

2013年版

関西経済白書

関西のナレッジで新たな高みへ



APIR 一般財団法人 アジア太平洋研究所
ASIA PACIFIC INSTITUTE OF RESEARCH

2013
年版

関西経済白書

関西のナレッジで新たな高みへ

ご挨拶

一般財団法人アジア太平洋研究所
所長 宮原 秀夫



わが国では昨年自民党に再び政権交代し、安倍総理の陣頭指揮でアベノミクスと呼ばれる、より一層の金融緩和、積極的な財政出動、さらにわが国の産業構造までも変えようと志向する成長戦略という三本の矢によって、長期間のデフレからの脱却の実現に挑戦している状況にあります。一方で世界を見渡すと、株式市場での好況感の広がりには認められるものの、先進国および新興国のどちらも多くの社会経済問題を抱え、今後の順調な発展に陰りが出てきているという状況とも言えます。特に、経済のグローバル化が急進する中で、他国の不安定性がわが国の経済にも大きく影響を与えることが見られ、より一層の知恵ある活動が求められていると言えます。

この状況を真正面から捉え、関西地域の発展戦略、さらに、わが国を取り巻くアジア太平洋地域とのより良い連携はどうあるべきかを、皆様と共に考えることが、私共、アジア太平洋研究所のミッションであります。本研究所は2011年に活動をスタートさせ、2013年4月には、うめきた・ナレッジキャピタルに活動拠点を移し、活動の拡大だけでなく、他の機関との連携協力も積極的に行い、ナレッジキャピタルのポテンシャルを最大に活用しようと挑戦しています。新たな知恵の創造こそが、この関西を飛躍させる原動力になるとの思いは、ますます強くなっています。

2013年の関西経済白書では、「関西のナレッジで新たな高みへ」というテーマを掲げ、アジア市場への進出方策と、TPPなどのFTAの効果をまとめています。さらに、今後関西の経済発展の牽引車となるイノベーションをどのように創出したらよいかを論じました。白書には、関西の発展に資する多くの提案、知見、ヒントを含んでおり、関西のより一層の発展に挑戦する、全ての方々に活用できるものだと思っております。

最後に、本白書の刊行にあたり、ご協力を頂きました関係各位に心より感謝の意を表したいと思います。

2013年9月

目次

第 I 部

アジア太平洋経済展望—域内経済の深化と変化—

第 I 部概要.....	2
--------------	---

第 1 章 アジア太平洋と日本

第 1 節 政権交代を踏まえた日・米・中・韓の新たな関係	4
1. 内政と経済協力に揺れた 2012 年	4
2. アジア太平洋経済協力の流れ	4
3. 内政変動と展望.....	7
第 2 節 アジア太平洋地域の通商体制	10
1. 米国オバマ政権の通商政策	10
2. 中国新政権の通商政策	14
3. 地域の国際関係と広域 FTA.....	18
第 3 節 アジア太平洋と関西の経済交流	23
1. 2012 年のアジア太平洋経済.....	23
2. 日韓経済関係.....	26
3. 日中経済関係.....	27
4. 日越経済関係.....	29
5. TPP 交渉をめぐる日本のスタンス.....	30
6. 常設 TPP 事務局の誘致.....	31

第 2 章 中国進出における今日的課題への処方箋

第 1 節 日本企業立地先としてのアジア・中国	34
1. 日本企業のアジア・中国立地	34
2. 日本企業の中国立地とサプライチェーン	38
3. 日本企業の中国内陸部への立地展開パターン	42
4. 日本企業のアジア立地戦略のあり方	44
コラム 日系企業の中国現地法人へのインタビュー調査	46
第 2 節 中国の高成長を支えてきた労働力は枯渇してきているのか	47
1. 中国労働市場の変容	47
2. 中国の労働人口は減少してきたか	48
3. 農村からの一時出稼ぎ労働者	49
4. 労働市場の効率性	53
5. 人手不足は解消するか	55

第3節 中国における環境産業	57
1. 省エネルギー・環境保護への取組みが本格化	57
2. 都市部で深刻化する大気汚染と日本の環境技術	59
3. 省エネルギーの推進と家電製品のインバータ化	61
4. 地球温暖化問題と喫緊課題のフロン対策	64
5. 環境分野での日本の貢献へ向けて	66
第4節 中国における邦銀の進出と日系企業の資金調達	68
1. 邦銀の中国進出—その現状—	69
2. 日系進出企業の資金調達	71
3. 課題と処方箋	73
4. 中国の間接金融市場とその展望	76

第3章 ベトナム・タイへの進出と実践・実証的考察

第1節 発電・送電事業の輸出ビジネスの可能性	80
1. 若いアジアと老いるアジア	80
2. 経済発展と電力需要	82
3. 日本企業の発電設備のビジネス機会	84
4. 東南アジア諸国の市場と日本企業のビジネス	86
5. 日本企業の役割	88
第2節 ものづくり中小企業の海外展開—ベトナム進出の現状と課題—	90
1. 中小企業の海外展開支援、行政側の取組み	90
2. 関西のものづくり中小企業からみたベトナム	93
3. ベトナム現地における状況	97
4. 提言	102
第3節 製造業の海外進出とサプライチェーン：現状と課題	105
1. 東アジアで展開するサプライチェーン：進出企業から見る	106
2. 貿易から見たサプライチェーンの実際：タイとベトナムを中心に	109
3. タイ大洪水の及ぼしたサプライチェーンへのインパクト	111
4. 関西の進出企業とタイ大洪水	117
5. 今後の問題点	118
第4節 アジアの自然災害とその被害—タイ洪水を中心に—	119
1. 2011年のタイ洪水の概要	119
2. 政策対応における問題点	126
3. タイ進出企業の災害リスク	129

第5節	アジアへの外食チェーンの進出とそのダイナミズム	131
1.	外食チェーンのオペレーション・システム	131
2.	外食産業の海外進出分析フレーム	132
3.	現地でのオペレーション・システム構築上の課題	136
4.	外食サプライチェーンの独自性	138

第Ⅱ部

関西発展戦略とイノベーション—新たな成長牽引産業を求めて—

第Ⅱ部概要	142
-------	-----

第4章 日本・関西経済の回顧と展望

第1節	日本経済の回顧と展望	144
1.	2012年度の日本経済	144
2.	日本経済の現況	146
3.	2013-15年度の日本経済の予測	148
4.	アベノミクスと日本経済—狭い進路—	154
第2節	関西経済の回顧と展望	156
1.	苦境脱出を模索する関西経済：関西経済構造の再認識	156
2.	トピックスからみた関西経済：2012年度・2013年前半	159
3.	関西経済の現況	163
4.	2013-15年度の関西経済の予測	167
特集1	速報性と正確性が両立する県内GDPの早期推計	171
1.	問題意識	171
2.	主成分分析モデル	171
3.	モデルの予測精度と関西2府4県のGDP予測	173

第5章 集積メリットの分析と関西の有望な成長産業

第1節	産業活力の強化と空間構造戦略	176
1.	関西産業の課題—低い効率性—	177
2.	大阪における製造業の課題	183
3.	関西の産業活力を強化するための空間構造戦略	185

第2節	iPS細胞ビジネスで関西活性化.....	187
1.	iPS細胞と再生医療関連市場.....	187
2.	関西イノベーション国際戦略総合特区とiPS細胞.....	189
第3節	関西の成長ビジネス：リチウムイオン電池.....	192
1.	関西のリチウムイオン電池産業の現状.....	192
2.	関西のリチウムイオン電池産業の今後.....	193

第6章 イノベーションに向けた関西のナレッジと挑戦

第1節	関西イノベーション国際戦略総合特区の方向性.....	198
1.	バッテリー（太陽電池、リチウムイオン電池）の目標と進捗状況.....	198
2.	イノベーション特区で求められる取組みの方向性.....	199
第2節	大阪の観光—リーディング産業への取組み—.....	203
1.	国及び関西の観光の状況.....	203
2.	大阪の都市魅力戦略及び観光戦略の策定とその取り組み.....	205
3.	交通インフラ戦略.....	212
4.	強い大阪に向けて.....	214
特集2	ツーリズム・コミュニティ構想.....	215
1.	IRとは何か.....	215
2.	世界のIR開設動向.....	215
3.	わが国におけるカジノ需要調査.....	218
4.	レジャーかMICEか.....	221
5.	日本でのIR設立について.....	222
6.	関西でのIR設立.....	223
第3節	留学生・外国人の呼び込み—高度外国人財活用と地域発展—.....	224
1.	高度外国人財の雇用についての現状.....	224
2.	高度外国人財の活用に関するアンケート調査の結果.....	227
3.	高度外国人財の活用への課題と提言.....	236
第4節	環境技術と経済効果と環境効果.....	240
1.	分析の対象.....	240
2.	省エネのためのインフラ投資の経済効果.....	241
3.	中小企業の省エネ・低炭素投資の可能性.....	242
4.	食品廃棄物リサイクルの環境負荷と経済活動の変化—大阪府を事例として—.....	246
5.	食品廃棄物のメタン発酵の経済性.....	248

6. チャレンジに向けた支援の重要性	250
--------------------------	-----

資料編

I. データでみる関西.....	(4)
II. 関西年表.....	(40)
III. アジア太平洋研究所の事業内容	(42)

表紙写真：グランフロント大阪 提供：一般社団法人グランフロント大阪 TMO

本白書の編集体制

本白書を刊行するにあたり、学識者による白書編集委員会を設置しました。委員会で、白書の全体構成、調査内容等を検討していただいたうえで、各章の担当者によって研究会などを実施し内容の充実に努めました。

＜白書編集体制＞（五十音順）

委員長	稲田 義久	当研究所研究統括、甲南大学経済学部教授
副委員長	林 敏彦	当研究所研究統括、大阪大学名誉教授
編集委員	阿部 茂行	同志社大学政策学部教授*
	大西 裕	神戸大学大学院法学研究科教授
	大野 泉	政策研究大学院大学政策研究科教授*
	小川 一夫	大阪大学社会経済研究所所長・教授*
	地主 敏樹	神戸大学大学院経済学研究科教授*
	鈴木洋太郎	大阪市立大学商学部教授*
	高林喜久生	関西学院大学経済学部教授*
	林 宜嗣	関西学院大学経済学部教授
	藤川 清史	名古屋大学大学院国際開発研究科教授
	山本 隆三	常葉大学総合経営学部教授*

注) 本書の地域区分は断りのない限り、以下の通りです。

関西：福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
関東：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、
山梨県

中部：長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

全国：関西、関東、中部を含む全都道府県

執筆・編集者一覧

林 敏彦	大阪大学名誉教授	I部冒頭 1章3節 3章5節 6章2節
稲田 義久	甲南大学経済学部教授	II部冒頭 4章1・2節
阿部 茂行	同志社大学政策学部教授	3章3節
入江 啓彰	近畿大学短期大学部講師	4章2節
大西 裕	神戸大学大学院法学研究科教授	1章1節
大野 泉	政策研究大学院大学政策研究科教授	3章2節
大矢根 聡	同志社大学法学部教授*	1章2節
小川 一夫	大阪大学社会経済研究所所長・教授	6章3節
小川 亮	大阪市立大学大学院経済学研究科専任講師	4章2節特集
川端 基夫	関西学院大学商学部教授	3章5節
地主 敏樹	神戸大学大学院経済学研究科教授	2章4節
下田 充	日本アプライドリサーチ研究所主任研究員	4章1節
鈴木洋太郎	大阪市立大学商学部教授	2章1節
西山 隆行	甲南大学法学部教授	1章2節
林 健太	甲南大学経済学部准教授	6章2節特集
林 宜嗣	関西学院大学経済学部教授	5章1節
藤川 清史	名古屋大学大学院国際開発研究科教授	6章4節
三宅 康之	関西学院大学国際学部教授	1章2節
村上 一真	滋賀県立大学環境科学部准教授**	5章3節 6章1節
山本 隆三	常葉大学経営学部経営学科教授 大阪市経済戦略局	3章1節 6章2節
岡野 光洋	アジア太平洋研究所研究員	1章3節 4章1・2節
林 万平	アジア太平洋研究所研究員	3章4節 4章2節
劉 洋	アジア太平洋研究所研究員	1章3節 2章2節 4章2節
島 章弘	アジア太平洋研究所研究推進グループ	2章3・4節 5章2節
仲川 洋子	アジア太平洋研究所研究推進グループ	1章3章1節 資料編
橋本 嘉之	アジア太平洋研究所研究推進グループ	2章1節 3章5節 5章 6章1節
山下かおり	アジア太平洋研究所研究推進グループ	2章3・4節 6章3節
石田 博之	アジア太平洋研究所研究推進グループ	3章2・3節 6章2・4節
村上 英生	アジア太平洋研究所研究推進グループ	全体編集
真鍋 綾	アジア太平洋研究所事業推進グループ	資料編
牧野 泉	アジア太平洋研究所研究推進グループ	全体編集

(順不同)

*APIR 主席研究員 **APIR 主任研究員

第 I 部

アジア太平洋経済展望

—域内経済の深化と変化—

第 1 章 アジア太平洋と日本

第 2 章 中国進出における今日的課題への
処方箋

第 3 章 ベトナム・タイへの進出と実践・実
証的考察

第 I 部 概要

今年度アジア太平洋研究所（以下「当研究所」）が編集・刊行する『関西経済白書』（以下「白書」）は、当研究所の設立趣旨に即して、「第 I 部アジア太平洋経済展望—域内経済の深化と変化—」および「第 II 部関西発展戦略とイノベーション—新たな成長牽引産業を求めて—」の 2 部構成とした。

第 I 部は、当研究所におけるアジア太平洋経済に関する調査・研究の成果を基に、関西経済がその中に位置するアジア太平洋経済の現状と将来展望を中心とした。そして、第 II 部では、関西社会経済研究所時代から引き継いだ、関西経済に関する定点観測と将来展望を中心テーマとした。

しかし、これら 2 つの分析視点はバラバラに並立しているのではない。われわれは大きな潮流として、既に始まった人口減少傾向が今後数十年にわたって続く予想している。その中で、一般的には社会保障制度、財政再建のあり方等に政策的関心が集まっているが、さらに基本的に重要なことは、国内経済が縮小化の傾向を示す中で、いかにして付加価値生産性を高め、人々の生活水準を維持・向上させていくかという問題である。われわれはその解決策を、成長するアジア太平洋経済との連関と、国内市場の開拓に求めるほかはないと考えている。

実際、企業活動は関西企業を中心に中国、ASEAN への展開を広め、深めている。その形態は、日本企業として直接投資の収益を持ち帰る形から、立地先経済への技術供与、人材育成、ハードからソフトまでの社会インフラの建設など、現地の社会建設に貢献する方向に進みつつある。後継者難に悩んできた中小企業経営者の中には、自分が培ってきた技能がベトナムの若い従業員に継承されていくことに、人生の意味を再確認する人もいる。第 I 部では、そうしたアジア太平洋経済と日本・関西経済との関係の深まりを展望する。

しかし、すべての問題が輸出と対外直接投資によって解決されるわけではない。たとえ人口が長期的に 30% 減少しても、日本の人口は 9 千万人となり、現在のイギリス、フランス、ドイツよりも多い。関西圏にも 1470 万人が暮らすこととなる。高齢化するとはいえ、これだけの人口基盤の上に新たな投資機

会が見いだせないとはどうしても考えられない。それでは関西経済が新たな成長を遂げるためには何が必要だろうか。アベノミクスの第3の矢を待つだけでよいのだろうか。新たなテクノロジー、インバウンドの対内直接投資、観光資源の活用等、問題の答えはわれわれが自ら発見していくしかない。そのことが第Ⅱ部の主題である。

振り返れば、2012年はアジア太平洋経済にとっても日本経済にとっても、大きな変動の一年であった。日本、アメリカ、中国、韓国では新たな政権の誕生も含め、政治的リーダーシップに変化が起きた。さらに、環太平洋パートナーシップ協定（TPP）交渉に日本も参加し、米韓自由貿易協定他の広域自由貿易協定が動き始めた。夏以降は、日韓、日中の方に政治的緊張が高まる局面も見られた。第1章では、そうした政治的、外交的、国際的枠組の変化を概観し、激動期であるからこそ、日本としてはTPP協定の成立にリーダーシップを発揮し、その事務局を日本に誘致することを提言する。

第2章では、日本企業のアジアでのサプライチェーン構築の現状を概観した後、中国市場に焦点を当て、中国の労働市場の変化、中国における環境産業の現状、中国への邦銀の進出状況などを分析する。そして、第3章では、ベトナムとタイに焦点を当て、発電送電事業、日本の中小企業の海外展開、製造業サプライチェーンの課題、タイ洪水に見られるような災害リスクの分析、ソフト産業としての外食チェーンのダイナミズムについて報告する。

この章のキーワードはサプライチェーンである。単品として優れた製品も、アジア市場における厳しい競争環境の中では、急速にコモディティ化して、付加価値を失ってしまう危険性がある。日本企業としては、組織、製品、サービスを「擦り合わせ」たネットワークとしての競争力の強化が重要であろう。

2012年は、日本と中国を含むアジア経済との結びつきが全体として強まった年であり、その中で、中国からASEANへの関心が高まり始めた年でもあった。今の時点で将来を展望すれば、TPP合意を梃として、関西経済がアジア全体のサプライチェーンにより深く組み込まれ、他方、海外からの投資も含めて、関西発のアイデアが国内の最終需要者のウェルビーイングを高める方向で花開くことを期待したい。

第1章 アジア太平洋と日本

第1節 政権交代を踏まえた日・米・中・韓の新たな関係

1. 内政と経済協力を揺れた2012年

2012年は、アジア太平洋地域の主要国で重要な選挙、政権交代があり、国家間関係の変動が予感された年であった。日本、アメリカ、韓国では国のリーダーを決定する選挙があり、中国では10年に一度のリーダーの交代が見られた。

他方で、この年はアジア太平洋経済協力の枠組みを巡る議論がかまびすしかった。日本を抜いて世界経済第2位のGDPを有し、更に拡大を続ける「台頭する国」中国と、「既に確立した大国」であるアメリカの間での主導権争いも鮮明になってきたのである。本節では、政権交代を伴う内政の大変動と、この地域における経済協力の進展を概観し、今後予測される問題の指摘と将来への展望を試みる。

2. アジア太平洋経済協力の流れ

(1) 競合する経済連携の枠組み

はじめに、アジア・太平洋地域の経済協力枠組みの特徴を説明しよう。第2次世界大戦後の世界の経済協力の枠組みは、WTO（世界貿易機関）という世界規模の機構の下にあり、自由貿易体制が構築されてきた。しかし、WTOの下で、世界各国が数次にわたってラウンドを持ち交渉してきた貿易自由化の取り組みは近年停滞している。他方で、ヨーロッパ、北米といった大きな地域単位で自由貿易圏や経済同盟などの国家間の経済協力が推進されてきている。アジア太平洋地域においても、地域単位の経済連携は以前にも増して重要性を有していると言える。実際に、アジア太平洋地域においても、現在経済協力のあり方に対する議論が活発である。ただし、この地域の経済協力は、他とは大きく異

なる特徴がある。

ヨーロッパ地域で EU が存在するように、通常、経済協力は一つの地域をカバーする単一の枠組みが主要であり、枠組み間でメンバーシップの重複がない。ところが、アジア太平洋地域では、主として3つの経済協力枠組み交渉が、メンバーを大幅に重複しつつ同時に進行しているのである。すなわち、TPP（Trans-Pacific Partnership、環太平洋戦略的経済連携協定）、RCEP（東アジア地域包括的経済連携）、日中韓 FTA（自由貿易協定）である。TPP は、元来はシンガポール、ブルネイ、チリ、ニュージーランドの4か国間での経済連携協定であったが、現在、これにアメリカ、オーストラリア、マレーシア、ベトナム、ペルー、カナダ、メキシコ、そして日本が加わり交渉をおこなっている。RCEP は、元来は日本が旗振り役を務めていた ASEAN+6（ASEAN と日中韓印豪ニュージーランド）と、中国が熱心であった ASEAN+3（ASEAN と日中韓）の枠組みをまとめて、ASEAN が主導する枠組みである。なお、ASEAN+3 は、1997年に発生したアジア通貨危機を契機に ASEAN 首脳会議に日・中・韓の首脳が招待される形で始まったもので、2005年のクアラルンプール首脳会議で東アジア共同体の中心になるものと構想されていた。ASEAN+6 は、ASEAN+3 に、インド、オーストラリア、ニュージーランドを加えた地域協力の枠組みで、東アジア包括的経済連携協定（CEPEA）を目指していた。これらの枠組みはいずれも広域の経済連携、貿易・投資の自由化を目指すものであるが、参加メンバーも交渉内容も重複が見られ、枠組み間の関係ははっきりしない。

（2）法化 VS アジアンウェイ

複数の枠組みが競合することになった背景にあるのは、広域経済連携に関する考え方がアジア太平洋地域にあっては国によって異なり、そこに大国間の主導権争いまで関係していることである。考え方の違いとは、単純化して言えば、経済連携は契約（法化）なのか、自主的取り組み（アジアンウェイ）なのかである。

一般に、GATT（関税および貿易に関する一般協定）やそれに続く WTO、EU などの場合、多国間交渉はお互いに拘束しあう条約を最終目標とし、結果が重要である。多国間交渉ゆえに効率的に議論を進めるために特定諸国のイニシアテ

イブを認めることもある。このように固く法的効果を持つ結果を希求するのが通常交渉であるのに対し、アジア太平洋地域における交渉は全く異なっていた。すなわち、自由化への参加は自発性を重んじ強制されず、特定国の主導性を認めず、全ての国・地域が平等で相互に尊重され、それゆえに合意にいたるプロセスが重要で効果を焦らないというものである。参加の自発性、プロセス重視、コンセンサス重視という特徴は、アジアンウェイないしはアセアンウェイと呼ばれる。こうした交渉方法がとられる背景には、アジア太平洋地域は文化的、政治的、経済的に極めて多様であり決定ルールの合意を必ずしも共有していないことや、多くのアジア諸国は過去に植民地化を経験しており、ハードなレジーム化に抵抗感があったことなどがあった。

ただし、アジアンウェイに関する認識は、アジア太平洋諸国の中でも同じではない。アメリカを初めとして、オーストラリア、カナダ、ニュージーランドなど非アジア諸国はアジアンウェイを軽視し、実質的にハードなレジーム化を志向しており、他方日本を含むアジア諸国はこの原則への尊重なしでは交渉そのものが困難と考えていた。

こうした考え方の相違が、経済連携枠組みの競合という現象につながっている。TPP は従来の欧米流のハードなレジーム化を志向するのに対し、RCEP はよりアジアンウェイに近い。21 世紀に入って、FTA 交渉を経験してきた結果、アジア諸国でもアジアンウェイではなくよりハードな法的取り決めに許容する雰囲気が出てきており、後者の枠組みも以前ほどアジアンウェイを強調しなくなってきたが、政府の関与を確保し、政府による開発の方向付けや途上国への支援を重視している。これは、市場のダイナミズムを重視する TPP とは考え方が異なる。考え方の相違がこの地域に存在することが、枠組みの競合を生んでいるといつてよいであろう。

更に言えば、考え方の違いの背景に、国際・国内双方の政治経済体制をめぐる思想の違いと、大国間の主導権争いがある。TPP を通じて、WTO 同様のハードなレジームを構築しようとするアメリカは、経済活動への政府介入を極力減らして、公平で公正な市場経済を実現しようとするのに対し、経済活動への政府介入が現在でも広範に見られる中国は、政府の手足を縛る体制構築を望ましく考えていない。それゆえ、参加各国がより柔軟に対応できる枠組みを実現し

ようとしてきた。しかし、このような中国主導の枠組みの承認はアメリカが忌み嫌う「国家資本主義」の是認につながる上、アジア地域への偏りがアメリカの関与の排除に映るのである。

3. 内政変動と展望

(1) 相次いだ内政変動

2012 年は、以上に述べたアジア太平洋地域における複数の交渉枠組みに対する論争が、日本国内でも盛んになった年である。とりわけ TPP に関する議論は政治的に重要で、12 月に行なわれた衆議院総選挙でも争点となった。ただし、この年は、実際には交渉が進んだわけではない。それはアジア太平洋地域における主要国で選挙などリーダーの変化が見られたからである。簡単にまとめておくと、アメリカでは 11 月に大統領選挙と連邦議会選挙が行なわれ、オバマ大統領が再選されたものの、連邦議会では大統領所属政党の民主党が上下両院で過半数を失い、「ねじれ状態」となった。中国では 10 年ぶりに本格的な指導部の交代が生じ、胡錦濤体制から習近平体制に移行した。韓国では 12 月に大統領選挙が行なわれ、李明博大統領が退陣し、朴槿恵セヌリ党候補が大統領に当選した。日本でも衆議院総選挙が行なわれ、民主党の歴史的な大敗北により自公連立政権が復活し、安倍晋三氏が総理に返り咲いた。

(2) 内政変動の短期的影響

以上の内政変動は、国際関係にも微妙な影響を与えることになりそうである。アジア太平洋地域の経済連携に関して、短期的な影響を見てみよう。既に述べたように、この地域における経済連携はアメリカと中国の主導権争いの側面が強く出始めていたが、2012 年にピボットプレーヤーの位置を占めていたのは、他ならぬ日本であった。TPP と RCEP の双方に加わる可能性のある経済大国が日本のみであったからである。それゆえ、民主党の野田首相が TPP 参加への積極的姿勢を示し、交渉参加のための地ならしをはじめると、RCEP と日中韓 FTA の交渉がスタートし、更に EU との EPA（経済連携協定）交渉も動き始めたのである。衆議院総選挙での圧勝とその後の高い支持率維持を背景に、安倍首相が国内の抵抗を押し切り TPP への交渉参加を決めたことは、自由化交渉促進の動

きを更に推し進めることになっている。これは、今後の交渉進展を加速させるモーメントを生み出しているといえることができるであろう。

他方で、逆の動きも見られることを見逃してはならない。一つは、オバマ政権の支持基盤の弱体化である。オバマ大統領個人に対する国民的支持は既に過去のものであるうえ、アメリカ国民が貿易自由化に積極的ではなくなってきた。通商政策において決定的な役割を担っている連邦議会は共和党が優位にあるうえ、共和党内でも保守的色彩のあるティーパーティー勢力の伸張は、議会内でのコンセンサス形成をより困難にすると考えられている。こうしたことから、アメリカはTPPの政策的優先順位を下げざるを得ない。もう一つは、日本の歴史認識問題である。日本の保守政治家達がおこなった歴史認識に関する発言は、中国、韓国の激しい反発を呼び起こした。そのため、日本は現在、両国と閣僚級の意見交換もままならない状況に陥っている。アメリカもまた、決して好意的とはいえない反応を示している。歴史認識問題で第2次政権では比較的慎重な安倍首相も、これらの国から日本の保守主義のアイコンと捉えられていることから、必要以上の反発を呼んでいる可能性がある。現時点では、TPP、RCEP、日中韓FTAともこの問題とは切り離して交渉が進められているが、どの枠組みも最終的には国内世論と向き合う議会の承認を得ねばならないことを考えると、微妙な影響を与えざるを得ないと考えられる。

この点に関して重要なのは、韓国の動きである。韓国は、李明博政権までとは異なり、中国重視の姿勢を鮮明にしてきている。とりわけ北朝鮮問題を念頭に、韓国が日本を外した形での安全保障問題の解決枠組みを提唱している点は憂慮すべきである。本来、安全保障と経済連携は強い関係を持つものではないが、国民レベルでは経済連携を安全保障と結びつけて考える傾向があることを考慮すると、これまで東アジア地域で安全保障上重要な役割を果たしていた日米韓の連携枠組みの毀損は長期的には経済協力に影響を与える可能性がある。加えて、安全保障の日韓の離間は東アジア地域におけるアメリカの影響力を落とし、中国の影響力を増すことにつながり、域内バランスを崩すことにもつながるのである。

(3) 構造変化と政治的不満

最後に、アジアの各国における内政変動が示す、長期的、構造的な動きの持つ含意について指摘しておきたい。

日本においても世界においても、我々は 21 世紀はアジアが急速に経済成長し、世界経済の中心となると予測してきた。その予測そのままに、中国を中心にアジア諸国の GDP は急拡大していた。しかし、ここ数年、経済成長は曲がり角に来ており、とりわけ東アジア各国で成長率の鈍化が見られるようになってきている。その背景にあるのは、「人口ボーナス論」がいうところの労働力人口の減少と、少子高齢化の進行である。もはや安価な労働力が入手できなくなった中国では労働賃金が上昇する一方で、市場が以前ほど拡大しないため大もうけの機会は減ってきている。そのことは格差問題を顕在化させざるを得ない。韓国においてはこのことが現実化しており、選挙の最大の争点にもなった。これは、人口動態論的な構造問題で、容易に変えることができるものではない。

加えて重要なのは、アジア各国は、経済活動の自由化がもたらす優勝劣敗に耐え得る社会的基盤が脆弱であるということである。自由化は、一般的かつ中長期的には国家全体の社会的厚生を高める。しかし、短期的には、比較劣位産業従事者を中心に被害を受ける人々が増加せざるを得ない。こうした人々を支援していく社会保障体制が、アジア諸国では脆弱である。しかも急速に押し寄せる少子高齢化は、体制整備の時間的余裕を与えてくれないのである。この状況は、より一層の自由化に不満を持つ人々を生み、政治的不安定が生じる可能性が高まる。

先進国で一般的に見られる反グローバリズムの動きは、アジア諸国でも形を変えて現れる可能性がある。その政治的リスクへの対処を我々は検討しておく必要があるだろう。

第2節 アジア太平洋地域の通商体制

1. 米国オバマ政権の通商政策

(1) 通商政策の特徴

日本のTPP批判派は、TPPをアメリカが国益を追求するため日本に押し付けようとする策略、陰謀と捉える傾向がある。だが、米韓FTAの批准に数年を要したことから明らかなように自由貿易を巡るアメリカの態度は一枚岩でなく陰謀や策略といえるほど一貫した戦略的計画に基づいているわけではない。

アメリカの通商政策には幾つかの特徴が見られる。まず、広義の政治・外交政策の一環として通商政策が展開される傾向が強い。これまでアメリカがFTAを締結した国は経済規模の小さな国も多く、一連のFTAが輸出拡大に貢献することのみを目的として締結されたとは言えない。

また、アメリカはグローバルな通商ルールを確立する手段として通商政策を位置づけている。経済関係全般を律する包括的な法的枠組みの構築を目指し、投資、政府調達、知的財産権の保護、越境サービス取引、金融サービス、電気通信、労働者の最低賃金の確立など様々な面の水準を向上させようとしている。

アメリカは自由貿易推進を前面に掲げており、品目ベースの自由化率も95%と高い。ただし、米豪FTAにおけるアメリカの砂糖や乳製品、米韓FTAにおける韓国の米のように、センシティブ品目も認められている。

また、利害関係者も自由貿易推進で一致しているわけではない。各種利益団体から多様な要請が出されており、一般論としては、共和党が産業界の要求を、民主党が労働勢力や消費者団体の要求を無視するのは困難である。

(2) オバマ政権の通商政策

①オバマ政権の通商政策の特徴

オバマ政権の通商政策を理解する上では、3つの点に着目する必要がある。

第1に、近年のアメリカでは、アジアでのアメリカ抜き経済圏の成立を阻止しようという意図が強まっている。ジョージ・W・ブッシュ政権期にAPEC加盟国による広域FTAとしてアジア太平洋自由貿易圏（FTAAP）の構想が出された。FTAAPはアジア太平洋地域における拘束ベースのFTA構築を目指しており、

TPPはFTAAP実現に向けての突破口と位置づけられている。

第2に、オバマ政権は、経済成長を実現するための手段として通商政策を位置づけており、従来の政権と比べるとイデオロギー的志向が弱い。2014年までの5年間で輸出を倍増させ200万人の雇用を創出すること、また、グローバル・インバランスの縮小が目指されている。

第3に、オバマ政権の通商政策は中国への対応を念頭に置いて展開されており、貿易不均衡、知的財産権侵害、国家資本主義を巡る問題が大きな争点となっている。短期的には中国がTPPに加入する可能性はほとんどないが、TPPがアジア太平洋地域での通商上の基盤となれば、中国も枠組みに参加せざるを得なくなると予想される。TPPは長期的な戦略としても位置づけられている。

② 期目のオバマ政権の内政上の課題

2012年の大統領でオバマは再選を果たし、13年から政権は2期目に入った。13年の一般教書演説でオバマは通商を重視する姿勢を鮮明にし、EUとの環大西洋貿易投資パートナーシップ(TTIP)と共にTPPを推進する意欲を見せている。

オバマ政権の通商政策の行方を占う上で、自由貿易に対する世論の状況と、大きな政府を批判する保守派政治勢力であるティーパーティー派議員の動向に着目する必要がある。合衆国憲法上、通商交渉権限を持つのは大統領ではなく連邦議会なので、大統領が通商協定を結んでも連邦議会に拒否・修正される可能性があるからである。2007年までは、連邦議会は大統領に貿易促進権限(TPA)を与えており、政府が議会に通商交渉の開始並びに交渉内容に関する報告と協議を行えば、政府の締結した通商協定に対して、賛否決定は行わないものの、修正を加えることはなかった。しかし、TPA失効に伴い、政府は議会対策を慎重に行うとともに、利益団体の要求や世論の動向に注目する必要性が増大した。

近年、自由貿易に対するアメリカの世論の支持は弱まりつつある。2010年10月の調査では、自由貿易がアメリカにとって良いとする率が35%、良くないとする率が44%となっている(図表1-2-1~1-2-3を参照)。

興味深いのは、伝統的に自由貿易推進派が多かった共和党支持者の間で自由貿易への反発が強まっており、民主党支持者より自由貿易の支持が弱いことである。自由貿易反対の傾向はとりわけティーパーティー派の中で強い。

ティーパーティーは2010年のような大きな運動ではなくなったものの、共和

党内で一定の勢力を確立している。実際にティーパーティー派議員が通商問題を巡ってどのような投票行動をとるかは不明だが、ティーパーティー系の政治家は妥協を認めない強硬派が多く、政治過程に混乱を引き起こす可能性もある。

図表 1-2-1 自由貿易に対する態度

	全体	共和党支持者	民主党支持者	支持政党なし
アメリカの雇用について				
雇用を創出する	8	5	12	6
雇用が減少する	55	58	47	23
影響はない	24	24	27	22
アメリカの賃金について				
賃金が増加する	8	5	11	8
賃金が低下する	45	45	42	49
影響はない	34	37	33	35
アメリカ経済への影響について				
経済を成長させる	19	17	22	18
経済成長を鈍化させる	43	48	34	49
影響なし	24	22	26	26
アメリカの物価について				
物価を増加させる	31	31	28	33
物価を低下させる	31	30	31	32
影響なし	25	26	23	26

(資料) “Public Support for Increased Trade, Except With South Korea and China: Fewer See Benefits from Free Trade Agreements,” Pew Research Center for the People & the Press, November 9, 2010.

図表 1-2-2 通商政策に対する世論

	全体	共和党支持／共和党寄り			民主党支持／民主党寄り
		全体	ティーパーティー	ティーパーティー以外	
自由貿易協定はアメリカにとって… (%)					
良い	48	44	43	45	53
悪い	41	45	44	46	38
分からない	12	11	12	9	10
中国に対する経済・通商政策について、以下のうちどちらが重要だと考えるか (%)					
厳格な対応をとる	40	51	66	42	32
関係を強化する	53	44	30	52	61
分からない	7	6	5	6	6

(資料) “Strong on Defense and Israel, Tough on China: Tea Party and Foreign Policy,” Pew Research Center for the People & the Press, October 7, 2011.

図表 1-2-3 自由貿易協定がもたらす影響についての世論調査 (%)

	共和党支持者／共和党寄りの人々で	
	ティーパーティーに賛同する	ティーパーティーに反対する／意見なし
アメリカ経済について		
成長をもたらす	13	22
成長を鈍化させる	62	40
影響なし	14	28
アメリカの賃金について		
増大させる	8	6
減少させる	54	39
影響なし	26	47
アメリカの雇用について		
創出する	5	8
減少させる	67	55
影響なし	17	26

(資料) “Public Support for Increased Trade, Except With South Korea and China: Fewer See Benefits from Free Trade Agreements,” Pew Research Center for the People & the Press, November 9, 2010.

