクには大きな差がある。中国に進出するにしても、どの技術レベルにとどめるかを慎重に見極めるべきである。経営者に必要なのは、競争力を左右する「不可欠な技術」か否かという「技術の仕分け」だ。供給網のチョークポイント（隘路）となり得る技術を見極め、磨きをかけて死守することが求められている。

中国とは経済の相互依存が広汎であり、対中規制分野は先端半導体、量子、人工知能、バイオ技術の各分野に限定される。データも重要な対象分野であり企業は自社内のデータの管理についても見直しが急務だ。企業が直面している技術流出のリスクには「人を通じた技術流出」もある。中国が常態化している巨大市場や供給力を武器に相手国を威嚇して政策変更を迫る「経済の武器化」は今後とも続くと見られ、中国に過度に依存しないサプライチェーンを早急に構築することが必要だ。

日本において経済安全保障の制度整備は着実に進んでいる。経済安保の担い手は企業であり、企業の安全保障感覚が欠かせない。企業にとって中国市場は重要で捨てるわけにはいかないが、同時に技術のレッドラインを明確にした「中国との距離感」が必要である。「ビジネス追求か経済安保か」と二項対立でとらえるのも間違いである。経済安保の要諦は、官民が協業して持続可能な産業力を強化することである。

第 4 章では、台湾企業の中国からの撤退や他国への移転の状況を米国戦略国際問題研究所 (CSIS) のアンケート調査を通じて明らかにしている。また、台湾企業のサプライチェーン再構築を具体的事例により分析している。

対中投資の環境悪化で 8 割以上の企業が中国への経済的依存を減らす必要があると考えていることが、アンケートから明らかになった。2010 年～21 年の対中投資は約 8 割から約 3 割に低下し、逆に対東南アジアが急伸している。

台湾企業のサプライチェーンの再構築事例では、パソコン大手のウィストロン（緯創資通）とペガトロ（和碩聯合科技）の 2 社を取り上げている。エイサー（宏碁電腦）の製造部門だったウィストロンは 2020 年 7 月、中国 EMS トップのルクスシェア（立訊精密工業）に緯新資通（昆山）と緯創投資（江蘇）の 2 つの工場を売却した。また、ウィストロンは 2017 年にインド南部ベンガルール付近にアップルの iPhone 組立工場を建設したが、2023 年 10 月にインド財閥のタタグループに 1 億 2,500 万ドルで売却した。僅か数年間に、中国とインドの

組立工場を売却したことで、企業経営が悪化しているのではないかと懸念された。しかし、同社の株価から見ると、経営悪化は杞憂であったと言える。逆に、ウィストロンは脱中と脱アップル路線に転換したことによって、中国企業との熾烈な低価格による受注競争の「レッド・オーシャン」から離れるようになった。付加価値の高い生成 AI 関連製品の AI サーバーや電気自動車（EV）の充電スタンドに事業転換したことによって、独自技術で付加価値を高める「ブルー・オーシャン」に経営軌道を転換したのである。その結果、ウィストロンの株価は 2020 年 7 月から 2023 年 7 月に 5 倍も上昇した。

エイスース（華碩電腦）の製造部門から分社化したペガトロンは、2020 年 2 月、ベトナム工場を建設し、その後、繰り返し増資を行った。また、2021 年 2 月、同社はインド・チェンナイ近郊の工業団地に iPhone 向け組立工場を建設し、2022 年 11 月には生産を開始した。ペガトロンは台湾大手 EMS 企業として、ウィストロン、鴻海に次ぐ 3 番目のインド進出の企業となった。

ペガトロンの中国工場売却は、2020 年 9 月、傘下の金属筐体製造の鎧勝控股（ケーステック）をルクスシェアに売却した。2023 年 12 月には、傘下の組立工場「昆山世碩電子」の持ち株 62.5% をルクスシェア傘下の立臻精密智造（昆山）に譲り、持ち株比率を 3 割強に減少した。これにより、ルクスシェアは昆山世碩電子の経営に大きな影響力を持つようになった。ペガトロンは「China+1」の「China」の部分的大幅に減らし、フレンド・ショアリングに対応する例である。

台湾は西向政策（対中投資）から南向政策（東南アジア、南アジア投資）への舵の転換を進め、2019 年以降その成果が出た。近年、台湾の PCB 企業のタイ進出も注目され、プラーチンブリー、ムアンチャチューンサオ郡、チョンブリー、ラヨーンなどに集積している。

上海からほど遠くない地方都市・昆山がある。2020 年までに約 5,300 の台湾企業、約 10 万人が集積し、台湾企業は昆山の総生産の 30%、工業生産の 50%、外資投資額の 60%、輸出入額の 70% に寄与しており、それ故に昆山は「リトル・タイペイ（小台北）」と呼ばれているが、2023 年 7 月までに 3 分の 1 の台湾企業が撤退し、現地の経済に大きな打撃を与えている。

台湾企業の撤退の理由は、①フレンド・ショアリング（中国以外への製造基地移管）や China+1 の要請、②製造コスト増と優遇条件消滅、反スパイ法などの駐在員安全リスク、③中国のデフレスパイラルなど経済状況悪化であり、中国の構造不況は台湾企業の利益を急減させている。中国の世界の工場の役割は終焉を迎えつつある。

第 5 章では、新型コロナ、ウクライナ危機、米中対立などによる国際経済・秩序の再編が進む中で、我が国及び北陸企業の海外事業展開や設備投資動向がどのように変化し、また、それがサプライチェーンの再編にどういった影響を与えているかを各種アンケート調査、新聞・雑誌、企業・専門家からのヒアリングによって明らかにした。

我が国の海外進出現地法人数は 2018 年まで上昇傾向にあったが、その後、減少に転じている。法人数ではアジアが 67%、欧州は 24% を占め、この比率は 2018 年以降も変わらない。それまで現地法人数が最も多かった中国は 2021 年度に ASEAN に逆転された。ASEAN は 2021 年度まで 11 年連続で現地法人数を増やし、中国は 2018 年をピークに減少している。2018～2021 年度までベト

ナム（+132 社）、フィリピン（+19 社）は法人数を増やし、中国（-473 社）、韓国（-52 社）、シンガポール（-62 社）、タイ（-75 社）は減少した。背景に新規設立現地法人の減少と撤退現地法人数の増加がある。新規設立法人数は 2018～2021 年の 3 年間に 365 社から 169 社まで 54 社減少し、撤退法人は 603 社から 762 社へ 189 社増加した。

北陸企業の海外進出拠点件数（定義が全国と異なるため正確な比較はできない）は 2018 年 1,366 件から 2022 年 1,423 件へと 57 件増加した。緩やかな増加であるが、全国の現地法人数が減少しているのと対照的である。国／地域別では、2018～2021 年に中国（-10 件）とタイ（-8 件）は減少したが、ベトナム（+26 件）、北米（+13 件）、欧州（+10 件）、インド（+8 件）、中南米（+6 件）、オセアニア（+5 件）など多岐にわたり増加した。

全国の設備投資額は新型コロナ明けの 2022 年度から増加に転じ、2023 年度には 26.1%と過去最高の伸び率を記録した。特に九州（+61.7%）、北海道（+45.4%）、北陸（+41.0%）、中国（+36.1%）の伸び率が際立っている。背景には省力化に伴うデジタル化の加速を受けて EV（電気自動車）、半導体関連の投資が増加したことがある。北陸では、半導体製造装置向け部品や工作機械の工場新設がある一般機械、建材や自動車向けの投資がある金属製品、半導体関連を中心に増産合理化投資が進む電気機械など需要の拡大が見込まれる。

こうしたアジア域内の現地法人数の変動は、アジア域内のサプライチェーン（SC）に影響を与える。日本貿易振興機構の 2022 年度海外進出日系企業実態調査によれば、新型コロナ以降、2022 年後半の調査時点に至るまで何らかの SC（生産、販売、調達）の見直しを行った企業の割合は 41.5%、今後、SC の見直しを行う企業は 50.2%、うち製造企業では約 6 割に達する。製造コストの上昇、輸送費の高騰などを受けた販売価格の引き上げや、供給制約や途絶リスクを見据えた見直しなどが喫緊の課題である。

北陸の製造業は製造装置（工作機械）やその他半導体関連の生産に必要な部品や材料など中間財受注（派生需要）に従事するニッチトップなど関連企業は多い。したがって、最近の中国リスクの高まりによる海外進出企業の日本回帰或いはサプライチェーンの分散・再編や、経済安全保障推進法の施行によって特定重要物資の安定供給先企業として支援を受けた企業などからの派生需要に応えられる企業は多い。今後、北陸が金属・機械・電機機器の産業集積と 3 大都市圏への地の利を生かしたこれまでの中間財受注としてのサプライチェーン（単なる供給網）を強化するだけでなく、世界の需要確保を確固たるものとしたグローバル・バリューチェーンに発展させていくためにも、半導体製造の多国籍企業である台湾系企業や米国系企業などを積極的に誘致していくことが求められている。

第 6 章では、アジア経済研究所が開発した経済地理シミュレーションモデル（IDE-GSM）を用いて、ハイテク分野での米中対立が世界経済に与える影響について定量的な分析を行った。トランプ政権下の 2018 年からの米中貿易戦争はバイデン政権下でも継続され、特にハイテク分野では米国が中国企業への輸出規制を次々と導入したことで対立が深まっている。

IDE-GSM は 2007 年からアジア経済研究所で開発が進められている計算可能な一般均衡（CGE）モデルの一種である。IDE-GSM は空間経済に基づいてモデ

ルが設計されており、①輸送費が企業の立地に重要な役割を果たす、②国レベルではなく、その1つまたは2つ下の行政区画レベルでシミュレーションの結果を算出できる、という2点が大きな特徴である。IDE-GSMは169カ国の3,265の国内地域からなるデータセットに基づいている。また、従来8部門からなるIDE-GSMの産業部門を、今回の分析では電子・電機産業から半導体産業を分離することで9部門としてシミュレーションを行った。

本分析では2018年以降の米国による対中半導体輸出規制の経緯を振り返るとともに、2つのシナリオを設定した。シナリオ1は半導体製造装置メーカーが多く立地する米国、オランダ、日本の3カ国から中国への半導体産業の輸出規制が行われ、中国の半導体産業の生産能力が毎年2%低下すると想定した。シナリオ2では、さらに世界の半導体生産で大きなシェアを持つ台湾と韓国も対中輸出規制に加わる想定とした。

シミュレーション結果では、2030年時点での中国の半導体産業へのマイナス影響は57.8%～63.1%と甚大である。また、半導体を利用する中国の電子・電機産業や自動車産業についてもマイナスの影響がみられた。一方で対中輸出規制に参加する国については、中国向けの需要が減少する半導体産業にマイナスの影響があるものの、電子・電機産業にはプラスの影響がみられた。これは中国の電子・電機産業からの輸入品を自国で代替生産している影響とみられる。対中輸出規制に加わらない第3国については、フィリピン、ベトナム、インドネシアなどでは半導体産業への大きなプラスの影響がでており、電子・電機産業や自動車産業にもプラスの影響がみられる。こうした規制に参加しない国々は、米国陣営の対中輸出規制に乗じて”漁夫の利”を得る可能性が大きいことが示された。

本論では、日本と北陸3県への影響も試算しているが、半導体産業ではマイナス、電子・電機産業ではプラスの影響が上回り、GDP全体ではプラスの影響となる見込みである。一方で、本モデルでは最先端半導体とレガシー半導体を区別できていないなど、シミュレーションの性格上、個別産業への詳細な分析には限界がある。主要国が足並みを揃えれば対中輸出規制の実効性は高まるが、一方で代替的な生産地となる中立国への正の影響も大きくなることが示唆されている。政策当局や企業はこうした動向を見据えた上で対応を行う必要があるだろう。

第1章

中国の経済安全保障の現状と展望

名古屋外国語大学 外国語学部 教授、日立総合計画研究所 リサーチフェロー
真家 陽一

はじめに

習近平政権と過去の政権との違いは、「国家安全保障」を最重要の国家戦略目標として掲げていることにある。その基本概念が「総体国家安全観」であり、2014年4月15日に開催された中央国家安全委員会第1回会議で提起された¹。同会議を主宰した習近平国家主席は「国家安全保障における新たな変化の特徴と趨勢を正確に把握し、『総体国家安全観』を堅持し、中国の特色ある国家安全保障の道を歩むべきだ」と主張した上で「政治、国土、軍事、経済、文化、社会、科学技術、情報、生態、資源、核などが一体となった国家安全保障体系を構築しなければならない」と強調した。

習近平政権の第1～2期（2012～2022年）は安全保障の強化に邁進した10年だったとも総括できるが、2022年10月16～22日に開催された中国共産党第20回全国代表大会（第20回党大会）を経て、3期目がスタートした習近平政権は安全保障政策、とりわけ、経済安全保障政策において、どのような方向性を目指しているのだろうか。

本稿は、こうした問題意識を踏まえ、まず、習近平政権の第1～2期における安全保障政策の推移について、経済安全保障を中心に概観する。次に、「第14次5ヵ年計画（2021～2025年）および2035年までの長期目標要綱」を基に、中国の経済安全保障政策を検証する。その上で、第20回党大会における習主席の「報告」から今後の方向性を読み解くことで、中国の経済安全保障の現状と展望を包括的に考察していくことを目的とする。

第1節 中国の安全保障政策の推移

まず、習近平政権の第1～2期における安全保障政策の推移について、経済安全保障を中心に概観する。

1.1 国家安全法の施行

総体国家安全観の提起を受け、その実施体制の法的確立を目的とした「国家安

¹ 新華社「習近平：総体国家安全保障観を堅持し、中国の特色ある国家安全保障の道を歩む」2014年4月15日（http://www.xinhuanet.com/politics/2014-04/15/c_1110253910.htm）

全法」が 2015 年 7 月 1 日に開催された第 12 期全国人民代表大会常務委員会第 15 回会議において採択され、即日施行された²。同法は全 7 章 84 条で構成され、第 1 章「総則」において、国家安全法は「国家安全保障および人民民主専政政権と中国の特色ある社会主義体制を守り、人民の基本的利益を保護し、改革開放と社会主義現代化の進行を確保し、中華民族の偉大な復興を達成するために、憲法に基づいて制定された」としている（第 1 条）。

また、国家安全保障とは「国家の権力・主権・統一と領土の一体性、国民の福利、持続可能な経済社会の発展ならびに国家の重要な利益に相対的に危険がなく、内外からの脅威を受けない状態およびその安全な状態を持続的に保障する能力を指す」と規定している（第 2 条）。さらに、「（習主席が総体国家安全観を提起した）4 月 15 日を全国国民国家安全保障教育日にする」ことを定めている（第 14 条）。

中国の国家安全保障は現在、習主席が中央国家安全委員会第 1 回会議で提起した 11 項目に加えて、海外利益、生物、宇宙、極地、深海も含めた 16 項目が基本的内容とされている。このように中国の安全保障の概念はさまざまな分野を念頭においており、範囲が非常に広いこと、その中でも政治に最も高いプライオリティが置かれていることには留意しておく必要がある。

1.2 米中対立の激化

国家安全法の施行以降、中国が安全保障強化に注力する嚆矢となったのが、米国との対立激化である。国際通貨基金（IMF）によれば、2001 年の世界貿易機関（WTO）加盟時に米国の 12.6%にすぎなかった中国の名目 GDP（国内総生産）は、WTO 加盟を契機に急速に拡大し、10 年には米国の 40.1%と 4 割を超え、日本を抜いて世界第 2 位の経済大国に躍進した（図 1）³。2014 年には 60.0%と 6 割に達したが、米国はこの頃から中国の台頭が自国の安全保障を脅かす可能性があることに警戒感を示すようになる。

他方、中国は 2 ケタの経済成長率が続く高度成長の段階を 2010 年に終え、2011 年以降は伸び率が 1 ケタ台に低下する安定成長の段階に入っていた。こうした中、中国は国家戦略「中国製造 2025」を 2015 年 5 月 19 日に公表⁴。重点 10 分野（①次世代情報技術産業、②ハイエンド工作機械・ロボット、③航空・宇宙用設備、④海洋工程設備・ハイテク船舶、⑤先進的軌道交通設備、⑥省エネルギー・新エネルギー自動車、⑦電力設備、⑧農業用機器、⑨新素材、⑩バイオ医薬・高性能医療機器）を政府の肝いりで育成し、2025 年までの 10 年間で製造業の全体的なレベルを大幅に引き上げ、「製造強国」の仲間入りを果たすことを目標として掲げた。「中国製造 2025」が策定された背景には、先端技術や IT（情報技術）関連の製品の多くを輸入に依存せざるを得ない貿易構造を改善し、

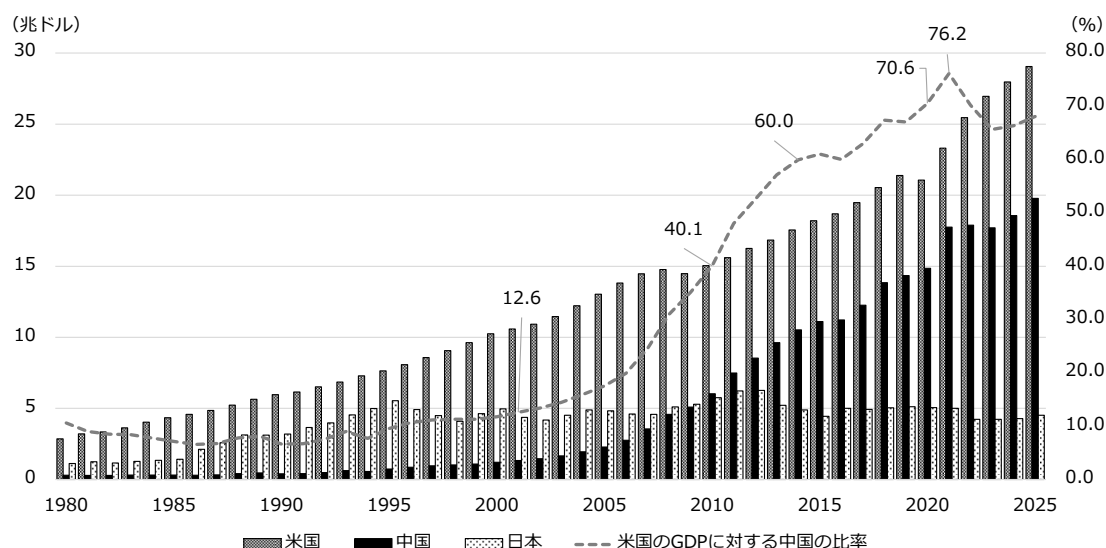
² 中華人民共和国中央人民政府「中華人民共和国国家安全法（主席令第 29 号）」2015 年 7 月 1 日
(http://www.gov.cn/zhengce/2015-07/01/content_2893902.htm)

³ IMF「世界経済見通しデータベース」2023 年 10 月 (<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2023/October>)

⁴ 国务院「『中国製造 2025』に関する通知」2015 年 5 月 8 日
(http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm#)

安全保障上の観点からもこれらの国産化を急ぎつつ、製造業の強化を図ること
で「中所得国のわな」を回避したいという中国政府の思惑があった⁵。

図1 日米中の名目GDP（国内総生産）の推移



(注1) 左目盛りはGDP額、右目盛りは米国のGDPに対する中国の比率

(注2) 2023年以降はIMFの予測

(出所) IMF「世界経済見通しデータベース」(2023年10月)を基に作成

こうした中国の動きに対し、2017年1月に発足したトランプ政権は、「中国製造2025」が中国企業の占めるべきシェアなどの数値目標を掲げながら、半導体や第5世代移動通信(5G)など、軍事転用にもつながる技術開発に力を入れる方針を示したことで、自国のハイテク産業や安全保障上の優位性を脅かされることに危機感を抱いた。

そこで、ハイテク産業に巨額の補助金を投じる政策は競争上不公平と強く批判し、政策の是正を求めて、2018年7月6日に通商法301条に基づく制裁措置を発動。第1弾として、中国からの輸入品340億ドル相当に25%の追加関税を賦課した。これに対して、中国も同日、報復措置として米国からの輸入品340億ドル相当に追加関税を賦課した。米中両政府は翌8月23日に第2弾、9月24日に第3弾、2019年9月1日に第4弾の追加関税を賦課し合い、まさに「貿易戦争」ともいえる様相を呈した。その後、米中両政府は2020年1月15日に米中経済・貿易協定に署名し、貿易戦争はひとまず「一時休戦」に入った。

しかし、一難去ってまた一難。新たなリスクとして顕在化したのが、2020年1月下旬からの新型コロナウイルス(以下、新型コロナ)の感染拡大だった。窮地に立たされた習近平政権は厳しい防疫措置を敷いて対応したことで、新型コロナの感染者数は2月中旬をピークに減少へと転じるに至った。

⁵ 中所得国のわなとは、開発途上国が低賃金という優位性を生かして高成長を続け、中所得国の水準まで発展した後、人件費の水準が高まる一方で、産業高度化が伴わないことで、国際競争力を失って経済発展の停滞が続く状態を指す。

1.3 危機を教訓に安全保障を強化

米中対立の激化や新型コロナの感染拡大などの危機を踏まえ、2020年4月10日に開催された中央財經委員会第7回会議での講話において、習主席は「国家中長期経済社会発展戦略」を提起し、①内需拡大戦略の実施、②産業チェーン・サプライチェーンの最適化・安定化、③都市化戦略の整備、④科学技術の投入および産出構造の調整・最適化、⑤人と自然の調和共生の実現、⑥公衆衛生体系建設の強化の6点を重大問題として指摘した⁶。

このうち、米中対立の観点から注目されるのが、①、②および④である。これら3つの問題は、米中対立から得た教訓であり、デカップリングに備えるべく、内需拡大への転換加速、産業チェーン・サプライチェーンの再構築、技術の国産化の推進により、対米依存の抑制を模索する方向性がうかがわれる。

米中対立であらためて明らかになったことは、グローバル・サプライチェーンの中で、中国は大量生産が可能な産業基盤という強みを保持する一方、半導体等の先端部品やコア技術を国外に依存するという弱みを抱えていることだ。こうした現状を踏まえ、講話は長所を伸ばすべく「優位産業が世界をリードする地位を強化・向上させ、『切り札』技術を鍛え、高速鉄道、電力設備、新エネルギー、通信設備などの分野における全産業チェーンの優位性を持続的に増強し、産業の質を向上させ、国際産業チェーンの中国に対する依存関係を強化し、外国側の人為的な供給遮断に対して強力な対抗・抑止能力を形成する」と強調した。

他方、講話は弱点を補完すべく、「国家安全保障に関係する分野において、自主制御可能で、安全かつ信頼できる国内生産供給体系を構築し、肝心な時に自己循環可能で、極端な状況下でも経済の運営を確保する」という方針を示した。

1.4 自由貿易協定（F T A）を通じて対外開放を推進

こうした方針の下、産業チェーン・サプライチェーンを再構築するために必要とされたのが、攻めの観点では、自由貿易協定（F T A）の締結によるハイレベルな対外開放の推進だ。この一環として、中国は2020年11月15日に「東アジアの地域的な包括的経済連携（R C E P）協定」に署名。R C E P協定は2021年1月1日から発効した。中国は2023年12月末現在、27ヵ国・地域と22件のF T Aを締結している（表1）⁷。

⁶ 習主席の講話「国家中長期経済社会発展戦略における若干の重大問題」は2020年11月1日発行の共産党機関誌「求是」第21号に掲載された（http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2020-10/31/c_1126680390.htm）。

⁷ 22件のFTAのうち、モルディブ、エクアドルとのFTAは2023年12月末現在、未発効となっている。

表1 中国の自由貿易協定（F T A）の締結状況

地域	名称	加盟国・地域	段階	年月
アジア 大洋州 (12)	中国・香港経済貿易緊密化協定(CEPA)	中国、香港	発効済	2004年1月
	中国・マカオ経済貿易緊密化協定(CEPA)	中国、マカオ	発効済	2004年1月
	中国・ASEAN自由貿易協定(ACFTA)	中国、ASEAN	発効済	2005年7月
	中国・パキスタン自由貿易協定	中国、パキスタン	発効済	2007年7月
	中国・ニュージーランド自由貿易協定	中国、ニュージーランド	発効済	2008年10月
	中国・シンガポール自由貿易協定	中国、シンガポール	発効済	2009年1月
	中国・台湾海峡兩岸経済協力枠組み協定	中国、台湾	発効済	2010年9月
	中国・オーストラリア自由貿易協定	中国、オーストラリア	発効済	2015年12月
	中国・韓国自由貿易協定	中国、韓国	発効済	2015年12月
	中国・モルディブ自由貿易協定	中国、モルディブ	署名済	2017年12月
	地域的な包括的経済連携（RCEP）協定	日本、中国、韓国、オーストラリア、 ニュージーランド、ASEAN	発効済	2022年1月
	中国・カンボジア自由貿易協定	中国、カンボジア	発効済	2022年1月
中南米 (5)	中国・チリ自由貿易協定	中国、チリ	発効済	2006年10月
	中国・ペルー自由貿易協定	中国、ペルー	発効済	2010年3月
	中国・コスタリカ自由貿易協定	中国、コスタリカ	発効済	2011年8月
	中国・ニカラグア自由貿易協定	中国、ニカラグア	発効済	2023年5月
	中国・エクアドル自由貿易協定	中国、エクアドル	署名済	2023年5月
欧州 (4)	中国・スイス自由貿易協定	中国、スイス	発効済	2014年7月
	中国・アイスランド自由貿易協定	中国、アイスランド	発効済	2014年7月
	中国・ジョージア自由貿易協定	中国、ジョージア	発効済	2018年1月
	中国・セルビア自由貿易協定	中国、セルビア	署名済	2023年10月
アフリカ (1)	中国・モーリシャス自由貿易協定	中国、モーリシャス	発効済	2021年1月

（出所）ジェトロ「世界のFTAデータベース」、商務部「中国FTAサービスネットワーク」およびプレスリリースから作成

また、中国は2021年9月16日、「環太平洋パートナーシップに関する包括的および先進的な協定(CPTPP)」に加盟申請したことを公表した。中国は2023年12月末現在、日中韓、スリランカ、ノルウェー、モルドバなどと10件のFTA交渉を推進している。加えて、中国はフィジー、ネパール、パプアニューギニアなどと8件のFTA研究を行っている（表2）。

表2 中国の自由貿易協定（F T A）の交渉・研究状況

	交渉中	研究中
アジア 大洋州	日中韓、スリランカ、 環太平洋パートナーシップに関する包括的 および先進的な協定（CPTPP）	アジア大洋州自由貿易地域（FTAAP）、 フィジー、ネパール、パプアニューギニア、 バングラデシュ、モンゴル
北米		カナダ
欧州	ノルウェー、モルドバ	
中東	湾岸協力会議（GCC）、イスラエル、 パレスチナ自治区	
中南米	パナマ、ホンジュラス	コロンビア

（出所）ジェトロ「世界のFTAデータベース」、商務部「中国FTAサービスネットワーク」および同プレスリリースから作成

加えて、F T Aには該当しないが、中国は2021年11月1日、「デジタル経済パートナーシップ協定（D E P A）」へ加盟申請を行ったことを公表した⁸。この背景には、デジタル経済に関する世界初の単独協定となるD E P Aへの加盟を通じて、デジタル分野でのルール形成において主導権を握るという思惑があると思われる。加えて、D E P A加盟3カ国はいずれもC P T P P加盟国であり、中国がすでに申請したC P T P Pでの加盟交渉も視野に環境整備を図るという、いわば「一石二鳥」の効果も狙って戦略的な観点から加盟を決断したと考えられる。

1.5 輸出・投資規制を強化

守りの観点では、米国等が技術的な優位性を維持すべく、輸出・投資規制の強化に動く中、中国は対抗措置として関連の法整備を推進している（表3）。2020年9月19日には「信頼できないエンティティ（事業体）リスト規定」を公布し、正常な市場取引の原則に違反して、中国企業等との取引を中断、または差別的な措置を取り、深刻な損害を与えた外国企業等をリストに登録し、貿易・投資を禁止・制限することを定めた⁹。2020年12月1日には「輸出管理法」を施行し、軍用品やデュアルユース（軍民両用）品目等、対象となる「管理品目」を定めるとともに、国家の安全保障や利益に危害を及ぼす可能性のある輸入者およびエンドユーザーを「規制リスト」に登録し、管理品目の取引を禁止・制限する措置を打ち出した¹⁰。

2021年1月9日には「外国法・措置の不当な域外適用を阻止する弁法」を施行し、米国の輸出管理規則が管轄権の及ばない他国・地域の取引にも域外適用されていることを念頭に、必要な対抗措置を講じることを規定した¹¹。また、2021年1月18日には「外商投資安全審査弁法」を施行し、国家の安全保障に関わる外国企業の投資を実施前に中国当局に申告することを義務付けた¹²。さらに、2021年6月10日には、外国からの制裁に対する中国の対抗措置を定めた「反外国制裁法」を施行した¹³。同法では「外国が国際法および国際関係の基本準則に違反して中国公民および組織に対して差別的な制限措置を講じ、内政に干渉

⁸ DEPAはシンガポール、チリ、ニュージーランドの3カ国が2020年6月に調印したデジタル分野に特化した協定で、従来のFTAでカバーされる規律に加え、貿易円滑化に資するデジタル身分証明や電子請求書、人工知能（AI）に関するルールも盛り込まれている。

⁹ 商務部令2020年第4号「信頼できないエンティティリスト規定」2020年9月19日
(<http://www.mofcom.gov.cn/article/b/fwzl/202009/20200903002593.shtml>)

¹⁰ 全国人民代表大会「中華人民共和国輸出管理法」2020年10月17日
(<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202010/cf4e0455f6424a38b5aecf8001712c43.shtml>)

¹¹ 商務部「商務部令2021年第1号『外国法・措置の不当な域外適用を阻止する弁法』」2021年1月9日
(<http://www.mofcom.gov.cn/article/b/c/202101/20210103029710.shtml>)

¹² 国家発展改革委員会「中華人民共和国国家発展改革委員会・中華人民共和国商務部令第37号『外商投資安全審査弁法』」2020年12月19日
(https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/fzggwl/202012/t20201219_1255025.html)

¹³ 新華社「反外国制裁法」2021年6月10日 (http://www.xinhuanet.com/politics/2021-06/10/c_1127551959.htm)

する場合、中国は相応の対抗措置を取る権利を有すること」などが定められた。

表 3 中国の主要輸出・投資規制の概要

施行時期	名称	概要
2020年 9月19日	信頼できない エンティティリスト規定	中国の国家主権に危害を及ぼしたり、中国企業に深刻な損害を与えた外国企業等を登録し、貿易・投資を禁止・制限。
2020年 12月1日	輸出管理法	中国の安全保障や国益に危害を及ぼす輸入者・エンドユーザーを「規制リスト」に登録し、軍用品等、対象となる「管理品目」の取引を禁止・制限。
2021年 1月9日	外国法・措置の不当な 域外適用を阻止する弁法	米国の輸出管理規則（EAR）が管轄権の及ばない他国・地域の取引にも域外適用されていることを念頭に、必要な対抗措置を講じることを規定。
2021年 1月18日	外商投資	中国の安全保障に関わる外商投資について、実施前に当局に申告することを義務付け。
2021年 6月10日	反外国制裁法	外国が国際法等に違反して中国公民および組織に差別的制限措置を講じ、内政に干渉する場合、相応の対抗措置を取る権利を有することを規定。

（出所）中国政府の公表資料を基に作成

半導体をはじめとする米国の対中輸出管理規制の強化に対抗して、中国も2023年以降、輸出管理法に基づく規制を強化しつつある。商務部および税関総署は2023年7月3日、「ガリウムおよびゲルマニウム関連品目に対する輸出管理の実施に関する公告」を公布¹⁴。「輸出管理法」「対外貿易法」¹⁵「税関法」¹⁶の規定に基づき、国家の安全および利益を守るため、ガリウムおよびゲルマニウムの関連品目に対して輸出管理を実施するとしており、2023年8月1日から実施された。ガリウムおよびゲルマニウムは半導体等の材料となる希少金属である。

今回の措置について、中国現代国際関係研究院世界経済研究所の陳鳳英研究員は「重要鉱物資源は、戦略的新興産業の発展の鍵を握っているため、複雑な地政学的環境の下で、大国の駆け引きの新たな戦場になっている」と指摘している¹⁷。その上で、陳研究員は「2種類の鉱物関連品目に対する輸出管理の実施を公告したことは、一種の対等な対抗措置であり、国家の安全保障と利益を守る一つの手段である」との見方を示している。

また、商務部および税関総署は2023年10月20日、「黒鉛品目の臨時輸出管理措置の最適化・調整に関する公告」を公布¹⁸。「輸出管理法」「対外貿易法」「税関法」の規定に基づき、国家の安全および利益を守るため、商務部・国防科学技

¹⁴ 商務部・税関総署公告 2023 年第 23 号「ガリウムおよびゲルマニウム関連品目に対する輸出管理の実施に関する公告」2023 年 7 月 3 日

(<http://aqygzj.mofcom.gov.cn/article/glm/202307/20230703419666.shtml>)

¹⁵ 中華人民共和國對外貿易法 (https://www.gov.cn/flfg/2005-06/27/content_9851.htm)

¹⁶ 中華人民共和國稅關法 (https://www.gov.cn/govweb/banshi/2005-07/12/content_13758.htm)

