

アジア太平洋研究所資料

13—11

関西企業とアジアの経済統合研究会報告書

— タイ大洪水から見るアジアのサプライチェーン — (2012年度)

2013年5月

一般財団法人 アジア太平洋研究所

アブストラクト

TPPが動き出すことによりアジア大の経済統合が現実味を帯びてきました。もとより「世界の工場」アジアは、デファクトに統合をすすめ、広範囲の生産ネットワークを築いてきたのです。2011年のタイ大洪水はそうしたネットワークの中心にあったタイに甚大な被害を与え、世界の自動車・電機電子産業への影響も強いものでありました。このプロジェクトでは、タイ経済の回復過程、そして今後起こりうる変化を分析することにより、今後の経済統合の進展が及ぼす関西企業（ことに中小企業）への影響を考察しました。多国籍企業は人件費等の安さだけで立地決定をしているわけではなく、業種によっては裾野産業が育っていることが重要です。その意味でタイは、関西中小企業に格好の進出機会を与えてくれる、というのが結論です。

2013年5月

〈キーワード〉 経済統合、タイ大洪水被害、サプライチェーン、企業の海外進出

〈研究体制〉

リサーチリーダー	阿部 茂行	同志社大学政策学部教授
リサーチャー	上田 曜子	同志社大学経済学部・経済学研究科教授
リサーチャー	Eric D. Ramstetter	国際東アジア研究センター主席研究員
リサーチャー	久保 彰宏	富山大学経済学部准教授
リサーチャー	後藤 健太	関西大学経済学部准教授
リサーチアソシエイツ	阿部 良太	神戸大学博士課程前期大学院生

〈アジア太平洋研究所〉

研究統括	林 敏彦
研究員	林 万平
事務局	仲川 洋子 (アジア太平洋研究所事務局次長)
事務局	橋本 嘉之 (アジア太平洋研究所事務局次長)
事務局	島 彰宏 (アジア太平洋研究所シニアプロフェッサー)
事務局	山下かおり (アジア太平洋研究所総括プロフェッサー)

〈執筆者〉

第1章 阿部茂行

第2章 阿部茂行

第3章 久保彰宏

第4章 上田曜子

第5章 後藤健太

第6章 Eric D. Ramstetter

第7章 阿部茂行

はじめに

2012年発足した安倍政権は環太平洋経済連携協定（TPP）に関して、加盟に向けての舵を切った。TPP交渉前の日米協議では多岐にわたっての合意がある。その基本は（1）米政府が日本のTPP交渉参加を支持すること、（2）日本は包括的で高い水準の協定達成に取り組むこと、（3）自動車については米国の関税はTPPの最も長い関税撤廃期間（10年）によること、（4）自動車貿易及び非関税障壁についてTPPと並行した二国間協議を行うこと、（5）かんぼ生命の新規業務を日本政府は当面認可しないこと、（6）日本の一定の農産品、米国の一定の工業製品といったセンシティブティを認識すること、である。どうも日本の主張である農業の保護は、「一定の農産品はセンシティブティがある」と認識されているだけで、今後TPP交渉の上で除外項目になるという保証はないようだ。ともあれ、TPPはこれまでのEPA/FTAの枠組みより、貿易自由化を一層推進させる強力な枠組みであることは確かで、日本がこの方向で歩み出すことにより、今後のアジア太平洋地域の経済統合の進展に大きな影響を与えることは必至である。東アジアで日・中・韓、ASEAN+3、また東アジア地域包括的経済連携（RCEP、事実上ASEAN+6と同じ）という経済連携協定を通じて広域の経済統合が進められている。リー・シャロンシンガポール首相がTPPは「理想」への一歩と語り、またインラックタイ首相もタイのTPPへの参加について「民間企業の準備が整えば、参加していくと発言している¹。リー首相はまた、「TPPはアジア諸国で交渉しているRCEPと共存、地域の成長を支える両輪になるとの考え」を表明していることも注目すべきで、今後TPPの求心力は一層増すことになるであろう²。こうした環境下、中国は地域経済連携に積極的にならざるを得なくなるはずで、この意味で、TPPと同時に他の広域経済統合計画も前進、進展する可能性がみえてきたともいえる。実際のところ、日・中・韓FTAの交渉も開始された。日本のTPP交渉参加により、2013年にはアジア太平洋地域においては、地域統合のあらたなる展開が期待できる。

アジアの目覚ましい経済成長は、いうまでもなく、アジア各国が輸入代替工業化政策から輸出志向工業化政策に発展の軸足を置き換え、積極的に外国資本を導入したことを契機に、日本をはじめとする先進国の多国籍企業が生産拠点をアジアに置いたことが契機の一つであった。安く優秀な労働力を雇用し、域内で多くの部品を生産するとともに域内部品貿易を拡大し、安価で高品質の最終製品を生産し、それを先進国に

¹ リー首相ならびにインラック首相談の「アジアの未来」会議での発言。日本経済新聞、2013年5月24日夕刊一面。

² 日本経済新聞、2013年5月22日。

輸出するという構図ができあがった。外国資本の導入に当たって、アジア各国はこぞって輸出加工区や工業団地を建設し、多国籍企業に対して法人税減免、減価償却のアクセラレーション、部品や設置機械の輸入税減免など数々の優遇措置をとってきた。多国籍企業を自国に誘致するため、そして引き続き留めるために優遇策が事実上の地域統合を作り上げ、正式のEPA/FTAが次々と後追いで締結されていったのが東アジアである。締結され実施されるにいたっても他の地域のEPA/FTAと比べて、優遇策が現存するゆえに原産地証明などの複雑なプロセスにかかるコストを嫌って、EPA/FTAが東アジアでは十分に使われていない。つまり、別段FTAを使わずとも、優遇措置でやっていけるということである。こうした事態が、かけ声ばかりの多くのEPA/FTAをより有効なものに育て上げられていない一つの要因であることは間違いない (Armstrong2011、Hiratsuka2006、西口 2004)。TPPはこうした点をブレークスルーするひとつのしかけとして評価することができよう。EPA/FTAの影響は小さいとはいいながら、東アジアのホスト諸国の外国投資優遇策の展開が事実上のEPA/FTAとして機能し、「世界の工場アジア」の生産ネットワークを築き上げてきたことを考えると、優遇策が切れたあとはEPA/FTAがまさに必要であり、EPA/FTAの動向がまさしく今後の生産ネットワークのあり方を決定づけることはあきらかである。あらたな強力なTPPを通じる展開が、さらなる生産ネットワークの変化をもたらすことは必至である。

このアジアに展開している「世界の工場」という生産システムでは、すべての産業がそうになっているというわけではなく、産業によっては不向きなものもあるが、こと電気・電子産業、自動車産業、機械産業に関しては強い優位性がある。機械は部品点数が多く、各生産段階の効率的な配置と企業内組織・企業間関係のありかた如何が、競争力を大きく左右する。多国籍企業は各国間の賃金格差やインフラ整備状況の違いを考慮し、これを最適なバランスで利用し、進出先で特有の生産ネットワークを形成してきた。現在の東アジアを見ると、産業・業種が必ずしもひとかたまりとなった立地ではなく、細かい工程レベルでの国際分業が多く見られる。もともと1カ所で行われていた生産活動を複数の生産ブロックに分解し、それぞれの活動に適した立地条件のところに分散立地してきた結果である。こうした生産活動がアジア各国の外資誘致活動と呼応し、アジア全体のユニークな生産ネットワークが成立した。工程ごとの技術特性を考えて、全体の生産コストを削減するため、一部は日本に残し、別工程は中国、フィリピン等に立地させるという戦略がその背景にあった。このようなフラグメンテーションで重要となるのは、分散立地した生産ブロックの間を結ぶサービス・リンク、すなわち、輸送費・電気通信費・コーディネーションコストなどであ

る。TPPなどの広域経済統合は、関税がゼロになることだけでなく、こうした種々のコストを著しく低下させるのに貢献する。今後の経済統合の拡大は、この意味でますます生産ネットワークをより効率的に変化させていくことになる。

生産ネットワークは比較優位を反映した形で国境を越えた広がりを見せている点も注目すべきであろう。安価な労働力が提供できる地域には労働集約的な生産モジュールが、中進国には資本集約度の高いモジュールが立地するようになった。タイを例にとると、日本企業の数7千社を越え、日本企業による産業集積が進んだ。同時に自動車などの裾野産業については現地企業の進出も著しい。タイなどで見られる生産形態は、集積が発展してきている一方、モジュール化による部品生産という、世界の生産ネットワークに組み込まれた発展がある（Kimura等）。

フラグメンテーションと同時にアジアの生産ネットワークで観察されるのは、産業集積である。中国華南におけるコピー機・プリンター製造の集積、東莞市の台湾系コンピュータ製造企業の集積、タイの東部臨海工業地帯における自動車製造の集積などが有名である。集積の利益は、理論的には、ある地理的境界線内への経済活動の集積が大きくなるほど生産コストが低下する、あるいは集積の中心に近いほど生産コストが低下する、といった形で定式化される（Krugman(1991,1995)やFujita, Krugman and Venables(1999)を参照）。

一方、日本企業のアジアへの進出が、日本国内の空洞化をもたらし、その進行もスピードを速めている。関西経済はパナソニックをはじめとする電気・電子産業が大きなシェアをしめ、この産業は上で述べたモジュール化に適した産業であり、海外進出の比率が高い。加えて、液晶TVの世界の需給バランスが、価格の低下を招き、多くの弱電メーカーを大幅な赤字に追い込んだ。その結果、生産の縮小、雇用カットが次々と起こり、関西経済は困難な局面に遭遇することとなった。

TPPなどの経済連携・統合の進展と関西経済がどのようになるかについては、アジアでの生産ネットワークの動向と大いに関わっているので、その実態の把握なしには理解することが難しい。この意味から、「関西企業とアジアの経済統合」研究プロジェクトでは、タイにおける関西企業に着目し、ことに2011年の洪水被害の実態を現地調査することから、種々の問題を浮き彫りにしていくアプローチをとった。

2011年は災害の年で、東日本大震災およびタイの洪水がこうした生産ネットワークの分断をもたらした。在庫を極端に切り詰めるカンバン方式の見直しや、複数のサプライヤーからの手当、二次三次サプライヤーの情報把握を含め、リスク回避の道も模索されている。我々の具体的な関心は、関西企業が東アジアにどのようなモチベーションで進出し、どのように技術移転をはかり、経済統合の進展にどのように対処して

いるのかという問題である。そして日系企業はアジアへどれほどの貢献をしているのか、現地ではどう受け止められているのか？こうした点について、タイの二大輸出産業である自動車産業、電気・電子(エアコン・デジカメ・ハードディスク等)産業に焦点をあて分析を試みた。現地企業の訪問はいろいろと制約もあり、この二大産業の企業を訪問できたわけではなく、実現したのはエアコン・メーカー2社、建設業1社、建設機械1社、蛍光管メーカー1社、そして工業団地運営会社1社であった。国内での関西企業のヒアリング、文献調査、識者とのインタビュー等々を積み重ね、アジアの枠組みの中で関西経済を捉え直すことを試み、中小企業の多い関西企業を念頭に、関西経済復権への具体的提言へつなげる研究を目指した。こうした現地企業訪問、関西企業のヒアリング、識者とのインタビュー調査などをもとに、我々独自のあらたな知見として整理し統計数値を整理し、成果を示すのがこの報告書である。

この報告書ではまずタイの洪水に関して日系企業の被害の実態、そして生産ネットワークや今後の対応について、現地調査の結果を第1章で紹介する。第2章では月次貿易データを使って、タイ大洪水の及ぼした影響を概観する。第3章ではタイ第一位の輸出産業であるハードディスクに着目し、その業界の特徴、タイの世界経済における位置、などをサーベイする。第4章はタイ経済の現在を分析し、中小企業にとってタイとはという観点から論を進める。タイは既にアジアの雄であるが、下請けを含め、日系企業が多数進出していることから、関西の中小企業にとっては最も安心感を持って進出できる国であることを示した。第5章は繊維、衣料産業をとりあげる。これは第3章の電気・電子、第4章の自動車とは異なって、すでにタイでは比較劣位にある産業である。その劣位産業でどのような変化がおこっているのかをさぐった。東アジアでレートカマーであるミャンマーなどの発展を考えるには重要な示唆を与える章である。第6章は第1章で行った聞き取り調査での問題点、すなわち「タイの最低賃金が倍になったが、それによって他の国に生産拠点を移すことは考えない」という結果を、統計分析からあきらかにする。またEPA・FTAが影響を与えていない点についても、統計分析であきらかにする。最後の章は以上のまとめである。

この研究会を遂行するに当っては、多くの方にお世話になった。研究会では、久米郁夫早稲田大学教授、小林英夫早稲田大学教授、ダイハツ工業株式会社成瀬CF部長に専門的視点から多くを学ばせていただいた。現地調査では、JETROバンコク事務所、アジア経済研究所、大林組、バンコックコマツ、ダイキン インダストリーズ(タイランド)、バンカディ工業団地、東芝キャリアー・タイランド、タイ東芝照明社の方々には快く私たちの訪問を受け入れていただき、貴重な話を聞かせていただいた。アジア

太平洋研究所の多くの方に、私たちの研究のサポートをきめ細かく熱心にしていただいた。林敏彦研究統括には研究の方向性について適切なアドバイスをいただき、また山下かおり総括プロデューサーには特にお世話になった。このような成果が出たのは、一重にみなさまのご協力とサポートの賜物で、ここに記して深く感謝したい。

2013年5月

一般財団法人アジア太平洋研究所
関西企業とアジアの経済統合研究会
リサーチリーダー 阿部茂行
(同志社大学教授)

関西企業とアジアの経済統合研究会報告書 ータイ大洪水から見るアジアのサプライチェーンー

目次

〈研究体制〉

〈執筆者〉

はじめに

第1章 タイ大洪水が教えたアジアのサプライチェーンの実態と関西企業の立ち位置

1. バンコックコマツ (BKC)	1 1
2. ダイキン インダストリーズ (タイランド)	1 4
3. バンカディ工業団地 (BIP)	1 6
4. 東芝キャリア・タイランド.....	2 0
5. タイ東芝照明.....	2 2

第2章 タイ大洪水が及ぼしたサプライチェーンへの影響

1. はじめに.....	2 3
2. ハードディスク.....	2 6
3. エアコン	2 9
4. デジタルカメラ.....	3 0
5. ピックアップトラック.....	3 3
6. 関西の進出企業とタイ大洪水.....	3 4

第3章 東南アジアの情報通信産業におけるサプライチェーンの集積：ハードディスクドライブ産業の事例

1. はじめに	3 5
2. 情報通信産業におけるアジア諸国とアメリカの関係.....	3 7
3. 東南アジアにおけるHDD産業におけるサプライチェーンの集積.....	4 0
4. パーツの対円実質レートとFDI.....	4 2
5. おわりに.....	4 4

第4章 関西の中小企業にとってのタイ：その可能性	
1. はじめに	4 5
2. タイの経済成長に対する日本企業の貢献.....	4 5
3. 限界に達した従来の経済成長モデル.....	4 7
4. 今後のタイの目標と日本企業.....	4 8
5. 日本企業にとってのタイの強み.....	5 0
6. タイが直面する課題.....	5 2
7. 結論	5 5
第5章 縫製産業におけるアジアの生産・流通ネットワークと先発 ASEAN 諸国のアジアの国際生産・流通ネットワークと関西	
1. アジアの経済統合と国際生産・流通ネットワーク	5 6
2. アジアの地域統合の特徴と日本企業の役割.....	5 6
3. 貿易と投資データから見たアジアの経済統合.....	5 7
4. 産業高度化と日本企業：GVCの立場から.....	6 0
5. アジアの縫製生産・流通ネットワークと日本企業の役割.....	6 0
6. アジアの中の関西企業：今後の課題と展望.....	6 5
第6章 多国籍企業の立地決定要因—労働・エネルギー・その他のコストの及ぼす影響	
1. はじめに	6 6
2. 多国籍企業の立地と労働・エネルギーコストの役割—簡単な文献レビュー... ..	6 6
3. 労働コスト.....	6 9
4. 資源コスト.....	7 2
5. 結論	7 6
第7章 まとめ	7 7

第1章 タイ大洪水が教えたアジアのサプライチェーンの実態と関西企業の立ち位置

アジアにおいては、日本の企業進出がアジア全体に生産ネットワーク（サプライチェーン）を構築するかたちで、事実上の経済統合を体現し、アジア＝世界の工場を文字通り実現することとなった。数多くのEPA/FTAは、事実上の経済統合の後追いで各国政府が二国間、地域間の経済連携の枠組みを提供したと解釈するのが一般的な見方である。こうしたサプライチェーンが外生的な要因によって、どのように崩れるのか、そしてどれほど深刻な影響を受けるのか、これが我々の関心事である。2011年秋に発生したタイの洪水がアジアのサプライチェーンにいかなる影響を与えたのかという分析をすることによって、例えばTPPなどのEPA・FTAの枠組みがもたらすサプライチェーンへの影響をある程度予測することを可能とすると考えるからである。たとえば、タイの洪水はタイ国内の部品供給が滞らせた。そこで、タイへの進出企業はその製品を生産するのに、急遽中国における関連会社から部品供給を仰いだ。サプライチェーンの変動が起こったわけだが、TPPが実行に移されたとすると、それまではTPPの枠外にある国からのこれまでの部品供給が不利となると、TPP協定国からの部品輸入に切り替えるという対策をとることも十分予想されることである。

今回のタイの大洪水は、影響を被ったのが大部分日本企業であること、そしてそのうち関西企業の占める割合が高かったことが特徴の一つである。また、洪水の影響を受けた工業団地で生産されていた製品がタイの主要な輸出となっていることも、我々の関心をひいた。

そこで、タイに立地する日本企業の現地調査から、まずタイ大洪水の実態を探ることから、このプロジェクトをスタートさせることとした。この章では、バンコクに立地する日本企業へのインタビュー調査から明らかになったことを主に記していきたい。

1. バンコックコマツ (BKC)

バンコックコマツ (BKC) は1995年設立され、日本のコマツとバンコク・モーター・ワークス (BMW) (タイ資本) のJV(合弁)であり、資本所有割合はコマツ75%、BMW15%、Dr. Phonthep個人10%となっている。2011年の販売台数は5767台で、タイ国内販売が767台、輸出は対インドネシア3200台、他東南アジア1537台、その他263台である。主要な輸出市場であるインドネシアで石炭価格が下落し、2012年の売り上げは現地調査の2012年9月の時点で4000台～4500台に落ち込む見込みという。インドネシアへの輸出が2000台程度へ落ち込む見通しであり、その一方、タイでは洪水の

再発防止の工事に対する政府予算がつき、販売は1200台くらいまで上昇する見込みというのがその理由である。2012年9月現在は週三回しかラインが動いていない状況であった。

雇用に関しては、従業員数が630名うち日本人6名（うち製造2名、設計1名、生産管理1名）。完全な現地化は当面は無理で、日本の工場とコンタクトが必要なことからバンコク駐在の日本人は必要がある。コマツの他の海外工場に比べると、タイの離職率が高い。これはタイ人の国民性に起因するのかもしれない。BKCのオペレーターは全員タイ人だが、協力企業（サプライヤー）の中には、外国人（ミャンマー人、カンボジア人、ラオス人）を雇用している企業もでてきている。この話は注目すべきで、今後、日系企業でも外国人を雇用する可能性を示唆するとともに、タイが一層の労働に関する国際化をはかり、労働賃金が安いことを理由に立地をミャンマー等に移す必要性が小さくなることを意味している。

2015年に完成するアセアン経済共同体（AEC）は大いに期待しているという。それはAECを活用するというより、経済統合が進展し、人とモノの動きが活発になると、インフラ整備も進むはずで、建設機械に対する需要も増大するに違いないということで期待しているというのだ。また、ミャンマーでのインフラ整備進展による需要拡大も期待している。

協力企業については、「コマツみどり会」（コマツの協力企業の会）を結成している。コマツがタイに進出する際も協力企業にタイ進出を要請した。その結果、大京（石川県）、ナプラスコ（岐阜県）、長津工業（京都府）、内村（大阪、商社）、カツシロ（京都府）、板尾（石川県）、日本AMCなどが進出してきた。BKCは、一部の部品を韓国・中国から輸入している。一方、タイのローカル企業は樹脂製品と板金が強い。BKCの一次サプライヤーは95社あり、うち日系は7ないし8社である。数は少ないが、日系はメインの部品を供給しているので、金額で見るとほぼ50%を日系企業から調達している。今後のコマツの方針として、キーコンポーネントは、日本で一極生産するという体制を考えている。エンジン、油圧系統は高性能の加工が必要なので、日本でこれまで生産してきたが、日本での生産も減少して来ており、今後も減産が続くと思われる。

環境に対する取り組みは、照明をLEDに変更、オフィスのエアコンの温度を22～23度から25度に上げて、CO2削減に努力している。

従業員の教育については、キーマンやリーダーになる人材を大阪工場での研修させてきており、彼らが、さらにタイ人を教育するという仕組みができあがっている。一般的に、タイやインドネシアの技術者のレベルは日本と比べると低い。給与については、

現場のオペレーターが2万パーツ/月、ボーナス5か月分/年。部長が7万パーツ/月、課長5万パーツ/月である。中国では毎年賃金上昇が15%におよび、すでに中国の賃金の方がタイより高くなっている。BKCの賃金は、日本の10分の1なので、今後、BKCの賃金が2倍になってもやっていける。BKCの賃金体系は、年功序列となっているが、今後、能力給に切り替える予定という。

需要が拡大すれば、増産体制に入るが、そのときの雇用の確保が今後の不安材料となっている。現在のタイの失業率は0.1%と非常に低いが、今後は、一層の機械化・自動化も考える必要がある。同時に育成した人材が辞めないようにしていく必要もある。

洪水による被害については、BKCが立地する工業団地は洪水とは直接関係なかったが、一次サプライヤー5社が浸水被害を受けた。ただし、4社は重要部品を生産しているわけではなかったため、日本・中国から代替品を購入することで対応できた。またタイ国内に浸水した工業団地以外に工場を持っているサプライヤーもあった。5社のうち、1社（日系メーカー）が重要部品（薄板の仕切り板）のサプライヤーで、タイには他に工場がなかった。それゆえ、中国や日本から調達したが、組み立てラインは3日間止まった。2011年、中国経済が減速していたおかげで、中国での生産余力があり、調達できたという事情もある。日本から、6名が応援で来盤し、発注業務などをこなした。日本では、3次サプライヤーまでをデータベース化し、本社がすべて把握しているが、この点はBKCは遅れており、洪水までは、せいぜい一次サプライヤーまでしか把握しておらず、洪水後急遽二次サプライヤーまでの詳細をデータベース化すべく、現在もその作業を継続している。

洪水があったからといって、日系企業が他国へシフトする動きはない。ただし、新規で進出してくる日系企業は、洪水のあった地域にはいかないだろう。日系企業の進出が活発で、アマタナコーン工業団地は拡張しようとしている。洪水の被害のあったロジャー工業団地に入居している日系企業の話では、「工業団地が建設している洪水対策堤防は信用していない」とのことで、自社で敷地を高くするなど、独自の洪水対策をとるサプライヤーもいる。

ここまでをまとめると、コマツの訪問調査で分かった重要な点は、タイでの賃金上昇は二倍までは耐えることができ、洪水があったからといってタイから撤退することはない。二次サプライヤーまでのデータベースをしっかりとつくり、今後に備える。経済統合の進展には、関税がゼロになるというよりは、インフラ需要が増大することに期待しているという点であった。

2. ダイキン インダストリーズ (タイランド)

ダイキンは1990年に滋賀製作所の分工場として設立したが、当初は生産したエアコン（ルーム・エアコン中心）は100%日本へ輸出していた。1997年に第二工場稼働、ルーム・エアコンに加え、コマーシャル・エアコンの生産も開始。このころから日本だけでなく他国へも輸出し始め、さらに2002年から日本の本社を経由せず、直接輸出するようになる。2005年に開発センターがオープン、ASEAN地域で特に需要が高い冷房専用機の開発を始める。タイに進出した理由としては、投資委員会（Board of Investment, BOI）の税制優遇制度（8年間の法人税減税、設備の輸入関税が無税、駐在員用ビザなどの手続き簡素化など）によるところが大きい。従業員数は2012年9月4日現在で4562名（内、正社員が約2250名、残りは一時雇用）、そのうち日本人従業員は20名となっている。

バンコク工場は洪水の影響を全く受けなかったが、同社の生産を支えているサプライヤーのうち、48社（うち、40社と直接取引があった）がこの洪水の被害を受けた。その結果、部品の納品が遅れ、工場の生産ラインを合計で11日間全面停止せざるを得なかったという。その後、部品などを他国から調達するなどして部分的に生産を再開させたが、洪水以前の水準にはなかなか回復しなかった。日本からも部品を調達したが、10%程度のコスト高となった。部品の中で、特に供給が滞ったために生産上問題が大きかったのが①配管部品、②閉鎖弁などの機能部品、③小物樹脂製品である。配管部品の供給が途切れたのが最大の問題であった。こうした部品を「内作」することで対応しようとしたが、パイプをセットした状態のものでも約300種もあり、実際には完全に対応することは困難であった。機能部品の生産は日系サプライヤーが多く、アユタヤ近郊で浸水したサプライヤーなどは、洪水の直後にボートで工場まで行き、設備を浸水していない2階などに移動させて部品の生産をするなど緊急時とはいえ大変な努力をしてもらった。樹脂小物のサプライヤーの多くはタイの地場企業である。ただし、ダイキンから金型を供給するなど、生産上の主導権は同社が握っている。

この洪水の影響で、2011年10月から2012年2月まで、生産体制を2シフトから1シフトに減らしたため、通常の生産高よりもこの間に合計73万台分のエアコンの生産減があった。同社の通常期の一か月あたりの平均エアコン生産台数が30万台であるため、これは約2か月半分に相当する。この生産高の減少を取り戻すために、毎月30%程度の増産を行ったが、この減少分の回復には8か月かかることとなった。洪水後の対応で、生産体制を立て直す際に、機種別の生産計画に基づいて部品の納入優先順位を立てたうえで納期スケジューリングをする必要があったが、これが極めて困難だった。また、同社の生産計画とは別に、サプライヤー方の資金繰りの問題もあったため、