③政権運営の変化？

今日のアメリカは、大統領の所属政党と連邦議会多数派の政党が異なる分割政府と呼ばれる状態となっている。2期目のオバマ政権は、超党派的合意形成を重視した1期目と比べると、共和党の反対を押し切って銃規制を推進しようとするなど、強硬な政権運営を行う兆しを見せている。

近年のアメリカ政治は分極化傾向を示している。民主、共和両党の自由貿易推進派が超党派的にTPPに関する動きを推進すれば大統領もその動きに乗ると想定されるが、超党派的立法の可能性は減少しつつある。だが、この党派対立は、ほぼあらゆる争点について見られている。2014年の中間選挙の前に連邦議会も一定の成果を上げる必要があり、自由貿易が重要な争点として浮上して来る可能性もないわけではない。

(3) アメリカに対する日本の対応

日本が大幅な経済成長を遂げた1980～90年代にかけ、日本をアメリカにとって経済的脅威と見なす人、日米関係が良好でないと考えer人は多かったが、今日では日本を脅威と考える人は1%に過ぎず、60%が日本と通商を拡大するべ

きだと回答している¹。大きな経済力を有する日本の TPP への交渉参加はアメリカにも好ましい。もちろん、アメリカの産業界では日本の自動車や保険の市場開放が不十分との声は強いし、日本が農産物を関税撤廃の例外として強硬に主張することへの懸念も強い。だが、アメリカも砂糖や乳製品を関税撤廃の例外品目としたい意向を持っており、全品目についての完全な関税撤廃という理想を実現できないことは明らかだ。

レベルの高い自由貿易協定を目指すという理念を掲げる以上は、それを目標とした上で様々な項目を議論の俎上に挙げて交渉するのが原則であり、通商代表部 (USTR) の新代表にオバマが指名したマイケル・フロマンが強調するところでもある。アメリカでも自由貿易を巡って多様な議論があることを理解し、政治的観点からも自由貿易を推進することが重要であろう。

2. 中国新政権の通商政策

(1) 最高指導部の人事交代

中華人民共和国 (中国) では、2012 年秋から 2013 年春にかけて 10 年ぶりに最高指導部の人事交代が行われた。総書記・中央軍事委員会主席・国家主席となった習近平 (党内序列 1 位)、首相となった李克強 (同 2 位) はそれぞれ 1953 年、55 年生まれの 50 代と、前政権から大幅に若返ったこと、また、最高意思決定機関である中国共産党中央政治局常務委員会は 9 名から 7 名の構成とスリム化したこと、などから、活発な政治・外交活動の展開や、迅速な意思決定が期待されている²。ここでは新政権の通商政策について考察する。

(2) 中国の通商政策の方針とその展開

①戦略目標：グローバル自由貿易区ネットワークの形成

習近平体制が発足してまだ日が浅いことから、現時点で新政権の通商政策について語ることは、本来であれば時期尚早と言わざるを得ない。しかし、中国政治はすでに制度化が進んでおり、当面はこれまでの展開の延長線に沿って通

¹ “Public Support for Increased Trade, Except With South Korea and China: Fewer See Benefits from Free Trade Agreements,” Pew Research Center for the People & the Press, November 9, 2010.

² ただし、習、李両氏を除く 5 名の中央政治局常務委員は 60 代半ばであり、次期中国共産党第 19 回大会では引退することが確実視されることから、改革に消極的であるとの見方もある。また、党大会が近づくにつれ、再び人事をめぐる権力闘争が持ち上がる可能性もすでに予想されている。

商政策がすすめられると考えてよい³。ではこれまでの展開とは何か。それは、一言でいえば、中国をハブとする「グローバル自由貿易区ネットワーク（全球自由貿易区網絡）」の形成という自由貿易協定（FTA）戦略の実施である。

商務部が2006年12月に発表した同戦略の詳細はいまだに公表されていない。判明している主な内容は、(1)ASEAN・中国自由貿易協定（ACFTA）を基盤に、アジアから始まり、ラテンアメリカ、アフリカ、ヨーロッパへの拡大が描かれていること、(2)提携相手を選択する基準としては、政治・外交上の戦略的意義が突出し、経済的補完性が高く、市場規模が大きい、あるいは資源が豊富、「和諧発展」（調和のある発展）を推進する効果が顕著であること、などが挙げられていること、に留まる。しかし、これら2点のみからも、NAFTA、EUと世界を三分する自由貿易協定圏の盟主となる目標がうかがわれよう。

ただし留意が必要なのは、同構想はごく近年構想されたものであり、中国が長期的に着々と手を打ってきたわけではないことである。このことを確認するため、習近平政権登場までの通商政策を概観しておこう。

②習近平政権以前の通商政策の展開

そもそも中国が経済協力枠組み参加やFTA締結に熱心になったのは10年余り前からである。前々政権である江沢民体制において、1997～98年のアジア通貨・経済危機を経て周辺地域の安定の重要性が改めて明確になったこと、99年秋に米中交渉が妥結しWTO加盟が実現する目途が立った（2001年12月に加盟発効）ことに加え、参加しない場合の不利益も考慮したことなどから、朱鎔基首相の指揮の下ASEANとの自由貿易協定締結に取組んだことが始まりである。

2002年秋に胡錦濤総書記、03年春に温家宝首相がそれぞれ就任し、胡錦濤体制が発足すると、胡錦濤政権期を通じて経済協力枠組みやFTAの拡大、深化が重視され、一貫して進められることになった。

まず、胡錦濤政権期の中国のFTA締結実績をまとめた図表1-2-4を確認する。単純なことではあるが、香港・マカオといった中国国内の特別行政区から始まり、チリ、ニュージーランド、シンガポールといった輸入国・FTA先進国が続

³ 2013年3月に開催された全人代で任命された高虎城・商務部新部長は、副部長からの昇格であり、貿易交渉代表を兼任していたエキスパートであることから、政策の連続性が優先されていることがうかがわれる。

いて拡大の一途をたどっていることが明らかである。

図表 1-2-4 胡錦濤政権期の中国の FTA 締結状況

相手国・地域	名称	発効年月
香港	中国本土・香港経済連携緊密化取決め (CEPA)	2004. 1
マカオ	中国本土・マカオ経済連携緊密化取決め (CEPA)	2004. 1
パキスタン	中国政府とパキスタン政府の自由貿易協定	2006. 1
チリ	中国政府とチリ政府の自由貿易協定	2006. 10
ニュージーランド	中国政府とニュージーランド政府の自由貿易協定	2008. 1
シンガポール	中国政府とシンガポール政府の自由貿易協定	2009. 1
ペルー	中国政府とペルー政府の自由貿易協定	2010. 3
台湾	两岸経済協力枠組協議 (ECFA)	2010. 9
コスタリカ	中国政府とコスタリカ政府の自由貿易協定	2011. 8

(資料) 中国自由貿易区服務網ホームページ [http://fta.mofcom.gov.cn/index.shtml]、JETRO ホームページ [http://www.jetro.go.jp/world/asia/cn/trade_01/]より筆者作成

これら以外にも、現在、交渉中の国家・地域として、オーストラリア、湾岸協力理事会 (GCC : サウジアラビア、クウェート、アラブ首長国連邦、オマーン、カタール、バーレーン)、南部アフリカ関税同盟 (SACU : 南アフリカ、ボツワナ、ナミビア、レソト、スワジランド)、アイスランド、ノルウェー、スイス、韓国、日中韓 FTA (2013 年から交渉開始)、RCEP (日中韓印豪ニュージーランド+ASEAN、2013 年 1 月から交渉開始) があり、インドとも別途共同研究中である (図表 1-2-5 参照)。

図表 1-2-5 2013 年 3 月現在、FTA 交渉中の国家・地域

相手国・機構	交渉開始	相手国・機構	交渉開始
南部アフリカ関税同盟	2004. 6	ノルウェー	2008. 9
湾岸協力理事会	2004. 7	スイス	2011. 1
オーストラリア	2005. 5	韓国	2012. 5
コロンビア	2007. 3	日中韓	2012. 11
アイスランド	2007. 4	RCEP	2013. 1

(資料) 図表 1-2-4 に同じ。

一見共通点が思い当たらないほど様々な国・地域が並んでいるが、国・地域ごとの検討を重ねると、(1)経済発展空間の拡大、(2)資源の確保、(3)参加しない場合の不利益の最小化、(4)中国脅威論の打消し、(5)対台湾戦略、(6)市場経済地位の承認獲得など、いくつもの目的を含みつつ締結できるところ、締結しやすいところから始め、いわば「一石多鳥」を狙ったFTA 協定締結を推進してきたことが明らかになる。まさにここに中国のFTA 政策の特徴があろう。

また、指導部の演説や主要政策文書のなかで繰り返し「FTA 戦略の加速」が言及されていたが、習近平政権の幕開けとなった第18回党大会報告では「二国間、多国間、地域およびサブリージョンの開放・協力を統合し、FTA 戦略の実施を加速し、周辺国家との相互アクセスを推進する」と詳細かつ積極的な表現になっており、新政権がFTA を重視する姿勢は明白である。

このほか、商務部のレベルでは、2012年12月「全国商務業務会議」における商務部長の発言のうち「2013年の主要任務」に触れた箇所では、「…FTA 戦略の実施を加速する。RCEP および日中韓 FTA の交渉、ならびにアイスランド、スイス、オーストラリア、GCC、韓国との FTA 交渉を着実に推進する。…」と述べているのが注目に値する。

逆にノルウェー、南部アフリカ関税同盟、インドに言及していないことから優先順位が低いとも考えられる。少なくとも、ここで列挙された機構、国家とは今後もこれまで以上に積極的に交渉を進めることは確実視されよう。

③習近平政権の課題

こうした中国側の思惑を意識するにせよしないにせよ、「13億人の中国市場」の魅力に抗うことは企業にも政府にも困難であり、中国とのFTA 締結国のリストは今後も長くなるだろう。とはいえ、その過程は順風満帆とは言えない。FTA 締結国ならずとも国内市場で中国製品が氾濫し、国内産業が淘汰される危険性を訴える声も根強い。また、これまでは輸入国で政治的問題の少ない国と自由貿易協定が結ばれてきたが、今後はそうした条件に合うケースも限られよう。

中国にとって重要な市場である先進国との協定締結にも限界がある。ひとつには経済の市場化は相当程度進行したものの、中国共産党が法律より優越する体制に変化はなく、法治国家とは認めることはできない。また、市場化についても、現状は渡邊真理子（アジア経済研究所）の呼ぶ「混合市場体制」であり、

かつ「国進民退」（国有企業の増強と民営企業の縮小）現象のように、市場化に逆行する傾向がますます顕著になっている⁴。リベラルな立場からは人権問題、保守的な立場からもサイバー攻撃など、様々な問題が山積していることは、先進国政府が中国との関係強化に踏み込むことをためらわせるだろう。

さらには TPP への対応が問題となってくるだろう。中国が戦略的関心から FTA を進めてきたことは、逆に言えば、中国は経済協力枠組みや FTA を戦略的観点からとらえる傾向が強いと言える。また中国の政治外交全般に見られる特徴として、当局が主導権の確保を強く意識し、受動的な立場に立たされることを可能な限り回避しようとすることも挙げられよう。

そこで、今後、新政権は、米国主導の枠組みが作られることに警戒しつつ、加入する余地も残した対応を取っていくことが見込まれる。現時点では、TPP の要求水準が高すぎることから、研究評価を行いつつ、様子見をしているようである（2013年5月30日には商務部が TPP 加入を検討中と公表し、6月8日の米中首脳会談で習近平国家主席はオバマ大統領に対して TPP への関心を示し、交渉の進捗状況に関する情報提供を直接求めた）。中国は TPP 交渉に関する日本の動向も注視しており、日本を牽制するためにも日中韓投資協定、日中韓 FTA、RCEP などを積極的に進めてくるであろう⁵。

新政権にとって、FTA ネットワークを拡充するチャンスも大きい一方、国内政治経済は国家優位となる跛行的発展のリスクも大きく、いかにバランスをとって行くのが最大の課題となると言えよう。

3. 地域の国際関係と広域 FTA

（1）地域の国際関係

アジア太平洋地域の通商関係は、各国が追求している FTA に大きく左右される。特に近年は、各国が地域を広く覆うような広域 FTA の実現を目指して、様々な構想を提起し、複雑な駆け引きを展開している。それらの構想がどのような広域 FTA にまとまるのか、予断を許さない状況にある。

⁴ 加藤弘之・渡邊真理子・大橋英夫『21世紀の中国 経済篇 国家資本主義の光と影』（朝日新聞出版、2013）。

⁵ 3月26日から第1回日中韓 FTA 第1回交渉が始まった。ただし、すでにアジア太平洋貿易協定により中国との関税協定関係にある韓国にとって、競合する日本が中国との自由貿易協定を締結することは利益がないため、交渉を遅らせるインセンティブが働くと、という見方も成り立つ。この点はジェトロ大阪本部・楢山映氏の教示による。

すなわち、アメリカと中国だけでなく、日本も広域FTAを推進しており、インドやオーストラリアなども積極的対応を示している。こうした大国を中心とする動きは、ASEAN 構成国をはじめ小国に無視できない影響を及ぼす。ASEAN は大国の狭間で、従来から経済的利益を追求しながら自律性を確保しようとしてきたが、広域FTAに関しても同様の動きを見せている。

このような地域の国際関係の中、次のような広域FTAが競合しながら実現へと向かっている。それらは、いずれもAPEC規模の広域FTA、つまりFTAAPを目指す点で一致しており、APECにおいて各エコノミー（APECでは国をエコノミーと称す）が各種の広域FTAを並行的に推進する点で合意している。

(2) 3つの広域FTA構想の並存

そのような広域FTAとして、主要な構想は3つある。第1はTPPである。アメリカが主導的な役割を果たしており、各国を強く拘束するような高度アジアンウェイの経済的自由化のためのルールを目指している。このようなルールづくりは、あたかも法律のような厳格な規律を目指しているため法化と呼ばれる。

第2はRCEPである。2004年に中国がEAFTAを提案し、06年には日本がCEPEAを提案して対峙する格好になっていた。しかし両者は12年、これ以上の対立を避け、ASEANに主導的役割を譲ってRCEPを追求する方針に転じた。このRCEPは、TPPに較べると各国や地域の経済的・政治的な実情を考慮し、各国に対する拘束力がより緩やかな性格のルール、すなわちアジアンウェイ（アジア方式）と呼ばれるものになると考えられる。

第3はよりメンバーを限定した3国間のFTAであり、日中韓FTAの協議が進んでいる。アジア太平洋地域では既に多くの2国間FTAが網の目のように成立している。しかし日中韓の間にはFTAが存在せず、奇妙な空白領域になっていた。日中韓FTAは、上に述べた法化とアジアンウェイの中間に位置するものと考えられている（図表1-2-6参照）。

図表1-2-6 広域FTAとその原理・性格

原理・理念	アジアンウェイ	↔	法化
性格	緩やかなルール	↔	拘束力の強いルール 各国の実情を尊重 成果を重視
広域FTA	RCEP … 日中韓FTA … (FTAAP) … TPP		

(3) 広域 FTA の動向

これらの広域 FTA を巡って、各国が協議に取組み、具体的な貿易・投資自由化措置や各種の経済的ルールの検討を重ねている。こうした動きが全体として、どのような広域 FTA に収束してゆくのか。それを考える際に、まず2つの事実を確認しておく必要がある。

第1は、アジア太平洋地域の全ての国が直ちに同意しうる、決定的な広域 FTA 構想が見当たらない点である。それぞれの国が特定の広域 FTA を優先し、他の FTA 構想に違和感や抵抗感を抱いている。アジア太平洋地域の各国は元来、他の地域以上に多様である。外交的に緊密な国、民主主義が独裁的かといった政治体制、経済発展の程度、文化的特徴などが大きく異なるため、共通の経済的利益があっても広域 FTA は実現しにくいのである。

第2に、各国の立場は、既に述べた法化かアジアンウェイか、あるいはは両者をどのように組み合わせるのかを巡って、相当に異なっている。広域 FTA の基本原理に関して、立場が一致しないのである。

そのため、3つの広域 FTA 構想のうちの1つが発展し、FTAAP に発展する可能性は低い。今後、並存する広域 FTA の構想が相互に影響しあい、それぞれに変化してゆくであろう。実際、アジア太平洋地域の協力の枠組みは、これまでも変転を重ねてきた。FTAAP の原点にあたる APEC も、1989年に誕生してから貿易自由化に成果をあげたものの、97・98年のアジア経済危機で役割を果たせず、その後の活動は低迷した。しかし2006年、アメリカの FTAAP 提案を契機として、再び脚光をあびたのである。

現在、広域 FTA としては TPP が交渉で先行し、日本も安倍政権の下で交渉参加を表明するに至った。しかし今後、ASEAN が一体として参加し（現在参加しているのはシンガポール、マレーシア、ベトナム）、中国などが参加する可能性もあり、そうすると高度な貿易自由化を条件に掲げ続けられるのか議論になろう。また FTAAP の実現には、ある時点で TPP と RCEP、日中韓 FTA などの調整と融合が課題になる。その際、法化とアジアンウェイの要素をどのように整理し組み合わせるのか、検討する必要に迫られよう。

(4) 地域協力の展開パターン

今後の展開は不透明であるが、アジア太平洋地域における協力の歴史的経緯や、それに基づく理論的研究などから、幾つかの傾向やパターンが明らかになってきている。

すなわち、第1は、アメリカ主導による広域FTA成立の困難である。アメリカは、域内で圧倒的な政治的・経済的影響力を誇るものの、地域協力を導いた実績はむしろ乏しい。1980年代後半に、アメリカが二国間FTAを各国に提案した際も実現に至らず、APECにおいてEVSL（早期自主分野別自由化）協議をリードした際にも、事実上、合意に失敗した。この双方のケースにおいて、アメリカはアジア諸国の自律性志向や地域的な特性、つまりはアジアンウェイを軽視しがちであった。TPPが実現するとすれば、アメリカにとってはむしろ異例の成果になるろう。

第2に、地域の大国間関係が不安定な状況では、地域協力は成立しにくい。アメリカや日本が影響力を相対的に低下し、中国やインドなどがそれを高めている現在は、特に不安定な時期であり、各国は自国の利益が今後どのように推移するのか把握しにくく、確かな展望を持ちにくい。現在、複数の広域FTA構想が並立し、流動的な状態にあるのは、その現われだと考えられる。この状態はしばらく続くと考えられる。

第3に、アジア太平洋地域では、小国のASEANが大国間のパワー・バランスをとったり、大国を牽制するために地域協力を主導する場合がある。日本と中国がかつてEAFTAとCEPEAを推進した際、その舞台になったのは、ASEANを中心とするASEAN+3とASEAN+6であった。これらにおいて、ASEANはアメリカをメンバーから外して牽制し、中国を取込んで懐柔する意図を秘めていたとされる。現在のRCEPもASEANが協議をリードしている。TPPがアメリカ主導の下で優位に進み、ASEAN主導のRCEPは劣位にあると、容易には結論づけられない。

第4は、地域独自の理念の作用である。広域FTAは、何も無い空白状態で生まれるわけではない。他の地域からFTAの理念が伝播し、それがアジア太平洋地域の各国に受け入れられやすいように、地域特有の性格を伴えばこれを「地域化」と呼ぶ-実現しやすいのである。TPPにおける法化が国際的潮流に合致していたとしても、アジアンウェイの要素は無視できない意

味を持ちうる。広域 FTA の今後は、以上のような傾向やパターンに則して展開する可能性が高いと考えられる。

(5) 日本の選択

日本政府は現在、広域 FTA として TPP と RCEP、日中韓 FTA、それに他の 2 国間 FTA に優先順位をつけず、同時並行的に推進する方針をとっている。この方針は、どの FTA が優位になる場合にも備えられる点でメリットもある。しかし、より効率的に外交資源を用いる観点からすれば、焦点と戦略を欠いている点で問題がないわけではない。TPP と RCEP、日中韓 FTA の全てに参加しているのは日本のみであり、また、日本は法化とアジアウェイの双方に理解と利益を有している。各種の広域 FTA がどのように相互に影響し、どのように変化しうるのか。また、どのような FTAAP に行き着くのがより妥当なのか、戦略的に検討し構想を提示する上で、日本はいわば要の位置にある。

その際の戦略的構想は、アジア太平洋地域の経済や外交関係だけでなく、日本はもとより、各国の経済的利益とそれに基づく政治的基盤を考慮していることが望ましい。というのも、多くの国々で FTA や自由貿易の政治的基盤が動揺しており、地域の通商体制に影を投げかけているからである。アメリカの状況は先に見た通りである。

日本でも TPP 参加の是非を巡り世論が分かれ、読売新聞の調査では 2010 年 11 月に 63%であった参加支持は 12 年 12 月には 44%に減少、逆に不支持は 20%から 35%に上昇した。また内閣府の調査では日本の経済外交で重視すべきポイントとして、貿易自由化の推進は 4~5 位に低迷し、競争力を欠く農業等の貿易自由化について、利益を享受すると想定される消費者にも反対論が根強い。日本国内における経済格差や貧困、食に対する不安など社会的リスクへの敏感さが貿易自由化への抵抗感に結びつく傾向がある。

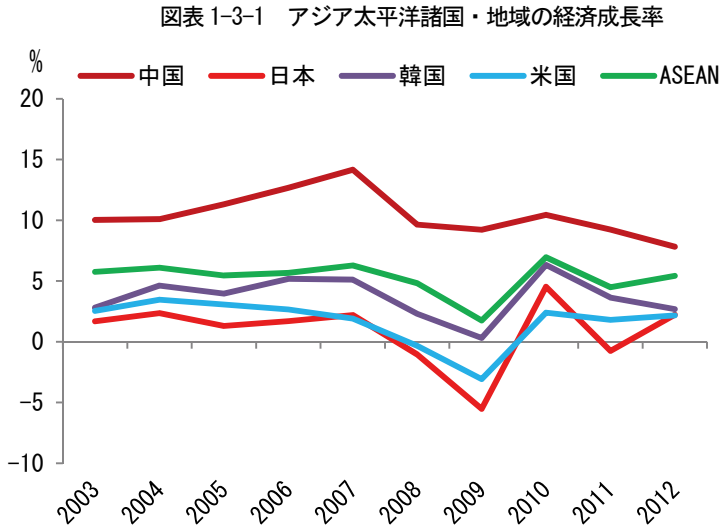
広域 FTA の構想は、国内経済の活性化とともに高齢者向け産業の刺激、福祉システムの安定化等に対し、国境横断的にプラスに作用するような仕組みを伴う必要があるだろう。それは、自由貿易の国内的基盤の強化に資すると考えられる。

第 3 節 アジア太平洋と日本との経済交流

1. 2012 年のアジア太平洋経済

(1) 成長率の推移

図表 1-3-1 に示すように、2012 年には中国経済と韓国経済の成長が前年に引き続き鈍化し、ASEAN 経済は成長率が回復、米国経済は安定的成長、そして日本経済は 11 年のマイナス成長から脱した。この年は、中国経済の減速と ASEAN 経済の成長が日本にとっても大きな意味をもつこととなった。



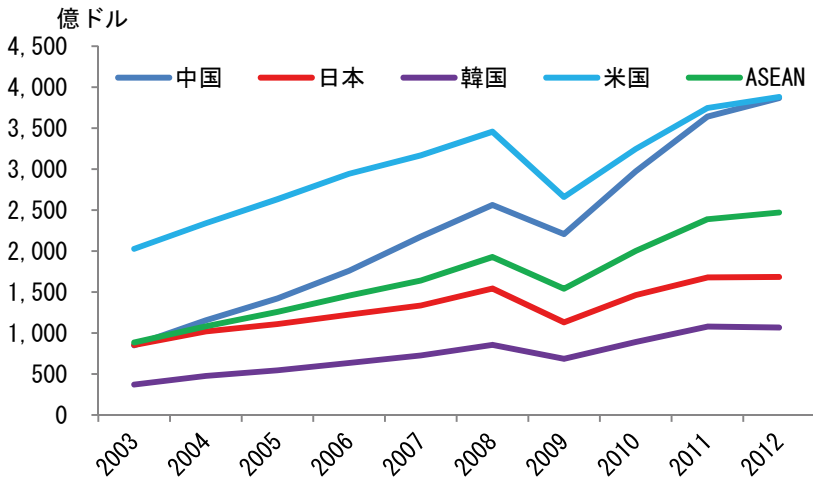
(資料) IMF, *World Economic Outlook Database*, October 2012

(2) 2012 年のアジア太平洋貿易

2012 年は、日本経済・関西経済とアジア諸国全体との経済関係が深まった年でもあり、アジア諸国の中では貿易・投資関係において順位の変動が起こった年でもあった。アジア太平洋地域の貿易額を、日本、中国、韓国、米国、ASEAN について見ておこう。図表 1-3-2 は、世界貿易機関 (WTO) のデータによって、これらの国と地域の貿易総額 (輸出額と輸入額の合計) の推移を示している。

これによると、アジア太平洋諸国・地域の貿易総額は、2008～09年の米国サブプライムローン危機に端を発した世界同時不況の影響を受け、09年には落ち込みを見せたが、趨勢的には拡大を続けている。特に中国の貿易額の伸びは著しく、2012年には米国の貿易額と肩を並べるに至っている。また、ASEANはその貿易総額も日本を上回って推移し、この地域における存在感を高めている。

図表 1-3-2 アジア太平洋諸国・地域の貿易額の推移



(資料) IMF, *World Economic Outlook Database*, October 2012

(3) 輸出相手国ランキング

次に、日本、中国、韓国、米国について、相互に貿易パートナーとしてどのような位置を占めているかを示したものが図表 1-3-3a および図表 1-3-3b である。図表 1-3-3a では、輸出国を行にとり、輸出相手国を列にとり、それぞれの輸出国にとって相手国が第何位の輸出先であるかを示している。たとえば、日本にとって第 1 位の輸出相手国は中国であり、第 2 位が米国、そして第 3 位が韓国である。中国にとっての第 1 位は米国、日本は第 3 位、韓国は第 4 位である。同様に、韓国にとっての輸出相手国は、第 1 位が中国、第 2 位が米国、第 3 位が日本となっている。

日・中・韓いずれの国にとっても、互いに相手は輸出パートナーとして、第

1位から第4位までの重要な地位を占めている。

図表 1-3-3a 輸出相手国ランキング

		相手国			
		日本	中国	韓国	米国
輸出 国	日本		1位	3位	2位
	中国	3位		4位	1位
	韓国	3位	1位		2位
	米国	4位	3位	18位	

(注) UNCTADStat database を用い、2012年の財輸出貿易額に基づいて計算した。

(4) 輸入相手国ランキング

他方、図表 1-3-3b は、列側に輸入国をとり、行側に輸入相手国をとって、それぞれの国にとって相手国からの輸入が占める地位を示している。例えば、日本にとって最大の輸入相手国は中国、次いで、米国が第2位、韓国は第6位の輸入相手国である。中国にとっては、日本が最大の輸入相手国、次いで韓国が第2位、米国は第5位となっている。韓国は、第1位が中国、第2位が日本、第3位が米国という順である。米国にとっての第1位の輸入相手国が中国であることにも留意しなければならない。

図表 1-3-3b 輸入相手国ランキング

		輸入国			
		日本	中国	韓国	米国
相手 国	日本		1位	2位	4位
	中国	1位		1位	1位
	韓国	6位	2位		6位
	米国	2位	5位	3位	

(注) 図表 1-3-3a と同様な手法によって計算した。

こうしたデータによって確認できることは、貿易を通じて緊密に結びついている東アジアおよびアジア太平洋地域の姿である。次に、中国、韓国およびベトナムについて、相互の貿易額の推移を見ておこう。

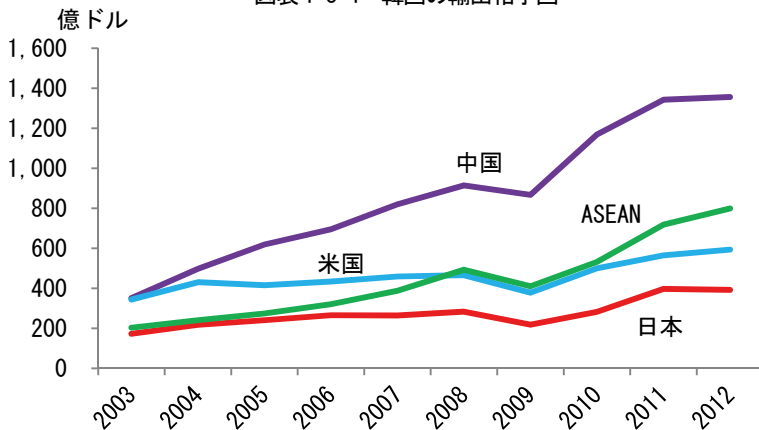
2. 日韓経済関係

(1) 韓国の輸出相手国

1995年、日本は韓国にとって米国に次ぐ第2の輸出相手国だった。しかし、2001年には第2の輸出相手国は中国となり、中国は2003年、アメリカを抜いて韓国のトップ輸出相手国となった。その後中国は韓国経済にとって最も重要な輸出市場となり、2012年には、韓国からの輸出は25%が対中国、15%が対ASEAN、10%が対米国で、対日輸出は全体の7%にまで低下した。

2012年の日韓政治摩擦によって対日輸出は若干の低下を見せたが、さらに重要なことは、韓国経済にとっての日本のプレゼンスは2000年以降趨勢的に低下していることである。日韓経済関係を見るとときに、まず注目すべきは、韓国が輸出市場として中国とASEANへの傾斜を強めており、米国と日本への依存度が相対的に低下しているという事実である。中でも、対中輸出の伸び率は最も高く、このことが、韓国と中国の政治・外交的結びつきの強まりに影響していることは疑いえない。

図表 1-3-4 韓国の輸出相手国



(資料) UNCTADStat database

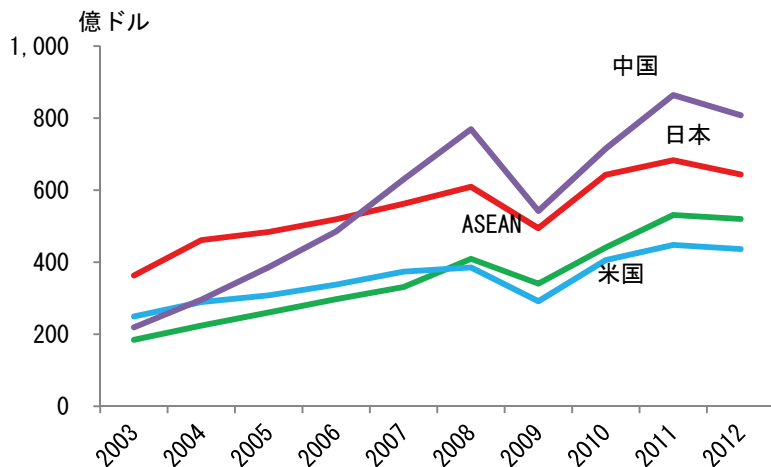
(2) 韓国の輸入相手国

中国は、韓国の輸入相手国としても、2006年に日本を抜いてトップに躍り出た。日本からの輸入は2012年に若干の落ち込みを示したが、この年には中国、米国、ASEANも対韓輸出を減らしているため、政治・外交関係よりも韓国経済の減速（2011年の実質成長率3.64%から12年には2.0%へ）とウォン安要因が大きかったものと推察される。

2012年の韓国の輸入全体に占めるウェイトは、中国15%、日本12%、ASEAN10%、米国8%で、韓国の輸入相手国として中国の重要性は高まっているものの、日本の重要性も第2位となっている。

こうした韓国貿易の特徴からすれば、韓国が政治的にも対中関係を重視することは当然と思われる。日韓間の政治的安定性のためにも、日本が韓国にとって魅力的な市場機会を提供することが重要だと言えよう。

図表 1-3-5 韓国の輸入相手国



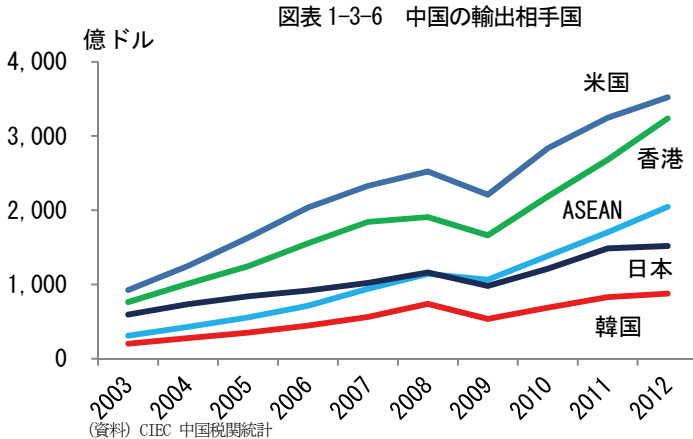
(資料) UNCTADStat database

3. 日中経済関係

(1) 中国の輸出相手国

中国の輸出は近年大きな成長を遂げている。最大の輸出先は米国で、EU27カ国、香港といった先進工業国のウェイトが高く、ASEANが第3の輸出先とし

て重要性を増している。加えて、日本への輸出の伸びが鈍化する中で、ASEAN 諸国への輸出が日本を上回って成長している。



(2) 中国の輸入相手国

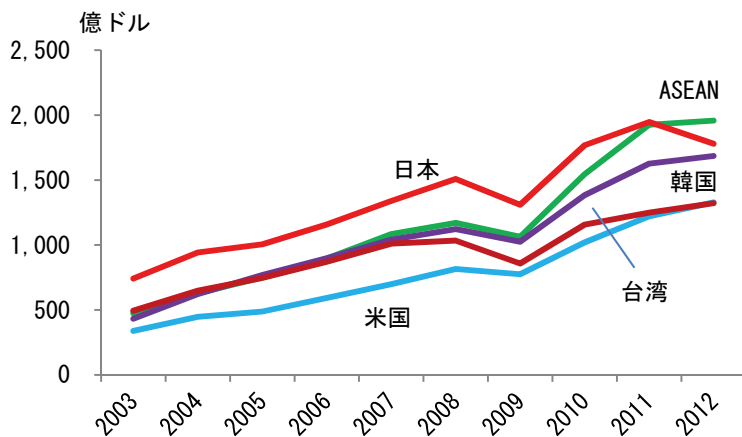
中国の輸入は、2009年の一時的な落ち込みの後、全体として順調に増加を続けている。図表 1-3-7 は中国税関統計によって輸入相手国との貿易額の変遷を示したものである。注目すべきことは次の 4 点である。第 1 に、輸入相手国としてトップの座を 2010 年に日本が EU に取って代わられたこと(図表 1-3-7 には示されていない)。第 2 に、ASEAN からの輸入が急増し、2012 年には EU に次いで第 2 位となったこと。第 3 に、他の地域からの輸入が増加を続けている中で、日本からの輸入は 2012 年に前年に比べて減少したこと。そして、第 4 に、韓国からの輸入がアメリカからの輸入よりも大きく、韓国が輸入相手国・地域の第 4 位を占めるに至っていることである。

こうしたデータからは、中国経済の減速、為替レートの変動などに加えて、日本からの輸入には特別な要因が働いたと考えるしかない。そしてそれは、日中関係の政治的冷却の影響だったと考えるのが自然であろう。さらに詳しく国連成長開発会議 (UNCTAD) の貿易品目別のデータを見てみると、2012 年に日本からの輸入項目で最も大きな下落を示したのは、自動車関連および特殊機械である。これらの品目は、中国における生産のために、日系企業が日本から中国

に送った可能性が高い。そうだとすれば、中国における日本からの輸入の減少は、日系企業の海外立地選択の変更によるものとの見方が出てこよう。この問題については、第2章、第3章で詳しく分析する。

ところで、形の上では、日本からの輸入がASEAN、韓国、台湾からの輸入に代替されたと見える。それでも日本は中国にとって、国としては第1位の輸入相手国である。政治的関係改善のためにも、日本は中国が必要とする貿易財をEUとの競争において中国の生産者や消費者に提供していく努力が求められる。

図表 1-3-7 中国の輸入相手国



(資料) CIEC 中国税関統計

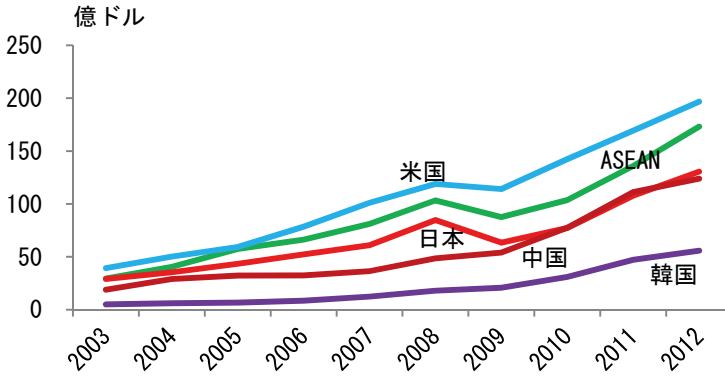
4. 日越経済関係

次に、ASEANの中でも近年日本から関心が高まっているベトナムとの貿易関係について見ておこう。図表 1-3-8 のように、ベトナムの輸出は2010年以降急増している。輸出相手国としてはEUと米国が最も大きく、次いでASEAN諸国となっている。対日輸出も伸びており、国別で言えば、日本は中国と並んでベトナムにとって第2位の輸出相手国となっている。