¹⁷ 環球網「中国はなぜガリウムとゲルマニウムの輸出管理を発表したのか。専門家はこう見ている」2023 年 7 月 3 日 (<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1770410480890955169&wfr=spider&for=pc>)

¹⁸ 商務部・税関総署公告 2023 年第 39 号「黒鉛品目の臨時輸出管理措置の最適化・調整に関する公告」2023 年 10 月 20 日

(<http://www.mofcom.gov.cn/article/zwgk/gkzcfb/202310/20231003447368.shtml>)

術工業委員会・税関総署公告 2006 年第 50 号「黒鉛類関連製品に対する臨時輸出管理措置の実施に関する決定」に記載の品目を調整し、一部の黒鉛品目に対して輸出管理を実施するとしており、2023 年 12 月 1 日から実施された。黒鉛（グラファイト）はリチウムイオン電池の負極材料等に使われる希少鉱物である。

この他、輸出・投資規制ではないが、2023 年 7 月 1 日からは、外交や経済・文化面などの交流・協力などに当たって守るべき原則などを定めた「対外関係法」が施行され¹⁹、「中国の主権、安全および発展の利益に危害を加える行為に対して、相応の対抗措置および制限措置をとる権利を有する」ことが規定された（第 33 条）。

また、同日には、スパイ行為を摘発する改正「反スパイ法」が施行された²⁰。従来の反スパイ法では、国家機密・情報の提供がスパイ行為と定められていたが、改正案では「国家の安全と利益に係る文書、データ、資料、物品の提供」が加えられており（第 4 条）、安全保障の観点から、スパイ行為の取り締まりを強化していく姿勢が示されている。

1.6 データ関連の法整備も進展

中国が経済安全保障の観点から重視する分野の 1 つが「21 世紀の石油」とも称され、デジタル経済の発展において必要不可欠な「データ」であり、関連の法整備も進展している。

2017 年 6 月 1 日にはインターネット分野のセキュリティーに関する基本法となる「サイバーセキュリティ法」を施行し、①データローカライゼーション（中国国内で収集・発生した個人情報および重要データの国内保存）、②越境制限（国外に提供する場合は、規則に従って安全評価を実施）、③ガバメントアクセス（公安機関および国家安全保障機関が行う安全保障・犯罪捜査活動に対する技術的支援・協力の提供）を義務付けた²¹。

また、サイバーセキュリティ法の確立を図るべく、2021 年 9 月 1 日にはデータの安全保障や開発利用の促進を目的とした「データセキュリティ法」を施行し、国家の安全保障および利益の保護などに関連するデータに対して輸出管理を実施することや、差別的な禁止・制限措置を講じた場合、当該国・地域に対して対等の措置を講じることを定めた²²。さらに、2021 年 11 月 1 日には個人情報の保護や利用のルールを定めた「個人情報保護法」を施行し、該当する事由を備える場合、域外適用や国内保存を義務付けることを規定した²³。中国はこれらの法律を 3 本柱として、データ主権の確立を図っていく方針を打ち出している。

¹⁹ 新華社「中華人民共和国対外関係法」2023 年 6 月 28 日（http://www.news.cn/politics/2023-06/28/c_1129722732.htm）

²⁰ 新華社「中華人民共和国反スパイ法」2023 年 4 月 26 日（http://www.news.cn/politics/2023-04/26/c_1129569081.htm）

²¹ 全国人民代表大会「中華人民共和国サイバーセキュリティ法」2016 年 11 月 7 日（<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/201611/270b43e8b35e4f7ea98502b6f0e26f8a.shtml>）

²² 全国人民代表大会「中華人民共和国データセキュリティ法」2021 年 6 月 10 日（<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202106/7c9af12f51334a73b56d7938f99a788a.shtml>）

²³ 全国人民代表大会「中華人民共和国個人情報保護法」2021 年 8 月 20 日（<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202108/a8c4e3672c74491a80b53a172bb753fe.shtml>）

第2節 中国の経済安全保障政策の概要

国家中長期経済社会発展戦略で打ち出された方向性を踏まえ、2021年3月に北京市で開催された第13期全国人民代表大会第4回会議(全人代、国会に相当)において今後の経済社会政策の基本方針を示す「第14次5ヵ年計画(2021～2025年)および2035年までの長期目標要綱」(以下、要綱)が採択された²⁴。ここでは要綱を基に、中国の経済安全保障政策を検証する。

2.1 発展と安全保障を統合

要綱は全19編65章で構成されているが、国家中長期経済社会発展戦略で打ち出された方向性が高い優先順位で反映されている。第2編「イノベーション駆動型発展による新たな発展の優位性の全面的形成」では、中国の現代化建設におけるイノベーションの核心的地位を堅持し、科学技術の「自立自強」を国家発展の戦略的支えとし、科学技術強国の建設を加速することが打ち出されている。次いで、第3編「現代産業体系の発展加速による実体経済基盤の強化・拡大」では、経済発展の力点を実体経済に置くことを堅持し、製造強国・品質強国建設の推進を加速し、現代産業体系を構築することが挙げられている。

また、第4編「強大な国内市場の形成による新たな発展構造の構築」では、内需拡大という戦略的基点を堅持し、国内大循環を主体とし、国内・国際の「双循環」が相互に促進する新たな発展構造の構築を加速することが強調されている。さらに、第5編「デジタル化発展の加速によるデジタル中国の建設」では、デジタル時代を迎え、データ要素の潜在力を活性化し、デジタル経済・社会・政府の建設を加速することが謳われている。

安全保障は第15編「発展と安全保障の統合によるハイレベルな平安中国の建設」に掲げられており、「総体国家安全観を堅持し、国家安全保障戦略を実施し、伝統的安全保障と非伝統的安全保障を統合するとともに、安全保障を国家発展の各分野および全過程に貫徹し、中国の現代化プロセスに影響を及ぼすさまざまなリスクを防止・解消し、強固な国家安全保障を構築する」ことが政策の方向性として示されている。

この一環として、第14次5ヵ年計画の主要指標において安全保障の項目が新設され、2025年までに食糧総合生産能力を6億5,000万トン以上、エネルギー総合生産能力(石炭、石油、天然ガス、非化石エネルギー生産能力の合計)を46億トン(標準炭換算)以上とすることを拘束性指標(政府や行政各部門が達成義務を負う指標)として定めている。

²⁴ 中華人民共和国中央人民政府「中華人民共和国国民経済・社会発展第14次5ヵ年計画および2035年までの長期目標要綱」2021年3月13日(http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm)

2.2 経済安全保障の基本方針

経済安全保障については、第 15 編第 53 章「国家経済安全保障の強化」に位置付けられており、「経済安全保障上のリスクに対する早期警戒・防止・管理メカニズムおよび能力構築を強化し、重要産業、インフラ、戦略的資源、重大科学技術などの主要分野の安全管理を実現し、食糧、エネルギー、金融などの分野における安全保障能力を向上する」ことが基本方針として示されている（表 4）。

表 4 「第 14 次 5 ヶ年計画」第 15 編「発展と安全保障の統合による
ハイレベルな平安中国の建設」の構成

第52章	国家安全保障体系と能力構築の強化		
第53章	国家経済安全保障の強化	第1節	食糧安全保障戦略の実施
		第2節	エネルギー資源安全保障戦略の実施
		第3節	金融安全保障戦略の実施
第54章	公共安全保障能力の向上	第1節	安全生産水準の向上
		第2節	食品・医薬品の安全管理の厳格化
		第3節	バイオセーフティリスクの予防・抑制の強化
		第4節	国家緊急事態管理体系の整備
第55章	社会の安定・安全の維持	第1節	社会矛盾総合管理メカニズムの整備
		第2節	社会治安管理体系の現代化の推進

（出所）「第14次5ヵ年計画および2035年までの長期目標要綱」（2021年3月）を基に作成

第 53 章では、注力する分野として、食糧、エネルギー資源、金融の 3 項目が掲げられており、第 1 節「食糧安全保障戦略の実施」では、食糧の絶対的安全保障、穀物の基本的自給、重要農産物・副産物の十分な供給を確保することや、重要農産物の国際協力を積極的に展開し、輸入先の多元化を推進していくことなどが謳われている。

また、第 2 節「エネルギー資源安全保障戦略の実施」では、安全保障の多元化、備蓄の強化を堅持し、石炭供給の安全保障の徹底、石油・ガスの自己保障による確保、電力供給の安定性・信頼性を実現していくことや、石油・ガスの輸入先を多角的に開拓していくことなどが打ち出されている。

さらに、第 3 節「金融安全保障戦略の実施」では、金融リスクの予防・早期警戒・処理体系を整備し、システミックリスクの発生を回避することや、重要な金融機関等の監督管理を強化するとともに、金融業界の情報化におけるコア技術の安全管理を推進し、金融インフラの安全を維持することなどが提起されている。

第 3 節 中国の安全保障政策の方向性

本稿の締め括りとして、第 20 回党大会における習主席の「報告」から、中国

の安全保障政策の今後の方向性を読み解いてみたい。「報告」は全 15 部で構成されるが、第 20 回党大会の「報告」を第 19 回党大会と比較すると、安全保障に関わる項目が新設されたことが注目される²⁵。

「報告」は第 11 部「国家安全保障体系・能力の現代化の推進による国家安全保障と社会安定の確保」において、「国家安全保障は民族復興の根幹であり、社会安定は国家富強の前提である。総体国家安全保障観を貫徹し、国家の安全保障と社会安定を確保しなければならない」と指摘した上で、①国家安全保障体系の整備、②国家安全保障能力の強化、③公共安全保障ガバナンスレベルの向上、④社会ガバナンス体系の整備という 4 項目の政策措置を掲げ、「新たな安全保障によって新たな発展を確保する」という方向性を打ち出している（表 5）。

4 項目の政策措置を個別に見ていくと、①国家安全保障体系の整備では、体系をさらに強化していくとともに、海外からのさまざまな制裁や干渉に対抗するメカニズムを整備していくことなどが提起されている。また、②国家安全保障能力の増強では、食糧、エネルギー資源、産業チェーン・サプライチェーンなどの経済安全保障を確保するとともに、重大リスクの防止・解消能力を向上させることや、海外における権益を保護していくことなどが挙げられている。

さらに、③公共安全保障ガバナンスレベルの向上では、事前予防型への転換を推進するとともに、公共事件への対応能力を向上させていくことなどが謳われている。この他、④社会ガバナンス体系の整備では社会治安に対する予防・抑制を強化していくことなどが言及されている。

表 5 「報告」で打ち出された国家安全保障に関わる政策措置

	項目	主な内容
①	国家安全保障体系の整備	法治、戦略、政策、国家緊急事態管理等に関わる安全保障体系を整備。経済、重要インフラ、金融、ネットワーク、データ、生物、資源、核、宇宙、海洋等の安全保障体系の整備を強化。反外国制裁、反内政干渉、反「管轄権域外適用」のメカニズムを整備。
②	国家安全保障能力の強化	食糧、エネルギー資源、重要な産業チェーン・サプライチェーンの安全保障を確保。重大リスクの防止・解消能力を向上させ、安全保障上のシステミックリスクを防止。海外での合法的な権益、海洋権益および国家の主権・安全・発展の利益を保護。
③	公共安全保障ガバナンスレベルの向上	公共安全保障ガバナンスモデルの事前予防型への転換を推進。安全生産リスク特別対策を推進し、重点業種・重点分野の安全管理を強化。防災・減災・災害救助および重大かつ突発的な公共事件への対応能力を向上。食品・医薬品の安全管理、個人情報の保護を強化。
④	社会ガバナンス体系の整備	社会ガバナンス制度を整備し、実効性を向上。情報化に基づく末端ガバナンスプラットフォームを整備し、矛盾・紛争を末端で解決。社会治安の全体的な予防・抑制を強化し、法に基づいて違法・犯罪行為を厳重に処罰。

（出所）第20回党大会（2022年10月）における習近平国家主席の「報告」を基に作成

習近平政権は 2014 年 4 月の総体国家安全保障観の提起以降、その実施体制の法的確立を目的とした国家安全法の施行など、安全保障に関わるさまざまな制度や規制を整備・強化してきた。2022 年 10 月の第 20 回党大会で提起された「報告」では、3 期目を迎えた習近平政権が国内外とも安全保障を極めて重視し

²⁵ 中国共産党新聞網「習近平『中国の特色ある社会主義の偉大な旗印を高く掲げ、社会主義現代化国家を全面的に建設するために団結奮闘しよう』」2022 年 10 月 16 日
<http://cpc.people.com.cn/20th/n1/2022/1026/c448334-32551867.html>

ていることがあらためて示されており、今後も経済を含めた幅広い分野で制度や規制がさらに整備・強化されていくことが見込まれる。

事実、2023年12月11～12日に開催された「中央経済工作会議」（翌年の経済政策の基本方針を決める重要会議）では、「質の高い発展とハイレベルの安全保障の良好な相互作用を堅持し、質の高い発展でハイレベルの安全保障を促進し、ハイレベルの安全保障で質の高い発展を確保し、発展と安全保障を動的に均衡させ、相互補完させる」ことが提起された²⁶。加えて、中国共産党の統治体制が集団指導から習主席個人に事実上集権化されたことで、安全保障も含めた政策運営が不安定化するリスクも高まりつつある。こうした現況を勘案すると、中国の行方を展望する上では、従来にも増して安全保障をめぐる動向を慎重に注視していく必要があるだろう。

結びに代えて

ここまで概観してきたように、中国においては、経済安全保障に関わる各分野で規制強化が急速に進展している。違反した場合の厳しい罰則規定も設けられており、例えば、商務部は2023年2月16日、国家の主権・安全・発展の利益を守るため、台湾への武器売却に関与している米国のロッキードマーチンとレイセオン・ミサイルズ・アンド・ディフェンスの2社を「信頼できないエンティティリスト」に登録したと発表した²⁷。規定施行以降、初のリスト登録となった両社には、①中国との輸出入の禁止、②中国国内での新規投資の禁止、③企業幹部の中国入国の禁止、④中国国内での業務許可・滞在・在留資格の取り消し、⑤台湾への武器売却契約金額の倍額の罰金といった処罰が科されることとなった。

米国との対立激化を背景に、中国では経済安全保障に関わる規制強化が急速に進展している。リスクマネジメントの観点から、日本企業は政策動向を注視するとともに、一連の規制に対するコンプライアンスに細心の注意を払うことが求められている。

とはいえ、経済安全保障への対応は、行き過ぎると中国ビジネスを萎縮させることが懸念される。実際、中国の輸出・投資規制に関連して日本企業が影響を受けたという事例はほとんど聞かれていない。筆者が中国問題に詳しい弁護士に確認したところでも、「今のところ中国の運用は抑制的で様子を見ている」との認識であった。過度なコンプライアンスとならないよう、他国企業の動向や関連規制の運用実態等を把握しつつ、チャンスとリスクの見極めを適切に行っていくことが、デリスキング時代の中国ビジネスにおいて大切ではないかと考える²⁸。

²⁶ 新華社「中央経済工作会議を北京で開催、習近平主席が重要講話を公表」2023年12月12日
(http://www.news.cn/politics/2023-12/12/c_1130022917.htm)

²⁷ 商務部「ロッキードマーチンおよびレイセオン・ミサイルズ・アンド・ディフェンスの信頼できないエンティティリストへの登録に関する公告」2023年02月16日
(<http://www.mofcom.gov.cn/article/zwgk/gkzcfb/202302/20230203391289.shtml>)

²⁸ 「デリスキング」とは中国と経済を完全に切り離す「デカップリング」ではなく、中国との経済関係を維持しつつ、あくまで限定的な分野において依存度を下げることでリスク低減を図ることを意味する。

第2章

米国の経済安全保障及びサプライチェーン政策の現状と展望

(一財) 国際貿易投資研究所 研究主幹 高橋 俊樹

はじめに

2024年11月の米国大統領選挙において、バイデン大統領が勝利すれば、IPEFの推進はもちろんのこと、EV税額控除や半導体輸出規制などのこれまでの経済安全保障政策、あるいはバイ・アメリカン政策を継続するものと思われる。これに対して、トランプ前大統領は大統領選挙キャンペーンにおいて、中国に対する最恵国待遇を廃止し、ほとんどの海外製品に10%の関税を課すことを表明している。また、IPEFからの離脱やIRAに含まれるEV税額控除の改廃を検討している。本稿は、こうした両候補の選挙対策等で繰り広げられている「米国の経済安全保障政策やサプライチェーン戦略」の動きやそのインパクトに焦点を当て、日本企業の対応について探っている。

1. 気候変動対策から成るインフレ削減法の真の狙いは何か

(1) ビルド・バック・ベター(BBB)法案からインフレ削減法案へ

バイデン政権は2021年10月28日、民主党提案の気候変動関連支出や人的投資関連支出を組み込んだ「3.5兆ドル規模の投資計画」に基づき、その規模を1兆8,500億ドルにまで半減させた「ビルド・バック・ベター(BBB)法案」を明らかにした。

このBBB法案は、下院では21年11月19日に可決されたが、上院では民主党のジョー・マンチン議員が同年12月19日、財政への悪影響やインフレ加速の懸念から同法案に反対を表明し、同法案の審議はしばらく頓挫することになった。BBB法案の中身に関する調整がしばらく続けられた結果、マンチン上院議員は22年7月27日、BBB法案に替わるものとして、新たに民主党内で気候変動対策等を盛り込んだ「インフレ削減法案(The Inflation Reduction Act of 2022, IRA)」に合意したことを公表した。同法案は、歳出規模を今後10年間で約5,000億ドルに縮小する一方で、歳入を15%の最低法人税率(注1)などの導入により7,380億ドルに引き上げることで財政赤字問題を解決するものとなっている。

IRAの歳出の内訳を見てみると、気候変動対策費は10年間で約3,900億ドル、医療保険改革支出は約1,000億ドルに達する。同法案は、上院では22年8月7日、下院では8月12日に可決され、バイデン大統領により8月16日に署名された。

(2) 様々なクリーンエネルギー分野に税額控除を供与

IRA は、気候変動対策として家計や企業のクリーンエネルギー分野などへの支出に対して支援策を設けている。具体的には、第 1 に、ヒートポンプやエネルギー効率の高い住宅関連設備(断熱材、密閉材、ストーブ、窓・ドア・電気配線等)や家電を購入する世帯に、1 万 4,000 ドルを上限に還付する。第 2 に、家庭での太陽光発電設備などについて、購入額の 30%までを税額控除する。

第 3 に、太陽光パネル、風力タービン、バッテリーなどを製造するための設備投資や、化学、鉄鋼、セメントの工場などで大気汚染を削減するための設備の導入に対して税額控除を行う。第 4 に、2032 年までに建設を開始した CCS(二酸化炭素回収・貯留)などの関連施設を対象にした税額控除額を拡充する、という内容になっている。

これらのクリーンエネルギー関連の導入・支援策は、米国の家計・企業に恩恵を与えるだけでなく、日本企業の米国でのビジネスチャンスにも繋がると思われる。

(3) EV 購入時の税額控除に北米原産ルール

IRA は、新規の EV 購入の際には最大で 7,500 ドル、中古の EV 購入においては 4,000 ドルの税額控除を提供する。ただし、その前提条件として、「北米で組立てられ、バッテリーの素材や部品を米国や FTA の締結国から一定比率以上を調達した EV」であることが求められる。しかも、その調達比率を段階的に引き上げなければならないことが規定されている。

具体的には、新たな EV 税額控除ルールは、2023 年末までにリチウム、ニッケル、コバルト等の重要鉱物の 40%、2024 年には 50%、2025 年は 60%、2026 年は 70%、2027 年以降は 80%が「米国内や FTA 締結国」で加工されていなければ、その対象にならないことを定めている。

また、23 年末までにバッテリー用部材(正極材、陽極材等)の 50%、2024-25 年は 60%、2026 年は 70%、2027 年は 80%、2028 年は 90%、2029 年以降は 100%が、「北米」で製造されていなければならないことを要求している。

さらに、バッテリー用部材に中国やロシアなどの懸念される国で加工・製造されたものを含むと 2024 年以降、重要鉱物に中露で抽出・加工されたものを含んでいると 2025 年以降は税額控除の対象外になる。新規 EV 購入で、重要鉱物の調達率の条件を満たせば 7,500 ドルの半分である 3,750 ドル、バッテリー部品の調達率の条件を満たせば残りの半分(3,750 ドル)を受け取ることができる。税額控除の車両価格上限は、SUV で 8 万ドル、乗用車で 5.5 万ドルである。

つまり、これから米国で EV を購入する際に税額控除を得ようとすれば、EV に組み込まれるバッテリーの製造において、できるだけ北米原産のバッテリーの素材(重要鉱物)や部材を含む割合を高くし、中国原産などの割合を少なくす

ることが不可欠になる。あるいは、中国原産のバッテリーの重要鉱物や部材を全く含まないようにする必要がある。このため、IRA の発効直後においては、韓国は WTO への訴訟を検討し、EU も懸念を表明した。ただし、米国でリースされる電気自動車は、こうした条件に関わらず IRA の EV 税額控除の対象となるため、一種の抜け穴になっている。

JAMA(日本自動車工業会)は 2022 年 11 月、IRA に対するパブリックコメントを提出し、「北米での最終組立要件が日本で製造されたクリーンカーを(恩典から)除外していることを強く懸念」する旨を表明した。その後、日米両政府は「日米 CMA(重要鉱物のサプライチェーンの強化に関する日本国政府とアメリカ合衆国政府との間の協定)」に合意し、2023 年 3 月 28 日に発効するに至った。

米国は日本との間で 2019 年に日米貿易協定を締結したが、これでもって日本を IRA における FTA 締結国とはみなしていなかった。しかし、日米 CMA の締結により、米国は日本を FTA 締結国として認めることになった。これでもって、日本で抽出あるいは加工された重要鉱物は、EV 税額控除の対象になる。

(4) 中国製 EV などに追加関税や個人情報の保護を検討

バイデン大統領は、IPEF はもちろんのこと、中国への輸出規制(先端半導体、半導体製造装置)や投資規制(半導体、量子情報技術、人工知能(AI))などの経済安全保障政策を推進しているし、バイ・アメリカン政策を維持しようとしている。

さらに、EV などに対する対中追加関税についてはさらなる強硬策に打って出る可能性がある。バイデン大統領は、トランプ政権時代に賦課された最大で 25% もの対中追加関税の見直しを 2022 年 5 月から開始しているが、その一環で、中国製の EV、太陽光発電装置、EV 用バッテリーなどへの追加関税の引き上げを検討している。ただし、消費財に対する対中追加関税は、引き下げられるかもしれない。

対中追加関税の引き上げの検討は、トランプ陣営や共和党から対中政策で弱腰と見られているバイデン大統領が、その強硬的な一面を演出するための試みの 1 つであると考えられる。

また、バイデン政権は EV などのコネクテッドカーが収集する膨大な個人情報データの流出への懸念から、中国製コネクテッドカーの輸入制限を検討している。

2. 米国は CHIPS 及び科学法で半導体の覇権を取りもどせるか

(1) 今なぜ米国に競争政策が必要か

近年、米国の産業競争力のランキングが高まっているにも拘わらず、バイデン政権はイノベーション促進策を前面に打ち出している。なぜ、バイデン大統領は米国産業のサプライチェーンでの調達力や技術・生産能力の拡大に注力するのであろうか。

その答えは、2021 年 6 月に発表された「サプライチェーンの回復力(レジリエンス)などに関するホワイトハウスのレポート」(注 2)の中に見出すことができる。同レポートは、米国のサプライチェーンの脆弱性を調査し、その回復を図ることを目的として作成されており、半導体、大容量バッテリー、レアメタル、医薬品の 4 分野に焦点を当てて分析している。

同レポートは、新型コロナ感染症の拡大を契機として、米国の医療用マスクや医薬品の中国への依存度が高いことが明らかになったことを指摘した。同時に、新型コロナ感染症の拡大を起因とする工場の閉鎖によりサプライチェーンが寸断され、そのために半導体不足が発生しパソコンや自動車などの生産に大きな影響を与えたとした。

そして、現在、自動車の新車に組み込まれる半導体ユニット数は 100 にも増加しているが、米国製の半導体シェアは 1990 年の 37%から今日では 12%に低下している。また、中国は大容量バッテリー向けに世界のリチウムの 6 割、コバルトの 7 割強を精製しており、こうしたレアメタルの中国依存の高さが米国の将来の自動車産業の脆弱性に繋がる可能性を指摘している。さらに、米国は EV にとって必要不可欠なリチウムイオン電池の生産においても、米国は中国や日本及び韓国に対して相対的に劣位にあるとしている。

このような半導体、大容量バッテリーなどの製造における米国の相対的なシェアの低さと中国に対する依存度の高まりが、バイデン大統領をして半導体の分野を中心とした競争政策を推進する動機になっている。実際に、IPEF などにおいて、中国に依存しない友好国間での相互調達・融通のシステムの構築を進めている。

(2) 技術競争に備える半導体補助金法案

米上院は 2021 年 8 月、インフラ整備に焦点を当てた「インフラ投資雇用法案、IIJA」(注 3)を可決したが、その 2 か月前の 6 月には、中国を念頭に置いた「米国イノベーション・競争法案：the U.S. Innovation and Competition Act、USICA」を可決した(約 2,500 億ドル規模)。IIJA はインフラ拡充への支援策を盛り込んだが、USICA は米国の半導体および通信システムの開発・生

産・研究に予算を計上するもので、中国との技術競争に本腰を入れるものであった。

少し間をおいて、米下院は 2022 年 2 月、上院案の予算を上回る「競争法案：America COMPETES Act of 2022」を可決した(3,500 億ドル規模)。下院の競争法案は、半導体産業向け補助金の予算を含むものであった。

上下両院の競争法案の違いの修正を経て、上院は 2022 年 7 月 27 日、下院は 7 月 28 日、半導体産業向け補助金を含む競争法案である「CHIPS 及び科学法案 (CHIPS and Science Act) (注 4)」を賛成多数で可決した。これを受けて、バイデン大統領は同年 8 月 9 日、同法案に署名した。

CHIPS 及び科学法の総額は、5 年で約 2,800 億ドルであり、その多くはエネルギー省や商務省、国立科学財団(NSF)、国立標準技術研究所(NIST)といった連邦政府機関の半導体関連の研究開発プログラムなどの予算となる。また、CHIPS 及び科学法は産業界への資金援助を伴う半導体インセンティブ制度向けの予算として 5 年間で 527 億ドルを盛り込んだ。この他に、先端半導体施設向け投資を促進するための 240 億ドル程度の税額控除を含む。

(3) 半導体施設の誘致や拡張が狙い

CHIPS 及び科学法の半導体インセンティブ制度の予算には、米国内の半導体製造施設への投資に対する補助金として 390 億ドルが用意されている。また、商務省管轄の半導体関連の研究開発予算として 110 億ドル、労働力開発や国際的な半導体サプライチェーン強化費として 27 億ドルが計上されている。

米インテル、台湾 TSMCA、韓国サムソン電子、米半導体受託生産大手グローバルファウンドリーズ、米半導体製造スカイウォーター・テクノロジーなどの企業は、390 億ドルを利用した米国内での新工場の建設を計画している。

(4) 輸出管理規則の改定で半導体装置の対中輸出規制を強化

トランプ前政権時における米中対立の激化を受けて、米商務省は 2019 年 5 月 15 日、中国企業のファーウェイなどを輸出管理規則(EAR)のエンティティリスト(EL)に加えることを発表した。これにより、EL に記載されたハーウェイなどの事業体へ米国製品(物品・ソフトウェア・技術)を輸出・再輸出をする際は、事前の許可が必要になった。

米商務省はその 1 年後にルールを改正し、直接製品(米国の技術・ソフトウェアに基づき米国外で製造された製品)をファーウェイなどへ米国外から輸出・再輸出をする場合には、事前の許可が必要になった。

また、米商務省は 2022 年 10 月 7 日、半導体関連製品(物品・技術・ソフトウェア)の輸出管理規則を強化する暫定最終規則を公表し、中国が先端集積回路、スーパーコンピュータ及び最先端の半導体製造装置を簡単に入手できないようにする措置を盛り込んだ。

この措置の適用により、半導体を製造する在中国の施設で先端半導体が製造・開発されていることなどが明らかな場合、あらゆる輸出管理規則の対象製品(物品、技術、ソフトウェア)の輸出について、事前の許可申請が求められることになった。すなわち、米国企業や米国の技術を利用する外国の企業による先端半導体製造装置などの対中輸出が事実上禁止されることになった。

この規則の施行により、原則として韓国企業が生産開発を行う中国の先端半導体工場への半導体製造装置の輸出はできなくなるはずであった。ところが、実際には、米商務省は韓国企業への同規則の適用を1年間猶予することになった。適用の猶予から1年後には期限が切れるはずであったが、米商務省は改めてサムスン電子やSKハイニックスへの同規則の適用猶予を期限なしで認めることを決定した。

3.経済安全保障とサプライチェーンの強化等のため IPEF を創設

(1) 米国はなぜ IPEF を立ちあげたのか

ジョー・バイデン大統領は2022年5月23日、IPEFを東京で立ち上げた。IPEF発足時の参加国は日韓やインドなどを含む13か国で、立ち上げから3日後にフィジーが加わった。また、カナダの外相は同年10月、IPEFへの参加の意向を表明した。IPEFは22年9月にロサンゼルスで初の対面閣僚級会合を開き、①貿易、②サプライチェーン、③クリーンエコノミー、④公正な経済、の4つの柱に対する交渉目標を設定した。

TPP(環太平洋パートナーシップ)は、米国の主導により2015年に大筋で合意に達した。それにもかかわらず、トランプ前大統領は2017年初にTPPからの離脱を決定した。一旦はTPPの存続が危ぶまれたが、日本が強いリーダーシップを発揮することにより、TPPを受け継いだCPTPP(環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定)が2018年末に発効した。

その後、英国は2021年2月、中国も同年9月にCPTPPへの加盟申請を行った。中国の意表を突いた動きが、米国のCPTPPへの加盟を妨げる効果をもたらすことになった。そして、日中韓やASEAN10か国などが参加するRCEP(地域的な包括的経済連携協定)が2022年1月から発効した。

その結果、CPTPPとRCEPの両方に加入していない米国は、アジア太平洋地域におけるプレゼンスの低下の危機に直面することになった。すなわち、米国が同地域で傍観者としてとどまることを避けるには、これまでのFTAとは一線を画す新たなプラットフォームを有する貿易モデルの創設が求められるようになった。

また、バイデン政権においては、関税削減等で自由化を促進する従来型のFTAは、中国の不公正貿易や補助金の撤廃にあまり効果的ではなく、貿易赤字の削減に結びつかないと見られていた。さらには、米国は半導体、大容量バッテリー、レアメタルなどの製造におけるシェアの低下と中国への依存の高まり

に直面しており、サプライチェーンの脆弱性からの脱却が喫緊の課題であった。

すなわち、米国のアジア太平洋地域における影響力の低下が危ぶまれる中で、従来の FTA では米国のレジリエンス(回復力)の強化には不十分であり、半導体等の分野では一層のサプライチェーンの強靱化が求められていたことから、バイデン政権は従来とは違う新たな経済枠組み(すなわち IPEF)の導入を検討するに至った。

米国は IPEF を立ち上げるに当たって、サプライチェーンを信頼できる国々に限定して構築する「フレンド・ショアリング」(注5)の考えを踏襲しながら参加国をスクリーニングしており、中国がその候補として検討されることはなかった。また、バイデン政権は議会での審議を通さずに IPEF を成立させようと考えていたこともあり、関税削減を含む市場アクセス分野が IPEF から除外された。

その代わりに、IPEF の貿易の柱にデジタル経済や労働・環境などの新たな枠組みを盛り込むとともに、サプライチェーンの柱に参加国間で推進する「情報共有と危機対応のメカニズム」などを導入した。したがって、その誕生の背景を考慮すると、IPEF は本質的に対中政策を念頭に置いた外交的で「経済安全保障」を重視した新経済枠組みであると考えられる。

(2) IPEF が従来の FTA と決定的に違うのは何か

IPEF は米国が直面している半導体や大容量バッテリー、あるいはレアメタルなどのサプライチェーンの脆弱性からの脱却を目指すものであり、アジア太平洋地域での米国のプレゼンスの低下を防ぐ新たなツールでもある。

その枠組みの大きな特徴は、まず第1に、FTA のような包括的なものではなく(TPP は全体で 30 章から構成されている)、特定の分野(4つの柱)に的を絞ったものであるということである。バイデン政権は、IPEF の構成をデジタル経済やサプライチェーンなどの米国の関心の高い分野に特定化することを狙っただけでなく、各参加国に4つの柱への参加や合意を柔軟に選択できるように配慮した。さらに、IPEF の柱の中に労働・環境などのルールを盛り込むことで、製造業の労働者や零細・中小企業に資する協定になることを目指した。

第2の特徴は、関税削減という従来の FTA ではメインとなる分野を組み込まなかったことだ。これは、TPA(大統領貿易促進権限)が 2021 年 7 月に失効している中で、議会での IPEF の審議を避けるためだけではなく、労働者や零細・中小企業からの根強い FTA による関税削減への反対を考慮したためでもある。

また、第3の特徴として、WTO におけるシングル・アンダーティッキング(交渉は個別分野ごとに行われるものの、最終的な合意は全ての交渉対象分野が一つのパッケージとして扱われ、加盟国は全体として合意するかしないかの選択を迫られる一括受諾方式)に依拠していないことが挙げられる。すなわち、IPEF 加盟国は合意の条件として全ての交渉分野の完了を待つことはなく、個別の分野ごとに合意することができる。これは、サプライチェーンなどの柱