優先順位に関わらず上がった部品を引き取る必要もあり、そのために新たに倉庫を借りたりもした。

製品は、輸出先のマーケットに合わせて仕様を決めている。仕様の決定に関しては、国ごとに異なっているエネルギー効率に関する規制などが影響する。そのため、現在では約 5000 種の機種が登録されており、実際にはそのうち 2000 種くらいが生産されている。最大の輸出先がオーストラリア（26%）である。

部品サプライヤーに関しては日系・タイ地場系の両方より調達している。原材料（鉄・銅・アルミニウム）は日系企業からの調達がメインである。しかし、最近是中国産が競争力を持つようになったため、こうした中国系企業からの調達が増えている。原材料の調達は競争入札で行うが、調達先を集中させず、分散させるようにしている。中間財に関しても日系企業からが多い。ただし、コストを下げするために、タイの地場企業からの調達を増やしたいと考えている。部品に関しては日系・タイ系の両方からの調達があるが、こちらは仕入れ先が分散できていない。昨年の洪水でサプライチェーンが分断されたことで、同じ部品の複数調達を実行したいが、金型の共有など問題が山積しており、容易に解決できない。新規サプライヤーなども探すようにしているが、基本的にはサプライヤーの供給する部品の品質が最大の問題であり、そういう観点からいけば日本ですでに取引関係のあったサプライヤーがこちらに進出してきてくれるのが最もありがたい。しかしながら、最終的に部品の調達は競争入札によって行うため、非日系企業の品質が向上した場合にはコストメリットを追求することになり、その結果必ずしも日系サプライヤーから調達をするとは限らない。最近、これまで取引のあった板金・プラスチック成型業社が部品サプライを今後行わないとやってきた。自動車用部品の生産と供給にシフトするようである。外注で調達する部品に関しては、それを図面通りに生産すればよいというのではなく、最終的には熟練度の高い職人的な「微調整」が必要となる。サプライヤーを変更した際に、こうしたいくつかの「コツ」のような無形のものをいかに新しいサプライヤーに伝えるかが重要となる。部品調達の決済は、95%くらいがタイパーツ建てなので、現地調達といえるかもしれない。ただし、実態としては日本の原料を使用しているため、実際の現地調達率は 80%程度となっている。

技術移転と労働

タイ人ワーカーへの技術の移転については、日本人による指導もあるものの、基本的にはタイ人のスーパーバイザーが直接行うことが多い。離職率は高く、一ヶ月で 250 名くらい（定年退職を含め）が会社を辞めていく。自前のトレーニングセンターで新規採用の際の人選および研修を行っている。一昔前までは高卒というのを条件に求人

を行っていたが、最近是人手不足が深刻で、応募の条件としては中卒としている。求職にくる人の多くは東北タイを中心に地方の人が多く、中には靴を履いたことのない人が来ることもある。人手不足を補うため、ラオス人を雇おうとしたこともあるが、BOI 企業は外国人の雇用ができないことになっているため、断念した。ただし、将来的には外国人労働者に関する規制も緩和されると考えている。

環境への取り組みに関して、工場内では光源をLEDに変えるなど、様々な省エネルギーへの取り組みも進めている。また植樹などの活動も実施している。技術的にも、環境への負荷が大きい冷媒フロンをヘリウムに代替する技術を導入し始めている。このように環境は重視し努力を続けている。部品サプライヤーについても、ほとんどの日系企業は環境に対して敏感になっているし、タイ企業も徐々に意識が高まっている。特にヨーロッパ向けの輸出では欧州製品環境規制（WEEE、RoHS）に適合する製品を生産しなければならず、環境への配慮は重要となる³。

EPA などに関し、タイ政府に対して特に働きかけなどはしていない。製品を作る立場からいえば、BOI 企業の場合は生産に必要な部品などの輸入関税がすでに無税であるため、EPA・FTAなどのメリットは特にない。輸出する立場からいえば、EPA や FTA の恩恵を受けるために必要な原産地証明書の Form A や Form D といった書類をそろえる手続きが煩雑であり、コストとなることもある⁴。海外輸出が増加するのは、こうした貿易の自由化によるところもあるかもしれないが、それよりも重要なのが、対象市場での販売店の整備などといった「自前の努力」によるところが大きいと考えている。逆に言えば、こうした販売店などが現地になれば、いくら FTA などがあっても製品は売れない。

3. バンカディ工業団地（BIP）

バンカディ工業団地（Bangkadi Industrial Park, BIP）は1987年に設立されたタイで初めての民間経営の工業団地（Dr. Korn Suriyasat が設立）。この工業団地の理念は、「コミュニティとともに歩み、環境にやさしく」である。483 エーカーの土地は75%が製造業、15.5%が Public Utility、7.5%が住宅として使われている。製造業

³ WEEE 指令は、廃電気・電子製品（WEEE）に関する欧州連合（EU）の指令で2003年2月にRoHS（ローズ）指令と共に公布・施行された。大型家電、小型家電、ITおよび通信機器、耐久消費財、照明、電気・電子工具、玩具、レジャーならびにスポーツ用機器、医療用機器、監視・制御装置、自動販売機といった品目を欧州連合内で販売するメーカーは、各製品が廃棄物として環境に悪影響を与えないよう配慮する必要がある。回収・リサイクルなどについても製造者責任を有し、回収やリサイクルが容易な製品設計やマーキングをするとともに、回収・リサイクル費用の負担などが求められる。

⁴ 一般特惠関税（Generalized System of Preference : GSP）適用のためのものがForm A であり、ASEAN 物品貿易協定（ASEAN Trade in Goods Agreement : ATIGA）のためのものがForm D。

の中にはGlico、Sony、NIDEC など世界企業が 40 社入居している⁵。

この工業団地は四方水に囲まれている。すなわち、チャオプラヤ川、運河、そして Bangkok への上水道。そして 17 コミュニティ 2 万人の住民がこの工業団地を囲むように住んでいる。また軍施設も隣接している。

BIP は冠水した工業団地の中では一番南に位置し、冠水したのは一番遅く 10 月 20 日であった (図表 1)。3.5 メートルまで冠水し、この状況が 43 日間続いた。この団地では堤防が 3.5m、また周囲の道路は海拔 1.1m の高さがあり、設立以来 20 年間このような洪水被害は皆無であった。10 月 17 日に非公式の警告があり、50 万個の土嚢を積むなど堤防を基本的に土嚢で 4.5m の高さまでにしたが、土嚢堤防は十分な強度がなく、一部が崩壊して、浸水が始まった。BIP は一面の湖と化した。

⁵www.bangkadi.co.th

図1-1. 冠水した工業団地



出所：日本経済新聞

排水作業は排水ポンプ車を日本から輸送してJICAが担当した。南側の堤防を壊しそこから排水した。土嚢は周囲の寺社、学校などを守ることに多く使われた。プライオリティはまずチャオプラヤ川からの氾濫を防ぐこと、次に、北の運河、そして第3にBIPの周りの堤防であった。冠水時には、従業員の多くはボートで通勤せざるを得なかった。

復興計画

新堤防の建設は2月7日にスタートした。堤防のデザインに関してはJICAの全面協力があつた。Dr.Mikiが12月17日に調査に訪れ、一重の堤防(ロジャナ工業団地とナワナコン工業団地で採用)より二重の堤防がよいとの結論を出した。1月19日の設計案で合意し、Toshibaは専門家を雇用。2012年3月から4月にかけてJICAの渡辺副総裁一行が訪問や東芝本社の訪問もあつた。外側堤防と内側堤防は、錆びるのを防ぐため木綿の生地(ダブルレイヤー)で覆った鉄棒で繋いでいる。またパイルの深さは

10m。堤防の高さは海拔5メートル、外側堤防と内側堤防の間にメンテに必要なサービスロードを敷設している。4月18日にJICAとToshiba Groupの評価があった。BIP内の企業も専門家を派遣し堤防の建設に協力し、2012年9月現在堤防は80%ほどの完成にいたっている。第1フェーズは9月末を、第2フェーズは2013年2月を予定している。排水施設の容量は70年サイクルの洪水にも耐えうるものとしている。注意すべきは、浸水は堤防の上からも下からも起こるという点だ。

堤防の建設に関してタイ政府はコストの2/3を補助する方針である。ただ、1メートルあたりの単価を決めていてそれがナワナコンやロジャナ工業団地の堤防コストを標準としている。BIPの様な二重の堤防はより高価で、工業団地側の負担が多くなる。この点、2012年9月現在交渉中であるという。BIPは1kmあたり5千万バーツかかるが、ナワナコン工業団地では3千2百万バーツで済む。すなわち、BIPへの補助は他の工業団地などと比べると半分ということになる。政府は低金利融資や、長期融資などを与えてくれそうだが、まだ詳細は決着がついていない。BIPでは工業団地利用企業にコストを転嫁させる計画はない。BPIは軍施設が隣接しており、これを上から見るとは許されない。したがって軍施設のある方向の堤防はSingleとし、サービスロードは工場敷地と同じ高さにする必要がある。

政府はその他、BIP周辺の道路、Tiwanon Road他については、全体を60cm高くし、中央分離帯の壁を+80cm、すなわち1.4m現在より高くすることになっている。この完成には2年を要するという。

南側のランシット運河の対策も重要である。東側に位置するバンコクへの水路はRoyal Irrigation Department⁶の管轄となっている。水門の修理、排水ポンプの追加、トランスフォーマーを高い位置に設置などの措置をとっている。ランシット運河のチャオプラヤ川への出口の排水ポンプ施設が重要で、2カ所設置している。7工業団地の堤防建設に関する建設費補助政策のキーパーソンは副首相だ。こうした一連の施策に対して、資本家優遇ではないかとの批判が絶えない。しかし、BIPはコミュニティとこれまで共存してきた経緯もある。洪水時の避難訓練も何度もやってきており、工業団地を避難場所としても提供する。現在までに40社のうち17社は100%の回復をみた。7月14日の時点ではまだ全面回復したのは5社しかなかった。水没した機械の代替はやっと完了したばかりだ。ISO認証は改めて受け直す必要がある。回復は順風満帆とはいかず、慎重な企業もある。タイ政府の動向にも懸念を示し、保険についても問題ありとしている。企業は新たな保険契約について交渉の途上だ。今では30%のカバレッジの提示しかなく、政府はこれを50%に引き上げようとしている。タイ工業会

⁶<http://www.rid.go.th>

会長の Dr. Piyusat がこの事情に詳しい。年末までには詳細が決定される模様で、被災した団地救済を主導する省は現在工業省で、財務省、科学省と協同している。科学大臣が救済審議会の会長を務めている。商業省も関係している。工業団地を担当する Industry Authority は工業省の下に位置する。Toshiba は 2012 年 11 月に 100%回復する見込みという。

4. 東芝キャリア・タイランド

1989 年設立され、1999 年に Toshiba50%、米国最大手のエアコン・メーカー Carrier50%の合弁となり、従業員 881 人、売上額\$3.19 億ドル (2011 年) の企業である。製品は住宅用エアコン、店舗・オフィス用エアコンで、今後の生産計画にあるのが、ビル用エアコン VRF である。

ここがアジアの生産基地となっており、ここから 55 カ国に輸出する。その内訳は、ヨーロッパが 39%、アジア太平洋が 26%、日本 25%、中東 5%、南米 4%、現地販売は 5%にすぎない。

洪水に関しては、10 月 20 日に冠水。地表から 3.5m、工場は床から 2.8m の浸水。ほとんどのすべての機械設備が甚大な被害を被った。12 月 5 日に水が引き、2 月末やっと一部生産開始。通常生産にもどったのは 4 月 20 日で、実に回復に 6 ヶ月を要した。

エアコンは季節要因が強い。1 月から 6 月が繁忙期なので、4 月に復旧後、6 月まではまさに突貫工事のような生産体制をとらざるをえなかった。ここは組立工程が主で、タイと中国から 1000 ばかりの部品を供給してもらっている。現地のサプライヤーは 250 社あるが、そのうち洪水被害はこの近郊の 44 社が遭った。

工場の機械類は 100%壊れた。機械を発注・据え付けには通常 1 年かかるが、これを 3~4 ヶ月で成し遂げた。また中国からの多くの部品についても、在庫は 15 日間分あったが、これらも被害に遭った。洪水被害に遭うも、第二工場建設計画は実施する。そのため人的資源が一番重要と考えている。洪水はその次の関心事だ。第二工場は第一工場と同規模で 2 階建て、2 階部分にアセンブリーライン、1 階部分は部品センターとする。また駐車場も 2 階に、洪水の時には、ここを商品・機械等々の避難場所とする。2013 年末までに建設を完了する予定。ここでは業務用大型エアコンを生産する。またアジアの研修所を設立する予定もある。

第一工場も洪水対策を施した。例えば、重要機械類は 4 メートルの櫓を組んでその上に設置しなおした。洪水時にはサプライチェーンや輸送機能が麻痺し、生産はできないと考えているゆえ、洪水対策の目標は洪水が収まったときにすぐに通常の生産に戻れるようにすることにおいている。

1-6月の繁忙期は約1000人、有期で雇用している。製品は300種類に及ぶ。生産はほとんどが輸出のため。韓国・中国との競争が熾烈になってきている。

タイの日系サプライヤーは数も多く頼れる存在で、タイは中国に次ぐ基地となっている。しかし何社かは今回の洪水で被害を被った。エアコンの元設計は日本、タイで応用設計を行っている。業務用はToshiba Groupとして共用を計画、マルチサプライを考えている。

洪水があったからといって、生産はタイ現地のサプライヤーに大きく依存しているからタイから撤退することはない。中国のサプライヤーは低コストで品質も良い。要するにタイ現地サプライヤーと中国サプライヤーを併用することが今後も続く。

F T A / E P Aでゼロとなる輸入関税は、BOI 特典があるので重要なFactorではない。またBIP工業団地内のサプライヤーとはコミュニケーションがよくとれていて、洪水期間中もサプライを維持するのは比較的容易であった。タイはF T A / E P Aを率先して締結・実施に移しているので、タイを生産拠点としているメリットは大きいことも事実だ。

労働者数は800~900で、そのうち日本人は10人に過ぎない。これまでも人的資本に多くの投資をしてきたので、これを無視するわけにはいかない。技術者ならびに生産グループ・リーダーをこれまで日本へ研修に派遣してきた。生産は日本の富士工場、中国の3~4工場、タイの工場で行っていて、タイの工場は生産の35%、輸出の50%のシェアがある。ミャンマー、カンボジア、ラオス、バングラデシュなどはタイから配送できる。インドはCarrier Indiaがあるが、その一部のラインをToshibaが使うという計画が現在進行中である。

労働問題

最低賃金が300バーツになったが、今後も上昇することは予想しており、それでも人手不足が問題で、すでに人材の争奪戦が展開されている。工業団地近隣には自動車関連企業がないので助かってはいるが、タイ経済が好調で、良い人材、ことに技術者を確保するのが難しい。技術者と一般労働者の賃金格差は2.5倍ないし3倍ある。

タイ政府は外国投資を推奨している。多くのタイ企業はミャンマーをはじめ近隣諸国を進出し始めている。ダウエイ・プロジェクト（イタリアンタイにより建設される港湾プロジェクト）を政府は推進する計画だ。

BOI 企業は外国人労働者を原則雇用できないが、今後はこの点も改善される見込みである。

5. タイ東芝照明 (Thai Toshiba Lighting Co.Ltd. :TTLIC) ; タイ蛍光灯 (Thai Flourescent Lamp Co.Ltd. : TTFC)

Korn Suriyasat 夫妻が Toshiba と 1973 年に合弁として設立。これが TTFC で、1982 年に TTFC と TTLIC の 2 社に分割した。TTLIC は 55.9%がタイ資本で、残りが Toshiba 資本となっている。従業員 315 人の中堅メーカーで、売上 545.8M バーツ (14 億円)、国内 61%、輸出 39%(中東, ASEAN, 南米)となっている。主要製品は FL 蛍光灯 (スタータ付直管型蛍光灯) で全体の 63%を占める。FCL 蛍光灯⁷ (スタータ付丸型蛍光灯) はまだ 4%に過ぎない。また CFL (電球型蛍光灯) の生産シェアは 25%あり、LED は今年から生産を開始したばかりという。その他にはスターターが 3%のシェア、タイ独特の製品として仏事用蛍光灯がある。輸出はほとんどが FL 蛍光灯で、中東が一番の輸出先になっている。他の輸出先は ASEAN、中国、香港である。競合メーカーに Philips、Siemens、Sylvania、GE、Panasonic、LKS などがある。社会貢献としてはスラムへの無料蛍光灯設置などを行っている。

一方、TTFC は、1973 年にタイ資本 65.3%、Toshiba 29.8%で設立、従業員 93 人という小規模のメーカーである。2011 年売上高 73.8M バーツうち現地 75%、輸出 25%(日本、ASEAN)となっている。洪水による影響で売上高は 2011 年は 2010 年を大幅に下まわった (2010 年 137.4M バーツ)。環境対策として、蛍光管のリサイクルを大口顧客からは無料で行っているとのことであった。LED は 50%エネルギー節約になるが、タイは日本ほど節約意識はない。サプライチェーンの実際は、ほとんどが現地、それに中国ぐらいで、日本はかつては大きな役割を果たしたが、今やコストが高すぎてサプライチェーンからは外れている。

生産ラインは全部で 5 ラインあり、2 月 18 日に 1 ラインが回復、3 月 23 日に 1 ライン、3 月 30 日に 1 ラインが回復した。FCL 生産の第 5 ラインはようやく 5 月 5 日に回復した。

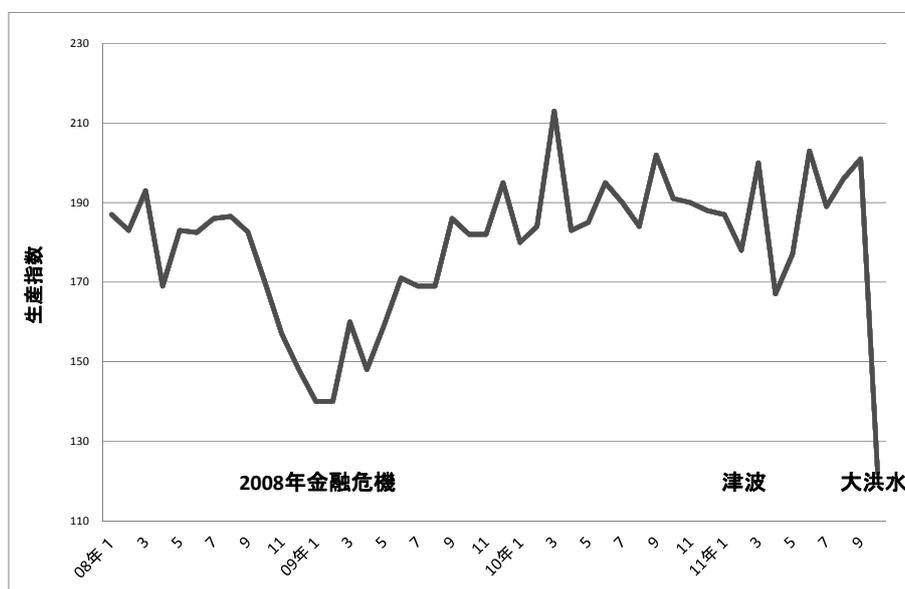
⁷ FL 蛍光灯は経済性に優れる。FCL 蛍光灯は 3 波長域発光形で、FL より明るさ、演色性がよく日本では普及しているが、タイではまだ一般的ではない。

第2章 タイ大洪水が及ぼしたサプライチェーンへの影響

1. はじめに

世界銀行の『世界経済成長見通し2012』によると、2011年7月から11月にかけての洪水は全77県のうち66県が被害を被るという前代未聞の広域災害で、50年で一番ひどい災害であった。自然災害としては東日本大震災、阪神大震災、ハリケーン・カトリーナに次ぐ史上4位の規模だという。損害額は甚大で、中央に位置する地域から南に大洪水をもたらし、この地域だけで500万人の生活に影響を及ぼした。680名の命が奪われ、全人口の2割に当たる1360万人がなんらかの被害を受けた。被害総額は46億ドルを超すとみられ、70%は製造業の被害で、民間が全体の90%の被害を被ったことになる。タイ当局の発表によると、洪水からの復興には2013年までかかるとみられ、成長率で損失を計算すると、GDP成長率で2011年に1.1%ポイント減となる。以降は復興需要が増大し、2012年には0.2、2013年には0.9%ポイント増となるとみている⁸。

図2-1. 洪水による生産の落ち込み



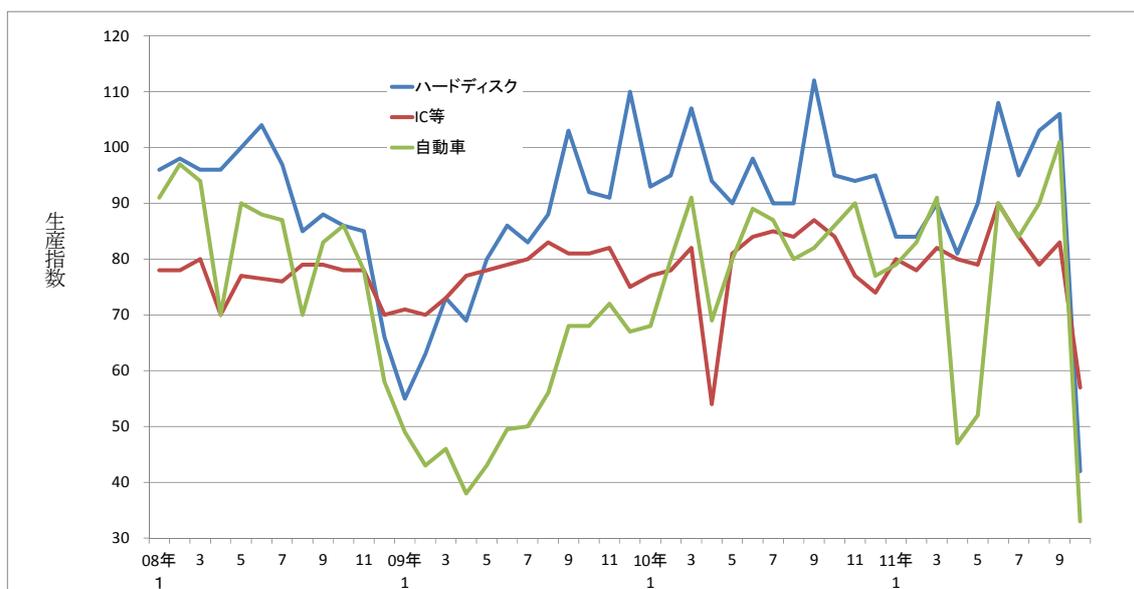
出所：The Office of Industrial Economics

図2-1は、洪水によりどれほどの生産の停滞が起こったかを示しているが、製造業生産指数で見ると、それまでのリーマン・ショックのときで、170から140ほどに落ちたのに比べて、洪水は190から一気に110に落ち込むという深刻なものであった。

⁸ 世界銀行、Global Economic Growth Prospect、2012。

そして落ち込みが厳しかった産業をみると、稼働率でみて、ハードディスク、IC・電子部品、自動車がそうで、各産業ほぼ同様に2011年後半に30%近くまで落ち込んでいる(図2-2)。チャオプラヤ川沿いに位置する7工業団地に、こうした産業の工場が集中して立地しており、3ヶ月にわたる7工業団地の冠水がなせる結果である。

図2-2. 洪水による最も影響を受けた産業部門



出所：The Office of Industrial Economics

この影響はタイ国内だけでなく世界各国に及んだ。洪水の氾濫源となったバンコク北部のチャオプラヤ川周辺の広大な湿地帯には、古くから工業団地が造成されている。ロジアナ、ハイテク、ナワナコーンといった同地域の7工業団地では、防水堤を超えて次々と浸水した。これらの工業団地には、自動車メーカーや自動車部品メーカー、電気電子機器メーカーなどの製造業者が集積している。そのうち約半数程度に上る約450社が日系企業であった。

これら地域の企業が、浸水によって被災したのは当然だが、災害とは直接関係なかった世界各国の企業でも操業停止や生産量の調整といった影響が及んだ。タイの工業地帯が、グローバルなサプライチェーンの重要な拠点として組み込まれていることが現実味をもって感じられた。世界に供給されるハードディスクの3~4割がタイで生産されている。このため世界中のパソコンの品薄、価格上昇につながった。またデジカメの一大生産基地で、Sonyなどの新製品は販売延期に追い込まれたのである。

これほど甚大な被害に遭うと、タイを去る企業が増えるのではないかと当初危惧さ

れたが、前章で紹介した企業訪問調査でもあきらかになったように、タイを去る企業はほとんどない。バンコク中心に既に形成されている大規模工業地帯は、災害のリスクがあったとしても、サプライチェーンの中心として日系企業が離れることができない強さがあり、むしろ、実際に冠水した工場訪れ、実地検分すると、災害に強い新しい工場を建てるというメーカーもあって、タイの底力を感じる結果となった。

洪水の影響により浸水した工業団地は7つあることは前章でみたが、今一度、ここで振り返っておこう。

7つの工業団地には電気・電子、ゴム、鉄鋼、金属、機械、自動車部品、食品、プラスチックなどが、入居企業の製品としてあげられている。そして、各工業団地における日系企業の比率は、サハラタナコンは97%、ホンダが入っているロジャナは80%と高い。全体で955社、雇用は38万人に及ぶ。ほぼ進出企業の半数弱の450社が日系である。

製造業生産指数や稼働率をみると、直接的な洪水の影響の甚大さが分かるが、実際には間接的にグローバルに影響が及んだ。タイがすでにグローバルなサプライチェーンの重要な拠点として組み込まれているこの点が重要である。実際、タイの主要輸出品をHS 6桁コード⁹で見ると、一位がハードディスクであり、2位以下をおおきく引き離し、1 トントラック、ハードディスク部品、IC、自動車、エアコン、デジカメ、デジカメ部品と続いている。そしてこれらすべてが、この7つの洪水被害に遭った工業団地の主要生産物となっている。これらの製品・部品が3ヶ月冠水のためまったく生産できなく、輸出もしたがって、できなくなるとすると、当然のことながら、グローバルな生産が頓挫する事態も起こりうるわけである。

⁹ HS(Harmonized System)コードは国際貿易の産業分類で使われる分類コードで、国際的に定められているのは六桁コードまでである。

表2-1. タイの主要輸出品 (2010年)