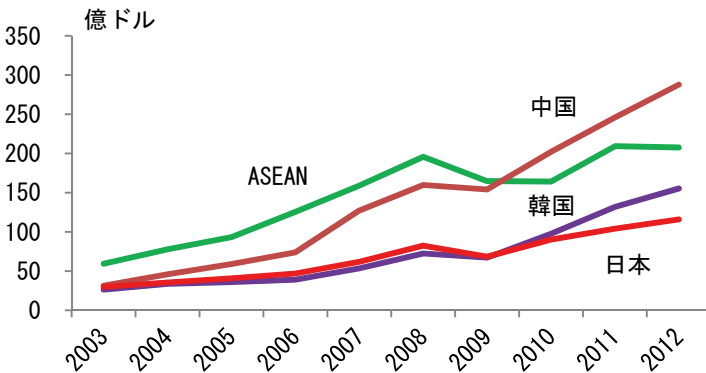
ベトナムの輸入相手国としては、中国が最も大きく、次いでASEAN、韓国、日本、台湾の順となっている。こうしたベトナムの貿易構造は、ベトナム政府の輸出主導型経済発展に起因している。ベトナムは、第3章で詳述するように、

アジアの生産基地として、国内に外国企業の立地を促進し、その生産物を先進高所得国に輸出する戦略をとっている。いずれにしても、ベトナム経済は輸出においても輸入においても ASEAN 諸国とのつながりが強く、ASEAN 地域内でのサプライチェーンや経済関係に組み込まれていることが分かる。

図表 1-3-8 ベトナムの輸出相手国



図表 1-3-9 ベトナムの輸入相手国



(資料) 1-3-8、1-3-9 ともにベトナム総統計局

5. TPP 交渉をめぐる日本のスタンス

2013年3月15日、安倍首相は日本が TPP 交渉に参加することを正式に表明

し、7月23日より日本はコタキナバル(マレーシア)の交渉会議に正式参加した。

一般に自由貿易原則に反対する国はないことから、日本のTPP交渉参加は当然のことであった。しかし、貿易と投資の自由化をめぐる国際交渉は、どのような国とどのような合意点を見出すか、合意をどのような条約に結実させるか、その条約が国内政治手続きとして批准されるか、条約を実効的なものにするためにどのような国内措置が必要となるかなど、多くの政治経済的、行政的手続きを必要とする。

しかし多くの場合、制度や国際的枠組みは、現実を後追いつける形で整備される。この節で貿易関係を通じて見たように、アジア太平洋地域は相互依存度を高めてきている。また、第2章、第3章では、企業立地あるいはサプライチェーンの視点から、この相互依存関係がいかに深く広範に根を下ろしているかについて詳しく見る。現在、アジア地域に複数の経済協力構想が存在するという極めてレアな事象が発生しているのも、そのためである。しかも、その中で、日本はそのほぼ全ての構想に関与するという特異な立場をキープしている。

日本としては、狭い国益にこだわることなく、その独自の立場を活用して、アジア諸国が受け入れやすい新たなTPP構築に努力するのが、21世紀通商政策への大きな貢献となるだろう。米国の通商政策が一枚岩でないこと、アジア諸国のアジアンウェイ志向等を熟慮しつつ、TPPを更なる高みに移行させることは、将来的には中国のTPP参加にもつながりうる。日本としては、積極的にTPP枠組みの構築にリーダーシップを発揮すべきであり、そのことに成功するならば、TPP交渉は国内における個別利害の調整を超えて、国際的にも日本の大きな業績となりうる。

6. 常設TPP事務局の誘致

遅れてTPP交渉に参加した日本としては、守るべきネガティブ・リストを整備するだけでなく、交渉全体の進捗に積極的に貢献するポジティブ・リストの提供が重要となる。さらに、第1ラウンドの交渉が何らかの形で妥結したとしても、TPPの基本理念がアジア太平洋地域の貿易と投資の自由化にある限り、現実的には次々に発生する経済外交問題を解決していかなければならない。そのために必要なものは常設の事務局である。

経済交渉関係の常設事務局の例としては、国際労働機関（ILO）、国際電気通信連合（ITU）等国連の下部組織のほか、ジュネーブの世界貿易機関（WTO）、パリの OECD 事務局、ジャカルタの ASEAN 事務局、シンガポールのアジア太平洋経済協力（APEC）などがある。これらの例を見ても、参加国がその国際機関に大使を常駐させ、定期的に首脳会談、閣僚級ミーティング、事務局レベルの折衝、研究などを行う常設機関の役割は大きい。では、TPP 事務局を設置するとした場合、どこに置くのか。アジア太平洋の中心に位置する日本以外にホスト国を探すのは難しい。

したがって、日本が TPP へのコミットメントを明らかにする意味でも、常設の TPP 事務局を日本に誘致する姿勢を示すことが極めて重要だと思われる。国内に新設の国際機関を誘致するのであれば、既得権益や党派政治から距離を置く場所が望ましいだろう。国内的には、地域の国際性、国際交通の利便性、インフラの整備状況、人材の集積、災害への対応力、周辺研究機関からの学術的サポートなどの視点から、適地の選考を開始するとともに、TPP 交渉の舞台で政府代表団には常設事務局をホストする意思を鮮明にしてもらいたい。

第2章

中国進出における今日的課題への 処方箋

第1節 日本企業立地先としてのアジア・中国

1. 日本企業のアジア・中国立地

(1) 日本企業の海外展開の地理的特徴

日本企業の海外展開の地理的特徴としては、アジア、北米、欧州が主要な進出先地域であり、とくにアジア向けの展開が顕著になってきている。

図表 2-1-1 日本企業の海外現地法人数（地域別）

	2001年	2012年
世界計	18,800 (100.0%)	25,204 (100.0%)
アジア	9,989 (53.1%)	15,582 (61.8%)
北米	3,870 (20.6%)	3,679 (14.6%)
欧州	3,287 (17.5%)	3,837 (15.2%)

(注) 調査時点は2001年11月および2012年10月。アンケート調査のため、海外進出企業のすべてはカバーしていない。

(資料) 東洋経済新報社『海外進出企業総覧』より筆者作成。

日本企業の海外現地法人数のデータ（『海外進出企業総覧（国別編）』）を見ると、2001年の1万8,800社から2012年の2万5,204社へと増加しており、とくにアジア向けは2001年の9,989社（世界全体の53.1%）から2012年の1万5,582社（61.8%）へと大幅に増大している。一方、北米向けは2001年の3,870社（20.6%）から2012年の3,679社（14.6%）へ、欧州向けは2001年の3,287社（17.5%）から2012年の3,837社（15.2%）へと割合を低下させている（図表 2-1-1）。

図表 2-1-2 日本企業の海外現地法人数（アジアの国・地域別）

	2001年	2012年
アジア計	9,989 (100%)	15,582 (100%)
中国	2,647 (26.5%)	6,091 (39.1%)
ASEAN4	3,309 (33.1%)	4,007 (25.7%)
ベトナム	174 (1.7%)	612 (3.9%)
インド	176 (1.8%)	581 (3.7%)

(注) 中国は香港を除く。ASEAN4はタイ、マレーシア、インドネシア、フィリピンの合計。

(資料) 図表 2-1-1 と同じ。

アジアを国・地域別に見てみると¹、中国向けが2001年の2,647社（アジア全体の26.5%）から2012年の6,091社（39.1%）へと顕著に増加している。ASEAN4向けは、2001年の3,309社（33.1%）から2012年の4,007社（25.7%）へと、現地法人数は増加しているものの割合を落としている。ベトナムやインドは、まだ現地法人数が相対的に少ないが、増加傾向にあるといえる（図表2-1-2）。

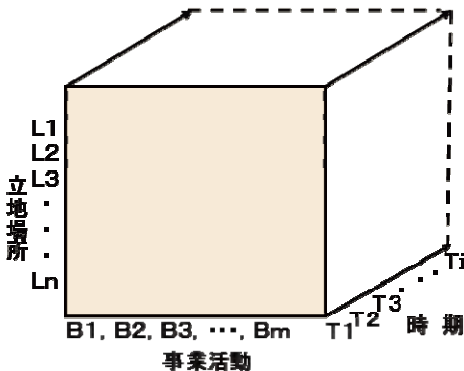
なお、企業の事業活動の種類（業種や企業機能など）によって、海外進出の地理的特徴は異なる。たとえば、2012年の海外現地法人数において、繊維・衣服の製造ではアジア向けの割合が89.5%であるのに対して、自動車など輸送機器の製造では63.1%となっている。また、輸送機器の卸売では、アジア向けの割合は34.9%に過ぎない。アジアを国・地域別にみた場合も、繊維・衣服の製造では中国のアジア全体に占める割合が61.9%であるのに対して、輸送機器の製造や卸売では中国の割合がそれぞれ40.8%、34.3%となっている（データは『海外進出企業総覧（国別編）2013』）。

日本企業の海外進出の地理的特徴を分析する際には、どのような事業活動をどのような立地場所（国・地域）にどの時期に立地展開しているのかを把握す

¹ 図表2-1-2には示されていないが、アジアNIES（新興工業地域）と呼ばれる、韓国、台湾、香港、シンガポールも日本企業の主要な立地先ではあるが、産業発展がより後発である中国や東南アジア諸国などに日本企業の立地先の重点が移ってきていると考えられる。

る必要がある。いいかえれば、図表 2-1-3 に示されるように、事業活動、立地場所、時期といった3つの側面に注目しながら、企業の海外立地展開を分析することが必要となる。

図表 2-1-3 企業の立地分析の3つの側面



(資料) 筆者作成

(2) 日本企業の中国展開の地理的特徴

日本企業の中国現地法人数を地域別に見てみると、日本企業の中国展開が沿海部に集中していることがわかる(図表 2-1-4)。とくに沿海中部に位置する上海市に日系中国現地法人が集中立地しており、上海市の中国全体に占める割合は2001年の27.8%から2012年の34.7%へとますます増大してきている。上海市に次いで、沿海南部の広東省や沿海中部の江蘇省にも集中立地している。

近年、中国の内陸部への展開も注目されつつあるが、中国現地法人数では沿海部と比べてまだ小さい(図表 2-1-5)。2001年において日系中国現地法人が比較的立地している内陸部地域は、西南地域の重慶市、陝西省、四川省であったが、2012年では揚子江中流域の湖北省への立地が顕著である。

図表 2-1-4 日系中国現地法人数（主な地域別）

	2001年	2012年
中国計	2,647 (100%)	6,091 (100%)
上海市(沿海中部)	736 (27.8%)	2,112 (34.7%)
江蘇省(沿海中部)	372 (14.1%)	943 (15.5%)
広東省(沿海南部)	346 (13.1%)	952 (15.6%)
遼寧省(沿海北部)	248 (9.4%)	371 (6.1%)
北京市(沿海北部)	244 (9.2%)	402 (6.6%)
山東省(沿海北部)	159 (6.0%)	270 (4.4%)
天津市(沿海北部)	153 (5.8%)	263 (4.3%)
浙江省(沿海中部)	98 (3.7%)	261 (4.3%)

(注) 中国は香港を除く。

(資料) 図表 2-1-1 と同じ。

図表 2-1-5 日系中国現地法人数（内陸部地域）

	2001年	2012年
重慶市(西南地域)	26	36
陝西省(西南地域)	26	29
四川省(西南地域)	20	48
吉林省(東北地域)	18	35
河南省(揚子江中流域)	18	31
黒龍江省(東北地域)	15	6
安徽省(揚子江中流域)	14	46
湖北省(揚子江中流域)	13	66
湖南省(揚子江中流域)	12	22

(注) 中国は香港を除く。

(資料) 図表 2-1-1 と同じ。

さらに都市レベルで、日本企業の内陸部への立地を見てみると、図表 2-1-6 のように示される。2012 年において、湖北省の武漢市が内陸部立地で第 1 位の都市であり、第 2 位が四川省の成都市である。湖北省全体（66 社）の 86.4% が武漢市（57 社）に、四川省全体（48 社）の 91.7% が成都市（44 社）に立地しており、地理的特徴として特定の都市への集中傾向が挙げられる。

図表 2-1-6 2012 年の日系中国現地法人数（内陸部の主要都市）

都市名（現地法人数）	備考
1位：武漢市（57）	湖北省（66）の86.4%
2位：成都市（44）	四川省（48）の91.7%
3位：重慶市（36）	
4位：長春市（28）	吉林省（35）の80.0%
5位：西安市（25）	陝西省（29）の86.2%
6位：合肥市（21）	安徽省（46）の45.7%
7位：長沙市（12）	湖南省（22）の54.5%

（注）中国は香港を除く。
（資料）図表 2-1-1 と同じ。

2. 日本企業の中国立地とサプライチェーン

（1）日系中国現地法人のサプライチェーンの特徴

日本企業の中国現地法人は、原材料の調達物流や製品の出荷物流といったサプライチェーン（供給網）において、日本の親会社や現地の日系企業、現地の地場企業などと密接に関係している。日本企業の中国立地を分析する際には、こうしたサプライチェーンについても考える必要がある。

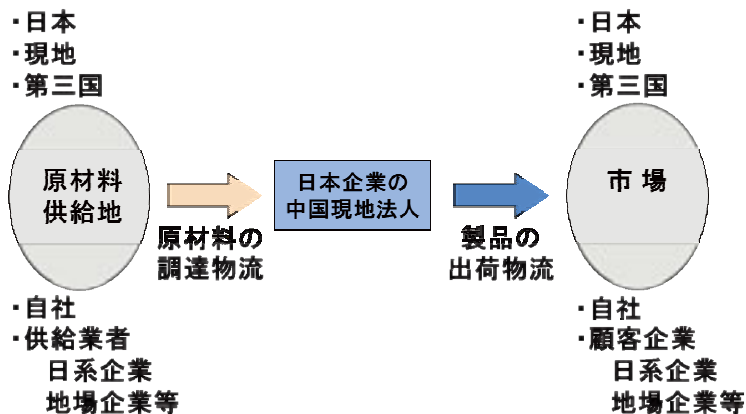
図表 2-1-7 に示されるように、日本企業の中国現地法人におけるサプライチェーンでは、原材料を現地（中国）で調達するのか、日本から調達するのか、第三国から調達するのか、に着目する。また、製品を現地の市場へ出荷するのか、日本の市場へ出荷するのか、第三国の市場へ出荷するのか、に着目する。

調達や出荷を自社（親会社）との間で行うのか、日系の供給業者や顧客企業との間で行うのか、地場企業である供給業者や顧客企業との間で行うのかといった、取引関係の側面も考慮に入れる必要がある。

次に、日本企業の中国現地法人（製造業）の売上高内訳および仕入高内訳のデータ（経済産業省「海外事業活動基本調査」）を使って、日系中国現地法人のサプライチェーンの特徴を見てみる。

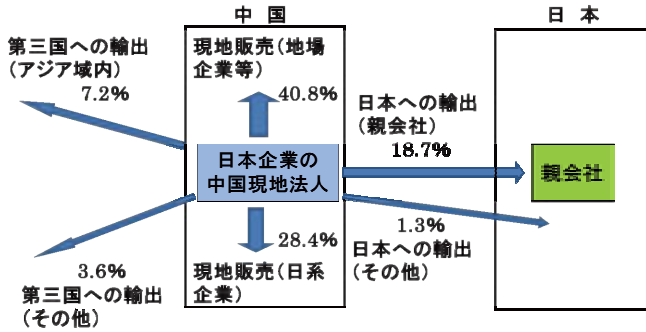
図表 2-1-8 は、日系中国現地法人の売上高内訳から、出荷物流の特徴について示している。現地販売の割合が大きいこと、とくに現地の日系企業以上に、現地の地場企業などへの販売が大きいことがわかる。また、図表 2-1-9 は、日系中国現地法人の仕入高内訳から、調達物流の特徴について示している。調達においても現地調達、とくに地場企業などからの調達が大きくなっていることがわかる。図表 2-1-10 から確認できるように、日系中国現地法人の現地調達・現地販売は増加傾向にあり、サプライチェーンにおける「現地化」が進展してきている。

図表 2-1-7 日本企業の中国現地法人におけるサプライチェーンのとりえ方



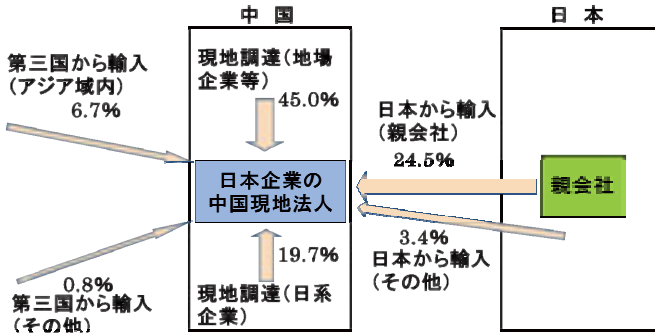
(資料) 筆者作成

図表 2-1-8 日系中国現地法人（製造業）の出荷物流（2010年度）



(資料) 経済産業省「海外事業活動基本調査」より作成。

図表 2-1-9 日系中国現地法人（製造業）の調達物流（2010年度）



(資料) 経済産業省「海外事業活動基本調査」より作成。

図表 2-1-10 日系中国現地法人（製造業）の現地調達・現地販売の拡大

	現地調達の割合	現地販売の割合
1995年度	29.1%	44.7%
1998年度	41.4%	52.4%
2001年度	45.8%	53.1%
2004年度	47.7%	53.5%
2007年度	58.6%	60.6%
2010年度	64.6%	69.2%

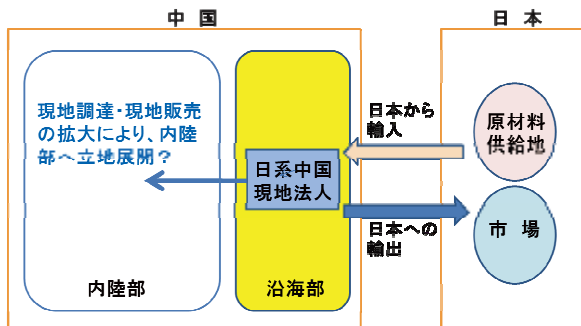
(資料) 経済産業省「海外事業活動基本調査」より作成。

(2) 沿海部立地の背景としてのサプライチェーン

日本企業の中国展開の初期においては、主要な原材料（部品・部材など）を日本から輸入する場合が多く、沿海部地域に現地法人を設置した方が、原材料の調達物流上、有利であったと考えられる。また、中国で生産された製品は現地販売だけでなく日本や第三国の市場で販売する場合もあり、沿海部地域に現地法人を設置した方が、製品の出荷物流上も有利である。逆にいえば、内陸部地域は沿海部から地理的に離れていることが、海外との物流面で不利になっているため、これまで立地が限定されてきたといえる。

なお、1990年代後半以降、中国現地調達や中国現地販売が拡大してきても日系中国現地法人の立地が沿海部地域に集中し続けてきた理由としては、日本企業がターゲットとする高所得水準の消費者が沿海部地域（特に大都市部）に集中していることや、日本企業の現地調達先である部品・部材メーカー（とくに日系の部品・部材メーカー）が沿海部地域に集中立地していることが考えられる。

図表 2-1-11 日系中国現地法人の沿海部立地の背景としてのサプライチェーン



(資料) 筆者作成

だが、図表 2-1-11 に示すように、日本企業が内陸部地域の市場開拓を本格的に強化することに伴って、立地場所としての内陸部地域の役割が無視できなくなってきたと推測される。ただし、すべての内陸部地域へと立地展開が進んでいくことは考えにくい。どのような立地環境を有する内陸部地域のどの場所へと重点的に立地していくのかを検討することが必要である。

3. 日本企業の中国内陸部への立地展開パターン

(1) 中国内陸部への立地展開パターン

日本企業が中国内陸部のどの地域を中心に市場開拓を進めていくかによって、今後の中国内陸部への立地展開パターンが決まってくると予想される。

シャープが2007年12月6日から2008年2月2日にかけて実施した、中国における液晶テレビのプロモーション・ツアー「AQUOS エクスペリエンスツアー」の地理的ルートは、中国内陸部の市場開拓の重点地域を考えるうえで参考になる。このプロモーション・ツアーでは、液晶テレビ AQUOS を搭載した3台の大型トレーラーが、ハルビン、重慶、深圳の3都市をスタートし、24都市を巡回した。図表 2-1-12 に示されるように、プロモーション・ツアーの地理的ルートは3つに分かれている。まず、北ルートがハルビンから瀋陽、大連、太原、天津、済南、青島、南京で、西ルートが重慶から成都、西安、鄭州、武漢、長沙、無錫、蘇州で、南ルートが深圳から中山、東莞、厦門、福州、温州、寧波、杭州である。最後は、シャープのマーケティング活動拠点の中心地である上海に戻るルートとなっている。

図表 2-1-12 シャープのプロモーション・ツアーの地理的ルート



(資料) シャープ「AQUOS エクスペリエンスツアー」(http://www.sharp.co.jp/corporate/g_topix/shanghai3/index.html)

3つの地理的ルートにおいて、北ルートと南ルートは、主として沿海部地域の主要都市を訪問しており、沿海部地域における市場開拓強化といえる。一方、西ルートは、主として内陸部地域の主要都市を訪問しており、ここから内陸部地域の市場開拓における地理的特徴が読みとれる。具体的に言えば、西南地域に属する重慶市、四川省・成都市、陝西省・西安市、揚子江中流域に属する河南省・鄭州市、湖北省・武漢市、湖南省・長沙市が重点地域となっている。

日本企業の中国内陸部への立地展開を考えるうえで、三大邦銀（みずほコーポレート銀行、三菱東京UFJ銀行、三井住友銀行）の店舗立地も参考になる。三大邦銀は、図表 2-1-13 に示すように、2000 年代後半以降、上海市に現地法人（中国本店）を設置するとともに、支店網を地理的に拡大してきている。

図表 2-1-13 三大邦銀の中国における店舗立地

	みずほコーポレート	三菱東京UFJ	三井住友
北部沿海部 北京市 天津市 遼寧省 大連市 瀋陽市 山東省 青島市	支店 支店 支店、出張所 支店	支店、出張所 支店、出張所 支店、出張所 支店 支店	支店 支店、出張所 駐在員事務所 支店
中部沿海部 上海市 江蘇省 無錫市 南京市 蘇州市 常熟市 浙江省 杭州市	現地法人(中国本店) 支店 駐在員事務所 支店	現地法人(中国本店)、 支店、出張所 支店 支店	現地法人(中国本店)、 出張所 支店、出張所 出張所 支店
南部沿海部 広東省 広州市 深圳市 福建省 廈門市	支店 支店 駐在員事務所	支店、出張所 支店	支店 支店
内陸部 湖北省 武漢市 四川省 成都市 重慶市	支店	支店 支店	支店

(注) 2012年8月末時点の中国拠点（出張所も含む、駐在員事務所以外は全て現地法人）。

香港の拠点は除く。アンダーラインは2006年以降に開設された拠点を示す。

(資料) 各社ホームページより筆者作成。

三大邦銀の内陸部の支店は、湖北省・武漢市に2つ、四川省・成都市と重慶市にそれぞれ1つある。邦銀の中国拠点にとっての主要顧客は、日系中国現地法人であり、日系現地法人が多数立地する沿海部の大都市に、支店や出張所を

主として配置しているものの、今後の進出が見込まれる内陸部の都市にも支店を設けているといえる。

(2) 中国内陸部への立地展開の論理

前述したように、当初、日系中国現地法人の多くが、日本からの原材料調達 の割合や日本への製品販売の割合が高かったため、国際物流上の有利性を有する沿海部地域に集中立地したと考えられる。また、日系中国現地法人の現地調達や現地販売が拡大するとともに、富裕層だけでなく中間層もターゲットとした中国市場開拓を本格化するにつれて、内陸部地域への立地展開が進みつつあると考えられる。内陸部地域の市場が急成長してきたことや沿海部地域での賃金水準が上昇してきたことも、内陸部地域への立地展開の背景になっている。以上のことは、日系中国現地法人の性質（原材料調達や製品出荷の性質、ターゲットとする顧客層の性質）の変化および中国諸地域の立地環境上の特徴（地域の市場規模、地域労働条件）の変化が内陸部地域への立地可能性を増大させたと説明できる。

また、内陸部地域への立地展開が、湖北省・武漢市や四川省・成都市など特定地域に集中する傾向があるのは、こうした特定地域の立地環境上の特徴から説明できる。すなわち、国内物流上の有利性があり、地域の市場規模が大きく、取引企業や合弁パートナーなどの関連企業が集積している等、立地環境上の優位性を有する地域に集中立地するといえる。ただし、内陸部地域の市場だけでなく沿海部地域の市場もカバーするような事業活動拠点であるならば、湖北省・武漢市のような交通上の中枢に位置する揚子江中流地域が最適候補地となると考えられる。一方、内陸部地域の局地的な市場をターゲットにするような事業活動拠点であるならば、四川省・成都市のような西南地域であっても地域市場規模の大きい地域であれば最適候補地となると考えられる。

4. 日本企業のアジア立地戦略のあり方

日本企業にとって、アジアのどの国・どの地域にどのような事業活動を立地展開していくかは、経営戦略的に非常に重要であり、そのためアジア諸国・諸地域の立地環境上の魅力やリスクを比較検討しながら、適切な立地戦略を行う

ことが必要不可欠である。

中国や東南アジア諸国といったアジア新興国・地域については、図表 2-1-14 のような地理的区分を行うこともできる。中国の沿海部やタイなど東南アジアの中心国は、インフラが整備され、裾野産業が集積しているものの、低賃金の労働力が不足している。一方で、中国の内陸部やベトナムなど東南アジアの周辺国は、インフラが未整備で、裾野産業が未成熟であるが、低賃金の労働力を確保しやすい。

脱中国依存のために、中国よりも東南アジア諸国への事業展開を進める企業も見受けられるが、アジアのどの国・どの地域が最適地であるのかは、企業の事業活動の特徴（業種や企業機能など）や経営戦略上の方針によっても大きく左右されると考えられる。ただし、アジアのどの国・どの地域に立地するにしても、日本企業のアジア立地はコスト削減というよりも、市場（需要）の開拓としての役割が強まってきていることを強調しておきたい。アジア立地は賃金上昇のリスクがあるが、賃金上昇は現地の市場拡大にもつながる。賃金上昇リスクを軽減するためにも、市場開拓が重要といえる。

図表 2-1-14 アジア新興国・地域の区分

	新興地域 (インフラが整備、 裾野産業が集積)	新新興地域 (低賃金の労働力、 インフラは未整備)
中国	中国沿海部	中国内陸部
東南アジア	タイ、マレーシア、 インドネシアなど	ベトナム、ミャンマー、 カンボジアなど

(資料) 筆者作成

コラム：日系企業の中国現地法人へのインタビュー調査

日系中国現地法人A社は、上海で携帯電話の販売事業を行うために、2010年に設立された。中国では、先払い(プリペイド)が一般的であるが、A社は中国の通信会社のキャリアショップとして、中国人にポストペイドの便利さ、お得さを説明している。当初は、日本の携帯電話販売のノウハウが中国で活かせるのか心配していたが、結果的に、日本のやり方(接客を重視し、お客さんにお得なプランなどを説明する)で成功した。

日系中国現地法人B社は、上海で不動産開発を行っており、施工の良さなどにより信頼を得ている。従来、中国のマンションは、雨漏りのため、最上階の部屋は値段が安い。B社では、施工を良くして、最上階でも雨漏りのないようにしている。また、中国では一般的なスケルトン(内装無し)での販売ではなく、内装付きで販売している。

日系中国現地法人C社は、上海で自動車ディーラー事業を行っており、複数のブランド(一汽VW、一汽アウディ、上海VW、一汽トヨタ、東風日産、長安マツダなど)の各4S店を管理・運営している。4S店とは、日本国内と同様に、自動車販売(Sales)や部品販売(Spare parts)だけでなく、アフターサービス(Service)や顧客情報システム(System)の機能を持つ店舗である。中国では以前は、自動車販売・部品販売だけを行う2S店が主流であった。

以上の成功例とは異なるが、日系中国現地法人D社は、広州で食品関連の卸売事業を行っており、日本的な卸売のシステムを現地に導入することを試みているものの、中国の流通面の諸課題により苦戦している。中国のスーパーは、実質的な棚貸し(棚売り)で、売れなかつたらメーカーに返品可能であり、メーカー側が販売促進員を派遣している。そのため、日本のように卸業者が小売支援(リテールサポート)業務を行うことが難しい。また、日本的なコールドチェーン(冷凍、チルドでの物流システム)についても、管理人員の問題などにより、現地ではチェーンのすべてを管理することが容易ではないため、導入することが難しい。

以上ことから、広い意味での日本式サービスが現地の市場開拓の切り口になることがわかる。ただし、現地の事情により、日本での強みがあるまま活用できる場合とできない場合があり得る。

□ 第2節 中国の高成長を支えてきた労働力は 枯渇してきているのか

1. 中国労働市場の変容

中国のこれまでの高成長を実現させた主な要因の一つは、安価な労働力が豊富に存在したことであった。労働力を容易に確保できたことが、企業活動の順長な拡大を可能にした。そして、低い賃金は中国製品の国際競争力を支えてきた。さらに、労働力が良質であったため、多くの外国企業が中国に進出し技術移転により中国の経済成長は一層加速した。

しかし近年、労働市場に変化が見られ始めた。沿海部をはじめとする地域では、人手不足の声がますます高まっている。さらに、それに伴う賃金上昇が企業の収益を圧迫してきている。このように労働市場が逼迫してきたことにより、対中投資の重要なパートナーの一つである日本の中国に対する投資の決定要因が大きく変わってきた。今まで言われてきたような良質で安価な労働力が豊富に確保できるという要因は、2004年に企業の52.0%を占めることに対し、2010年になると、27.9%までに減少した¹。以前は比較的容易に労働者を雇用できていたが、近年同じ賃金水準や募集ルートでは、既に労働力の確保が難しくなっている。

2010年第2四半期以降、中国の経済成長は減速してきている。その原因のうち、人手不足による影響は無視できないであろう。かつての高成長を支えてきた豊富で安価な労働力が枯渇すれば、今後の経済成長率の回復は難しくなる。ところが、人手不足という現象は必ずしも労働力が枯渇したということを示しているとは言えない。労働市場の資源配分機能に歪みがあれば、たとえ労働力が豊富であったとしても、人手不足が生じうる。

以下の分析の結論を先取りすれば、中国の労働力は依然として豊富であり、人手不足が発生する原因は戸籍制度による人口移動に対する規制や、労働市場におけるマッチング機能の非効率性に起因していると言える。

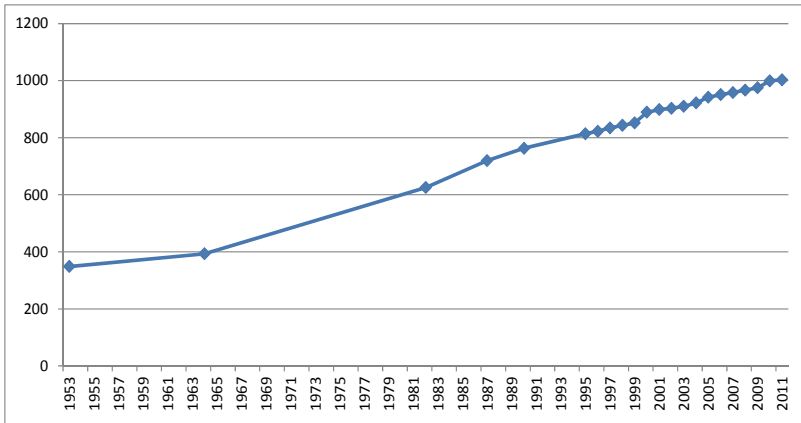
¹ 経済産業省「海外事業活動基本調査」

2. 中国の労働人口は減少してきたか

近年の中国では、外資企業だけでなく、中国国内企業も人手不足の問題に直面している。中国政府（人力資源と社会保障部）が2010年に全国13省26都市を対象に行った調査によると、70%の企業は労働者の募集が難しいと感じていると答えている。人手不足の原因は中国の労働人口が減少しているからだろうか。

確かに、1980年代以降「一人っ子政策」が実施されたことにより中国の出生率や人口成長率は大幅に減少してきている。しかし、出生率と人口成長率は減少したものの、図表2-2-1のように、15歳から64歳までの労働力人口は増加を続けている²。

図表2-2-1 中国の労働力年齢人口（15歳～64歳人口）（百万人）



(資料)CEIC database。

もちろん労働力年齢人口はあくまでも潜在的な労働供給なので、必ずしもみんな労働意欲を持っているわけではない。しかし、中国においては、労働力人口のうち、働きたい人も多い。例えば、労働意欲を持ちながら仕事に就いていない労働者、即ち失業者は、中国で多く存在している。中国政府が公表した都

² 2012年の労働力年齢人口は、まだ統計が公表されていないが、2011年より幾分減少すると予想されている。しかし、人手不足は2000年以降既に現れていたため、労働力人口が人手不足の原因とは考えにくい。

市部の失業率は、2010年では4.1%である。しかし、政府公表の失業率に対しては多くの疑問点が指摘される。そこでLiu (2011)³は独自の都市部失業率の調整を行った。結果として、実際の都市部失業率は政府公表の失業率よりも高く、2010年には7.0%までに達している。そのうち、大都市である北京は失業率が一番低く、4.3%であることに對し、東北地方にある黒竜江省と遼寧省が一番高く、それぞれ10.5%と11.0%となっている。なお、政府の公表失業率と同様に、筆者の調整失業率は、都市戸籍を持つ都市住民の失業率である。したがって、農村から都市部への移民労働者(農民工)は加算されていない。実際の失業率は更に高いことが予想される。

このように、1980年代以降、中国では出生率と人口成長率が低下したものの、総人口は現在でも増加しており、労働力人口も増加傾向が続いている。さらに、失業率が高いということは、中国の労働市場には依然として労働力が豊富に存在していることを示唆している。

3. 農村からの一時出稼ぎ労働者

中国で第二次産業と第三次産業を支える労働力は、都市住民だけでなく、農村部から都市部まで出稼ぎに来る移民労働者(農民工)も大きな役割を果たしている。全国調査によると、2003年、2005年、2007年と2009年に、都市部に
出稼ぎに来た労働者は1.089億人、1.179億人、1.323億人、1.469億人である(Cai et al. 2010)⁴。さらに、国家統計局の最新統計によると、2012年に中国全国にいる農村移民労働者の総計は2.62億人を超えた。そのうち、出身地以外の都市へ出稼ぎに行った農村移民労働者は1.63億人であり、出身地の都市で働いた農村労働力は0.99億人である。

農村移民労働者の教育水準と技能レベルは都市住民労働者と比べると低いが、年齢層が若く、体力が必要な労働に優れた勤勉さが評価されている。例えば、調査によると83.3%の農村移民労働者の教育水準は中卒以下である⁵。また、6つの大都市で実施された調査も、農村移民労働者の教育年数と勤務経験は、

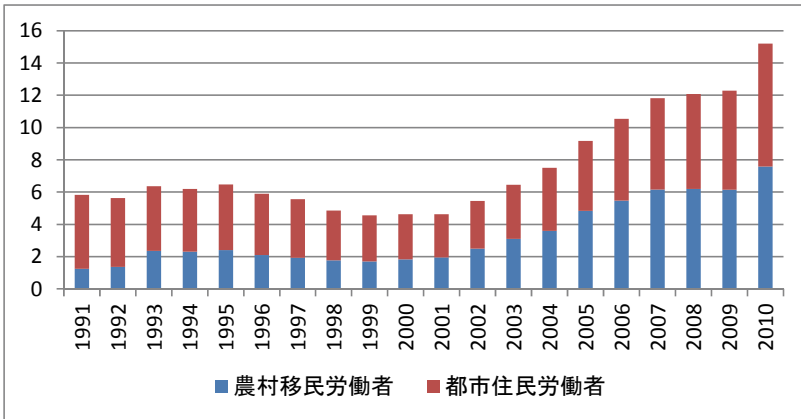
³ Liu, Yang. 2011. "An econometric model of disequilibrium unemployment in urban China". 『統計学』, 101: 17-29.

⁴ Cai, F., Y. Du, and M. Wang. 2010. *Green book of population and labor no. 11: Labor market challenges in the post-crisis era* [in Chinese]. China: Social Sciences Academic Press.