が、他の柱に先んじて合意すること(アーリーハーベスト)が可能であることを示唆している。

こうした柔軟なスキームを持つ IPEF は、その分だけ拘束性や強制力に欠けることになり、関税削減のルールを持たないこともあり、加盟国が十分な経済的メリットやインセンティブを感じ難い面があることは事実である。

(3) IPEF の交渉分野における各国の障壁

IPEF の 4 つの柱において、バイデン政権が発足当初において重視したのは、第 1 と第 2 の柱である貿易とサプライチェーンの分野であることは疑いない。貿易の柱は、デジタル経済や労働・環境、そして農業と技術支援・経済協力などの分野で構成されている。サプライチェーンの柱の中には、サプライチェーン途絶時の情報共有と危機対応のメカニズムとともに域内投資の強化などの分野が含まれている。

第 3 の柱であるクリーンエコノミーでは、クリーンエネルギーや環境に優しい技術に関連するイノベーション能力や投資を高め、競争力の向上を図っている。第 4 の柱では、汚職の防止や撲滅、あるいは脱税の抑制を目指している。

こうした 4 つの柱の交渉を進める際に問題となるのは、IPEF は経済の発展段階や規模が大きく異なる参加国を抱えており、依然として途上国を中心に加盟国のデジタル貿易等の国内制度の中に非関税障壁を抱えていることである。

USTR が 2023 年 3 月末に公表した外国貿易障壁報告書(NTE)は、64 か国・地域を対象にし、農産物貿易、デジタル貿易、産業政策、労働、貿易の技術的障壁などの分野における各国の障壁を取り上げている。

例えば、デジタル貿易に関しては、同報告書はタイでは特定の国を除いて個人データの国外への移転が制限されていること、ベトナムやインドにおいては、データを国内のサーバーに保存することを求めるデータローカライゼーション政策を採用していることを指摘している。さらに、ベトナムは限定されたプロバイダーのみを通じたインターネットへのアクセスを許可し続けるなど、インターネットを利用したコンテンツサービスにも厳しい規制をかけている。

また、同報告書は韓国が位置情報データに対して輸出規制を行っていることに加え、IPEF への参加を目指すカナダが 2021 年 12 月に発表したデジタルサービス税(DST)法案もワシントンが警戒するデジタル政策の 1 つであるとしている。

(4) 労働者の個人機密情報の保護を要望

IPEF の貿易の柱に含まれるデジタル経済条項は、当初においては USMCA(米国・メキシコ・カナダ協定)のように、国境を越えた自由なデータの移動を認めることやデータの現地化要求(データローカライゼーション)の禁止、あるいはソフトウェアのソースコードやアルゴリズムの開示要求の禁止などを求めるデジタル基準を採用すると見られていた。

しかしながら、AFL-CIO(アメリカ労働総同盟・産業別組合会議)は、デジタル経済の進展とともに、AI(人工知能)の発展も相まって、労働者は一段と監視される社会になっているとし、デジタルルールが労働者、消費者などに及ぼす悪影響に対処する新しいアプローチが必要であると強硬に主張した。

そして、AFL-CIO は、USMCA では「正当な公共政策の目的を達成するために必要な措置」を除き、国境を越えたデータの自由な移動を制限することを禁止し、ソースコードやアルゴリズムなどの開示を要求できないことを規定しているが、IPEF では公共政策上の例外を広く活用し、政府の規制権を明示的に強化することで、労働者の個人機密情報やプライバシーの保護を促進すべきと訴えた。この場合の個人機密情報として、医療、金融、職場で収集された生体認証データ、などを挙げることができる。

この AFL-CIO の見解は、インドネシアのバリでの第 2 回交渉官会合で米国が提出した「貿易の柱のテキスト」に盛り込まれたようだ。こうした労働界からの動きに対して、米国のビッグ・テック（いわゆるグーグル、アマゾンなどの GAFAM）は危機感を募らせ、政府の規制能力を制限するルールを求めて議会でのロビー活動を活発化した。

また、IPEF の貿易の柱に設けられた労働者の権利に関するルールについては、USMCA で新たに設けられた「事業所特定の迅速な労働問題対応メカニズム(RRM)(注 6)」を参考にし、IPEF サプライチェーン協定に盛り込まれた労働権侵害の通報メカニズムでよりも拘束力のある規定を盛り込もうとする動きがある。こうした労働者の権利や環境対策での米国の強硬な姿勢に対して、IPEF 加盟の途上国の中には反発する国もあり、デジタル規制の問題とともに、今後の貿易の柱の交渉における大きなハードルになっている。

(5) サプライチェーン、クリーンエコノミー、公正な経済の柱で合意

IPEF は、表 1 のように、23 年 5 月末に開かれたデトロイトでの第 2 回対面閣僚会合において、加盟国は他の柱に先駆けて「サプライチェーンの柱」で実質的に合意に達した。その後、第 3 回閣僚会合は第 7 回交渉官会合の直後の 11 月 13～14 日にサンフランシスコで開催され、サプライチェーン協定の署名が行われた。また、同閣僚会合では、「クリーンエコノミー」と「公正な経済の柱」の交渉は実質的に妥結したが、「貿易の柱」の交渉は継続協議となった。

IPEF 加盟国が実質合意に達した第 3 の柱である「クリーンエコノミー」は、エネルギー安全保障やカーボンニュートラルなどの分野における協力の促進を謳っている。IPEF 参加国はそうしたことを実現するため、「IPEF クリーンエネルギー投資家フォーラム」を毎年開催し、域内投資を促進することに合意した。その第 1 回目は、2024 年前半にサンフランシスコで開催の予定である。

IPEF の 4 番目の柱である「公正な経済」では、腐敗防止対策や税制に関する透明性の向上と情報交換などの協力が謳われている。例えば、IPEF 加盟国は、国際条約に基づき、「マネーロンダリング（資金洗浄）への対策」や「腐敗行為の摘発・捜査・制裁の強化」に協力することで合意に達した。

表 1 IPEF 交渉の推移

期日	会合	場所	開催内容
2022年5月23日	IPEFの立ち上げ	東京	IPEFの立ち上げに13か国が参加。後に、フィジーが加わり参加国は14か国になる。
2022年9月8-9日	第1回対面閣僚級会合	ロサンゼルス	初の対面閣僚級会合を開き、①貿易、②サプライチェーン、③グリーンエコノミー、④公正な経済、の4つの柱の交渉目標を設定。
2022年12月10-15日	第1回交渉官会合	ブリスベン	14か国が初めて正式な4つの柱をカバーする交渉会合を開催。
2023年2月8-11日	特別交渉会合	ニューデリー	ホスト国のインドは貿易の柱に参加しなかったため、その他のⅡ～Ⅳの柱の交渉を実施。
2023年3月13-19日	第2回交渉官会合	パリ	第2回目の4つの柱に関する交渉を開催。全ての柱のテキストに則って交渉が行われた。
2023年5月8-15日	第3回交渉官会合	シンガポール	前回同様に、4つの柱に関する交渉を開催。全ての柱のテキストに則って交渉が行われた。
2023年5月26-27日	第2回対面閣僚級会合	デトロイト	加盟国は他の柱に先駆けてサプライチェーンの柱で実質的に合意に達した。
2023年6月29日	オンライン閣僚級会合	米国主導	米国際開発金融公社（DFC）が、グリーンエコノミーの中で、IPEF新興国の持続可能なインフラプロジェクト向け（再生可能エネルギー、スマートグリッド、蓄電、資源回収等）に、米国のインフラ投資運用会社“I Squared Capital”を通じて3億ドルを融資すると発表。
2023年7月9～15日	第4回交渉官会合	釜山	合意したサプライチェーン協定の法的な見直しとともに、第1の柱（貿易）、第3の柱（グリーンエコノミー）、第4の柱（公正な経済）における交渉を実施。
2023年9月10-16日	第5回交渉官会合	バンコク	IPEF参加国は、第1の柱（貿易）、第2の柱（グリーンエコノミー）、第3の柱（公正な経済）に関して、高水準の成果に向けた交渉を続けた。
2023年10月15-24日	第6回交渉官会合	マレーシア	バンコクで開催された第5回交渉官会合で行われた議論を踏まえ、IPEF参加国は、第1の柱（貿易）、第2の柱（グリーンエコノミー）、第3の柱（公正な経済）に関して、高水準の成果に向けた交渉を継続した。
2023年11月5-12日	第7回交渉官会合	サンフランシスコ	第1の柱（貿易）、第2の柱（グリーンエコノミー）、第3の柱（公正な経済）に関する交渉を煮詰めるため、この会合の直後にサンフランシスコで開催される第3回対面閣僚級会合の開催のギリギリまで協議を行った。
2023年11月13-14日	第3回対面閣僚級会合	サンフランシスコ	既に5月に合意済みのサプライチェーン協定の署名を行った。そして、グリーンエコノミーと公正な経済の柱において実質的に妥結した。貿易の柱は継続協議となった。
2023年11月16日	首脳会合	サンフランシスコ	直前のIPEF閣僚級会合の成果を踏まえた共同声明を発表。重要鉱物対話の枠組みや新規加盟などを議論するIPEF協議会を創設。

資料：米国商務省；Indo-Pacific Economic Framework 等の各種資料から筆者作成
<https://www.commerce.gov/ipef>

そして、日米豪は各々1,000 万ドルずつ出し合い、域内でのインフラ計画のために「IPEF 基金」を創設することにも合意した。さらに、加盟国は「IPEF 協議会や合同委員会」の立ち上げにも同意した。IPEF 協議会は、IPEF の 4 本柱の運用に関わる運営機関であり、合同委員会はそれらの柱のプログラムの実行を監視する役割を担う。

IPEF 首脳会合において、各国の首脳はそれまでの閣僚級会合等での成果を発表した。その成果の中でも、新たなイニシアティブとして、「IPEF 重要鉱物対話の創設」を挙げることができる。同対話の目的は、加盟国の重要鉱物サプライチェーンの強化に向けた緊密な協力関係を作り出すことにあるが、今後はエネルギー安全保障や技術などの分野にも追加的なイニシアティブを広げる方針とのことである。

また、デジタル経済に関しては、バイデン政権はデータの国境を越えた自由な移動を禁止してはならないことやデータローカライゼーション（データの現地

化要求)の要求禁止、ソースコードの開示要求の禁止、などに関する協議を一時中断することを加盟国に求めた。同時に、施設固有の労働問題への迅速な対応や厳しい環境ルールの導入などを要求した。このため、発展途上国の一部からの反対もあり、IPEF 第 3 回閣僚会合での貿易の柱における合意は実現できず継続協議となった。

(6) IPEF サプライチェーン協定が 2 月 24 日に発効

2023 年 11 月に行われた IPEF 首脳会合の共同声明において、交渉してきた IPEF の成果や合意事項が明らかにされた。首脳会合の直前に開かれた閣僚会合において署名されたサプライチェーン協定は、「IPEF サプライチェーン理事会(注 7)」や「IPEF サプライチェーン危機対応ネットワーク(注 8)」、IPEF 労働者権利諮問委員会(注 9)などの機関の設立を盛り込んでおり、域内サプライチェーンの混乱や労働権侵害に対応する新たなメカニズムの構築を推進するものである。もしも、こうしたサプライチェーン混乱時の危機対応メカニズムが効力を発揮すれば、これまでの FTA では得られない安定的な供給調達網を形成することができる。

IPEF サプライチェーン協定の署名を契機として、その後、日本、米国、フィジー、インド、シンガポールの 5 か国が国内手続を完了し、寄託者である米国に対し受諾書を通報した。これを受けて、米国商務省は 2024 年 1 月 31 日、IPEF のサプライチェーン協定が同年 2 月 24 日に発効すると発表した。IPEF サプライチェーン協定の規定によれば、IPEF の 14 加盟国の内、少なくとも 5 か国の寄託により同協定の効力が発生する。

IPEF サプライチェーン協定が発効したことで、IPEF 加盟国は「IPEF サプライチェーン理事会」、「IPEF サプライチェーン危機対応ネットワーク」、「IPEF 労働者権利諮問委員会」の設立に関わる手続きをスタートする。

そして、発効から 30 日後の 24 年 3 月 25 日までに、加盟国はこれらの 3 つの機関に派遣する代表者を選び、他の加盟国に通知する必要がある。それぞれの機関の議長は 4 月 24 日までに選出され、付託事項(意思決定の手続き、付託事項の見直し手続き等)は 6 月 23 日までに採択されていなければならない。

さらに、加盟国は IPEF サプライチェーン協定の発効から 120 日以内に重要分野又は重要物品のリストを作成し、他の加盟国に通知する必要がある。その後、発効から 180 日後の 8 月 22 日までに、加盟国は IPEF サプライチェーンにおける施設固有の労働者の権利侵害に関する通報メカニズムのガイドラインを策定することになる。

IPEF を構成する 4 つの柱において、サプライチェーン協定以外の今後のスケジュールとしては、加盟国は継続協議となった「貿易の柱(デジタル経済、労働・環境等)」での合意を目指すだけでなく、合意済みの「クリーンエコノミー」や「公正な経済」の協定への署名とともに、それらの批准・承認の手続きに移ることになる。

おわりに

バイデン大統領は、トランプ政権時代に賦課された最大で 25%もの対中追加関税の見直しを 2022 年 5 月から開始しているが、2024 年大統領選の対策の一環で、中国製の EV、太陽光発電装置、EV 用バッテリーなどへの追加関税の引き上げを検討している。

さらに、バイデン政権は経済安全保障対策として、中国製 EV などのインターネットにつながるコネクテッドカーやその関連部品を、輸入制限の対象とすることがどうかを精査している。その背景として、コネクテッドカーが収集する膨大なデータの問題があり、インターネットに接続するモデムがハッキングされたり、中国政府に利用されたりすることに対して懸念を抱いていることが挙げられる。

一方、トランプ前大統領は、24 年大統領選で再選されたならば、中国から輸入する電子機器や鉄鋼及び医薬品などの全ての必需品を 4 年間で段階的に削減することを表明している。ワシントン・ポスト紙は 24 年 1 月 27 日、トランプ前大統領が中国からの輸入品に対して一律 60%の関税を課すことを検討していると報じた。そして、中国に対する最恵国待遇を撤回し、日本製を含むほとんどの海外製品に対して 10%の関税を課すことを示唆している(ユニバーサル・ベースライン関税)。

同時に、トランプ前大統領は IPEF からの離脱に加え、IRA に盛り込まれた EV 税額控除の改正や家電・住宅設備を購入する世帯への還付金・補助金(上限 14,000 ドル)の削減などを進めると見込まれる。そして、NATO(北大西洋条約機構)やウクライナへの支援予算の見直し等の外交政策の変更により、再び米国と欧州との軋轢は高まる可能性がある。

日本企業は、トランプ再選に備え、海外製品への 10%の関税賦課や米国の IPEF からの離脱、及び EV 税額控除の改正などによる経済安全保障やサプライチェーンへの影響について、事前にシミュレーションを行い、その対応策を検討する必要がある。

(注 1) インフレ削減法は、米国に本社を置き 3 年間の平均収益が 10 億ドル以上の企業、または外国に本社を置き米国内での同収益が 1 億ドル以上の企業には、15%の最低法人税率を課すことを導入。2023 年 1 月から実施された。

(注 2) “BUILDING RESILIENT SUPPLY CHAINS, REVITALIZING AMERICAN MANUFACTURING, AND FOSTERING BROAD-BASED GROWTH”, 100-Day Reviews under Executive Order 14017 June 2021, A Report by The White House, Including Reviews by Department of Commerce, Department of Energy, Department of Defense, Department of Health and Human Service.

(注 3) 「米クリーンエネルギー革命はどのようなイノベーションを引き起こすか ～その 2 倍増の約 60 万台に達した米 EV 販売はインフレ削減法

案で加速するか～」 国際貿易投資研究所 コラム No.105 2022 年 11 月 1 日、を参照。

- (注 4) CHIPS : Creating Helpful Incentives to Produce Semiconductors
- (注 5) 米国は、新型コロナウイルス感染症の拡大や米中対立の激化を背景に、経済安全保障を目的として価値観を共有する友好国などに限定したサプライチェーンの形成を目指すようになった。この考え方は、「フレンド・ショアリング(friend-shoring)」と呼ばれ、バイデン大統領はその一環として IPEF を立ちあげるに至った。
- (注 6) USMCA は FTA の従来 of 国同士の紛争解決処理手続きに加えて、事業所特定の迅速な労働問題対応メカニズム(RRM)を新設した。その特徴は、従来 of 紛争解決処理と比べて、制裁手段に罰金や輸入禁止が加わり、制裁適用までの期間が 1~1.5 年から 6 か月以内に短縮されていることである。
- (注 7) 「IPEF サプライチェーン理事会」は、何らかの原因でサプライチェーンの脆弱性が顕在化する前に、競争力の回復を目指した重要な分野・品目別の行動計画を策定する。IPEF 加盟国は、同理事会の下で供給源の多様化、インフラ・労働力の開発、物流の連結性向上、ビジネスマッチングや研究開発の促進、貿易円滑化などを図ることになる。
- (注 8) IPEF サプライチェーン協定は、幾つかの加盟国がサプライチェーンの危機に直面した際、情報共有や協力を促進するための「緊急連絡チャンネル」として機能する「IPEF サプライチェーン危機対応ネットワーク」の形成を定めている。
- (注 9) IPEF サプライチェーン協定は、IPEF のサプライチェーンの回復力を高めるために、官民が協力して労働者の権利を一段と促進する必要があるとし、政府、労働界、企業の代表者の三者構成による「IPEF 労働者権利諮問委員会」の設立を定めている。

第3章

日本の経済安全保障と日本企業の対応

明星大学 経営学部 教授 細川 昌彦

はじめに

経済安全保障が今や政府の政策の柱に、そして企業経営者の重要な経営課題に掲げられる時代になった。30年前、当時経済産業省で担当して経済官庁として初めて課の名称に「安全保障」を冠した課を作った時には、霞が関の他省庁から猛烈な反対にあった。それが今や当たり前のように「経済安全保障」が語られるようになった。そうした時代の変化は中国の台頭による米中対立といった激動する国際情勢がもたらしたものと言える。

本稿ではそうした思いをもって経済安全保障を論じ、その中での企業の対応を考えることとしたい。

まず経済安全保障を論じるためには、その前提になる「脅威」を明確にする必要がある。政府は経済安全保障を論じる際、「特定国を念頭においたものではない」と決まり文句のように繰り返しているが、これはあくまで外交的な配慮によるものだ。2022年12月に取りまとめられた国家安全保障戦略でも日本が直面している今日の脅威は明らかに中国が焦点とされている。

そこで我が国の経済安全保障の前提となる中国の具体的な「脅威」とは何かを見ていくことにしよう。そしてそれに対する日本の「備え」は大丈夫か。とりわけ企業の向き合い方について考えてみたい。

またそうした経済安全保障の焦点となっているのが半導体だ。台湾の大手半導体メーカーTSMCの熊本への誘致や先端半導体の国策会社ラピダスによる北海道での工場建設で日本はグローバル競争の中で大きく動き出している。そうした半導体を経済安全保障の視点で見ておくことにしたい。

1. 経済安保が対処すべき「脅威」とは

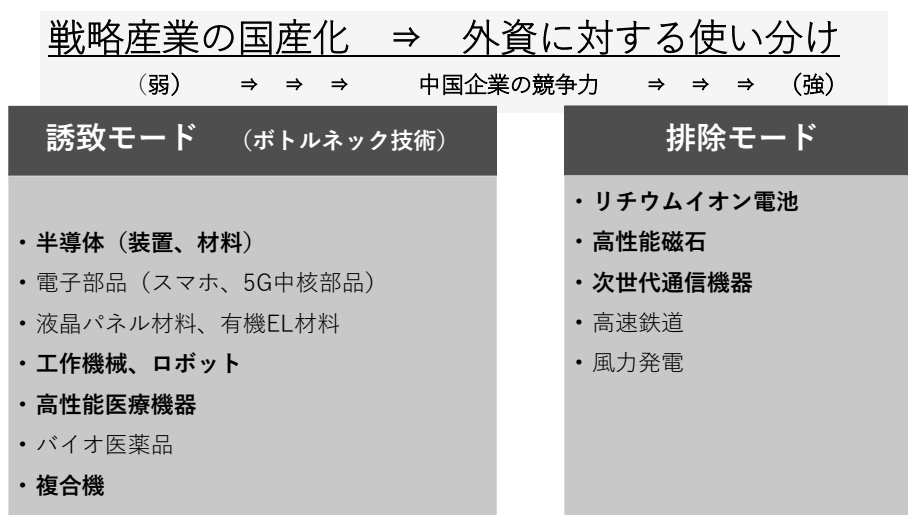
日本の経済安全保障を語るうえで欠かせないのが、中国の習近平政権の戦略上の3つのキーワードだ。すなわち「軍民融合」「双循環」「自強自立」だ。

「軍民融合」とは軍事力の高度化・強化と産業力の強化を一体的に融合しようとするものだ。「双循環」とは国内循環と国際循環の二つの循環を意味する。国内循環では半導体など戦略産業をサプライチェーンの上流から下流まで全体を国産化して、国内で循環させる。すなわち国内だけで自己完結することを目指す。米国を中心とする西側諸国に依存しない経済体制のために自給率を高めて強国をめざす「自強自立」と表裏一体のものだ。

国際循環とは、経済の相互依存関係を強化するものだが、そこに込められた思惑に注意を要する。2020年4月、習近平主席は国内向けの講話の中で、「他国を

中国に依存させることによって反撃力・打撃力を高めよ」としており、要注意だ。これについては「経済の武器化」「経済的威圧」として後で取り上げることとし、まず国産化戦略に焦点を当てよう。

中国による国産化は今ますます加速している（図参照）。中国は2015年に「中国製造2025」を発表して、半導体をはじめとする戦略産業の自給率を高めることを目標とした。例えば、2021年に出された「電子部品産業の強化計画」に見られるように、産業ごとに計画を緻密に作っている。



2. 「供給網の自国完結」と技術入手

戦略産業のサプライチェーンの上流から下流まで一気通貫に「自国で完結させる」ことをめざす。とりわけ中国のアキレス腱である「原材料・重要部品」など中国企業に「欠けている技術」の入手に躍起となっている。

2022年10月28日、中国は「外商投資奨励産業目録」を3年ぶりに改訂した。これは外資誘致で重視する産業リストで、表向きは対外開放の姿勢を示すものとされている。

しかし真の狙いは「外資企業からの技術入手」で、一般に言われる「外資誘致」とは目的・意図が明らかに異なる。今回、その産業リストに新たに電子部材や先端デバイス材料など日本企業が技術を強みとする分野も多く追加されている。こうした中国の狙いに日本企業は警戒すべきだろう。

こうした戦略産業を国産化するうえでボトルネックとなっている技術を具体的にリストアップしている。そしてそれを有している日本企業をはじめとする外国企業を中国市場の魅力で引き付けて中国国内に誘致しようとする。誘致する際には中国企業との合併での進出を要求する。いったん誘致して技術を入手すると、中国企業は巨額の補助金の支援を受けて大胆に投資をし、コスト競争力で優位に立つ。こうなると外国企業に対しては「誘致モード」から一転「排除モード」に移行する。こうしたパターンが様々な産業で次々と繰り返されてきた。

例えば、電気自動車（EV）のモーターにも使う高性能磁石についてかつて日本企業は圧倒的に技術で優位性があった。日本企業は誘致されて2016年に合併での工場進出をした。そして数年経つとパートナーの中国企業に技術が渡って

しまい、この中国企業は急成長している。

現在も日本企業に競争力がある複合機や医療機器では日本企業は深刻な問題に直面している。複合機については設計・開発から生産までを中国国内で行うことを求める「国家標準」を作ろうとしたのを何とか国際連携で阻止できたようだ。医療機器については「政府調達」の対象を国産品に限るとともに、外国企業には設計開発や重要部品の調達を中国国内で行うよう求めている。これらはいずれも外国企業から技術を手に入れるのが狙いだ。

日本企業同士の競争もあって、お互い疑心暗鬼も生まれやすく、日本企業は「分断と脅し」による揺さぶりも受けている。日本企業が技術優位を有する半導体の装置・材料、さらには積層セラミックコンデンサなどの先端電子部品においても企業の慎重な対応が求められる。

苦い経験をしているのは日本だけではない。欧米の医療機器や風力発電でも同様だ。欧州もこうした中国の戦略について在北京の欧州（EU）商工会では警鐘を鳴らすレポートを発表している。

3. 買収のリスクに直面

技術獲得のもう一つの手段が「外国企業の買収」で、これに対する備えも必要だ。円安で買い時ということも相まって、巨額の資金を有する中国の買収ファンドが技術を保有する日本企業を買収しようとする動きも様々な分野で見られる。必ずしも大企業ではなく、大企業に中核部品を供給しているサプライヤーである中堅中小企業がターゲットとなるケースも多い。特に注意すべきは製造装置や基幹部材のサプライヤーだ。企業はこうしたサプライチェーン全体のリスク管理が急務だ。

この関連で最近気になるのが、さまざまな機関が主催する日本の中堅中小企業と中国企業との商談会、ビジネスマッチングだ。自社での中国市場の開拓が難しい中小企業を支援する目的は大いに結構だ。しかし中には安全保障上機微な技術分野もあって、無防備な協力は技術流出も懸念される。主催する機関の信用力が支えているビジネスマッチングであるだけに、万が一でも深刻な技術流出があってはならない。

EUは2021年度、中国による買収案件で半導体関連など11件を審査で止めた。さらにEUは中国を念頭に国家が補助金などで支援している外国企業によるEU企業の買収を制限しようとしている。まさに中国企業による技術入手を狙った買収のリスクに直面しているのだ。こうした懸念は日本企業も同様だ。

4. 日本が抱えている課題

こうした中国の国産化戦略の脅威は韓国、台湾にとっても深刻だ。警戒感を強めて対処している。

韓国は2022年8月、国家先端戦略産業法を施行して半導体、ディスプレイ、電池、バイオの4分野17先端技術について輸出承認を必要とした。台湾も先端

技術の流出阻止を目的として国家安全法を改正し、2023 年 12 月「国家核心技术」の第 1 弾として先端半導体をはじめ 5 分野 22 項目を指定している。

これに対して日本の備えは心もとない。日本も対応が必要として経済安保の強化に動き出そうとしている。2022 年 5 月、経済安保推進法が成立した。目玉政策の新法として及第点であるが、これで満足してはいけな。まだまだ重要課題が残されていることに企業は目を向けるべきだ。

とりわけ日本企業が強みを持つ半導体の製造装置・材料や電子部品で懸念されるが、問題はこうした戦略産業の「不可欠な技術」に外為法の規制が及ばず、技術流出の懸念がぬぐえないことだ。外為法の規制対象である軍事関連の先端技術は明らかに現在の国際情勢からは狭すぎる。戦略産業である半導体などの装置・部材産業の多くは無防備に近く、企業は自ら身を守らなければいけない。

本来、企業が自らきちっと技術の線引きの判断をすべきなのだが、企業も外為法の規制がないことを理由に脇が甘くなりがちだ。そこで日本も法制度の整備も含めて検討を始めた。

さらに買収に対する備えも強化する必要がある。買収については外為法で事前届け出制の規制があるが、ここにも問題が潜んでいる。民間企業による買収には事前届け出を免除される仕組みがあるのだ。国家ファンドや国有企業でなくとも中国が民間企業への統制を強化しているのが現実だ

こうした問題が露呈したのが、2021 年 3 月の中国の IT 大手テンセントによる楽天への出資だ。楽天の顧客データの扱いなど安全保障上の懸念があるが、現行外為法では国有企業でない民間企業による出資は広く事前届け出が免除されてしまう。

テンセントなど巨大 IT 企業に対して中国政府は統制を強化している。そうした中国に対して、国有企業か否かで規制を変えるのは大きな“抜け穴”と言えるだろう。政府はこうした現実を直視して、早急に“抜け穴”をふさぐべきだろう。

5. 主戦場・半導体を巡る動き

経済安全保障の最大の焦点は、米中対立の主戦場である半導体だ。中国のアキレス腱（けん）であり、米中の半導体を巡るし烈な戦いがますます激化している。そこで半導体を巡る動きに目を転じよう。

中国は 2015 年ごろから半導体の自給率向上を目指して、約 10 兆円の基金を作って国産化を強力に進めている。韓国のサムスン電子や台湾の TSMC と言った半導体メーカーを中国国内に工場誘致した。そして中国メーカーに対しては巨額の補助金を出して育成しており、米中対立の激化を背景に中国国内では巨額の投資が数多く行われている。

危機感を持った米国バイデン政権は 2022 年 8 月、CHIPS 法を成立させ、国内の半導体製造に約 527 億ドルを充てることを決定した。これは中国の動きに危機感をいだいて、半導体産業の国内囲い込みに動き出したものだ。日本の装置・部材メーカーも米中双方の半導体製造への投資拡大の動きに引っ張られて取引が急増している。

さらに軍事的にも重要な先端半導体については、米国は 2022 年 10 月、対中半導体規制を打ち出し、さらに翌年それを強化した。日本も足並みをそろえて、

2023 年 7 月から先端半導体向けの製造装置の輸出管理を強化した。オランダは同様に 2023 年 9 月から実施した。対中強硬一色の米議会は厳しい半導体規制を求めてバイデン政権に圧力をかけ続けている。バイデン政権は対中半導体規制を強めこそすれ、緩める自由度は国内政治的にはない状況だ。

これに対して中国は対抗策を繰り出している。2023 年 5 月に米半導体大手マイクロン・テクノロジーからの半導体の調達を禁止したのに続き、同 8 月からは半導体材料にもなるガリウムやゲルマニウムを輸出許可の対象とした。次々打ち出しているのは米国などへの牽制が狙いだ。

ただし、こうした動きに過剰反応するのは禁物で、正しく理解して警戒すべきだ。

まず中国の措置はガリウム、ゲルマニウムを輸出管理の対象にするが、中国は「国家の安全と利益を守るため」としている。これは世界貿易機関（WTO）違反とされるのを回避するための枕詞だ。しかしガリウムは発光ダイオード（LED）など幅広い電子機器に使われており、安全保障を理由に WTO ルールの例外として輸出を制限するのは無理がある。

さらに問題は運用が不透明であることだ。不透明にすることによって、相手方に予見可能性をなくさせる。そして「今後、日米欧の対中規制の動き次第ではいつでもこの蛇口を閉める」との牽制効果を狙ったものだ。

今後運用を見極めたうえで、問題が出てくれば WTO 提訴も視野におくべきだろう。

6. 汎用半導体でも要警戒

前述の米国による先端半導体の対中規制は、中国半導体大手による工場稼働に大きな打撃を与えるものだ。中国は少なくとも先端半導体の生産は当面、大きく出遅れるというのが大方の見方だ。

しかし先端半導体ばかりに耳目が集まるが、警戒すべきはそれだけではない。パワー半導体など汎用の半導体にも注意を要する。汎用である 20~40 ナノの回路線幅のロジック半導体がボリュームゾーンで、自動車産業や家電産業において大量に使われている。中国は先端半導体を規制されても、汎用の半導体について国を挙げて補助金によって大規模投資して生産能力を拡大している。過剰生産に持ち込み、海外に安値で売り込み、その結果、他国の半導体産業は壊滅的な影響を受けかねない。こうして中国に依存させる戦略だ。これまで鉄鋼、太陽光パネル、電気自動車などさまざまな産業で繰り返してきたパターンだ。

注意すべきは、前述の国産化戦略の一環で、日本の材料と装置の技術が狙われており、その動きはますます加速化しており、日本企業への揺さぶりが進行していることだ。

技術を有する日本企業は大口顧客である中国大手半導体メーカーから合併での工場進出を強く求められている。狙いはもちろん技術入手だ。韓国、台湾からの技術者流出が深刻であるように、日本人技術者の引き抜きも活発化している。

中国に輸出するのと工場進出するのでは、技術流出のリスクには大きな差がある。仮に中国に進出するにしても、どの技術レベルにとどめるかを慎重に見極めるべきだろう。

7. 「技術の仕分け」と「データ管理」が急務

企業は「外為法の規制さえ守っていればよい」との安易な考えではいけない。経営者に必要なのは、競争力を左右する「不可欠な技術」か否かという「技術の仕分け」だ。供給網のチョークポイント（隘路）となり得る技術を見極め、磨きをかけて死守する。こうした企業自身が不可欠な存在になる気構えと戦略が必要だ。

これまでのように外為法の規制技術に該当するかどうかを慎重に判断するのは当然だ。しかしそれだけでは十分ではない。規制対象でなくても戦略的に機微な技術もある。それに応じて企業の技術管理にメリハリをつけた対応が必要だ。

その際、企業は輸出管理に大きな潮流の変化が起こっていることも理解しておく必要がある。輸出管理の国際枠組みはその時代の国際秩序を反映する。かつて米ソ対立の冷戦期には、西側諸国によるココム（対共産圏輸出統制委員会）があった。冷戦終結でココムが廃止され、これに代わって1996年、ポスト冷戦の国際枠組みとして「ワッセナー・アレンジメント」が発足した。これは当時懸念国であったイラン、イラク、リビア、北朝鮮などへの武器の不拡散を目的として衣替えするものであり、武器に使われる汎用品も規制されている。現在、企業が取り組んでいる輸出管理はこの枠組みがベースになっている。こうした「不拡散の輸出管理」では汎用の規制品目について最終用途が軍事か民生かを峻別することを企業に求めてきた。しかし現在の中国は「軍民融合」を掲げており、こうした峻別はもはや意味をなさなくなっている。むしろ先端半導体のように、軍事能力の高度化につながるハイテクの先端技術の流出を阻止する輸出管理が必要となっている。