分類コード	説明	輸出額M\$
847170	記憶装置	12,041
870421	貨物自動車(5トン以下)	4,823
847330	自動データ処理機械の部分品および付属品	3,595
854239	集積回路(その他のもの)	3,255
854231	集積回路(プロセッサおよびコントローラー)	2,995
870323	乗用車(シリンダー容積1500CM3を超え3000CM3まで)	2,815
870899	自動車部分品及び付属品(その他)	2,094
841510	エアコンディショナー(窓又は壁に取り付けるもの)	1,814
852580	テレビジョンカメラ、デジタルカメラ及びビデオカメラレコーダー	1,694
852990	テレビジョン受像器用チューナー、ラジオ受信機用FMチューナー、その他	1,509

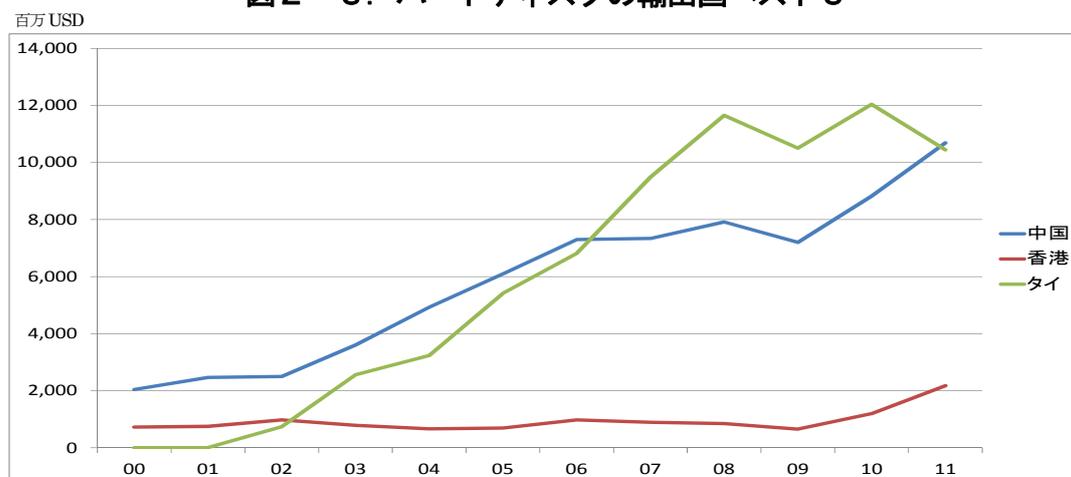
出所：UNCOMTRADEより筆者計算

この章で明らかにするのは、洪水のショックの大きさ、産業別の影響の違い、サプライチェーンへのインパクトの大きさ、回復までの時間ラグ、輸出入先の変化、そして価格への影響などである。Global Trade Atlas¹⁰の月次貿易データを使って実証分析をする。

2. ハードディスク

ハードディスクの世界輸出シェアは中国が、統計のとりかたによっては一位であるが、中国と香港との貿易額を国内貿易として取り扱うと、2013年現在、タイが最大の輸出国となる。実際にこの間の事情を時系列データで確かめると、2001年以降、タイの輸出に占めるHDDの割合は急上昇し、2006年には中国を追い越している。2011年の洪水により一瞬中国がタイを追い越しているのが次の図で見てとれる。

図2-3. ハードディスクの輸出国ベスト3



出所：UNCOMTRADEより筆者計算

¹⁰ www.gtis.com

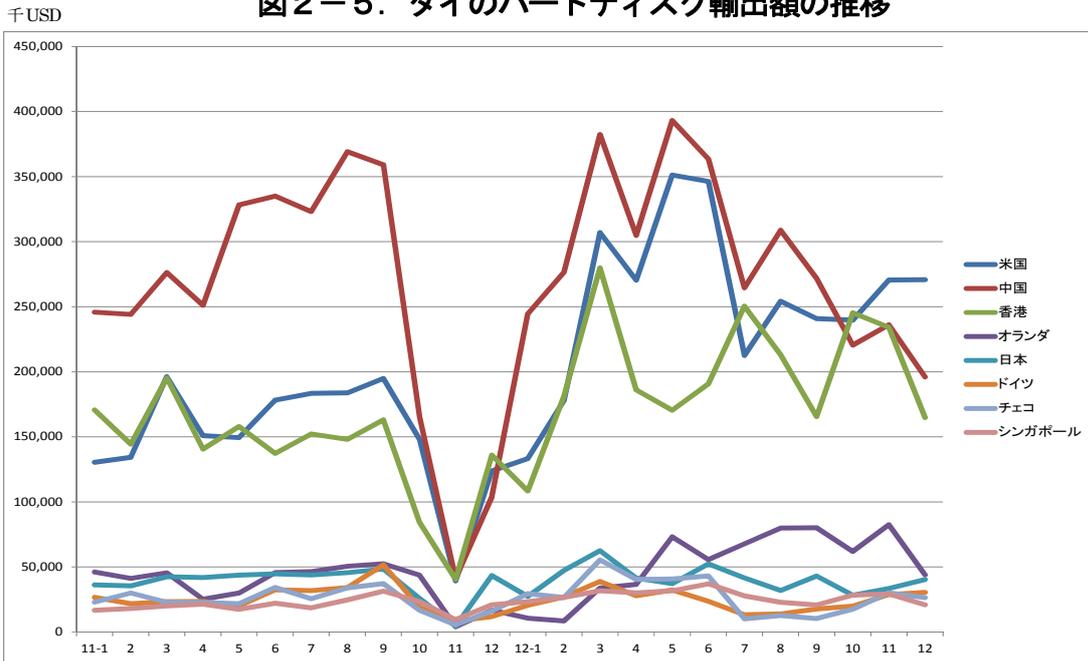
タイのHDD輸出相手国は中国、米国、香港、オランダ、そして日本となっている。洪水で生産がストップし、輸出が例えば、中国への輸出で見ると3億5千万ドルが一挙に5千万ドルを下回ることになった。これが洪水前の3億5千万ドルに回復するのに、2012年2月までかかっている。すなわちほぼ半年を要したわけだ。米国に関していえば、一月ほど早く回復が見られ、それ以降、洪水前の水準からその二倍近くのレベルに2012年3月に到達している。輸出先のシェアが短期間に変化していることに注意すべきだ。香港はほぼ米国と同じような動きを見せている。洪水前の水準以上に变化したのは、HDDを部品として使うPC等の生産の遅れをとりもどすため、米国や香港の輸入が回復直後急増したことによるようだ。米国や中国・香港の落ち込みは大きかったが、それと対比すると、意外にも日本の落ち込みは少ないようにみえる。それは日本への額が小さいだけで、詳しく見ると相対的な落ち込みはほぼ、米国・中国と同様である。おおむね生産、輸出は三ヶ月ばかりで回復をみたが、面白いのは日本国内におけるHDDの価格の変動である。洪水の影響を受けて上昇したが、洪水の影響を受ける前の価格に戻るには図2-4が示すように1年を要している。供給不足が価格を押し上げ、供給が元に戻って以降も価格が下がるのに時間を要したということである。日本の流通面での問題を想起させる結果となっている。

図2-4. ハードディスク (2TB HD-LBF2.0TU2) の価格推移



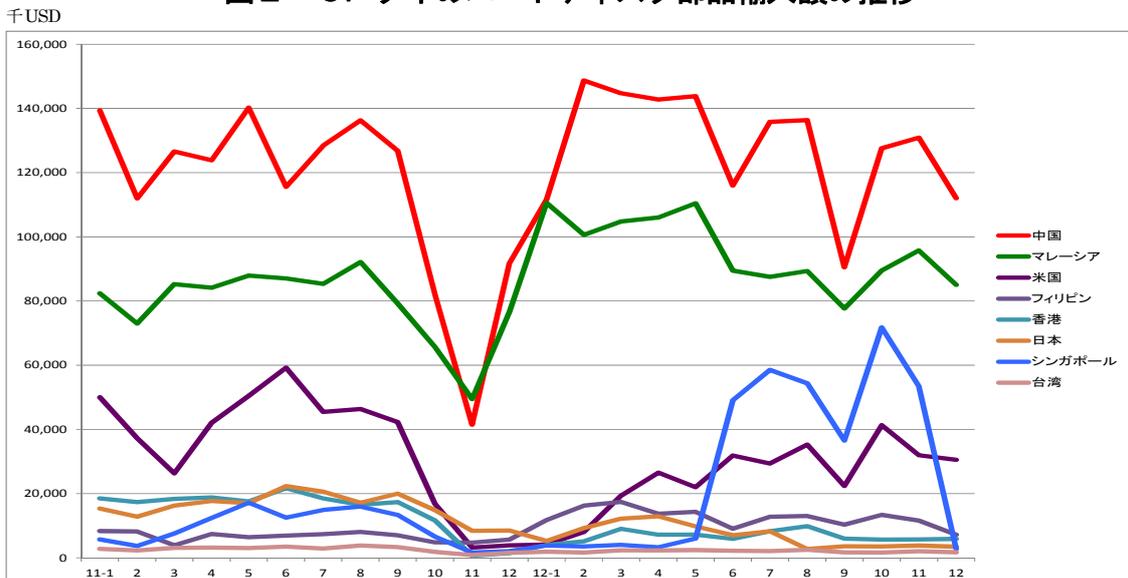
出所：価格ドットコム

図2-5. タイのハードディスク輸出額の推移



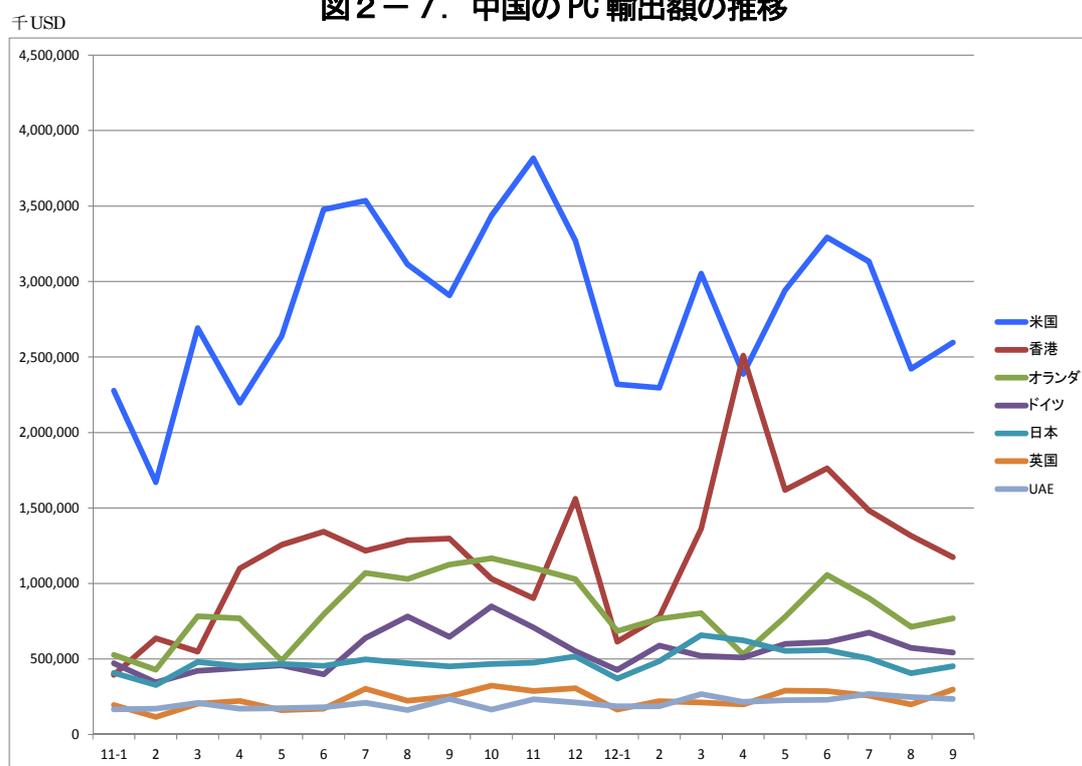
タイのHDDのパーツ輸入額は他を引き離し中国が大きく、次いでマレーシアである。輸入についてもHDD生産・輸出の回復とともにその部品輸入も増加しているが、輸入できなかった時期の輸入すべき分も3~4ヶ月後には、増額輸入していて、洪水前より多くの輸入額を3ないし4ヶ月つづけたのち、洪水前のレベルに戻っている。面白いのは米国からのパーツ輸入が洪水前のレベルにはもどらず、その代わり少し遅れてシンガポールからの輸入が大きく増えていることである。ここにも洪水というショックが輸入先とその輸入額の変動を促す結果となっていることが読み取れる。

図2-6. タイのハードディスク部品輸入額の推移



HDDの最大の輸出先である中国について、洪水の時期に中国のPCの輸出がどうなるのかを分析したところ、やはり中国のPCの輸出も落ち込んでいること、そしてタイからのパーツ輸入の不足分をマレーシアなどから補っていることが分かった。中国のPC輸出先は米国、香港、オランダ、ドイツ、日本であるが、圧倒的に米国のシェアが高い。PC輸出は38億USドルの洪水前の水準から一気に23億USドルの水準に落ち込み、2012年10月の時点でも洪水前の水準には復帰できていない。それに比べて香港への輸出は急回復し、そして生産の遅れを取り戻す過程で一旦洪水前の水準を遙か超え、しばらくして元の水準に回復している。

図2-7. 中国のPC輸出額の推移

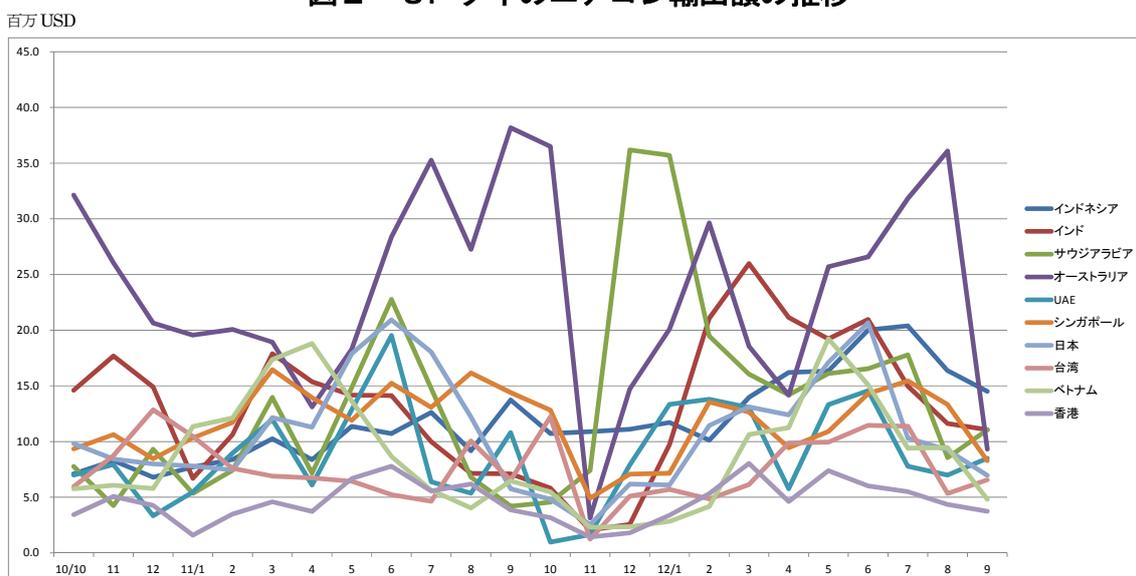


3. エアコン

エアコンについて、影響は大きかったが、エアコンの性質上季節需要の製品なので、輸出先が南半球・北半球双方にあると、すべての輸出先に同時に手当てする必要はない。このことが幸いし、とりあえずは需要が高いところに商品を先に回すなど、回復も比較的スムーズであった。Toshiba Carrierは大きなダメージを受けたが、浸水・冠水を逃れたダイキンについては、洪水被害に遭ったタイ国内の部品メーカーの供給が途絶えるという影響にとどまった。中国で生産する部品をタイで使用するなどして、生産減少に手を打ったことなどから、タイ全体の輸出統計では、影響が小さくでるこ

とに貢献している。エアコンの輸出先としてはオーストラリア、サウジアラビア、インドネシア、インドが主要であるが、インドネシアについてみると、洪水による落ち込みもなく、長期にわたって輸出増大傾向がある。インド、オーストラリア、サウジアラビアについては確かに洪水の時期に落ち込みがある。インドは10月11月に毎年落ち込んでいるし、オーストラリアも9月10月の落ち込みは毎年大きいものがある。ダイキンへの訪問調査で明らかになったことだが、エアコン需要は季節要因があって、すべての輸出先に対して同時期の回復をする必要がないということを経済統計でも明らかに出来た。すなわち、サウジアラビアに製品を一番早く回し、次にオーストラリア、そしてインドと時間差があることが図2-8から読み取れる。HDDなどに比べると、比較的生産調整は軽微であったと月次貿易データの観察からも結論できる。

図2-8. タイのエアコン輸出額の推移



4. デジタルカメラ

タイのデジタルカメラの輸出の落ち込みは最も大きい。先のHDDも大きいものであったが、それ以上に大きく、ほぼゼロに落ち込むといったものであった。輸出先で最大はオランダ、続いて米国、中国、そして日本であるが、いずれも楔形に落ち込んでいる。回復は急で底から半年で洪水前の水準になっている。

タイはデジカメパーツを日本と中国から輸入しており、パーツ輸入も大きな影響を受けているが、デジカメ輸出と比較するとそれほど大きくはない。エアコンと違って2011年11月にはどの輸出先にもほぼゼロに近い落ちこみをみせ、回復はおおむね半年先の2012年5月であった。オランダ、米国、中国、日本が大きな輸入国となっていて順

位も洪水前と洪水後で変化はない。デジカメの部品については最大の中国と額がその半分ぐらいの日本とではその回復過程はそれほど変わらないが、台湾の回復が他に遅れて7月にまでずれ込んでいる。興味深いのはカメラ用レンズである。洪水以降相当時間が経っているが、ベトナムからの輸入が回復していない。レンズの輸入元は洪水前は、ベトナム、中国、米国、フィリピンの順であり、フィリピンは米国と比べても相当低い水準であった。ところが2012年4月の時点でみると、フィリピンからの輸入が中国からの輸入を上回り、ほぼこの4カ国からの輸入が同額近くになっている。洪水以前はレンズの最大の供給先であったベトナムが、首位を明け渡すことになったが、ようやく振り返り咲く気配が見られるもなかなか洪水前の他を大きく引き離す一位ではない。こうした傾向がそのまま続くと、タイのカメラ用レンズ輸入のマーケット地図が塗り変わる可能性がある。

図2-9. タイのデジカメ輸出額の推移

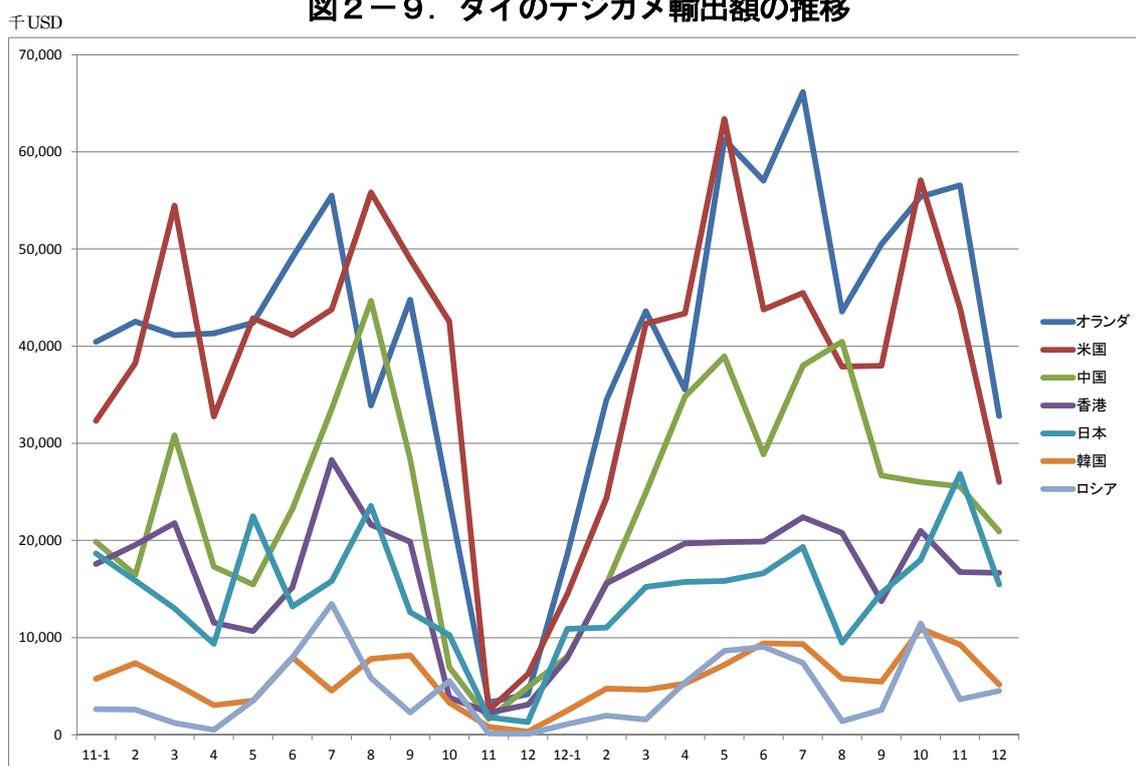


図2-10. タイのデジカメ部品輸入額の推移

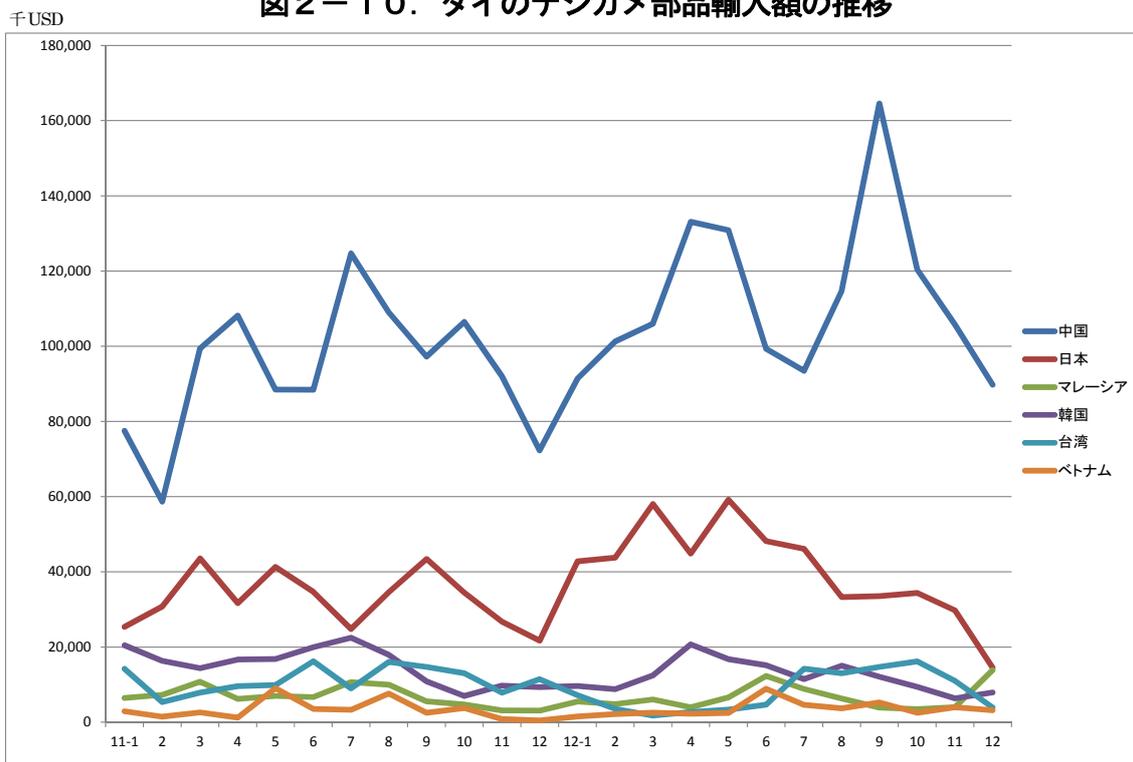
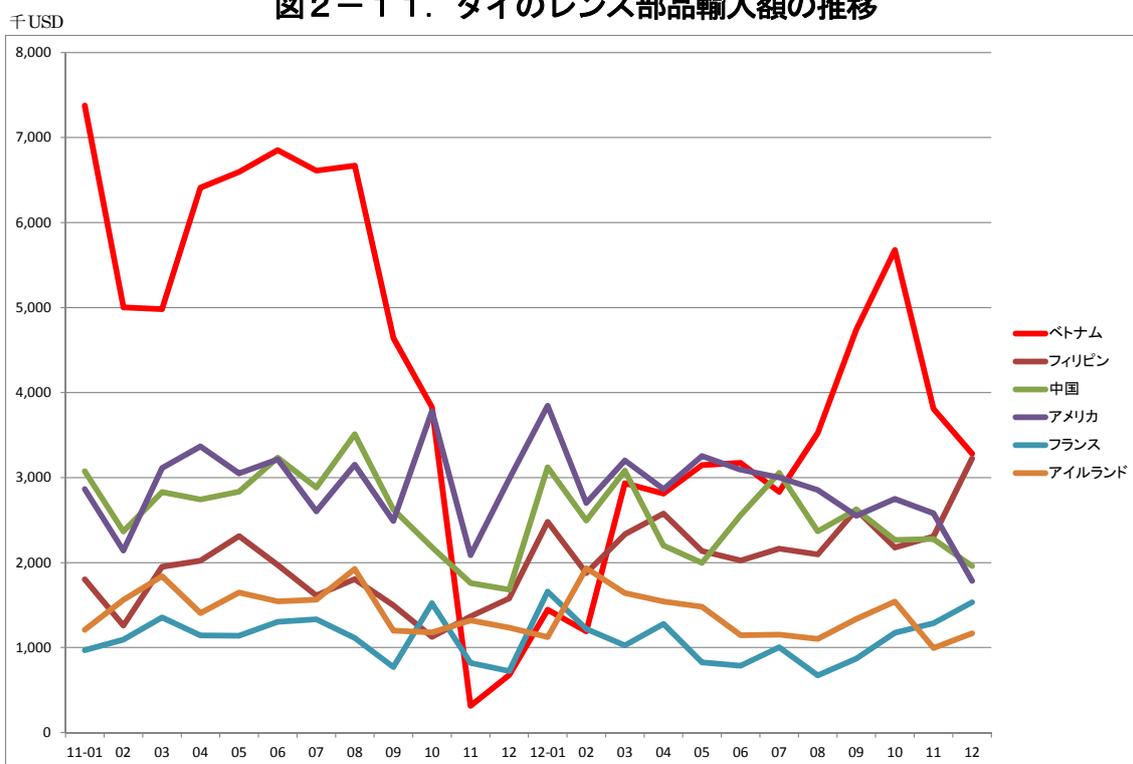