⁵ 中国国家统计局. 2006. 『中国農村住戸籍調査年間2006』中国統計出版社

都市住民労働者と比べると遥かに短いと報道している。しかし、農村移民労働者は全体的に若く、2009年の全国調査によると、83.9%の農村移民労働者は40歳以下で、61.6%の農村移民労働者は30歳以下である。また、Zhao (2009)⁶やROSC (2006)⁷の研究に、多くの農村移民は体力が必要な労働において都市住民労働者より勤勉であることが述べられた。

図表 2-2-2 農村移民労働者と都市住民労働者の新規雇用人数の推移 (百万人)

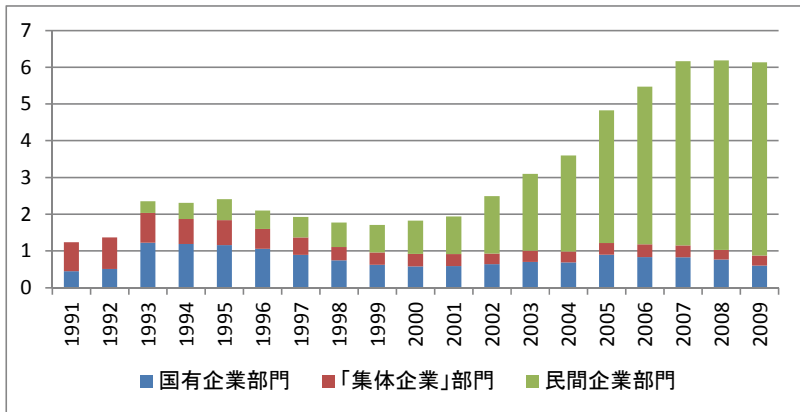


(注) 大・中規模の正規セクター (中国語で「単位」) での雇用統計のため、実際の数はそれよりも大きい。
(資料) 中国労働統計年鑑 1992-2011

そのような農村移民の労働力は、中国都市部の経済発展に重要な役割を果たしている。都市部で製造業、建築業とサービス業の多くの部分を農村移民労働者が担っている。また、農村移民労働者の新規雇用は2000年以降に大きく上昇し、2003年以降に正規部門での新規雇用は都市住民労働者とほぼ同じ割合となっている (図表 2-2-2)。さらに、農村移民労働者の流入先として、外資企業を含めた民間部門が大きく伸びて、図表 2-2-3 に示したように、2009年に約9割の農村移民労働者が民間部門に流入した。

⁶ Liu, Yang. 2011. "An econometric model of disequilibrium unemployment in urban China". 『統計学』, 101: 17-29.
⁷ Cai, F., Y. Du, and M. Wang. 2010. *Green book of population and labor no. 11: Labor market challenges in the post-crisis era* [in Chinese]. China: Social Sciences Academic Press.

図表 2-2-3 勤務先セクター別の農村移民労働者（百万人）



（資料）『中国労働統計年鑑』1992-2010

労働力の農業から工業・サービス業への移転は経済発展の途中段階の一般的な現象である。しかし、中国の農村移民労働者の都市部への移転の特徴として、農村移民のほとんどは、家族を農村部に残し、一時的な出稼ぎという形を取っていることが挙げられる。中国国家統計局が2012年に発表した統計によると、2011年に、87.1%の農村移民労働者は家族を農村部に残し、そのため、農村移民労働者は企業にとって、極めて不安定な労働供給となっている。

この背景には、戸籍制度による農村からの移民労働者に対する厳しい規制がある。農村の戸籍を持つ労働者は、都市部の医療保険、失業保険に入ることができず、また、年金制度や子供の学校教育などに参加する機会が限られている⁸。このような制約のもとで、農村移民労働者は家族揃って都市部へ移住するのは難しく、一時的な出稼ぎを選ばざるを得ない。

農村移民労働者への厳しい規制が行われている理由は、都市部の失業を悪化させるという懸念があるからである。しかし、現実には農村移民労働者が都市部の経済成長に貢献することにより、都市部の雇用を拡大させているという実態がある。Liu(2012)は計量分析を行い⁹、農村移民労働者が都市部出身の労働

⁸ 農民工の子供は都市部の学校で、「借読費」を払えば教育を受けることができる地域が増えているが、大学受験は相変わらず出身地に戻らないといけないということとなっている。

⁹ Liu, Yang. 2012. "Does internal immigration always lead to urban unemployment in emerging economies?: a structural approach based on data from China". *Hitotsubashi Journal of Economics*, 53(1): 85-105.

者と競争して職を奪うというマイナスの効果だけでなく、都市部の経済成長を促進することにより雇用創出に貢献するというプラスの効果の両方を検出した。さらに、その二つの効果が相殺された結果、全体的な雇用動向にどのような影響を与えるのかシミュレーションを用いて検証した。その結果、農村移民労働者が13.4%増加すると、都市部出身の労働者が0.8%増加することが示された。その理由は、農村からの移民労働者が都市部に流入することにより、企業の生産量が8.6%引き上げられるため、雇用全体に対してはプラスの効果がマイナスの効果を上回ることとで考えられる。農村移民労働者は都市部出身の労働者から職を奪うのではなく、むしろ雇用増加に貢献していることが明らかになった。

農村労働者が出稼ぎ労働のような不安定な就労を行っていることが、都市部における人手不足の主な原因の一つとなっていると考えられる。これにより、経済成長だけでなく、工業やサービス業の発展、また農業生産の効率化まで阻害されることとなる。労働力の農業部門から工業・サービス業部門への移動は、経済発展の不可欠の一段階である。それを規制すると、伝統部門から現代部門への移行に障害が生じる。加えて、農民工の出稼ぎ労働による就労は、企業における労働者の確保を不安定なものにする。たとえば、正月に帰省する農村労働者は、どのぐらい工場に戻ってくるか把握することができない。これにより、企業は設備投資や生産計画を立てることが難しくなる。それだけでなく、戸籍制限による農民工の不安定な就労は、高い離職率に繋がっている。離職率が高くなれば、結果として、企業における職業訓練を行うことができないため、単純労働に従事し続ける状況が多く見られる。これでは技術進歩により必要とされる高度な労働者を十分に供給することができず、生産性の上昇が困難となる。

さらに、このような出稼ぎ労働により、農業生産の効率化にも影響がある。余剰労働人口が農村部に滞留すると、農地が多くの農民に分割されることによって、農業技術の革新が遅れ、農業生産の効率が低下することとなる。近年、農業地域からの人口転出によって農村部が過疎化したという懸念があるものの、日本やアメリカと比べると、中国における農業従事者は依然として多い。その結果、農地の管理分散され、大規模生産が行われず、それに伴う技術革新も遅れることとなった。

確かに一部の農村では、多くの男性労働力が出稼ぎに行き、残された女性や年寄りでは農作業を行えず、耕作放棄地が出現していることが報道されている。これは一見、農村労働力の過剰流失のように見える。しかし、実際には農村地域からの転出に対する規制によってもたらされた歪みによるものだと考えられる。なぜなら、もしそのような規制がなければ、農村からの移民は家庭の単位で都市部へ移住することができるので、残された農民はより広い農地を手にすることで大規模生産が可能となり、技術革新が実現する。したがって、農業収入は上昇し、都市部に転出せずに農地を管理するようになる。しかし、現在の規制下においては、ほとんどの農村移民労働者は出稼ぎによる就労を行うため、農地は女性や年寄りの農業従事者の間で分割され、大規模生産を行うことができない。これにより低効率的な農作業を脱することができず、結局、耕地の放棄に繋がることとなる。

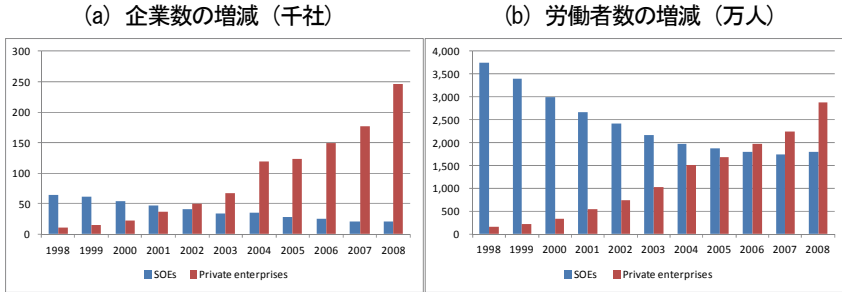
このように、人口移動にかける規制は、多くの農民工に出稼ぎ労働を強いるだけでなく、人手不足を顕在化させ、都市部における経済発展を阻害している。

4. 労働市場の効率性

第2節で触れたように、中国で都市部出身の労働者の中で多くの失業者が存在している。高い失業率と人手不足が共存しているという事実は、一見不思議ではあるが、実はそれは労働市場が効率的に機能していないことによる現象だということが多くの国で検証されている。では、中国の労働市場は効率的なのだろうか。

中国の都市部では、1990年代後半から2000年代にかけて大規模な企業改革が起こった。図表2-2-4に示されたように、国有企業は大幅に減少し、民間企業は10倍以上となった。その結果、多くの労働者が国有企業からリストラされ、民間部門に再就職の機会を求めた。このような大規模な労働力の移転に伴い、労働市場には高い効率性が求められることとなった。

図表 2-2-4 中国都市部における国有企業と民間企業の増減

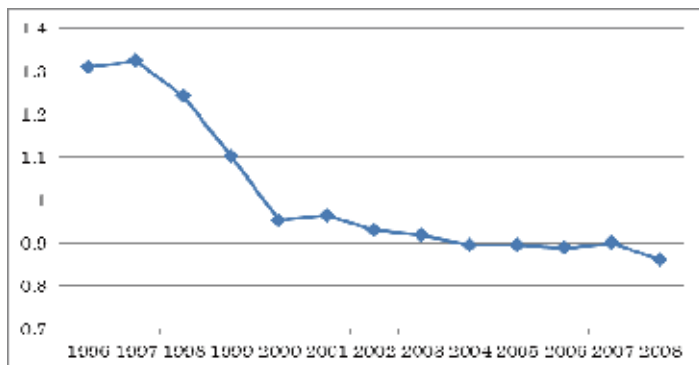


(資料) Liu, Yang. 2013. “Labor market matching and unemployment in urban China”. *China Economic Review*, 24: 108-128.

しかし、中国の労働市場はそのような機能を果たせるほどには効率的なものとなっていない。大規模な労働力の再配置のためには、求人・求職の情報が迅速かつ十分に伝達され、労働者と雇用機会のマッチングが効率的に発生する必要がある。しかし、それを実現する上で重要となる職業紹介機関は、その発展が遅れている。1990年代後半から2000年代にかけて、職業紹介所数の対労働者数率は減少してきている¹⁰。それだけでなく、多くの研究で指摘されたように、職業紹介所における職紹介サービスはその内容が乏しいという問題も存在する。そのため、企業からの求人情報と労働者の求職情報は上手くマッチングすることができず、企業の人手不足と失業が同時に発生することとなった。これらのことから、労働市場における求人求職間のマッチング効率性が低いことが想像される。このことを厳密に検証するために、筆者は中国の労働市場におけるマッチング関数を推計し、マッチング効率性を定量的に把握した。図表 2-2-5 で示されているように、1990年代後半から2000年代にかけて、中国の労働市場における効率性は低下していることが分かった。

¹⁰ Liu, Yang. 2013. *China's Urban Labor Market: a Structural Econometric Approach*, Kyoto University Press & Hong Kong University Press

図表 2-2-5 中国労働市場の効率性



(資料) Liu, Yang. 2013. “Labor market matching and unemployment in urban China”. *China Economic Review*, 24: 108-128.

このように、中国における人手不足のもう一つの原因は、労働市場の効率性にある。労働力が豊富に存在していても、労働市場が非効率であれば、人手不足が生じる。中国の労働市場は昔の計画経済時代と比較すれば改善してきているものの、企業と労働者のマッチングを十分に果たすためにはやはり不十分であり、規制による地域間ミスマッチも相まって、高い失業率と人手不足が共存するに至っている。

5. 人手不足は解消するか

本章では、中国の高成長を支えてきた労働力の現状を分析した。近年、人手不足が問題視されてきているが、これは労働力人口の枯渇がその原因ではなく、労働市場の効率性に起因する問題によるものだと分かった。具体的には、戸籍制度による人口移動の歪みと、労働市場におけるマッチング機能発展の遅れに起因する問題であることが分かった。

本章の冒頭で述べたように、確かに中国における出生率は低下したが、総人口は増加を続けており、労働力人口も同様に増加してきている。加えて、失業者が増加してきており、Liu (2011)¹¹によると、調整失業率が2010年度に7%前後であり、実際に労働意欲を持ちながら職に就いていない労働者は公式統計

¹¹ Liu, Yang. 2011. “An econometric model of disequilibrium unemployment in urban China”. 『統計学』, 101: 17-29.

よりも多いことが分かっている。また、工場労働に優れた労働力を持つ農村移民労働者は、日系企業が多く進出する中国東部地域だけでなく、中部と西部の都市にも多数存在している。しかし、中国特有の戸籍制度における規制のため、多くの農村移民労働者は家族を農村部に残し、出稼ぎ労働への就労を強いられている。その結果、企業における雇用確保は不安定なものとなり、労働者は企業内職業訓練を受けることができず、高度な技術を要する人材の供給が不足したため、人手不足につながった。

そして、都市部で人手不足と高い失業率が共存する現象も発生している。労働市場におけるマッチング機能の発展が遅れており、求人・求職情報の効率的な伝達や労働者の再配置の機能が十分発達していない。さらに、都市間の人口移動の規制により、地域間のミスマッチが生じている。本章では若者の就業意識や、スキルのミスマッチについては触れていない。しかし、それらを別にしても、中国では都市部出身の労働者の失業率が高いにも関わらず、人手不足に陥っていることを説明した。

このように、中国経済の発展における桎梏となった労働市場の問題は、労働人口の枯渇ではなく、労働市場が未熟であることにその原因がある。今後、これの問題を是正することが、中国経済の更なる発展のために必要となる。さらに、企業にとっては、中国内陸部の進出や、独自の求人募集情報の伝達に力を入れることは、労働力の確保の上で有効であろう。13億人もの人口を有する中国において、中間所得層の拡大により消費市場としての魅力も顕在化している中、企業は適切な立地戦略を取ることで、中国において更なる発展を期待することできると考えられる。

第3節 中国における環境産業

1. 省エネルギー・環境保護への取り組みが本格化

(1) 第12次5カ年計画における省エネ・環境保護政策の概要

以前より中国では都市部での大気汚染が報道されていたが、2013年初頭ごろより日本でも中国のPM2.5がにわかに注目されるようになった。中国のアメリカ大使館が以前から自前で測定していたPM2.5のデータをツイッターで発信しはじめた事をきっかけに、北京での大気汚染がマスコミに取り上げられたのである。これは一例であるが、今、中国は急激な経済発展の陰で、環境問題リスクが日増しに大きくなっており、環境対策を求める世論にも対応し、中国政府も第12次5カ年計画（2011年～2015年）では環境・省エネ政策を強化している。

第12次5カ年計画では、第11次5カ年計画で行ってきた削減目標の明示を踏襲しており、エネルギー消費と汚染物質削減の計画が示されている。更に、省エネルギー・環境保護産業の育成にも重点が置かれ、それら産業の年間成長率を15%以上とし、生産総額を2010年の2兆元から2015年には4兆5,000億元とGDPの約2%に引き上げること、2015年までに高効率・省エネ製品の市場シェアを現在の10%から30%以上に引き上げることなどの目標が示されている。

図表 2-3-1 「第12次5カ年計画」省エネ・環境保護目標

項目		2015年目標 ²⁾	新規
GDP1エントリあたりのエネルギー消費の低下率		▲16%	
GDP1エントリあたりのCO ₂ 排出量の低下率		▲17%	○
1次エネルギー消費量に占める非化石燃料比率の増加率		+3.1% ³⁾	○
主要汚染物質排出総量削減率	化学的酸素要求量 (COD)	▲8%	
	二酸化硫黄 (SO ₂)	▲8%	
	アンモニア性窒素	▲10%	○
	窒素酸化物 (NO _x)	▲10%	○

(注) 1) 1万元GDPあたりのエネルギー消費を標準炭換算 (2005年価格で計算)

2) 対2010年比の増減率

3) 1次エネルギーに占める非化石燃料比率は、2010年8.3%、2015年11.4%

(資料) 第12次5カ年計画をもとに筆者編集

日本貿易振興機構（JETRO）北京事務所の調査によれば、中国における環境保護・省エネ産業の市場規模は、2012年には総生産額が2兆8,000億元に達し、2020年までには5兆元を超える見込みである¹。

図表 2-3-2 「第12次5カ年計画」環境保護・省エネ目標における8大重点プロジェクト

プロジェクト	市場規模
① 省エネ技術・設備の産業化	5,000 億元
② 半導体照明（LED 等）の産業化及び応用	4,500 億元
③ 「都市鉱山」モデル	4,300 億元
④ リサイクル産業化	500 億元
⑤ 産業廃棄物資源化利用	1,500 億元
⑥ 環境保護技術・設備および産業化モデル	環境保護設備：5,000 億元超 環境保護素材：1,000 億元超
⑦ 海水淡水化産業基地建設	500 億元
⑧ 省エネ環境保護サービス業育成	省エネサービス業：3,000 億元 環境保護サービス：5,000 億元超

（資料）省エネ・環境保護産業5カ年計画等より三菱東京UFJ銀行経済調査室作成の資料より

（2）改善が進むも依然として深刻な中国の環境問題

第11次5カ年計画から、省エネ・環境保護政策の目標が具体的に示され、政府による関連法規の整備や、重汚染企業・設備などの強制的な閉鎖などの手段が効果を表し、大気汚染・水質汚染物質は目標を前倒して達成した。また、省エネについては、目標達成が危ぶまれていたが、公表結果では19.1%の省エネを実現し、中国政府は「基本達成」という表現を用いて成果を強調している。

しかしながら、2003年以降、エネルギー消費量は驚異的なスピードで急増しており、省エネ目標の達成に向けては、目標どおりの省エネが進まなければ、経済成長の制約要因ともなりかねない状況である。また、環境汚染については、排水や廃棄物の総量そのものは依然として増加傾向にあることや、環境の改善は緩やかで、各地でモニタリングや法執行の隙間をついて様々な規制逃れが生じていることを考えれば、楽観できる状況ではない。

また、日本では、多様な環境破壊が、経済の発展にしたがって順次起こって

¹ 平成22年度中国の省エネ・環境保護分野市場ニーズ調査（2011）、日本貿易振興機構北京センター

きたが、中国では、同時的かつ複合的に多発している²。

2. 都市部で深刻化する大気汚染と日本の環境技術

(1) 中国での大気汚染対策の現状

第 12 次 5 カ年計画では、拘束力を持った達成目標として、新たに COD 1 ユニットあたりの CO₂ 排出量、窒素酸化物 (NO_x)、アンモニア性窒素などの項目が追加され (図表 2-3-1 参照)、またスモッグ天候の頻発が公衆の注目を集めたために 2011 年に PM_{2.5} が新規の大気環境基準に取り入れられるなど、規制の強化がなされているが、現状はまだまだ厳しい。

環境保護部 (日本の環境省に相当) が 2012 年に公表した「2011 年中国環境状況公報」によると、国土の 12.9% に当たる地域に酸性雨が発生しており、2011 年だけでも観測対象となる 468 市町村のうち 227 市町村に酸性雨被害が確認されている。また、大気質も油断できない状況にある。地区クラス³以上の都市 (地、州、盟所在地を含む、計 325 都市) に限った 2011 年の大気質調査によると、実に 11% の都市が 3 級基準以下であり、住宅・商業・農村等の一般生活を行うのに適しているとされる 2 級基準を満たしていない。更に、国が指定した大気汚染対策重点地区 (北京、天津、上海など 19 の省、市、地域が含まれ、国土面積の 14%、全国人口の 48% をカバー) でみれば、15.9% の都市が 3 級以下となっている。

中国の大気汚染問題の背景には、SO₂、や NO_x の発生源である石炭を大量消費するエネルギー事情がある。中国の 1 次エネルギー消費における石炭の割合は 2010 年では 66.0% であり、主要国のほとんどが 25% 以下であるのになかではきわめて高い割合となっている⁴。

また、SO₂ および NO_x の排出源には特徴がある。いずれの汚染物質も主な排出源は工業部門 (火力発電部門も含む) ではあるが、NO_x の場合、自動車部門に起因する排出が 2 番目に大きい排出源となり、全体の 26.5% を占めている⁵。

² 中国環境ハンドブック 2011-2012、中国環境問題研究会編、P15

³ 中国の行政区域は、省、地区、県、郷という 4 層からなる。

⁴ 一般社団法人海外電力調査会データ集：http://www.jepic.or.jp/data/gl_date/gl_date01.html#top 2013 年 7 月 16 日アクセス

⁵ 金振 (2012) 「中国の大気汚染防止の法制度および関連政策 (I)」

図表 2-3-3 中国の地区クラス以上都市の大気汚染環境調査結果 (%)

	2010年	2011年
1級基準を満たす割合	3.3	3.1
2級基準を満たす割合	78.4	85.9
3級基準を満たす割合	16.5	9.8
3級基準を満たしていない割合	1.8	1.2

(注) 中国の大気環境基準は大きく3段階に分かれ、自然保護区などには1級基準、住宅・商業・農村・一般工業地区などには2級基準、特定工業地区には3級基準が適応される。

(資料) 中華人民共和国環境保護部ウェブサイトより、2013年6月5日7アセ

(2) 売れる空気清浄機

深刻な大気汚染に対応し、中国での空気清浄機の販売が伸びている。とりわけパナソニックやシャープなど高機能な日系メーカーの商品の販売台数は前年同期の2～3倍に増えており、中国ブランドを大きく上回ったようである。

中国の空気清浄機市場規模は2012年度で100万台程度と推計されているが、2010年の50万台から倍増している。また、市場調査会社の中怡康によれば、2013年の空気清浄機販売台数は、240万台に達すると予測されており、2020年に866億元にまで拡大する見込みである

図表 2-3-4 中国空気清浄機市場シェア

メーカー	2011年	2012年	前年比
フィリップ	24%	29%	6%
パナソニック	15%	21%	6%
亜都	28%	19%	-9%
シャープ	14%	14%	-
美的	9%	7%	-3%
その他	10%	10%	-1%
合計	100%	100%	-

(注) 網掛けは日系メーカー

(資料) インターネット消費者研究センター (ZDC) 「2012-2013年中国の空気清浄機の市場の研究報告」

http://zdc.zol.com.cn/346/3469548_all.html#p3469548 2013年6月5日7アセ

(3) 自動車の排ガス規制強化とエコカーへの期待

中国の大気汚染の6割は燃料用石炭や、自動車エンジンなどの燃料工程から発生しており、自動車の排ガスは主要因のひとつである。中国自動車工業協会の2013年1月11日発表によると、2012年の中国での自動車販売台数は、

1,930万台だった。これは米国よりも多く、日本の約3.5倍の規模であり世界最大である。

これに対し、中国でも自動車の燃料・排ガス規制の強化を進めており、日欧並み燃料規制「乗用車企業平均燃料消耗量算定弁法（中国版CAFE法）」が2013年3月に制定され、5月1日から実施される。この規制は乗用車に対する新たな燃費基準を課すもので、2020年までに乗用車の平均燃費性能を現行比で5割向上させ、CO₂排出量も3割削減する。日本経済新聞によれば、新基準は相当厳しい内容であり、自動車各社はハイブリッド車など新しい技術を積極的に投入しなければ販売量を保てなくなると報じている⁷。これに対し、既に厳しい環境基準に対応してきた日本の自動車メーカーのハイブリッド車や電気自動車などの最先端技術は燃費向上の有効な手段となりそうである。また、規制強化に伴う燃料の変化も日本メーカーの技術が貢献できそうである。中国では現在硫黄分が多く、これが深刻な大気汚染の原因となっている。硫黄分を単に減らすだけで燃えにくくなるが、当面は欧州で普及する硫黄分だけを取り除いた燃えやすい燃料ではなく、燃えにくいが比較的安価な日本の「レギュラーガソリン」に近い燃料が広まる見通しであり、これは現在の中国で主流である欧州勢が得意とする小型エンジンにたくさん空気を取り込んで燃焼効率を上げる「高馬力化」技術では効果を出しづらいため、日本のハイブリッド車の技術が効果的だと考えられる。

3. 省エネルギーの推進と家電製品のインバータ化

(1) 省エネ対策の現状

中国が省エネに取り組むのは、①エネルギー政策の観点からエネルギー資源を効率的に利用する、②エネルギー使用効率を向上させ経済・産業構造を高度化させる、③省エネを計画的に進めて温室効果ガスの削減に努め、国際社会からの圧力を軽減させる、という三つの必要性に迫られているからである。

⁷ 2013.5.2 日本経済新聞朝刊7面

図表 2-3-5 CO₂ 排出量上位国 (百万トン)

	国名	2011年
1	China	8,979.14
2	United States	6,016.61
3	India	1,797.99
4	Russian Federation	1,675.04
5	Japan	1,307.40
6	Germany	802.82
7	Korea Rep.	738.06
8	Canada	624.44
9	Saudi Arabia	602.01
10	Iran Islamic Rep.	594.28

(資料) GLOBAL NOTE 出典:BP、<http://www.globalnote.jp/post-3235.html>

これに対し、第12次5カ年計画では、GDP1ユニットあたりのエネルギー消費量16%減、GDP原単位あたりのCO₂排出量17%減を拘束目標として掲げている。更に、この計画を達成するため、中国政府はこの目標を地方政府や省エネ対象となる大企業に配分し、業績評価の対象とすることで対応を促す行政手法をとっている。また、具体的な削減は、主として、省エネ改造、環境設備の装備率引き上げなど重点プロジェクトに基づき実行していく計画である。

(2) 進む家電のインバータ化

このような背景のもと中国での家電製品も省エネが進んでおり、日本で普及が進んでいるインバータ技術はエネルギー効率が高い省エネ技術として、中国でも徐々に普及が進んでいる。とりわけ、エアコンは、2009年から実施された、より効率の高いエアコン販売に対する補助金制度などの要因で、急速にインバータ・エアコンの市場が拡大している。

日本のインバータ化技術を用いたインバータ化エアコンの普及にあたっては、従来型エアコンに比べて価格が高いことや、日本製品のエネルギー効率が効率基準やラベリング制度で適切に評価されていないといった課題があった。これに対し、これまで策定されてこなかった冷暖兼用インバータ・エアコンの基準策定作業が2013年を目途に進行している。この検討プロセスでは、日本

が採用した APF (Annual Performance Factor: 通年エネルギー効率) に関する意見を日中の専門家間で検討する場が設けられ、最終的には APF を採用する方向で基準案が策定されている。基準そのものの底上げや消費者理解を進める方策のあり方などが制度面での残された課題であるものの、インバータ・エアコンの効率を市場で認知できる環境が整いつつある。

図表 2-3-6 中国の家電製品のインバータ比率

	2011年 実績	2012年 実績	2013年 見込	2014年 予想	2015年 予想
洗濯機/洗濯乾燥機	5.1%	7.9%	11.1%	14.5%	16.0%
冷蔵庫	2.0%	5.7%	11.5%	18.2%	20.0%
電子レンジ/電気オーブン	1.9%	2.8%	3.2%	4.2%	6.2%
ルームエアコン	38.1%	44.6%	55.1%	63.9%	69.2%

(資料)：富士経済

日本企業が新興国や途上国において、インバータ・エアコンを普及させるには、その効率の適切な評価や、経済的なメリットを消費者に伝えるラベル制度をはじめとする政策措置の整備が不可欠である。そのような政策措置の推進に向けては、実態把握からはじまり、基準やラベリング制度の設計・法律の作成、基準順守のための管理体制の構築、機器の効率評価、そして制度の実施状況のレビューと改善策の検討といったサイクルを継続的にまわしていく必要がある。そのため、対象国の対象商品が政策的にみてどの段階にあるのかを判断し、専門的なサポートを実施することが重要となる。

今後の成長が期待できる中国において、省エネルギー政策の構築・改善は効率的な家電製品の市場形成、すなわち日本企業の技術活用の機会である。

日本では、家電製品の効率化に関する専門家は企業に、政策に関する専門家は官庁にいるなど、専門家が分散・偏在しているが、海外での省エネルギー市場形成のため、柔軟に対応できる体制づくりが必要である⁸。

⁸ 狙われる日本の環境技術、上野高弘・本部和彦編著、第5章

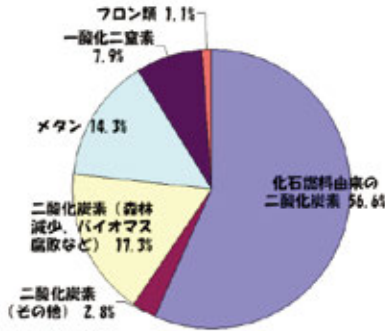
4. 地球温暖化問題と喫緊課題のフロン対策

地球温暖化問題においても、中国は重要なポジションにある。地球温暖化問題を議論する国際的な枠組みとしては、気候変動枠組条約があり、締結国会議（COP）でその対策が議論されているが、中国は、世界第二位の経済大国でありながら環境問題では途上国と扱われており、国際的な削減義務を負っていないという立場である。また、オゾン層破壊防止の面から、フロンガス削減を取り決めたモントリオール議定書があるが、中国はこの議定書でも途上国の扱いであり、この面からも問題がある。

（1）地球温暖化問題の国際的な枠組み

現在の地球は過去 1300 年で最も暖かくなっており、この地球規模の気温の上昇は、異常高温（熱波）や大雨・干ばつの増加などのさまざまな気候変化を引き起こしている。この原因となっているのが、CO₂、メタン、フロンガスなどの温室効果ガスの増加だといわれている。

図表 2-3-7 人為起源の温室効果ガスの総排出量に占めるガスの種類別の割合



(資料) 2004 年の二酸化炭素換算量での数値：IPCC 第 4 次評価報告書より気象庁 HP
http://www.data.kishou.go.jp/obs/env/portal/chishiki_ondanka/p04.html 6/9 7/17

これに対して、国際的に温室効果ガスの削減に向けて協力していこうと取り決められたのが気候変動枠組条約であり、COP3 で京都議定書の採択がなされた。京都議定書では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC、PFC、SF₆ の 6 種類の温室効果ガスの削減が規定されている。しかしながら、京都議定書では、途上国は削減の義務を負っていない。

いまひとつの問題は、京都議定書とモントリオール議定書のいずれでも対策できないフロンガスの回収破壊問題である。

モントリオール議定書（オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書の通称）は1987年に採択されており、ウィーン条約に基づき、オゾン層を破壊する物質を具体的に規制する措置を定めている。採択後、規制物質の追加など数度の改正が行われているが、規制の対象物質として、オゾン層を破壊するおそれのある物質を特定し、該当する物質の生産、消費及び貿易を規制することをねらいとしている。具体的には、成層圏オゾン層破壊の原因とされるフロン等の環境中の排出抑制のための削減スケジュールなどの規制措置を定めている。議定書の発効により、特定フロン、ハロン、四塩化炭素などが1996年以降全廃となり、その他の代替フロン、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）なども順次、全廃となった。

しかしながら、モントリオール議定書は生産・消費のみを規定しているが、規制前に製造された製品の中に残されたガス（バンク）は、モントリオール議定書で回収・破壊が推奨されるものの義務とはされていない。また、京都議定書では、CFCs、HCFCは規制の対象ともされておらず、結局、CFCs、HCFCsのバンクはモントリオール議定書にも、京都議定書でも対策されていないのである。

このままバンク対策がなにもなされなかった場合、これらバンクからの大気への排出量は、2015年時点で23億トンCO₂となることが予想されており（深見、2010）、主な排出国は中国、アメリカ、アジア諸国とみられているが、これは日本の1年間の温室効果ガス排出量の約2倍に相当する量である（IPCC/TEAP、2005）。

図表 2-3-8 モントリオール議定書と京都議定書のフロンガスの取り扱い

	対象	CFCs	HCFCs	HFCs, PFC, SF6, NF3
モントリオール議定書 ¹⁾	先進国	○ (1996年までに全廃)	○ (2020年までに全廃)	なし
	途上国	○ (2010年までに全廃)	○ (2030年までに全廃)	なし
京都議定書 ²⁾	先進国	なし	なし	○（一部）

(注) 1)モントリオール議定書：生産・消費を規制、2)京都議定書：排出を規制
(資料) 久保田・亀山 (2012年)

(2) 中国でのフロン回収・破壊事業

途上国では、CFCs は 2010 年に全廃されたが、冷蔵庫・エアコンに充填されたものが今後も排出されつづける。また HCFCs の途上国における生産・消費はまだ規制されておらず、特に中国が伸び続けている。このような事から中国でのフロン破壊・回収事業が進めば地球温暖化へ大きな効果が期待できる。現時点では、CFCs、HCFCs の回収・破壊事業に京都議定書やモントリオール議定書のクレジットがついていないが、近い将来クレジット認証されるように準備すべきとの意見がある（久保田、亀山、2013）⁹。

日本では、既に CFCs、HCFCs の回収破壊について、フロン回収・破壊法、家電リサイクル法、自動車リサイクル法によって義務付けられている。これを中国でも展開できるような協力関係を構築していく必要があるだろう。

5. 環境分野での日本の貢献へ向けて

中国では、国民の高まる環境意識や、エネルギー問題、国際圧力などを背景にし、政府も環境対策に力を入れている。日本では、明治時代の足尾銅山鉍毒事件のような鉍山公害に始まり、1960 年～70 年代の産業公害、その後の食品・薬品、都市公害、生活公害、公共事業公害、自然破壊防止、気候変動問題への対応まで広範な環境問題に対応してきた。

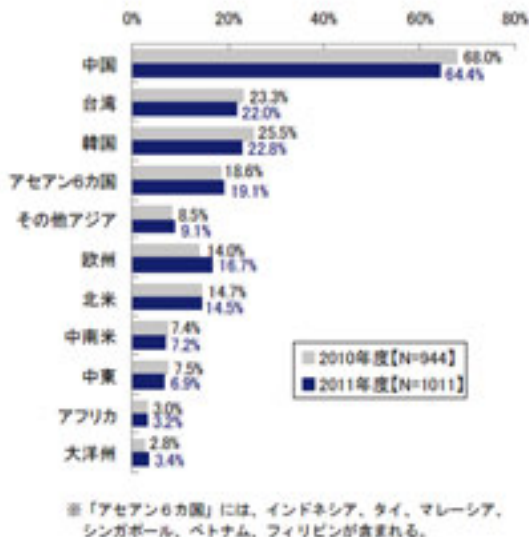
このような経験で培ってきた、日本の制度システムや技術・製品は、これまでの経済性を重視して成長をしてきた中国では、必要以上の高付加価値とみなされてきたが、昨今の環境意識の高まりの中で、再評価され、前述のように日本企業が貢献できそうな領域が広がってきた。今後経済性だけではなく環境面からの切り口も中国への進出を考える際、重要な要因となっていくであろう。

但し、中国への進出にはリスクもあることを認識しておく必要がある。とりわけ知的財産の模倣被害は重要である。知的財産の模倣被害においては、高いブランド力を持つ企業や高度な技術力を持つ企業ほど模倣被害に悩まされてきた。特許庁が実施している「2012 年模倣被害調査報告書」によれば海外において模倣被害を受けた国・地域では中国での被害率が最も高く、64.5%の企業

⁹ 久保田泉、亀山康子（2013）「国際レベルにおけるフロンガスの生産・消費・排出規制の関する課題と今後の展望」環境法政策学会発表資料

が模倣被害にあったと回答している。中国への進出に関しては、知的財産保護、ライセンス管理が非常に重要ということである。知的財産保護の体制が整っていない中小企業ではその影響が甚大になるばかりか、日本の企業競争力低下につながりかねないため、日本政府としての支援も考える必要があるだろう。

図表 2-3-9 海外において模倣被害を受けた国・地域（被害社率・複数回答）



(資料) 2012年度 模倣被害調査報告書（特許庁）

民間でできる事としては企業どうしの連携も有効であろう。例えば組立メーカーとその部品メーカーや、製品とそれに関連したサービスを行う会社などのようにシステムとして海外進出する事を念頭に、できるだけ連携して進出を行うことでビジネスとしての競争力を高めると同時に、知的財産保護のようなソフトなインフラに対しても連携して対応することで、より効率的で質の高いビジネスを展開できる可能性がある。

第4節 中国における邦銀の進出と日系企業の資金調達

メガバンクを初めとして、日本の金融機関の海外、特にアジアへの進出が著しい。APIR では、「日本の金融機関の構造変化とアジア経済」研究会を設置して、現状と課題を調べてきた。本節ではその調査結果を紹介したい。

3つの主要な要因が後押ししていると、考えられよう。第1に、日本経済の成長期待の低下に伴って、日本国内での貸出の伸びが期待しづらいことが挙げられる。多くの邦銀で預貸率が低下しており、国債の保有が高まっている。

図表 2-4-1 国内銀行貸出の停滞（兆円）



(資料) 日本銀行

第2に、記録的な円高水準が金融政策の転換まで持続したことで、中小企業までもが海外進出に取り組むようになった。国内での投資需要が低下する一方で、海外進出に向けた資金需要は高まったのである。地域銀行も含めた邦銀諸行は、この資金需要の大きな変化に対応しつつある。最後に、世界金融危機でダメージを受けた欧米の金融機関が、アジア地域でのビジネスを縮小してきた。ダメージが相対的に小さかった邦銀、中でもメガバンクがこの機会を捉えて、海外展開を拡充している。本節で扱う中国進出は、第2の要因が大きく働いたケースであり、日本企業の大量進出が、邦銀の進出を促してきた。