ただし経済のグローバル化で中国と経済の相互依存が広汎だ。また中国は多くの重要産業において急速に技術を向上させている。従って、対中規制しようとする分野は自ずと限定される。米国、欧州の焦点は先端半導体、量子、人工知能、バイオ技術の各分野だ。

米国はこうした限定的分野に絞って日米欧など少数の技術保有国によって厳格な輸出管理を行う、いわば「小さな庭に高い柵」を目指している。

その先駆けが先般、日米蘭で協調して規制を導入した先端半導体の製造装置の輸出管理だ。米国と歩調を合わせて、軍事能力の高度化につながる先端半導体を規制している。

半導体などの輸出管理に加え、今後は量子やバイオなどの新興技術について、日米欧で輸出管理の新しい枠組みを志向するだろう。技術を持っている少数国での輸出管理という新たな局面に来ているのだ。

企業もこうした輸出管理の大きな潮流の変化を理解して、自らの輸出管理に向き合う必要がある。

さらにこうしたモノや技術だけではなく、データについても目配せが必要になってきた。企業は自社内のデータの管理についても見直しが必要だ。2021年9月、中国ではデータ安全法が施行されて、深刻さは増している。中国から海外へのデータの持ち出しが規制され、共産党政権がデータにアクセスできる。日本企業も中国での研究開発の成果データや顧客データ、工場稼働データ、人事・経

理のデータ処理の中国企業へのアウトソーシングなど多岐にわたる分野で懸念される。早急に社内のデータの棚卸しを行う必要がある。

8. 人を通じた技術流出も課題

企業が直面している技術流出のリスクはそれだけではない。「人を通じた技術流出」もある。

国立研究開発法人の産業技術総合研究所（産総研）において中国籍の研究員が研究データを中国企業に漏えいしたとして昨年6月、不正競争防止法違反（不競法）の疑いで逮捕された。経済安全保障が重要視される中、極めて深刻な事案だ。

漏えいした技術は絶縁ガスに使われるフッ素化合物の合成技術に関するものだ。これは外為法の規制対象の技術ではなく、安全保障上「機微な技術」ではない。むしろ注目されているのは被疑者の中国政府との関係で、中国軍とつながりが深いとされる「国防7校」との関係を描き出されている。

本件が適用される不競法は「不正競争」という用語に引きずられて、企業間の競争の話だと連想されがちだが、そうではない。2009年に改正されて「経済スパイ法」として進化して、外国政府が関与するような経済スパイを抑止するのも目的の一つだ。米国の経済スパイ防止法に大きく近づいた。この法律を適用するためには、企業において重要技術について営業秘密として管理されていることが前提条件となる。管理がしっかりされていなければ違反の摘発もできないことを企業は理解しておくべきだろう。

また事案によっては外為法が適用されるケースもある。2021年外為法の「みなし輸出」制度の運用が強化された。外為法は機微な技術を日本国内の外国人に渡す行為を「みなし輸出」として許可の対象としている。その対象は日本人であっても外国政府との雇用関係や奨学金の受給など実質的な影響下にある場合も規制されることを明確にした。

こうした累次の制度整備の結果、相当程度取締りが強化されている。これら法令を徹底的に適用すべきで、企業もこうした法令をしっかり理解して、適用の準備を予めしておくべきだろう。

問題は研究機関・大学や企業の研究現場などの危機意識の欠如だ。産総研の事案は「氷山の一角」だろう。今回は違反行為の端緒をつかみ、証拠を押さえられたからこそ立件された。しかし多くの研究現場では違反行為を把握さえできていないのが実態ではないか。本件を参考にして労務管理の限界がある中で、どこまでデータ管理の在り方、勤務時間外の就業や海外渡航の状況なども把握できているか検証すべきだ。

研究活動や事業活動の国際化を推進するうえで優秀な外国人研究者を受け入れること自体は重要だ。しかし同時に研究者の研究や勤務状況をどこまで把握しているか心もとない研究現場も多い。最近の中国の動きを踏まえれば、これまでのような脇の甘さは許されない。中国は2017年に国家情報法を施行して、海外にいる中国人、中国企業に対しても国家への情報提供を義務づけている。国籍による排除はできないが、危機感を持ってリスク管理に万全を期すべきだ。

政府もやっと重い腰を上げて、2021年、大学・研究機関によるリスク管理の強化の方針を打ち出した。産総研の事件を受けて、再度この方針を徹底する通達

を発生している。形だけのお付き合いにせず、厳しく検証すべきだろう。

9. 過度な中国依存からの脱却

中国による「経済の武器化」「経済的威圧」についても触れておこう。

近年、中国は巨大市場や供給力を武器に相手国を威嚇して政策変更を迫る「経済の武器化」を常態化させている。2020年、豪州が新型コロナの原因究明のための独立調査を求めたことに対して、中国は豪州産の大麦、ワインの輸入に追加関税を課した。その他にも台湾に対してパイナップルの輸入停止、リトアニアに対して通関拒否など枚挙にいとまがない。2023年、東京電力福島第1原発の処理水の海洋放出に対して中国は日本からの水産物の禁輸を打ち出した。科学的根拠に基づかないもので、これも政治的意図による経済的威圧と見るべきだろう。

最近では中国が打ち出した黒鉛の輸出規制もそうした一環だ。今年1月、黒鉛の入手に困った日本の経済界は訪中した折に、供給要請をして何とかしのいだ。が、これは明らかに中国による揺さぶりだ。

習近平政権の外交方針からこうした経済的威圧は今後とも続くと見るべきだ。

こうした事態に対しては根本的には中国に過度に依存しないサプライチェーンを早急に構築することが必要だ。政府も米をはじめとする同志国との間で重要鉱物、蓄電池などで供給網の協力協定を締結している。

また経済安保推進法で特定重要物資に指定されたものについてはこうした供給途絶に備えて、国内での生産基盤への設備投資を補助金で支援している。しかしあくまでも企業がプレーヤーであることを忘れてはならない。

企業もまず自社の事業における中国依存のリスクを把握しておくべきだ。そしてそれを低減させる対策を講じるべきだろう。自社のサプライヤーについても1次、2次とさかのぼって中国依存の実態をつかむことが重要だ。さらには自社のサプライチェーンの見える化をすべきだろう。そのうえで供給源を多様化したり、代替材料を開発したり、さまざまな対応が求められる。

おわりに…企業の経済安保への向き合い方

日本において経済安全保障の制度整備は着実に進んでいる。岸田内閣が経済安全保障の推進法を制定したことは大いに評価したい。しかし経済安保の担い手は企業であることを忘れてはならない。それが狭義の安全保障との本質的違いだ。国の政策はあくまで企業の経済活動を支援ないし規制するものだ。それに対して経済界は「規制は必要最小限に限定すべき」との注文を付けることが多い。しかし経済界は「規制される側」との旧来の発想を脱して、政府とともに「経済安保の担い手」との自覚が必要だろう。

必要なのはそうした企業の安全保障感覚だ。これが欠如したままではいくら制度整備しても「仏作って魂入らず」になりかねない。企業の経営層が「自分事」としてとらえているか甚だ心もとない。買収に対しても経営者は自社のみなら

ず、供給網の脆弱な部分も含めて目配せが必要だ。

経済安保については企業の現場は手探りであるところが多い。経済安保をテーマにしたセミナーなども盛んで、コンサルタントも熱心に企業に売り込んでいる。経済安保担当の役員、部署を社内に設置する動きも広がりつつある。問題は器だけでなく中身が伴うかだ。

その際、多くの経営者が必要な情報をベースに的確な判断ができているかが問題だ。現状では政府と企業との情報共有が十分とは言えない。企業は競合他社に疑心暗鬼になって中国に揺さぶられる。だからこそ情報共有は行政の重要な役割だ。

この関連で、中国との向き合い方を考えてみたい。

もちろん企業としては巨大な中国市場は手放せない。しかしそれは不可欠な技術を守った上でのことだ。目先の利益だけでなく、中長期に持続する形で中国市場を獲得すべきだ。欧州企業は「中国に対して協が甘い」と見られていたが、実はそうではない。例えば「対中融和」と見られているドイツはどうか。

中国はドイツ企業を先端技術の入手先として取り込みを強める。しかしドイツ産業界は中国への新規投資に突き進むわけではない。長年、中国投資してきたBMWなど自動車や化学大手のBASFなどが中心で、すでに対中依存度が高く、せいぜい現状維持の更新レベルで、これまでの経済的利益を確保しようとしている。また近年、中国への警戒感から中国市場に新規参入する欧州企業はほとんどない。そこを読み誤ってはならない。今や、中国から撤退しようとする企業が後を絶たない。

もちろん企業にとって中国市場は重要で捨てるわけにはいかない。しかし同時に必要なのは技術のレッドラインを明確にした「中国との距離感」だ。

「ビジネス追求か経済安保か」と二項対立でとらえるのも間違いだ。足元のビジネスを追求する近視眼的な経営は中長期的に持続可能な経営とは言えない。

「自由放任の行政の方がありがたい」と勘違いの経営者も多い。経済安保の要諦は、官民が協業して持続可能な産業力を強化することだ。

第4章

米中対立、台湾企業の対中戦略の変化

ーフренд・ショアリングへの移行、中国から東南アジア・インドへー

九州産業大学 名誉教授 朝元 照雄

はじめに 寒江水冷鴨先知

「春江水暖鴨先知」（春江 水暖にして 鴨先ず知る）は、北宋の詩人蘇軾の「惠崇春江曉景」（惠崇の描いた『春江曉景』画）を詩に詠んだ中の一節である。南方の地に越冬した渡り鳥の鴨が、春が来て江川の水が暖くなり、北方の地に戻る季節が来たことを、水面にいる鴨が先ず知ることを意味している。逆に本節の表題の「寒江水冷鴨先知」は、冬寒波の到来で、北方の棲息地にいた渡り鳥の鴨が、南方の地に渡る季節を知ることの意味している。

しかし、本稿における「寒江水冷」は、米中対立を意味している。中国の経済悪化や「反スパイ法」の強化により、恣意的に外国人を逮捕できることの投資環境の悪化を意味し、「鴨先知」とは台湾企業を含む外資系企業が先ずその危険のシグナルを感じ取り、中国ビジネスから撤退することを意味している。

本件について、『The Economist』（2020年11月19日付）の記事「なぜ台湾と中国の通商関係がほころび始めているのか（Why Commercial ties between Taiwan and China are beginning to fray）」は、台湾企業の対中投資が年々減少している事実を伝えている。

中国の鄧小平、江沢民および胡錦濤の改革開放時代に、台湾企業は積極的に中国に進出した。その結果、“Chiwan（チャイワン）”という中国（China）と台湾（Taiwan）をかけ合わせた造語が巷間で使われるようになった。“Chiwan”は“Made in China by Taiwan（台湾企業による中国での製造）”と同義で、台湾企業の中国での活発な活動を象徴する言葉でもあった。ところが、中国は南シナ海に人工島を次々と建造し、「戦狼外交」を象徴するように、周辺国に威圧の態度を見せるようになった。また、軍備に大量の資金を投入し、空母遼寧号（ソ連製の「ヴァリヤーク」を購入し改造した空母）、空母山東号、空母福建号などの戦艦を次々と建造、地政学的に米国の覇権に挑戦する動きが見られるようになった。

こうした動きを機敏に察知した台湾企業は、中国の製造拠点を重視し、さらにビジネスを延伸させる“チャイナ・プラス・ワン（China+1）”から“デカップリング（分断）”や“フренд・ショアリング”という「中国離れ」に大きく舵を切るようになり、撤退する事例まで散見されるようになった。

第1節 中国から撤退する台湾企業

1.1 It's Moving Time

米国戦略国際問題研究所（CSIS）の中国専門家であるスコット・ケネディ（Scott Kennedy）は、『（中国から）撤退の時：高まる米中緊張下の台湾ビジネス（It's Moving Time: Taiwanese Business Responds to Growing U.S.-China Tension）』（2022年10月掲載）というタイトルのレポートを発表した。ケネディは同年7月25日～8月1日の期間に、台湾企業の上層部525名にアンケート調査を実施し、台湾企業が“記録的な水準”で中国から撤退している現状を明らかにした（このレポートは、1年後の2023年7月の「反スパイ法」強化バージョンの発表前に行った調査のため、これによるリスクを反映していないが、その後の影響は更に拡大していると推測される）。

調査対象の台湾企業は中国市場への参入が比較的早かったが、「中国での生産または調達を中国国外に移転することを検討しているか」の設問について、「既に撤退した」と答えた企業が25.7%、「移転考慮中」が33.2%、そして「移転しない」は31.1%であった。「既に撤退した」と「移転考慮中」の企業を合わせると約6割（58.9%）の企業が、中国市場への懸念を有していることが確認できる（表1）。

表1 台湾企業の生産/調達等拠点の中国国外への移転状況

Q：中国での生産/調達拠点の 中国国外への移転状況 (n=331)	(社、%)				
	既に撤退した	移転考慮中	移転しない	分からない	該当しない
	85 (25.7)	110 (33.2)	103 (31.1)	11 (3.3)	22 (6.6)

(出所) Scott Kennedy, 『It's Moving time: Taiwanese business Responds to Growing U.S.-China Tension』, CSIS, 2022年10月。

中国からの撤退事由については、「台湾は中国への経済依存を減少させる必要があるか」との設問に対して、前問で「既に撤退した」と回答した企業の89.4%、「移転考慮中」の企業の82.7%が「必要がある」と回答した。また、「移転しない」企業でも65.1%の企業が中国への依存を「減少させる必要がある」と答えている（表2）。中国経済に対する依存を減少させることが転出の要因として見て取れる。

また、「台湾企業の中国への輸出と投資について、東南アジア諸国とインドは中国に代替することができるか」との設問では、「既に撤退した」企業の83.5%、「移転考慮中」の企業の70.0%、「移転しない」企業でも41.8%が「代替できる」と回答している（表2）。

表2 台湾企業が中国転出を決断する際の関連要因

(%)

	既に撤退した	移転考慮中	移転しない
Q1: 台湾は中国への経済依存を減少させる必要があるか?	89.4	82.7	65.1
Q2: 台湾企業の中国への輸出と投資について東南アジアとインドは中国に代替することができるか?	83.5	70.0	41.8
Q3: 今後5年以内に米中は軍事的衝突を起こすか?	60.0	38.2	24.3

(注1) 表1の設問で「すでに撤退した」、「移転考慮中」、「移転しない」と回答した企業298社に質問（複数回答可）。

(注2) %は、設問Q1～Q3へ「Yes」と回答した企業比率。

(出所) 表1に同じ。

さらに、「今後5年以内に米中は軍事的衝突を起こすか」との設問に対しては、「既に撤退した」企業の60.0%、「移転考慮中」の企業の38.2%、そして、「移転しない」企業の24.3%までもが「軍事的衝突を起こす」と回答している。

それでは中国から撤退あるいは移転考慮中の台湾企業の移転先はどうなっているのか。表3は台湾企業の中国からの移転先の国・地域別企業数と構成比を示している（複数国・地域に投資があるため、合計が100%を越えている）。これを見ると、1位が「東南アジア」（123社、63.1%）、2位「台湾」（100社、51.3%）、3位「北東アジア（日本、韓国）」（38社、19.5%）、4位「南アジア・中央アジア」と「北米」とが共に（20社、10.3%）、そして以下、6位「オセアニア（オーストラリアとニュージーランド）」（14社、7.2%）、7位「欧州」（7社、3.6%）、8位「アフリカ」（4社、2.1%）、9位「ラテンアメリカ」（3社、1.5%）の順であった。ちなみに、台湾政府の公式統計によると、既に1,478社の高付加価値生産に従事する台湾企業が国内に回帰し、2兆台湾ドルの資金が還流したという。

表3 台湾企業の中国拠点の移転先の国/地域別企業数と構成比

(企業数、%)

Q: 台湾企業中国拠点の移転先 (国/地域別順位/シェア)	①東南アジア	②台湾	③日本及び韓国	④南/中央アジア	⑤北アメリカ
	123 (63.1)	100 (51.3)	38 (19.5)	20 (10.3)	20 (10.3)
(表1で撤退・移転考慮中と回答した195社に質問: 複数回答)	⑥オセアニア 14 (7.2)	⑦欧州 7 (3.6)	⑧アフリカ 4 (2.1)	⑨ラテンアメリカ 3 (1.5)	

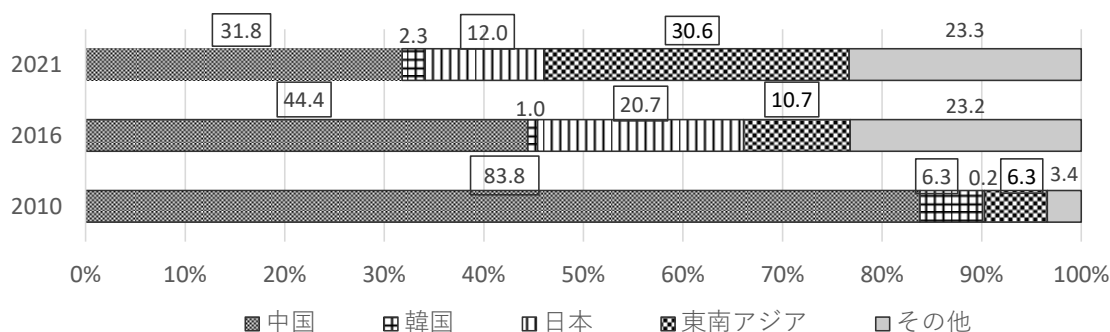
(出所) 表1に同じ。

1.2 東南アジア、日本へシフトする台湾の対外直接投資

台湾企業の中国からの撤退の動きは、台湾の対外直接投資の動きからも確認できる。図1は台湾対外直接投資額の国・地域構成比の推移を示している。これを見ると、2010年には1位「中国」（83.8%）で8割以上を占め、2位に「韓国」と「東南アジア」（6.3%）が10%未満で並んでいた。ところが2016年には1位「中国」（44.4%）、2位「日本」（20.7%）、3位「東南アジア」（10.7%）と続き、「その他」（23.2%）となった。「中国」向け投資の順位は変わらず首位であるが、そのシェアは半減している。さらに2021年になると、1位「中国」（31.8%）、

2 位「東南アジア」(30.6%) が急接近し、次いで「日本」(12.0%) の順となっている。台湾企業の対中国投資は過去の 11 年間で約 8 割から約 3 割まで低下し、替わって「東南アジア」、「日本」向け投資が増加しているのが確認できる。

図1 台湾の対外直接投資額の国/地域別構成比の推移：2010-2021



(出所) 表1に同じ。

これはまた、台湾の投資審議委員会の統計データとも呼応する。台湾企業の対中投資額（香港を含まない）は、2010 年 146 億ドルの最高額に達したあと漸減し、2021 年には 59 億ドルまで 6 割減っている。

2021 年 8 月、習近平国家主席が「共同富裕」をスローガンに掲げ、2022 年の中国共産党第 20 次全国代表大会以降、「激進左傾路線（左派急進路線）」に向かうようになった。習近平政権は開放路線（経済重視）を歩むのか、それとも閉鎖路線（イデオロギー重視の政治路線）を歩むのか。言い換えれば、鄧小平の改革開放路線を選択するのか、それとも毛沢東の鎖国路線を選択するのか。この数年間の動きを観察すると、どうやら後者を選択しているように見受けられる。政策はより鎖国的で、「国進民退」、内需を外需より重視するなど「中国経済ナショナリズム」のシグナルがより鮮明になった。外資をより多く導入すると中国社会はより開放的になり、共産党の政治的安定に害を及ぼすと考えられている。当然、習政権は台湾企業や外資系企業に対し、さらに厳しい措置を要求するようになる。

近年、台湾企業の中国からの撤退は「炭鉱のカナリア（Like a canary in a coal mine）」と呼ばれ注目されている。「炭鉱のカナリア」とは、石炭を採掘する炭鉱夫が炭鉱に入る際に、カナリアを鳥かごに入れて連れて行った歴史に由来している。要するに、炭鉱において発生するメタンガスや一酸化炭素などの毒ガスを検知するための目的で、カナリアが用いられた。中国における外資系企業の撤退は、バンク・オブ・アメリカ（Bank of America）の「グローバル投資戦略（Global Investment Strategy）」のデータからも見られる。世界で流動する外国直接投資（FDI）の 2023 年第 3 四半期に投資家が中国から引き揚げた資金は 120 億ドルに達し、同統計を取り始めた 2000 年以降、初めての流出超過となった。

2023 年初め、外国人投資家の中国経済に対する期待は、コロナ禍以降の急速な回復を高く見込んだ。しかし、この期待は結実することは無かった。バンク・オブ・アメリカのアナリストによると、中国経済は不動産の低迷、デベロッパー（恒大集団、碧桂園など）の債務悪化・倒産、地方政府の重い債務負担、少子高齢化社会による労働人口の減少、都市部での 16 歳から 24 歳までの失業率の上昇（20%超）、国内外需要の減少によるデフレスパイラルなどの課題に直面して

いる。過去において、外資系企業は中国で稼いだ利益の多くを中国にキープして再投資を行っていたが、資金の純流出は中国リスクがチャンスよりも高まったことを意味する。

以下、台湾の EMS（電子製造受託製造サービス）大手企業の 2 社、緯創資通（ウィストロン）と和碩聯合科技（ペガトロン）による東南アジアやインドへの工場移転のケースを考察する。

第 2 節 台湾企業のサプライチェーン再構築

2.1 ウィストロンのケース

米中対立以降、世界のサプライチェーンはフレンド・ショアリングの要請下で、中国を主軸とする“赤いサプライチェーン”と“非中国のサプライチェーン”の 2 つの陣営に分けられるようになった。このような地経学の要請に応じ、台湾企業は東南アジアやインドに生産拠点を移転・設置する一方で、中国の生産拠点を“赤いサプライチェーン”の中国企業に売却するようになった。

2023 年 7 月、台湾のウィストロンは中国の EMS トップと言われた立訊精密工業（ルクスシェア・プレジジョン・インダストリー）の全持ち株を売却し、55 億台湾元（約 260 億円）の損失を計上した。どのような事情があったのか、本節では企業情報を基に解説を試みる。

ウィストロンは、もともとパソコン大手の宏碁（エイサー）の製造部門であったが、設計と製造の分社化によって、2000 年 12 月にブランド企業としてのエイサーと EMS のウィストロンに分けられた。他方、ルクスシェアは、世界最大の EMS である台湾企業の鴻海（ホンハイ）の中国法人「富士康」で働いていた王来春と兄の王来勝が 2004 年に広東深圳で創業した企業で、ビジネス戦略は鴻海を真似たことから「小さな富士康（鴻海）」とも呼ばれていた。

台湾ではかねてから中国のサプライチェーンを“赤いサプライチェーン（赤色供給鏈）”という言葉がメディアなどで使われてきた。米中対立が顕在化して以降、中国で製品の製造・流通にかかわる外資系企業は警戒感から、中国から投資を引き上げるなどの動きと相まって、中国以外に工場を設立して新たな供給網を構築する「非赤色供給鏈」（非中国のサプライチェーン）の動きが活発化している。こうした中、アップルのティム・クック CEO は、2016 年と 2023 年 10 月にルクスシェアの工場（Apple Watch などを製造）を訪問した。アップルは台湾の鴻海、ウィストロン、ペガトロンなどのほかに、ルクスシェアなどを育成し、製造を委託することでコストダウンを図ってきた。言うまでもなく、ルクスシェアはアップルの“赤いサプライチェーン”の中核企業である。

2020 年 7 月、ルクスシェアは 33 億人民元（約 505 億円）で、ウィストロン傘下の緯新資通（昆山）と緯創投資（江蘇）の 2 つの工場を買収した。代わりに、ウィストロンは 30 億人民元でルクスシェアの株 0.81%を取得した（表 4）。前で述べたウィストロンが売却したルクスシェアの持ち株による損失がそれである。

表 4 台湾企業の中国企業への売却事例

台湾企業	売却する傘下の現地子会社	買収する中国企業	売買金額	台湾企業の中国企業投資
緯創資通 (ウィストロン)	緯新資通 (昆山) 緯創投資 (江蘇)	立訊 (ルクスシェア)	33億人民元 (2022年7月)	30億人民元で立訊の0.81%の株取得
可成科技 (キャッチャー・テクノロジー)	可勝科技 (泉州) 可利科技 (泰州)	藍思科技 (レンズ・テクノロジー)	14.27億ドル (2022年8月)	—
和碩聯合科技 (ペガトロン)	鎧勝控股 (ケーステックス)	立訊 (ルクスシェア)	145億台湾ドル (2020年9月)	25.27億人民元で立訊の株を購入 (0.57%に増加)
	昆山世碩電子	立訊 (ルクスシェア)	94.79億台湾ドル (2023年12月)	持ち株比率が100%→37.5%へ減少

(出所) 筆者の整理。

また 2020 年 8 月、“赤いサプライチェーン”のスマートフォン用ガラス製造の藍思科技 (レンズ・テクノロジー) は、台湾の金属筐体製造企業である可成科技 (キャッチャー・テクノロジー) 傘下の中国拠点である可勝科技 (泉州) と可利科技 (泰州) の 2 社を 14 億 2,700 万ドルで買収した。

ルクスシェアは、アップルのワイヤレスイヤホン「AirPods (エアーポッズ)」の委託製造を請負ったことを皮切りに、同社の“赤いサプライチェーン”になり、2020 年に初めて iPhone の製造を委託された。ルクスシェアとレンズが台湾企業を買収したことも、アップルの iPhone 事業に参入するためであった。ルクスシェアのこれらの買収ニュースが台湾で報じられると、台湾のサプライチェーンは“赤いサプライチェーン”に呑み込まれたのかと危惧されるようになった。

また、ウィストロンは 2017 年、インド南部の IT 産業集積地であるベンガルール付近に iPhone の組立工場を立ち上げた。これは China+1 の一環であるが、2020 年 12 月、このナサプール工場で暴動が発生した。また、2023 年 10 月にはインド財閥のタタグループに 1 億 2,500 万ドルで売却しており、ウィストロンの経営環境が悪化しているのではないかと懸念された。

しかし、ウィストロンの株価から見ると、経営環境の悪化は杞憂であったと言える。ルクスシェアの株を取得した 2020 年 7 月、ルクスシェアの株価は 1 株 53 人民元であった。2020 年 10 月には 1 株 61.44 人民元とピークに達したものの、その後の株価は漸減し、2023 年 7 月 26 日には遂に 1 株 32.01 人民元へと、最高値時の約半分にまで下落した。ルクスシェアのこれからの業績に期待ができないと判断したウィストロンは、55 億台湾元の損失を蒙っても放出したというのが実情であろう。

他方、中国の 2 つの工場の売却とルクスシェアの持ち株を取得した 2020 年 7 月のウィストロンの株価は、1 株約 30 台湾ドルであった。それが 2023 年 7 月には 1 株 156.50 台湾ドルへと約 5 倍にまで跳ね上がった。これは同社がより付加価値の高い生成 AI 関連製品の AI サーバー (クライアントと呼ばれるコンピュータ) や電気自動車 (EV) の充電スタンド (地上設置型の充電装置) に事業転換したことによるものである。つまり、ウィストロンはアップルの“赤いサプライチェーン”における熾烈な価格競争による「レッド・オーシャン」から、独自技術で高付加価値を追求する「ブルー・オーシャン」への転換を図ったと言える。

ウィストロン傘下の緯穎科技 (Wiwynn) は Nvidia から生成 AI 向けの AI サーバー「H100」の生産を受託、台湾に新たに 3 つの工場を建設し、さらにメキシコにも新規工場を設立、2024 年 1~4 月期に生産が開始する。

ルクスシェア以外の“赤いサプライチェーン”についても考察してみよう。筐体

を製造するレンズ・テクノロジーが台湾のキャッチャー・テクノロジーの中国の2つの傘下企業を買収した時、株価は1株約50人民元であったが、2023年7月26日の時点では12.07人民元と、僅か4分の1以下までに下落した。また、著名な“赤いサプライチェーン”の歌爾声学（ゴアテック）の2021年12月の株価は1株58.43人民元で、2022年2月には43.79人民元に下落している。

次に鴻海（富士康）がiPhoneの製造委託を受けた際の金属筐体製造を担当する傘下の「鴻準精密工業」と、ルクスシェアが受託した場合のレンズ・テクノロジーなどの筐体製造企業の市場シェアを見てみよう。

2018年から2022年の鴻準精密工業の市場シェアは73%、64%、60%、73%、67%であるのに対し、キャッチャー・テクノロジーは21%、26%、23%、（レンズ・テクノロジーの買収後は）6%、13%、ケーステック・ホールディングスは2018年から22年まで実績がなく、ルクスシェアの買収後の22年は6%、その他（米国のジェイビル（Jabil）を含む）は5%、9%、17%、19%、16%のようになっている（表5）。

2022年の“赤いサプライチェーン”企業であるレンズ・テクノロジーとルクスシェアの買収後の市場シェアの合計はわずか19%であり、これは買収前のキャッチャー・テクノロジーの2020年の市場シェア23%にも及ばない。

表5 iPhoneの筐体製造各社の市場シェア

	(%)				
筐体製造各社	2018	2019	2020	2021	2022
鴻準精密工業	73	64	60	73	67
可成科技	21	26	23	(藍思) 6	(藍思) 13
鎧勝控股	0	0	0	0	(立訊) 6
他 (Jabilを含む)	5	9	17	19	16

(出所) モルガン・スタンレーのデータによる。

鴻準精密工業のスマートフォン筐体製造の強みは、①ステンレスの価格で主導的地位を確保、②筐体表面のアルマイト（陽極酸化処理）技術に優れている、③筐体加工処理の良品率が高い、④早くからアルミやステンレスの基礎材料に研究費を投入し、コンピュータ数値制御（CNC）工作機械は1万台以上を保有している4点である。規模の経済効果を発揮し、ライバルのキャッチャー・テクノロジー、米国のジェイビルを凌駕し、iPhoneの筐体の6割以上の市場シェアを保持している。

これまで台湾企業がスマートフォンの受託製造で指導的な地位を保っている理由は、筐体産業で多額（数百億円から数千億円）の資本を継続して投下し、CNC工作機械を数千台単位で保有していることと、長期間に亘って技術が蓄積されている点である。

アップルの最も高価なスマートフォンであるiPhone13 Pro Max（2021年発売）とiPhone14 Pro Max（2022年発売）の国別付加価値比率を見ると（出所：Nikkei Research）、米国が22.6%と32.4%、韓国が30.4%と24.8%、日本が14.5%と10.9%、台湾が8.4%と7.2%、中国が4.5%と3.8%、その他が19.6%と20.9%である（表6）。2021～22年比で見ると、米国の独り勝ちで、日韓台中のいずれも分け前が減少していることがわかる。これもウィストロンが脱“アップル・サプライチェーン”の路線に転換したことの要因であろう。

表6 iPhone13 Pro Max と iPhone14 Pro Max の国別付加価値比率

機種	(%)					
	米国	韓国	日本	台湾	中国	その他
iPhone13 Pro Max (21年発売)	22.6	30.4	14.5	8.4	4.5	19.6
iPhone14 Pro Max (22年発売)	32.4	24.8	10.9	7.2	3.8	20.9

出所：Nikkei Researchによる。

鴻海の劉揚偉会長は「製品1つを作ることは簡単であるが、1,000個を作るとなると話は別だ。1,000万個作るのはさらに別の次元の難易度がある。今後私たちのライバルは、これらの困難を経験するようになる」と指摘した。TSMCの創業者の張忠謀（モリス・チャン）は「台湾企業が最も優れているのは良品率である。世界最大規模の製造を担う台湾企業の地位を代替することは難しい」と述べた。

2.2 ペガトロンのケース

台湾企業の対中戦略の変化は、ペガترونでも緩やかであるが、China+1、つまり脱中国の動きとして捉えることができる。

ペガترونはパソコン大手の華碩（エイスース）の製造部門から分社し、EMSの業務に従事する台湾企業である。エイスースの4人の創業者は、もともとパソコン大手のエイサー出身のため、エイサー（ブランド企業としてのエイサーとEMSのウィストロンの分社化）を参考にして類似の経営方法を採用している。

まず、近年のペガترونのベトナムとインドへの投資について紹介する。

2020年2月、ペガترونは45億台湾ドルを投入してベトナム工場を建設、その後も2022年9月までに同工場を3期に分けて増資した。さらに2023年12月にはハイフォン（ベトナム第4の都市で北部最大の港湾都市）の工場と宿舍の建設に20億1,400万台湾ドルを投資している。

また、2021年2月、同社は南インドの東側ベンガル湾に面するコロマンデル海岸を有するタミル・ナードゥ州政府と投資に関わる覚書を交わし、州都チェンナイ近郊の工業団地にアップルのiPhone向け組立工場を設置した。投資額は42.9億台湾ドルで、最終的には1万4,000人を雇用する予定である。これによりペガترونは台湾大手EMS企業として、ウィストロン、鴻海に次ぐ3番目のインド進出の企業となった。2022年11月にはiPhone14 Plusの生産を開始、売り上げは好調で、インド進出はペガترونの経営に利益になると見られている。