図2-11. タイのレンズ部品輸入額の推移



5. ピックアップトラック

ピックアップトラック（1トン）について、タイの輸出は減少した。最大の輸出先であるオーストラリアの場合は、2011年11月に大きく落ち込んでいることがわかる。しかし、回復は急で4ヶ月後2012年3月には洪水前の水準に回復している。オーストラリアから大きく引き離されてはいるが、チリ、マレーシア、ロシアの輸出先第2位以下についても、同時期に大きく落ち込み、4ヶ月後に急速な回復を記録している（図2-12）。

それを受けて、日本のエンジンのタイ向け輸出も同様に減少、回復を見せていることが図2-13は示している。ただし、最大の落ちこみは一月遅れの12月そして洪水前に回復するには2012年6月までかかっている。この図表は、タイを起点とした自動車生産・輸出の落ちこみそして回復が全世界に及んでいることをも示している。日本のエンジンの米国向けのみならず、中国、英国、ブラジル向けとことごとく12月に最大の落ちこみを示し、洪水前の回復には4ヶ月かかっているということ、そしてタイのピックアップトラックと同時期であることは注目すべきであろう。タイは自動車部品の最大の供給地で、それが洪水被害に遭い、それが世界の自動車生産・輸出に、大きな影響を及ぼしたわけである。タイだけでなく世界各地への日本のエンジン輸出が20%も落ち込み回復に4ヶ月もかかったということは、すでにタイが自動車生産のひとつの世界拠点となっていることを物語っており、洪水による影響の大きさがグローバルであることを示しているのである。また日本のタイへのエンジン輸出の回復がフル生産に戻った3月でなく6月までかかったのは、洪水によるかなりの大きさのエンジン部品在庫の存在を示唆している。

図2-12. タイの1トントラック輸出額の推移

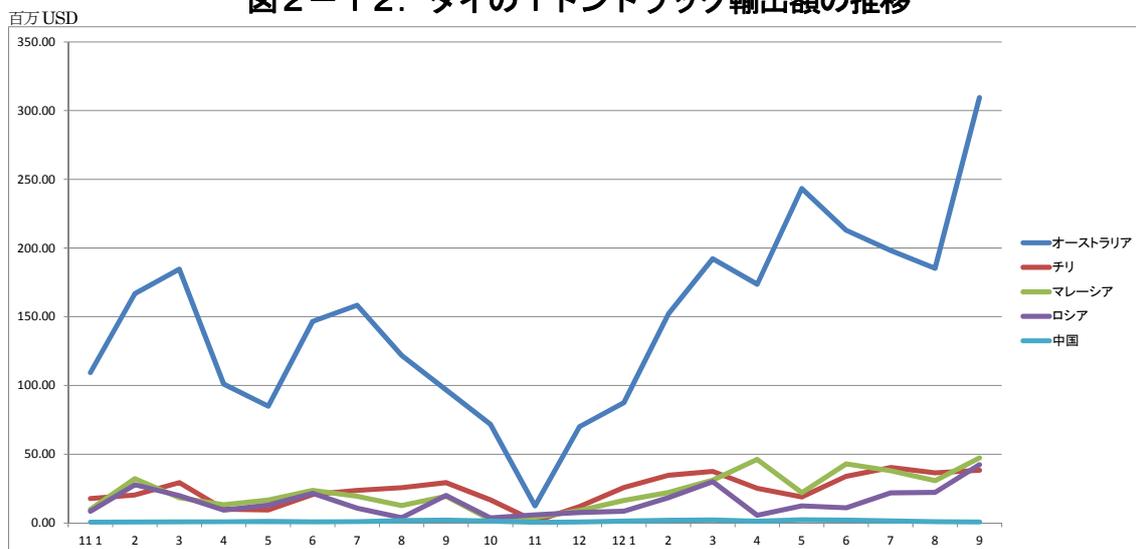
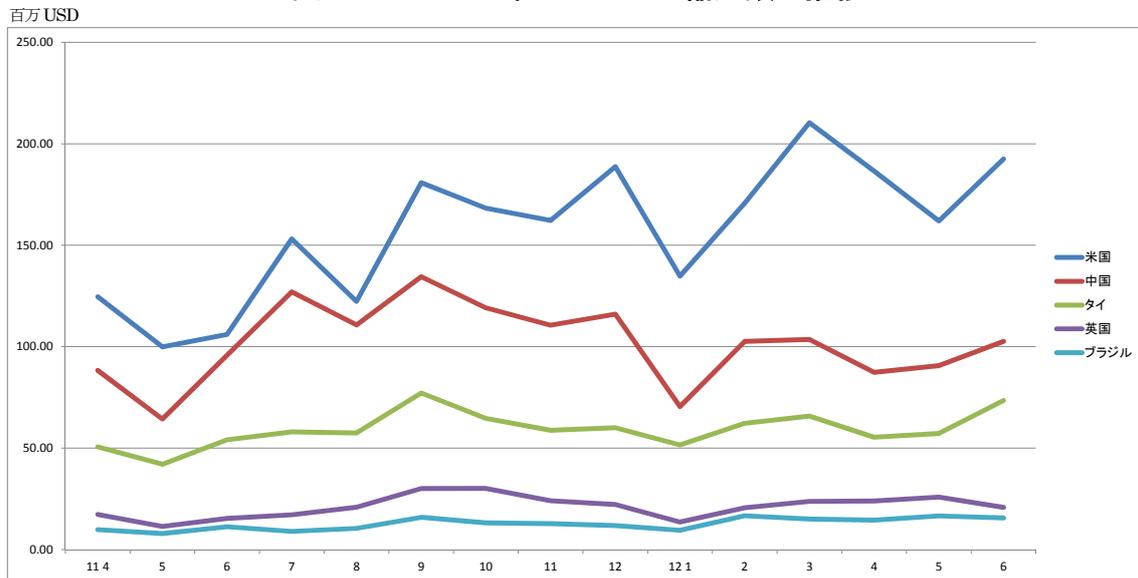


図2-13. 日本のエンジン輸出額の推移



6. 関西の進出企業とタイ大洪水

タイに工場を構えるダイキン、コマツ、東芝などの企業を訪れた際、次のようなことが聞き取り調査によって分かった。保険を利用してリスクをヘッジする必要性、洪水に備えて2階建ての工場にすること、防水壁の整備、2次請けや3次請けのサプライヤーに関する情報が非常に少ないこと、余裕を持った在庫管理、良い立地を選ぶこと、などである。前節までに月次貿易データを使って、タイが世界のサプライチェーンにおいて重要な位置にあり、災害などで被害を被ると、いかに大きな影響を世界に及ぼすかということを示した。

日系企業が多く進出している工業団地において、関西企業の割合を示しているのが表2-2である。「関西の企業とは何か」をどう定義するかが難しい問題であった。とりあえずは、関西に本社を置いている企業を関西企業ととらえてみた。加えて、関西経済連合会のメンバーを関西企業とすることも試みた。数だけの話になるが、定めた定義に従って重複を避けて関西企業数を数えると、バンガディ工業団地にある企業のうち72%が関西企業ということになる。資本金の額などでウェイトを付けて考えるとまた異なる結果になるかもしれない。冠水した工業団地合計でみると、約40%が関西企業だといえ、これは日本全国の地域GDPでみると関西の大きさが20%以下であることを考えると、非常に大きいシェアであることがわかる¹¹。関西企業はタイのサプライチェーンに位置し、活躍している。

¹¹ 『2012年版 関西経済白書』

表 2-2. 関西企業の割合

Name	A.# of firms	B.of kansai	C.出資比率 51%以上	D.間接出資 等を含む	E.関経連出 資比率51%	F.関経連(含 む間接出資 等)	G.関経連(出 資比率51%)	H.関経連(含 む間接出資 等)	I.B()+重複し ない企業	J.Iの割合
Rojana	66	10(14)	15.15%	21.21%	5	12	7.58%	18.18%	19	28.79%
Saha Rattana Nakorn	14	0(2)	0.00%	14.29%	0	3	0.00%	21.43%	5	35.71%
Hi-Teck	25	3(5)	12.00%	20.00%	1	5	4.00%	20.00%	9	36.00%
Bangpa-in	7	0(0)	0.00%	0.00%	1	2	14.29%	28.57%	3	42.86%
Factoryland	0	0	0.00%	0.00%						
Nava Nakorn	50	7(15)	14.00%	30.00%	4	14	8.00%	28.00%	22	44.00%
Bangkadi	18	1(5)	5.56%	27.78%	1	9	5.56%	50.00%	13	72.22%
Total	180	21(41)	11.67%	22.78%	12	45	6.67%	25.00%	71	39.44%

「I.B()+重複しない企業」=(間接出資等を含む全ての関西企業数(本社・関西)+間接出資等を含む全ての関経連会員企業数)-重複する企業数

第3章 東南アジアの情報通信産業におけるサプライチェーンの集積： ハードディスクドライブ産業の事例

1. はじめに

近年、アジアは情報通信産業の製造地域として著しい発展を遂げ、今後もその成長は継続されると考えられる。情報通信産業製品の輸出額ランキングでは中国が2009年以降トップを維持しており、シンガポール、台湾、韓国、マレーシア、タイ、フィリピン、そしてインドネシアも近年15位以内にランクし続けている。表3-1は同産業製品の全世界輸出割合を表しているが、1980年および1990年にはアメリカと日本の合計が4割を占めており、アジア諸国の合計はわずか1割ないし2割に過ぎなかったことがわかる。しかし、2000年にはアメリカと日本の合計は27%に低下し、とりわけ日本は1990年と比較して半分の11%にまで急落、一方でアジア諸国の合計は35%と大きく伸ばした。2010年においては、2000年の傾向を激しく踏襲し、アメリカと日本の合計は14%にすぎず、アジア諸国の合計は56%、特に中国単独でも28%を計上しており、これはアメリカと日本の合計の2倍である。1990年代後半を境に情報通信産業の製造拠点地図が大きく塗り替えられたと言えよう。

そもそもアジアにおける情報通信産業の台頭は、特に1980年代よりアメリカのハードディスクドライブ(以下、HDD)産業が激しい国際競争にさらされた結果、同時期に情報通信産業の積極的誘致を展開していたシンガポールへ製造拠点の移転を開始したことによる。他方、日本の製造業は古くから広くアジア諸国へ進出していたが、情報通信産業においてはアメリカ企業の後塵を拝してきた感が否めない。日系のHDDメ

一カーの例をあげると、1990年代にタイやフィリピンへ進出を開始し、それと同時に日系のHDD関連部品・材料メーカーの進出も加速した。やがてシンガポールやタイ、マレーシア、中国、フィリピンなどでアメリカ系および日系のHDD産業による産業集積（クラスター）が形成されるに至ったが、日系企業は最終的に生産ネットワークのさらなる合理化と最適化を求め、現在ではタイへそのほとんどを集中させている。

以下では、まず広くアジアの経済成長における情報通信産業の位置づけをアメリカとの関連から確認した後、HDDメーカーの東南アジアにおける比較的最近の展開について鑑みる。より具体的な事例としてタイのHDD産業を取り上げるが、その際、同産業の直接投資に関するグローバル金融危機や洪水災害などの影響についても検証する。最後に、同産業における日本企業の将来的プレゼンスを議論したい。

表3-1. 情報通信産業における世界輸出割合（パーセント）

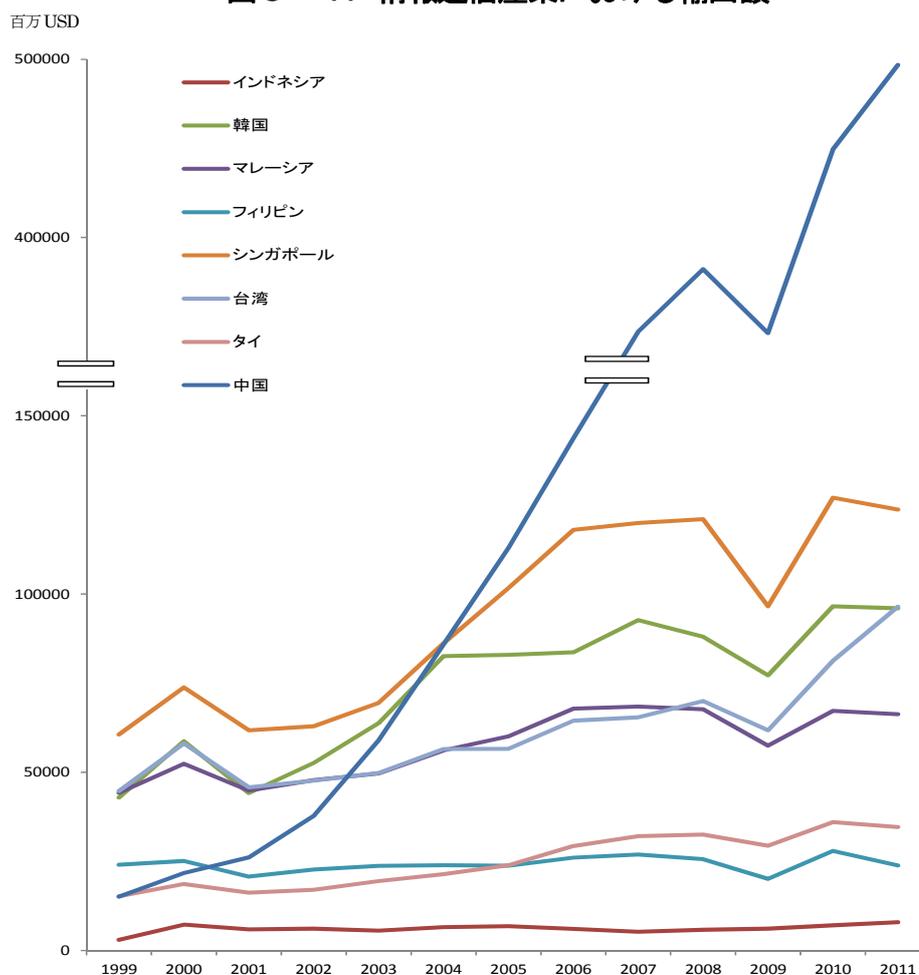
	1980	1990	2000	2010
中国	0.1	1.0	4.5	28.0
インドネシア	0.1	0.0	0.8	0.4
韓国	2.0	4.8	6.1	6.0
マレーシア	1.4	2.7	5.4	4.2
フィリピン	0.1	0.6	2.6	1.7
シンガポール	3.2	6.4	7.6	7.9
台湾	3.2	4.7	6.0	5.1
タイ	0.0	1.2	1.9	2.2
合計	10.0	21.6	34.9	55.7
合計(中国除く)	9.9	20.6	30.4	27.7
合計(東南アジアのみ)	4.8	11.0	18.3	16.6
アメリカ	19.5	17.3	15.9	8.4
日本	21.1	22.5	11.2	5.8

出所：WTO, *International trade statistics*

2. 情報通信産業におけるアジア諸国とアメリカの関係

昨今、アメリカのハイテク産業は自国のみならず世界経済全体にとってもその成長の中心的原動力として重要な役割を果たしてきた。特に1990年代後半から始まった所謂ニューエコノミーの躍進によって、現在ではアメリカの情報通信産業が自国のみならず他国のビジネスサイクルを決定するほどの存在であるといっても過言ではない。事実、アメリカの連邦準備議会（FRB）ではテックパルス指数という情報通信産業の景気動向を示す指標を作成し、同国の景気循環予測に利用しているほどである（Kubo, 2012）。なお、ここで用いるニューエコノミーとはコンピューターおよびそのソフトウェア、通信機器およびその関連製品の集中的使用または製造を中心に行う産業全体を指している。身近なところでは、マイクロソフトやアップル、インテル、ヒューレットパッカード、ヤフー、グーグルなどがあげられる。

図3-1. 情報通信産業における輸出額



出所：WTO, *International trade statistics*

一方で、アメリカの情報通信産業においては、既に 1980 年代の成長過渡期から半導体や情報通信関連製品の急激な進歩により産業内での価格・品質競争が激化し始めており、1990 年代には製造・開発拠点を概ねアジアへ移転させている。具体的な事例としては、HDD 製造最大手であったシーゲートを筆頭にその他大手の HDD メーカーが、情報通信産業を誘致していたシンガポールへ製造拠点を移設している (Yusuf & Evenett, 2002)。

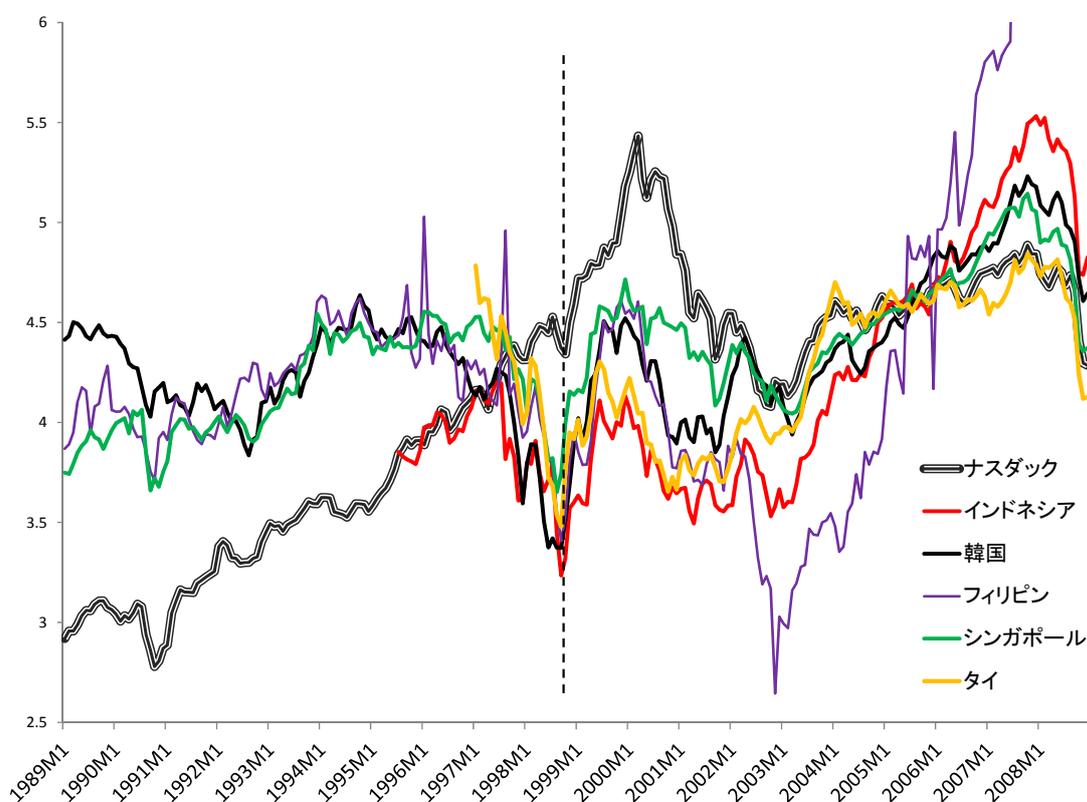
表 3-2. 工業製品輸出における情報通信産業の割合 (パーセント)

	1990	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
中国	5.0	15.4	17.4	19.6	23.2	26.9	29.0	
インドネシア	0.5	6.1	11.7	10.5	10.8	9.1	9.1	
韓国	22.1	29.7	29.9	29.4	32.2	34.9	32.5	
マレーシア	27.9	52.4	52.4	51.0	50.3	50.0	44.4	
フィリピン	22.7	63.0	60.6	64.6	62.7	62.7	60.3	
シンガポール	36.5	52.8	53.7	50.7	50.2	48.0	48.0	
台湾	21.0	37.1	39.0	37.4	36.9	35.8	32.6	
タイ	15.3	26.1	27.7	24.9	24.6	24.2	22.0	
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
中国		29.7	29.7	28.5	26.8	28.8	28.5	26.2
インドネシア		7.9	6.0	4.5	4.2	5.1	4.5	4.0
韓国		29.1	25.7	24.9	20.9	21.2	20.7	17.3
マレーシア		42.6	42.2	38.8	33.9	36.5	33.8	29.2
フィリピン		57.9	55.4	53.4	52.3	52.3	54.3	49.4
シンガポール		44.3	43.4	40.1	35.8	35.8	36.1	30.2
台湾		29.9	30.3	27.9	27.3	30.3	29.6	31.3
タイ		21.7	22.5	21.0	18.3	19.3	18.4	15.2

出所: WTO, *International trade statistics*

当時、シンガポールは国家的プロジェクトとして投資誘致策を実施しており、情報通信産業の対内直接投資に関する会計上の優遇措置を打ち出し、プロジェクトの認可についても比較的スムーズに行っていた (Mckendrick, *et al.*, 2000)。それ以降、東南アジアの近隣国でも HDD 産業の進出が盛んとなり、製品のほとんどを同地域からアメリカへ輸出するに至っている。

図3-2. 株式市場の動向



単位：指数の対数表示

出所：IMF, *International financial statistics*

1999年以降、情報通信分野全体の成長はバブルの様相をなし、同製品の需要を世界的レベルにおいて押し上げた。同時に、部品・材料提供国であるアジア諸国の情報通信産業製品輸出も増加の一途を辿った。表3-2はアジア諸国の同産業輸出額を表しているが、概ね上昇のトレンドが見て取れる。とりわけ中国の台頭は目覚ましく、2006年以降は他国の追随を許さない状況である。また、2009年のアメリカ発グローバル金融危機の影響は顕著に表れており、特にアメリカ経済と密接なシンガポールや韓国はその輸出減少の度合いも他国より大きい。さらに、台湾が韓国に並び、フィリピンを

タイが追い抜いているといった様子から、東南アジア地域内で産業集積の再編が生じているであろうこともこの表からは理解できる。加えて、表3-2からは、アジア諸国の工業製品総輸出に占める同産業製品の割合が高い数字を維持し続けてきたことが理解できる。ただし、シンガポールやマレーシアは当初5割前後を占めていたにもかかわらず、近年では3割前後に低下している。しかし、フィリピンでは低下傾向ではあるものの未だ5割前後を占めている。これらの表からは、アジア諸国において同産業製品の輸出が経済成長の主要な原動力となっているが、他の付加価値の高い工業製品の製造を開始し、まさにより高度な工業化へ向かっていることの表れと考えられる。

なお、アメリカ系企業による海外直接投資や貿易のみならずアジア現地企業への出資などが大きく増加し、金融市場の中でもとりわけ株式市場の結びつきが強固となったが、これはビジネスサイクルをより連動させる要因の一つであると言えよう。図3-2はアメリカの情報通信系企業が多くを占めるナスダック株式市場とアジア諸国の株式市場の動向を表している。1990年代後半からは株式市場が連動していることを明確に読み取れる。2000年代のアジアの景気循環は良くも悪くもアメリカ経済の影響を多大に受ける構造となり、つまり貿易構造および金融市場における経済的相互依存関係がこれまで以上により強く密接なものとなっていったと考えられる。

3. 東南アジアにおける HDD 産業におけるサプライチェーンの集積

さて、ここからは情報通信産業のアジアにおけるクラスター形成について、主にタイの HDD 産業を具体的な事例としながら確認していく。

HDD 産業における M&A

全世界的な兆候として HDD 産業における生き残りは情報通信技術そのものの発展に伴い技術開発とローコスト化の競争が激化しており、その厳しさは増す一方である。具体的な数値では、HDD の全世界生産は 2000 年の 2 億台から 2010 年には 6.5 億台に増加しているが、平均単価は 130 ドルからおおよそ 50 ドルへ減価している。したがって、磁気ヘッドやディスクのような素材や部品レベルからの高技術設計が求められる HDD の生産体制（水平ないし垂直「分業」）では、産業集積による品質向上、コストシナジーがますます重要となり、場合によっては M&A を用いた水平・垂直「統合」を繰り返すことでさらなる効率化を達成することも必要不可欠である。加えて、近年では HDD メーカー同士の買収も増加し、絶えず業界が再編される状態にある。例えば、アメリカ系 HDD メーカーのシーゲートは 2011 年にサムスンの同事業を買収、同じくウェ

スタンデジナルも 2011 年に日立グローバル・ストレージ・テクノロジーを買収している。日系 HDD メーカーの例では、2002 年に IBM を買収した日立グローバル・ストレージ・テクノロジーは上で述べたように最終的には 2011 年にウェスタンデジナルへ買収され、2009 年に東芝は富士通の同事業を買収している。結果、業界の寡占は一層進み、全生産の 5 割をウェスタンデジナルが、4 割をシーゲートが、そして残りの 1 割を東芝が占めるに至る。また、部品・材料メーカーの例では、2007 年に TDK がアルプス電氣を買収している。2009 年には昭和電工が富士通のメディア事業を買収している。

タイにおける HDD 産業の現状

現在のタイにおいて、輸出競争力のある工業製品は労働集約的なものからピックアップトラックやデジタルカメラ、エアコンといった高付加価値的なものへシフトしている（大泉、2012）。中でも、先に述べたように HDD 産業の同国におけるクラスター形成は近年顕著である。垂直統合を用いるアメリカ系企業は当然、水平分業的な日系メーカーもタイの工業団地へ部品・素材メーカー（例えば、部品メーカーである日本電産、TDK、昭和電工、ミネベア、素材メーカーである HOYA、大同特殊鋼など）とともに同国への集積を加速してきた。また、タイで生産される HDD は世界全体の約 4 割を占めるに至るが、具体的には、世界第 1 位のウェスタンデジナルが自社の 60%、東芝がその 40%をタイで生産している（日本政策投資銀行、2011）。部品メーカーである日系企業の例として日本電産をあげると、タイでの当該部品生産が約 60%とフィリピンの 25%や中国の 15%と比較して絶対的に大きい。なお、アメリカ系の 2 社は全世界生産のほとんどを占めているが、両社とも垂直統合的な生産体制を構築してきており部材の自社内製比が高いため、後発およびローカル企業の HDD 産業参入は難しいと予想される。また当該分野の技術が高度なため、技術移転という意味でも現状はまだまだ厳しい（天野、2010）。