¹ 地方銀行及び第2地方銀行の総称

1. 邦銀の中国進出—その現状—

邦銀の海外進出は、各行が自己資本比率規制（BIS 規制）の国際基準を満たしているかどうかで、大きく異なる。国際基準行は、支店などを設けて営業を行うことができるのに対して、国内基準行は収益を生む営業拠点を設けることができない。国内基準行は、海外の拠点として駐在員事務所を設けているが、預金の受け入れやローンの発行をすることはできないのである。企業の海外送金についても、国内基準行は海外での受け取りができないので、企業の支払う送金手数料を、現地に営業拠点をもつ銀行と分け合わなければならない。

国際基準行の中国進出の現状をまとめたのが、図表 2-4-2 である。

図表 2-4-2 国際基準行の中国進出（2011 年度末）

分類	銀行名	海外支店 ¹⁾		駐在員事務所 ²⁾		中国 拠点数 ³⁾
		総数	内中国	総数	内中国	
都市銀行	三菱東京 UFJ 銀行	61	3	13	1	20
	三井住友銀行	25	2	10	2	16
	みずほコーポレート銀	33	2	7	2	15
信託銀行	三菱 UFJ 信託銀行	5	1	1	1	2
	三井住友信託銀行	4	1	5	2	3
地方銀行	群馬銀行	1	0	2	2	2
	千葉銀行	3	1	2	1	2
	横浜銀行	1	1	4	1	2
	八十二銀行	1	1	4	2	3
	静岡銀行	3	1	2	1	2
	滋賀銀行	1	1	2	1	2
	中国銀行	1	1	3	1	2
	山口銀行	3	2	1	1	3
	伊予銀行	1	1	3	1	2
第 2 地方銀行	名古屋銀行	1	1	1	1	2

(注) 1) 邦銀本体の支店と出張所

2) 邦銀本体の駐在員事務所

3) 邦銀本体の支店・出張所・駐在員事務所及び、中国現地法人の本支店・出張所を含む中国拠点の総数

(資料) 全国銀行現務諸表分析平成 23 年度決算、及び各行のディスクロージャー資料

メガバンク 3 行の海外進出が、他の追従を許さないことがよくわかる。そして、中国での拠点総数はかなりの数に上っており、重視されていることがわかる。中国政府の規制に対応するために、3 行ともに現地法人を設立して、その傘下に支店網を展開しているのである。他方で、地域銀行をみると、支店と駐在員事務所とを合わせても 2~3 ケ所程度に留まっている。支店は香港に、駐在員事務所は上海に、それぞれ配置していることが多い。

次いで、国内基準行の進出状況をみてみよう。国内基準行も活発に海外進出を図っている。図表2-4-3に、2011年度末の現状がまとめられている。

図表2-4-3 国内基準行の海外進出：駐在員事務所

分類	銀行名	駐在員事務所		銀行名	駐在員事務所	
		総数	内中国		総数	内中国
都市銀行	りそな銀行	4	2	あおぞら銀行	2	1
地方銀行	北海道銀行	2	1	池田泉州銀行	1	1
	みちのく銀行	1	1	南都銀行	2	2
	七十七銀行	1	1	山陰合同銀行	3	2
	常陽銀行	1	1	広島銀行	2	1
	山梨中央銀行	1	1	百十四銀行	1	1
	北陸銀行	6	2	福岡銀行	6	3
	北國銀行	2	1	肥後銀行	1	1
	大垣共立銀行	4	2	大分銀行	1	1
	十六銀行	2	2	鹿児島銀行	1	1
	百五銀行	2	1	西日本シティ銀行	3	2
	京都銀行	3	3			
	第二地方銀行	北洋銀行	2	2	みなと銀行	1

この表からわかるように、海外進出している国内基準行の全てが中国に設置している。つまり、1カ所しか設置していない場合はすべてが中国に配置しているのである。中国が重視されていることが、よく表れている。

なお、地方銀行に焦点をあてると、9行の国際基準行が海外に支店と駐在員事務所を展開し、21行もの国内基準行が海外駐在員事務所を設けている。全64行中、ほぼ半数に及ぶ30行が海外進出をしていることは、この業態の各行が直面している現状を示している。顧客である地方の優良企業が、盛んに海外進出をしているのである。APIRの「日本の金融機関の構造変化とアジア経済」研究会が2012年度に実施したアンケート調査（以下、研究会アンケートと略称。詳細は同研究会の2012年度報告書「邦銀のアジア展開—メガバンク・地域銀行と中国の金融規制—」を参照のこと）でも、中国関連業務について、海外既進出地域銀行の90%以上が「とても重要」または「重要」と位置付けており、海外未進出地域銀行も80%以上がそのように回答している。ただし、「とても重要」と「重要」との回答比率は、両者の状況を反映して対照的になっている。

図表 2-4-4 地域銀行における中国関連業務の位置づけ (%)

	既進出行	未進出行
とても重要	66.7	18.2
重要	25.0	72.7
判断できない	8.3	9.1
さほど重要でない	0.0	0.0
重要でない	0.0	0.0

(資料) 研究会アンケート

2. 日系進出企業の資金調達

(1) 金融規制と不便な資金調達

中国に進出している外資系企業は、不自由な資金調達を強いられている。その中核にあるのは、投注差規制と呼ばれる資本規制である。外資系企業は、直接投資の実行時に中国政府に対して、投資総額や資本額などを登記しなければならない。投注差規制は、当該企業の外貨建ての借入を、登記された投資総額から資本額を差し引いた値＝投注差の枠内に制限するのである。この規制があるので、進出企業の現地子会社は、資金不足に陥っても、母国の親会社からの資金融通を受けにくい。海外からの人民元建ての借入は基本的に許されておらず、円やドルといった外貨建て借入も投注差規制で制限されているからである。

短期的な外資（ホットマネー）の流入が金融危機を引き起こして途上国経済に困難をもたらすことを鑑みると、こうした規制にも一理はあるが、外資系の実業企業一般の資金調達に幅広く不便を生じているので、過剰な規制であると評価できよう。本来は別の目的で設定された規制が、外資系企業の外貨建て借入の制限に流用されるようになり、その運用も厳しくなったり緩和されたりしてきたのである。

さらに、外資系企業の多くは、現地銀行との取引関係が、あまり深くないため融資をうけるほどにはなっていない。そうすると、日系企業なら資金調達が邦銀に頼りがちとなるのだが、後述するように邦銀はリテール預金を受け入れるには至っておらず、預貸率規制で貸出の上限を画されているので、機動的な融資は実行しにくい。

こうした事情に加えて、中国のマクロ金融政策が貸出総量規制を用いることが事態を悪化させている。日本など先進国では金利引き上げによって金融引締

めを行うのだが、中国では貸出総量規制や預金準備率引き上げなどが実施される。金利引き上げなら、見合わなくなった収益しか上げられないプロジェクトから断念されるので、徐々に効いていく。しかし総量規制は、収益性の相違に関わらず、瞬時に新規プロジェクトの資金調達をストップしてしまう。

その政策変更も、情報公開が進んだ先進諸国とは異なって、予測が難しい。銀行との交渉が進んで融資を受ける準備が整っていても、総量規制が発動されると融資は突然に取りやめられてしまうのである。中国で、シャドーバンクと呼ばれた非正規の資金調達ルートが発達した所以でもある。また、規制当局の動向を把握し予測するために、金融機関には当局との関係を深める強いインセンティブが働くこととなり、癒着の温床となりやすい。企業の将来に向けた計画立案への妨げともなるので、こうした裁量的な規制の運用は中国経済そのものにとっても、長期的にはマイナスである。

このような状況に対応して、日系企業は多額の流動性を手元に置いておくようになった。中国で利潤を獲得しても、日本の親会社に送金するのではなく、中国内の邦銀支店などに人民元建てで預金しておくのである。日系企業としては、資金効率が低下してしまうので歓迎できないが、突然の資金不足に陥らないためには、やむを得ない方針であると言えよう。こうした資金調達面の不便な状況も、日系企業の追加的な中国進出にはマイナス要因となっており、他の様々なチャイナリスクと合わさって、「チャイナ+1」の流れを生んでいると推測される。

(2) 典型的なパターン

中国に進出している日系企業と邦銀との取引をみると、進出後の年数と業況に応じて、財務ポジションの典型的なパターンが浮かび上がる。進出時点では、豊富な資金が投入される。その後、業況が順調な企業では、内部留保を邦銀現地支店に預金する一方で、運転資金を邦銀現地支店から借り入れている。給与の支払いや売り上げ代金回収のためには、現地銀行とも一定の関係をもつことが多い。中期的に業績が順調で、業容拡大を実現することになると、邦銀現地支店からの借入と内部留保の一部取り崩しによって、設備投資を賄う。現地法人をもって相当数の支店を展開しているメガバンクの場合、日系企業に融資す

る資金は設備投資資金（長期融資）が20～40%、運転資金（短期融資）が60～80%となっている。運転資金への需要が中心なのである。

図表 2-4-5 日系企業の財務ポジションの典型パターン

◆進出後間もない企業：

日本の親会社は開業から約2年間を賄うほどの自己資金を投入し、現地子会社はそのもとで経営する。余剰資金を邦銀現地支店に預金し、邦銀現地法人からの借り入れはしていない。

◆進出後に経営が順調に進んできた企業：

中国国内で稼いだ内部留保を邦銀現地法人に預金して蓄積し、売掛金や在庫が増加、邦銀現地支店から運転資金を借り入れる。小売・流通業では代金回収の面から地場銀行を利用することもある。

◆進出後経営が順調に拡大し設備投資を行う企業：

設備投資資金の一部を蓄積してきた内部留保で、残りは邦銀現地法人からの借入れて賄う。内部留保の残りは邦銀現地支店に預金する。

3. 課題と処方箋

(1) 邦銀の中国進出に対する課題と処方箋

中国に支店展開している諸行に共通している課題として、顧客ベースが日系企業に偏っている点が挙げられるであろう。日系企業から内部留保を人民元建て預金として受け入れて、日系企業に運転資金や設備資金を人民元建てで貸し出しているのである。こうした偏りの主要原因となっているのが、支店網が限定的であることである。前節でみたようにメガバンクは相当の支店を展開しているが、広大な中国に点在しているだけである上に、同じ外資系銀行でも HSBC（香港上海銀行）や東亜銀行及びスタンダードチャータードなどに比べると支店は少数であり、リテールの預金を受け入れるには至っていない。

中国においては、すべての銀行に対して預貸率規制が課されている。ただし、リテール預金を豊富に受けて入れている現地行なら容易に遵守できる規制であっても、支店網の限定的な進出邦銀にとっては貸出の実効的な上限となってしまうがちである。さらに、外銀の新規支店開設が年間1店と規制されていることもあって、業容拡大を制限されてしまうのである。

また、銀行貸出の総量規制がマクロ金融政策の政策手段として利用されており、その変更の予想は困難であった。貸出を準備していても、突然にストップがかかってしまうようなことが、実際に生じたのである。こうした状況を反映

して、研究会アンケートでも、海外既進出地域銀行の9割が中国の諸規制を「きわめて重要」な制約であると回答している。「規制当局との関係を深めることが、銀行の利益増大に結び付きやすい」という指摘もある。金融規制の裁量的な運用と政策判断に関する情報公開の不足とが組み合わさって、中国における銀行経営を難しくしている。

業容の機動的な拡大はできないが、進出している邦銀は相当の利益を上げている。それは、金利規制によって分厚い預貸利鞘が確保されているからである。しかし、金利規制は徐々に緩和される方向にあり、利鞘は縮小すると予想されるので、新たなビジネスモデルを探さねばならない。メガバンク3行は、非日系企業への融資、消費者金融、資産運用など、様々な方向を模索中である。

地域銀行では、研究会アンケートによると、中国進出を加速しようとしているのは既進出行で少数、未進出行では皆無となっている。規制が厳しいことやいわゆる「チャイナリスク」という不確実性を、重視せざるを得ないのであろう。そして、中国以外への進出を検討している地域銀行は、既進出行で80%余、未進出行で10%弱である。地域銀行の海外進出戦略は二極化しており、海外進出に積極的な銀行は「チャイナ+1」を志向している一方で、残りの諸行は「国際的な人材不足」などの壁に直面しており海外進出に慎重でいるといえそうである。

図表 2-4-6 既進出行の海外進出方針 (%)

	中国	他のアジア
積極的に拡充したい	16.7	41.7
どちらかといえば拡充したい	8.3	41.7
現状を維持したい	75.0	16.7
どちらかといえば縮小したい	0	0
積極的に縮小したい	0	0

(資料) 研究会アンケート

図表 2-4-7 未進出行の海外進出方針 (%)

	中国	他のアジア
新規進出の構想・予定あり	0.0	9.1
判断できない	18.2	18.2
新規進出の構想・予定なし	63.6	63.6
未回答	18.2	9.1

(資料) 研究会アンケート

日本政府による政策的後押しとして、国内基準行が関与できる国際業務範囲

を、相手国とのバイラテラルな交渉で拡大しようとする施策が発表されている。たとえば、提携先の現地銀行の代理として、融資対象となる日本企業の審査を肩代わりするという案が呈示されている。この案は、従来の方法＝「提携銀行に対して信用状（スタンバイ LC）を発行することで、現地行からの日系企業向けの融資を実行し易くする」と、類似した機能を果たすと考えられる。研究会アンケートで両手法の相違を尋ねたところ、既進出行・未進出行ともに、過半数が「わからない」との返答であった。まだ詳細が不明なので判断できないということなのだろう。

図表 2-4-8 提携外銀の代理審査とスタンバイ LC との比較 (%)

	既進出行	未進出行
全く異なる	8.3	18.2
少し異なる	25.0	9.1
分からない	58.4	72.7
ほとんど同じ	8.3	0.0
同じ	0.0	0.0

(資料) 研究会アンケート

日本政府のこうした国際業務緩和の方針に対する総合的評価としては、既進出行では 2/3 が「重要である」と答えている。他方で未進出行では、「重要である」との返答は 4 割余に過ぎず、「分らない」と「重要でない」を合わせるとほぼ 5 割に上った。やはり、2 極化が生じているのではないだろうか。

図表 2-4-9 金融庁の国際業務緩和方針への評価 (%)

	既進出行	未進出行
極めて重要	0.0	0.0
重要	66.7	45.4
わからない	33.3	36.4
重要でない	0.0	18.2
全く重要でない	0.0	0.0

(資料) 研究会アンケート

(2) 企業の資金調達に対する課題と処方箋

日系企業としては、現在の金融規制を所与のものとして、資金調達の不便を改善するには、現地銀行との取引関係を深める努力が必要であろう。研究会の現地ヒアリングでも、現地子会社の経営現地化が進んだ企業では、そうした取

組みが観察された。店舗網の充実した外資系銀行の利用も検討すべきだろう。金融緩和の状態の下で、運転資金借入の一部をそれらの銀行から借り入れておくのが、第1歩となるだろう。

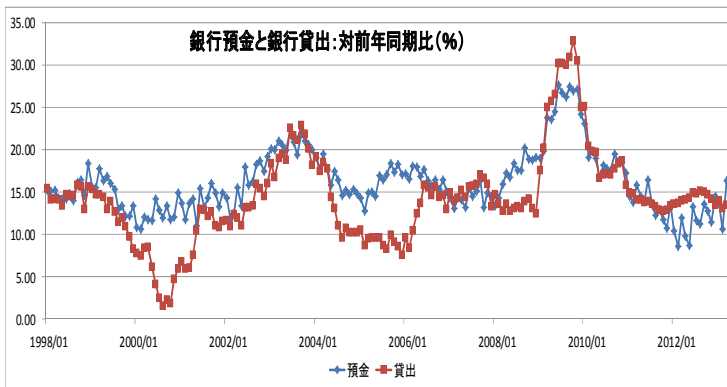
ただし、そうした取引関係にある金融機関の現地化や拡大を実現したとしても、当面は分厚い内部留保の蓄積を続けざるを得ない。中長期的には、規制そのものの変更を求めていく努力が必要である。日本のみならず、欧米系の企業や政府と連携して、実業企業に対する投融資規制の緩和などを求めていくことになるだろう。金融機関が進めるであろう外貨管理規制の緩和要求と合わさると、かなり有効な規制緩和が実現する可能性もある。

4. 中国の間接金融市場とその展望

(1) 中国の間接金融市場

中国は間接金融が中心の金融システムを形成してきたが、銀行貸出総量は大きく変動してきた。当局が、マクロ経済のコントロールに、通常の金利調整でなく、預金準備率の変更や貸出総量規制といった直接的な「劇薬」を用いてきたからである。下図で明らかなように、預金の伸びを貸出の伸びが大きく下回る時期が幾度もある。リーマンショックの関連では、直前には強く引き締められ、直後に大きく緩和されている。

図表 2-4-10 中国の銀行預金・貸出（対前年同期比、%）



(資料) 中国人民銀行

中国の金融システムの特徴として、多様で特殊な規制が実施されており、か

つそれらが予測不能な形で変更されてきたことが、注目される。上記のように、マクロ経済のコントロールにも、依然として貸出規制を利用している。さらに、中国進出企業に対しても、対外借入を抑制する「投注差」規制などがあって、日本から自由に資金を投入できない。そうした資本規制は、人民元建ての貸出能力の低い邦銀にとっても大問題となっている。中国に営業拠点をもたない邦銀は人民元建ての貸出ができないし、進出している支店網の制約から（人民元建ての）リテール預金を吸収するに至っていない。預金を伸ばせないのも、預貸比率規制に直接的に左右されてしまう。金融引締めで貸出が抑制されると、邦銀には動ける余地があまりない。地元銀行との取引関係が弱く、進出邦銀に依存している日系進出企業は、運転資金にも詰まることとなる。そこで、利潤もあまり本国送金せずに、分厚い内部留保を積むこととなって、資金効率が低下してしまう。ただし、銀行の預貸利鞘は金利規制によって、分厚い水準に維持されている。

こうした規制への強度の依存は、途上国であるために法制・機構等の諸インフラが整っていないことと、社会主義体制での政府コントロールの名残とが、相乗しているのかもしれない。しかし、シャドーバンクの発達や当局と業界との癒着など、意図せざる副作用も多そうである。こうした金融行政が続く限り、中国の金融産業は国際競争力をもつものとはならないであろうし、当局関係者の汚職も避けられないであろう。そうした現状から脱出するためには、第1に、マクロ金融調節など本来異質な政策目的には別の政策手段を充てるようにすべきである。第2に、金融規制の運用を、できるだけ、説明可能で予測可能なものとしていくことが、経済の効率性を高めることに繋がる。

(2) 展望

企業や銀行および政府の採用すべき方向性について、考えてみたい。

企業も銀行も、経営資源の多寡に応じて、規模別の中国進出戦略が考えられる。大手企業については、輸出用の生産拠点としては撤退も可能だろうが、大市場としての中国を無視することは難しい。既に進出済みであろうから、既存の拠点はそれなりに維持・活用せざるを得ないだろう。メガ銀行も、既に現地法人を設立して本格的に進出しているので、同様である。しかし、リテールの

支店展開に踏み込むことは大きなリスクをとることになる。金融規制当局との関係強化に進むよりは、金融規制行政の転換を待ちながら準備することが長期的には報われるのではないだろうか。なお、大手企業もメガ銀行も、中国に資源を集中することは危険なので、アセアン諸国や中国要員を活用できる中国語圏などで補完的なアジア向け拠点を構築していくべきだろう。中国を特別扱いせずに、一地域として扱うことが、重要だろう。

地域銀行の場合は、海外進出に利用できる資源が、メガバンクとは比較のしようもない。しかし、一部の地域銀行は海外進出に積極的であり、複数の国々への進出を検討している地域銀行もあるようである。既に中国へ支店を出している諸行は、「チャイナ+1」を志向している中堅企業と似た状況にあり、可能な限り補完的な拠点開設への準備をしておくべきだろう。中国の金融規制行政の透明性向上を待って準備するとともに、中国語圏やアセアン諸国などに補完的な拠点開設を検討することもできる。未進出地域銀行の場合、やはり未進出の中小企業と同様に、海外進出できる資源があるのなら中国以外を目指すことが、得策と言えるのではないだろうか。中国に対しては、地場銀行か、既進出の邦銀との連携に頼ることである。

日本政府に望むことは、日系企業や邦銀のビジネスをやりやすくするように、国際的な働きかけをすることであろう。実際にも、金融庁がアジア各国政府に対して、BIS 国際基準を満たしていない地域銀行などの、国際関係業務の拡張を進めようとしている。地場銀行との連携のメリットが高まるので、歓迎すべきことであろう。中国は、外部からの働きかけになかなか応えてくれないだろうが、国際機関を通じての基準作りなどが有用かもしれない。欧米基準では拒否反応がありそうだが、ADB（アジア開発銀行）などを通じて、中国も巻き込んだアジア発の基準作りは有望であろう。金融行政の透明性の基準や、金融機関規制や資本規制に関する共通指針などを、作成したりすることが考えられよう。アジアの金融面での協力のためにシンガポールに設置された、AMRO²の活用なども検討すべきであろう。なお、邦銀の海外進出が、日本国内の金融システムの安全性を低下させないような措置もとっておくことが必要だろう。

² ASEAN+3 マクロ経済リサーチオフィス。ASEAN+3（日中韓）13ヶ国の財務省及び中央銀行並びに香港金融管理局をメンバーとし、ASEAN+3のサーベイランスユニットとして、地域経済の監視・分析を行い、①リスクを早期に発見し、②改善措置の実施を速やかにし、③CMIMの意志決定を効果的にすることに貢献することを目的とする。

第3章

ベトナム・タイへの進出と
実践・実証的考察

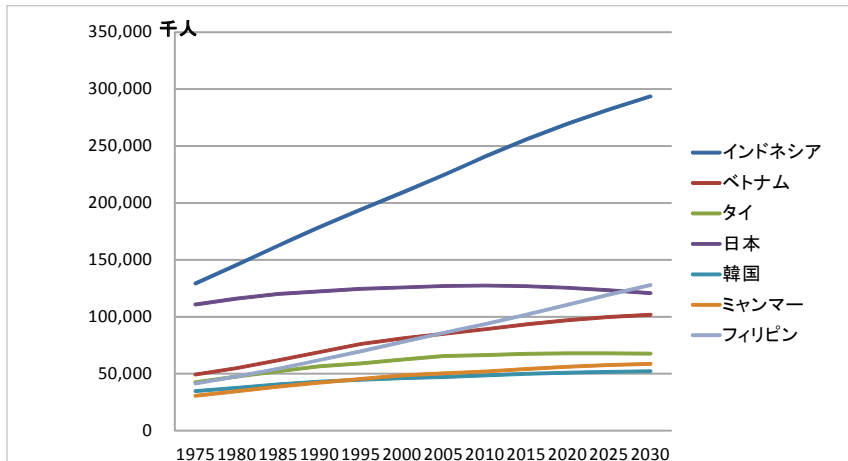
第1節 発電・送電事業の輸出ビジネスの可能性

1. 若いアジアと老いるアジア

(1) 人口構成に見るアジアの姿

地域として成長が続くアジアだが、アジア諸国の年齢構成をみると日本のように高齢化が進む国と、フィリピンのように子供の比率が高くまだ大きな人口の成長が続く国、さらに老いはじめた国に三分される。図表 3-1-1 にアジアの幾つかの国の過去の人口の伸びと将来予測を示した。人口の伸びが殆ど見られなくなった日本、韓国に続きタイも既に老いつつある国になってきている。図表 3-1-2 の日本、タイ、フィリピンの人口ピラミッドは3つに分類されるアジア諸国の人口構成の代表国だ。

図表 3-1-1 アジア諸国の人口増加率

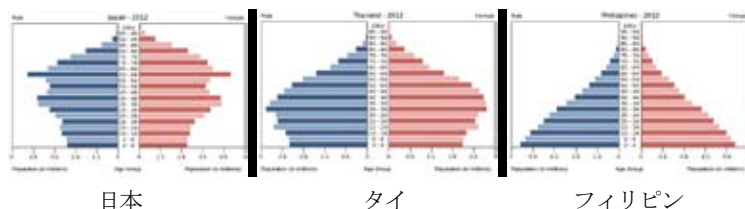


(資料) United Nations, Department of Economic and Social Affairs

しかし、老いつつあるアジア諸国の中をみると、まだ製造業、サービス業の

生産人口が伸びる余地がある国もある。タイは人口の増加がなだらかになってきているが、その産業別の就業人口のなかでは依然として農業従事者の占める比率が高い。その比率は38.2%もあり、例えば、マレーシアの農業従事者比率11.1%と比較するとタイの農業従事者比率が依然高いことが分かる。タイでは農業の近代化による農村人口の減少と、産業の発展を支える製造業、サービス部門への労働人口の移動が今後発生する。結果、農村部から都市部への人口の移動により、都市部で新たな消費財に対する市場が形成されることになる。

図表 3-1-2 日本、タイ、フィリピンの人口ピラミッド



(資料) 米国CIA World Factbook

(2) 中間層の大きさが市場を決める

仮に人口構成が伸び盛りでも、経済力が伴わなければ市場としての魅力は半減する。幾つかのアジアの国の1人当たりGDPの額は図表3-1-3の通りであり、当然ながら成長の段階により国民の購買力には、かなりの差がある。また、図表3-1-3に同時に示したジニ係数、貧困率からは消費財購入の中心になる中間層の厚みを知ることができる。

例えば、ジニ係数、貧困率ともに高いフィリピンは1人当たりGDPが比較的高いものの、中間層は育てていない。一方、1人当たりGDPがフィリピンより高いインドネシアでは貧困率も相対的に低く、購買力がある中間層が育ててきている。

中間層が育てている国はアジア諸国での自動車販売からも知ることができる。販売台数1台当たりの人口では、タイ85人、インドネシア282人に対し、フィリピンでは653人となっており、同国では、まだ中間層が育てていないことが明らかだ。

今後、経済成長が続くに従って、農業部門から製造業、サービス部門に生産

人口が移動し、その結果、農村部を中心に貧困層が減少し、大きな中間層が育つことになる。人口増が予想されることに加え中間層が厚くなることにより、消費財の大きな市場が東南アジアの多くの国で作られていくことになる。

図表 3-1-3 1人当たり GDP と貧困率、ジニ係数

国名	1人当たり GDP (US\$-2012)	貧困率(%)	ジニ係数
日本	46,735.72	18.0(2010)	0.336(2009)
韓国	23,112.93	16.5(2011)	0.311(2011)
タイ	5,678.48	7.8(2010)	0.394(2010)
インドネシア	3,592.29	11.7(2012)	0.381(2011)
フィリピン	2,614.16	26.5(2009)	0.430(2009)
ベトナム	1,527.54	11.3(2012)	0.356(2008)
ミャンマー	834.60	32.7(2007)	N. A.

(資料) GDP は IMF (一部推定値)、貧困率は CIA World Factbook、ジニ係数は OECD (日本及び韓国) 及び世界銀行

しかし、ここで問題になるのは、中間層を育てる製造業、サービス業を中核にした経済発展を可能にするインフラを供給できるかということだ。現在、東南アジアの幾つかの国では、産業の発展と民需により急増する電力需要に十分に 대응することができない状態に陥っている。安定的な電力供給がなければ、製造業の発展も、消費財、特に家電製品の普及を促進することも難しい。

2. 経済発展と電力需要

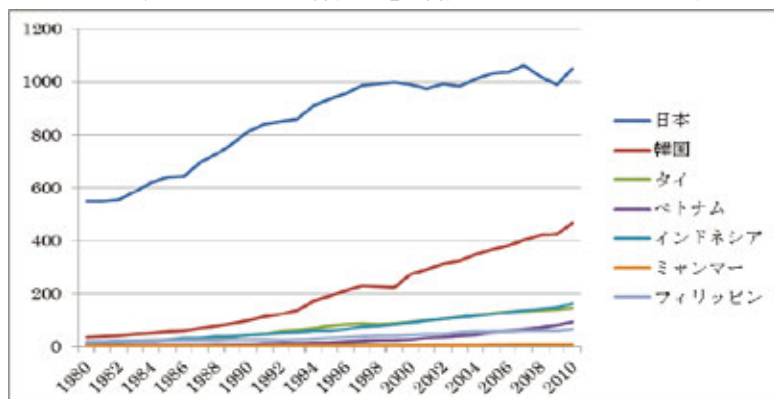
(1) 経済と電力

経済発展とエネルギー、電力需要の伸びには、当然だが明らかな相関関係がある。経済が発展するにつれ、農水産業から製造業、サービス業に産業構造が変化し、産業部門での電力需要が増加する。さらに、国民の生活水準の向上により電化率も上昇し、民生部門でも電力需要は増加する。若い東南アジアの国では、人口増もあり電力需要の増加率はさらに大きくなる。

東南アジアのいくつかの国の電力需要量の伸びを図表 3-1-4 に、またアジア諸国における 1人当たり GDP と電力消費量の関係を図表 3-1-5 に示したが、1人当たり GDP により示される経済発展の段階と電力需要量には明確な相関関係がみられる。図表 3-1-5 の諸国の 1人当たり GDP と電力消費量の相関係数は 0.88 と非常に高い。

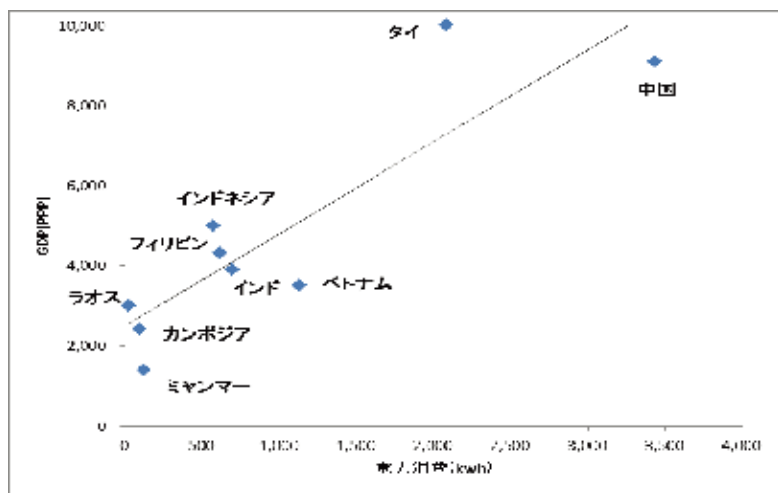
図表 3-1-4 アジア諸国の電力需要量の伸び

(10億 kWh)



(資料) 米国エネルギー省

図表 3-1-5 1人当たり GDP と電力消費量の関係



(資料) CIA World Factbook を基に作成

(2) 電力供給

今後電力需要増に合わせた供給力の増強も必要になるが、電力供給の場合は発電設備だけを建設すればよいわけではなく、電力需要地に送電し変電する設備も同時に建設する必要がある。水力資源に恵まれた途上国では、まず燃料が不要な水力発電所を国際金融機関、先進国の援助により建設するのが普通だ。

しかし、水力資源に依存する発電設備の能力には上限があることから電力需要が増加するにつれ、火力発電設備を導入する必要が生じる。日本でも戦後しばらくは佐久間ダムなど大型の水力発電設備の建設が行われ、「水主火従」との言葉が使われたが、その後火力発電所の建設ラッシュが起こった。

火力発電所の運転には化石燃料が必要になるが、国内に十分な量の化石燃料の埋蔵量を保有している国はアジアには少なく、多くの国は石炭、天然ガスなどを輸入することになる。発電、送配電設備に加え港湾整備の費用負担も生じることから、電力供給能力増強には大きな投資が必要となる。

例えば、経済発展が始まったばかりと言えるミャンマーでは、まだ未開発の水力資源があり、水力発電設備が当面電力設備開発の中心になると思われる。一方、電源の開発が進んでいるインドネシア、ベトナムなどでは水力資源に恵まれているものの、有望な大型の水力源は開発が終了しており、今後は火力発電と送配電設備、港湾整備などへの投資が行われることになる。関連設備、建設工事に係る日本企業にも商談のチャンスが生じるが、対象とする国により、売り込む設備、工事の内容は異なる。図表 3-1-6 に幾つかの国の電源別発電量の現状を示した。

図表 3-1-6 アジア諸国の火力、水力発電比率

国名	発電量 (億 kWh)	火力の比率 (%)	水力の比率 (%)
インドネシア	1,834 (2011)	87.0	9.9
タイ	1,733 (2012)	89.0	10.9
ベトナム	1,176 (2012)	55.0	45.0
フィリピン	677 (2010)	66.1	21.1
ミャンマー	57 (2009)	67.7	32.3
カンボジア	10 (2012)	95.2	3.3

(資料) CIA World Factbook

次に、ベトナムを例にとり、日本企業にとり発電設備の商談機会がどの程度あるのか、またアジア主要国を例にとり日本企業の家電製品のビジネス拡大のチャンスがあるのかを考えてみる。

3. 日本企業の発電設備のビジネス機会

(1) ベトナムにおける発電設備の状況

ベトナムでは現在国内に賦存する水資源、天然ガス、石炭をエネルギー源として利用する水力発電、火力発電が電力供給の中心になっている。発電設備容量は日本の10分の1以下の2,200万kWであるが、過去10年間年10%以上の成長率を示しており、過去7年間で設備は倍増している。日本の70%以上の人口を持つことを考えると、電力消費量は引き続き大きく伸びることになる。

現在の発電設備の約半分の1,000万kWは水力、残りの大半は火力発電であり、火力のうちガス火力が約60%、石炭火力が約30%を占めている。成長を続ける需要にこたえるために、今後主として石炭火力発電所、ガス火力発電所が建設される計画である。ベトナムは国内に石油、天然ガス、石炭の埋蔵量を保有しているが、今後生産の伸びを上回る需要の増加が想定されており、輸入燃料を主体とする発電所が建設されることになる。発電所の建設計画については図表3-1-7に示されている。

図表3-1-7 ベトナムの電源開発計画

発電設備	2020年 (MW)	2030年 (MW)
水力(揚水を含む)	19,200	24,900
ガス火力	12,400	17,300
石炭火力	36,000	70,000
原子力発電	1,000	10,700
輸入・他	6,400	23,900
合計	75,000	146,800

(資料)：海外電力調査会資料など

今後の発電所建設の主体となるのは、石炭火力であり、新設計画の約半分を占めている。このため2015年前後から輸入炭が利用される予定になっている。また、蓄電池の機能を保有する揚水発電所の新設も多く行われる予定であり、30年には570万kWの設備容量が予定されている。

原子力発電所の導入も検討されており、20年には初の原子力発電所の稼働が予定されている。最初の2基、200万kWの建設についてはロシアと建設協定が締結済みである。次の2基、200万kWについては日本がパートナーとなることが日越首脳会談で合意されている。

(2) 日本企業の商談機会

今後発電の中心になると思われる石炭火力発電だが、今まで建設された発電所はベトナム産の石炭を燃料とするものだった。ベトナム炭は世界でも珍しい無煙炭であり、発電に多く利用されている瀝青炭、亜瀝青炭とは全く異なる燃焼形態となる。無煙炭は揮発分が低く着火が難しいうえに、燃焼時間が長くなる特徴を持っている。

このために、発電設備のなかでも特殊なボイラーが必要となる。日本では無煙炭を使用する発電所は運転されていないために、日本メーカーはノウハウを蓄積していない。現在ベトナムでは、発電に無煙炭を使用し実績を積んでいる中国の企業による設備の受注が多くみられる。むしろ、中国の政府系銀行による金融面での支援も中国企業の受注が多くみられる一つの要因だろう。

先に述べた通り、今後ベトナムでは瀝青炭などの輸入炭使用の発電所の建設が急増するので、輸入炭使用の火力発電所を30年以上にわたり日本で建設してきた日本の重工メーカーには大きなチャンスが生まれる。石炭燃焼に関し日本が開発してきた技術により中国、韓国メーカーとの競合に勝つ可能性も高い。

風力、バイオマスを中心とした再生可能エネルギーによる発電設備の導入も30年に向けて大きく伸びるものと予想される。揚水発電所の計画もあることから、不安定な再生可能エネルギーにより発電された電気を揚水発電の蓄電機能を利用することで安定的に利用できる可能性もある。日本企業は揚水発電所の建設を多く国内で手掛けており、揚水発電所の建設支援も行うことが可能であろう。また、風力発電設備については、シノベルなどの中国企業が世界でシェアを伸ばしているが、洋上風力など高い技術力を必要とする分野では日本メーカーも競争できるチャンスがある。