続いて、ペガترونの中国工場売却の動きについて見てみる。

2020年9月、ペガترونは、傘下のiPhone金属筐体製造の鎧勝控股（ケーステック・ホールディングス）を145億台湾元で買収して100%の子会社にした。同時に、ペガترونは同社をルクスシェアに売却し、その25億2,700人民元でルクスシェアの持ち株を0.57%に増やした（表4参照）。

2023年12月には、ペガترون傘下のiPhone組立工場「昆山世碩電子」の持ち株をルクスシェア傘下の立臻精密智造（昆山）に94.79億台湾ドルで譲り、持ち株比率をそれまでの100%から37.5%まで減少させた。これにより、ルクスシェアは昆山世碩電子の経営に大きな影響力を持つようになった。同時に、ルク

スシェアは米国の Qorvo 社を買収し、RF (無線周波) チップ事業にも参入した。

2.3 中国における製造版図の変化

“赤いサプライチェーン”の躍進は、iPhone の組立業務の勢力図を大きく変化させた。iPhone 組立工場の「昆山世碩電子」の売却前 (2023 年 12 月) の中国拠点の ESM による市場供給シェアを見てみよう。

- (1) iPhone15、6.1 インチ (鴻海 45%、ルクスシェア 45%、ペガトロン 10%)
- (2) iPhone15 Plus、6.7 インチ (ペガトロン 50%、ルクスシェア 50%)
- (3) iPhone15 Pro、6.1 インチ (鴻海 88%、ペガトロン 12%)
- (4) iPhone15 Pro Max、6.7 インチ (鴻海 85%、ルクスシェア 15%)

「昆山世碩電子」の売却後、ペガトロンのシェアはルクスシェアに移り、ルクスシェアは鴻海に続く「アップル・サプライチェーン」の第 2 のサプライヤーに躍進した。

ペガトロンは「昆山世碩電子」(のちの立臻精密智造 (昆山)) の 37.5% の持ち株を保持しているため、完全な「脱中国」には至っていない。アップルからすればペガトロンは依然重要なサプライヤーであるが、地政学や地経学のリスクに触れられたくなく、鴻海のほかに“赤いサプライチェーン”のルクスシェアを育成し、中国市場でのプレゼンスを維持している。

こうしたペガトロンの動きについて、同社の米国など非中国市場に供給する製品は、“非中国のサプライチェーン”であるインドやベトナム工場での組立に力点を置き、米国などによるフレンド・ショアリングにより強く関与する方策をとったと筆者は考える。また、ペガトロンは中国を刺激しないで、緩やかにフレンド・ショアリングや「China + 1」の要請に対応するという、新しい選択の結果と見ている。

このように地経学のリスクの中で、台湾企業も緩やかに「China + 1」や脱アップルの動きを示すようになった。ペガトロンはベトナムに進出したあと、マイクロソフトと Alphabet (Google の親会社) から AI サーバーの製造委託を受けることができた。中国の工場 (昆山世碩電子など) を使うよりも地経学のリスクを受けないで済むことがその背景にあらう。

表 7 アップルの中国で製造委託先の変化

製品	元の製造企業 (台湾企業)	中国企業
MRメガネ	ペガトロン	ルクスシェア
MacBook	広達電脳、富士康	聞泰科技
iPad	仁寶電脳	比亞迪
アップルウォッチ	英業達、広達電脳	ルクスシェアと歌爾声学
エアポッズ	英業達、広達電脳	ルクスシェアと歌爾声学

(出所) 筆者の調査による。

アップルの中国での製造委託は、「MR メガネ」でペガトロンからルクスシェアに、パソコンの「MacBook」は広達電脳 (クアンタ) と鴻海 (中国法人名称は富士康) から聞泰科技 (ウイングテック) に、「iPad」は仁寶電脳 (コンパル)

から比亞迪（BYD）に、「アップルウォッチ」と「エアーポッズ」は、英業達（インベンテック）とクアンタからルクスシェアと歌爾声学（ゴアテック）と言った“赤いサプライチェーン”に移るようになった（表7）。

台湾の大手 EMS 各社の売上高に占める「アップル・サプライチェーン」の比重は、ペガトロン（60.6%）、クアンタ（55.6%）、鴻海（富士康、50.2%）、ウィストロン（19%）、インベンテック（3.7%）までに減少している。完全な「脱アップル」には至っていない。

以上、本稿の観察では、もともと「アップル・サプライチェーン」は台湾企業の独壇場であったが、フレンド・ショアリングの要請に応え、台湾企業はベトナムやインドなどに製造基地を移し、同時に中国の製造基地を“赤いサプライチェーン”に売却することで、“赤いサプライチェーン”と“非中国のサプライチェーン”の差別化を進めている現状を明らかにした。

第3節 「西向政策」から「南向政策」へ：タイと昆山の事例

3.1. 台湾企業のタイへの移転

「フレンド・ショアリング（friend-shoring）」とは、同盟国や友好国に限定したサプライチェーンから調達する行為を意味する。民主主義陣営では、権威主義国家からの物質調達にかかる地政学的リスクを軽減し、友好国間でサプライチェーンを構築する方法としてこの用語が使われた。近年米国では、物資調達における脱中国を進めるため、商務長官ジーン・レモンドがフレンド・ショアリングの推進を主張している。

通常、海外直接投資（FDI）を実施する前には、現地の政治、経済、社会、文化、風習に加え、投資額が多額に上る場合は、為替リスクの検証を行うほか、土地、電力、マンパワー、天然資源、インフラなどの条件について評価を行う。蔡英文政権は2017～18年にかけ西向政策（対中投資）から南向政策（東南アジアや南アジアへの投資）への移行を奨励したが、当初、その成果は大きくなかった。2019年頃になると、南向政策の成果が出始め、2021年以降は対東南アジア・南アジア向けの投資額は対中投資額を凌駕するようになった。この背景には、トランプ政権末期の米中貿易戦争による対中関税の引き上げや制裁、半導体サプライチェーンのデカップリング（分断）、クラウド上のデータ保全、地政学リスクへの考慮から、China+1や台湾・プラス・ワン（Taiwan+1）、フレンド・ショアリングが要請されるようになったことがある。

東南アジア諸国には、それぞれの国に特色がある。タイについては、初期に日系自動車メーカーが進出し、その後、台湾の台達電子（デルタ、電源とトランスシステムに特化した電子機器メーカー）、泰金寶科技（タイ最大の電子製造サービス（EMS）企業、金寶グループのタイ法人）などの電子分野やハイテク製品製造企業が進出するようになった。

半導体産業や電子産業のサプライチェーンにプリント基板（PCB）は欠かせない存在である。近年、台湾のPCB企業のタイ進出が注目されている。タイのプ

ラーチンブリー (Changwat Prachin Buri)、ムアンチャチューンサオ郡 (Amphoe Mueang Chachoengsao)、チョンブリー (Chonburi)、ラヨン (Rayong) などには台湾企業が集積している。ラーチンブリーなどの地域は首都バンコクから東北側約 100 キロに立地している。タイを南北に流れるチャオプラヤ川はバンコクの北側を通るため、大雨の時には水没しやすい地域があるが、バンコクの東北側の地域にあたるラーチンブリーは比較的に地勢が高い。バンコクから北方に 60 キロほどに位置するアユタヤ (Ayutthaya) は、防洪壁によって洪水の進入を阻止されており、日系自動車メーカーの基地があった。しかし、2011 年には大規模な洪水が発生し、日系企業も甚大な被害を蒙った。現在、ホンダの工場は、アユタヤからラーチンブリーに移設されている。

台湾の PCB 企業のタイ進出は先述の China+1 の動きを受けたことによる。PCB 企業がタイに進出したあと、インベンテックが安価な人件費に着目し、サーバーの組み立て工場をタイに設けている。

3.2 昆山の“経済奇跡の消失”

上海から車で約 1 時間あまりに地方都市の昆山がある。2020 年までに約 5,300 の台湾企業、約 10 万人が集積し、台湾企業は昆山の総生産の 30%、工業生産の 50%、外資投資額の 60%、輸出入額の 70% に寄与しており、それ故に昆山は「リトル・タイペイ (小台北)」と呼ばれている。しかし現在、この「リトル・タイペイ」に大きな異変が起きている。2023 年 7 月までに 3 分の 1 の台湾企業が撤退し、台湾企業を含む外資製造業の輸出額は対前年比で 15% 減に達し、現地の経済に大きな打撃を与えている。中国に滞在する台湾人の数は、2013 年の 43 万人から 2022 年には 17.7 万人と大幅に減少し、台湾の中国への投資額も 2010 年の 146 億ドルから 2023 年 1 月～11 月期には 29.6 億ドルに急減した。

中国は改革開放初期に台湾企業に優遇条件を与え、台湾企業は長江デルタの昆山、重慶、蘇州や珠江デルタの東莞などに進出し、集積効果をもたらした。東莞などには労働集約型産業が集積、これに対し、昆山、鄭州などはハイテク関連の資本集約型産業が集積した。台湾企業の進出によって、昆山は中国のなかで最も豊かな地方の町に変化し、同時に、昆山も台湾企業に儲けのチャンスをもたらした。しかし近年、新型コロナ禍の影響も相まって、台湾企業は撤退するようになり、昆山も過去の繁栄の輝きを失うようになった。台湾企業の撤退は、昆山“没落”をもたらしたと言えよう。

昆山だけでなく、他の地方でも撤退する企業が見られる。また、中国からの撤退は単に台湾企業だけの問題ではなく、他の外資企業も同様であり、“世界の工場”としての中国の地位が崩れ始めている。

台湾企業の撤退の理由は次の 3 点である。

すなわち、①米中貿易戦争以降、米国などの顧客から EMS を受託する台湾企業に中国以外の製造基地への移転、つまり、「フレンド・ショアリング」の要請がある。

②製造コスト側から観察すると、近年、中国の人件費の高騰、労働に関する法規の修正、環境保護からの要請、地方政府との交渉過程の行政コストの上昇、改革開放の推進初期に享受した優遇条件の消失などが挙げられる。そのほかにも、

模倣品の氾濫や技術を習得した従業員のヘッドハンティングを通じた類似品製造など知的所有権の侵害や、2023 年 7 月から強化された「反スパイ法」による外国人駐在員の安全リスクの高まりがある。

③中国の需要側から観察すると、中国経済がデフレスパイラルに陥り、都市部 16 歳から 24 歳までの失業率が 2 割を超え（2023 年 6 月）、国内需要が大幅に減少している。そのため、台湾企業は中国以外の同盟国や友好国での製造と消費市場の開拓が必要となり、中国から撤退する動きが加速している。近年、脱中国により台湾に戻って投資した企業数は 1,428 社、2 兆台湾ドルを上ったものこうした事情を反映している。

おわりに

前述したフレンド・ショアリングの対象国・地域は、東南アジア（ベトナム、タイ、マレーシア、インドネシアなど）、インド、メキシコなどである。しかし、これらの国・地域への移転過程は簡単なことではない。製造基地の移転には様々な困難に直面し、言語、風習、インフラ整備、サプライチェーン構築、現地法規などの問題が存在するが、中国からの撤退とフレンド・ショアリングへの移転は今や一つの趨勢になっている。

米国は、先端半導体やハイテク技術、軍事的用途に転換可能な技術について、中国とのデカップリングを進めており、同盟国や友好国にも要請している。一般的な民生用品についても、中国への過度な依存を減少させ、輸入先を分散させている。要するに、「China + 1」と称して、中国からの完全撤退までは要請せず、「China + 1」の「China」に残す部分が多いか、または「+ 1」の部分が多いかは、企業自身の判断に任せているようだ。

台湾企業の視点から見ると、世界の製造基地の再構築は、経営コストの低い地域を求め、企業の最大利益を追求することである。当然、台湾企業によってもたらされた“昆山経済の奇跡”は、台湾企業の撤退によって次第に“消失”してゆき、中国の経済状況はますます悪化の一途を辿るようになる。中国が謳歌した“世界の工場”と役割も次第に終焉を迎えるようになる。

恒大集団、碧桂园などの不動産開発業者による巨額の赤字と債務不履行（倒産）、「一帯一路」による巨額赤字、“鉄公基”（鉄道、道路、インフラ）の建設がもたらした巨額の財政赤字、過度のゼロコロナ政策で行われた PCR 検査・抗原検査による地方政府の財政崩壊などの構造不況により、中国のセメント業、紙業、百貨業、飲食業、美容医療業など 6 つの業界においても台湾企業の利益を急速に低下させた。これらの産業だけでなく、前述の通り、コスト面、需要面に加え国際情勢の大きな変化による台湾企業の製造拠点の再構築は東南アジア、インド、北米、欧州で確認することができる。半導体受託製造（ファウンドリー）最大の TSMC（台湾積体電路製造）の熊本県菊池町、米国アリゾナ州やドイツ東部ザクセン州ドレスデン（計画中）の半導体工場の建設は、「Taiwan + 1」の代表的な海外拠点構築の実例だ。

米商務省の貿易統計によると、2023 年 1～11 月の米国の対中輸入額は対前年同期比で 20%超減少し、年間ベースでメキシコに抜かれる公算が大きく、カナダにも抜かれる可能性がある。スマートフォンの中国からの輸入額は対前年同

期比約 1 割減で、逆にインドが 5 倍に増加した。パソコンは対前年同期比で約 3 割減、一方でベトナムからの輸入が 4 倍に増加した（『日本経済新聞』2024 年 1 月 11 日付）。台湾企業の中国からの撤退とベトナムやインドへの拠点整備が米国の貿易統計に明確に表れた。

単に台湾の企業だけでなく、中国の企業も「脱中国」の動きを見せている。国家電大手の海信集団（ハイセンス）は 2 億 6,000 万ドルをメキシコに投資し、米国市場向けに冷蔵庫などの工場を設けた。自動車メーカーの上海汽車集団などもメキシコ工場の建設を計画している。トランプ前大統領が中国製品に課した計 3,700 億ドルの制裁課税やバイデン政権の「フレンド・ショアリング」の推進もこうした背景にあると考えられる。

<参考文献>

“Why Commercial ties between Taiwan and China are beginning to fray”, *The Economist*, Nov. 19th 2020.

Scott Kennedy, *It's Moving Time: Taiwanese Business Responds to Growing U.S. - China Tension*, CSIS, 2023.

Milton Ezrati「米国、中国からの「デカップリング」は想像以上に困難だ」、『*Forbes JAPAN*』2024 年 1 月 16 日付。

W・チャン・キム、レネ・モボルニュ著（入山章栄・有賀裕子訳）『[新版] ブルー・オーシャン戦略』ダイヤモンド社、2015 年。

朝元照雄『台湾企業の発展戦略』勁草書房、2016 年、第 4 章「エイサー（宏碁）」。

朝元照雄『台湾の企業戦略』勁草書房、2014 年、第 3 章「鴻海（ホンハイ）の企業戦略」、第 5 章「華碩（エイスーステック）の企業戦略」。

朝元照雄『台湾の経済発展』勁草書房、2011 年、第 5 章「ノートパソコン産業における台湾企業の役割：OEM・ODM 企業群による“Made in China by China”の様相」。

朝元照雄「プリント基板製造企業の新しい動向：“チャイナ・リスク”による“タイ・シフト”の加速」世界経済評論 Impact No.2,756、2022 年 11 月 21 日。

朝元照雄「インドへの海外直接投資のリスク：緯創資通（ウィストロン）のケース」世界経済評論 Impact No.1,989、2020 年 12 月 21 日。

朝元照雄「中国から ASEAN・インドにシフトする「世界の工場」：台湾の海外直接投資の新しい動態」世界経済評論 Impact No.2,409、2022 年 1 月 31 日。

朝元照雄「台湾企業に見る国際競争力と日本：聯発科技（MTK）の台・中連携ビジネス」『世界経済評論』Vol.56、No.5、2012 年 9・10 月号。

第5章

北陸企業の海外事業展開とサプライチェーンの再編を巡る動き

北陸 AJEC 企画部会 委員長 丸屋 豊二郎
北陸 AJEC 副部長 酒井 秀行

はじめに

本章では、新型コロナ、ウクライナ危機、米中対立などによる国際経済・秩序の再編が進む中、我が国及び北陸企業の海外事業展開や設備投資動向がどのように変化し、またそれが、サプライチェーンの再編にどういった影響を与えるかについて、各種アンケート調査、新聞・雑誌、企業・専門家からのヒアリングをもとに明らかにする。

第1節では、我が国企業と北陸企業の最近の海外進出状況を比較しながら、最近の動きを把握する。第2節では、経済発展と構造変化に大きな影響を与える設備投資の最新動向を全国企業と比較しながら、北陸産業の実態と課題について考察し、第3節でこうした動きがサプライチェーン再編にどのような影響を与えるのかについて考察する。

第1節 我が国企業と北陸企業の最近の海外事業展開

1.1 我が国企業の最近の海外進出状況

① 最近の海外進出現地法人数の推移

我が国の海外進出現地法人数は2018年度まで上昇傾向にあったが、その後21年度までの3年間は減少している。表1は、2018年度から21年度までの地域/国別海外進出現地法人数とその構成比、増減数（率）を示している。これを見ると、現地法人数は18年度26,226社から21年度25,325社まで3年間で901社（3.4%）減少している。地域別にみると、現地法人の減少数（率）はアジアが529社（3.0%）減で、非アジアが372社（4.3%）減となっている。また、アジア対非アジアの構成比は4年間ほぼ変わらず、アジア67%、非アジア33%である。しかし、アジア域内では、現地法人数、構成比において、2021年度にASEAN（7,435社、29.4%）が中国（7,281社、28.8%）を逆転した。ASEANは2021年度までの11年間、連続して法人数・構成比とも拡大してきた。他方、中国は2012年度（33.0%）をピークにシェアが後退し、18年度（29.6%）には30%を割り、21年度には新型コロナウイルスの影響で28.8%まで縮小した。

国別では、アジア主要国の中で2018年度から21年度までの3年間に現地法人数を拡大したのは、ベトナム132社（12.0%）、フィリピン19社（3.2%）、インド2社（0.3%）の三か国だけである。他方、縮小したのは、中国473社（6.1%）減、韓国52社（6.3%）減、タイ75社（3.1%）減、シンガポール

62 社 (5.3%) 減、マレーシア 14 社 (1.7%) 減、インドネシア 1 社 (0.1%) 減である。

表 1 日本企業の地域/国別 海外進出現地法人数・構成比の推移と増減数(率)

	海外進出現地法人数 (年度、社)				増減数 (率)		構成比 (%)				増減率(%)
	2018	2019	2020	2021	2018-21		2018	2019	2020	2021	2018-21
中 国	7,754	7,639	7,486	7,281	-473	(-6.1)	29.6	29.7	29.1	28.8	(-0.8)
台 湾	961	943	950	952	-9	(-0.9)	3.7	3.7	3.7	3.8	(0.1)
韓 国	819	799	785	767	-52	(-6.3)	3.1	3.1	3.1	3.0	(-0.1)
ASEAN10	7,441	7,312	7,414	7,435	-6	(-0.1)	28.4	28.5	28.8	29.4	(1.0)
(タイ)	2,445	2,350	2,362	2,370	-75	(-3.1)	9.3	9.1	9.2	9.4	(0.0)
(ベトナム)	1,098	1,128	1,188	1,230	132	(12.0)	4.2	4.4	4.6	4.9	(0.7)
(シンガポール)	1,164	1,109	1,117	1,102	-62	(-5.3)	4.4	4.3	4.3	4.4	(-0.1)
(インドネシア)	1,140	1,133	1,147	1,139	-1	(-0.1)	4.3	4.4	4.5	4.5	(0.2)
(マレーシア)	803	782	790	789	-14	(-1.7)	3.1	3.0	3.1	3.1	(0.1)
(フィリピン)	585	601	595	604	19	(3.2)	2.2	2.3	2.3	2.4	(0.2)
インド	602	588	616	604	2	(0.3)	2.3	2.3	2.4	2.4	(0.1)
その他アジア	88	85	86	97	9	(10.2)	0.3	0.3	0.3	0.4	(0.0)
アジア	17,665	17,366	17,337	17,136	-529	(-3.0)	67.3	67.6	67.5	67.7	(0.3)
米・カナダ	3,277	3,273	3,235	3,201	-76	(-2.3)	12.5	12.7	12.6	12.6	(0.1)
欧州	2,937	2,803	2,913	2,812	-125	(-4.3)	11.2	10.9	11.3	11.1	(-0.1)
中南米	1,457	1,390	1,387	1,341	-116	(-8.0)	5.6	5.4	5.4	5.3	(-0.3)
オセアニア	565	537	506	502	-63	(-11.2)	2.2	2.1	2.0	2.0	(-0.2)
中東・アフリカ	325	318	320	333	8	(2.5)	1.2	1.2	1.2	1.3	(0.1)
合 計	26,226	25,687	25,698	25,325	-901	(-3.4)	100.0	100.0	100.0	100.0	-

(出所) 経済産業省「海外事業活動基本調査概要」、第47回 (2017年度実績) から第52回調査 (2021年度実績)

今後を展望すると、2022 年以降は新型コロナに代ってウクライナ戦争、米中対立など経済安全保障の地政学リスクと中国国内の規制強化と経済減速で、日本企業の中国進出はさらに減少し、ベトナム、フィリピン、インドネシアなど ASEAN 及びインドへの進出が増加すると推測される。

②最近 5 年間の新規設立／撤退の状況

海外進出現地法人数の増減に影響するのは、現地法人の新規設立数と撤退数である。表 2 は、現地法人の新規設立数と撤退数、その構成比、新規設立比率と撤退比率の推移を地域別に示している。

まず、現地法人の新規設立数は、2018 年度 365 社をピークに 21 年 169 社までの 3 年間で 196 社 (54%) 減少している。同様に、アジアは 18 年度 215 社から 21 年度 84 社まで 131 社 (61%) 減少、うち中国は 66 社から 30 社まで 36 社 (55%) 減、ASEAN は 110 社から 40 社まで 70 社 (64%) 減少している。他方、北米は 9 社 (20%) 減、欧州は 36 社 (51%) 減少している。これは新規設立法人数の構成比 (割合) で見ると、過去 3 年間の減少率が低い北米、欧州の新規設立法人数の割合が拡大し、逆に減少率が高いアジア、ASEAN、中国の割合は縮小している。ちなみに、北米の構成比は 12.3% から 21.3% へ、欧州は 19.2% から 20.1% へ上昇、逆にアジアは 58.9% から 49.7% へ、ASEAN は 30.1% から 23.7% へ、中国は 18.1% から 17.8% へと縮小している。

表2 地域別 新規設立/撤退した現地法人数・構成比・比率

(単位: 社、%)

	現地法人の新規設立数 (社)					現地法人の撤退数 (社)				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
アジア	186	215	162	111	84	472	402	385	530	503
(中国)	(50)	(66)	(51)	(38)	(30)	(270)	(232)	(219)	(277)	(275)
(ASEAN10)	(104)	(110)	(90)	(59)	(40)	(141)	(117)	(123)	(190)	(158)
北 米	48	45	37	29	36	94	61	76	104	101
欧州	60	70	44	36	34	80	80	76	63	108
全地域	341	365	266	200	169	725	612	603	770	792
	現地法人の新規設立比率 (%)					現地法人の撤退比率 (%)				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
アジア	1.1	1.2	0.9	0.6	0.5	2.8	2.2	2.2	3.0	2.9
(中国)	(0.7)	(0.9)	(0.7)	(0.5)	(0.4)	(3.5)	(2.9)	(2.8)	(3.6)	(3.6)
(ASEAN10)	(1.5)	(1.5)	(1.2)	(0.8)	(0.5)	(2.0)	(1.5)	(1.7)	(2.5)	(2.1)
北 米	1.5	1.4	1.1	0.9	1.1	2.8	1.8	2.3	3.1	3.1
欧州	2.1	2.4	1.6	1.2	1.2	2.7	2.7	2.6	2.1	3.7
全地域	1.4	1.4	1.0	0.8	0.7	2.8	2.3	2.3	2.9	3.0

(注1) 本調査のデータはすべて年度統計である。

(注2) 現地法人の新規設立比率 = 新規設立現地法人数 / 対象現地法人数 × 100.0

(注3) 現地法人数の撤退比率 = 撤退現地法人数 / (対象現地法人数 + 撤退現地法人数) × 100.0

(出所) 経済産業省「海外事業活動基本調査」(各年度調査結果)から作成

それでは、現地法人の新規設立比率（当該年度の現地法人数に占める新規設立現地法人数の割合）を見ると、全地域は、2017年度1.4%から21年度0.7%まで減少している。これは17年度から21年度までの新規設立現地法人数が半減したことを示している。地域/国別にみると、アジアは1.1%から0.5%へ、北米は1.5%から1.1%へ、欧州は2.1%から1.2%へと減少している。また、新規設立比率は、17年度以降、一貫して北米、欧州がアジアを上回っており、かつ17年度から21年度まで、特に20年度の新型コロナ禍以降、米欧とアジアの新規設立比率の格差はむしろ拡大している。つまり、日本の最近の海外進出はアジアから米欧へシフトしていることが確認された。

次に、進出先から撤退した現地法人を見ると、2017年度725社から19年度603社まで減少したが、その後、新型コロナの影響で上昇し、21年度には792社まで増加した。17年度から21年度までの撤退数の増減数（増減率）では、全地域では67社（9.2%）増加、地域/国別では、アジア31社（6.6%）、中国5社（1.9%）、ASEAN17社（12.1%）、北米7社（7.4%）、欧州28社（35.0%）それぞれ増加しており、全地域を含めた撤退数の割合は、欧州、ASEAN、全地域、北米、アジア、中国の順で高くなっている。

次に、現地法人の撤退比率（注参照）を見ると、全地域、主要地域/国とも17年度から21年度までの推移は、撤退した現地法人数と同じような動きを見せている。全地域は17年度2.8%から一時2.3%まで低下、その後、21年度3.0%まで上昇している。地域別では、21年度の撤退率を高い順にみると、欧州が3.7%（17年度比1.0%上昇）が最も高く、次いで北米3.1%（同0.3%上昇）、アジア2.9%（同0.1%）で、同じく中国は3.6%（0.1%上昇）、ASEAN2.1%（同0.1%上昇）である。欧州を除けば、過去4年間の変動幅は少なく、撤退比率も北米とアジアとも3%前後で接近している。ただし、アジアでは中国からの撤退比率3.6%が高く、ASEANは2.1%と低い。過去5年の推移を見ると、中国の撤退比率は1.1%から1.5%ほどASEANより高い。

また、新規設立比率と撤退数比率を見ると、17年度から21年度まで現地法

人の新規設立比率は低下し、撤退比率が上昇している。こうした状況が今後も続くと、海外進出現地法人数は必然的に減少することになる。

1.2 北陸3県企業の最近の海外進出状況

それでは、次に北陸三県企業の海外進出状況を見てみよう。表3は、全国の海外進出現地法人数（表1）と同様に、2018年から22年（全国は21年）までの北陸企業の海外進出拠点数とその構成比、増減数（率）を掲示している。これを見ると、まず、2018年から22年までの北陸企業の海外拠点数は、2018年1,366件から22年1,423件まで4年間で57件（4.2%）増加している。しかも、世界6地域のすべてにおいて海外進出拠点数を伸ばしている。アジアはシェアを落としているが、海外拠点数では23件増加、このほか、米・カナダが13件、欧州9件、中南米6件、オセアニア5件、そして中東・アフリカも1件増加し6件になった。新型コロナ禍であっても、確実に海外拠点数を伸ばしている。国別では、ベトナムが26件と最も多く、4年間の増加分57件の46%を占める。次いで、インド8件、台湾3件、韓国とインドネシアが2件である。非アジアは、国別統計が記載されていないのでわからないが、アジアを除く5地域で34件、6割の増加は非アジアへの広がりという点でも評価できる。

表3 北陸3県企業海外進出拠点数の推移と増減数(率)

	北陸3県海外進出拠点数					増減数(率)	構成比(%)					増減率(%)
	2018	2019	2020	2021	2022		2018	2019	2020	2021	2022	
中 国	577	552	577	573	567	-10 (-1.7)	42.2	41.5	40.4	40.2	39.8	(-2.4)
台 湾	48	51	52	52	51	3 (6.3)	3.5	3.8	3.6	3.6	3.6	(0.1)
韓 国	39	40	43	42	41	2 (5.1)	2.9	3.0	3.0	2.9	2.9	(0.0)
ASEAN	425	412	439	440	443	18 (4.2)	31.1	31.0	30.7	30.8	31.1	(0.0)
(タイ)	158	145	150	150	150	-8 (-5.1)	11.6	10.9	10.5	10.5	10.5	(-1.0)
(ベトナム)	96	96	120	121	122	26 (27.1)	7.0	7.2	8.4	8.5	8.6	(1.5)
(シンガポール)	49	49	48	48	49	0 (0.0)	3.6	3.7	3.4	3.4	3.4	(-0.1)
(インドネシア)	45	45	46	46	47	2 (4.4)	3.3	3.4	3.2	3.2	3.3	(0.0)
(マレーシア)	32	32	32	32	31	-1 (-3.1)	2.3	2.4	2.2	2.2	2.2	(-0.2)
(フィリピン)	17	18	16	16	16	-1 (-5.9)	1.2	1.4	1.1	1.1	1.1	(-0.1)
インド	43	44	50	50	51	8 (18.6)	3.1	3.3	3.5	3.5	3.6	(0.4)
アジア	1,146	1,114	1,176	1,171	1,169	23 (2.0)	83.9	83.8	82.4	82.1	82.2	(-1.7)
米・カナダ	91	88	107	106	104	13 (14.3)	6.7	6.6	7.5	7.4	7.3	(0.6)
欧州	91	92	96	100	100	9 (9.9)	6.7	6.9	6.7	7.0	7.0	(0.4)
中南米	27	26	33	33	33	6 (22.2)	2.0	2.0	2.3	2.3	2.3	(0.3)
オセアニア	6	6	10	11	11	5 (83.3)	0.4	0.5	0.7	0.8	0.8	(0.3)
中東・アフリカ	5	4	6	6	6	1 (20.0)	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	(0.1)
合 計	1,366	1,330	1,428	1,427	1,423	57 (4.2)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-

(出所) 北陸環日本海経済交流促進協議会「Warm TOPIC (ウォームトピック)」, Vol.157、163、169、175。

(原典) ①富山県商工労働部立地通商課調べ ②石川県産業労働部産業政策課「石川県内企業の海外進出動向」各年版

③福井県産業労働部国際経済課「福井県の国際化の現状」各年9月

海外進出拠点数の国/地域別構成比（シェア）では、直近の22年では中国が39.8%で断然トップ、次いで、ASEAN（31.1%）、うち、タイ（10.5%）、ベトナム（8.6%）、それにインドと台湾（3.6%）が同率で続く。これらを合わせたアジアは、全体の82.2%を占める。そこで、北陸の海外拠点数を表1の海外進

出現地法人と比べると、中国は、18年以降、両者ともシェアを落としているが、22年の海外拠点数の中国シェアは現地法人数の中国シェア（28.8%）よりも11%高く、ASEANの比率も現地法人数（29.4%）よりも1.7%ほど高い。したがって、北陸の海外拠点数に占めるアジアシェア（82.2%）も現地法人数のアジアシェア（67.7%）を14.5%も高いのが北陸の海外進出拠点数の特徴である。

北陸企業は、アジア、特に中国依存が高いだけに、チャイナリスクの高まりで今後どうなるのか、サプライチェーンの再編にも大きく影響を与えることになるだろう。

第2節 全国設備投資計画調査から見た北陸3県の産業動向

2.1 全国設備投資額に占める北陸の位置と特徴

① 2022、2023年度の全国と北陸の設備投資と産業動向

第1節では全国と北陸企業の最近の海外進出状況を見てきたが、本節では経済発展と構造変化に大きな影響を与える設備投資の最新動向を日本政策投資銀行が実施した2023年度設備投資計画調査をもとに、全国と比較しながら北陸産業の最近の設備投資の現状と特徴を分析する。

表4は2022、23年度の地域別設備投資額（22年度は実績値、23年度は計画値）とその構成比、前年度増減率を示している。

まず、地域別に設備投資額の構成比を見ると、首都圏（34.0%）が最も多く、次いで東海（17.5%）、関西（11.3%）の3大都市圏が占め、以下、九州（9.2%）、中国（6.1%）、北関東甲信（6.1%）、東北（5.9%）、北海道（3.7%）、四国（3.4%）、北陸（2.9%）の順となっている。北陸の設備投資額は全国で最も少ないが、北陸は3県で構成され人口・経済規模が小さく、主要なマクロ経済統計でも3%前後であることを考えれば相応であろう。