日系企業のタイ進出と洪水の影響

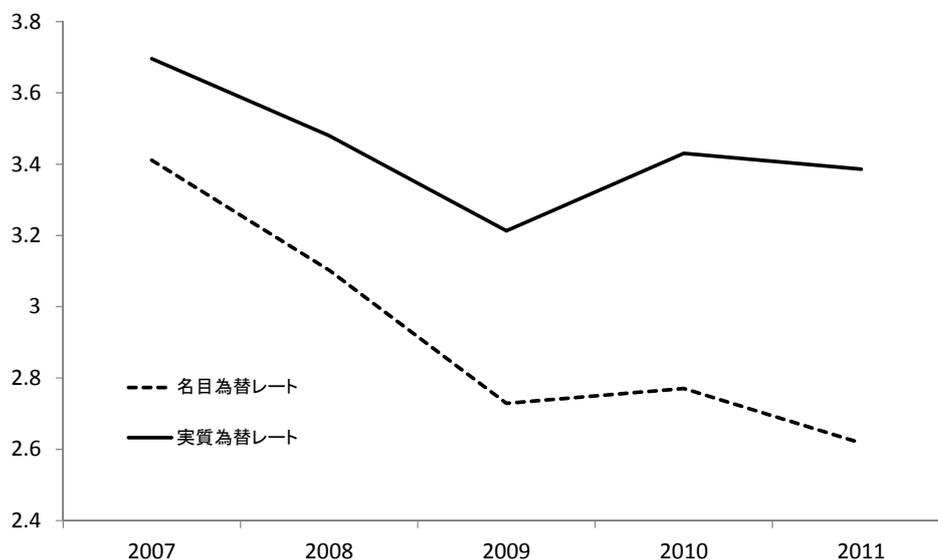
2011 年に発生したタイの洪水により HDD 関連企業の多くも甚大な被害を受けた。日系企業の事例では、HDD メーカーである東芝を筆頭にサプライチェーンを形成する部品・材料メーカーとして日本電産（スピンドルモーター）、ミネベア（スピンドルモーター）、TDK（サスペンション・磁石）、大同特殊鋼（磁石）などがあげられる。東芝のあるナワナコン工業団地、その他のほとんどがあるロジャナ工業団地が浸水し、操業に大きなダメージを受けた。少なくとも 3 か月の操業停止から、生産台数で 4,500 万台の減少と予測された（日本政策投資銀行、2011）。さらに、最終製品への供給が滞る

ことにより、他メーカーへの影響も必至であり、中国やフィリピンで代替生産する対応をとった企業もあった。具体的には、日本電産は2割の減少分をフィリピンへ15%、中国へ5%と振り分けた。今後の洪水災害はタイ国内ではやや楽観視している傾向が感じられるが、アメリカ系および日系企業の部品および材料調達に対するリスクヘッジにより生産拠点の分散などが隣国へ進められていく可能性も十分にある。

4. パーツの対円実質為替レートと FDI

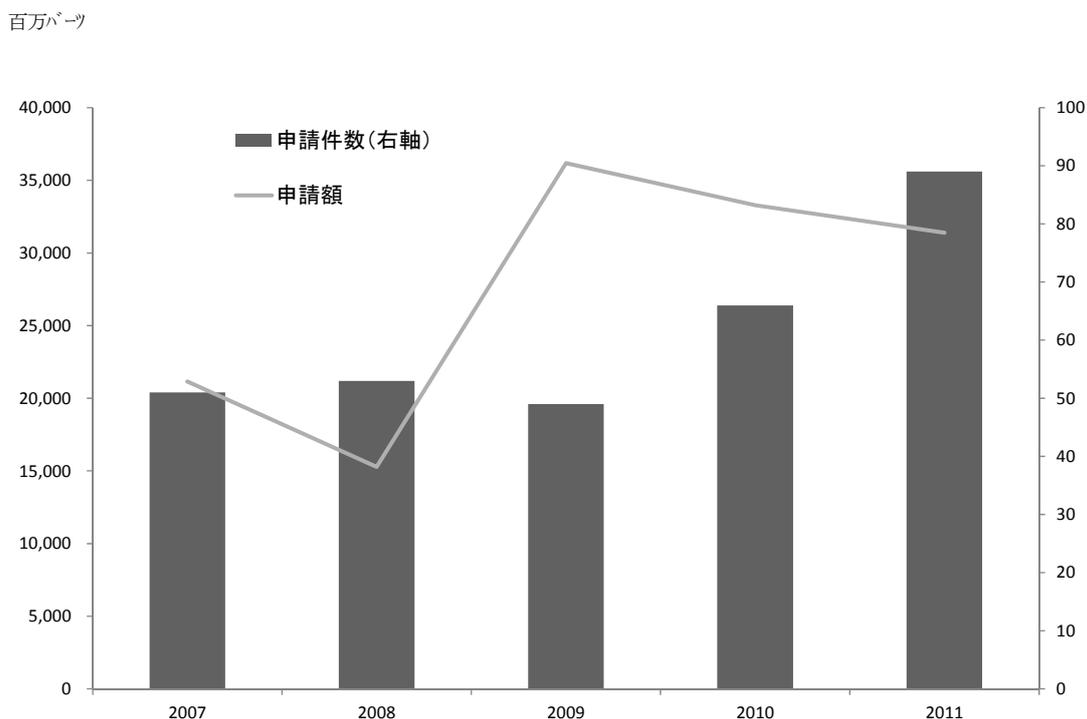
1997年のアジア通貨危機以前は比較的固定相場制を採用していたアジア諸国では、賃金格差が資本移動のなかでもとりわけ直接投資の主要決定要素であった。しかしながら、アジア通貨危機後はそのほとんどが変動相場制ないし柔軟性の高い為替制度を採用するに至ったため、現在では労働コストを考慮するだけでなく為替レートそのものの動向も重要な指標として新たに考えられるべきである。同時に、その為替レートの変動要因は海外直接投資、貿易および株式市場などの動向でもあり、双方向での影響が最終的な直接投資の意思決定対象となる（例えば、Ananchotikul & Sitthikul, 2009）。

図3-3. タイパーツの対円為替相場



出所：IMF, *International financial statistics* および日本銀行、タイ中央銀行

図3-4. タイの電気電子産業における日本からの投資動向



出所：タイ投資委員会 (BOI)

さて、日本は2000年代後半より通貨高(円高)の傾向にある。国際経済においては、通貨高は海外直接投資を促進すると考えられる。図3-3はタイバーツの対円名目為替相場と(情報通信産業の企業物価指数による)実質為替レートを表している。また、図3-4はタイにおける電気電子産業への日系企業の投資申請件数および申請金額を表している。図3-4からは2008年の投資申請金額低下が見て取れるが、これはアメリカ発のグローバル金融危機によるものと解釈できるだろう。2009年の伸びはその危機からの回復と進行する円高が要因と考えられよう。しかしながら、2010年および2011年において、円高基調にもかかわらず、投資申請金額は減少傾向にある。これについては、実質為替レートを参照することで、為替レートはむしろ円安へ向かっていることに起因していると考えられるかもしれない。ただし、投資申請件数で見ると2007年から2009年までは横ばいであり、2010年および2011年は大きく増加している。中小企業などの小規模投資が取引先大手に引っ張られる形で後追い進出した可能性が考えられる。

5. おわりに

アジアにおける情報通信産業のパフォーマンスは今後も良好であると考えられるが、経済環境の変化や 2011 年のタイの洪水災害により産業集積のパターンにも変化が生じてくるであろう。まず、タイに代表されるいくつかの東南アジア諸国は既に中進国と位置付けられ、労働コストの上昇という問題も発生している（タイでは 2013 年より最低賃金がおおむね 40%引き上げられている）。しかしながら、インドシナ半島およびインドネシアは依然として労働コストが安価であり、タイなどの中進国からラオス、カンボジア、ミャンマーといった隣国へ集積を拡張することでコスト維持が可能となる。さらに、洪水の教訓から部品・材料の安定調達を維持することが優先され、その意味でも生産工程の集積は分散される。その際、産業集積のメリットの一つである輸送コストの削減という点で魅力が失われるが、近年、インドシナ半島ではベトナムからミャンマーまでをつなぐ東西経済回廊の整備が着々と進み、スムーズな物流がそう遠くない将来可能となるはずで、輸送コストに関する問題は幾分緩和されるはずである（タイの国境を通過する度に課せられる積荷検査が撤廃されることも望まれる）。加えて、経済開放の進展するミャンマーには来年にも経済特区の完成が見込まれる。タイは隣国の資源を活用しながら、一大産業集積のハブとしてそのプレゼンスを発揮できる可能性が十分に見込まれる。

また、今後も HDD 産業においてはさらなる業界再編が加速していくと予想される。2011 年に垂直統合戦略を用いる米系メーカーのシーゲートやウェスタンデジタルがサムスンや日立 GST の HDD 事業をそれぞれ買収し、それまでサムスンおよび日立 GST へ磁気ヘッドを大量に納品していた TDK は業績へのダメージが懸念される。また、日本電産はスピンドルモータを主軸としているが、SSD（フラッシュメモリーソリッドステイトドライブ）の台頭で近い将来に事業規模を縮小せざるをえないかもしれない状況が懸念される（日本電産の技術者への筆者インタビューより）。今のところ、HDD と SSD は棲み分けが可能と予測されているが、シーゲートがサムスンを買収した理由の一つとして SSD の部品（半導体メモリー）をサムスンから安定調達することであったとすれば、やはりデータストレージ製品の今後は急展開を見せるのかもしれない。

第4章 関西の中小企業にとってのタイ：その可能性

1. はじめに

現在のタイは、大きな転換期に入ったように見受けられる。これは、経済と政治の観点から指摘できる。

まず、経済に関しては、従来のタイの経済成長モデル、つまり「低賃金の労働力に依存し、輸出で外貨を稼ぎ、工業化を進める」という戦略が行き詰っているという点である。タイは、低賃金の労働力が豊富な国から卒業しつつあり、それに代わる成長戦略として、タイ政府は「産業の高度化」「高付加価値産業への移行」を目指している。

政治の面でも、これまでの「王室を中心とする安定した政治体制」という上流階級（軍、高級官僚、富裕階層）にとって都合の良かった体制は、タクシンの登場により、機能不全に陥っている。王の権威を利用して、経済的社会的地位を確立した上流階級と、農民や都市貧困層から支持されている赤シャツ派、そして赤シャツ派の求心力となっているタクシンとの間の利害対立が、どのような政治的決着をみるのか、道筋は見えていない。ここに、間近に迫った王室の継承問題も絡んで、タイの政治は流動的な状況である。いずれにせよ、これまでの政治体制に代わる安定的な政治システムの構築を、タイはこれから模索していくことになる。

このように、現在のタイは「変革」の時代を迎えている。本稿では、この変動期に入ったタイが、日本企業、とりわけ関西の中小企業にとって、どのような可能性を持っているのかについて、論じていきたい。本稿での結論を要約するならば、「タイは日本企業を依然として必要としている。従って、タイは今後もしばらくは、日本企業にとって有望な投資相手国であり続けるだろう」ということである。

2. タイの経済成長に対する日本企業の貢献

タイは、世界の中で、経済成長に成功した国の一つである。成長開発委員会（2009：1, 27）によれば、「1950年以降、年平均7%以上で25年間以上にわたり成長した国が13カ国」ある。タイは1960—1997年の期間、この成長率を持続し、その13カ国に含まれる。従って、タイは世界的にみても、経済成長に成功した国といえる。

このタイの高成長に貢献したのが、日本企業による直接投資である。ASEAN 諸国の中では、日本企業を利用して成長したという点に関しては、タイが最もその恩恵に浴している国といえる。

タイが工業化政策を導入した1960年頃の直後から、日本企業のタイ進出は始まった。タイ政府は、技術力を持たない製造業部門に関しては、外資を熱心に誘致し、それに

応えていったのが日本企業であった。タイは、1980年代に「農業国」「稲作の国」から「工業国」へと転換を遂げるが、それを促進したのが、1980年代後半以降の円高であった。輸出競争力を失った日本の製造業企業が、タイへの進出を加速化させたのである。タイでは、隣国のマレーシアと比べると、国内産業に対する保護主義は弱く、自動車産業の場合は、1990年代から規制緩和が始まった。これが、日本企業がタイを地域の重要な生産・輸出拠点と位置付ける動きを加速化した。

1997年のアジア通貨危機により、タイ国内市場は急速に縮小し、現地の日本企業は生産縮小・停止などの事態に追い込まれたが、タイから撤退する日本企業はほとんどなかった。これは、タイが当時すでに日本企業にとって重要な拠点となっていたことを示している。さらに、アジア通貨危機後、パーツの対ドル為替レートが暴落したため、タイからの輸出が有利となり、在タイの日本企業は、輸出の比重を増加させていった。

このようにして、現在では、特に自動車産業とエレクトロニクス産業において、タイは日本企業の生産・輸出拠点としての地位を確立している。

近年のBOI（タイ投資委員会）のデータ（表1）によると、日本からの直接投資は、BOIが認可した投資案件（金額ベース）の約40%を占めており、タイにとって最大の投資国である。ただし、リーマン・ショック後は、日本国内の需要が低迷したことにより、タイに進出する日本の中小企業の数が増加した。日本からの投資が占める比率が、今後、上昇する可能性も指摘できる。また2012年以降の日中関係の悪化により、改めて、日本企業の進出先としてのタイへの関心が強まっている。

表4-1. 外国資本によるタイへの直接投資動向 (BOI 認可ベース、金額ベース %)

	2009年	2010年	2011年1月-6月
全外国資本	100% (142,077百万バーツ)	100% (279,233百万バーツ)	100% (154,973百万バーツ)
日本	41.5 (58,905百万バーツ)	35.9 (100,305百万バーツ)	56.4 (87,474百万バーツ)
ASEAN	12.8	8.7	15.5
中国	4.9	6.2	2.1
韓国	4.4	0.9	2.8
インド	2.6	0.6	0.7
米国	18.0	2.2	4.8
オーストラリア	0.5	2.2	0.4
EU	9.5	23.2	6.2

出所：BOI(2011)、その他

3. 限界に達した従来 of 経済成長モデル

タイの賃金水準が、他のアジア諸国と比較して、高い水準にあることは、表2のデータから確認できる。また、タイが低賃金の労働力が豊富な国から卒業しつつあるということは、現地の日系企業の中に、タイ政府 (BOI) からの許可を得て外国人労働力の導入を始めた企業がみられることからわかる。これは、タイで長年にわたり操業を続けてきた企業であることなど、一定の条件を満たした大規模な日系企業 (ミネベアなど) に対して認められた。

また、近年のタイの失業率がほぼ0%に近いことも、市場における賃金を上昇させる要因となっている。2012年におけるインラック政権による最低賃金の引き上げに対しては、企業側にとってのコスト高を懸念する声が上がっていたが、むしろ、タイの労働市場における労働力不足の実態に即した賃金引き上げ、とも考えられよう。あるいは、タイ政府がめざす「産業の高度化」に向けての対応とも、受け取ることが出来る。

表3は、タイにおいて、少子・高齢化が進んでいることを示している。タイの総人口は、10-15年後に減少し始めるといわれている。従って、今後、ますます低賃金の若年労働力の獲得が難しくなっていくと考えられる。

表4-2. アジア各国の賃金水準 (2009年度)

	製造業		非製造業	
	作業員	マネージャー	スタッフ	マネージャー
タイ	4,449	21,522	10,205	24,606
フィリピン	3,606	13,956	5,783	16,400
インドネシア	3,454	14,858	5,215	15,111
ベトナム	1,903	11,500	5,584	16,176
インド	3,213	18,978	8,473	21,642
ミャンマー	547	2,463	1,359	4,914
中国	4,107	14,694	10,155	21,998

出所：JETRO バンコク事務所での聞き取り調査

注：米ドル、年間実額負担額

図4-3. 各国の平均寿命・60歳以上割合・合計特殊出生率

	平均寿命 (2009年：歳)	60歳以上割合 (2010年：%)	合計特殊出生率 (2010年：人)
カンボジア	61	6	2.6
ラオス	63	6	2.7
ミャンマー	64	8	2.0
シンガポール	82	14	1.3
タイ	70	13	1.6
ベトナム	72	8	1.8
日本	83	30	1.4
世界全体	68	11	2.5

出所：WHO (2012).

4. 今後のタイの目標と日本企業

従来の経済成長戦略が限界に達しつつあるタイにとって、これから目指すべきは、第一に「産業の高度化」であり、第二に所得格差や法の下での不平等を是正するために必要な「中間層の形成」である。そして、この二つの目標を目指しつつ、輸出競争力を維持することが持続的な発展のために必要となってくる。そのために、現在のタイは、依然として日本企業の力を必要としているというのが、本稿の主張である。日本企業は、タイの「産業の高度化」には不可欠の存在であり、それを通じて、日本企

業はタイにおける「中間層の形成」を押し進める力となりうるであろう。

タイは、日本企業による直接投資に依存しながら経済成長を実現するという戦略を1960年代から現在に至るまでの約50年間、採用し続けてきた国といってよい。タイ政府の基本的な姿勢は、「タイにないものは、海外から持ってくる」という考え方であり、それは、現在も継続している。製造技術を自国で開発していたのでは、時間がかかり、他国との競争に負けてしまうと懸念しているのである。また高度な技術を開発するための人材育成が遅れているという点も指摘できる。

自動車産業を例にとるならば、1960年代に輸入代替産業として誕生した時から、ほぼ一貫して、日本企業の技術力に依存しながら、同産業は成長してきた。タイ資本のある大手の自動車部品メーカーに長年勤務する日本人の言葉を借りるならば、「タイの自動車は日本の技術によって製造されてきた」のである。産業構造の高度化を求める現在のタイが、高い技術力を有する日本企業の力を一層必要としていると考えるのは自然なことであろう。

そして現在のタイ国民が望んでいるのは、経済的に豊かになることである。赤シャツ・黄色シャツと政治的立場は異にしても、経済的な豊かさを追求しているという点で、彼らは一致している。これまで、日本資本に依存しつつ経済成長してきた国が、短期間で、そこからの脱却を図るのは容易なことではない。そうであるならば、これまで50年間かけて、信頼関係を築いてきた日本企業をさらに誘致し、利用することが、タイにとって、「経済的な豊かさ」を達成する一番の近道となる。

したがって、今後も、タイは日本企業を必要とし、その存在はタイにおいて、尊重され続けるであろう。今後、タイが政治的な混乱に陥る可能性を否定することはできないが、そのような事態が生じたとしても、日本企業は攻撃の対象となることはないと思われる。

この点は、2010年、赤シャツ派が抗議運動を激化させていった際も、日本企業に被害はなかったという事実からも確認できる。つまり、赤シャツ派も含めた幅広い階層のタイ人が、「日本企業・日本人のおかげで、タイが豊かになった」ということを認識しているが故に、日本企業は守られたのである。この50年間で、日本人は、タイ人の信頼を得ることに成功したと言ってよいだろう。

さらに、タイは中国のような大国ではない。つまり、ベトナム、インドネシア、そしてミャンマーなどと競合しながら、当面は外資、とりわけ日本企業の誘致を進める他に豊かさを追求する手段はなく、日本企業を大切にす姿勢を崩すことはないであろう。

5. 日本企業にとってのタイの強み

日本企業の進出先として、タイはどのような強みや魅力を有しているのだろうか。これまでのところ、タイの投資環境は日本企業にとって、前述のASEAN諸国と比べると良好である。低賃金の労働力という点では競争力を失いつつあるが、それを補うだけの強みを今のところ、タイは保持している。この点を、日本企業による産業集積、インフラの整備、日本人に対する信頼の3点から分析する。

1点目は、タイにおいて、日本企業による産業集積が格段に進んでいるという点である。JETROバンコク事務所での聞き取り調査によると、現在のタイには、約7000社（ただし非製造業も含む）もの日系企業が存在するという。そのうち、同事務所が、電話で所在を確認したのが、約4000社である。これに相当する他のASEAN諸国のデータは、入手できなかったが、現地の日本人商工会議所の会員数が参考となる。バンコク日本人商工会議所（1371社、2012年）、ジャカルタ・ジャパン・クラブ（498社、2013年）、ベトナム日本商工会（443社、2012年）、ホーチミン日本商工会（584社、2012年）、カンボジア日本人商工会（87社、2013年）ヤンゴン日本人商工会（51社、2010年）、ビエンチャン日本人商工会議所（48社、2012年）と、タイの会員数が最も多くなっている。

このようにタイでは、日系企業の集積が進んだ結果、日系企業同士での取引が可能である。材料や部品を現地の日系企業から仕入れて、完成品を現地の日系企業に販売するということが、タイでは行われている。JETROバンコク事務所での聞き取り調査によると、ベトナムがタイより低賃金であるということでベトナムに進出した日本企業が、現地での原材料などの調達に難しいため、ベトナムからタイへ拠点を移す企業の例もみられるという。このように、現地の日系企業のネットワークの中で、取引を完結させることが出来るという点は、特に、海外経験に乏しい日本あるいは関西の中小企業にとって、心強い利点となる。タイは、日本の中小企業にとって、ビジネスのやりやすい環境を提供してくれる国といえる。

また、タイでは、日本の「系列」に縛られない取引、つまり「系列」を超えた取引が可能である。従って、日本では取引が難しい系列外の企業ともビジネス関係を構築し、新たな市場を開拓することも出来るのである。これは、日本国内で新規顧客を開発する困難に直面している中小企業にとっても、有利な点である。

タイに進出した日本企業は、「ローカルの企業ではなく、現地の日本企業と競争しなければならない」といわれる。しかし、価格・品質・納期といった条件を満たせば、上述した理由から、新たな顧客層の開発は、日本よりも容易であると考えられる。

タイの強みの2点目として、整備されたインフラという点を指摘しておきたい。

ASEAN 諸国の中で、最も整備されたインフラを持つ国はシンガポールであり、それに続くのがタイであろう。これに関しては、日本のODAによる貢献が大きい。タイは、累積額(2011年時点)でみて、日本による円借款の世界第5位の受取国である(JICA ホームページ)。東部臨海開発、バンコクの高速度道路整備や地下鉄整備、スワナプーム空港建設などが、円借款の代表的なプロジェクトである。タイは、日本政府のODAによるインフラ整備が、日本企業進出を促進し、支えた典型的な例といえる。

ところが、良く整備されたインフラという現在のタイの強みは、やがて、消滅するかもしれない。安倍総理が、就任後、初の外国訪問としてベトナム・タイ・インドネシアを公式訪問した。訪問国選定に当たり、外交面のみならず、日本企業の進出先としての重要性が考慮されたに違いない。また、ミャンマーに対するODA(政府開発援助)も再開された。従って、今後は日本政府が、ODAを通じて、ベトナム・インドネシア・ミャンマーのインフラ整備に力を入れていくことが予想される。

タイの3点目の強みは、日本人はタイ人から信頼されているということである。日本人に対する信頼とは、一つには、前述したように、「幅広い階層のタイ人が日本人・日本企業のおかげでタイが豊かになった」ことを認識しているという意味である。もう一つは、タイ人の日本商品に対する信頼が厚いという意味でもある。

たとえば、自動車産業の場合、タイ国内市場において日本車が占めるマーケットシェアは90%強に達しており、まさに市場を席卷している。Fordのバンコク事務所で聞いた話によると、「タイ人の日本車に対する信頼度は抜群に高い。日本ブランドに対する信頼は、自動車のみならず、デンソーといった部品メーカーにまで至っている。このような市場に米国ブランドが入り込むのは非常に難しい」とのことであった。

海外で事業を展開する場合、進出先の国民と信頼関係を構築できるか否かが、特に人員や財務的に余裕のない中小企業にとっては重要なポイントとなる。両国間の信頼関係を築くには、長い年月を要する。タイの場合、日本企業の進出の歴史は、約50年に達しており、1970年代に日本商品不買運動などの反日の動きも一時みられたが、現在では、そのような懸念は不要である。対日感情の悪化により、商品の売り上げにマイナスの影響が出た中国とは、大きく異なる。

このように、タイは日本人にとって、現地の人々との信頼関係を築くことに成功した国である。この点からも、海外進出の経験がない関西の中小企業にとって、タイは安心してビジネスを行うことが出来る国なのである。

タイにおいて、日本人が一目置かれる存在になっていることは、タイ政府の日本企業に対する姿勢からも伺うことが出来る。たとえば、「日本では会えないような大物と、タイでは会うことが出来る」という声を、現地の日本人ビジネスマンから聞くことが

ある。

例えば、タイでは無名の中小企業の日本人経営者でも、BOI 長官や大臣との面会が許されるという。そして日本企業側が「この事業は、タイの工業化のために必要である。そのために BOI の恩典を供与してほしい」といった主張が認められるようだ。あるいは、タイの首相がバンコク日本人商工会議所を通じて、日本企業の主張を拝聴してくれる、ということもこれに相当する。これは、日本企業のタイ経済への貢献が大きいということ、政府高官や政治家が認識していることを示している。この背景には、日本人・日本企業が 50 年かけてタイとの信頼関係を築き上げてきた実績があるといえる。

6. タイが直面する問題

それでは、タイで事業展開をしている、あるいは今後、タイへの進出を考えている日本企業にとって、懸念される問題点はどのようなことであろうか。ここでは、王室の継続の問題、人件費の高騰、人的資本形成の遅れ、中国とタイの関係の 4 点から論じたい。

タイにとって最も緊急の問題は、王室の継続である。これまで、王室、とりわけ現国王（プミポン国王）の存在が、タイ政治の安定メカニズムとして機能し、それが、結果として日本企業にとって良好な投資環境を提供してくれることに繋がった。戦後のタイにおいて、陸軍が政治において果たした役割は大きかったが、クーデタにより政権の座を掌握した軍事政権が、腐敗した長期独裁政権に転じなかったのは、王室がチェック機能を果たしていたためと考えられる。

このメカニズムは、前に指摘したように、伝統的な上流階級にとって都合の良い体制ではあったが、タクシンの登場により、機能不全に陥っている。タイは、今後、この体制に代わる政治体制を構築していかなければならない。しかしながら、現在のところ、タイがどのような方向に進むのか、不敬罪の乱用が国内での王室に関する議論を阻んでいるということもあり、推測することは難しい。

日本企業にとっての懸念材料は、王室継続の問題から何らかの紛争が生じ、タイが一時的にせよ、混乱に陥る可能性を否定できないという点である。これについては、p. 4 で述べたように、たとえ混乱が発生したとしても、日本企業は尊重され、攻撃の対象にはならないと考えられる。

また王室の問題は、タイにとって、決して乗り越えられない壁ではない。歴史を振り返るならば、タイは植民地支配下におかれることなく、自力で国を形成してきた国である。自らの英知で、近代国家を形成してきた経験がここでも生かされるに違いな