4. 東南アジア諸国の市場と日本企業のビジネス

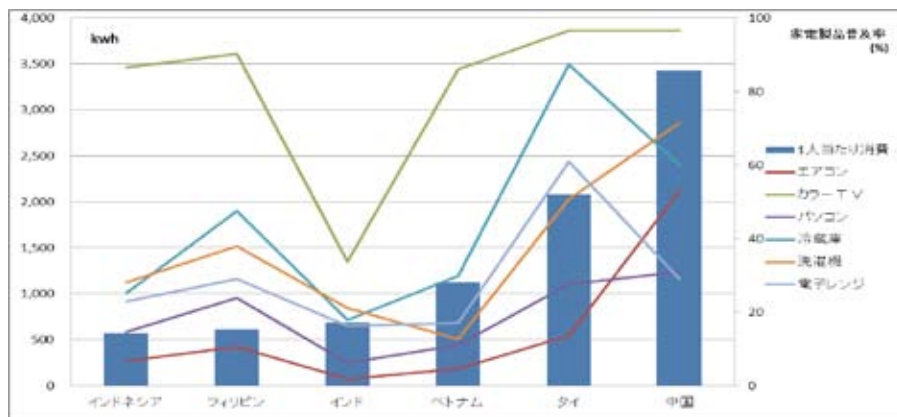
(1) 経済成長と家電製品の普及

図表3-1-4が示すように、東南アジア諸国では電力需要が大きな伸びを示している。しかし、1人当たりの電力需要量には大きな差があり、ラオス、ミャンマーのように、まだ電力需要量が極めて小さい国もあれば、マレーシア、タイのように中進国レベルの消費量に達している国もある。

いずれの国でも、今後電力需要は大きく伸びると考えられ、国民生活の向上と合わせ、エアコン、冷蔵庫など、東南アジア諸国では高い需要が想定される家電製品の市場も育つことになると思われる。

図表 3-1-5 にみられるように、1人当たりの電力消費量はGDP と関係しているが、同様に電力消費量は家電の普及率とも相関関係がある。図表 3-1-8 にアジアの新興国の1人当たり電力消費量と家電製品の普及率を示した。エアコン、冷蔵庫などの普及は電力消費量と強い相関関係にあることが分かる。

図表 3-1-8 電力消費量と家電製品普及率の関係



(資料) JETRO 資料などから作成

(2) ベトナム市場の家電製品普及の予想

ベトナムの今後の電力需要の伸びを基に家電製品の普及予測を簡単に行うことが可能だ。ベトナムの電力設備は過去政府計画の約 70%の達成率で建設が行われている。この達成率を基に将来の電力需要量を想定し、さらに、今後の人口予測を基に1人当たりの電力需要の伸びを計算した。

この電力需要量の伸びに合わせ、現在のアジア諸国における家電普及率と同様の率で家電製品が普及すると仮定し市場規模を想定すると、20年にエアコンは約 10 倍、冷蔵庫は 2 倍、洗濯機は 7 倍の普及率となり、今後大きな家電市場に成長する。これらの家電製品には高い技術力が必要とされないために、製

造は、やはり市場の近くの東南アジアで行われるだろう。それでは、仮にベトナムで製造するために現地に進出する場合、製造に必要な十分な電力供給と競争力のある電気料金は保証されるのだろうか。次に検討したい。

(3) 日本企業の現地進出を支える電力供給と料金

ベトナムにおいては、日本、韓国などが関与している大規模工業団地向けの電力供給は優先的に行われており、現状では停電はあっても年1回程度と言われている。今後も多くの発電設備が建設されることから、民生部門との供給の奪い合いが一部あると思われるものの、電力供給についての不安は少ない。

一方、過去の電気料金は、政府が関与することにより、安く抑えられているが、今後は発電設備の拡張に合わせ石炭、天然ガスなどの輸入燃料が使用されることから、燃料コストが上昇することになる。政府の支援も今後は削減される計画であり、電気料金は上昇することになると政府もみている。

現在の平均電力料金 1kWh 当たり US \$ 6.5 を 20 年までに US \$ 8 から 9 に値上げする基本計画を政府は持っている。一方で電力市場の改革計画があり、この数字になるかどうかは必ずしも確実ではないが、先進国の電気料金との比較では現在の計画値は極めて競争力があり、多少の変動があるにせよ、相対的に低廉な電気料金が維持されるものと思われる。

5. 日本企業の役割

(1) 環境配慮型製品の提供

途上国におけるエネルギー・電力消費増に伴う懸念は、地球温暖化問題である。先進国においては、温室効果ガスの排出抑制が進むものと思われるが、エネルギー・電力消費が大きく増加する途上国では温室効果ガスの排出量を抑制することは簡単ではない。

日本はアジア諸国の温室効果ガスの排出抑制に、主として技術を通じて貢献する必要がある。具体的には、まず高能率の発電設備・技術の提供である。火力発電設備の効率を向上させると単位発電量当たりの二酸化炭素は大きく削減される。さらに、直接的に二酸化炭素を削減するだけでなく、エネルギー効

率のよい家電製品、自動車などを市場に提供することにより、温室効果ガスの削減に寄与することも極めて重要だ。

特に、今後普及が進むエアコン、冷蔵庫の電力消費、自動車のエネルギー消費が削減されるならば、製品を通しての温暖化防止への寄与度は高くなる。エネルギー効率の高い家電製品、OA機器、自動車など日本企業が得意とする省エネ製品の東南アジア諸国への展開戦略が必要となる。

(2) 製品、技術提供の仕組み作り

08年から開始され12年に終了した京都議定書の第一約束期間では、先進国が技術と資金を提供し途上国で温室効果ガス削減プロジェクトを推進し、その削減量を排出量抑制の目標を持っていた先進国が利用する制度が導入された。クリーン開発メカニズム(CDM)である。このCDM制度を利用し、中国、インドをはじめ多くのアジア諸国で温暖化防止の事業が実施された。

しかし、CDMには必ずしも途上国への技術移転を伴わない案件もあるとの批判に加え、特定の国とフロン類など削減量の多い事業に案件が集中しているとの批判もあった。また、環境配慮型製品の普及によりエネルギー消費を削減した場合には事業の認定が非常に難しいとの問題もあった。このため、今後の途上国との協力のために日本政府はCDMではなく、途上国と二国間協定を締結し、日本の技術と設備を利用し温室効果ガスの削減を進め、削減分を将来の目標達成に利用する計画を進めている。

既に日本政府は、モンゴル、ラオス、ベトナムなどと温室効果ガス削減事業に関する二国間の覚書を締結している。日本企業が効率の良い発電設備、家電製品、自動車などを売り込む際には、二国間の協定を利用し、実質的な補助を得る形で途上国にアプローチすることも可能になると思われる。

伸びるアジアの電力市場において設備・技術を供給し、さらに拡大する電力需要に合わせ、日本の優れた技術で製造された家電製品を提供することは日本企業にメリットをもたらすだけでなく、アジアの新興国、途上国にも大きなメリットをもたらすことになる。アジア市場では、韓国、中国企業との競争が激化している。日本企業は優れた技術と政策によりアジア市場で引き続き重要な役割を果たす必要がある。

■ 第2節 ものづくり中小企業の海外展開ーベトナム進出の現状と課題¹ー

リーマンショック後の新しい国際化の波で、従来の日本的生産関係が崩れつつある。大企業への追従ではなく、海外へ活路を求め、自社の経営判断・リスクで進出する中小企業が増えている。特に関西では、タイに続くチャイナ・プラスワンのものづくりパートナー候補国として、ベトナムに関心をもつ企業が増えており、これに呼応して、官民一体となって、ベトナムとの情報・経済交流を強化する基盤づくりが始まっている。

本節では、関西ものづくり中小企業のベトナム進出に焦点をあて、(1)行政側の取組み、(2)関西の中小企業からみたベトナム、(3)ベトナム現地での取組みについて概観し、(4)今後のものづくり中小企業の海外展開支援策を考察する。

1. 中小企業の海外展開支援、行政側の取組み

(1) 国レベルの取組み

近年のものづくり中小企業が直面する厳しい状況をふまえ、中小企業の海外展開支援は、わが国の最重要課題のひとつとなっている。こうした状況をうけて、以前は産業空洞化の懸念から中小企業の海外展開に慎重だった政府や地方自治体なども2010年頃から、支援へと方針転換を図っている²。2010年10月に経済産業大臣を議長に「中小企業海外展開支援会議」が発足、2011年6月には「中小企業海外展開支援大綱」が策定されるなど、オールジャパンによる支援体制が整備されてきている³。同会議のもとで、国・地域レベルで行動計画が策定され、支援策の拡充と情報提供・相談体制の強化が進んでいる。2013年1月に成立した安倍政権は「日本再生会議」を設置、6月をめぐりに成長戦略を策定予定であるが、中小企業の海外展開支援は引き続き重要課題になっている。

経済産業省に加え、2012年度からは外務省（政府開発援助（ODA）予算）も参加し、政府・公的機関による支援策が拡充されている。「中小企業海外展開

¹ 本節は、2012年度のAPIR「中小企業の東南アジア進出に関する実践的研究」でとりまとめた『日本型ものづくりのアジア展開ーベトナムを事例とする戦略と提言』（2013年3月）をもとに、書き下ろしたものである。

² 中小企業庁「中小企業白書2010年版」、平成22年4月。

³ 「中小企業海外支援大綱」は2012年3月の改訂により、構成員が拡大された。

支援施策集」⁴、「中小企業支援のための海外展開支援ハンドブック」⁵など、中小企業や支援組織の担当者を対象に、海外展開支援情報を分かりやすく紹介した資料集が作成されたほか、中小企業基盤整備機構（以下、中小機構と略称）本部・国際化支援センターを中心に「ワンストップ・サービス」による相談支援の強化が図られ、北海道から沖縄までひとつの電話番号で全国10カ所の最寄りの相談窓口につながる体制ができた。

（2）近畿地域の取組み

政府の方針をうけて、関西でも「近畿地域中小企業海外展開支援会議」（以下、近畿地域支援会議）が2010年10月に発足、近畿経済産業局、日本貿易振興機構（以下JETRO）大阪本部、中小機構近畿本部を核として、地域レベルで関係機関が連携して中小企業の海外展開支援に取り組む体制が整備されている⁶。

具体的な活動としては「近畿地域海外展開支援行動計画」（2011年6月策定、2012年4月と2013年4月に改訂）の中で、関西中小企業の強みや地域の優位性を活かした取組みの推進、及び中小企業が海外展開を進める際に直面する課題（①情報収集・相談、②マーケティング、③人材の育成、④資金繰り、⑤投資環境の改善等）への具体的な対応策を盛り込んでいるほか、注目すべき取組みとして、「近畿地域の中小企業のための海外展開支援施策ガイド2012」⁷を作成し、これを使いやすくするために近畿経済産業局、中小機構近畿本部、JETRO大阪本部が中心になり相談・支援体制を充実する努力がなされている。

また、近畿地域支援会議として、①関西ベトナム経済交流会議、②関西クリエイティブ・プロダクツプロモーション事業、③アジアビジネス推進、④農林水産・食品海外展開の4つを重点的取組みと位置づけ、ワーキンググループ形式で関係機関が連携して活動する体制が作られた。なかでも次に述べる「関西

⁴ 中小企業庁「中小企業海外展開支援施策集」、平成24年11月、平成25年1月改訂。

⁵ 中小企業基盤整備機構「中小企業支援のための海外展開支援ハンドブック」、平成24年8月。

⁶ 構成員は、①地方自治体レベルでは近畿経済産業局、外務省大阪分室、近畿農政局、近畿財務局、府県・政令市、②支援機関レベルではJETRO大阪本部、中小機構近畿本部、近畿商工会議所連合会、近畿府県商工会連合会連絡協議会、関西経済連合会、国際協力機構（JICA）関西国際センター、海外産業人材育成協会（HIDA）、太平洋人材交流センター（PREX）、全国中小貿易連盟（全中貿）、③金融機関レベルでは、大阪銀行協会、日本政策金融公庫、国際協力銀行、商工組合中央金庫、日本貿易保険、大阪中小企業投資育成株式会社等。下線は2012年4月より参加。

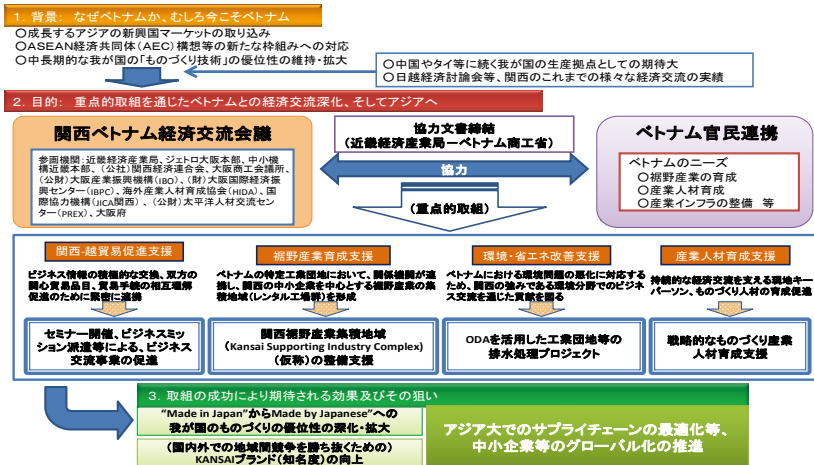
⁷ 近畿地域中小企業海外展開支援会議「近畿地域の中小企業のための海外展開支援施策ガイド2012」。施策ガイドは以前からあるが、2012年度版は近畿地域支援会議メンバーである行政機関、商工団体、金融機関等の海外展開支援メニューを一つの冊子にまとめて改訂された。

「ベトナム経済交流会議」は、ベトナムをターゲットとした、官民一体となった取組みである。

(3) 関西ベトナム経済交流会議

「関西ベトナム経済交流会議」は、関西におけるベトナムの戦略的位置づけをふまえて2012年4月に近畿地域支援会議の特別部会として設置された。11機関が参加し、各支援機関が連携して、関西の中小企業などによるベトナムとのビジネス交流促進、ベトナムの官民との連携強化をめざしている。

図表 3-2-1 関西ベトナム経済交流会議について



(資料) 近畿経済産業局

政策レベルで軸になるのが、関西とベトナムの経済交流推進を目的として、近畿経済産業局とベトナム商工省が締結した協力文書である(2012年11月28日)。同文書は、今後2年間、「関西ベトナム貿易促進支援」、「裾野産業育成支援」、「環境・省エネ改善支援」、「産業人材育成支援」の4分野においてベトナム側と関西の官民が重点的に協力することを謳っている。

各分野で関係機関が連携して活動している中で、例えば、裾野産業育成支援は、共同進出を検討中の中小企業の関心をふまえて、南部ドンナイ省の工業団地において関西裾野産業集積モデルの形成をめざすものである。近畿経済産業

局を中心にJETRO、中小機構、関西経済連合会（以下、関経連と略称）、大阪商工会議所、大阪府、大阪産業振興機構からなるタスクフォースが結成され、① 関西裾野産業ベトナムビジネスミッション（2013年3月、近畿経済産業局とみずほ銀行が共催）、② 近畿経済産業局とドンナイ省人民委員会による協力文書の締結（2013年4月）、③ 関経連と計画投資省との協力覚書（2013年4月）にもとづく「関西ベトナムビジネス・ラウンドテーブル」及び「関西ビジネスデスク」の設置（ともに今後予定）、といった取組みが進んでいる。

2. 関西のものづくり中小企業からみたベトナム

（1）ベトナム進出状況

日本はベトナムにおける最大の投資国である。日本の対ベトナム直接投資額（FDI、認可ベース）は2009年にリーマンショックの影響で激減したが、その後、日系企業の生産拠点の海外移転の加速に伴い急増している。2012年の日本の対ベトナム新規FDIは270件と過去最高を記録し、総額40億ドルにのぼったが、その約9割は少額投資案件で、中小企業のベトナム進出が増えている。日本からのFDIは2012年のベトナムのFDI受入総額（130.1億ドル）の約4割を占め、他国を大きく引き離して首位になっている。

帝国データバンクの調査によれば、日本からベトナムへの進出企業数は2012年1月31日時点で1,542社となっている（図表3-2-2）⁸。業種別では「製造業」が725社（47.0%）と半数を占める。従業員別では100人以上1000人未満の企業が541社（35.1%）で最多であるが、10人以上100人未満が540社（35.0%）、10人未満の企業が189社（12.3%）と中小企業も相当数を占める。都道府県別では「東京」627社、「大阪」222社、「愛知」91社、「神奈川」70社の順となっている。

日系企業の進出状況は地域ごとに特色がある。北部では、OA機器を中心とする輸出加工型の大手セットメーカーや内需志向の二輪車・四輪車産業、南部では、ホーチミン近郊の工業団地を中心に、輸出加工型の中小製造業が多く進出している。

⁸ （株）帝国データバンク「特別企画：ベトナム進出企業の実態調査」2012年2月1日。

図表 3-2-2 ベトナムへの日本企業進出概要

業種別	業種別		業種細分類		都道府県別			
	社数	構成	社数	構成	社数	構成		
製造	725	47.0%	ソフトウェア業	71	4.6%	東京都	627	40.7%
卸売	319	20.7%	その他の投資業	45	2.9%	大阪府	222	14.4%
サービス	236	15.3%	産業用電気機器卸	37	2.4%	愛知県	91	5.9%
運輸・通信	76	4.9%	各種商品卸	31	2.0%	神奈川県	70	4.5%
建設	63	4.1%	工業用プラスチック製品製造	30	1.9%	静岡県	60	3.9%
小売	27	1.8%	他の事業サービス	29	1.9%	兵庫県	51	3.3%
不動産	15	1.0%	経営コンサルタント	24	1.6%	京都府	50	3.2%
その他	81	5.3%	一般土木建設工事	21	1.4%	岐阜県	33	2.1%
合計	1542	100.0%	自動車部品製造	21	1.4%	広島県	31	2.0%
			一般貨物自動車運送 (他省略)	19	1.2%	埼玉県	30	1.9%
						長野県	27	1.8%
						福岡県	23	1.5%
						群馬県	20	1.3%
						千葉県	17	1.1%
						三重県	17	1.1%
						(他省略)		

(資料) 帝国データバンク「ベトナム進出企業の実態調査」2012年2月

(2) 進出先としてのベトナムへの関心

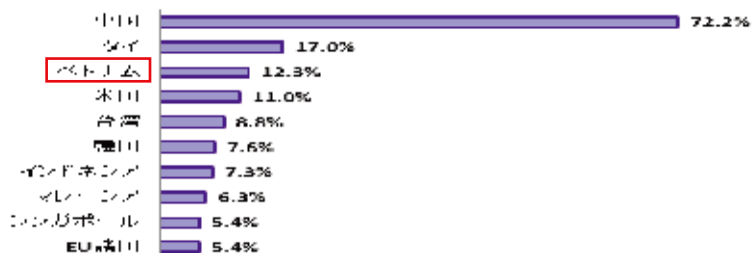
ベトナムは、タイと並ぶポスト中国のものづくりパートナーの有望な候補国として近年、関西の中小企業の関心を集めている。近畿経済産業局が関西地域に本社をおく製造業（従業員10名以上）を対象に2012年9月に実施したアンケート調査によれば（以下、「中小企業の海外支援調査研究報告書」、1,546社回答）⁹、中国一極集中からアジア新興国へと直接投資先が多様化する傾向が顕著になっている。

現状の直接投資先をみると（図表3-2-3）、中国への進出が圧倒的に多く、東南アジアではタイ、ベトナム、インドネシア、マレーシアの順に多い。一方、将来の投資先候補においては（図表3-2-4）、ベトナムとタイが同率1位で¹⁰、中国、国内に大きな市場をもつインドネシアやインドが続いている。ミャンマーも2011年3月の民政移管を契機に急速に注目を集め、6位に入っている。技術供与先についても同様の結果が見られ、実績は中国が最も高いが、将来の関心国としてはベトナムがトップになっている。

⁹ 近畿経済産業局「平成24年度 中小企業の海外展開支援に向けた、関西とアジア新興国の地域間における戦略的経済交流促進のための調査研究」平成25年2月。

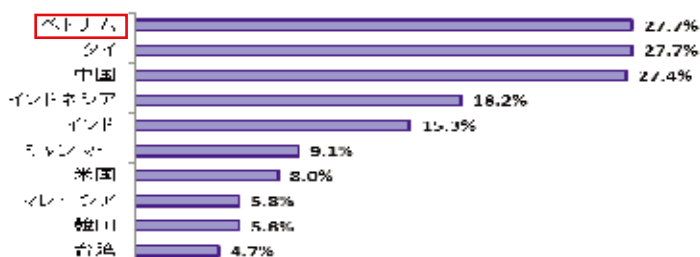
¹⁰ タイとベトナムが中国を上回りトップになった要因として、調査の実施時期が2012年9月の尖閣諸島をめぐる中国との関係が悪化した時期と一部重なったことの影響も考えられる。

図表 3-2-3 直接投資の実績のある国（上位 10：N=317）



（資料）近畿経済産業局「中小企業の海外支援調査研究報告書」（2013）にもとづき作成

図表 3-2-4 直接投資への関心のある国（上位 10：N=274）



（資料）近畿経済産業局「中小企業の海外支援調査研究報告書」（2013）にもとづき作成

（3）ベトナム進出支援に対するニーズ

それでは、関西ものづくり中小企業はベトナム進出に際し、どのような支援ニーズを感じているのだろうか。また、現状の公的支援はこれにどの程度応えているのだろうか。上述した近畿経済産業局のアンケート調査によれば、ベトナムに関しては、「進出前」「進出時」「進出後」と、事業段階ごとに中小企業にとっての支援ニーズが異なっている（図表 3-2-5）。

「進出前」は、市場の特性や消費者ニーズなどの市場ニーズに関する情報収集を重視する企業が多い。現地需要を量的に見極めることが海外展開検討の出発点になるからだろう。「進出時」においては、投資規制や環境規制などの情報、事業展開するうえで重要な生産委託先や事業パートナーの発掘、現地マネージャー人材の育成・確保が重要な課題になる。そして「進出後」は、現地マ

ネージャー人材の育成・確保を筆頭に、現地でのワーカー等の確保・定着といった人材面が重要課題になる。部材調達先の確保・発掘も重要である。

図表 3-2-5 事業段階別のベトナム進出の重大課題

(アンケート回答 262 社)

順	進出前 重大課題	%	進出時 重大課題	%	進出後 重大課題	%
1	市場の特性や消費者ニーズ等	22.1	投資規制や環境規制等の規制	11.8	現地でのマネージャー人材の育成、確保	17.6
2	現地での労務管理や労働事情等	13.0	生産委託先、事業パートナー等の発掘	8.0	現地でのワーカー等の確保、定着	11.8
3	現地の税制や規制、投資優遇策等	12.6	現地でのマネージャー人材の育成、確保	7.7	部材調達先の確保、発掘	7.3
4	生産委託先、事業パートナー等の発掘	8.4	貿易や通関関連の手続き	6.9	進出後の予想外のコスト増	4.6
5	進出先企業の具体的事例等	7.6	部材調達先の確保、発掘	6.5	ノウハウ流出や模倣対策等の知財対策	3.4
6	部材調達先の確保、発掘	4.6	現地でのワーカー等の確保、定着	6.5	生産委託先、事業パートナー等の発掘	3.4
7	投資規制や環境規制等の規制	3.8	現地での税制や規制、投資優遇策等	4.2	現地での労務管理や労働事情	3.1
8	現地でのマネージャー人材の育成、確保	1.5	現地での労務管理や労働事情	2.7	市場の特性や消費者ニーズ等	1.5
9	貿易や通関関連の手続き	1.1	税務関連の手続き	2.7	投資規制や環境規制等の規制	1.5
10	現地でのワーカー等の確保、定着	0.8	進出後の予想外のコスト増	2.3	税務関連の手続き	1.5

(資料) 近畿経済産業局「中小企業の海外支援調査研究報告書」(2013)にもとづき作成

こうした支援ニーズに対し、「進出前」の課題については、行政機関や支援機関による情報提供や現地視察団の派遣、展示会への出展支援、投資アドバイザーによる相談など、現状でも多様な支援が活用可能になっている。「進出時」に必要となる規制や優遇措置、現地労務事情などの情報についても、セミナーや文献を通じて入手可能である。また、会社設立や投資ライセンスの取得については現地政府・地方省や工業団地によるワンストップの手続き代行、現地日系企業や日本人専門家によるサービスの提供など、現地における体制整備が進んできている。その一方で、「進出後」については、今後、支援体制を拡充する余地が多い。ベトナム政府の中小企業支援がまだ十分でないこともあり、日系中小企業は日本国内と同様の公的支援を受けられない。そのため現地では、日本人商工会議所や工業団地ごとに組織する日系企業の会が情報共有や経験にもとづくアドバイスなどで補完している場合が多い。現地において、日系中小企業専用サービスを提供する工業団地や民間サービスに対するニーズは高く、今後、これら現地のキーパーソンと国内の相談窓口をシームレスにつなぐ支援体制の確立が求められる¹¹。

¹¹ 領家誠「大阪のものづくり中小企業の現状、海外展開ニーズと支援における課題」(第3章、『日本型ものづくりのアジア展

3. ベトナム現地における状況¹²

このように近年の中小企業の海外展開支援策によって、「進出前」の支援はかなり充実してきた。今後は「進出時」や「進出後」の支援を拡充し、現地ベースで進出企業の日々の業務支援を提供できる体制づくりが非常に重要になる。図表 3-2-6 は、中小企業が進出コストやリスクを軽減するために、今後、強化すべき現地ベースの支援の内容を (1) 工業用地 (ハード・ソフト面) の確保、(2) 人材確保、(3) 部材調達先や販路の確保の 3 つを観点から整理したものである。この枠組を念頭において、以下では、2012 年 8 月に実施した APIR 研究チームによる現地調査の結果にもとづき、ベトナムにおける動きについて述べる。

図表 3-2-6 現地ベースの支援、3つのエントリーポイント

工業用地の確保 (ハード・ソフト面)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中小企業専用の標準工場(小規模なレンタル工場)をもつ工業団地についての情報提供・目利き ⇒ コスト、管理運営体制、団地内の各種インフラ(電力安定、給水・排水処理、団地内道路の幅等)、地耐力等 ■ 工業団地のワンストップ・サービスに関する情報 ⇒ 特に日本語対応の専門家の配置、中小企業専用のサポートセンターの有無や業務支援の範囲・目利き(以下、例) 【進出時の支援】会社設立、工場建設に関する諸手続き支援等 【進出後の業務支援】会計事務及び税務手続き、ワーカー・幹部社員等の人材確保、通訳確保、資材調達、マーケティング等
人材の確保	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現地の教育訓練機関・人材派遣機関についての情報提供・目利き。日系企業とのマッチングについての情報提供 ⇒ 人材採用、インターンシップ、短期訓練の可能性 ■ 帰国した技能研修生や留学生、その他研修生についての情報提供 ⇒ 優良パートナー、工場で核となる技能者・技術者の候補
販路・調達先の確保	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現地の日系バイヤーリスト(販路)、ローカル・サプライヤーリスト(部材調達先)、商談会等の情報提供(以下、例) ⇒ JETRO: 部品調達展示商談会、裾野産業「優良ダイレクトリー」 ⇒ JICA: SVが支援する地場企業リスト、ベトナム投資計画省企画開発局による金型企業リスト、JVCC(経営塾)のネットワーク、地方人民委員会(計画投資局)のワンストップ・サービス機能

(資料) APIR 研究会での議論をもとに筆者作成

(1) 工業用地の確保 (ハード・ソフト面)

2011 年 12 月時点で、ベトナムには 283 の工業団地および輸出加工区が全国

開「ベトナムを事例とする戦略と提言」2013 年 3 月) を参考にした。

¹² 以下は、2012 年 8 月 19 日～26 日にかけて APIR 研究チームが実施したベトナム調査の結果にもとづく。

58 省・市で設立されている（ただし運営中の工業団地は 180 箇所、残りの 103 箇所は土地収用やインフラ整備の段階）¹³。このうち日系工業団地は 5 つで、タンロン工業団地（住友商事）、タンロン2 工業団地（住友商事）、野村ハイフォン工業団地（野村證券）、ロテコ工業団地（双日）、ロンドウック工業団地（双日、大和ハウス、神鋼環境ソリューション）である。他の外資系工業団地としては、ベトナム・シンガポール工業団地（VSIP¹⁴、国営企業ベガメックスとシンガポール企業連合との合弁）、アマタ工業団地（タイ等）がある。

現在、ベトナムに進出している中小企業は大規模工業団地の一部の区画に工場を建設したり、デベロッパーが提供するレンタル工場に入居しているが、既存のレンタル工場は工業団地側の提供規模（通常 2,000 m²〜）と、中小企業にとって面積が大きすぎる場合が多かった¹⁵。しかし、2011 年にチュオン・タン・サン国家主席やグエン・タン・ズン首相をはじめとする国家首脳が日系企業の誘致を通じたベトナム裾野産業育成に強いコミットメントを表明したことを契機に¹⁶、北部のハイフォン市と南部のバリア・ブンタウ省の二地域で日系企業専用工業団地や裾野産業専用工業団地等を設置する検討が始まっている。これに続き、二地域以外の地方省においても日系中小企業向けの標準工場（レンタル工場）の整備に取り組む工業団地が出てきている。

図表 3-2-7 は、現地調査で情報収集した、ハノイとホーチミン近郊の 5 つの工業団地の概要を、中小企業専用のレンタル工場や業務支援サービスの有無を中心に整理したものである¹⁷。5 つの工業団地に限っても、交通アクセス、賃料、ユニットサイズといった情報に加えて、工業団地の経営主体、管理運営体制、担当者の資質・経験、サポートサービスの種類・範囲、省との信頼関係など、実に多様である。日系工業団地については、規模を問わず、日系企業のニ

¹³ベトナムの工業団地に関する詳細な情報については、JICA・三菱総合研究所「アジア地域ベトナム及びインドネシア工業団地への本邦中堅・中小企業進出支援に係る基礎情報収集・確認調査報告書」平成 24 年 6 月（2012 年）を参照されたい。

¹⁴ VSIP は Vietnam Singapore Industrial Park（ベトナム・シンガポール工業団地）の略で、ベトナム側は公営企業ベガメックス社、シンガポール側は政府系企業セムコープが参画する合弁企業、外資系企業では唯一、ベトナム全土に工業団地を展開している。

¹⁵ JICA・三菱総合研究所（2012 年）、前掲書。

¹⁶ 2011 年 10 月初旬に訪越した大阪商工会議所の佐藤会頭に対し、サン国家主席より、今後 10 年間に裾野産業を育成するために日系企業専用工業団地への企業誘致に協力が要請された。続く 10 月末のズン首相の訪日時の日越共同声明には、ベトナム側からの期待として「更なる日本からの投資の促進とベトナムの裾野産業の発展のため、日本の協力によりハイフォンとバリア・ブンタウの二つの特別協業団地を開発する」ことが盛り込まれた。

¹⁷ 一方で、企業側に資金的余裕があれば、3 年以上のレンタル工場を借りるのであれば、自分で工場建設した方が安いという意見が現地調査で複数の専門家から出された。

ーズに対応し、インフラや業務支援など、各種サービスをきめ細やかに提供する体制ができています。一方、ローカル工業団地は価格やサービスの質において様々だが、大別すると、①団地管理会社が入居企業に共通サービスを提供し、加えて日本語対応ができる現地スタッフを配置する例、②団地管理会社が入居企業に共通サービスを提供し、さらに日系企業／コンサルタントが代理店業務を行って中小企業の進出前・進出時の支援を実施する例、③団地管理会社が日系企業／コンサルタントとタイアップして、専用管理棟「中小企業専用サポートセンター」を設置・運営し、進出前・進出時・進出後の業務支援を実施する例などに類型化できる。ただし、サービスの範囲・質は賃料に関係するので、各企業は工業団地の多様性を理解したうえで、それぞれの事情をふまえて総合的に判断すべきである¹⁸。

図表 3-2-7 中小企業向けの工業団地（例）

工業団地	経営主体	レンタル工場	専用サービス
ロンドウック (ドンナイ省、 HCMC近郊)	日系 (双日・大和 ハウス・神鋼 環境と越企業 の合併)	・2013年8月中旬から入居可能 ・4,608㎡と5,056㎡の長屋型、 1ユニット 512㎡、768㎡、960㎡、 1,042㎡	・団地管理会社がワンストップサービスを提供。 日本人が管理事務所に常駐(中小企業専用ではない)。 ・日系ザ・サポートが、中小企業専用レンタル工場への入居企業を対象に中小企業専用サポート会社の設立を検討・準備中。
ニョンチャク3 (ドンナイ省、 HCMC近郊)	現地国営 (Tin Nghia 社)	・2012年6月から入居可能 ・1ユニット256㎡～11,000㎡ (細分化可)	・団地管理会社がワンストップサービスを提供、 中小企業専用レンタル工場への入居企業には、 日系フォーバル社が専用サービス支援予定。 ・日系ソルテック・トレーディングが代理店業務 (工業団地への日系企業の誘致・助言)
ドンバン2 (ハナム省、 ハノイ近郊)	現地民間 (VID社)	・2012年12月頃に竣工予定 ・長屋型は250㎡～500㎡、独立型 は1,000㎡～	・日系中小企業専用エリア、サポートセンターを 設置予定(ベトナム人2名と日本語通訳が常駐、 加えて日本人マネージャー週2回程度対応) ・日系BTD社が代理店業務(工業団地への日系 企業の誘致・助言)とサポートセンター運営
ダイアン (ハイズオン省、 ハノイ近郊)	現地民間 (Dai An社)	・2013年春に竣工予定 ・長屋型280㎡、648㎡、1,150㎡	・日系中小企業専用エリア、サポートセンターを 設置予定(日本人1名常駐予定) ・日系フォーバル社が代理店業務とサポートセン ター運営
クウェボー (バクニン省、 ハノイ近郊)	現地民間 (Kin Bac City社)	・2012年1月から入居可能 ・1ユニット1,720㎡～(細分化可)	・団地管理会社がワンストップサービスを提供 (日本語を話せるベトナム人を配置)

(資料) 2012年8月に実施したベトナム現地調査で面談し収集した情報にもとに筆者作成。ロンドウック工業団地は2013年1月時点の情報。

¹⁸ JICA・三菱総研報告書(2012、前掲書)及び現地調査でのヒアリング結果による。サービスの範囲として、①会社設立、レンタル工場の内装設計や工場建設に関する諸手続き支援、②ワーカー、幹部社員等の人材確保支援、③会計事務や税務手続きを含む、種々の総務、④資材調達支援、⑤マーケティング支援、⑥通訳確保支援について現地の専門企業や専門家の紹介や事務代行(有料)などの全て、または一部が想定される。また、日本語で対応できる専門家の常駐、情報交換のための入居企業との定期的な会合の主催といった支援も有用である。

(2) 人材の確保

かつては安価で優秀なワーカーを確保できる点がベトナム投資の優位性だったが、工業化の進展とともに人件費が上昇し、一般ワーカーの採用難に直面する企業が大幅に増えている。また、有能な技能者や、生産工程を様々な観点から改善する製造技術者も不足しつつある。JETROの2012年度版「在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査」によれば、ベトナムでの経営上の問題点の上位5項目は、①従業員の賃金上昇（回答した企業数の81.5%）、②原材料・部品の現地調達難（74.5%）、③現地人材の能力・意識の低さ（60.5%）、④幹部候補人材の採用難（52.1%）、⑤通関等諸手続きが煩雑（53.9%）となっている¹⁹。これは上述した、近畿経済産業局による「中小企業の海外支援調査研究報告書」のアンケート調査結果とも整合している。

このため、進出する中小企業にとって、現地の教育・人材育成機関、人材派遣機関と連携して、有能な技能者や製造技術者、幹部候補生を確保することはきわめて重要である。とりわけ中小企業は、大企業に比べて知名度が低いいため人材確保においてより困難な状況にあるほか、大企業のように体系的な社員教育システムを整備する余裕もない。したがって、長期的な視点で現地の教育機関との連携を模索していくことは重要である。その意味で、現地の産業人材の育成、日系企業とのマッチングに取り組んでいる高等教育機関や職業訓練校、さらには技能研修生や留学生の日本への派遣、及び帰国後の日系企業への就職支援を行っている組織についての情報は有用である。実際に、日本はODAによりベトナムの産業人材育成支援をしており²⁰、こうした協力を有効に活用していくべきであろう。

(3) 販路・調達先の確保

近年、ものづくり中小企業の海外における関心が工業中間財の「販路追求型」へシフトしている。加えて、ベトナムでは、進出企業の多くが原材料・部品調達の難しさを深刻と感じている（JETRO 2012）。JETROやJICAは現地で販路確

¹⁹ JETRO 海外調査部アジア大洋州課・中国北アジア課「在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査」（2012年度調査、2012年12月18日。回答した企業数は①は249社、②は165社、③・④・⑤は243社となっている。