表4 2023（2022）年度 地域別設備投資・構成比・前年比増減率

	設備投資（億円）		構成比（%）		前年比増減率（%）	
	2023年度	（2022年度）	2023年度	（2022年度）	2023年度	（2022年度）
北海道	4,057	(2,790)	3.7	(3.2)	45.4	(-6.9)
東北	6,515	(5,730)	5.9	(6.6)	13.7	(23.0)
北関東甲信	6,668	(5,467)	6.1	(6.3)	22.0	(22.4)
首都圏	37,382	(30,173)	34.0	(34.6)	23.9	(32.0)
北陸	3,182	(2,256)	2.9	(2.6)	41.0	(-1.6)
東海	19,298	(15,442)	17.5	(17.7)	25.0	(3.7)
関西	12,425	(11,151)	11.3	(12.8)	11.4	(8.2)
中国	6,717	(4,937)	6.1	(5.7)	36.1	(-6.2)
四国	3,717	(3,066)	3.4	(3.5)	21.2	(1.5)
九州	10,105	(6,249)	9.2	(7.2)	61.7	(3.0)
3都市圏	69,105	(56,766)	62.8	(65.1)	21.7	(17.8)
7地方圏	40,961	(30,495)	37.2	(34.9)	34.3	(6.7)
全国(地域計)	110,066	(87,261)	100.0	(100.0)	26.1	(13.2)

（注1）地域別設備投資は、都道府県別回答が得られた4,535社のデータをもとに算出。詳しくは出所参照。

（注2）地域別設備投資額の2023年度は計画値、2022年度は実績値。

（注3）「東北」は新潟県を含む、「北関東甲信」は茨城、栃木、群馬、山梨、長野、「首都圏」は埼玉、千葉、東京、神奈川、「北陸」は富山、石川、福井、「東海」は岐阜、静岡、愛知、三重、「九州」に沖縄は含めない。また「3都市圏」は首都圏、東海、関西の3地域、それ以外は「7地方圏」に含まれる。

（出所）日本政策投資銀行地域調査部「2023年度地域別設備投資計画調査」17～23ページ、2023年8月3日。

設備投資額の前年度比増加率では、全国は2023年度26.1%の高い伸びを示しており、2022年度実績13.2%をはるかに上回るどころか、過去40年で最高の伸び率である。地域別には、すべての地域が2桁以上の増加率を達成しているが、とりわけ九州（61.7%）、北海道（45.4%）、北陸（41.0%）、中国（36.1%）の伸び率が際立っている。

次に、地域別設備投資額を製造業と非製造業とに分けて2022、23年度の全国設備投資額の製造業比率（非製造業比率）、構成比、前年度比増加率を掲示したのが表5である。まず、2023年度の全国設備投資計画に占める製造業比率は47.0%で、非製造業比率は53.0%である。また、地域別に設備投資額の製造業比率をみると、北陸（81.2%）が8割を超えて最も高く、次いで東海（77.7%）、中国（73.5%）、四国（70.1%）が7割超、北関東甲信（67.4%）、東北（60.7%）が6割超で続く。東海、中国、北関東甲信、東北は自動車産業の集積、四国は造船業の集積、北陸は3大都市圏の後背地として工作機械や化学、繊維の産業集積が地域経済を支えてきたことが製造業比率の高さからも確認できる。他方、設備投資額の非製造業比率が過半を占めるのは北海道（80.5%）、首都圏（79.8%）、関西（62.4%）の3地域で、九州は製造業、非製造業の比率はほぼ半々である。

表5 2023（2022）年度 地域別 製造業/非製造業別 設備投資額・構成比・前年比増加率

	設備投資（億円） 製造業比率(%)					構成比（%）				前年度比増加率			
	製造業(a)		非製造業(b)		(a/b)	製造業		非製造業		製造業		非製造業	
	2023	(2022)	2023	(2022)	2023	2023	(2022)	2023	(2022)	2023	(2022)	2023	(2022)
北海道	791	(596)	3,266	(2,194)	19.5	1.5	(1.5)	5.6	(4.6)	32.7	(-23.7)	48.9	(-1.3)
東北	3,957	(3,272)	2,558	(2,458)	60.7	7.6	(8.2)	4.4	(5.2)	20.9	(41.2)	4.1	(16.8)
北関東甲信	4,494	(3,789)	2,174	(1,678)	67.4	8.7	(9.5)	3.7	(3.5)	18.6	(28.9)	29.6	(9.8)
首都圏	7,563	(6,143)	29,819	(24,030)	20.2	14.6	(15.5)	51.1	(50.5)	23.1	(26.0)	24.1	(33.9)
北陸	2,585	(1,734)	597	(522)	81.2	5.0	(4.4)	1.0	(1.1)	49.1	(2.1)	14.4	(-3.7)
東海	14,997	(11,944)	4,301	(3,498)	77.7	29.0	(30.1)	7.4	(7.4)	25.6	(1.9)	23.0	(8.1)
関西	4,675	(4,190)	7,750	(6,961)	37.6	9.0	(10.6)	13.3	(14.6)	11.6	(18.5)	11.3	(3.6)
中国	4,940	(3,544)	1,777	(1,393)	73.5	9.5	(8.9)	3.0	(2.9)	39.4	(-14.4)	27.6	(12.1)
四国	2,606	(2,080)	1,111	(986)	70.1	5.0	(5.2)	1.9	(2.1)	25.3	(5.0)	12.7	(-3.9)
九州	5,146	(2,404)	4,959	(3,845)	50.9	9.9	(6.1)	8.5	(8.1)	114.1	(0.3)	29.0	(4.7)
3都市圏	27,235	(22,277)	41,870	(34,489)	39.4	52.6	(56.1)	71.8	(72.5)	22.3	(n.a.)	21.4	(n.a.)
7地方圏	24,519	(17,419)	16,442	(13,076)	59.9	47.4	(43.9)	28.2	(27.5)	40.8	(n.a.)	25.7	(n.a.)
全国	51,754	(39,696)	58,312	(47,565)	47.0	100.0	(100.0)	100.0	(100.0)	30.4	(n.a.)	22.6	(n.a.)

（注1）地域別設備投資のデータは表4の（注1）、地域分類は（注3）を参照。
（出所）表4に同じ。

製造業と非製造業に占める設備投資のそれぞれの地域別構成比については、製造業では東海（29.0%）が最も多く、次いで首都圏（14.6%）、九州（9.9%）、中国（9.5%）、関西（9.0%）、北関東甲信（8.7%）と続く。非製造業では、首都圏（51.1%）が設備投資の過半を占め、関西（13.3%）、九州（8.5%）、東海（7.4%）、北海道（5.6%）と続く。北陸は製造業の設備投資額の構成比は5.0%であるが、非製造業の構成比は1.0%と低い。

次に、設備投資額の前年度比増加率を地域別に見ると、製造業では、九州（114.1%）が突出して高く、それに北陸（49.1%）、中国（39.4%）、北海道（32.7%）の4地域圏が30%超で、かつ全国平均（30.4%）を上回る。非製造業では、北海道（48.9%）が最も高く、次いで北関東甲信（29.6%）、九州

(29.0%)、中国(27.6%)、首都圏(24.1%)、東海(23.0%)までが全国平均(22.6%)を上回る。九州と北海道は、製造業、非製造業とも前年度比増加率で上位にランクされている。このように、2023年度の全国設備投資額、特に製造業が2年連続して高い増加率を示し、かつ九州、北海道、北陸、中国の増加率が急増した背景には、2022年度から先送りされた投資に加え、省力化に伴うデジタル化の加速を受けて自動車(EV含む)、半導体関連の投資が増加していることがある。

例えば、半導体関連で具体例を挙げると、九州では、先端半導体の受託生産の最大手である台湾積体回路製造(TSMC)が熊本県菊陽町に進出したのを契機に半導体装置メーカーの投資が相次いでいる。半導体基板生産が世界第2位の(株)荏原製作所が2023年10月に熊本県南関町で新たな工場棟の建設に着手、また半導体製造装置製造の国内最大手である東京エレクトロン(株)が2025年夏の竣工を目途に熊本県合志市に開発棟を新設する¹。また、北海道では、半導体メーカーのラピダス(株)が最先端半導体の開発・生産拠点を千歳市に設立し、2025年に次世代半導体の施策ラインを稼働し、2027年からの量産開始を目指している²。

さらに、東北では、半導体の製造装置を手掛ける東京エレクトロン、半導体の設計を担うアルプスアルパインなど半導体関連企業が集積する宮城県大衡町に、台湾の半導体大手の力晶積成電子製造(PSMC)とSBIホールディングスが出資するJSMCが半導体の新工場を建設し、自動車向けを中心とした半導体を2027年から製造する³。中国では、半導体製造の多国籍企業である米マイクロン・テクノロジーが1,000億円を投じて広島県東広島市の工場を拡充して先端半導体の量産を進めようとしている⁴。

いま世界中で戦略物資に指定された半導体産業の誘致を競っているが、日本でもこのように国内各地で半導体関連産業の集積が進み、素材まで含めたサプライチェーンの構築へと本格化している。

② 北陸企業の業種別設備投資の現状

次に、北陸企業に焦点を当て業種別設備投資の現状を全国と対比しながら分析するが、その前にこれまでの北陸に関する記述を整理すると次のとおりである。2023年度の北陸の設備投資額は3,182億円で10地域の中で最も低い。しかし、北陸の全国シェア2.9%はGDPの全国シェア2.3%よりも多い。しかも、前年度比増加率は41.0%で、九州(61.7%)に次いで2番目に高い伸び率である。また、北陸の産業は製造業の割合が非常に高く、2023年度の設備投資額に占める製造業比率(81.2%)は全国トップである。製造業向け設備投資の伸び率は、2022年度2.1%から23年度49.1%へと著しく上昇し、全国の製造業設備投資額に占める北陸の割合も22年度4.4%から23年度5.0%へと拡大している。背景には、前述したように2022年以降、自動車(EV含む)、半導体関連投資が顕著な伸びを示していることが挙げられる。他方、北陸の設備投資に占める非製造業の割合は2割前後で、全国の非製造業設備投資に占める北陸の比率(シェア)はわずか

¹ 読売新聞、「九州、半導体供給網 着々と」、2023年10月5日、p.15

² 日刊工業新聞、「ラピダス、国内体制」、2023年9月4日

³ 日本貿易振興機構「ビジネス短信」、2023年11月2日

⁴ 日刊工業新聞、「社説 半導体・蓄電池の国産化加速を」、2023年10月5日、p.2

1.0%に過ぎない。

それでは、北陸企業の業種別設備投資を全国と比較しながら見ていく。表6には2023年度の北陸・全国の業種別設備投資計画額、北陸の全国シェア、業種別構成比、前年度比増加率の順に記載してある。まず、全国設備投資計画額に占める北陸のシェアを業種別に見ると、全産業の北陸シェア2.9%を上回る業種は、大きい順に金属製品(28.1%)、一般機械(14.4%)、電気機械(11.1%)、繊維(6.6%)、化学(5.7%)、通信・情報(4.0%)と卸売・小売(2.9%)の7業種で、上位5業種は製造業である。また、業種別構成比で北陸が全国を上回る業種は、高い順に電気機械(19.5%)、一般機械(18.2%)、金属製品(13.3%)、化学(10.9%)、卸売・小売(5.7%)、通信・情報(2.9%)、繊維(1.1%)の順となっている。これより、北陸産業の代表的な産業は自ずと浮かび上がってくる。

表6 2023年度 北陸地域の業種別設備投資計画額・北陸の全国シェア・構成比・前年比増加率

	設備投資額(億円)と北陸シェア(%)			業種別構成比(%)		前年度比増加率(%)	
	北陸(a)	全国(b)	(a/b)	北陸	全国	北陸	全国
全産業(地域)	3,182	110,066	(2.9)	100.0	100.0	41.1	26.1
製造業	2,585	51,754	(5.0)	81.2	47.0	49.0	30.4
繊維	34	516	(6.6)	1.1	0.5	124.2	26.5
化学	346	6,090	(5.7)	10.9	5.5	-13.1	19.5
非鉄金属	101	5,020	(2.0)	3.2	4.6	40.7	133.1
金属製品	422	1,504	(28.1)	13.3	1.4	122.4	62.1
一般機械	578	4,024	(14.4)	18.2	3.7	102.0	34.9
電気機械	619	5,570	(11.1)	19.5	5.1	48.8	19.6
精密機械	21	1,671	(1.3)	0.7	1.5	-55.6	23.5
輸送用機械	9	16,324	(0.1)	0.3	14.8	137.9	30.5
その他	455	11,035	(4.1)	14.3	10.0	50.2	14.8
非製造業	597	58,312	(1.0)	18.8	53.0	14.5	22.6
卸売・小売	180	6,180	(2.9)	5.7	5.6	22.9	20.2
不動産	49	19,572	(0.3)	1.5	17.8	-15.1	13.0
運輸	144	16,829	(0.9)	4.5	15.3	84.0	49.4
通信・情報	91	2,299	(4.0)	2.9	2.1	1.7	12.5
サービス	51	2,730	(1.9)	1.6	2.5	12.5	14.8
その他	82	10,702	(0.8)	2.6	9.7	-19.6	13.7

(注) 全産業(地域)の業種別設備投資計画額は、地域(都道府県)別投資計画額を回答した企業(4,535社)を対象に集計し、業種別の北陸シェア、北陸/全国の構成比、前年比増加率を算出した。
(出所) 表4に同じ。

次に、設備投資計画額の前年度比増加率を見ると、北陸の業種別前年度比増加率が全産業の増加率を上回る業種は、輸送用機械(137.9%)、繊維(124.2%)、金属製品(122.4%)、一般機械(102.0%)の4業種で2倍以上の伸び率、次いで運輸(84.0%)、電気機械(48.8%)、卸売・小売(22.9%)も高い伸びを示している。製造業では、前年度に医薬品関連で生産能力増強が一服した化学(-13.1%)などは減少したものの、半導体製造装置向け部品や工作機械の工場新設がある一般機械、建材や自動車向けの投資がある金属製品、半導体関連を中心に増産合理化投資が進む電気機械などは大きく増加している。5年ぶりに増加に転じた非製造業では、前年度に生産施設や商業施設の増新設

にかかる投資が剥落する建設、不動産などが減少したが、新幹線敦賀開業関連投資や交通拠点整備、物流拠点の新設がある運輸、倉庫新設や店舗新装などがある卸売・小売などが増加している。

2.2 2022 年度及び 2023 年度の北陸 3 県の設備投資計画の動向

① 富山県企業の設備投資計画と最近の産業動向

本節からは、北陸地域の各県の動向を述べる。

富山県は、過去に地元の電力会社主導で企業誘致・設立を行い重化学工業化が進んだ⁵という経緯があり、製造業全体における投資額が石川県や福井県に比べると大きいという特徴がある。

表 7 富山県企業の設備投資額・増減率・構成比

(単位：億円、%)

部門	①2022年度実績／2021年度実績対比						②2023年度計画／2022年度実績対比					
	設備投資額(年度)			増減率	構成比(年度)		設備投資額(年度)			増減率	構成比(年度)	
	2022 (A)	2021 (B)	(A-B)		2022	2021	2023 (C)	2022 (D)	(C-D)		2023	2022
全産業(除く電力)	1,051	915	136	14.9	100.0	100.0	1,438	1,132	306	27.1	100.0	100.0
製造業	871	742	129	17.4	82.9	81.1	1,192	937	255	27.2	82.9	82.8
化学	248	181	67	36.7	23.6	19.8	173	304	-131	-43.2	12.0	26.8
非鉄金属	8	8	0	3.3	0.8	0.9	8	8	0	-6.7	0.5	0.7
金属製品	154	197	-43	-21.6	14.7	21.5	361	155	206	132.2	25.1	13.7
一般機械	143	122	21	17.1	13.6	13.4	214	143	71	50.1	14.9	12.6
電気機械	58	60	-2	-3.2	5.5	6.6	127	61	66	108.9	8.8	5.4
その他製造業	171	108	63	59.1	16.3	11.8	193	174	19	11.0	13.4	15.4
その他	87	67	20		8.3	7.1	116	92	24		8.2	8.0
非製造業(除く電力)	180	173	7	4.3	17.1	18.9	246	194	52	26.4	17.1	17.2
卸売・小売	40	11	29	250.4	3.8	1.2	95	56	39	70.9	6.6	4.9
不動産	19	50	-31	-61.4	1.8	5.4	22	18	4	18.9	1.5	1.6
運輸	34	33	1	3.8	3.2	3.6	59	34	25	74.9	4.1	3.0
通信・情報	30	30	0	1.0	2.9	3.3	25	30	-5	-15.8	1.8	2.7
サービス	32	27	5	18.8	3.1	3.0	22	32	-10	-32.4	1.5	2.8
その他	24	21	3		2.3	2.3	23	24	-1		1.6	2.1

(注1) ①2022年度／2021年度の比較での共通会社は、2022年度調査での2021年度実績回答(B)及び2023年度調査での2022年度実績回答(A)が共にあった会社。

(注2) ②2023年度／2022年度の比較での共通会社は、2023年度調査での2022年度実績回答(D)及び2023年度計画回答(C)が共にあった会社。

(出所) (株)日本政策投資銀行 北陸支店・富山事務所「2022・2023・2024年度北陸地域設備投資計画調査」2023年8月より作成。

表 7 によると、2022 年度の富山県における設備投資実績は 1,051 億円で、3 年ぶりに増加 (+14.9%)、うち製造業でも 3 年ぶりに増加 (+17.4%) で、化学では医薬品関連投資 (+36.7%)、その他製造業では生産設備・研究開発施設への投資 (+59.1%) が進んだ。

非製造業も 3 年ぶりの増加 (+4.3%) で、製造業と比較すると投資額の規模としては小さいが、卸売・小売の店舗新設・改装投資が非製造業全体を押し上げる形になった。

2023 年度の設備投資計画は 1,438 億円であり、前年度に引き続き増加 (+27.1%)、うち製造業では 2 年連続の増加 (+27.2%) で、化学の 2022 年度の医薬品関連投資は減少 (-43.2%) するが、金属製品では建材向け増産投資 (+132.2%)、一般機械では自動車部品等で生産能力増強投資 (+50.1%)、電気機械では半導体関連増産投資 (+108.9%) など、多部門にわたり大規模な増

⁵ 北陸 AJEC, 「ASEAN 経済の動向と北陸企業の適応戦略」, p.3

資が行われる。なお、富山県の場合、化学、金属製品、一般機械、電気機械を合計した投資額の産業全体における構成比は 60.8%、総額 875 億円で金額としては北陸 3 県の中では最も多い。

非製造業も 2 年連続の増加 (+26.4%) で、サービスは 2022 年度のホテル新設等が落ち着き減少 (-32.4%) するが、卸売・小売で物流施設新設等投資 (+70.9%)、運輸で交通拠点整備投資 (+74.9%) など増加する。

半導体関連投資を積極的に実施している企業の例としては、高岡市に電気自動車(EV)向け半導体材料の新工場を建設する住友電気工業(株)がある。兵庫県既存工場に設ける新しいラインと併せて約 300 億円を投資し、2027 年から EV の航続距離を 1 割程度伸ばす次世代パワー半導体向け材料の炭化ケイ素 (SiC) ウェハを量産する。加工が難しいため現在はシリコンウェハが主流だが、それよりも省エネ性能に優れ需要が急拡大していることから、生産に参入することになった。同社は、富山での拠点増設について、サプライチェーンの有効活用を理由の一つに掲げている。英調査会社によれば、2027 年の SiC のパワー半導体の市場規模は 39 億ドル (約 5,400 億円) と 2021 年の約 4 倍になるという見通しもあり、今後の成長が期待されている⁶。

② 石川県企業の設備投資計画と最近の産業動向

表 8 によると、2022 年度の石川県の設備投資実績は 545 億円で、2 年連続の増加 (+2.3%) であった。うち製造業でも 2 年連続の増加 (+14.8%) で、化学では医薬品関連投資 (+41.1%)、一般機械では工作機械・産業機械関連での工場用地・製造装置への投資 (+11.2%)、金属製品では電気自動車やハイブリッド自動車関連部品の増産投資 (+132.5%) などが進んだ。

表 8 石川県企業の設備投資額・増減率・構成比

(単位：億円、%)

部門	①2022年度実績／2021年度実績対比					②2023年度計画／2022年度実績対比						
	設備投資額(年度)			増減率	構成比(年度)		設備投資額(年度)			増減率	構成比(年度)	
	2022 (A)	2021 (B)	(A-B)		2022	2021	2023 (C)	2022 (D)	(C-D)		2023	2022
全産業(除く電力)	545	533	12	2.3	100.0	100.0	952	589	363	61.7	100.0	100.0
製造業	400	349	51	14.8	73.4	65.4	767	418	349	83.3	80.5	71.0
化学	59	42	17	41.1	10.8	7.8	106	59	47	79.9	11.1	10.0
非鉄金属	22	18	4	22.2	4.0	3.3	2	22	-20	-88.9	0.3	3.7
金属製品	20	8	12	132.5	3.6	1.6	36	20	16	84.1	3.8	3.3
一般機械	133	120	13	11.2	24.5	22.5	345	131	214	163.7	36.3	22.2
電気機械	121	122	-1	-1.0	22.2	23.0	180	121	59	48.6	18.9	20.6
その他製造業	14	8	6	76.5	2.6	1.5	13	14	-1	-9.2	1.4	2.4
その他	31	29	2		5.8	5.7	85	52	33		8.8	8.7
非製造業(除く電力)	145	185	-40	-21.3	26.6	34.6	186	171	15	8.8	19.5	29.0
卸売・小売	47	57	-10	-19.1	8.5	10.8	63	59	4	7.3	6.6	10.0
不動産	34	40	-6	-15.7	6.2	7.5	5	34	-29	-84.8	0.5	5.8
運輸	25	14	11	72.4	4.5	2.7	55	26	29	111.4	5.8	4.4
通信・情報	21	44	-23	-52.9	3.8	8.3	40	33	7	22.7	4.2	5.6
サービス	8	17	-9	-52.8	1.5	3.3	10	8	2	15.6	1.0	1.4
その他	10	11	-1		2.1	2.0	12	10	2		1.4	1.9

(注1) ①2022年度／2021年度の比較での共通会社は、2022年度調査での2021年度実績回答(B)及び2023年度調査での2022年度実績回答(A)が共にあった会社。

(注2) ②2023年度／2022年度の比較での共通会社は、2023年度調査での2022年度実績回答(D)及び2023年度計画回答(C)が共にあった会社。
(出所) 表 7 に同じ。

⁶ 日本経済新聞、「EV 半導体材料 新工場 住友電工 富山で 27 年稼働」、2023 年 7 月 28 日

一方、非製造業においては、3年ぶりの減少(-21.3%)になった。通信・情報では施設新設や光通信関連増強・更新投資が一段落(-52.9%)、卸売・小売でも施設改修・新設や店舗出店投資等が一段落(-19.1%)したことが要因である。

次に、石川県の2023年度の設備投資計画は952億円で、3年連続の増加(+61.7%)となる。この増加率は北陸3県の中で最も大きい。うち製造業は3年連続の増加(+83.3%)となり、特に半導体製造装置関連や工作機械等で工場新設が見込まれる一般機械(+163.7%)は、投資額の規模も伸び率も著しい。また、増加率は一般機械ほどではないものの、自動車向け中心にセンサーや半導体関連の増産投資がある電気機械(+48.6%)や、医薬品関連で設備新設がある化学(+79.9%)も大規模な増資となる。

なお、石川県では、医薬品生産関連投資がある化学と、半導体関連投資がある金属製品、一般機械、電気機械を合計した投資額の全産業に占める比率は70.1%と大きく、また一般機械と電気機械を合わせた割合は55.2%と半数を超える。ただし総額では667億円となり、富山県ほどの規模とはなっていない。

非製造業も2022年度の減少から2023年度には増加(+8.8%)に転じる。2022年度に大型商業施設開業・改装等があった不動産は減少(-84.8%)予定だが、運輸の北陸新幹線敦賀開業関連等投資(+111.4%)、通信・情報の施設・システム更新投資(+22.7%)などで増加予定である。

次に、石川県における半導体関連投資の動きとしては、まず、能美市にある加賀東芝エレクトロニクスは、2,000億円を投じて2024年度稼働のパワー半導体製造工場の新棟を建設中である⁷。また、白山市に本社を持つ工作機械の中村留精密工業は2023年9月に同社最大規模となる新工場を稼働した。アジアをはじめ世界から引き合いが増えており、生産能力を35%増やしている⁸。

なお、その他の企業の例としては、愛知県に本社のある産業用機械大手のCKDが2023年3月に、半導体向け部品工場用として、石川県小松市に約7万㎡の用地を取得。2024年春の稼働開始を予定しているとのことである。災害時のリスク分散や生産能力拡大のため、また半導体製造には大量の水が必要となるため、地下水が豊富な同市を選択、北陸新幹線の敦賀開業により小松駅が停車駅となることも決め手の一つとなったとのことである⁹。

③ 福井県企業の設備投資計画と最近の産業動向

表9によると、2022年度の福井県の設備投資実績は479億円で前年度比減少(-29.6%)、うち製造業はやはり前年度比減少(-27.4%)で、電気機械の2022年度電子製品・自動車関連大規模設備増強が落ち着くことによる減少(-32.0%)が、金額・減少率ともに大きい。

非製造業も前年度比減少(-37.7%)で、通信・情報の光通信関連増強・更新投資の減少(-59.3%)や、運輸の2022年度物流拠点完成による一段落(-51.4%)等が主に影響している。

⁷ 読売新聞、「世界秩序の行方 半導体増産 足りぬ人材」、2023年10月12日

⁸ 日本経済新聞、「設備投資計画 42.8%増 政投銀調べ」、2023年8月4日

⁹ 読売新聞(石川版)、「企業用地取得倍増 17 件 県内 22 年 新幹線延伸追い風」、2023年7月25日

表9 福井県企業の設備投資額・増減率・構成比

(単位: 億円、%)

部門	①2022年度実績/2021年度実績対比						②2023年度計画/2022年度実績対比					
	設備投資額(年度)			増減率	構成比(年度)		設備投資額(年度)			増減率	構成比(年度)	
	2022 (A)	2021 (B)	(A-B)		2022	2021	2023 (C)	2022 (D)	(C-D)		2023	2022
全産業(除く電力)	479	680	-201	-29.6	100.0	100.0	748	477	271	57.0	100.0	100.0
製造業	389	536	-147	-27.4	81.2	78.7	626	379	247	65.3	83.6	79.5
化学	36	58	-22	-37.9	7.5	8.5	68	36	32	89.6	9.1	7.5
非鉄金属	41	38	3	7.8	8.6	5.6	91	42	49	117.1	12.1	8.8
金属製品	15	5	10	197.6	3.1	0.7	25	15	10	70.0	3.4	3.1
一般機械	13	8	5	67.3	2.6	1.1	18	12	6	48.2	2.5	2.6
電気機械	234	344	-110	-32.0	48.7	50.5	311	234	77	33.3	41.6	49.0
その他製造業	32	36	-4	-12.2	6.7	5.4	82	21	61	290.6	11.0	4.4
その他	18	47	-29		4.0	6.9	29	19	10		3.9	4.0
非製造業(除く電力)	90	145	-55	-37.7	18.8	21.3	123	98	25	25.2	16.4	20.5
卸売・小売	19	22	-3	-12.2	4.0	3.2	22	32	-10	-30.8	3.0	6.8
不動産	5	0	5	5350.0	1.1	0.0	22	5	17	305.1	3.0	1.1
運輸	17	35	-18	-51.4	3.6	5.2	30	18	12	61.8	4.0	3.9
通信・情報	26	63	-37	-59.3	5.3	9.2	26	27	-1	-4.0	3.4	5.6
サービス	5	2	3	121.9	1.1	0.3	20	5	15	288.3	2.7	1.1
その他	18	23	-5		3.7	3.3	2	9	-7		0.3	2.0

(注1) ①2022年度/2021年度の比較での共通会社は、2022年度調査での2021年度実績回答(B)及び2023年度調査での2022年度実績回答(A)が共にあった会社。

(注2) ②2023年度/2022年度の比較での共通会社は、2023年度調査での2022年度実績回答(D)及び2023年度計画回答(C)が共にあった会社。
(出所) 表7に同じ。

一方、2023年度の設備投資計画は748億円で、2022年度比増加(+57.0%)に転じるとされる。うち製造業は2022年度比増加(+65.3%)で、電気・機械の自動車部品・半導体関連増産投資・設備更新(+33.3%)、非鉄金属の資源循環関連等投資(+117.1%)などである。なお、福井県の場合、化学、金属製品、一般機械、電気機械を合計した投資額の産業全体における構成比は56.6%となっているが、総額では422億円と北陸3県の中では最も少ない。

非製造業は、同じく前年度比増加(+25.2%)で、主なものは北陸新幹線敦賀開業に向け商業施設の開業等があるとされる不動産(+305.1%)、ホテルの開業等があるとされるサービス(+288.3%)、物流拠点の新設があるとされる運輸(+61.8%)などである。

半導体関連投資を積極的に実施している企業の例としては、電力を制御するパワー半導体のめっき加工を手掛けている福井市の清川メッキ工業(株)がある。2022年2月の新工場稼働で、生産能力が約15%向上し、電動車向けパワー半導体のめっき加工事業が売上高の約3割を占めるまでに成長しているとのこと。2025年頃には新工場で量産ラインを増やし、さらに2030年前後の稼働を目指し更なる新工場の用地を確保するなど、半導体関連投資を着実に伸ばしている¹⁰。

北陸の製造業は総じて経済安全保障に問題意識を持ちつつも、まずは足元をきちんとしなければならない状況にある。まず、中国からの調達と比較すると、価格、物量、納期の面で問題が多いため、全てを国内に振り替えるわけにはいかない。さらに、海外から部品を調達する際は、為替変動、外為法(外国

¹⁰ 北陸中日新聞、「進むEV普及 商機逃がすな」、2023年7月20日

為替及び外国貿易法）による輸出管理などの問題もある。特に、為替（円安）の影響は非常に大きく、どう雇用を維持しながら企業活動を継続していくか、というのが直近の大きな課題である。なお、日本からは技術輸出が不許可であっても、他国からは中国に類似の技術を輸出できてしまうという問題もあり、日本の外為法上の縛りが中国を締め付けることには必ずしもならないということも、問題を複雑にしている面がある。

第3節 サプライチェーン再編を巡る最近の動きと展望

3.1 我が国企業の海外事業展開とサプライチェーン再編の動き

① サプライチェーン再編の契機と内容

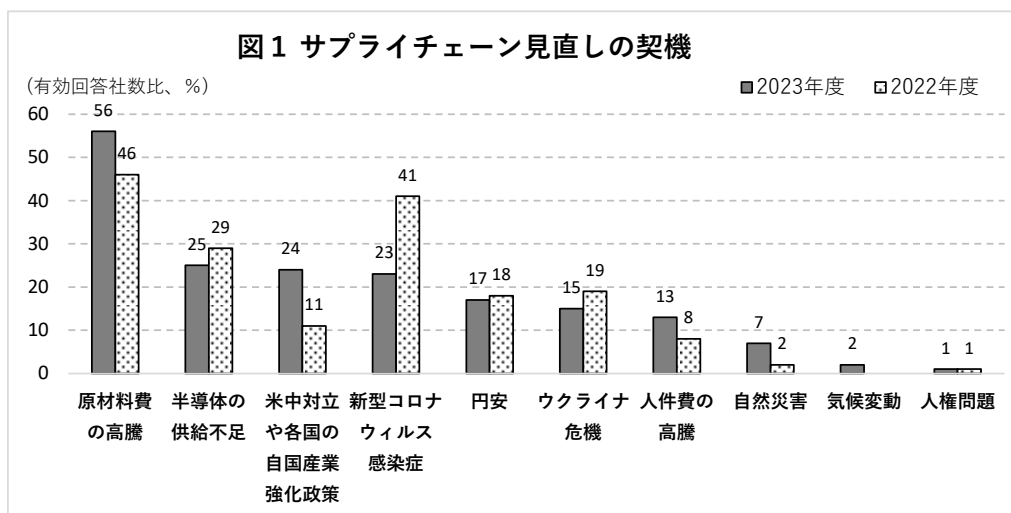
これまで、我が国・北陸企業の海外進出状況と設備投資動向について分析してきた。日本企業の海外進出現地法人数が、近年、減少傾向にあり、2018～21年度までに海外進出現地法人数は901法人（-3.4%）減少した。日本企業の海外進出先も、2018年以降、アジアを中心に中国からASEANやインドへシフトする動きが目立っている。また、全国設備投資額は、2022年度以降、著しく増加した。23年度は過去40年で最高の増加率で、半導体関連・ハイテク製品を中心に国内生産を重視する動きも確認された。第3節では、こうした動きはサプライチェーン再編にどのような影響を与えるのかについて言及する。

まず、日本貿易振興機構（ジェトロ）の2022年度海外進出日系企業実態調査によれば、新型コロナ以降、2022年後半の調査時点に至るまで何らかのサプライチェーン（SC：生産、販売、調達）の見直しを行った企業の割合は41.5%、今後、SCの見直しを行う方針の企業は50.2%で、うち製造業は約6割に達する。製造コストの上昇、輸送費の高騰などを受けた販売価格の引き上げや、供給制約や途絶リスクを見据えた見直しが進出日系企業の喫緊の課題になっている¹¹。

また、日本政策投資銀行の2023年度設備投資計画調査は、サプライチェーンと海外投資について項目を設けて調査を実施している¹²。まず、サプライチェーンの見直しの契機（図1）について見ると、23年度調査では「原材料費の高騰」（56%）が最も多く、次いで「半導体の供給不足」（25%）、「米中対立や各国の自国産業強化政策」（24%）、「新型コロナウイルス感染症」（23%）がほぼ並んで続き、以下、「円安」（17%）、「ウクライナ危機」（15%）、「人件費の高騰」（13%）となっている。これを2022年度の調査結果と比較すると、23年度には新型コロナとウクライナ危機の割合は減少し、原材料や人件費の高騰と米中対立や各国の自国産業強化政策が増加しているのが確認できる。