い。従って、この問題が、日本企業にとっての大切な投資相手国としてのタイの評価を、長期的にみて、大きく低下させるものではないと考えられる。

2点目の、人件費の高騰については、タイでは今後、少子高齢化が進むことから、避けられない問題である。当面、タイ政府は、近隣諸国（ミャンマー・カンボジア・ラオスなど）から、低賃金の労働力を導入することにより、あるいは、法的整備により、不法な外国人労働者を正規の労働者とみなすことにより、対応するものと考えられる。いずれにせよ、タイは低賃金の労働力が豊富な国ではないという点を、タイへの進出を考えている企業は考慮すべきである。

3点目は、人件費が高騰しているにもかかわらず、人的資本の形成が遅れているという点である。タイは元来、中国やベトナムなどと比較すると、所得水準に見合った中等教育の拡充が遅れている国であった。タイにおける中等教育の就学率が改善したのは、1990年代以降のことで、現在のタイは、初等教育（総就学率91%、2010年）及び中等教育（79%）において、高い就学率に達している（World Bank 2012）。

その一方で、深刻なのが、技術者不足である。製造業における技術者不足は、日本企業の進出が急増した1980年代後半～1990年代からすでに指摘されてきた問題である。これに対応するために、官民を通じて、日本側は種々の対応を行ってきた。例えば、泰日工業大学という、日本型ものづくり大学を目指す大学が、日本企業からの援助も受けて2007年に開校している。この大学では、日本語の習得は必修となっており、主に自動車産業やコンピュータ産業の日系企業で不足している技術者養成を目的としている。卒業生の多くが、現地の日系企業に就職することが期待されている。

筆者は、これまでタイで操業する数多くの日系企業での聞き取り調査を実施してきたが、そこでよく指摘されるのが、「タイはものづくりの基本がない国」「大卒のタイ人技術者は、エリートという意識が強く、現場に入っていない」「産業の発展に、タイ人の技術者養成が追い付いていない。従って、日本人技術者がまだ必要である」などといった声である。また特定の技術分野（たとえば金型の技術）においては技術者不足が著しく、その分野のタイ人技術者は、より高い給与を求めて転職する例が多く、定着率が低いとのことである。

その一方で、職業訓練学校や日本の高専に相当する学歴のタイ人の層は比較的厚く、地方においても卒業生の数は多い。多くの日本企業は、この階層のタイ人を採用した後に教育し、技術者養成を行っているようである。日本の工場での研修などもよく実施されている。彼らについては「教えれば、できる」との評価を、日本企業側から、聞くことが多い。

いずれにせよ、人的資本の形成には長い年月を要するため、一朝一夕には解決でき

ない問題である。タイで事業を展開する場合は、技術者不足にどのように対応すべきかを検討しておく必要がある。

4 点目は、タイと中国の外交関係が、日本企業のビジネス展開に与える影響についてである。

近年、ラオス・カンボジア・ミャンマーといった世界経済への統合が遅れている ASEAN 諸国における中国の影響力が拡大している。中国は「援助」という形で、例えば、これらの国の資源開発に中国の国営企業が関与し、中国から大量の労働者、プラント、技術、資本が送り込まれる。利益は、中国企業と中国人労働者に支払われ、開発された資源も中国企業によって中国に輸出されるなど、ほぼすべての利益が中国に還元される仕組みとなっている（白石、ハウ 2012）。

タイでは、このような「中国化」の現象は今のところ、見られない。しかし、今後、中国がインフラ建設などでタイへの影響力を強めてくる可能性があることを指摘しておきたい。たとえば、2012年11月に、インラック首相は温家宝首相と会談した際に、ミャンマーのダウェイ(Dawei)に、タイがミャンマー政府と協力して開発している工業団地・深水港に、中国が投資をするように依頼し、同時に、タイ国内の洪水対策や鉄道プロジェクトについても協力を要請している。また、現在のタイは、インラック政権が農村部を支援するために導入したコメに対する補助金の結果、大量の備蓄米を抱えている。中国は、この備蓄米の一部を買い上げることでタイ政府と暫定合意している(Wall Street Journal, Nov. 22, 2012)。

タイはフィリピンやベトナムとは異なり、中国との間に、領土問題を抱えていない。従って、タイ政府が、中国に援助や投資を要請することに何ら支障はない。日本資本に対する過度な依存を危惧するタイ政府が、バランスをとるために、中国の力を利用することも考えられる。タイの場合は、天然資源が豊富な国ではないので、資源開発ではなく、インフラ整備を通じて、中国は影響力を拡大するということになるであろう。

このやり方には、日本と中国を競争させて、より多くのインフラを獲得することが出来るというメリットもある。インフラ建設に合わせて、中国からの直接投資が増加する可能性もある。

これは、これまで日本政府(ODA)や日本企業の独壇場であったタイに、新たな競争相手が出現することを意味する。中国から多くの直接投資が流入するようになれば、タイにおける日系企業のビジネスの在り方に何らかの影響が出てくるかもしれない。ただし、この点については、不確定要素が多い。多数の中国人労働者がタイに滞在し、「中国人村」を形成するような形の援助や直接投資をタイが受け入れるのか否かにつ

いては、不明である。しかしながら、今後、中国の影響力が増す可能性について、ここで指摘しておきたい。

7. 結論

現在のタイ経済は、産業の高度化と高付加価値部門への移行をいかに達成するかを課題としている。半世紀もの間、その工業化と経済発展を日本からの直接投資に依存してきたタイにとって、そこから脱皮するのは容易なことではない。従ってタイは、これらの課題を達成するために、日本企業の直接投資を歓迎する政策を今後も継続すると考えられる。また、これまでの日本企業による産業集積や整備されたインフラなどを考慮すると、タイは依然として、日本企業にとって魅力的な投資相手国であり続けるであろう。

関西経済の活性化のために、今後の成長が見込まれる新興国の力を、関西企業が積極的に活用していく姿勢が必要である。海外展開の経験が全くない関西の中小企業にとっても、タイは良好な投資環境を提供してくれる国である。何より、日本人が信頼され、現地の日本人社会が現地において尊重されているという点では、タイに比肩する国は存在しないように思われる。関西の中小企業にとって、とりわけ安心できる点は、日本人に対する敵対的な動きが生じる可能性がないということである。また、現地の日本企業同士で、ビジネスを完結することができるという点も、中小企業にとっては大きな利点となる。

低賃金労働力の不足、賃金の上昇、人的資本形成の遅れなど、タイが対応しなければならぬ問題も存在する。しかし、この点においても、関西のサービス業企業にとってのビジネス・チャンスが存在する。たとえば、日本企業が蓄積してきた人材育成に関するノウハウなどを、現地に移転するためのビジネスなどである。タイ経済の課題である産業の高度化を達成するために、タイは、日本の製造業のみならず、サービス業も必要としているのではなかろうか。

これまでタイは、「China + 1」として位置付けられることが多かった。つまり、日本企業の拠点として、最優先されるのは中国であり、そして次にタイ・ベトナムなどのASEAN諸国に拠点を置くという立地戦略である。ところが、アジアに二ヶ所の拠点を構えるという戦略は、資金や人員の余裕がない中小企業にとっては、現実的なやり方ではない。中国での賃金高騰、反日運動や日中関係の悪化などを考慮すると、日本の中小企業にとって、タイは決して二番手の候補国ではない。日本企業に可能性を与えてくれる国としてのタイを活用していくべきである。

第5章 縫製産業におけるアジアの生産・流通ネットワークと先発ASEAN諸国のアジアの国際生産・流通ネットワークと関西企業

1. アジアの経済統合と国際生産・流通ネットワーク

近年のアジアの目覚ましい経済発展は、高い補完関係を持つ地域レベルの経済統合のもとで実現され、その結果アジアは今日「世界の工場」として揺るぎない地位を確立した。本稿では、このアジアの経済統合の実態を、域内に急速に広まっていった国際生産・流通ネットワークに注目しながら概観し、その中における日本企業の役割を、縫製産業を事例に考察してみたい。

戦後の世界経済を概観してみると、グローバルレベルでの経済自由化が、制度枠組の整備とともに大きく進展した時代であったといえる。今日、世界の多くの国々が世界貿易機関 (WTO) に加盟しており、東アジアおよびASEAN でも2013年2月にラオスの正式加盟が実現したことで、全ての国がWTOメンバーとなった。こうしたグローバルレベルの経済統合の制度的枠組みの整備が進んできた一方で、近年ではFTAやEPAといった国や地域間の貿易協定も世界中で活発に結ばれるようになり、日本も2002年の日本・シンガポール経済連携協定 (JSEPA) の発効を皮切りに、2013年2月現在で合計13の国・地域との経済連携協定を締結している。

このように「*de jure* integration (制度的な統合)」が世界中で様々なレベルで進み、それと相まって実体経済でも統合が進展した。しかし、この「制度的な統合」が、経済活動の地域的展開に果たした役割については一様でなかったとする議論が多い。今日のアジアの経済統合プロセスを欧州 (EU) や北米 (NAFTA) のそれと比較してみると、後者の経済統合が基本的に「制度的な統合」からスタートし、それを契機として実体経済の統合度が深まったのに対し、アジアにおいてはASEANやAPECといった制度的枠組みの効力は限定的であり、その経済統合に顕著な影響を及ぼすことはなかったとされている (Armstrong 2011, Hiratsuka 2006, 西口 2004)。もちろん先述のFTA/EPAが、今日のアジア経済のあり方に無関係であったというわけではない。むしろアジアの経済統合を考えた場合、日本を筆頭に先進国の企業がより積極的な役割を担った点を評価すべきであり、民間部門主導による「*de facto* integration (事実上の統合)」が先行し、制度的枠組みはこれを後押しする役割を果たしてきたといえよう。

2. アジアの地域統合の特徴と日本企業の役割

民間部門主導による「事実上の統合」が進んだアジア経済は、単に貿易量が増加したという数量的な変化によって説明できるものではなく、むしろ域内の国々を広範に

またぐ国際生産と流通ネットワークによって各国経済が結ばれている点にその特徴がある。こうしたネットワークは、とくに IT 化の進展と国際的物流コストの低下が著しくなる 90 年代前後から複雑に発展してきたが、その形成と展開で重要な役割を果たしたのが先進国の企業、とくに日本の企業である。つまり、日本をはじめとした先進国の企業が、自国の経済発展とともに起こる国内の相対的な生産要素価格変化の中で、自国の産業の「一部」を構成する生産工程や機能の比較優位の低下を前にし、そうした工程や機能を自発的にアジアの近隣諸国に移転してきたのである。

本稿では、こうしたアジアの国際生産・流通ネットワークに注目し、その中でも特に縫製産業に注目しながら議論を進める。日本が戦後の経済復興・発展を遂げていく中で、縫製産業は当初主要な輸出産業として重要な位置を占めており、とくに米国向けの輸出は 50 年代から 60 年代にかけてブームのような兆候を見せ、60 年代後半には戦後の日米関係にとって最大の外交問題にまで発展した繊維摩擦を引き起こすまでになる。しかしこの時期、賃金の上昇とこれに伴う国内の産業構造変化に伴い、日本の縫製産業は急速に国際競争力を失い始めていた。これを契機に、日本の商社などの民間主体が中心となって、それまで日本国内に立地していた縫製産業の特定の生産工程あるいは機能を、韓国や台湾などといったアジアの他国に移転するようになる。よく知られているように、1985 年のプラザ合意による大幅な円高・ドル安誘導は、日本の産業全体で大規模な海外進出を推し進めたが、縫製部門ではこうした動きはすでに 70 年前後から始まっていた。同産業の日本の関連企業のこうした行動は、他の産業よりもかなり早い段階から国際的な垂直的分業を促し、アジア域内に縫製品の生産・流通ネットワークを構築してきたのである。

3. 貿易と投資データから見たアジアの経済統合

一般的に経済統合を客観的に捉えようとする場合、貿易および投資、その中でもとりわけ海外直接投資 (Foreign Direct Investment、FDI) の二つの指標が重要となる。ここでは、まずこれらのデータを概観し、アジアの経済統合の実態を相対化してみたい。

貿易を通じた国際的な経済秩序のあり方は、比較的最近までワインや織物といった異なる産業間の貿易 (垂直貿易) によって特徴づけられてきた。しかし今日のアジアの域内貿易は、この垂直貿易から、徐々に中間財を中心に同じ産業内の貿易 (水平貿易) へと変化してきている。つまり、ある最終財を作るために必要な部品などを取引する産業内の中間財貿易へとシフトしているのである。こうした中間財の貿易は、それまで一国で完結していた最終財の生産プロセスが国境を越えた広がりを持つように

なったことを反映しており、もはやワインと毛織物の交換といったような単純な図式では、現在の国際経済の様相を説明できなくなっているのである（Grossman and Rossi-Hansberg、2006）。

図5-1はアジアの域内貿易の財別構成変化をまとめたものである。この図の「素材」は一次産品、「加工財」はそれを少し加工したものをそれぞれ指している。また加工財にさらに手を加え、組み立て可能なパーツにしたものが「部品」である。全体の貿易に占める中間財（「部品」+「加工財」）の貿易比率の推移をみると、1980年の域内貿易比率が約44%だったのに対し、2010年にはそれが65.2%にまで上昇している。

図5-1. アジアの域内貿易

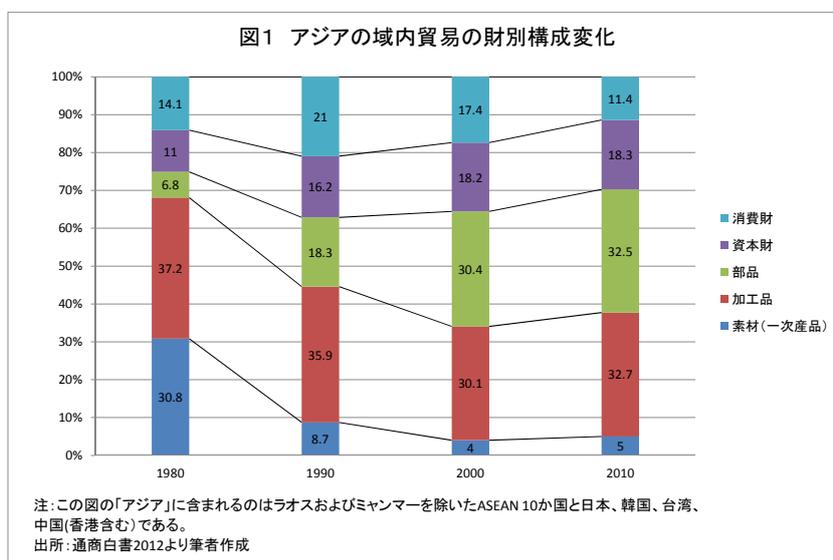
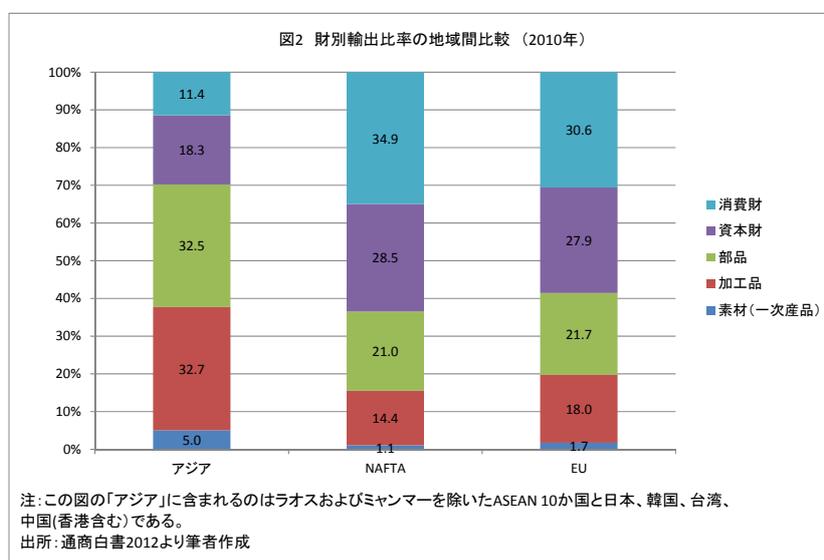


図5-2は2010年の北米地域（NAFTA）およびヨーロッパ（EU）の域内貿易に占める財別輸出比率を、アジアのそれと比べたものである。これによると、アジアの域内貿易の中間財比率が65.2%であったのに対し、北米およびヨーロッパの比率はそれぞれ35.4%と39.7%と低い。一方でNAFTAおよびEUでは消費財と資本財の貿易比率が高い点はアジアと対照的である。

図5-2. 輸出比率の地域間比較



上記は、それまで一国内で完結していた生産工程が、複数のプロセスに分断されて国を越えて立地するようになったことを示している。つまり、異なる機能に細分化された個々の生産プロセスの立地が、それぞれに固有な技術特性と生産要素賦与に基づいた比較優位を反映する形で国境を越えた広がりを見せ、それらが国際生産・流通ネットワークで繋がっているという点がアジアの経済統合の特徴ということになる。このようなダイナミズムのなかで、安価な労働力を豊富に持つベトナムやカンボジアなどといった後発 ASEAN には労働集約的な生産プロセス・機能が多く集まり、資本集約度の高いプロセスや機能は資本蓄積がある程度進みつつあるタイや中国といった中進国に集まるようになった。さらに知識集約度が高く、市場形成にかかわる重要な機能の多くは日本などの先進国に立地することで、国境を越えた垂直的分業体制が確立されるようになったのである。

このアジアに広がる国際生産・流通ネットワークは、日本などの先進国で比較優位を失った労働集約的な生産プロセスが、FDI を通じてこうした分野に比較優位を持つ域内の途上国に移転されることで形成されることが多い。しかし、すべての国際生産・流通ネットワークが、FDI によって展開してきたわけではない。そこには企業の内製・外注選択というもう一つの戦略的決定が入り込むのである。つまり、大別すれば、ある特定工程・機能を FDI によって他国に移転するパターン（オフショアリング）と、それを自社の活動内容から切り離し、他企業に委託（アウトソーシング）する方法がある。後者の形態は、アジアの途上国の地場企業を国際的な生産・流通ネットワーク

に組み込むという点において FDI とは大きく異なる点であり、途上国の地場企業の発展へのインプリケーションという観点からも重要である。こうした国際的な企業間関係による生産・流通ネットワークの展開を、貿易や投資データといったマクロレベルの指標のみで意味のある形として提示するのは、その関係の多様性と複雑性から極めて難しく、多くの場合はケースや特定産業レベルの研究に依存しているのが現状である。

4. 産業高度化と日本企業：GVC の立場から

国際生産・流通ネットワークに関し、産業や企業の競争力という観点から分析を行う一つの枠組みとして、近年注目されているものにグローバル・バリュー・チェーン (GVC) 研究がある。この GVC 研究の分析枠組みは、対象国の産業や企業を、それが参加している国際生産・流通ネットワークに位置づけた上で、その産業高度化 (industrial upgrading) について検討することを主な目的としている。グローバルレベルで展開する生産・流通ネットワークでは FDI が議論の中心となることが多いが、GVC 分析では所有権を必ずしも伴わない形態でのコントロールの重要性を強調されている (Gereffi and Korzeniewicz 1994)。

GVC 研究では産業の高度化を「生産工程の高度化 (process upgrading)」、「製品の高度化 (product upgrading)」および「機能の高度化 (functional upgrading)」の三つのタイプに分類している。生産工程の高度化は、新たな機械設備や管理手法の導入などにより生産工程の効率性を上げること、そして製品の高度化はより付加価値の高い製品の生産を担うことによる高度化をさしている。途上国産業を研究対象とした場合、この二つのタイプの高度化の実現には、先進国企業からの技術移転の重要性が指摘されている。一方、機能の高度化は、製品企画やマーケティング、ブランド確立といったような知識集約度の高い機能を担うことによる産業高度化をさしている。この形態の産業高度化は、生産工程および製品の高度化と比較して実現が困難であり、国際的なネットワークにおける先進国企業との取引関係の重要性も相対的に低いと考えられている (後藤 2009)。本項では縫製産業を一つのケースとして、こうしたアジアの生産・流通ネットワークの具体的な展開について、日本が果たした役割に注目しながら検討してみたい。

5. アジアの縫製生産・流通ネットワークと日本企業の役割

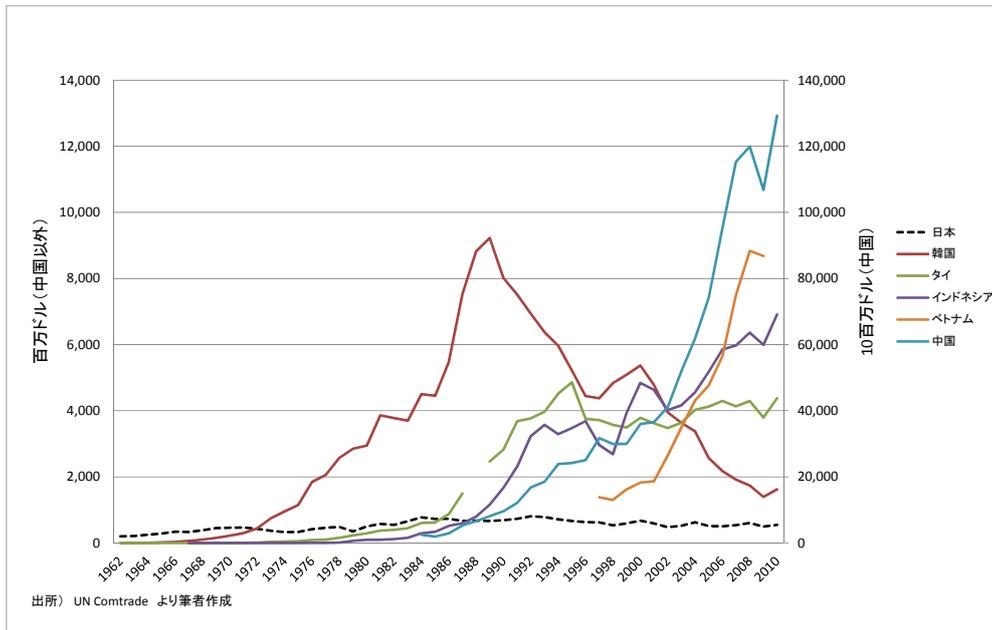
縫製産業は、一般的に国内の資本蓄積が限られており、安価な労働力を豊富に有する発展途上国にとって工業化の足掛かりとなる産業であり、同時に多くの途上国経済

が最初に国際生産・流通ネットワークに参入する際の水先案内人のような役割を果たすという点において重要である。また縫製産業のネットワークの生産・流通組織は、FDIによるものよりも、資本関係のない企業間の分業関係によるものが一般的であり、垂直的な国際分業が非常に発達している。この国際的な垂直分業の生産・流通ネットワークの統括は、アパレル企業や商社などのバイヤー企業が担うことが多い。

縫製産業は、日本にとってもその工業化の初期段階において重要な役割を果たしてきた。同産業はすでに戦前から日本の輸出セクターとして発展してきたが、その本格的な展開は戦後、とくに50年代から60年代にかけて顕著となる。この日本の縫製産業の発展には、欧米のバイヤー企業からの技術移転による生産工程および製品の高度化が大きかった点が指摘されている（中込 1975）。日本の戦後の輸出を牽引してきた産業の一つである縫製産業だが、70年代に入るとその競争力は労働コストの上昇と近隣アジア諸国のキャッチアップにより、急速にその競争力を失っていった。こうした産業構造と外部経済環境の変化を前に、日本の商社などがそれまで国内で行っていた縫製工程の多くを韓国や香港、台湾といったアジア諸国などに移転し始める。また80年代に入ると、こうした東アジアの国々に続き ASEAN が縫製品の輸出国として台頭する（アジア経済研究所 1980）。この時期を境に日本の縫製産業は輸出から内需へとそのフォーカスを大きく変化させるのである。

図5-3はアジアの主要輸出国の縫製品輸出額の推移をまとめたものである。1970年あたりまでは日本の輸出額が他のアジア諸国のそれを上回っていたが、1972年を境に韓国の縫製品輸出額が日本のそれを凌駕するようになる。そして80年代に入るとタイやインドネシアなど先進 ASEAN 諸国及び中国が縫製品生産の主要な担い手となり、さらに90年代に入るとベトナムが台頭する。

図5-3. 縫製品輸出額

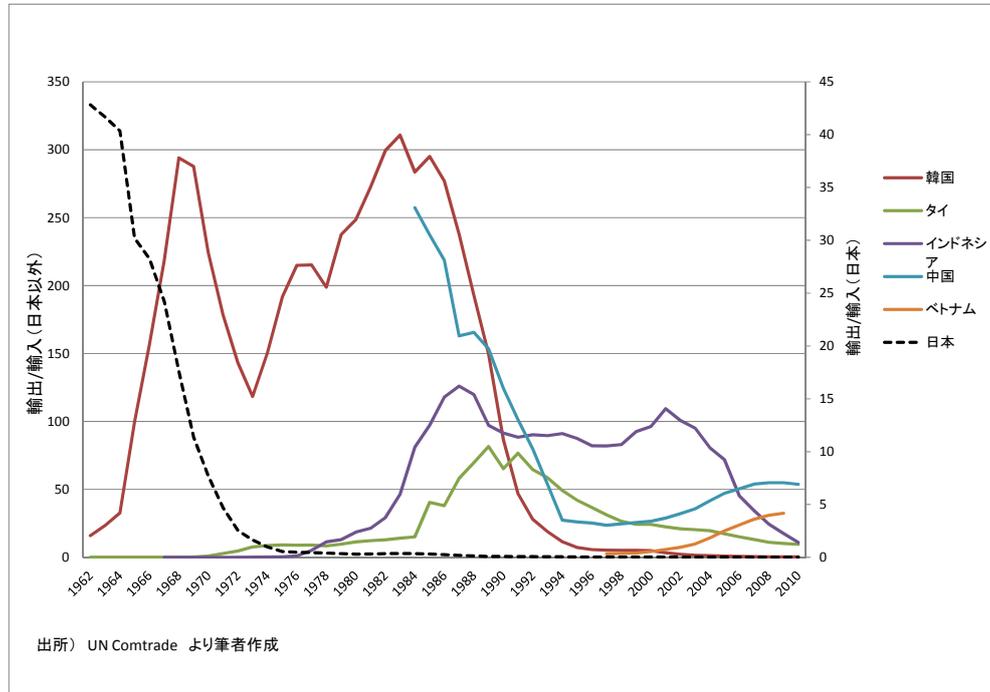


一方日本の縫製品の輸入については、60年代初頭からその額が輸出と比べて急増する。図5-4は輸出入比率（輸出/輸入）の推移を示しており、この値が1より大きい場合、輸出額が輸入を上回ることを指す。日本の場合、1973年にはこの値が1を切り、輸入超過となる。また、この図からは日本の輸出入比率が下降していくにつれて、初めは韓国の輸出入比率が上昇し、80年代に入ると韓国もそれも低下し始め、代わりにタイやインドネシアが台頭、さらに90年代に入るとベトナムが出てくるのがわかる。いわゆる雁行形態論的な産業構造の連鎖的な転換パターンがはっきりと確認できる¹²。