²⁰ 『日本型ものづくりのアジア展開—ベトナムを事例とする戦略と提言』（2013年、前掲書）では、ハノイ工業大学（現地の製造技術・技能者育成）及びエスハイ社（技能研修生・技術者の派遣前教育や帰国後のレベルアップ、日系企業への人材紹介やベトナム進出支援を行っている人材派遣機関）を事例として紹介している。

保やパートナー企業の発掘支援、ベトナムの裾野産業育成支援を様々な方法で実施しており、こうした情報を日頃から、日本国内の支援組織や地方自治体を通じて、関心ある中小企業に提供していくことは重要である。例えば、販路や調達先確保において有用と思われる現地の取組みとして、①JETROによる部品調達展示商談会、②JETROによる裾野産業「優良ダイレクトリー」²¹、③JICA シニア海外ボランティアによる地場企業支援、④JICAの中小企業支援機能強化プロジェクトを通じた地方のワンストップ・サービス機能強化、ベトナム投資計画省の金型企業リストの作成²²、⑤JICA ベトナム日本人材協力センターがもつベトナム企業・人材ネットワーク²³、などがある。こうした情報を国内の自治体につないでいくことは有用と思われる。

(4) ベトナム政府・地方省レベルの課題

「2020年までの工業国化」を国是とし、ベトナム政府首脳の高いコミットメントをうけて、政府や地方各省は、日系中小企業の誘致を通じた裾野産業育成に積極的に取組み始めている。しかし現実には、日系中小企業を誘致するために必要な受入れ体制について、政府・省・工業団地関係者の理解は十分でなく、ベトナム側の実務面での体制づくりは遅れている。

日本とベトナムの間には、既に日越共同イニシアティブ（2003年に始まり、現在第5フェーズ）、工業化戦略策定など、両国の政府と民間が合同で投資環境や工業化戦略を議論する政策レベルの枠組があり、また日本はベトナム最大の援助国として産業開発分野で多くの支援をしてきている。今後は、実務レベルで日越の交流を深め、日本の官民が連携して、企業の受け皿としてのベトナム側の体制整備を働きかけることが重要になっている。具体的には、政府や地方省レベルに対して投資環境の改善（例えば、通関や労働許可手続きの簡素化、税制の簡素化、時間外の窓口サービス提供、法律変更等のタイムリーな周知、専門技術教育サービスの充実）²⁴、省や工業団地管理者に対して日系中小企業

²¹ JETRO ホームページ「ベトナム裾野産業の優良企業情報」を参照。<http://www.jetro.go.jp/world/asia/vn/company/>

²² 宮本幹氏（JICA 中小企業支援機能強化プロジェクト・チーフアドバイザー）による講演資料「ベトナムにおける中小企業支援機能強化プロジェクトについて」、2012年7月12日、政策研究大学院大学。

²³ JICA のベトナム日本人材協力センター（Vietnam-Japan Human Resource Cooperation Center: VJCC）はハノイとホーチミンを拠点に、ベトナム企業経営者、管理職、実務担当者などを対象とした研修コースを運営している。

²⁴ 近畿経済産業局「中小企業のベトナム展開支援のための現地ワンストップサービスの整備及び裾野産業支援等に向けた調

を誘致するうえで工業団地が備えるべき条件（例えば、工業団地における地耐力、レンタル工場の規模、電力安定供給、環境配慮・集中排水処理施設について日本側が求める水準）などについて、対話を通じてベトナム側に気づきを促し、それぞれの能力強化を図っていく必要がある。

4. 提言

本節では、関西のものづくり中小企業のベトナム進出にかかわる諸問題について論じた。近畿地域においては、「関西ベトナム経済交流会議」のもとで、近畿経済産業局とベトナム商工省が協力文書を締結し、南部ドンナイ省の工業団地で関西裾野産業集積モデルをつくる構想をはじめ、官民あげた取組みが進んでいる。また、ベトナム政府首脳レベルと関西の官民との間でも経済交流促進について強い政治的コミットメントがある。同時に、ベトナム進出を検討している中小企業の支援ニーズに照らせば、「進出時」と「進出後」の支援を拡充すること、国内と海外のキーマンのサポート・ネットワークを構築し内外の支援をシームレスにつないでいくこと、ベトナム政府や地方省レベルへの働きかけを強化することなどは重要な課題と思われる。公的支援策の拡充・相談体制の強化はここ数年進んでおり、今後、これが実務レベルでも拡充されていくことを期待したい。

こうした考察をふまえ、最後に、中小企業の海外展開における行政の役割のあり方を提言として示す。

このうち、「1. 中小企業に対するサービスの提供」については、企業目線にたつて、「進出前」「進出時」「進出後」といった事業展開の段階ごとに支援情報を紹介することが重要になる。また、「進出時」においては国内と現地をシームレスにつなぎ、「進出後」の現地ベースの支援に関しては提供できる情報を拡充する必要がある。特に工業用地の確保や日々の業務支援、人材確保、販路や部材調達先の確保に関する情報は重要である。

「2. 政策レベルでの先方機関との連携・交渉」については、ベトナム政府・地方省・工業団地関係者が直面している、裾野産業育成や外資誘致に関する政策や実施面の課題の解決にむけて、政策的働きかけや能力強化を行っていくこ

査研究」（2013年2月）によれば、現地に進出している日系企業はベトナム政府・地方省レベルに多くの改善要望がある。

図表 3-2-8 中小企業海外展開における行政の役割（提言）

<p>1. 中小企業に対するサービスの提供（資料、セミナー、相談など）</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 現地に関する基礎情報の提供 ② 用地確保に関する情報の収集と提供 ③ 人材確保に関する情報の収集と提供 ④ 販路開拓に関する情報の収集と提供 ⑤ ハンドホールディング（目標達成のための特定企業の短期間包括支援） ⑥ 上記サービス提供に関する関連機関の紹介・連携
<p>2. 政策レベルでの先方機関との連携・交渉</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 進出先の中央政府・地方政府との関係づくり、要望の交渉、問題解決 ② 現地の日本関連機関、先方の業界団体・訓練教育機関などとの連携 ③ わが国における中央政府・地方自治体・経済組織、業界団体などとの連携
<p>3. 実務レベルでの支援のワンストップ化・ネットワーク化</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 関西における支援機関のネットワーク ② 現地の実施機関・支援組織とのリンク ③ わが国における中央政府・地方自治体・経済組織、業界団体などとの連携
<p>支援にあたってのいくつかの原則</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中小企業が持たない情報や機能を補完し、海外進出のコスト・リスクを軽減する。支援は時限的とし、中長期的には企業自身の努力あるいは民間提供者に移管する。 ● 政策目的、企業側の十分なビジョンと準備の有無などを基準に、支援すべき企業や活動を選定する。 ● 官民の守備範囲を意識し、支援のしすぎや政策依存を回避する。情報提供、相談、産業サービスの紹介はするが、行政自身が現地のワンストップサービスや工業団地・貸し工場などの提供に直接関わることはしない。 ● 理想的には国内外の支援がワンストップとして統合されることが望ましいが、実現が難しいので、関連機関との情報交換を密にし、必要に応じて速やかな情報・機能の提供依頼をおこなう（迅速なたらい回し）。

（資料）大野健一「ものづくり中小企業の海外進出—政策論」第1章、表1-2、
『日本型ものづくりのアジア展開—ベトナムを事例とする戦略と提言』APIR、2013年3月

とが重要である。日本の地方自治体が、外資受け入れに積極的なベトナムの地方省・特別市の人民委員会と連携・交渉を強化することも推進すべきである。

「3. 実務レベルの支援のワンストップ化・ネットワーク化」については、国内のサポート体制を、支援機関相互で「迅速で、効率的なたらい回し」により、どのような課題についても相互紹介できるようにすることを提案する。国

内と現地(官・民)のキーパーソンをつなぐサポート・ネットワークを構築し、地方自治体の商工労働部や産業支援組織が、そのハブ機能を担うことも検討すべきである。さらに、経済協力機関等の海外拠点が協力して、現地ベースの支援や活用可能な情報をまとめた「現地施策ガイド集」を作成することも有用である。

■ 第3節 製造業の海外進出とサプライチェーン：現状と課題

東アジア諸国の輸出構造の特徴は、東アジア域内では中間財、域外では最終財に特化しているということである。この背景には日系企業をはじめとした外国からの直接投資による海外進出、サプライチェーンの展開がある。NAFTA や EU は東アジアにとって最終財輸出の大市場であり、その最終財を生産するために必要な中間財は東アジア域内から調達するため、域内貿易では中間財のシェアが高くなってきている。東アジアの輸出といえばもともとは一次産品のシェアが高かったが、1980年代にそのシェアは大きく低下した。東アジア諸国の製造業を重視した輸出志向工業化の進展に伴い、輸出品項目の構成が徐々に一次産品から工業品にシフトしていき、そして工業品のなかでも、中間財部品のシェアが増大してきた。一方、最終財のシェアは比較的安定的に推移してきている（『通商白書 2012』）。このように東アジアに展開しているサプライチェーンは、最終財の需要を NAFTA や EU に依存している度合いが高いため、一旦 NAFTA や EU が不況に陥ると、東アジア全体がその影響をもろにかぶる脆弱性がある。またサプライチェーンは多くの国に及ぶため、そのチェーンがひとつでもきれると最終財の生産が滞り多くの部品の生産もストップするという事態が発生する。2011年のタイの大洪水はまさに東アジアのサプライチェーンへの警告でもあった。

東アジアは経済的に実に多彩な国家が集まっている。労働が低廉で豊富な国、技術力が優れている国などバラエティ豊かで、各国が急成長を遂げていて、こうした特徴も常に変化している。この動態こそが、東アジアのひとつの特徴となっている。日系企業をはじめとする世界の多国籍企業はこうした地域の特性を活かして、東アジアの広域にわたって製造拠点を立地してきた。部品のモジュール化もすすみ、生産工程の分割が可能となったことから、労働集約的な工程を労働賃金の安いところで、技術力が必須の工程は、技術力が優れているところで生産するという国際的な分業が発展することとなった。国境を越えて各地に分散した製造拠点間でこうした部品の取引を頻繁に行うには、サービスリンクコスト

の低減が必須であるが、その低減も十分になされ、かくして生産拠点間の部品貿易が拡大することとなった。各国の経済の特徴が多彩であり、その特徴も固定的ではなく変動することにより、国際的分業もダイナミックに変動してきたのである。

2010年において NAFTA 域内の部品貿易が 17.2%、EU 域内が 16.2%であるのに比べて、東アジア域内の部品貿易は実に 32.5%となっている（『通商白書 2012』、179 頁）。この部品貿易の大きなシェアは何より東アジア全体が「世界の工場」となっていることを物語、そうした部品を使って生産する最終財は NAFTA や EU が主要な市場となって輸出されてきたのである。

1. 東アジアで展開するサプライチェーン：進出企業から見る

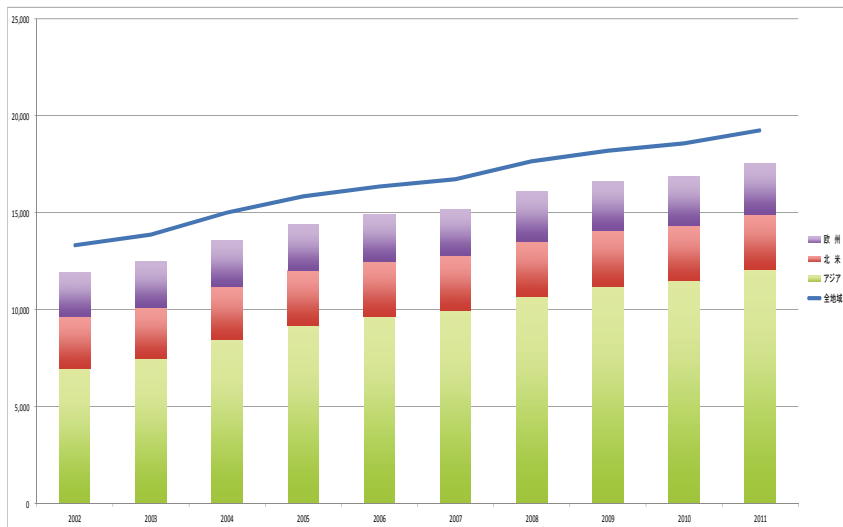
（1）進出企業数からみたサプライチェーンの展開

日系企業の東アジアへの進出は、1985年のプラザ合意以降の円高局面で急速に増大した。日本は長年対米黒字を続け、米国の対日赤字も限界に達し、その最後通牒的な政策がこのプラザ合意であった。対ドル相場が合意以前の 240 円/ドルが 1 年ほどで 120 円/ドルとなった円高は、多くの製造業企業を海外へと向かわせた。親企業は多くの場合、下請け企業とともに海外進出をしていった。『海外事業活動基本調査 2012』の統計表から、日系海外現地法人数からこの事情を把握しておこう。

2011 年度末時点で、日系海外現地法人は、全世界で約 19,250 社が操業しているという。そのうち製造業は 8,684 社である。東アジアに展開している法人は 11,227 社あり、そのうち製造業は 5,911 社もある。東アジアには海外進出している法人全体のうち 58%が進出していることになる。また製造業に限って言えば実に 68%が進出している。2002 年からのこの進出の大きさは図表 3-3-1 で示される。日本の海外進出企業数はこの期間増え続けている。対北米、対欧州が横ばいで推移しているのに比べ、対アジアは 60%程度のシェアをキープしながら大きく増大してきていることがその背景にある。日本の企業にとってアジアの重要性はますます高まってきていることが分かるであろう。

図表 3-3-1 地域別海外進出企業数の推移

(社)



(資料)「海外事業活動基本調査 2011 年」より筆者作成

(2) 主力製品：最終財 VS 中間財

『海外事業活動基本調査 2012』に海外進出企業の主要製品が最終財なのか中間財なのかを調査した結果がある。図表 3-3-2 がそのまとめである。これによると、製造業全体としてはアジアでは最終財が 32.3%、中間財 67.7%となっている。これは北米や欧州に比べると中間財の比率が、それぞれ 4%ポイント、11.7%ポイント高くなっている。産業別でみると、他の地域と比べ、際だって中間財比率が高いのが、情報通信機械、化学、電気機械、生産用機械である。それとは反対に最終財比率が高いのが繊維で、アジアでは 57.9%と高いのに対して、北米はたかだか 28.6%、EU は 20.0%と低い。

(3) 海外戦略：今後の展望

アジアは今後も日本にとって重要であり続けるであろうか？今後 5 年を目途とした海外戦略として、現地法人を新たに設立または資本参加により海外事業体制を拡充すると回答している企業は、80.1%がアジアで、

図表 3-3-2 地域別海外進出企業の主力製品：最終財 VS 中間財 (%)

	北米		アジア		欧州	
	最終財	中間財	最終財	中間財	最終財	中間財
製造業	36.4	63.6	32.3	67.7	44.8	55.2
食料品	70.9	29.1	62.2	37.8	78.3	21.7
繊維	28.6	71.4	57.9	42.1	20.0	80.0
木材紙パ	40.0	60.0	44.4	55.6	33.3	66.7
化学	36.5	63.5	24.3	75.7	51.2	48.8
石油・石炭	66.7	33.3	21.4	78.6	100.0	-
窯業・土石	52.2	47.8	38.2	61.8	23.5	76.5
鉄鋼	12.5	87.5	8.9	91.1	20.0	80.0
非鉄金属	13.3	86.7	16.2	83.8	-	100.0
金属製品	12.1	87.9	26.6	73.4	21.4	78.6
はん用機械	57.9	42.1	57.0	43.0	58.6	41.4
生産用機械	68.5	31.5	53.9	46.1	77.6	22.4
業務用機械	92.3	7.7	70.3	29.7	97.3	2.7
電気機械	71.7	28.3	46.9	53.1	71.8	28.2
情報通信機械	31.4	68.6	16.8	83.2	38.6	61.4
輸送機械	10.8	89.2	12.6	87.4	14.6	85.4
その他の製造業	40.8	59.2	36.6	63.4	48.5	51.5

(資料)「海外事業活動基本調査 2011 年」より筆者作成

北米は 9.5%、欧州は 8.4%となっている。大企業では 98.4%がアジア、北米が 11.2%、欧州は 10.4%とアジアへの海外事業体制を拡充としているのは興味深い(合計が 100%を超えるのは複数回答があるため)。中小企業については、これがぐんと下がってはいるが、それでも 45.2%の法人企業がアジアは拡充すると回答している。また、6.1%の企業が北米へ、3.2%が欧州への拡充を考えていると回答している。一方、海外事業体制を縮小と回答している企業は極めて少ない。アジアにおいて縮小と回答しているのはたかだか 2.3%にすぎない、北米では縮小というのが

1.0%、欧米は1.4%となっている。このことから、近い将来においてもますますアジアへの製造業の立地が進んでいくことが読み取れる。海外戦略として、委託生産を行うと回答しているのはアジアで20.5%、北米2.2%、欧州1.4%であることも付記しておこう。

このように東アジアは日系製造業にとって重要な地域となっており、その生産活動や販売・調達を通じた強い結びつきが域内で形成されている。

2. 貿易から見たサプライチェーンの実際：タイとベトナムを中心に

(1) タイとベトナムの主要貿易財：HS2 桁分類

サプライチェーンの実際を貿易データから、タイとベトナムについてみてみよう。UNCOMTRADEにより、HSコード2桁レベルで輸出入Top10の項目について、輸出入先を詳細に検討することにより、議論する。まずはTop10の項目のうち製造業がどれほどランクしているかを検討する。図表3-3-3によると2011年においてベトナムの場合、輸出入とも1位は電気機械で13%強のシェアを占めていることが分かる。衣料、履物などの軽工業もランクインしていることがわかる。一方、タイの場合は電気機器と機械類が輸出入ともそれぞれ大きなシェアをしめている。すなわち輸出において機械類は15.0%、電気機器は13.3%、輸入において電気機器は15.4%、機械類は12.4%のシェアがある。この産業分野での産業内分業は極めて大きい。タイはベトナムより工業製品の貿易が大きなシェアを占めており、これら産業の他、自動車の輸出が7.9%、同輸入が3.8%を占めている。

(2) タイとベトナムの主要貿易財：HS6 桁分類

サプライチェーンの実際をみるにはHSコードの2桁は荒すぎる分類で、少なくともHSコード6桁までの小分類で見ておく必要がある。同図表は6桁分類での輸出入10位以内の製造業もリストしている。ベトナムの輸入は多くがICなどの部品であることが、そして輸出で一番大きいのが電話機であることがわかる。他は履物だけである。タイに関してみると、輸入はベトナムと同様ICやその他の部品が上位に入っている。輸出は、ハードディスクがトップで、上位に中間財部品がランクインしている。

注目すべきはピックアップトラックが第6位にランクインしていることである。これらの財についてどの国から部品や最終財を輸入し、輸出しているのかをより詳しく調べ東アジアのサプライチェーンの実際を描き出す必要があるが、紙幅の関係上、次のセクションでは、いくつかの重要な産業について深く議論する。すなわち、タイの大洪水により影響を受けた産業のサプライチェーンに注目する。

図表 3-3-3 タイとベトナムの主要貿易財

ランク	HS分類	商品詳細	貿易額(百万ドル)	シェア
＜HS2桁分類でのTop10のうち製造業のみのランク＞				
ベトナム主要輸入品				
1	85	電気機器及びその部品	1,438.96	13.5%
2	84	機械類	1,320.79	12.4%
6	52	綿及び綿織物	272.64	2.6%
7	87	自動車及び部品	243.79	2.3%
ベトナム主要輸出品				
1	85	電気機器及びその部品	1,284.63	13.3%
3	62	衣類(メリヤス編み又はクロス編み)	691.02	7.1%
4	64	履物	671.79	6.9%
5	61	衣類(62以外の)	590.98	6.1%
7	84	機械類	417.46	4.3%
8	40	ゴム及びその製品	395.33	4.1%
タイ主要輸入品				
2	85	電気機器及びその部品	3,514.16	15.4%
3	84	機械類	2,835.80	12.4%
6	87	自動車	864.54	3.8%
10	90	光学機器	472.80	2.1%
タイ主要輸出品				
1	84	機械類	3,441.09	15.0%
2	85	電気機器及びその部品	3,047.11	13.3%
3	40	ゴム及びその製品	2,204.81	9.6%
4	87	自動車	1,816.40	7.9%
＜HS6桁分類でのTop10のうち製造業のみのランク＞				
ベトナム主要輸入品				
3	854239	集積回路(その他)	254.94	2.4%
5	851770	電話機部品	176.01	1.6%
ベトナム主要輸出品				
2	851712	携帯電話	569.80	5.9%
6	640399	履物(くるぶしを覆わないもの)	213.27	2.2%
タイ主要輸入品				
3	854290	集積回路部分品	385.20	1.7%
4	847330	記憶装置部品	355.90	1.6%
5	854231	集積回路	318.64	1.4%
7	854239	集積回路(その他)	283.56	1.2%
10	852990	ビデオ等部品	203.42	0.9%
タイ主要輸出品				
1	847170	記憶装置	1,044.50	4.6%
6	870421	ピックアップトラック	446.96	2.0%
9	847330	記憶装置部品	387.16	1.7%
10	854231	集積回路	309.75	1.4%

(資料) UNTRADECOM のデータを使って筆者作成

3. タイ大洪水の及ぼしたサプライチェーンへのインパクト

(1) タイの大洪水と影響をうけた産業

2011年秋にタイは70年に一度の洪水被害に遭遇した。落ち込みが厳しかった産業は、ハードディスク（HDD）、IC・電子部品、自動車であり、これらは、チャオプラヤ川沿いに位置する冠水した7工業団地に立地したものであった。3ヶ月におよぶ生産停止の影響はタイ国内だけでなく世界各国に及んだ。直接洪水の被害を受けた約半数に上る約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ことは、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の証である。世界に供給されるHDD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。またデジタルカメラの一大生産基地でもあったため、メーカー各社の新製品は販売延期に追い込まれたのである。

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、実際には間接的かつグローバルに影響が及んだ点が重要である。前出の製品・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。以下ではHDD、デジタルカメラを中心に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、輸出入先の変化などをUNCOMTRADEの月次貿易データを使って明らかにする。

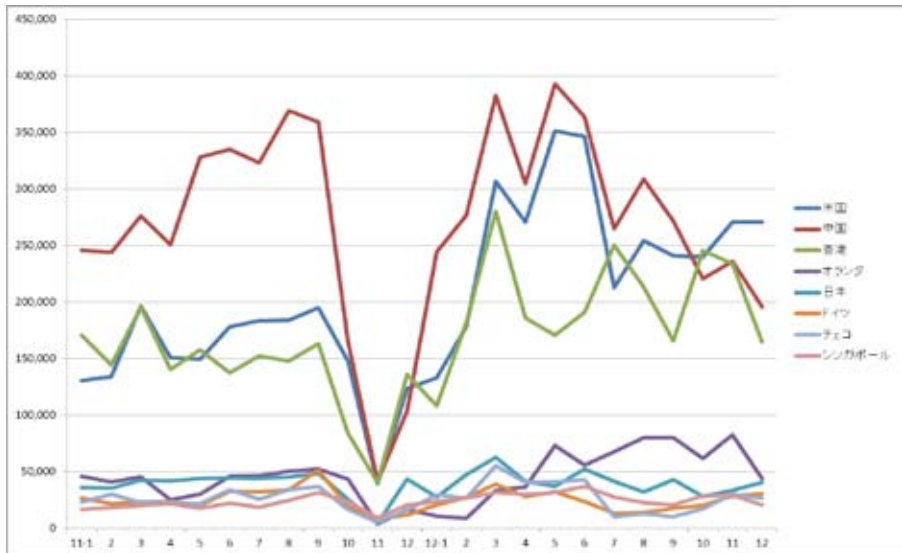
(2) ハードディスク（HDD）

HDD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。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、中国への輸出でみると3億5千万ドルが一举に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変化したのは、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。

図表 3-3-4 タイの HDD の輸出額の推移

(千 US\$)

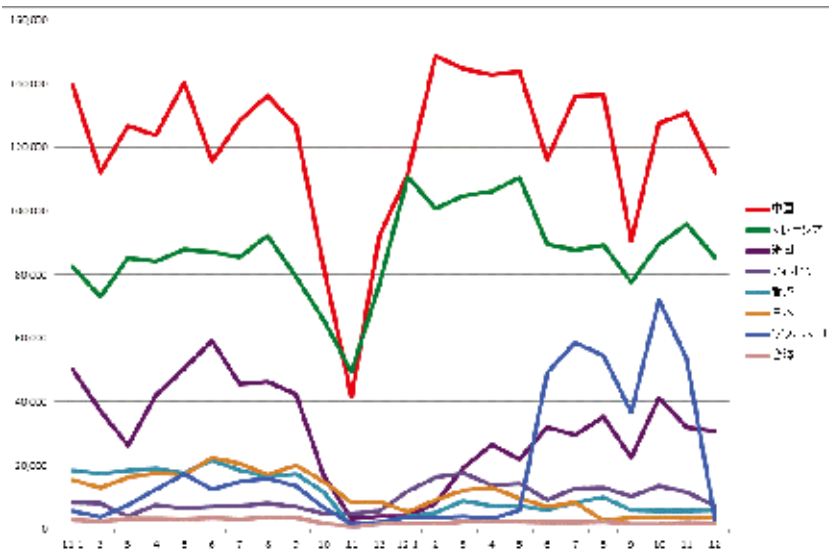


(資料) UNTRADECOM のデータを使って筆者作成

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3~4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。

図表 3-3-5 タイのハードディスク部品の輸入額の推移 (千 US\$)

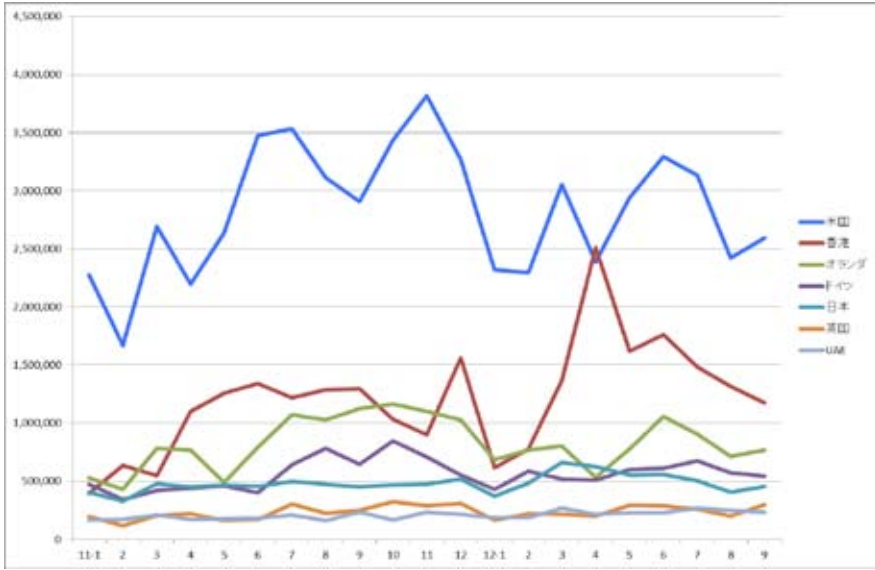


(資料) UNTRADECOM のデータを使って筆者作成

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 億ドルの洪水前の水準から一気に 23 億ドルの水準に落ち込み、その後徐々に回復し、洪水前の水準にまで復帰するのに 2012 年 10 月までかかっている。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、しばらくして元的水準に回復している。

図表 3-3-6 中国の PC 輸出額の推移

(千 US\$)



(資料) UNTRADECOM のデータを使って筆者作成

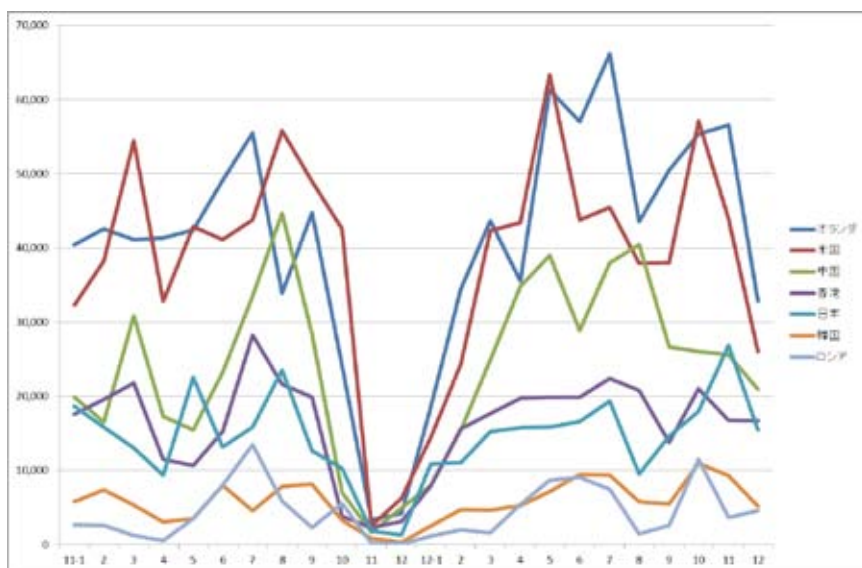
(3) デジタルカメラ

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。

タイはデジタルカメラ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、デジタルカメラ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。デジタルカメラ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

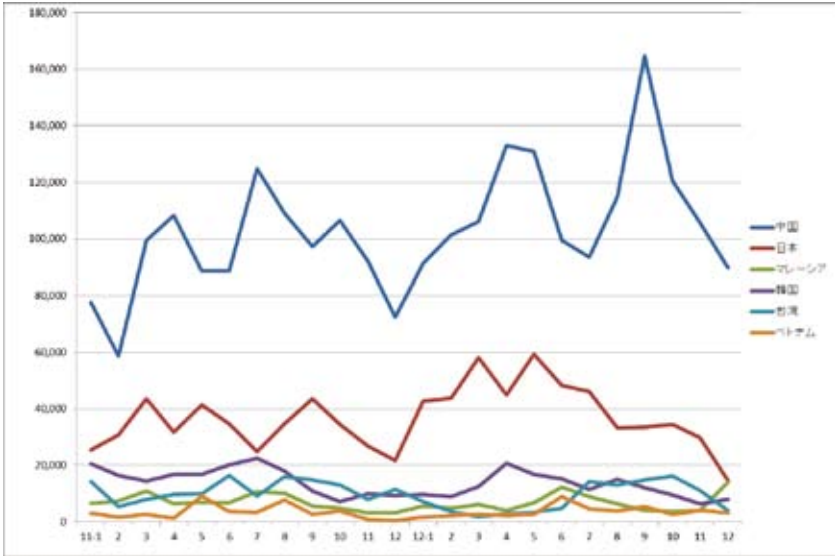
深いのはカメラ用レンズである。洪水以降相当時間が経っているが、ベトナムからの輸入が回復していない。レンズの輸入元は、洪水前では、ベトナム、中国、米国、フィリピンの順であり、フィリピンは米国と比べても相当低い水準であった。ところが2012年4月の時点でみると、フィリピンからの輸入が中国からの輸入を上回り、ほぼこの4カ国からの輸入が同額近くになっている。洪水以前はレンズの最大の供給先であったベトナムが、首位を明け渡すことになったが、ようやく返り咲く気配が見られるもなかなか洪水前の他を大きく引き離す一位ではない。こうした傾向がそのまま続くと、タイのカメラ用レンズ輸入のマーケット地図が塗り変わる可能性がある。

図表 3-3-7 タイのデジタルカメラの輸出額の推移 (千 US\$)



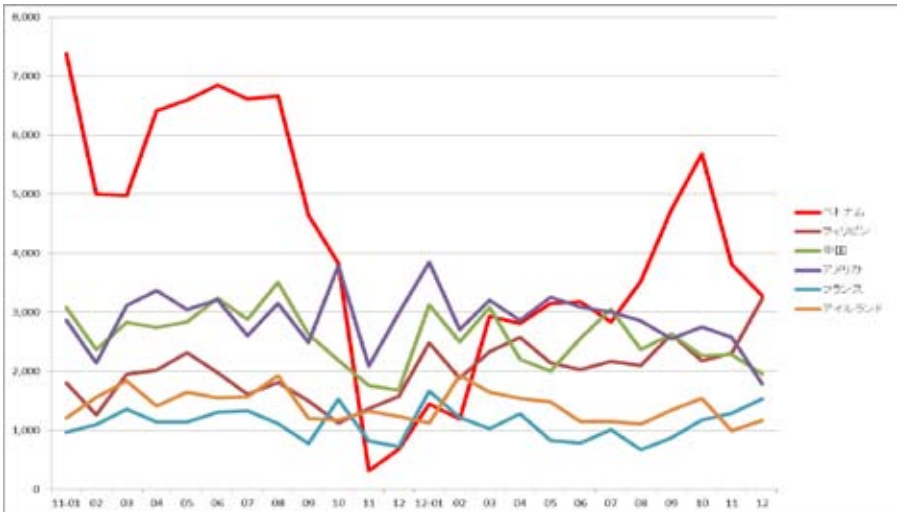
(資料) UNTRADECOM のデータを使って筆者作成

図表 3-3-8 タイのデジタルカメラ部品の輸入額の推移 (千US\$)



(資料) UNTRADECOM のデータを使って筆者作成

図表 3-3-9 タイのレンズ部品の輸入額の推移 (千US\$)



(資料) UNTRADECOM のデータを使って筆者作成

4. 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図表 3-3-10 である。「関西の企業とは何か」をどう定義するかが難しい。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 企業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であろう。冠水した工業団地における日系企業のなかで約 21%が関西企業である。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（『2012 年版 関西経済白書』）であることを考えると、タイでのプレゼンスが若干大きいといえよう。関西企業はタイのサプライチェーンの中心に位置し、大きな役割を果たしてきていることは間違いない。

図表 3-3-10 関西企業のサプライチェーンに占める割合

工業団地	掲載企業数	内日系企業数	日系企業割合	関西本社企業数	関西本社企業割合	関西本社+関西経済連企業数	関西本社+関西経済連
バンガディ	32	28	88%	5	17.9%	6	21.4%
バンパイン	57	21	37%	5	23.8%	6	28.6%
ファクトリーランド	12	3	25%	2	66.7%	2	66.7%
ハイテック	90	62	69%	6	9.7%	7	11.3%
ナワナコン	161	82	51%	13	15.9%	26	31.7%
ロジャナ	148	111	75%	19	17.1%	21	18.9%
サハ・ラタナコン	40	31	78%	3	9.7%	4	12.9%
合計	540	338	63%	53	15.7%	72	21.3%

（資料）Factory Directory in Thailand を基に、東洋経済新報社「海外進出企業総覧 2011」のデータを利用して、タイ進出日系企業に対する関西に本籍を置く企業および関西経済連企業の割合を計算した。

5. 今後の問題点

東アジアの貿易構造は、消費財のような最終財の市場として欧米に依存しているために、欧米の景況に大きく依存することになってしまった。リーマンショック、EU危機などにより欧米の経済が冷え込むと、「世界工場」東アジアは最終財の需要が冷え込むことで、部品貿易の縮小を迫られ、東アジア経済がもろにその影響を受けることとなった。この観点からの政策課題はそれゆえ欧米依存を縮小し、域内需要を拡大することとなる。同時にタイの大洪水がサプライチェーンの脆弱性を示したように、生産を滞らせないためには、効率重視のジャストインタイム等を改め在庫を増やすなり、複数拠点からの調達など不時の事態にそなえることも今後は必要になるろう。

東アジアは日系製造業にとって最重要な地域となっており、今後5年というホライズンでみるかぎり、アジアへのますますの企業進出の拡充が『海外事業活動基本調査2012』からも、明らかである。東アジア地域の最終財内需を徐々に拡大するとともに、サプライチェーンの一部切断が起こったときの普段からの対応が求められている。

第4節 アジアの自然災害とその被害—タイ洪水を中心に—

アジア地域は世界的に見て災害多発地域であることが知られている。EM-DAT¹によれば、1970年から2011年にかけて、世界で発生した自然災害の内、約47%がアジア地域で発生している。アジア地域への投資や企業進出を考える上で、自然災害は無視できないリスク要因となっている。

そこで本章では、アジア地域における大規模な自然災害がどのような被害をもたらすのか観察する。特に、ここでは2011年のタイ洪水を事例として取り上げる。同洪水は日本の大手企業の工場が多く被災するなど、日本企業の海外進出との関連が深い自然災害として知られている。

本章の構成は以下の通りである。次節では、2011年のタイ洪水の被害概要と発生原因、その被害拡大の様子を観察する。第2節では、同洪水における防災政策や土地利用規制の問題、政府の緊急対応における不備、復興政策における課題について議論する。第3節で全体のまとめを行う。なお本章の執筆にあたって、沖(2012)²、小森(2012)³、Komori(2011)⁴、Komori et al(2012)⁵、Nipon(2012)⁶、World Bank(2012)⁷を主に参照した。