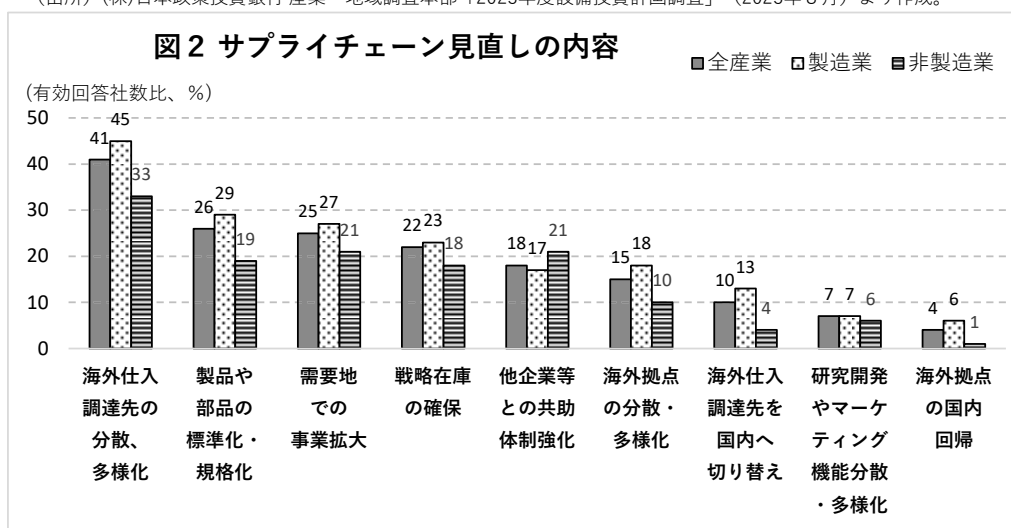
¹¹ JETRO「2022年度 海外進出日系企業実態踏査（全世界編）」、2022年11月24日、進出企業7,173社の動向調査で、「物価高とゼロコロナが重荷。供給混乱が地産地消を加速」との副題で発表している。

¹² 日本政策投資銀行「2023年度設備投資計画調査」、2023年8月3日。「2. サプライチェーンと海外投資」（対象企業：大企業1,706社）を参照。



(注) 大企業全産業対象、最大3つの複数回答。

(出所) (株)日本政策投資銀行 産業・地域調査本部「2023年度設備投資計画調査」(2023年8月)より作成。



(注) 大企業対象、最大3つの複数回答。

(出所) 図1に同じ。

次に、サプライチェーン見直しの内容(図2)については、回答数の多い製造企業の見直しの内容を見ると、「海外仕入調達先の分散、多様化」(45%)が最も多く、次いで「製品や部品の標準化・規格化」(29%)、「需要地での事業拡大」(27%)、「戦略在庫の確保」(23%)が20%台、「海外拠点の分散、多様化」(18%)、「他企業等との共助体制強化」(17%)、「海外仕入調達先を国内へ切り替え」(13%)が10%台、以下、「研究開発やマーケティング機能分散、多様化」(7%)、「海外拠点の国内回帰」(6%)となっている。

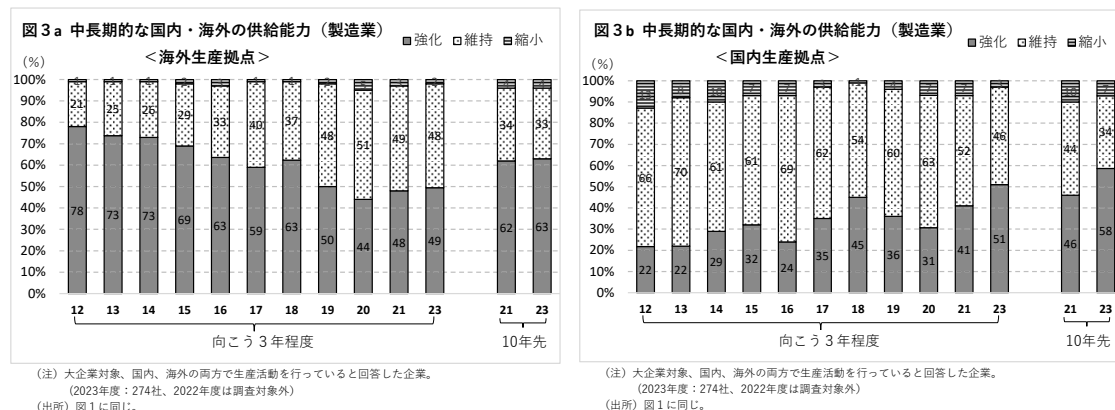
多くの企業が様々な見直しに着手しているが、中でも回答企業比率が低いとはいえ、約1割の企業が原材料費の高騰や米中対立を理由に、海外拠点や研究開発・マーケティング機能の分散・多様化、海外仕入調達先の国内への切り替え、海外拠点の国内回帰にまで踏み込んで見直しを実行しようとしていることには日本企業の切実さが伝わってくる。

②国内回帰と今後投資先として重視する国/地域

それでは、我が国企業はサプライチェーンの見直しで、これから国内及び海外の生産能力についてどのような方針を持っているのか。また、海外事業展開

の投資先として今後どの国/地域を重視しているのか、について見てみよう。

まず、図3は、製造業の国内生産と海外生産の2拠点の供給能力の見通しについて、向こう3年（中期）及び10年程度（長期）別に「強化」、「維持」、「縮小」の3択で回答いただいた企業数の割合を示している。



これを見ると、海外生産拠点の中期の生産能力の見通しでは、強化すると回答した企業の割合は2012年度（78%）をピークに減少傾向にあったが、新型コロナ禍の20年度（44%）にボトムを付け、コロナ明けの23年度には49%まで回復した。が、コロナ前19年度の水準には戻っていない。ただし、長期の見通しでは、強化するとの回答は23年度63%と高く、中期的な見通しと比べると14%ポイントも高い。

他方、国内生産拠点の中期的な見通しでは、強化するとの回答は2012年度（22%）から18年度（45%）までの6年間で倍増し、20年度にはコロナ禍で31%まで減少したが、コロナ明けの23年度には51%まで20%ポイント増加している。長期的な見通しでも、国内拠点を強化するとの回答は21年度（46%）から23年度（58%）へ12%ポイント増加した。

以上をまとめると、海外/国内生産拠点の中長期的見通しでは、強化するとの回答は2023年度（中期見直し）を除き、海外拠点が国内拠点を常に上回ってきた。しかし、23年度には国内拠点を強化するとの回答（51%）が海外拠点（49%）を初めて上回った。とりわけ、国内生産拠点の供給能力を中期、長期とも強化するとの回答は21年度から23年度まで精密機械や輸送機器を中心に急増しており、背景には、ロシアのウクライナ侵攻、米中対立の長期化に伴う地政学リスクの高まりや、中国の規制強化と経済減速による投資環境の悪化が影響していると推測される。しかし、コロナ禍以降、中国への設備投資は減少しているが、3年後の設備投資先として重視する国/地域では、北米に次いで中国も30%台半ばで高く、代替困難な原材料・部品等の調達先としての中国の存在は引き続き大きいことも確認できる¹³。

それでは次に、国際協力銀行が実施しているアンケート調査結果からわが国製造業の海外事業展開先として今後3年程度の有望な国/地域を参照する。

¹³ 日本政策投資銀行「2023年度設備投資計画調査」、17ページ。

表10 今後3年程度の有望な海外事業展開先国/地域（5つまで回答可）

国・地域名	回答企業数（順位）				得票率（％）			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
インド	163 (2)	131 (2)	148 (1)	192 (1)	45.8	38.0	40.3	48.6
ベトナム	131 (3)	105 (4)	106 (4)	119 (2)	36.8	30.4	28.9	30.1
中国	168 (1)	162 (1)	136 (2)	112 (3)	47.2	47.0	37.1	28.4
米国	98 (5)	113 (3)	118 (3)	107 (4)	27.5	32.8	32.2	27.1
インドネシア	96 (6)	67 (6)	77 (6)	97 (5)	27.0	19.4	21.0	24.6
タイ	111 (4)	77 (5)	85 (5)	85 (6)	31.2	22.3	23.2	21.5
メキシコ	32 (9)	30 (8)	27 (9)	42 (7)	9.0	8.7	7.4	10.6
フィリピン	37 (7)	31 (7)	28 (8)	35 (8)	10.4	9.0	7.6	8.9
マレーシア	34 (8)	27 (9)	31 (7)	26 (9)	9.6	7.8	8.4	6.6
ドイツ	20 (11)	17 (11)	21 (11)	21 (10)	5.6	4.9	5.7	5.3
台湾	18 (12)	19 (10)	23 (10)	17 (11)	5.1	5.5	6.3	4.3
韓国	12 (15)	16 (12)	17 (12)	17 (11)	3.4	4.6	4.6	4.3
ブラジル	11 (16)	13 (13)	15 (13)	17 (11)	3.1	3.8	4.1	4.3
オーストラリア	14 (14)	12 (14)	13 (14)	13 (14)	3.9	3.5	3.5	3.3
バングラデシュ	16 (13)	10 (16)	10 (16)	11 (15)	4.5	2.9	2.7	2.8
回答企業数	356	345	367	395				

（注1）得票率＝当該国・地域の得票数／本設問への回答社数。

（注2）順位の欠番国は、2020年の10位はミャンマー、2021年、2022年の15位はシンガポールである。

（出所）国際協力銀行「海外直接投資アンケート結果」2020年度（第32回）から2023年度（第35回）。

表10の今後3年程度の有望な海外事業展開先国/地域では、インドは2021年から得票率が再び上昇、2022年に中国を抜いてトップに立ち、23年も連続して首位をキープした。ベトナムは20年（36.8％）から得票率を落としていたが、23年には脱中国の受け皿としての期待から2位（30.1％）に浮上した。20、21年と47％で首位をキープしていた中国は、21年以降減少傾向にあり、22年にインドに抜かれて2位、23年には3割を割りベトナムにも追い越されて3位（28.4％）へと後退した。米国は大きな市場を背景に21、22年は3番目に付けていたが、高インフレと労働コストの上昇などで嫌気され、23年（27.1％）はベトナムに抜かれ4位に後退している。そのほか、インドネシアとタイは堅実に得点を稼ぎ、後陣を引き離して第2グループを形成、5、6位に留まっている。メキシコ、フィリピン、マレーシアも、ベトナム、インドネシア、タイと同様に脱中国の受け皿として得票率5～10％の圏内で第3グループを形成している。

また、2023年の今後10年程度（長期）の有望先については、インド（55.5％）が他を大きく引き離して首位、次いでベトナム（29.8％）、米国（27.2％）が続く、中国（24.2％）は21～23年の3年間で投票率が半減し、ベトナム、米国にも抜かれて、23年には4位に後退した。第2グループの5位インドネシア（23.0％）、6位タイ（21.5％）も得票率で3％以内の小差で中国を追っている。こうした最近の中国の得票率の急激な低下は、中国国内の規制強化や投資環境の悪化で中国ビジネスに対する日本企業の懸念が高まっていることが影響している¹⁴。

¹⁴ 国際開発銀行「2023年度海外直接投資アンケート調査結果（第35回）」2023年12月14日、18～32ページで詳細に分析している。

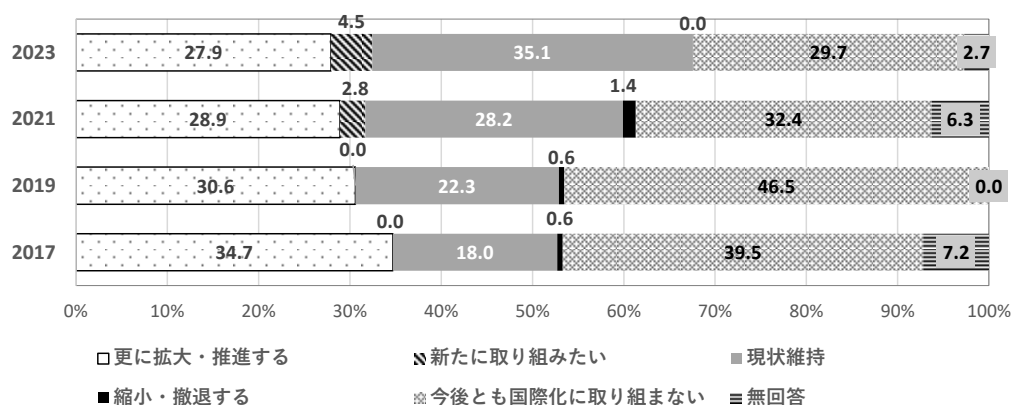
3.2 北陸企業の海外事業展開の課題と展望

これまで、日本企業のサプライチェーンの再編について見てきたが、これからは北陸企業の海外事業展開の今後の方向性と課題について言及する。北陸経済連合会は会員企業に対して隔年、企業の国際化についてのアンケート調査を実施している。調査内容は、①国際化の取り組みの方向性、②市場（生産拠点）として有望な国/地域、③国際化を進める上での障壁・課題、国際化を進める上で行政や経済団体に望むことの4点である。以下、これに沿って紹介する。

① 国際化への取り組み

最初に、図4の今後の国際化の取り組みの方向性については、2023年度を見ると、「更に拡大する」(27.9%)で、「新たに組みたい」(4.5%)、「現状維持」(35.1%)、「縮小・撤退」(0.0%)、「今後とも国際化には取り組まない」(29.7%)、「無回答」(2.7%)であった。

図4 国際化の取り組みの方向性



(出所) 北陸経済連合会「景況などに関する会員アンケート」2019年11月、2023年12月から作成。

2017年度から隔年で23年までみると、「更に拡大する」企業は17年度以降、わずかに減少しているが、「新たに組みたい」企業を合わせると、19年度以降は逆にわずかではあるが増加している。また、「今後とも国際化に取り組まない」企業は17年度(39.5%)から23年度(29.7%)まで10%ポイントほど減少し、「現状維持」が17年度(18.0%)から23年度(35.1%)まで増加している。つまり、「更に拡大する」、「新たに拡大する」、「現状維持」を合わせた国際化企業の割合は、19年(53.5%)から23年(67.5%)までの4年間に14ポイント増加している。

次に、業種別では、23年度は「更に拡大する」と「新たに組みたい」を合わせると、製造業45.9%、非製造業25.7%で、製造企業は非製造企業より20%ポイントも高い。同様に企業規模別に見ると、大企業(51.1%)、中堅企業(20.6%)、中小企業(18.9%)で、大企業は中堅企業の2.5倍、中小企業の2.7倍である。また、「更に拡大する」、「新たに拡大する」、「現状維持」を合わせた国際化企業の割合は、製造業(78.3%)、非製造業(62.1%)、それに大企業(93.3%)、中堅企業(58.5%)、中小企業(43.2%)で、17年度の国際化企業

比率と比べて業種別、企業規模別いずれにおいても上昇している。

② 市場（生産基地）として有望な国/地域

表11の今後5年程度で「生産拠点」として有望な国/地域では、ベトナムが投票率において10年前にはすでにトップに立ち、その後も他を大きく引き離して23年度（28.8%）で首位を守っている。2位はインドで23年度（24.3%）に得票率を大幅に伸ばし、ベトナムに小差（4.5%）で迫っている。

表11 今後5年程度で「生産拠点」或いは「市場」として有望な対象国/地域

「生産拠点」として有望な国/地域					「市場」として有望な国/地域				
		2019	2021	2023			2019	2021	2023
1	ベトナム	21.7	28.2	28.8	1	インド	15.9	16.9	35.1
2	インド	10.8	9.9	24.3	2	ベトナム	15.3	26.8	28.8
3	インドネシア	5.1	9.2	13.5	3	米国	8.9	13.4	18.0
4	マレーシア	3.2	6.3	9.0	4	中国	12.7	18.0	16.2
5	中国	7.0	8.5	8.1	5	インドネシア	8.9	14.1	15.3
6	タイ	8.3	11.3	7.2	6	タイ	4.5	12.7	9.9
7	台湾	1.9	2.1	6.3	7	フィリピン	0.6	2.8	9.9
8	フィリピン	1.9	2.8	5.4	8	欧州	4.5	8.5	8.1
9	米国	5.1	7.0	2.7	9	シンガポール	1.9	4.9	7.2
10	欧州	1.9	3.5	2.7	10	マレーシア	2.5	2.8	7.2
11	メキシコ	0.6	1.4	2.7	11	台湾	4.5	10.6	6.3
12	シンガポール	2.5	1.4	2.7	12	メキシコ	0.0	2.8	3.6
13	ミャンマー	3.2	4.2	1.8	13	韓国	3.2	2.8	2.7
14	バングラ	2.5	1.4	1.8	14	ミャンマー	4.5	3.5	0.9
15	カンボジア	2.5	3.5	0.9	15	ロシア	3.2	2.8	0.0
	回答数	157	142	111		回答数	157	142	111

（注1）北陸経済連合会が会員企業に対して当該年度の第3四半期に実施したアンケート調査の結果。

（注2）得票率＝当該国・地域の得票数／本設問への回答社数。

（出所）北陸経済連合会「景況などに関する会員アンケート」2019年11月、2021年11月、2023年12月から作成。

3位はインドネシアで、19年度5位、21年度4位と順位を上げ、23年に3位に浮上した。しかし、上位2か国との差は10%ポイント以上の開きがある。4位はマレーシアで19、21年度7位から23年には4位まで上昇した。中国（8.1%）は、得票率が19年度以降10%未満に低迷し、21、23年度と連続して5位を維持している。6位はタイ（7.2%）で、19年度3位、21年度2位から23年度は6位へと4ランク下げている。この他、台湾、フィリピンが得票率を大幅に上げており、23年度はそれぞれ7位、8位へ上昇している。米国は19年度から得票率が減少傾向にあり、19年度5位、21年度6位から23年には9位まで順位を落としている。

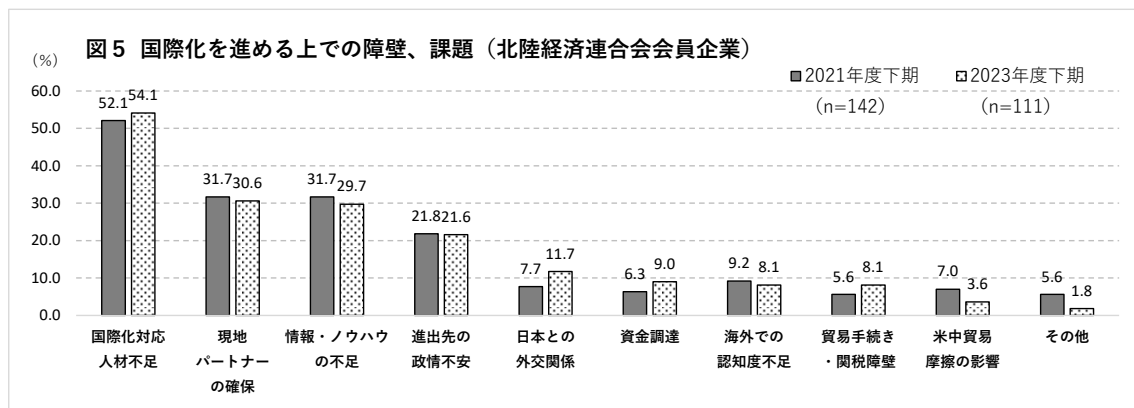
北陸企業が選ぶ生産拠点として有望な対象国/地域は、全国企業と比べて上位6か国/地域が23年のマレーシアが米国にとって代わったことを除けば、全く同じである。違いを探せば、北陸ではトップ2強（ベトナム、インド）が抜き出ていること、中国の順位が全国より2ランクほど下回っていること、代わってインドネシアの地位が全国よりも2ランクほど上位にランクされていることである。ここに北陸企業の特徴、全国よりインド、ASEAN志向を窺い知るこ

とができる。

次に、今後5年程度で「市場」として有望な対象国/地域では、インドとベトナムの2強がトップを争っており、22年度にベトナムが、23年度はインドがトップに返り咲いている。3位、4位、5位争いも熾烈で、23年度は米国が3位、中国4位、インドネシアが5位となっている。6位以下は少し間をおいて6位がタイ、7位フィリピン、8位欧州、9位シンガポール、10位台湾まで小差で得票率を争っている。「市場」として有望な対象国/地域であるため、「生産基地」と違い、米国（3位）、欧州（8位）、シンガポール（9位）が上位10位圏内に入っているのが見て取れる。

③ 国際化を進める上での障壁、課題

次に、図5の国際化を進める上での障壁、課題について見ると、2023年度では、「国際化対応人材の不足」（54.1%）が50%以上、「現地パートナーの確保」（30.6%）、「情報・ノウハウの不足」（29.7%）で30%台、「進出先の政情不安」（21.6%）が20%台、以下、「日本との外交関係」（11.7%）、「資金調達」（9.0%）、「海外での認知度不足」（8.1%）、「貿易手続き・関税障壁」（8.1%）で、「米中貿易摩擦の影響」（3.6%）は最も低い。米中対立の影響を受けている北陸企業は今のところ限定的であると言えよう。



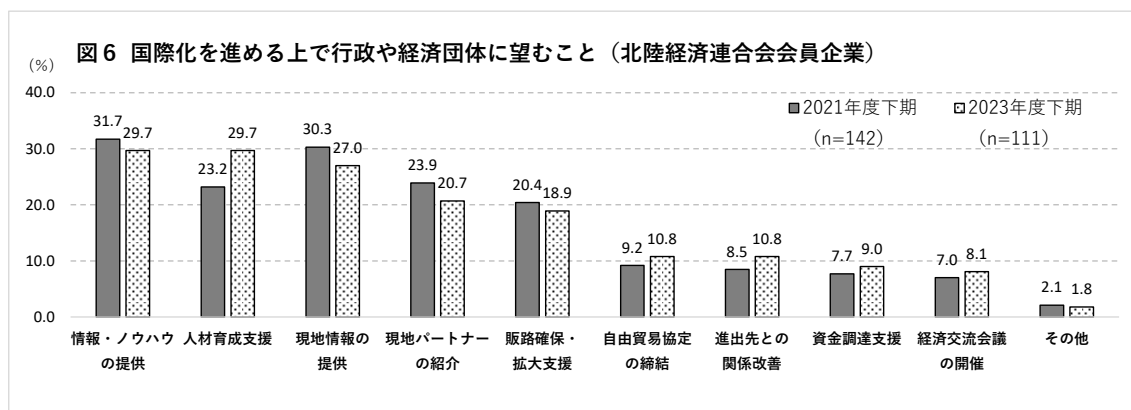
（出所）北陸経済連合会「景況などに関する会員アンケート」2023年12月から作成。

また、この結果を見て驚くことは、国際化を進める上での障壁、課題の得票率の多さである。19年度の障壁、課題と比較しても、得票率は最近4年間で「国際化対応人材不足」が+7.6%、「現地パートナー確保」(+18.2%)、「情報・ノウハウ不足」(+13.1%)上昇している。また、「進出先の政情不安」(+5.1%)、「関税障壁」(+5.6%)、「資金不足」(+7.1%)も、それぞれ増加している。こうした背景には、国際化に取り組む企業の割合が19年度から23年度までの4年間で大幅（14ポイント）に増えていることが考えられる。これからも北陸企業は国際化に本腰入れて取り組もうとする姿勢が窺える。また、全国と比較して、「米中貿易摩擦の影響」が低いのも北陸の特徴である。

④ 国際化を進める上で、行政や経済団体に望むこと

それでは、北陸企業は国際化を進める上で行政や経済団体に何を望んでいるか。図6を見ると、最も多いのが「情報・ノウハウの提供」と「人材育成支援」とが29.7%で、次いで「現地情報の提供」（27.0%）、「現地パートナーの紹介」

(20.7%)、「販路確保・拡大」(18.9%)が続き、以下、「自由貿易協定の締結」(10.8%)、「進出先との関係改善」(10.8%)、「資金調達支援」(9.0%)、「経済交流会議の開催」(8.1%)を挙げている。海外進出を考えるにも、ビジネスを展開するにあたっての基本的な情報不足、また適任となる人材が不足している状況が推察される。



（出所）図5に同じ。

おわりに

第5章では、新型コロナ、ウクライナ危機、米中対立などによる国際経済・秩序の再編が進む中で、我が国及び北陸企業の海外事業展開や設備投資動向がどのように変化し、また、それがサプライチェーンの再編にどういった影響を与えているかを、各種アンケート調査、新聞・雑誌、企業・専門家からのヒアリングをもとに検討してきた。

日本企業の海外進出現地法人数は、近年、減少傾向にあり、海外進出先も中国からASEANやインドへシフトする動きが目立っている。一方、北陸企業の海外進出拠点件数は、緩やかな増加傾向にあり、全国の現地法人数と対照的である。

また、全国の設備投資額は、2022年から増加傾向にあり、23年度には過去40年ぶりの高い伸び率を記録した。特に九州(61.7%)、北海道(45.4%)、北陸(41.0%)、中国(36.1%)の伸び率が際立っている。省力化に伴うデジタル化の加速を受けて自動車(EV含む)、半導体関連の投資が増えたことが影響している。北陸では、半導体製造装置向け部品や工作機械の工場新設がある一般機械、建材や自動車向けの投資がある金属製品、半導体関連を中心に増産合理化投資が進む電気機械などで需要の拡大が見られる。

こうしたアジアを中心とした現地法人数の変動は、サプライチェーン(SC)にも大きな影響を与えている。日本貿易振興機構の調査によれば、何らかのSC(生産、販売、調達)の見直しを行った企業の割合は41.5%、今後、SCの見直しを行う企業は50.2%に達する。製造コストの上昇、輸送費の高騰などを受けた販売価格の引き上げや、供給制約や途絶リスクを見据えた見直しなどが喫緊の課題となっている。

北陸の製造業は製造装置(工作機械)やその他半導体関連の生産に必要な部品や材料など中間財受注(派生需要)に従事するニッチトップなど関連企業は多い。したがって、最近の中国リスクの高まりによる海外進出企業の日本回帰

或いはサプライチェーンの分散・再編や、経済安全保障推進法の施行によって特定重要物資の安定供給先企業に指定された企業からの派生需要に応えられる企業は多い。今後、北陸が金属・機械・電機機器などの産業集積と3大都市圏への地の利を生かしたこれまでの中間財受注としてのサプライチェーン（単なる供給網）を強化するだけでなく、世界の需要確保を確固たるものとしたバリューチェーンに発展させていくためにも、半導体製造の多国籍企業である台湾系企業や米国系企業などを積極的に誘致することも必要になってくるであろう。

第6章

ハイテク分野での米中対立が世界経済に与える影響

－IDE-GSM による分析－

JETRO 開発研究センター 経済地理研究グループ長 熊谷 聡
東アジア・アセアン経済研究センター シニアエコノミスト 磯野 生茂

はじめに

東西冷戦の終結、新興国の国際経済への本格的な参加、情報技術を活用した物流の効率化、GATT/WTO 体制下での関税の引き下げなどによって実現された1990年代以降のグローバル化の流れは、2018年からの米中貿易戦争によって明確に逆転を始めた。両国がお互いからの輸入品に対して25%程度の賦課関税を広範に課すところから開始された米中貿易戦争は、米国側がトランプ政権からバイデン政権に変わっても終結する兆しはなく、逆に、半導体を中心としたハイテク分野での対立はさらに深まっている。

本論では、そうしたハイテク分野における米中対立がどの程度世界経済に影響を及ぼす可能性があるのかについて、アジア経済研究所で開発されている計算可能な一般均衡（Computable General Equilibrium: CGE）モデルの一種である経済地理シミュレーションモデル（IDE-GSM）を用いて試算を行う。これまで IDE-GSM を用いた米中貿易戦争や世界経済の全般的なデカップリングについては試算を行ってきた。ハイテク分野に絞った試算はこれまで行われておらず、また世界的にもほとんど分析されていない。こうした限定的な分野での対立が世界経済にどのような影響を与えるのかを定量的に示すことは、今後の世界経済の行方を見通し、外交政策や企業の経営戦略を立てる上で有用な情報になるだろう。本稿ではさらに、日本経済のみならず、北陸経済への影響について議論を行う。

従来の IDE-GSM を用いた米中貿易戦争や世界経済の全般的なデカップリングについての結論は以下にまとめられる。まず、米中貿易戦争やデカップリングは、制裁や貿易の制限に参加する国、そして世界全体に負の影響を与える。この際、お互いの代替できない財の貿易が阻害されることで負の影響が大きくなる。対立が大きくなればなるほど、貿易の制限を行う国々の負の影響は大きくなり、一方で両陣営に属さない中立国が「漁夫の利」を得る。よって、中立国を自陣営に引き入れることは難しく、また他陣営を世界経済から完全に引き離すことも難しいことが示唆された。本分析においては、半導体を想定した産業を電気・電子産業から分離することで、分析を精緻化するとともに、地域や世界経済への影響をさらに具体的に論じることが可能となる。

本論は、以下のように構成されている。まず、第1節では本論で用いるシミュレーションモデルである IDE-GSM について、簡単な説明を行う。続いて第2節では、米国陣営各国と中国の間のハイテク分野での貿易制限を、どのようにシミュレーションのシナリオに落とし込むのかについて説明を行う。第3節では、

前節のシナリオに基づいて行ったシミュレーションの結果について考察する。最後に本論を総括し、政策提言を行う。

第1節 IDE-GSM について

IDE-GSM は 2007 年からアジア経済研究所で開発が進められている計算可能な一般均衡 (Computable General Equilibrium: CGE) モデルの一種である。IDE-GSM は経済学の一分野である空間経済に基づいてモデルが設計されており、①輸送費が企業の立地に重要な役割を果たすという点、②国レベルではなく、その 1 つまたは 2 つ下の行政区画レベルでシミュレーションの結果を算出できるという点が大きな特徴である。IDE-GSM はこれまでに、ERIA (東アジア・アセアン経済研究センター) との協力で行われたアジア総合開発計画 (CADP) の策定や、世界銀行やアジア開発銀行 (ADB)、各国政府のインフラ開発計画の評価などに用いられてきた。

IDE-GSM では、シミュレーション分析のために、国よりも 1 つまたは 2 つ下の行政区画単位での産業別の GDP および人口を含むデータセットを作成している。このデータセットは、169 カ国の 3,265 の国内地域を網羅しており、8 つの産業、すなわち、農業、鉱業、製造業 (自動車、電子・電機、繊維・衣料、食品加工、その他製造業)、サービス業について 2015 年の地域ごとの GDP データと人口が含まれている。これらのデータは、主に各国の公式統計に基づいて作成されているが、公式統計が提供されていないアフリカ諸国などについては、工業センサスや工業サーベイのデータで補完したり、衛星画像 (夜間光と土地被覆) を使用して国レベルのデータを地域別のデータに按分したりしてデータを作成している。

さらに、今回の分析のために、電子・電機産業から半導体産業を分離させ、独立の産業としている。したがって、今回の IDE-GSM での分析に用いるデータおよび経済モデルは 9 産業から成る。各国・各地域の電子・電機産業と半導体産業の GDP を按分するために、2015 年の各国の電子・電機産業の輸出額に占める半導体輸出額の比率を用いている。また、半導体産業にはその他の電子・電機産業といくつかの点で異なる性質を持たせている。

本稿でのシミュレーションで設定された電子・電機産業と半導体産業の違いは主に 3 つである。①代替の弾力性が低い、すなわち、ある国からの半導体の輸入が価格が安いからといって他国からの輸入で代替されにくくなっている。これは、台湾などで製造されている先端半導体を想定した性質である。②コンテナ当たりの単価が他の電子・電機製品よりも大幅に高くなっている。すなわち、製品価格に占める輸送費の割合は、一般の電子・電機製品よりも小さい。③半導体の生産における労働投入の比率は、他の電子・電機産業よりも低く、半導体の生産における自産業からの投入比率は他の電子・電機産業よりも高くなっている。つまり、半導体産業は他の電子・電機産業より労働集約度が低く、半導体関連製品の生産には多くの半導体が用いられることを想定している。こうしたデータは日本の 2015 年の産業連関表を参考に作成した。

交通ネットワークデータに関しては、データセットには 20,212 本のルート of データが含まれている。うち、13,009 本が陸路、1,317 本が海上および内陸水路、

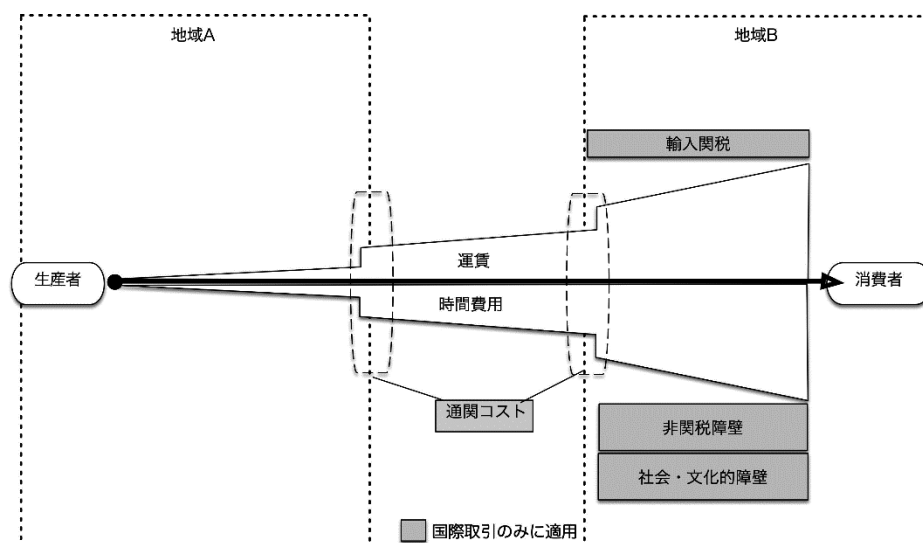
2,672 本が空路、3,139 本が鉄道、75 本が高速鉄道である。ルートデータには、出発都市、到着都市、それらの都市間の距離、および経路上を走行する車両の速度などの詳細データが含まれている。また、国境を越えるルートでは、平均的な待ち時間と通関に必要な金銭的なコストのデータも設定されている。