アジアのこうした国際的な産業構造転換の連鎖は、縫製品の国際生産・流通ネットワークを統括してきた企業によって形作られてきたのである。そしてその形成と展開においては、欧米市場向けの生産・流通ネットワークに関しては香港を中心とした中華系商社や米国の小売業者も重要だったが、日系企業はとりわけ日本市場とのつながりにおいては圧倒的な役割を果たした。

¹² 産業の構造転換連鎖に関しては、大野・桜井（1997）が詳しい。

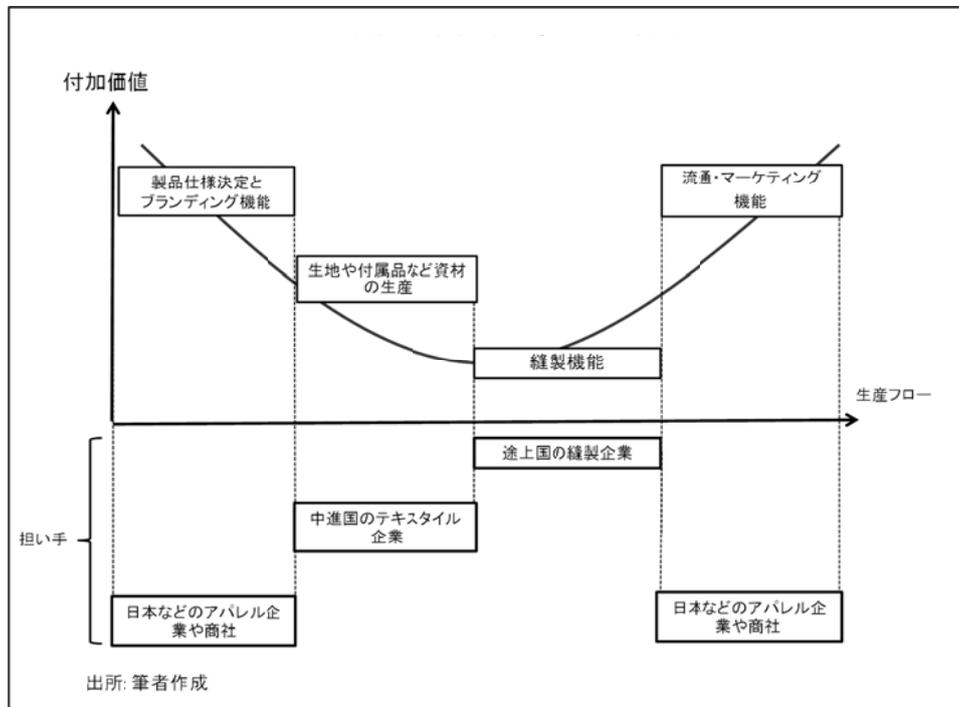
図5-4. 縫製品輸出入比率の国際比較



縫製品の生産と流通に関し、ミシンなどを用いた労働集約的なCMT工程(Cut, Make, and Trim)において、確かに日本の比較優位は大きく減退している。しかし、多くの財の生産と同じように、縫製品もそれが出来上がるまでのプロセスには、多くの異なる生産工程や機能が必要である。図5-5は縫製品の生産と流通プロセスとそれにかかわる諸機能を、付加価値と担い手についてまとめたものである。

縫製品生産の中では、その製品の仕様を決定し、ブランド構築を行い、さらに市場形成にかかわるマーケティング活動などといった諸機能がカギとなる。こうした機能を担うには、需要の変動などといった市場の不確実性にうまく対処する必要があるため、多くのリスクが伴う反面、付加価値も高く、その担い手は日本など先進国のアパレル企業や商社が中心である。一方、縫製品の生産に必要な糸や生地などの資材の生産技術は、縫製分野と比較して資本集約度が高いため、資本蓄積がある程度進んだ中国やインドネシア、タイなどの中進国が比較優位を発揮しやすく、そうした国のテキスタイル企業が担うのが一般的である。そして、基本的にはミシンさえ揃えば生産を開始できる縫製機能は最も労働集約的であり、また汎用技術を用いるため産業への参入も容易である。今日のアジアでは、ベトナムやカンボジア、ミャンマーといった国々に向いている部門である。

図5-5. 縫製品の生産・流通プロセスの諸機能



今日のように生産プロセスが分断され、異なる要素集約度を持つ諸機能が国を越えて立地するようになると、細分化された特定の生産プロセス・機能の集積が起こるようになる。たとえば、ベトナムにとって縫製品は最大の輸出品目であり、その成長も顕著だが、同じように電子製品の輸出の伸びも著しい。ベトナムが得意としているのは、どちらの産業部門でも非常に労働集約的なアSEMBリー・タイプの生産プロセスであり、産業は違うものの、本質的には同じような機能である。

このような途上国の高度化の方向や発展可能性は、国際生産・流通ネットワークの異なる工程や機能の全容を統括する主体が決定的な影響を及ぼすという点も重要である。先にも述べたように、縫製産業は典型的なバイヤー主導型チェーンであるため、日本など先進国のアパレル企業や商社がその統括をしているが、そのネットワークにどの国のどの企業が参入できるかをコントロールするのは、ネットワークを統括するこれら先進国の企業である。

6. アジアの中の関西企業：今後の課題と展望

アジアの縫製産業の国際生産・流通ネットワークの形成において日本企業は大切な役割を果たしたが、より質的な側面に注目してみると、こうしたネットワークが、現地企業への生産工程に関する高度化に寄与した点は重要である。ベトナム縫製産業に関する研究からは、ベトナムの地場企業への生産プロセスの高度化に必要な技術移転が、日系企業が統括するネットワークからの方が欧米向けネットワークよりも多く、地場産業の競争力強化につながっていることが指摘されている（後藤 2009）。ただし、欧米系ネットワークでは日系と比較して格段に大きな受注が期待できるというメリットもあり、一概にどちらネットワークに参画した方が現地企業にとって都合がよい、といった判断はできない。地場企業も多様であり、どのような分野に関する高度化を望むかによって、その戦略は変わってくるものと思われる。ただし、アジアの多くの途上国企業の高度化の方向性とポテンシャルは、その参加しようとする生産・流通ネットワークを統括している企業に大きく依存することは間違いない。

こうした国際的な生産・流通ネットワークの中で、関西企業の課題と展望とはなんだろうか。関西企業をはじめとしたネットワークを統括する先進国企業も、国際的な経済環境の中で、後発国の工程・機能レベルのキャッチアップにより競争力が失われた周辺機能を外部化するなどして、絶え間なくその競争優位を發揮しうる中核的機能（コア・コンピタンス）を再定義する必要に迫られている、というのが実情ではないだろうか。国際生産・流通ネットワークに関西企業を位置づけた場合に見えてくるのは、こうしたネットワーク全体を競争力のあるものに絶えず再編しながら、常にその中で他社が真似できないコア・コンピタンス機能を生み出していくという必要性が高まっているということである。こうしたダイナミズムは、産業内のイノベーションの重要性を示唆するものであり、必ずしも産業間の再編成を意味しない。イノベーションを通じて生まれるネットワークの統括企業のこうした新しいコア・コンピタンスは、これら先進国企業のさらなる海外移転（オフショアリング）と外部化（アウトソーシング）を誘発し、これがアジアの経済統合をダイナミックに展開する原動力となっている。いかに新しい知識集約度の高い機能を生み続けることができるのか、そうした制度的環境を関西は企業に提供できるのか、といったことがその将来性を大きく左右すると思われる。

第6章 多国籍企業の立地決定要因—労働・エネルギー・その他のコストの及ぼす影響

1. はじめに

この章の目的はアジアの直接投資受入国における製造業に関するエネルギー、水、労働などのコストの相違がどのように、日本の多国籍企業の行動に影響を与えているかを調べることにある。アプローチは統計的に精緻なものというよりは、どちらかという日本と日本の多国籍企業が直面するアジアでのコストの差の意味するところを、主にロジカルな文章で説明しようと試みている。ここではJETROのアジアにおける投資関連年次調査データを主に使い、これと経済産業省の日本多国籍企業の販売データと対比させる。あまりにも簡単過ぎるアプローチであるがため、コストの(非)重要性を厳密に証明できたとは考えていないが、少なくともここで判明したことは立地にコストの差が影響を与えていそうであるということであり、今後の研究には十分繋がるものだと考えている。次の節ではまず日本企業のアジアにおける展開を分析した多国籍企業の立地に関する文献のサーベイを行う。続いて3、4節では労働コストと他の資源コストの相違を分析し、最後の5節が結びである。

2. 多国籍企業の立地と労働・エネルギーコストの役割—簡単な文献サーベイ

多国籍企業の立地に関しての実証分析は往々にして理論の予測とは相容れない。ことに多国籍企業は資本の収益率が高いところに資本を投下するという仮説についてはそうである。この資本の裁定仮説では、ほとんど収益率が同じ比較的大国で豊かな国に、多国籍企業が活動を集中させていること、また国際貿易もそうした国家間で大きいことをうまく説明することができない。それゆえこの仮説については評価が低いものとなった。こうした点がハイマー以降の研究者が多国籍企業の理論を構築していく動機となった¹³。

しかし、最近ではこの大国そして比較的豊かな国に多功績企業活動が集中しているということは、主にEUの中での経済統合が進んだことによる統計のなせる業ということが分かっている。つまりEU内での外国直接投資が大きい訳だが、この多くが実際「外国」というにふさわしいかどうかという問題がそこにつきまとわっているのである。ことにEUの古株で大国のフランス、ドイツ、イタリア、英国の投資について言

¹³ この種の文献のより詳しい議論はCaves (2007), Dunning and Lundan (2008), and Markusen (2002) を参照のこと。

えることだ。つまりこうした諸国の経済は今や緊密に統合されてきているので、いってみれば日本から EU また EU から日本というよりか、カリフォルニア州とニューヨーク州の間での投資フローの様なものといえる。同様に香港と中国も経済統合の緊密度を増してきているので、この両経済間の投資フローを中国・シンガポール間、中国・日本間の外国直接投資と同じように扱うことには問題が残る。

実証分析の文献では、多国籍企業のもっとも大きな立地要因は投資受入国(地域)の経済的な大きさにあることは明らかである¹⁴。実際のところ投資受入国(地域)の大きさという要因はもっとも説明力があり、多国籍企業の地理的分布を説明する要因としてはローバストだ。成長への期待もこの議論では重要な要因である。ことにアジアの様な地域では高成長を誇る諸国が多い。例えば、最近年では中国に進出した日系製造企業の販売額は、群を抜いて他のアジア 11 カ国と比べて一番大きい。2006 年の 1.05 億ドルから 2011 年には 2.11 億ドルとなっている(表 1)。タイはこの期間 2 位を維持しており、2006 年には 0.7 億ドルと健闘していたが、2010 年には 2 位は 2 位だが中国の半分にも満たなかった。

中国の成長の早さが日系製造業企業の急速な展開に貢献したことは間違いない。しかし、大きな市場である中国の高度成長が今後も続くとの期待が日系製造業企業の活動に影響を与えているというのが本当のところであろう。日系企業はそれが中国であれ、インドであれ、インドネシアであれ、目下の大きな利益だけを考えて投資しているわけではない。むしろ、中期ないし長期の利益を期待してのことなのである。

ここで実証分析の結果を紹介しておこう。クロスセクションでみた多国籍企業の販売額とアジアの投資受入国の製造業 GDP の相関関係は図表 3 1 が示すように、2006 年で 0.81、2010 年では 0.91 と非常に高い。また順位相関係数は、2006 年 0.21、2010 年 0.58 となっていて、少し低めではある。とはいえ、次節以降議論することではあるが、こうした相関関係は、労働やエネルギーコストなどと比較すると、強いものがある。

一人あたり所得と労働コストは強い相関関係があることが、多国籍企業の立地選択について、どのように異なった影響をあたえるかを分析することを困難にしている。需要の側面からみると、多国籍企業は需要があるところで生産・販売をしようとするので、一人あたり所得は多国籍企業の立地の正に相関しているはずだ。しかし、労働者一人あたりの製造業付加価値(これは普通全産業のものと相関している)は表 6-1 で分かるとおり、日本の多国籍企業の場合、負の相関を示しているのである。負の

¹⁴ Ramstetter 2011, pp.4-7を参照。

相関の意味は、多国籍企業の立地に関して、労働コストが高くともそこに立地するということになる。

表6-1. 日系製造業企業の販売額、付加価値、労働者一人あたり付加価値

国・地域	2006	2007	2008	2009	2010
日系製造業企業販売額(4/1からはじまる財政年度、US\$ billions)					
中国	105.64	137.52	157.70	179.27	211.21
香港	27.48	25.29	23.53	23.88	26.85
韓国	24.63	25.13	21.26	20.86	29.60
台湾	21.87	18.82	18.34	18.81	26.64
インドネシア	26.40	31.78	36.79	46.60	51.31
マレーシア	28.21	27.98	25.44	20.41	28.51
フィリピン	12.27	12.44	13.74	12.29	14.59
シンガポール	28.85	21.08	19.16	19.56	26.18
タイ	70.48	92.98	90.45	84.43	108.26
ベトナム	5.88	7.91	9.26	10.41	12.01
インド	11.60	14.82	14.23	19.32	21.68
製造業付加価値(日本=100,名目US\$)					
中国	132.83	165.20	196.38	222.24	223.20
香港	0.59	0.46	0.42	0.41	0.36
韓国	26.84	29.20	24.35	23.44	25.97
台湾	11.55	11.79	10.41	10.02	10.55
インドネシア	11.64	13.29	14.87	15.96	16.50
マレーシア	5.20	5.75	5.94	5.40	5.70
フィリピン	3.35	3.86	4.16	4.02	4.02
シンガポール	4.30	4.61	3.89	4.17	4.44
タイ	7.80	9.19	9.36	9.35	10.11
ベトナム	1.50	1.72	1.94	2.19	1.97
インド	13.72	-	-	-	21.39
MNE販売額との相関係数	0.81	0.82	0.87	0.91	0.90
MNE販売額との順位相関係数	0.21	0.58	0.54	0.55	0.58
労働者一人あたり付加価値(日本=100,名目US\$)					
中国	8.16	9.53	10.93	11.31	10.71
香港	30.97	26.94	28.06	29.24	29.23
韓国	76.81	84.74	70.30	65.55	67.56
台湾	48.28	48.33	41.25	38.54	38.64
インドネシア	11.37	12.52	13.55	13.34	12.51
マレーシア	29.00	33.87	34.93	32.09	30.29
フィリピン	12.73	14.71	16.27	14.90	13.91
シンガポール	165.61	176.37	142.51	152.32	159.86
タイ	16.46	19.06	19.64	18.67	19.81
ベトナム	2.26	2.42	2.55	2.54	2.06
インド	2.30	-	-	-	2.93
MNE販売額との相関係数	(0.10)	(0.26)	(0.29)	(0.27)	(0.20)
MNE販売額との順位相関係数	0.35	(0.05)	(0.05)	(0.06)	0.15

(注) 2007-2009の相関はインドを除くもの。また2006年のインドのデータは2005年で代用した。

(出典) Asian Development Bank(各年); METI(各年)

一方、名目の賃金の差はそれだけでは多国籍企業の立地に影響を与えない。むしろ企業は名目の労働コストと労働生産性の両方を考慮する。単に名目賃金だけが低くとも生産性がそれ以上に低いなら、生産コストを引き下げることにはならない。例えば、表1では、2006年から2010年にかけて日系製造業企業の労働生産性は平均ベトナムのレベルの50倍にもなっている。この差は名目賃金の差以上に大きくなっている(第6.3節を参照)¹⁵。

エネルギーやその他の環境コストについてはこれまでのところ、市場の大きさや労働コストほどは注目を集めてこなかった。しかし、最近になって例えば「公害天国」については文献の数は増大してきている。それらは多国籍企業は比較的規制の緩やかな途上国に公害が出やすい生産活動を移転させる傾向があるという仮説を検証しようとするものである。多国籍企業の立地選択モデルの実証分析では、これまでのモデルに受入国の環境規制の程度を示す変数を付け加えている。この仮説を肯定する証拠は極めて弱いと一般的に言えてよい(Dean et al. 2009; Eskeland and Harrison 2003; Kirkpatrick and Shimamoto 2008; Smarzynska and Wei 2001)が、仮説が正しいとする文献もいくつかある(He 2006; Wagner and Timmons 2008)。

3. 労働コスト

JETROの労働コストデータは多岐にわたる。最低賃金、一般労働者賃金、技術者賃金、マネージャー賃金をここでは比較検討する。表6-2は2006年度から2010年度にかけてのこの統計を示し、表6-3は2011年の調査の詳細である。アジア各国の実際の統計をみると大きな幅がある。多くの場合データは範囲で示されているが、その場合は範囲の平均を使用した。

最低賃金の分析は結構複雑で、香港とシンガポール、そしてマレーシアでは最低賃金がゼロであったり、ベトナムの場合にはこの中では一番低いものの、2006-2010にインドの水準にはや追いついているという事情がある(表6-2)。その一方、韓国、台湾では最低賃金は一番高くなっている。最低賃金と多国籍企業の販売高との相関は比較的低い。首尾一貫してマイナスで-0.08から-0.13の範囲にある。順位相関係数はおおむね低くかつ一貫していない。

¹⁵ <http://www.rid.go.th>

表6-2. 製造業の労働コスト比較：アジアの受入国（首都）

国・経済	2006	2007	2008	2009	2010
最低賃金 (US\$/month)					
中国	72	81	101	117	117
香港	0	0	0	0	0
韓国	598	659	803	581	731
台湾	474	483	536	518	543
インドネシア	71	89	103	131	122
マレーシア	0	0	0	0	0
フィリピン	121	137	174	173	163
シンガポール	0	0	0	0	0
タイ	110	126	147	146	157
ベトナム	39	44	62	71	75
インド	69	73	95	80	91
MNE販売額との相関係数	(0.11)	(0.11)	(0.13)	(0.10)	(0.08)
MNE販売額との順位相関係数	(0.13)	(0.02)	(0.02)	0.01	0.22
一般労働者賃金 (US\$/month)					
中国	124	174	366	420	379
香港	1,600	1,412	692	1,157	1,306
韓国	1,479	1,632	2,165	1,676	1,220
台湾	1,194	1,042	1,174	1,181	888
インドネシア	131	178	198	236	148
マレーシア	205	221	412	393	257
フィリピン	182	283	327	357	296
シンガポール	530	663	1,283	1,761	967
タイ	146	164	310	490	231
ベトナム	122	143	97	132	104
インド	172	246	257	233	196
MNE販売額との相関係数	(0.20)	(0.29)	(0.22)	(0.22)	(0.20)
MNE販売額との順位相関係数	0.04	(0.20)	0.11	0.27	0.16
技術者賃金 (US\$/month)					
中国	347	254	620	1,323	701
香港	2,220	2,303	1,898	2,313	1,880
韓国	1,976	2,227	2,888	2,162	1,675
台湾	1,767	1,420	1,621	1,536	1,152
インドネシア	270	311	302	382	294
マレーシア	790	820	635	1,017	745
フィリピン	279	359	509	403	392
シンガポール	1,668	1,840	1,996	3,586	1,997
タイ	316	383	489	859	540
ベトナム	293	363	142	373	287
インド	401	597	253	568	463
MNE販売額との相関係数	(0.20)	(0.34)	(0.21)	(0.07)	(0.18)
MNE販売額との順位相関係数	0.15	(0.17)	0.19	0.27	0.20

表6-2. 製造業の労働コスト比較 (続き)

マネジャー賃金 (US\$/month)					
中国	1,053	680	1,914	1,867	1,199
香港	3,699	3,597	3,798	3,715	3,197
韓国	2,414	3,392	3,385	3,028	2,437
台湾	2,740	2,089	2,418	2,584	1,774
インドネシア	618	548	861	953	812
マレーシア	1,643	1,638	1,850	1,912	1,485
フィリピン	649	843	1,151	1,041	1,013
シンガポール	2,993	3,048	3,904	4,583	3,357
タイ	584	684	1,596	2,119	1,342
ベトナム	556	728	512	885	822
インド	978	1,190	821	1,305	1,116
MNE販売額との相関係数	(0.14)	(0.35)	(0.06)	(0.10)	(0.21)
MNE販売額との順位相関係数	0.27	(0.30)	0.29	0.25	0.12
相対賃金(技術者/一般労働者)					
中国	2.80	1.46	1.69	3.15	1.85
香港	1.39	1.63	2.74	2.00	1.44
韓国	1.34	1.36	1.33	1.29	1.37
台湾	1.48	1.36	1.38	1.30	1.30
インドネシア	2.06	1.75	1.53	1.62	1.99
マレーシア	3.85	3.71	1.54	2.59	2.90
フィリピン	1.53	1.27	1.55	1.13	1.33
シンガポール	3.15	2.78	1.56	2.04	2.07
タイ	2.16	2.34	1.57	1.75	2.34
ベトナム	2.41	2.54	1.46	2.84	2.76
インド	2.33	2.43	0.98	2.43	2.36
MNE販売額との相関係数	0.24	(0.15)	0.12	0.45	0.00
MNE販売額との順位相関係数	0.33	0.05	0.54	0.14	(0.07)
相対賃金(マネージャ/一般労働者)					
中国	8.49	3.92	5.23	4.44	3.16
香港	2.31	2.55	5.49	3.21	2.45
韓国	1.63	2.08	1.56	1.81	2.00
台湾	2.30	2.00	2.06	2.19	2.00
インドネシア	4.72	3.09	4.35	4.03	5.49
マレーシア	8.01	7.41	4.48	4.87	5.79
フィリピン	3.57	2.97	3.52	2.91	3.43
シンガポール	5.65	4.60	3.04	2.60	3.47
タイ	4.00	4.17	5.14	4.33	5.82
ベトナム	4.58	5.11	5.26	6.73	7.91
インド	5.69	4.84	3.19	5.59	5.69
MNE販売額との相関係数	0.46	0.03	0.44	0.13	(0.09)
MNE販売額との順位相関係数	0.35	(0.05)	0.28	(0.03)	(0.16)

(出典) JETRO (various years) surveys as of 2006.11, 2008.01, 2009.01, 2010.01, 2011.01; METI (various years) surveys for fiscal years beginning April 2006-

労働者賃金と日本の製造業多国籍企業の販売高との相関は-0.20 から-0.29 と強くマイナスとなっている。順位相関は正である。生産労働者の賃金はベトナムで最低であるが、最低賃金ほど早く伸びては以内。インドやインドネシアでは相対的に低い。近年中国では早い伸びを示しており、このことは中国が未熟練労働を使った労働集約的生産で比較優位を失ってきていることを意味する。他方生産に従事する労働者賃金は先進受入国（すなわち香港、シンガポール、韓国、台湾）では非常に高いものであった。

技術者・マネジャーの賃金についても同様のパターンを示している。ベトナム、インド、インドネシアで最も低く、先進4カ国で最も高い。多国籍企業の販売高との相関はマイナスで比較的強いものとなっている。すなわち、2007年において未熟練が-0.34 と技術者・マネジャーが-0.35 であるが、他の年では大幅に相関は-0.06 と-0.21 というように大幅に低い。順位相関係数は数年間正である。反対に技術者・マネジャーと未熟練労働の相対賃金をみても、相関係数は強く正となっている（2009年の技術者、2006年2008年のマネジャーで0.44を超えている）。これは一般的に熟練労働者は低開発・中進国で不足しているという認識と一致している。このことは現地企業より高度で熟練労働者が必要な多国籍企業に看過できない問題を突きつけている。

最後に、表6-2で明らかにしたパターンは2011年においても継続しており日本の賃金はすべての直接投資受入国より高くなっている。驚くべきではないが、日本の賃金は地域的には横浜が一番高い。ここで今一度注意を喚起したいことは賃金の差は多くの場合、労働生産性の差も伴うもので、多国籍企業にとっては途上国の低賃金をそのままメリットとして受けとれるものではないという点だ。

4. 資源コスト

表6-45は四種類のエネルギーコスト、すなわち電気、ガソリン、燃料油、そして水道のコストを示している。電気についてみると、シンガポールと香港のコストが一番高い。インドやフィリピンも比較的高く、インドネシアや韓国で一番低くなっている。電気のコストと多国籍企業の販売高との相関係数はマイナスで相対的にみて強い相関がある（2007年-2008年で-0.31 から-0.33）。他の年では相関は弱く、場合によっては正の相関にもなっている。

表6-3. 製造業の労働コスト比較：主要なアジアの都市、2012年1月（神戸=100）

都市名	名目平均賃金 (US\$)ならびに社会保障コスト(賃金に占める割合)					一般労働者賃金との比率	
	最低賃金	一般労働者	技術者	マネジャー	社会保障費コスト	技術者	マネジャー
ジャカルタ	9.9	5.8	7.9	16.2	34.9	137.2	279.7
バタム	9.1	na	5.4	6.7	34.9	na	na
プノンペン	3.3	2.3	3.9	10.8	2.4	172.3	475.0
シンガポール	0.0	35.5	45.5	69.8	109.4	128.2	196.6
バンコク	8.9	7.9	12.3	25.4	30.4	155.2	321.5
セブ	9.1	5.4	6.5	13.5	46.9	120.4	249.8
マニラ	10.0	9.0	7.7	17.4	46.2	85.9	193.2
ダナン	5.0	5.5	4.8	6.5	95.8	86.6	117.5
ハノイ	5.6	3.1	5.7	11.6	95.8	185.3	377.4
ホーチミン	5.6	3.6	5.5	11.4	95.8	152.4	318.2
クアラルンプール	0.0	9.5	18.6	31.3	69.9	195.9	328.9
ヤンゴン	na	1.9	3.4	9.4	13.5	179.3	498.5
ビエンチャン	4.6	3.3	4.2	5.9	27.4	128.2	180.2
ソウル	41.8	46.9	41.3	49.9	104.2	88.0	106.5
台北	36.9	27.9	26.2	34.0	43.6	93.9	122.0
広東	12.2	9.7	12.4	21.1	194.1	127.9	217.1
上海	12.1	12.1	14.3	22.3	188.5	117.5	183.6
大連	9.9	8.7	10.3	16.4	222.1	118.4	188.1
青島	9.6	6.9	8.4	12.4	180.7	120.6	179.3
北京	11.8	14.9	15.6	23.7	205.5	104.9	159.4
香港	37.7	38.3	37.9	54.3	30.4	99.2	141.8
熊本	87.6	88.9	79.5	85.4	100.0	89.5	96.1
神戸	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
千葉	101.3	102.8	99.6	110.0	100.0	96.9	107.0
名古屋	101.6	105.2	91.0	106.3	100.0	86.6	101.1
山形	87.6	83.7	79.9	100.2	100.0	95.4	119.7
横浜	113.2	109.3	95.9	110.3	100.0	87.7	100.9

(出典) JETRO (2012) survey as of 2012.01

ガソリンはインドネシア・マレーシアで例外なく安価であるが、これは大幅な補助金を反映しているにすぎない。その一方、香港、韓国、シンガポール、インドでは年度にかかわらず高い。ガソリン価格と多国籍企業売上高との相関係数は 2006 年から 2008 年にかけてマイナスでそれなりに強い相関を示している(-0.22 から-0.29)。それに比べ、順位相関係数はずっと大きい (-0.31 から-0.40)。またガソリン価格と燃料油

価格の相関は非常に高くまた国の順位も似通ったものになっている。しかし、燃料価格と多国籍価格との相関また順位相関はガソリン価格と比べるとかなり低い。

工業用水の価格はシンガポール、インドネシア、インド、香港が高く、韓国、台湾、ベトナム、タイが低い。工業用水コストの占める割合は小さいということもあって、多国籍企業の販売高との相関は0.07以下と極めて低いものであった。それに比べると順位相関は正で強めであったが、意味があるものではなかった。

図表35は工業用エネルギーと用水の価格は日本では相対的に高くはあるが、水道の限界価格は明らかに安い。しかし、これを地域別に見ると、例えば千葉の場合など、余り意味をなさない。これは固定費用が大きいことが原因であると考えられる。

表6-4. 資源コスト比較：主要なアジアの都市、2012年1月（神戸=100）

都市名	商業用電力	ガソリン	軽油	水(限界)
ジャカルタ	53.3	38.3	46.4	37.3
バタム	73.3	38.3	46.4	31.0
プノンペン	144.0	68.5	72.5	8.3
シンガポール	145.1	38.0	75.7	43.8
バンコク	93.3	66.3	58.1	11.0
セブ	153.3	73.4	71.9	19.6
マニラ	100.0	67.9	64.7	49.8
ダナン	43.8	53.8	58.1	10.6
ハノイ	43.8	53.8	58.1	12.3
ホーチーミン	43.8	53.8	58.1	10.6
クアラルンプール	60.0	32.6	34.1	18.8
ヤンゴン	80.0	56.5	68.9	23.9
ビエンチャン	45.7	73.2	71.2	4.7
ソウル	40.0	101.6	101.8	1.9
台北	60.0	56.5	56.9	8.7
広東	73.3	60.9	65.3	18.5
上海	96.7	65.2	70.1	8.7
大連	93.3	60.9	73.1	21.5
青島	86.7	62.5	72.5	17.2
北京	86.7	65.2	71.3	26.7
香港	87.7	112.0	92.8	27.2
熊本	80.0	97.3	89.8	94.3
神戸	100.0	100.0	100.0	100.0
千葉	103.3	98.4	97.0	8.2
名古屋	96.7	100.5	95.8	109.9
山形	86.7	100.5	100.0	45.6
横浜	103.3	99.5	95.8	117.8

出典: JETRO (2012) survey as of 2012.01.

一般的にエネルギーコストの差の範囲は、神戸の価格をもとにみると 33-153%にとどまっており、これは労働コストの範囲、すなわち胃熟練労働で 1.9-109%、技術者の 3.4-100%に比べるとそれほど広範囲というわけではない。つまり、投資受入国のエネルギーコストの低さから受ける恩恵には限界があるということである。しかし、

賃金差を生産性の差を含めたもので考えるなら、それほど広範に異なっていないであろうから、エネルギーコストの差も大きいということになるだろう。

資源コストの差を考慮するとき重要なのは、生産コスト全体の中で、エネルギーコストや工業用水コストは非常に小さなシェア、実際日本、韓国、マレーシア、タイ、インドネシアの場合4%程度、しか占めないと言うことである(Ramstetter 2013)。労働コストもまた賃金の低い途上国ではシェアは小さくなっている。これらの費用は、アジア経済では原材料コストが半分から2/3のシェアであるのと比べると小さい。

5. 結論

この章では日本の多国籍企業が直面するアジアの労働ならびに資源コストの差について分析した。統計データはかなりのコスト差の存在を示しているが、3つの理由でその差は限定的である。第一にこれまでの実証研究が明らかにしていることであるが、需要サイドの要因、ことに市場サイズが一番頑健な多国籍企業の立地要因となっているということだ。第二に、労働と資源コストは原材料コストと比べて、コスト全体の小さなシェアしかしめていないということ。そして第三にコストの比較を正確にするには、どうしても生産性を考慮に入れねばならない。しかし、現状では正確に生産性を計量することは難しい。

第7章 まとめ

アジアは積極的に外国資本を導入し輸出志向工業化政策をとった。積極的な外国投資優遇策とあいまって、日本をはじめとする先進国の多国籍企業がアジアに生産拠点を定めるようになった。安く優秀な労働力を雇用し、域内ではその国・地域の実情にマッチした工程を担当し、部品を域内から調達し、安価で高品質の製品を産出、それを先進国に輸出するという構図が次第にできあがってきた。外国資本の導入に当たって、アジア各国はこぞって輸出加工区や工業団地を建設し、多国籍企業に対して法人税減免、減価償却のアクセラレーション、部品や設置機械の輸入税減免など数々の優遇措置をとってきた訳で、それが *de facto* の地域統合をアジアで実現することとなった。東アジアのホスト諸国の外国投資優遇策の展開が事実上のEPA/FTAとして機能し、「世界の工場アジア」の生産ネットワークを築き上げてきたことを考えると、数々の優遇策がとられなくなったあとはEPA/FTAがまさに必要であり、EPA/FTAの動向がまさしく今後の生産ネットワークのあり方を決定づけることになる。あらたな強力なTPPを通じる展開が、さらなる変化をもたらすことは必至であろう。

アジア生産ネットワークは電気・電子産業、自動車産業、機械産業に優位性があり、その意味で産業に偏りがある。機械は部品点数が多く、各生産段階の効率的な配置と企業内組織・企業間関係のありかたが競争力を大きく左右する。各国間の賃金格差やインフラ整備状況の違いを多国籍企業は考慮し、これを最適なバランスで利用しながら、進出先で特有の生産ネットワークを形成してきた。

この「関西企業とアジアの経済統合」研究プロジェクトでは、アジアにおいて多国籍企業の進出により事実上の経済統合が築き上げた生産ネットワークの現状を、ことに2011年のタイ大洪水被害の実態を現地調査することから、種々の問題を浮き彫りにしていくアプローチをとった。2011年は災害の年で、東日本大震災およびタイの洪水がこうした生産ネットワークの分断をもたらした。在庫を極端に切り詰めるカンバン方式の見直しを含めリスク回避の道も模索されている。

第1章では洪水被害に遭った日系企業を訪問調査して得られた情報をまとめた。重要な論点は、まずおおむね3ヶ月ほどで洪水前の水準に復帰するほどリカバリーが早かった点である。次に洪水被害に直接遭わなかった日系製造業の場合でも、最終製品の生産にはタイ国内で製造された部品を多数使っており、その供給がストップしたのために製造ラインが止まったり、減産を余儀なくされたりするところが多かったことである。タイ国内産の部品を中国その他の国から緊急避難的に輸入という対策をとった企業もあった。第三に今後このような洪水被害に見舞われることを想定して、どの

ような対策をとったか、またとる予定かということに関しては、大事な機械を階上にあげるとか、部品の供給先の複数化、在庫の適正化、部品供給先の複数化、タイ国内二次、三次サプライヤーの把握などがその答えであった。第四に洪水被害もあったことだし、賃金上昇率も急なタイから他のアジアに進出するという計画はないのかとの質問にはどの企業も動く予定はないとのこと、賃金は二倍になっても、タイの産業集積、労働の優秀さなどから考えて動く理由はみつからないという。そのうちタイ政府もタイ国内でミャンマーなどからの海外労働者を雇用することを認可するようになるとの見通しも確認できた。

第2章では、貿易データを駆使して、洪水被害の動態を概観した。タイのハードディスクは洪水で生産がストップし、輸出が洪水前の水準に回復するのに、おおむね4ヶ月ほどかかっている。中国のPC輸出についてもタイからのHDD輸入が予定通りにいかなかったことから同時期に落ち込んでいることを統計で明らかにした。エアコンの調整もHDD同様楔形に落ちこみ回復を示したが、その商品の性質上季節要因が強く、輸出相手先すべてに同時期の回復が見られるわけではない。サウジアラビアに製品を一番早く回し、次にオーストラリア、そしてインドと時間差があることが統計的にも確かめられた。デジカメに関しては、エアコンと違ってどの輸出先にも2011年11月にはほぼゼロに近い落ちこみをみせ、回復はおおむね半年先の2012年5月であった。オランダ、米国、中国、日本が大きな輸入国となっていて順位も洪水前と洪水後で変化はない。デジカメの部品については最大の中国と額がその半分ぐらいの日本とではその回復過程はそれほど変わらないが、台湾の回復が他に遅れて7月にまでずれ込んでいる。部品のうちレンズは、洪水前はベトナムが最大の輸出国であったが、洪水以降相当時間が経っているが、ベトナムからの輸入が回復していない。ピックアップ・トラックに関してはオーストラリアが最大の輸出先で、回復は2012年4月、それ以降順調に成長を続けている。日本のエンジンのタイ向け輸出も同様に減少、回復を見せている。日本のエンジン輸出は米国向けのみならず、中国、英国、ブラジル向けとことごとく12月に最大の落ちこみを示し、洪水前の回復には4ヶ月かかっている。タイは自動車部品の最大の供給地で、それが洪水被害に遭い、それが世界の自動車生産・輸出に、大きな影響を及ぼしたわけである。洪水による影響の大きさがグローバルであることを示しているのである。

第3章ではハードディスクの分析をもとにアジアにおける情報通信産業のパフォーマンスを今後も良好であると議論した。しかし、経済環境の変化や2011年のタイの洪水災害により産業集積のパターンにも変化が生じてくるとしている。洪水の教訓か

ら部品・材料の安定調達を維持することが優先され、その意味でも生産工程の集積は分散される。経済開放の進展するミャンマーには来年にも経済特区の完成が見込まれる。タイは隣国の資源を活用しながら、タイの労働コストの上昇という問題もあるが、一大産業集積のハブとしてそのプレゼンスを発揮できる可能性が十分に見込まれるとした。HDD産業においてはさらなる業界再編が加速していくと予想した。2011年に垂直統合戦略を用いる米系メーカーのシーゲートやウェスタンデジタルがサムスンや日立GSTのHDD事業をそれぞれ買収し、それまでサムスンおよび日立GSTへ磁気ヘッドを大量に納品していたTDKは業績へのダメージが懸念される。また、日本電産はスピンドルモータを主軸としているが、SSD（フラッシュメモリーソリッドステイトドライブ）の台頭で近い将来に事業規模を縮小せざるをえないかもしれない状況が懸念されるという視点も今後のHDD市場を占う上で重要な論点となっている。

第4章では、現在のタイ経済は、産業の高度化と高付加価値部門への移行をいかに達成するかが課題であり、日本企業の直接投資を歓迎する政策を今後も継続するとみる。これまでの日本企業による産業集積や整備されたインフラなどを考慮すると、タイは依然として、日本企業にとって魅力的な投資相手国であり続ける。関西経済の活性化のためには、今後の成長が見込まれる新興国の力を、関西企業が積極的に活用していく姿勢が必要であって、海外展開の経験が全くない関西の中小企業にとっても、タイは良好な投資環境を提供してくれる国と論じた。何より、日本人が信頼され、現地の日本人社会が現地において尊重されているという点では、タイに比肩する国は存在しない。関西の中小企業にとって、とりわけ安心できる点は、日本人に対する敵対的な動きが生じる可能性がないということである。また、現地の日本企業同士で、ビジネスを完結することができるという点も、中小企業にとっては大きな利点となる。低賃金労働力の不足、賃金の上昇、人的資本形成の遅れなど、タイが対応しなければならぬ問題も存在する。しかし、この点においても、関西のサービス業企業にとってのビジネス・チャンスが存在する。たとえば、日本企業が蓄積してきた人材育成に関するノウハウなどを、現地に移転するためのビジネスなどである。これまで日本企業の拠点として、最優先されるのは中国であり、そして次にタイ・ベトナムなどのASEAN諸国に拠点を置くという立地戦略がポピュラーであったが、アジアに二ヶ所の拠点を構えるという戦略は、資金や人員の余裕がない中小企業にとっては、現実的なやり方ではない。中国での賃金高騰、反日運動や日中関係の悪化などを考慮すると、日本の中小企業にとって、タイは決して二番手の候補国ではない。日本企業に可能性を与えてくれる国としてのタイを活用していくべきと論じた。

第5章では、ベトナム縫製産業に関する研究からは、ベトナムの地場企業への生産

プロセスの高度化に必要な技術移転が、日系企業が統括するネットワークからの方が欧米向けネットワークよりも多く、地場産業の競争力強化につながっている。ただし、欧米系ネットワークでは日系と比較して格段に大きな受注が期待できるというメリットもあり、一概にどちらネットワークに参画した方が現地企業にとって都合がよいといった判断はできない。アジアの多くの途上国企業の高度化の方向性とポテンシャルは、その参加しようとする生産・流通ネットワークを統括している企業に大きく依存することは間違いない。この文脈での関西企業の課題と展望とはなんだろうか。絶え間なくその競争優位を發揮しうる中核的機能（コア・コンピタンス）を再定義する必要に迫られているのが実情であって、こうしたネットワーク全体を競争力のあるものに絶えず再編しながら、常にその中で他社が真似できないコア・コンピタンス機能を生み出していくことこそが必要ということであろう。新しいコア・コンピタンスは、先進国企業のさらなる海外移転（オフショアリング）と外部化（アウトソーシング）を誘発し、これがアジアの経済統合をダイナミックに展開する原動力となっている。いかに新しい知識集約度の高い機能を生み続けることができるのか、そうした制度的環境を関西は企業に提供できるのか、といったことがその将来性を大きく左右するとした。

第6章では日本の多国籍企業が直面するアジアの労働ならびに資源コストの差について分析した。第1章で行った聞き取り調査での問題点、すなわち「タイの最低賃金が倍になったが、それによって他の国に生産拠点を移すことは考えない」という結果を、統計分析からあきらかにした。またEPA・FTAが影響を与えていない点についても、統計分析であきらかにした。統計データはかなりのコスト差が存在することを示しているが、それは限定的である。第一にこれまでの実証研究が明らかにしていることであるが、需要サイドの要因、ことに市場サイズが一番ローバスタな多国籍企業の立地要因となっているということである。換言すれば、労働コストや資源コストの影響は小さい、したがって「タイの最低賃金が倍になったが、それによって他の国に生産拠点を移すことは考えない」ということを統計データにより明らかにした。第二に、労働と資源コストは原材料コストと比べて、コスト全体の小さなシェアしかしていない。このことは他の要因が立地に影響をより強く与えるということである。

TPPが動き出すことによりアジア大の経済統合が現実味を帯びてきた。もとより「世界の工場」アジアは、デファクトに統合をすすめ、広範囲の生産ネットワークを築いてきた。2011年のタイ大洪水はそうしたネットワークの中心にあったタイに甚大な被害を与え、世界の自動車・電機電子産業への影響も強いものがった。このプロジェクトでは、タイ経済の回復過程、そして今後起こりうる変化を分析することにより、

今後の経済統合の進展が及ぼす関西企業（ことに中小企業）への影響を考察した。冠水した工業団地に入居していた大半は日系企業であったが、その中で関西企業のシェアがどれだけあったかを計算してみたところ約40%という高い数値が出た。ことに今回冠水した工業団地は電気・電子産業、自動車産業がメインであるということも手伝って、関西企業の存在感が高かった訳ではあるが、タイが東アジアの生産ネットワークの中心にあることを考えると、アジア全体においても関西企業は相対的に非常に大きなシェアをしめている。多国籍企業は人件費等の安さだけで立地決定をしているわけではなく、業種によっては裾野産業が育っていることが重要だ。その意味でタイは、関西中小企業に格好の進出機会を与えてくれる。確かにTPP等は後追いでの自由貿易を政府が追認するという形をとってはいるが、日系進出企業がどのような形の経済統合であっても、原産地規則を十分利用するような環境下になく、すでに十分低い関税率を利用する、もしくはBOI特権を利用するという点では、現行の経済統合の利益はいまひとつみえてこない。しかしBOI優遇政策には期限があり、期限がきれた後では、経済統合による自由貿易が進出の大きな要因と将来なろうことは容易に想像できる。労働コストや資源コストに関しては、進出動機にさほどの影響を与えないと書いたが、そうとはいえ、労働コストや資源コストは安いことにこしたことはない。BOI企業では、現在外国人労働者を雇用できないということであるが、今後はそれも認可される方向で進みそうだ。関西進出企業はこうした点も視野にいれ、長期的視点にたって、投資の意思決定をすべきであろう。

参考文献

- アジア太平洋研究所 『2012年版関西経済白書』 2012年
- アジア経済研究所『発展途上国の繊維産業』 アジア経済研究所、1980
- 天野倫文 [2010年]『アジア生産ネットワークの形成と最適化のプロセス —HDD産業の競争構造と国際分業の展開—』 赤門マネジメントレビュー
- 大泉啓一郎 [2012年]「タイの洪水をどう捉えるか —サプライチェーンの自然災害リスクをいかに軽減するか—」日本総研『RIM 環太平洋ビジネス情報 201』 Vol. 11 No. 44
- 大野健一・桜井宏二郎『東アジアの開発経済学』 有斐閣アルマ、1997
- 経済産業省『通商白書 2012』 2012
- 後藤健太「グローバル経済化とヴェトナム縫製企業の発展戦略—生産・流通ネットワークと企業パフォーマンスの多様化」、坂田正三（編著）『変容するヴェトナム経済主体』 研究双書 579、アジア経済研究所、123—154頁、2009
- 白石隆、ハウ・カロライン 2012 『中国は東アジアをどう変えるか—21世紀の新天地システム』 中公新書 2172
- 成長開発委員会 2009 『世界銀行 経済成長レポート—すべての人々に恩恵のある開発と安定成長のための戦略』 一灯舎。
- タイ投資委員会(BOI) 2011 セミナー「タイにおける日本企業にとってのビジネス・チャンス」(2011.7.22) 配布資料
- 中込省三『日本の衣服産業—衣料品の生産と流通』 東洋経済新報社、1975
- 西口清勝「リージョナリズムの台頭とAFTAの新展開」、北原淳・西澤信善（編）『アジア経済論』、現代世界経済叢書第4巻、ミネルヴァ書房、213—238頁、2004
- 日本政策投資銀行 [2011年]「タイの洪水によるHDDサプライチェーンへの影響」今月のトピックス 166—3
- 藤岡資正、チャイボン・ポパニッチ、関智宏（編著） タイビジネスと日本企業、同友刊、2012年
- Ananchotikul, N. & K. Sitthikul (2009). Capital flows in Thailand: Trends, determinants, and implications for central bank policies. Bank of Thailand Discussion Paper, 02/2009.
- Armstrong, Shiro Patrick, “Overview and issues” in Armstrong, Shiro (eds.) The Politics and the Economics of Integration in Asia and the Pacific.

- London: Routledge, 2011.
- Asian Development Bank (various years), Key Indicators for Asia and the Pacific, 2007–2012 issues, Manila: Asian Development Bank,
- Caves, Richard E. (2007), *Multinational Enterprise and Economic Analysis*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cuervo-Cazurra, Alvaro (2008), "Better the devil you don't know: Types of corruption and FDI in transition economies", *Journal of International Management*, 14(1), 12–27.
- Dean, Judith M., Mary E. Lovely, and Hua Wang 2009. Foreign Direct Investment and Pollution Havens: Evaluating the Evidence from China. *Journal of Development Economics*. 90 (1): 1–13.
- Dunning, John H. and Sarianna M. Lundan (2008), *Multinationals and the Global Economy*, 2nd Edition. London: Edward Elgar.
- Egger, Peter, and Hannes Winner (2005), "Evidence on corruption as an incentive for foreign direct investment", *European Journal of Political Economy*, 21(4), 932–952.
- Egger, Peter and Hannes Winner (2006), "How Corruption Influences FDI? A Panel Data Study", *Economic Development and Cultural Change*, 54(2), 459–486.
- Eskeland, Gunnar S. and Ann E. Harrison. 2003. Moving to greener pastures? Multinationals and the pollution haven hypothesis. *Journal of Development Economics*. 70 (1): 1–23.
- Gereffi, Gary and Miguel Korzeniewicz, *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport, Connecticut: Praeger, 1994.
- Grossman, Gene M. and Esteban Rossi-Hansberg, "The rise of offshoring: it's not wine for cloth anymore," *Proceedings, Federal Reserve Bank of Kansas City*, 59–102, 2006.
- He, Jin. 2006. Pollution haven hypothesis and environmental impacts of foreign direct investment: The case of industrial emission of sulfur dioxide (SO₂) in Chinese provinces. *Ecological Economics*. 60 (1): 228–245.
- Hiratsuka, Daisuke (eds.), *East Asia's De Facto Economic Integration*.

- Basingstoke : Palgrave MacMillan, 2006.
- Hymer, Stephen H. , 1960. "The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment," Ph.D. dissertation, MIT (published by MIT Press, 1976).
- JETRO (Japan External Trade Organization, various years a), "Dai __ kai Ajia Shuyou Toshi/Chiiki no Toshi Kanren Kosuto no Hikaku [The __ Survey of Investment-Related Cost Comparison in Major Regions and Cities in Asia]" , Numbers 17-22, Tokyo: JETRO,
- JICA (国際協力機構) ホームページ
- Kirkpatrick, Colin and Kenichi Shimamoto. 2008. The effect of environmental regulation on the locational choice of Japanese foreign direct investment. *Applied Economics*. 40 (11): 1399-1409.
- Kubo, A. (2012). The US tech pulse, stock prices, and exchange rate dynamics: Evidence from Asian developing countries. *Journal of Asian Economics* 23, 680-687.
- Markusen, James R. (2002), *Multinational Firms and the Theory of International Trade*. Cambridge: MIT Press.
- McKendrick, D., R. Dorner & S. Haggard (2000). *From Silicon Valley to Singapore: Location and Competitive Advantage in the Hard Disk Drive Industry*. Stanford Business Books.
- METI (Ministry of Economy, Trade and Industry, various years), *Dai __ Kai Wagakuni Kigyuu no Gaikai Jigyuu Katsudou [The __ Survey of Overseas Business Activities of Japanese Companies]*, Surveys #36-41 (2006-2010 data; in Japanese), Tokyo: METI, <http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kaigaizi/result-2.html> (in Japanese).
- Ramstetter, Eric D. (2011), "Ranking Locations for Japan' s Manufacturing Multinationals in Asia: A Literature Survey Illustrated with Indexes" , *Asian Economic Journal*, 25(2), 197-226.
- Ramstetter, Eric D. (2013), "Energy Costs and Cost Structures in East Asia: Implications for Location Decisions of Multinational Enterprises in Southeast Asia" , Working Paper 2013-__, Kitakyushu: International

Centre for the Study of East Asian Development, forthcoming.

Smarzynska, Beata K. and Shang-Jin Wei. 2001. Pollution Havens and Foreign Direct Investment: Dirty Secret or Popular Myth? NBER Working Paper 8465. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Wagner Ulrich J. and Christopher D. Timmins. 2009. Agglomeration Effects in Foreign Direct Investment and the Pollution Haven Hypothesis. *Environmental Resource Economics* 43 (2): 231-256.

Wall Street Journal

World Bank 2012. World Development Indicators 2012.

World Health Organization 2012. World Health Statistics 2012.

Yusuf, S. & S.J. Evenett (2002). Can East Asia Compete? *World*.

http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2012_Full.pdf

<http://www.jica.go.jp/thailand/office/about/greeting.html>

<http://www.adb.org/publications/series/key-indicators-for-asia-and-the-pacific>.

<http://www.jetro.go.jp/world/japan/reports/>; and related online database for survey number 22, <http://www.jetro.go.jp/world/search/cost/>.

研究会記録

- 2012年5月11日（金） 第1回 研究会
- ・研究会のねらいとテーマの確認
 - ・具体的なインタビュー先、質問内容、タイ訪問調査について、具体的な進め方
- 2012年8月7日（火） 第2回 研究会
- ・講演「グローバル化と国内政治」
早稲田大学政治経済学部国際政治経済学科
久米郁男教授
 - ・意見交換
- 2012年9月2日（日）～9月7日（金） タイでの現地訪問調査
- 2012年11月8日（木） 第3回 研究会
- ・講演「世界を疾走する韓国経済の裏側」
早稲田大学 大学院アジア太平洋研究科
小林英夫教授
 - ・意見交換
- 2012年12月7日（木） 第4回 研究会
- ・講演
「タイ自動車産業における地場資本の形成－自動車部品産業の例－」
同志社大学 上田曜子教授
「ダイハツ工業の海外展開戦略について」
ダイハツ工業株式会社グループ CF 部長兼広報
・渉外室長 成瀬氏
 - ・意見交換
- 2012年2月8日（金） 第5回 研究会
- ・研究会の最終報告
 - ・まとめに向けての議論
 - ・報告書（案）まとめ、協議

関西企業とアジアの経済統合研究会報告書
－ タイ大洪水から見るアジアのサプライチェーン －

発行日 2013（平成25）年5月
発行所 〒530-0011
大阪市北区大深町3番1号
グランフロント大阪 ナレッジキャピタル
タワーC 7階
一般財団法人 アジア太平洋研究所
Asia Pacific Institute of Research (APIR)
TEL (06) 6485-7690（代表）
FAX (06) 6485-7689
発行者 岩城吉信

ISBN 978-4-87764-656-6

ISBN 978-4-87769-656-6