IDE-GSM の経済モデルの構造は、空間経済学の基礎的なモデルである Fujita、Krugman、Venables (1999) の第 16 章のモデルに近いものになっているが、農業と鉱業についてはより現実的な設定が採用されている。財の生産に関しては、労働力はすべての産業で使用され、土地は農業と鉱業でのみ使用される。すべての財が最終消費と中間投入に使用されると仮定する 9 つの産業は、農業と鉱業からなる第一次産業と、それ以外の産業に分けられる。第一次産業は完全競争の下で収穫一定技術を使用し、残りの産業の企業は独占的競争の下で収穫逦増技術を使用すると仮定されている。

すべての消費者は、同じコブ・ダグラス型の効用関数に基づいて 8 つの産業の財の消費量を決定する。各財の消費は CES (Constant Elasticity of Substitution) 関数に従い、支出を最小化することによって決定される。所得は、賃金所得と地代の合計であり、財の購入にのみ使用される。材の輸送費は、氷塊型 (iceberg) 輸送費を仮定する。具体的には、工場出荷時の生産量は、消費者や企業の需要に輸送コストをかけたものになる。消費者や企業の需要を上回る生産量は、輸送中に溶けてなくなると仮定されている。

IDE-GSM では貿易費用 (図 1) について、複数の要素を考慮している。生産者から消費者まで財が運ばれる際に、距離や輸送モードに応じて金銭的费用 (運賃) がかかる。同時に、輸送に必要とされる時間に応じて時間費用がかかる。時間費用は、電子・電機産業のような陳腐化が早い産業では高く、鉱業のように輸送時間がかかっても財の価値が変わらない産業については低くなっている。取引が国境を越える場合には、関税、非関税障壁 (NTB)、社会・文化的障壁などのコストがかかる。また、国境を跨ぐ輸送ルートでは国境において一定の追加的な運賃と時間費用が必要とされる。

図 1 IDE-GSM で考慮される貿易費用



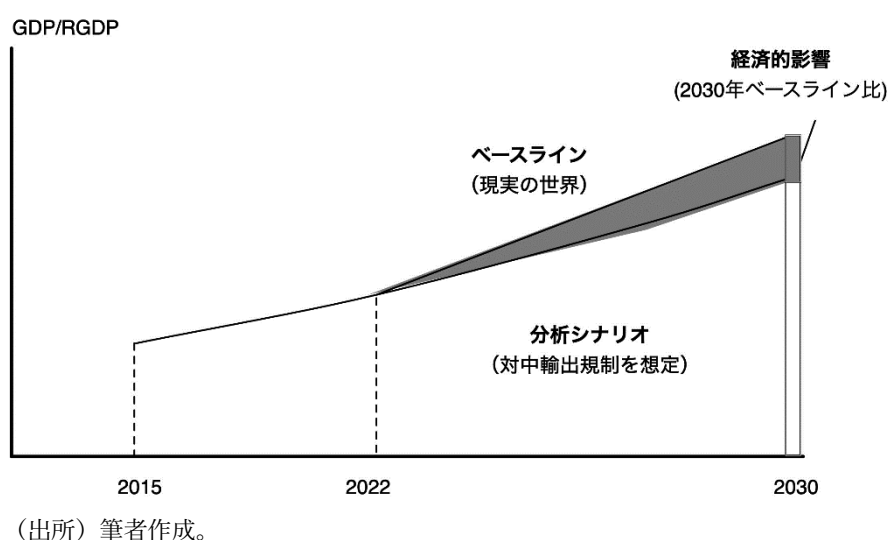
(出所) 筆者作成。

関税・非関税障壁のデータは次のようにして作成されている。まず、関税と非関税障壁の合計（TNTBs）を Head and Mayer (2000)の方法を使用して、69 カ国の産業別 TNTB を推定し、残りのサンプル国の TNTB は一人当たり GDP に応じて予測されている。次に、TNTB から関税率を引いて NTB を導出する。関税率のデータは World Integrated Trade Solution (WITS) の TRAINS (Trade Analysis and Information System) を使用し、各産業の単一関税率は、各輸入国と輸出国のペアにおける最低関税率の単純平均から求められている。利用可能な関税スキームには、多国間 FTA や二国間 FTA、一般特惠関税制度などが含まれ、ASEAN+1 FTA における段階的関税撤廃スケジュールも考慮されている。また、後述するように RCEP や CPTPP についてもメンバー国間の関税引き下げスケジュールがデータに反映されている。

産業別の消費者の消費シェアは、地域全体で均等に設定されている。消費シェアを地域ごとに変化させる方法が信頼性を持たないため、一律の仮定が採用されている。同様に、各産業の労働投入シェアや産業連関関係も地域や期間を通じて一律に適用されている。

IDE-GSM では各シナリオに応じた経済的影響を算出する際に、2 回シミュレーションを実行して差分を取るという方法を用いている（図 2）。これは、一般的な CGE モデルと同様の方法で、分析対象である対中輸出規制が実施されないと仮定した「ベースラインシナリオ」と、それらが実施されると仮定した「分析シナリオ」のあいだで各国・各地域・各産業の GDP の差を将来のある時点（今回は 2030 年）で計算し、経済的影響を算出している。

図 2 IDE-GSM による経済的影響の算出方法



第 2 節 世界分断のシナリオ

今回の IDE-GSM の分析では、米国の中国に対する半導体関連の制裁がない状態をベースラインシナリオとし、いくつかの想定に基づく半導体関連の制裁が行われた状態を代替シナリオとする。各国・各地域・各産業の GDP の差を計

算することで、その経済的な影響を算出する。

2.1 ベースラインシナリオ

ベースラインシナリオの関税率の変化には、様々な FTA/RTA に加え、米中貿易戦争による関税引き上げと RCEP および CPTPP によるメンバー国間の関税引き下げスケジュールの全てが含まれている。その他のマクロ経済のパラメータについては、各国の経済成長率は IMF の World Economic Outlook 2023 年 4 月版の成長率予測に沿って 2028 年までの実質 GDP 成長率が推移するように技術進歩パラメータを調整し、その後は経済成長率が 20 年で半減するペースで漸減しているように設定している。各国の人口増加率については国連人口部の中位推計に沿うように設定しているが、各国内の各地域の人口はモデル内で決定される。

2.2 米国による中国の制裁

2018 年以降、米国は中国に対するハイテク分野での制裁を強化し始めた。その背景には、中国企業が米国の技術を違法に取得しているとの懸念や中国製品を通じた情報漏洩の懸念があったが、次第に中国が独自にハイテク分野での技術力を高めることが、中国がハイテク産業で支配的な地位を得るとともに米国の軍事的な優位性を切り崩す可能性に対する懸念へとシフトしていった。

米中のハイテク分野での対立の始まりは、2018 年 4 月にアメリカ政府が、中国の通信機器メーカーである ZTE 社に対して行った 7 年間の輸出禁止処分だった (Reuters 2018)。2017 年にアメリカ政府は ZTE がイランや北朝鮮にアメリカの製品や技術を輸出していたとして罰金を科したが、2018 年には同社が捜査に対して虚偽の報告を行っていたとして、同社へのアメリカ製品の輸出禁止へと制裁が強められた。

続いてアメリカ政府は 2018 年 10 月末に中国の半導体企業である福建省晋華集成電路 (Fujian Jinhua Integrated Circuit Co.) に米国の装置、ソフトウェアおよび素材の輸出禁止処分を課すと発表した (CNN 2018)。さらに、2019 年 5 月には、巨大な通信機器メーカーである華為技術 (ファーウェイ) 製品のアメリカ国内での使用を実質的に禁止し、同様の輸出規制が科された (日本経済新聞 2019)。これは、ファーウェイの通信機器や通信インフラを利用することで、アメリカに安全保障上の懸念が生じることを理由としたものであった。その後、特に最先端の通信規格である 5G の通信インフラからファーウェイや ZTE の機器を排除する動きは EU 諸国やイギリス、カナダなどアメリカの同盟国に広がった (BBC 2020、日本経済新聞 2022a、2022b)。

さらに 2020 年 9 月には、アメリカ政府が中国最大手の半導体企業である SMIC (Semiconductor Manufacturing International Corporation) に対しても輸出禁止処分を課すと発表された (Reuters 2020)。12 月には SMIC はアメリカの輸出管理規則 (EAR) に基づくエンティティ・リスト (Entity List: EL) に追加

され、同社に対して米国の製品やソフトウェア、素材を販売するためにはアメリカ商務省の許可を事前に得ることが必要になった (JETRO 2020)。

2022 年には、米国政府が提案する米日台韓の 4 カ国の半導体の供給網構想である CHIP 4 が提唱された。この構想は、経済安全保障上重要な半導体の供給網の安定性を強化するために、政府と企業がサプライチェーンのセキュリティ、人材、研究開発、補助金に関する政策を協議・調整することを目指している (Bloomberg 2023)。

一方、2022 年 8 月に成立したアメリカの CHIPS 及び科学法 (CHIPS & Science Act of 2022) は、半導体産業や研究機関に対する資金援助のほか、半導体および製造装置への投資を対象にした 25% の税額控除などさまざまな支援措置が盛り込まれている。バイデン政権は今後 5 年間で連邦政府機関の基礎研究費に約 2,000 億ドル、アメリカ国内の半導体製造能力の強化に約 520 億ドルを充てることを決定した (Wired 2022)。

2022 年 10 月には、バイデン政権は先端半導体および半導体製造装置の中国への輸出を制限する規制措置を導入した (Reuters 2022)。この規制は、高性能半導体が軍事開発に利用されるのを防ぐことが目的となっている。具体的には、米商務省は、一定水準以上の高性能半導体やそれを製造する装置について、中国への輸出を行う際に申請が必要となる。ここで規制される半導体製造装置は、回線幅が 14 ナノメートル以下の半導体を製造する際に必要とされるものである。

アメリカ政府はさらに、オランダ政府と日本政府にも同様の対中輸出規制を法制化するよう、両国への働きかけを強めた。2023 年 3 月、半導体の製造に欠かせない露光装置を手がける ASML が拠点を置くオランダ政府は、中国への先端半導体技術の輸出規制を導入する意向を表明し、同年 9 月から発効した (日本経済新聞 2023)。国内に半導体製造装置や素材関連メーカーを多く抱える日本政府は、2023 年 7 月以降、先端の半導体製造装置などについての中国に対する輸出規制を強化した (Reuters 2023a)。

2023 年 10 月には、アメリカ政府は、米半導体大手エヌビディア (NVIDIA Corporation) などが製造している最先端の半導体について、中国などへの輸出を規制する方針を発表した (BBC 2023)。こうした半導体は AI 分野で利用されているもので、米国は中国の AI 分野での技術進歩を遅らせる意図を持っていると考えられる。

以上のように、アメリカ、日本、オランダについては、先端半導体及び半導体製造装置に関する輸出規制が導入されている。一方で、半導体業界で大きなプレゼンスを持っている韓国と台湾については、現在のところこうした規制の例外となっている。韓国のサムスンと SK ハイニクスは 2022 年 10 月のアメリカの輸出規制の導入時に、1 年間の例外措置を得ていたが、2023 年 10 月、この時限的な例外措置が永続的なものとして認められた (Reuters 2023b)。サムスンと SK ハイニクスは中国の工場で DRAM の生産を行っている。一方で、台湾の TSMC も 2022 年 10 月の規制の例外となっていたが、韓国の 2 社と同様に 2023 年 10 月に例外措置が永続的なものとして認められた (Reuters 2023c)。TSMC は先端半導体を台湾で生産している一方で、中国工場では車載向けなどの旧世代の半導体を生産している。

こうした米国のハイテク分野での制裁に対し、中国もいくつかの逆制裁を打ち出している。2023 年 5 月、中国政府は重要インフラ分野の事業者が DRAM や

NAND メモリーを製造する米マイクロン製品を調達することを禁止すると発表した (JETRO 2023)。2023 年 9 月、中国政府は政府職員が Apple の iPhone を利用することを禁止したと報じられたが、後に中国側は否定している (CNN 2023)。

2.3 分析シナリオ

このような複雑な半導体や製造装置に関する各種規制を IDE-GSM のシミュレーション・シナリオに落とし込むことは容易ではない。基本的には、半導体部門の貿易について制裁を採用している国から中国への輸出を難しくすることと中国の半導体産業の産業資本を低下させることにより、半導体部門での米中の対立をシミュレーション内で再現することになる。ここでは、2つのシナリオを設定する。

シナリオ 1：米国から中国への半導体産業の輸出に 2022 年から、オランダと日本からの輸出に 2023 年から 100%の追加的な非関税障壁 (NTB) を課す。また、中国の半導体産業の産業資本を 2023 年から年率 2%ずつ低下させる。

シナリオ 2：米国から中国への半導体産業の輸出に 2022 年から、オランダと日本からの輸出に 2023 年から、2025 年から台湾と韓国からの輸出に 100%の追加的な NTB を課す。また、中国の半導体産業の産業資本を 2023 年から年率 2%ずつ低下させる。

シナリオ 1 は半導体製造装置関連の輸出規制に対応している。こうした製造装置の規制が中国の半導体産業の生産にどの程度影響を与えるかは不明確であるが、ここでは中国の半導体産業の産業資本が製造装置輸出を規制しない場合と比べて年率 2%ずつ低下していくと仮定する。シナリオ 2 は現在は例外扱いになっている、台湾の TSMC や韓国のサムスン、SK ハイニクスについても半導体関連の対中輸出規制が適用されることを想定している。

ただ、これらはあくまでも IDE-GSM のシミュレーションとして近似可能なシナリオであり、現状の IDE-GSM では半導体と半導体製造装置を区別したり、先端半導体とレガシー半導体を区別したりすることはできない。したがって、シナリオ 1 は対中半導体輸出規制に参加していない主要国がある状態、シナリオ 2 は全ての主要国が対中半導体輸出規制に参加している状態と考えるのが適当である。

2.4 分析結果

表 1 はシナリオ 1 の 2030 年時点での経済的影響を国別・産業別にベースラインの GDP 比のパーセントで示したものである。まず、中国の半導体産業の GDP は -57.8%と大きく減少している。また、電子・電機産業も -9.2%と負の影響を受けている。半導体製造装置の輸出を制限している米国、日本については、半導

体産業についてはそれぞれ－5.8%、－6.6%と負の影響を受けているが、電子・電機産業についてはそれぞれ2.3%、3.7%と正の影響がある。

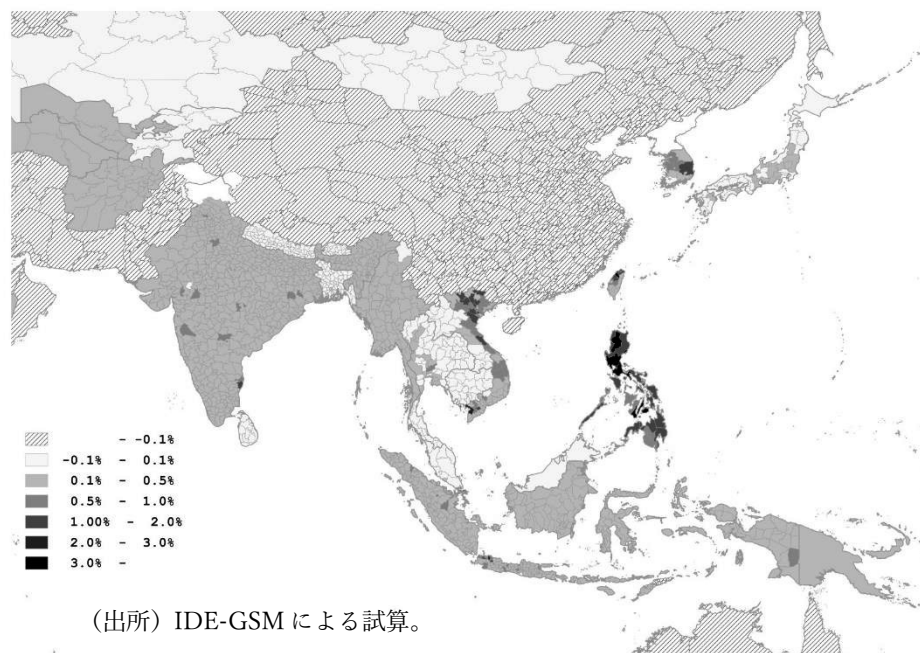
GDP全体で見ると、中国には－1.3%の負の影響がある一方、米国経済と日本経済への影響はそれぞれ0.0%、0.1%と軽微なものとなっている。半導体産業について正の影響を受けているのはフィリピン（102.7%）、ベトナム（23.6%）、インドネシア（14.2%）、台湾（10.9%）、韓国（5.5%）などである。これらの国々については半導体輸出の制限が無いために、日米蘭の輸出規制で代替需要が生じていると考えられる。

表1 シナリオ1の経済的影響（2030年、対ベースライン、GDP比%）

	農業	自動車	電子・電機	半導体	繊維・衣料	食品	その他 製造業	サービス	鉱業	実質GDP
中国	-0.3%	-2.0%	-9.2%	-57.8%	0.4%	0.1%	-0.3%	-0.7%	-0.1%	-1.3%
米国	0.0%	0.4%	2.3%	-5.8%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
日本	-0.1%	1.0%	3.7%	-6.6%	0.1%	0.0%	0.3%	0.0%	-0.1%	0.1%
台湾	-0.1%	-0.1%	2.5%	10.9%	-0.5%	-0.4%	-0.2%	0.2%	-0.2%	1.1%
韓国	-0.1%	0.3%	2.2%	5.5%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.1%	-0.1%	0.4%
インドネシア	0.2%	2.7%	6.6%	14.2%	-0.1%	-0.1%	0.5%	0.4%	0.1%	0.6%
マレーシア	-0.1%	0.3%	0.6%	0.5%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
シンガポール	-0.2%	0.4%	1.1%	2.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.3%
タイ	0.0%	0.5%	1.4%	4.2%	-0.1%	-0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%
フィリピン	0.6%	5.1%	29.3%	102.7%	-0.3%	-1.4%	1.6%	1.8%	0.0%	4.4%
ベトナム	-0.1%	0.8%	6.8%	23.6%	-0.2%	-0.2%	0.3%	0.3%	0.0%	0.5%
EU	-0.1%	0.2%	2.1%	3.7%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
世界	0.0%	-0.6%	-3.4%	-12.1%	0.2%	0.0%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-0.2%

（出所）IDE-GSMによる試算。

図3 シナリオ1の経済的影響（2030年、対ベースライン、GDP比%）



（出所）IDE-GSMによる試算。

表2はシナリオ2の2030年時点での経済的影響を国別・産業別にベースライ

ンの GDP 比のパーセントで示したものである。中国の半導体産業の GDP は－63.1%とさらに大きく減少している。また、電子・電機産業も－14.5%、自動車産業も－3.2%と負の影響を受けている。半導体製造装置の輸出を制限している米国、日本および韓国、台湾については、半導体産業についてはそれぞれ－2.8%、－2.9%、－0.8%、－15.9%と負の影響を受けている。日米の半導体産業への負の影響が減少しているのは、シナリオ1では生じている韓国・台湾への需要の代替が生じないためと考えられる。

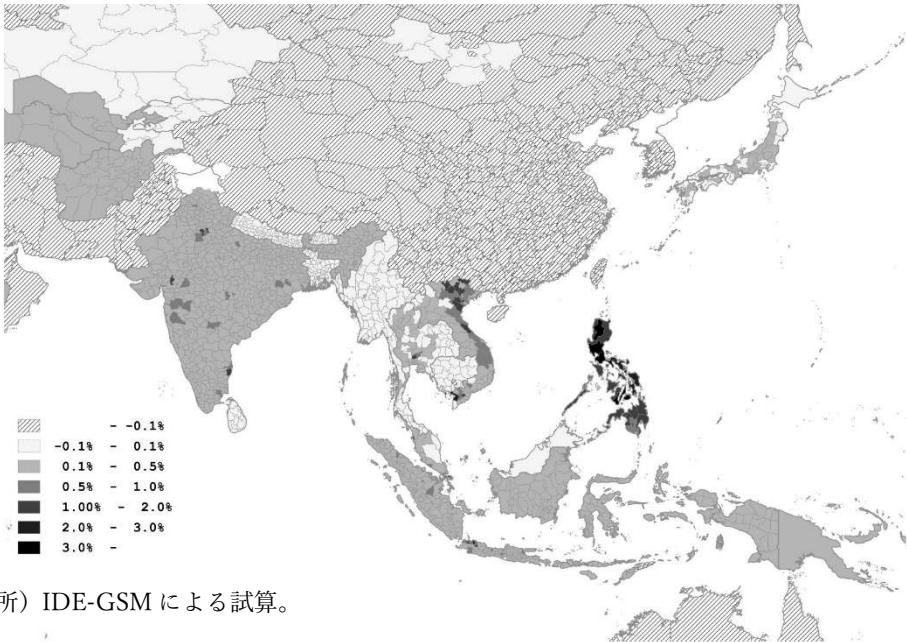
GDP 全体で見ると、中国には－1.9%とシナリオ1と比較し負の影響が拡大する一方、米国経済と日本経済への影響はそれぞれ0.0%、0.1%と軽微、台湾と韓国については－0.3%、－1.2%と負の影響が出ている。半導体産業について正の影響を受けているのはフィリピン(151.9%)、ベトナム(28.2%)、インドネシア(15.1%)、タイ(7.8%)などで、これらの国々については主要国の輸出規制で代替需要が生じていると考えられる。EU(7.0%)にも正の影響が出ているが、これも輸出規制があるオランダ以外の国には代替需要が生じているためと考えられる。

表2 シナリオ2の経済的影響(2030年、対ベースライン、GDP比%)

	農業	自動車	電子・電機	半導体	繊維・衣料	食品	その他 製造業	サービス	鉱業	実質GDP
中国	-0.4%	-3.2%	-14.5%	-63.1%	0.5%	0.0%	-0.7%	-1.0%	-0.2%	-1.9%
米国	0.0%	0.6%	3.0%	-2.8%	0.1%	0.0%	0.3%	-0.1%	0.0%	0.0%
日本	-0.1%	1.2%	4.3%	-2.9%	0.1%	0.0%	0.3%	-0.1%	-0.1%	0.1%
台湾	0.0%	0.1%	-0.2%	-0.8%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.3%	-0.1%	-0.3%
韓国	-0.3%	0.6%	-1.4%	-15.9%	0.4%	0.0%	0.2%	-0.6%	-0.1%	-1.2%
インドネシア	0.2%	3.1%	6.1%	15.1%	-0.1%	-0.2%	0.5%	0.4%	0.1%	0.6%
マレーシア	-0.2%	0.4%	1.0%	3.3%	-0.2%	-0.3%	-0.1%	0.1%	0.0%	0.3%
シンガポール	-0.3%	0.5%	1.1%	4.4%	-0.2%	-0.4%	-0.2%	0.0%	-0.1%	0.5%
タイ	-0.1%	0.6%	1.7%	7.8%	-0.2%	-0.3%	0.0%	0.1%	-0.1%	0.2%
フィリピン	0.8%	6.7%	38.6%	151.9%	-0.4%	-2.0%	2.1%	2.4%	0.0%	6.2%
ベトナム	-0.2%	0.7%	7.0%	28.2%	-0.3%	-0.3%	0.3%	0.3%	0.0%	0.4%
EU	-0.1%	0.2%	2.7%	7.0%	0.0%	-0.1%	0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%
世界	-0.1%	-1.1%	-6.0%	-15.9%	0.3%	-0.1%	-0.2%	-0.2%	0.0%	-0.4%

(出所) IDE-GSM による試算。

図4 シナリオ2の経済的影響(2030年、対ベースライン、GDP比%)



(出所) IDE-GSM による試算。

表3はシナリオ1の2030年時点での北陸3県および日本全体への経済的影響を金額で示したものである。北陸3県の半導体産業についてはマイナスの影響があり、富山（-5,600万米ドル）、福井（-4,100万米ドル）、石川（-3,100万米ドル）の順でマイナスの影響が大きい。一方で、電子・電機産業にはプラスの影響があり、富山（9,700万米ドル）、福井（7,200万米ドル）、石川（5,400万米ドル）の順でプラスの影響が大きくなっている。GDP全体では富山（8,200万米ドル）、福井（4,400万米ドル）、石川（3,700万米ドル）の順で正の影響が出ている。日本全体でのGDPへの影響は52億7,200万米ドルの正の影響が出ている。

**表3 シナリオ1の北陸3県への経済的影響
(2030年、対ベースライン、100万米ドル)**

	農業	自動車	電子・電機	半導体	繊維・衣料	食品	その他 製造業	サービス	鉱業	実質GDP
石川	0	3	54	-31	1	0	18	-9	0	37
福井	0	2	72	-41	2	0	13	-3	0	44
富山	0	5	97	-56	0	0	42	-6	0	82
日本	-58	1,547	6,257	-3,540	30	37	2,166	-1,152	-17	5,272

(出所) IDE-GSM による試算。

表4はシナリオ2の2030年時点での北陸3県および日本全体への経済的影響を金額で示したものである。北陸3県の半導体産業についてはマイナスの影響があり、富山（-2,500万米ドル）、福井（-1,800万米ドル）、石川（-1,400万米ドル）の順でマイナスの影響が大きい。一方で、電子・電機産業にはプラスの影響があり、富山（1億1,100万米ドル）、福井（8,200万米ドル）、石川（6,200万米ドル）の順でプラスの影響が大きくなっている。GDP全体では富山（1億800万米ドル）、福井（6,100万米ドル）、石川（4,000万米ドル）の順で正の影響が出ている。日本全体でのGDPへの影響は57億6,800万米ドルの正の影響が出ている。

**表4 シナリオ2の北陸3県への経済的影響
(2030年、対ベースライン、100万米ドル)**

	農業	自動車	電子・電機	半導体	繊維・衣料	食品	その他 製造業	サービス	鉱業	実質GDP
石川	0	4	62	-14	1	0	19	-31	0	40
福井	0	3	82	-18	1	0	13	-20	0	61
富山	-1	5	111	-25	0	0	44	-28	0	108
日本	-106	1,830	7,199	-1,559	28	-34	2,278	-3,838	-30	5,768

(出所) IDE-GSM による試算。

まとめ

今回の IDE-GSM を用いたシミュレーションでは、いくつかの事が明らかに

なった。まず、「半導体装置の規制が中国の半導体生産能力を低下させる」ということが、シミュレーションの大前提となっている。もし、これが成り立たない場合は、中国経済への影響は非常に小さくなる。一方で、これが成り立つ場合、中国の半導体産業だけでなく、電子・電機産業や自動車産業にも深刻な影響を及ぼす可能性がある。

また、半導体関連の規制を行う場合、米国、日本、オランダだけでなく、韓国や台湾なども参加することによって実効性が高くなることがわかった。主要国の規制の足並みが揃わない場合、規制を行っている国で負の経済的影響が大きくなり、規制を行わない国への正の影響が大きくなる。主要国以外では、フィリピンやベトナムが漁夫の利を享受する可能性があるという結果が示された。

半導体製造装置や半導体輸出の規制は各国において半導体産業に対するマイナスを引き起こすが、その大きさは国によって異なる。中国の半導体生産の減少が中国の電子・電機産業の生産減少を引き起こし、それが生産代替を通じて各国内で電子・電機産業にプラスの影響を与え、GDP 全体ではプラスとなる可能性がある。

北陸3県や日本全体において、半導体産業におけるマイナスが電子・電機産業で補完される可能性が示唆されている。ただし、今回のシミュレーションでは、半導体と半導体製造装置の分離、最先端半導体とレガシー半導体の適切な分類が行われておらず、個別産業への影響については更なる具体的な検討が必要である。したがって、シミュレーション結果は大局的な動向を把握する上で有用であるが、個別の産業に対する具体的な影響に関してはより細かい分析が求められる。

参考文献

日本語文献

『BBC』 2020. 「英政府、ファーストジェネレーションの5G設備の排除を指示 2027年までに」 2020年7月15日

(<https://www.bbc.com/japanese/53413117>)

『BBC』 2023. 「アメリカ、中国への半導体輸出をさらに規制へ 米エヌビディアなどに打撃」 2023年10月18日

(<https://www.bbc.com/japanese/67142970>)

『Bloomberg』 2023. 「日米韓台の「チップ4」、2月中旬に半導体供給巡り協議－台湾当局者」 2023年2月27日

(<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2023-02-26/RQP42SDWX2PS01>)

『Wired』 2022. 「米国で半導体業界の支援法案が可決、7兆円規模の予算で“栄光”は取り戻せるか」 2022年7月30日

(<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2023-02-26/RQP42SDWX2PS01>)

『JETRO』 2020. 「米商務省、中国半導体最大手 SMIC など 77 の外国事業体を輸出管理対象に追加」 2020年12月23日

(<https://www.jetro.go.jp/biznews/2020/12/3b5cf8cc5df25f3d.html>)
『JETRO』 2023. 「中国、米マイクロン製品の調達停止、サイバーセキュリティ審査を通過できず」 2023 年 5 月 24 日
(<https://www.jetro.go.jp/biznews/2023/05/fad9cf500b30a3f1.html>)
『Reuters』 2018. 「米国が中国 ZTE への製品販売 7 年間禁止、貿易摩擦の悪化も」 2018 年 4 月 17 日
(<https://jp.reuters.com/article/idUSKBN1HN2H6/>)
『Reuters』 2020. 「米、中国 SMIC 向け輸出規制 「軍事利用リスク」 理由」 2020 年 9 月 28 日
(<https://jp.reuters.com/article/usa-china-smic-idJPKBN26I149/>)
『Reuters』 2022. 「米、半導体製造装置巡る対中輸出規制を大幅拡大へ」 2022 年 10 月 9 日
(<https://jp.reuters.com/article/idUSKBN2R220H/>)
『Reuters』 2023a. 「アングル：半導体装置の輸出管理強化、日本も開始 中国報復に身構え」 2023 年 7 月 24 日
(<https://jp.reuters.com/article/idUSKBN2Z407S/>)
『Reuters』 2023b. 「米の対中半導体規制、サムスンと SK の適用除外を無期限延長」 2023 年 10 月 10 日
(<https://jp.reuters.com/business/technology/LRE5ZGEKVFOVLM576GALFUJZVY-2023-10-10/>)
『Reuters』 2023c. 「TSMC、米の対中半導体規制の免除無期限延長へ」 2023 年 10 月 13 日
(<https://jp.reuters.com/world/taiwan/HPUQR47345O6TAXF46RRENX3AQ-2023-10-13/>)
『CNN』 2018. 「米商務省、中国半導体メーカーへの部品輸出を規制」 2018 年 10 月 30 日
(<https://www.cnn.co.jp/tech/35127791.html>)
『CNN』 2023. 「中国、「iPhone 禁止令」の報道を否定」 2023 年 9 月 14 日
(<https://www.cnn.co.jp/tech/35209082.html>)
『日本経済新聞』 2019. 「米、ファーウェイへの輸出を事実上禁止」 2019 年 5 月 16 日.
(<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO44862730W9A510C1MM0000/>)
『日本経済新聞』 2022a. 「カナダ、5G 通信網からファーウェイと ZTE 排除」 2022 年 5 月 20 日.
(<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOIGN200030Q2A520C2000000/>)
『日本経済新聞』 2022b. 「EU、ファーウェイと ZTE を 5G で排除 加盟国に要請」 2022 年 6 月 16 日.
(<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGR16AL70W3A610C2000000/>)
『日本経済新聞』 2023. 「オランダ、半導体技術の輸出規制強化を発表 米と足並み」 2023 年 3 月 9 日.
(<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCB091550Z00C23A3000000/>)

英語文献

Fujita, M., P. Krugman, and A. J. Venables 1999. *The spatial economics: Cities, regions*

and international trade Cambridge, MIT Press.

Head, K., and Mayer, T. 2000. "Non-Europe: the magnitude and causes of market fragmentation in the EU." *Review of World Economics*, 136(2):284-314.

Kumagai, S., K. Hayakawa, I. Isono, Keola S., K. Tsubota and H. Kubo 2023. "Simulating the decoupling world under Russia's invasion of Ukraine: An application of IDE-GSM." IDE Discussion Paper 874.

北陸環日本海経済交流促進協議会(北陸 AJEC)・北陸経済連合会
経済安全保障を巡る動きとサプライチェーンの再編

2024 年 4 月発行

発行所 北陸環日本海経済交流促進協議会(北陸 AJEC)
北陸経済連合会
〒920-0981 石川県金沢市片町 2 - 2 - 15
(北国ビルディング 4 階)
電話 076-231-5525 / 076-232-0472

印 刷 キンコーズ・ジャパン(株)

※無断複写・複製・転載などを禁じます。