1. 2011年のタイ洪水の概要

(1) タイ洪水による被害

2011年に発生したタイ洪水は、タイ王国内の全77県のうち実に67県が被害を受けるという未曾有の洪水災害となった。バンコク近郊を含むチャオプラヤ川下流域が大きな被害を受けた。人的被害は死者数728人、被災者の数は約1,280万人にも上る。最終的に報告された経済被害額は、直接及び間接の合計

¹ Center of Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), EM-DAT, database

² 沖大幹「チャオプラヤ川における2011年の大洪水とタイの水害」『予防時報』2012, vol. 250, pp. 18-23

³ 小森大輔「2011年タイ国チャオプラヤ川大洪水はなぜ起こったか」『盤谷日本人商工会議所所報』2012, 2月号, pp. 2-10

⁴ Komori, D., "Preliminary Report on Field Survey of 2011 Chao Phraya River Flood," Symposium "How can we save our society by science and technology from water related disaster?", 1st December 2011

⁵ Komori, D., Nakamura, S., Kiguchi, M., Nishijima, A., Yamazaki, D., Suzuki, S., Kawasaki, A., Oki, K., and T. Oki,

"Characteristics of the 2011 Chao Phraya River Flood in Central Thailand," Hydrological Research Letters, 6, pp. 41-46, 2012

⁶ Nipon, P., "The Thai 2011 Flood and Impact on Household Expenditures and Income," mimeo, September 2012, Office of the Strategic Committee for Water Resource Management (SCWRM), Office of the National Economic and Social Development Board(NESDB), "Master Plan on Water Resource Management", January, 2012

⁷ World Bank, "Thai Flood 2011. Rapid Assessment for Resilient Recovery and Reconstruction Planning", 2012

で約465億米ドル（約1.43兆バーツ⁸）と報告されている。図表3-4-1は部門別の経済被害額を掲載している。World Bank（2012）は、被災後6ヶ月間及びそれ以降に必要な再建費用を約500億米ドル（約1.49兆バーツ）と推定している。この洪水により8%台を見据えていたタイの実質経済成長率は2011年に約0.07%まで落ちこむこととなった⁹。

実は、この莫大な経済被害額の内、その約56%が間接被害に起因することが分かっている。今回の洪水では、特にアユタヤ市付近の工業団地に立地していた日本企業の工場等が大きな被害を受けた¹⁰。表3-4-2は工業団地別に被害を受けた日系企業の数を示している。次では、タイ洪水の発生原因とその被害拡大の様子について観察する。

（2）タイ洪水の発生原因とその被害拡大の様子

①チャオプラヤ川流域の河川と都市の位置及び氾濫における特徴

洪水の発生原因と被害拡大の様子を観察することに先立ち、タイの主要河川とチャオプラヤ川流域都市の位置関係、また主要河川に設置されているダムや堤防について紹介する。

チャオプラヤ川はタイ王国で最大の河川であり、その流域面積は約16万km²である。一般に、チャオプラヤ川は狭窄部であるナコンサワン市周辺を境に上流と下流に二分される。上流域には、主要河川であるピン川、ワン川、ヨム川、ヌン川があり、これらはナコンサワン市で合流している。上流域にはプミポンダム、シリキットダムといった巨大ダムが建設されている。下流域にはチャオプラヤ大堰が建設されている。図表3-4-3はチャオプラヤ川流域の主要な河川、ダム、都市の位置を示している。

もしチャオプラヤ川流域で大規模な洪水が発生すれば都市部は大きな被害を受けることになる。その理由として、同国の河川の特徴が全般的に緩流河川であることが挙げられる¹¹。ナコンサワン市からバンコク都にかけての河川の

⁸ 2011年11月1日における1タイバーツの参考レートは約2.49円。

⁹ 結局、タイの2011年第4四半期の成長率はマイナス9.0%となった。これはリーマン・ショック後の第1四半期を下回り、アジア通貨危機の下落に次ぐ水準となった。

¹⁰ 韓国等、日本以外のアジア企業の多くはレムチャパン港に近いタイ南東部の工業団地に立地していたため、今回の洪水ではほとんど被害を受けなかった。

¹¹ 例えば、アユタヤ市周辺の標高7mに対してバンコク都周辺の標高は5mにすぎない。

流下能力¹²を観察すると、下流になるに連れて流下能力が低くなっている¹³。チャオプラヤ川流域では上流域よりも下流域において洪水が発生しやすい¹⁴。

図表 3-4-1 タイ洪水経済被害額（百万バーツ）

Sub Sector	Disaster Effects			Ownership	
	Damage	Losses	Total	Public	Private
Infrastructure					
Water Resources Management	8,715	-	8,715	8,715	-
Transport	23,538	6,938	30,476	30,326	150
Telecommunication	1,290	2,558	3,848	1,597	2,251
Electricity	3,186	5,716	8,901	5,385	3,517
Water Supply and Sanitation	3,497	1,984	5,481	5,481	
Production					
Agriculture, Livestock and	5,666	34,715	40,381	-	40,381
Manufacturing	513,881	493,258	1,007,139	-	1,007,139
Tourism	5,134	89,673	94,808	403	94,405
Finance & Banking	-	115,276	115,276	74,076	41,200
Social					
Health	1,684	2,133	3,817	1,627	2,190
Education	13,051	1,798	14,849	10,614	4,235
Housing	45,908	37,889	83,797	-	83,797
Cultural Heritage	4,429	3,076	7,505	3,041	4,463
Gross Cutting					
Environment	375	176	551	212	339
TOTAL	630,354	795,191	1,425,544	141,477	1,284,066

(資料) World Bank, “Rapid Assessment for Resilient Recovery and Reconstruction Planning”, 2012, p.3.

②チャオプラヤ川流域における洪水対策

チャオプラヤ川流域における洪水対策は、以下の三点に集約される。第一に、上流域におけるダムによる治水対策、第二に、計画的な遊水地（氾濫域）の設定、第三に、都市部の洪水対策である。

第一の点に関しては、チャオプラヤ川上流域にはプミポンダム、シリキットダムという巨大ダムが設置されている。第二の点については、工業団地が立地していないチャオプラヤ川右岸側（西側）を中心に洪水の遊水地を設定している。第三の点については、バンコク都には北部からの洪水に備えてキングスダ

¹² 河川が流すことができる洪水の量のことで、流量（立方メートル/秒）で示される。流速と河川の断面積の積で計算される。流下能力を超える流量が発生すると洪水が発生する。

¹³ 一般に、河川は下流域の流下能力が高い。

¹⁴ このようなチャオプラヤ川下流域の洪水に対する脆弱性は、むしろ自然環境による洪水軽減作用が働いていると言うこともできる。小森（2012）によれば、チャオプラヤ川下流域の河川沿いで氾濫水域が拡大すれば、河川の水位低下が起こる。さらに、氾濫面積が拡大すれば氾濫水の効果的な蒸発が起こる。このようにして、洪水が発生しても下流域の都市は大きな洪水被害を免れていると言う。しかし、同川流域の治水機能を上回る洪水量が発生すれば、下流域の都市を含む広範囲で洪水被害が発生することになる。2011年のタイ洪水はまさにそのようなケースとなった。

イク¹⁵という外周堤が設置されている。このような洪水対策が行われていたにも関わらず、2011年の洪水ではなぜ大きな被害が発生したのか。次では、同洪水の原因となった2011年の豪雨とその影響について見ていくことにする。

図表3-4-2 タイ洪水により洪水・浸水被害が発生した工業団地の被害状況

工業団地名	被害を受けた企業数	被害発生時期
サハ・ラタナナコン工業団地	42社(うち日系35社)	10月4日～12月4日
ロジャナ工業団地	218社(うち日系147社)	10月9日～11月28日
ハイテク工業団地	143社(うち日系100社)	10月13日～11月25日
バンパイン工業団地	84社(うち日系30社)	10月14日～11月17日
ファクトリーランド工業団地	93社(うち日系7社)	10月15日～11月16日
ナワナコン工業団地	190社(うち日系104社)	10月17日～12月8日
バンガティ工業団地	34社(うち日系28社)	10月20日～12月4日

(資料) 日本貿易振興機構「日タイ洪水復興セミナー―タイ洪水をめぐる現状と日本企業の経営戦略」、2011年12月27日。
(URL: http://www.jetro.go.jp/world/asia/th/flood/pdf/material_20111227_re.pdf)

③2011年の記録的豪雨と洪水の発生時期

2011年のチャオプラヤ川流域における平均総降水量は過去50年間における最大の値を記録した¹⁶。さらに、5月から10月¹⁷にかけて連続的に過去最高レベルの降水量を記録し続けた。2011年の各月の降水量を1982年から2002年にかけての各月の平均降水量と比較してみると、いずれも過去の月平均降水量を大きく上回っている。記録的な豪雨が長期にわたって発生し続けたことが、大規模洪水の原因となった¹⁸。

一連の激しい降雨により、5月以降、チャオプラヤ川における河川流量は単調増加を続けた。その後、9月上旬にはナコンサワン市からアユタヤ市にかけて河川の氾濫が確認された^{19 20}。激しい降雨は、その姿を洪水へと変え始めた。

¹⁵ バンコクを取り囲む外周堤兼用道路。高さ50cm程度。

¹⁶ 降水量と河川流量は単純に比例するとは言えない。河川流量を考える場合、水の蒸発や植物からの蒸散により水量が一定量失われることを考慮する必要がある。蒸散量は洪水が発生しても大きく変化しないため、雨量の僅かな変化が河川流量の大きな変化につながる。例えば、雨期に1,000mmの降雨があり、その内800mmが蒸散するとする。その場合、差分の200mmが河川に流下することになる。そこでもし、この降水量が1,400mmに変化した場合、蒸散量は変化しないから、差分の流量は600mmとなる。雨量の変化が1.4倍であったとしても、河川流量は3倍となる。

¹⁷ タイでは5月から10月にかけて雨季を迎える。

¹⁸ このような激しい降雨が続いた理由は、6月末から10月の始めにかけて、Haima(6月23～27日)、Nok Ten(7月30日～8月1日)、Hai Tang(9月26～28日)、Nesard(10月2～3日)、Nalkae(10月6～7日)、という5つの台風が連続的に発生したためである。

¹⁹ ナコンサワン市で9月15日、チャオプラヤ大堰で9月11日、シンプリ市で9月5日、アユタヤ市で9月11日とされている。

²⁰ ただし、Komori(2011)によれば、衛星写真で見たところ8月には既にシリキットダムの下流にあるナン川とヨム川の合流地点で既に氾濫が確認された箇所があったとされる。また、小森(2012)によれば、チャオプラヤ大堰において2,000 m/s

図表 3-4-3 プミポンダム、シリキットダム及び主要河川の位置関係



(資料) 東京大学生産技術研究所沖研究室「2011年タイ国水害調査結果(第4報)」、2011年11月25日。
(URL: http://hydro.iis.u-tokyo.ac.jp/Mulabo/news/2011/111130_4th_report.pdf)

④ プミポンダムにおける貯水量の推移

プミポンダム²¹はタイ国内最大のダムである。同ダムによる洪水対応がどのようになされたのかを見るために、ここでは貯水量の推移を観察する。

図表 3-4-4 はプミポンダムの貯水量と同ダムの流入量と放流量、計画貯水量の上下限(以下、ルールカーブ²²)の推移を示している。5月後半まではルールカーブの下限よりも低い貯水量が見られた。ダム水量がルールカーブを下回っていけば、貯水量の確保が優先される。実際、5月から6月の間に流入量の増加は見られたものの、放流量の増加は見られなかった。

6月初旬には貯水量がルールカーブの下限を突破した。その後、急速な貯水

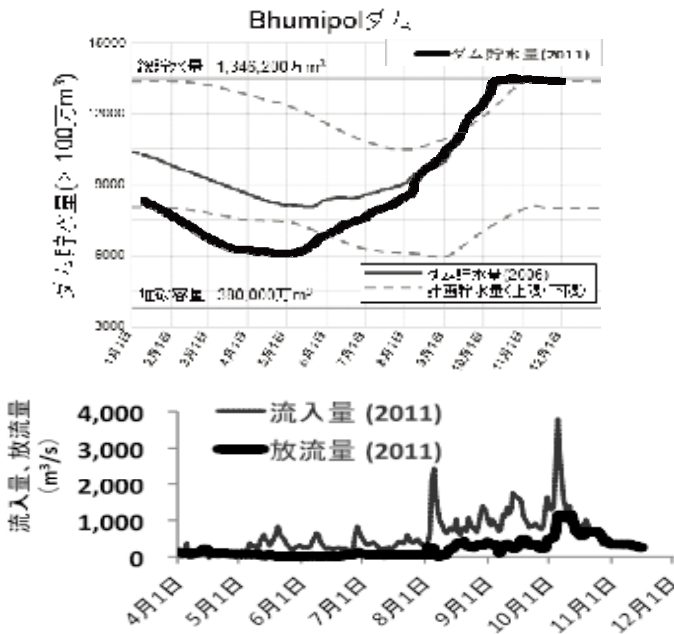
を流下能力の閾値として見た場合に、8月中旬には閾値を超える水量が確認されていた。洪水発生と河川の流下能力の関係については、今後も研究の必要がある。

²¹ 貯水容量約135億立方メートル、1964年建設。

²² ダムの貯水運用においては、通常、ルールカーブという水量目標を設ける。季節ごとに目標とする水量の上下限を設定し、ダムの水量がその帯域に収まるように放流量がコントロールされる。

量の拡大が確認され、9月中旬には遂に貯水量がルールカーブの上限に達した。この間の流入量を見ると、8月初旬以降の流入量は高水準で推移した。一方で、放流量が大きく増加した事実は発見できない。流入超過によりダム貯水量は単調増加し、10月初旬にはダムの貯水量は満水に達し、放流量は急激に増加した。

図3-4-4 プミポンダムの貯水量、流入量、放流量の推移とルールカーブ



(資料) 小森 (2012)、p. 8.

⑤チャオプラヤ川下流域における堤防や水門の決壊

ナコンサワン市以南の下流域の流量も5月から9月末にかけて単調増加を続けていた。9月上旬頃、下流域の堤防や水門は各地で決壊を始めた。World Bank (2012)によれば、9月14日から10月3日にかけて、同川下流域において10箇所の堤防や水門の決壊が確認された。9月中旬には右岸(西側)の水門が洪水により破壊され洪水が発生した。さらに、9月下旬には、左岸(東側)の

堤防が次々に破堤し、工業団地が多く立地している左岸側に洪水が浸水した²³。
洪水は遂に工業団地が集積するアユタヤ市²⁴、そして首都バンコクに至った。

⑥都市部における洪水被害の発生

10月には洪水はアユタヤ市付近に達した。図3-4-5はバンコク近郊の工業団地の位置を示している。10月17日、バンコク北部の堤防が決壊した。同時に、ナワナコン工業団地に避難勧告が発せられた。政府は国軍の投入を行い堤防の復旧に務めたが、10月19日にはナワナコン工業団地の全域が浸水した。政府はバンガンディ工業団地に国軍を後退させ洪水の侵入を防ぐよう指示した。しかし、10月20日にはそのバンガンディ工業団地でも浸水が確認された。

10月22日、洪水はバンコクに達した。ドゥシット地区で堤防が決壊が確認された。さらに、バンコク北部にあるドムアン空港に浸水が確認された。同空港はキングスダイクの内側に位置していたため、空港の浸水はバンコク都内に洪水が侵入したことを意味した。キングスダイクは一部の堤防が未整備であり、洪水の侵入を阻止できる状況になかった。これにより10月29日には、同空港内に設置されていた政府の洪水災害対策本部（Flood Relief Operation Center, FROC）²⁵が南部のチャトチャック地区への移転を余儀なくされた。

その後、11月上旬にはチャオプラヤ川の河川水位が下がり、本川への排水処理が機能し始めた。11月中旬にはバンコク中心部から北約5kmにあるバンスー運河に洪水が達したものの、ついにバンコク都心部への洪水の流入は起こらなかった。11月19日にはインラック首相が「バンコク中心部が浸水する恐れはなくなった。」として安全宣言を行った。

次節では、政府の防災政策や災害対応²⁶、および復興政策について考察する。

²³ 小森（2012）は、下流域左岸に流入した洪水の量を約50億m³と推定している。これは、2011年のタイ洪水による総氾濫水量のおよそ3分の1にもあたる。

²⁴ アユタヤ市は、バンコクの北約70kmの距離にある。

²⁵ FROCはドムアン空港内に10月8日に設置されていた。

²⁶ 政府による緊急対応で驚くべきことの一つは、非常事態宣言が発令されなかったことであろう。バンコクが浸水していた時期に、浸水地区の住民による堤防の破壊活動が行われた。さらに、住民避難の迅速化も喫緊の課題であったため、国軍の権限を拡大し対応に当たるため非常事態宣言の発令が行われるべきだという主張が野党からなされた。しかし、インラック首相は非常事態宣言を発令せず、代わりに、同首相は10月21日に政府が主導的な役割を果たす防災・災害救助法を発令した。2006年に発生した国軍によるクーデターや2010年の「暗黒の土曜日」の記憶はまだ風化していない。また、国軍のブラユット陸軍司令官も「状況は変えられない」として、非常事態宣言の発令に消極的な態度を示した。それは洪水被害の拡大責任は政府にあることを暗にほめかしていた。しかし、結果的に国軍も5万人もの人員を動員して洪水対策にあたったが、バンコクや工業団地への浸水を防ぐことができなかった。

2. 政策対応における問題点

(1) プミポンダムにおける貯水マネジメントの問題

プミポンダムにおける貯水マネジメントには三つの問題があった。第一の問題は、ダムのルールカーブの上下限の帯域に十分な余裕がなかったことである。第二の問題は、放流量のコントロールがダム毎に個別になされていたことである²⁷。プミポンダムにおける貯水マネジメントは他ダムの貯水動向や、同川流域における洪水発生状況を勘案した上で総合的に決定されるべきであった。

第三の問題は、ダムにおける貯水マネジメントが歪められていたことである。農業用水の確保のため、ダムは貯水を優先する傾向があった。2011年の大規模洪水という緊急時においても、農家の利益に対する配慮が見られた²⁸。また、2011年の第二四半期以降、タイ発電公社(Electricity Generating Authority of Thailand, EGAT)は、プミポンダムとシリキットダムの水位を高位に保つよう指示していた²⁹ ³⁰。

(2) 防災対策および土地利用規制における問題点

洪水対策用の防災設備における問題も顕在化した。決壊が相次いだ堤防や水門は老朽化しており、十分な維持管理が行われていなかった³¹。バンコクにおいても、キングスダイクに未整備区間があった。バンコク市を洪水から守るはずの外周堤はその役割を十分に果たせる状態になかった。

土地利用規制にも問題があった。第一に、多くの地域では土地利用に関する規制が存在しなかった。例えば、工業団地の被害が顕著であったアユタヤ地域

²⁷ Nipon(2012)はプミポンダムが7月から8月の間に放流量を増加させていけば、10月初旬における放流量の増加を抑えることができたこと主張している。さらに、Komori et al(2012)は、6月末、7月末の降雨の後に放流量を増加させていけば、プミポンダムは約10億m³の貯水余力が確保できたとしている。

²⁸ 例えば、2011年11月8日付けのBangkokbiznewsにおいて、チャイナートダムの運用に対して特定の政治家が放水時期を遅らせるよう働きかけたことが報じられている。報道では、支持基盤である農業従事者が作物の収穫を行うため、15日間の猶予を与えたと指摘されている。チャイナートダムの複数の水門の放水量を比較した結果、Phothipraya水門は9月には放水量の上限値を示したのに対して、Pollathep水門、Baromathad水門、Makhamtao-Uthong水門の放水量は10月になってようやく放水量の上限値を示した。チャイナート県の南に隣接するスワンブリ県の農地の被害状況を見ると、衛星写真により被害があったとされる面積と、実際に被害を受けたと報告される農業面積の間には大きな差があることが報告されている。

²⁹ EGATは、プミポンダムからの放水増加が洪水の主な原因ではないと主張している。

³⁰ Nipon(2012)はダムの水位を確保することは発電コストを引き下げるため、貯水量の確保はEGATの利益を増加させる効果があったと主張している。一方、EGATは放水も含めたダムの貯水管理はルールカーブ沿ったものであり、ダムの貯水量と企業の売上には直接的な関係がないと主張している。

³¹ 例として、Bang Chom Sri 水門の破損が挙げられる。同水門の修繕は、財政基盤の脆弱な地方自治体に執行が委ねられていたため、十分な対応がなされていなかった。同水門の損壊によりロブブリ県へ洪水が流入したことで、洪水はロブブリ川を逆流し、アユタヤ地域へ再流入することとなった。

では、洪水が頻発する地域であっても住宅や工場の建設が許可されていた³²。

また、バンコクにおける土地利用規制は十分に機能していなかった。防災対策のための土地利用規制は経済界の支援を受けた政治家により緩和されてきた³³。結果、運河や分水路は公的資本及び民間資本の両方により寸断された。洪水対策を目的とする土地利用規制は、その実態に多くの問題を抱えていた。

(3) 政府の緊急災害対応における問題点

政府の緊急対応における意思決定にも不備が散見された。第一に、治水機能を持たないバンコク西地区やターチン川に洪水を流入させた。ターチン川は湾曲しており洪水対策の機能を果たすことができないことが既に分かっていた。

第二に、政府による総合的な洪水対策マネジメントが行われなかった。結果、被災者と非被災者の間ではしばしば対立が見られた³⁴。政府内に「どこまで浸水を容認するのか。」といった意思決定と、それに伴う補償やケアといった包括的な災害対策の視点が欠落していた。

第三に、政府、バンコク都、国軍の意思が統一されず、各々の対策は整合性を欠き、対応は後手に回った。例えば、洪水発生初期における政府の基本的な方針は、バンコク都への浸水阻止であった。そのために、バンコク北部に滞留している洪水を首都東部へ排出することが基本的な目標とされた。しかし当然の帰結として、同北部には洪水が滞留することとなり、工業団地の浸水は長期化した。そのため野党や経済界、バンコク日本人商工会議所も工業団地の水位低下を図るよう政府に要請した。また、陸軍からも首都を一時的に浸水させて海に洪水を流入させるべきとの主張がなされた。これらの意見を受けて、政府は従来の方針を変更し、インラック首相はバンコク内の運河にある全ての水門

³² 沖（2012）は、被害を受けた工業団地の多くが自然堤防背後の後背湿地や潟などに位置していたことを指摘している。さらに、Nipon（2012）は、洪水災害が発生しやすい同地域への資本蓄積を促した要因として、土地価格の問題と産業政策を挙げていいる。同地域は浮稲を始めとする一次産品の農業生産性が低いため土地価格が安かった。さらに、政策的に減税の恩恵が厚く、最低賃金も低かった。

³³ 例えば、グリーンベルトに指定され洪水対策用の放水路が配置されていたバンコク東地区は住宅地域に転換された。政府による公共政策もまた整合性を欠いていた。バンコク東地区にはタイ王国の主要空港であるスワンナプーム国際空港が建設された。

³⁴ 例えば、チャイナート県の住民は、農業・協同組合省がスバンプリ県の住民を優遇しており、洪水がスバンプリ県に侵入することを防ぐためにチャイナート県の浸水を容認していると非難した結局、チャイナート県の住民は実力行使により Pollathep 水路に設置された砂袋は撤去され、スバンプリ県に水が流入することとなった。また、キングスダイクや軍により設置された緊急堤防もその内外の人々を分断した。堤防内の人々を洪水から守ることは、堤防外の水位高を容認することと表裏一体であった。時として、浸水地域の住民により土嚢は撤去され、水門は破壊された。

を開放するよう命令した。しかし、スクムパン都知事はその判断を支持せず、多くの水門は開放されなかった。同首相は災害予防・緩和法を適用し権限の執行に務めたが、同都知事は更にこれを無視した³⁵。

(4) 復興政策における問題点

洪水発生後、数ヶ月の期間を経て政府により洪水対策マスタープランが作成された³⁶。さらに、政府は2011年12月5日に同年のタイ洪水にかかる支援策をまとめたパンフレットを作成した³⁷。だが、これらの政策は洪水対策のハード整備に力点が置かれている一方で、制度や生活再建に関する問題は相対的に重要視されていない。例えば、2011年のタイ洪水に関わる政府の財政支出は、洪水対策マスタープランのために約3兆バーツとなっている。それに対して、洪水被害における緊急補償に関しては地方と中央合わせて約1,933億バーツにすぎない。さらに、マスタープランでは総合的な洪水マネジメントを行う特別委員会の設置が掲げられているが、特別委員会と諸機関の位置づけが不明瞭である。異常気象発生時の包括的な水源管理を行う組織や制度についても、創設に向けた具体的な内容に欠けている。

洪水被害の補償に関連して、洪水により巨額の保険金支払額を抱えることとなった民間保険会社は、今後の契約更新時に洪水被害に対する保険金支払いを免責する方針を明らかにした。政府はこれに対して、2012年3月に「自然大災害保険基金 (National Catastrophic Insurance Promotion Fund)」を創設することとした。政府から500億バーツを出資し、国内外の再保険会社と連携して、約5,000億バーツのリスクカバーを行うとしている。洪水、地震、暴風のいずれも補償対象とされており、幅広い自然災害に対してのセーフティネットとして機能することが期待されている³⁸。しかし、この金額は、今回の洪水における被害額と比較すれば小さいものと言わざるを得ない。

³⁵ 都知事が最大野党である民主党に所属していた点も災いした。

³⁶ マスタープランの目的は、1) 洪水による被害の防止及び軽減、2) 防災システムや緊急洪水マネジメントの効率化、3) 国民の信頼と安全の確保、及び国民所得を引き上げや持続的な自然資源の管理、とされた。

³⁷ 支援策の内容は企業、農家、労働者別に示されており、支援金の給付、利払いの延期や金利減免、税の減免、在庫資産等の買取り等が挙げられている。詳細は日本貿易振興機構「特集：タイ洪水復興に関する情報」参照。

(<http://www.jetro.go.jp/world/asia/th/flood/20111205002.html>)

³⁸ 保険料率は一般住宅向けで0.5%、中小企業で1%、大企業で1.25%であり、支払限度額は、一般住宅向けでは最大10万バーツ、企業向けでは対象資産の約30%とされた。(<http://www.ncif.or.th/en/coverage.html>)

図3-4-5 バンコク近郊の工業団地



(資料) 国際協力銀行「タイの投資環境」, 2012年10月, p. 197
 (URL: http://hydro.iis.u-tokyo.ac.jp/Mulabo/news/2011/111130_4th_report.pdf)

3. タイ進出企業の災害リスク

2011年のタイ洪水の原因は、観測史上、記録的な豪雨が5月から10月にかけて発生し続けたことにある。しかし、洪水により大きな被害が発生した背景には政策的な問題があった。その理由は大きく分けて三つ挙げることができる。

第一に、政府の洪水に対する防災対策が十分に行われていなかった。プミボンダム貯水量を管理する上で、ルールカーブには放流量の変更を行う上で十分な帯域が設定されていなかった。さらに、ダム放流量の決定は個別に行われており、総合的な河川流域の水量マネジメントという発想が不足していた。加えて、災害対応を目的としたダム貯水マネジメントは、しばしば農業従事者や発電事業者の利益と背反したため歪められていた。

ダムだけでなく、水門や堤防も老朽化していた。適切な維持管理がなされて

ならず、期待される防災機能を果たすことができなかった。その結果、氾濫時の遊水地とされてきたチャオプラヤ川右岸地区だけでなく、工業団地が集積する同川左岸地区にも洪水の侵入を許した。加えて、バンコク都を洪水の侵入から守るための要諦であるキングスダイクには未整備の区間があった。

第二に、政策的に災害多発地域や防災対策上の重要地域に資本蓄積が進められていた。アユタヤ市付近の工業団地は自然堤防背後の後背湿地や潟などに位置しており、洪水による被害が発生しやすい地域であった。しかし同地域は土地価格や最低賃金が安かっただけでなく減税等の恩典も厚かったため、民間資本が集積する条件が揃っていた。バンコクにおいても、土地利用が規制されていたバンコク東地区において規制緩和による住宅や国際空港の建設が行われ、その遊水地としての機能は大幅に低下していた。

第三に、政府の緊急対応には不備が見られた上、総合的な洪水対策マネジメントという視点が欠落していた。バンコク都に洪水が侵入した際、既に効果が無いことが分かっていたにも関わらず、洪水をターチン川に流入させる措置を採った。また、浸水を容認する地域の設定や洪水被害に伴う補償やケアについて方針を定めることができず、住民間の対立が起きた。さらに、政府、国軍、地方自治体、バンコク首都圏庁は一致して災害対応にあたることができず、洪水被害の拡大を抑止できなかった。

政府は大規模な復興マスタープランを策定し大災害のための公的保険の創設を行うなど、復興政策の実施を表明している。しかし、これらの政策はハードの整備に主な力点が置かれており、被災者の生活再建や災害発生時における組織マネジメントは重要視されていない。

2013年1月18日、タイ中央銀行は最新の見通しを発表し、2012年の成長率を5.9%、2013年の成長率予想を4.9%と発表した。生産活動の復旧に伴い、タイ王国は洪水の被害から立ち直りつつあるように見える。しかし、2011年の洪水被害から得られた教訓が適切に制度に反映されているとは言えない。今後も、タイ王国における投資を考える上で、自然災害に関するリスクについて慎重に検討する必要がある。

第5節 アジアへの外食チェーンの進出と

そのダイナミズム

1. 外食チェーンのオペレーション・システム

日本の外食チェーンによる海外進出の嚆矢は、1970年代中頃の「どさん子ラーメン」や「吉野家」のアメリカ進出である¹。これ以後2009年末までに確認されただけで361件の外食チェーンの進出が見られ、その進出先はアジアが72%と突出しており、米国（ハワイ含む）の23%がそれに続いている²。とりわけ、2004年以降は中国市場への進出が急増し、さらに2006年以降は東南アジアへの進出が増大している³。

このような海外進出の背景には、日本の外食市場の縮小とアジアの外食市場の拡大があるとされる。日本の外食市場は1997年の約29兆7百億円をピークに低下傾向を辿っており、2011年では約23兆5百億円とピーク時から6兆円も縮小している（外食産業総合調査研究センター推定値）。一方で、アジア市場をはじめとする新興市場では外食市場が急拡大している。例えば、中国を見ると、外食関連市場（社会消費品小売総額のうちの飲食品販売額）は2000年以降だけでも約4倍に拡大しており、11年は前年比16.9%増の2兆543億元（約26兆2千万円）と、すでに日本の市場規模を超えている。また、東南アジアに目を転じると、近年は日本食への関心が高まっており、タイやシンガポールでは日本食レストランが増大してきている⁴。以上のことから、今後も多くの日系外食チェーンがアジア市場に積極的に進出していくと推測できる。

ところで、日本食自体が多くの海外地域に伝播し受容されていくダイナミズムと、外食チェーンが多くの海外地域に出店し利益を上げていくダイナミズムとは、本質的に全く異なる。前者が主に受容する側の文化的な要因や社会経済的な要因と密接に関係するのに対し、後者は受容する側のみならず、外食チェーンという主体の側のマネジメントに絡む要因とも密接に関係しているからである。

¹ 詳細は、川端(2010)、pp.52～56を参照のこと。

² 川端 (2010)、p.59

³ 川端 (2010)、pp.238-249

⁴ タイには約1,600店もの日本食レストランが存在し、この5年間で倍以上に増えているとされる（毎日新聞2012年9月3日付）。

つまり、いくら日本食が受容されている市場であっても、その市場で外食チェーンのマネジメントが成立するかどうかは、まったく別の問題なのである。個人経営の単独店舗を出店する場合ならいざしらず、食文化をはじめとする市場環境に依存するだけでは多店舗展開を前提とするチェーン・システムを構築することはできないことは自明と言えよう。その意味では、チェーン・マネジメントの視点からの分析が進められるべきだと言える。

ここでいうチェーン・マネジメントの視点とは、具体的には2つの視点をさす。1つは、外食チェーンが海外進出を行う際の基本的な仕組みである「国際的なフランチャイズ・システム」をどう構築するのかという視点である。2つ目は、海外進出後に現地でチェーン展開を実現するための「オペレーション・システム」をどう構築するのかという視点である。オペレーション・システムとは、食材調達・加工・配送システム、出店システム、人材育成システムなどのチェーン展開により利益を上げるための基盤となるシステムをさす。

2. 外食産業の海外進出分析フレーム

外食企業の海外進出を捉えるに当たり、従来は(A)進出主体の戦略と、(B)それを受容する現地市場の環境特性(文化特性)の2つのファクターで捉える傾向が強かった。つまり、海外進出については、まず一方に経営者の海外進出意欲や戦略的意図があり⁵、他方に海外市場における所得向上や中間層の拡大あるいは日本食ブームの高まり、さらには文化的な特性といった市場環境特性があり、その両者をどう摺り合わせるのかが要諦とされてきた。

すなわち、日本のメニューや味を消費者に受容させる(気に入ってもらう)ためにどのような工夫がなされたのか、つまりメニューや味において何を適応化させ何を標準化したのかが注目されてきた。このようなフレームでの捉え方は、基本的には文化人類学が行ってきた食文化(食の受容)論的な考察の延長上にあるものといえよう。

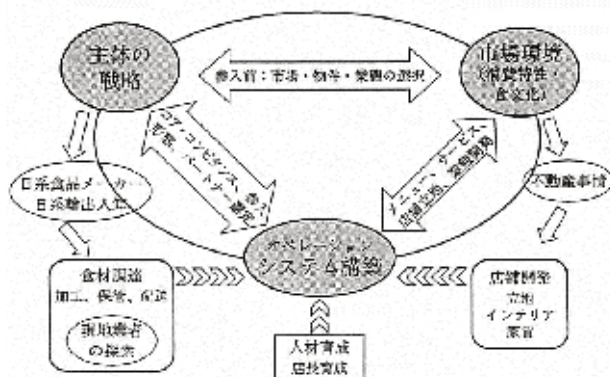
しかし、外食チェーンの海外進出の成否は、要するに現地での多店舗展開が可能なオペレーション・システムを構築できるかどうか、が鍵を握ると考えられる。たとえば、いくら日本と同じメニューや味を提供しようとしても、同等

⁵ たとえば「自社のラーメンの味(おいしさ)を世界に広めたい」といったもの。

の食材をどこからどのように安定的に調達し、どこで保管し、どこで加工・調理し、どこからどのようにして各店舗に配送するのか、といったシステムが構築できない限りそのメニューは提供できない。また、チェーン店として多店舗展開を行って成長していくためには、適切な物件をスピーディーに探索・確保・開発していく仕組み（システム）が必要となろう。さらには、多くの店舗を維持・運営・管理していく人材の養成システムも不可欠となる。これらのファクターは、従来のフレームではほとんど考慮されてこなかったものである。

以上のことから、外食の海外進出のダイナミズムを考えるフレームとしては（A）主体の戦略と、（B）現地市場の環境特性と共に、（C）オペレーション・システムの構築を考慮することが重要となろう。すなわち、外食チェーンのグローバル化は、図表3-5-1のように、この3つのファクターの相互作用の結果として進展すると考えられる。これが、外食グローバル化のダイナミズムといえよう。したがって、今後はこの3要素の関係性を基本フレームとして、個別外食チェーンの国際化行動の特性や課題を検討していくことが必要となろう。

図表 3-5-1 外食グローバル化の分析フレーム



（A）主体の戦略

主体の戦略には市場参入時のものと参入後のものがあるが、このフレームでは参入時の戦略がより重要となる。具体的には、まずは自社のコア・コンピタンスの確定（競争優位メニューやサービス・ノウハウなど）、進出先市場の

選択、市場参入形態（独資、合弁、FC）の選択、現地パートナーの選択、投資・資金調達手法の選択、業態や店舗フォーマットの選択、1号店の立地選択、メニューの選択と価格の設定などである。これらはすべて参入前に日本の本社が決定するのが一般的であるが、この意思決定が参入後の業績を大きく左右することになるため、それがどのように決定されるのかが重要な研究課題となろう。

外食チェーンでは、国際フランチャイズिंगでの進出が選択されるケースも多く、フランチャイズ契約のあり方や、契約相手である現地パートナーの選択が市場参入後のチェーン運営の成否や企業成長に大きな影響を与えている。

一般に、現地パートナーは日本本部の戦略を現地で代行するエージェント（代理人）として捉えられてきた（エージェント理論）が、川端（2010）調査や実態分析によると、パートナーは現地でのオペレーション・システムの構築において重要な役割（日本側が有しないノウハウを提供する役割）を果たしており、図表3-5-1に示したグローバル化のダイナミズムの要を左右する存在であることが多い。それゆえ、外食企業がどのような視点から現地パートナーを選択し、その後、現地パートナーとどのような条件でどのような契約を結んでいるのかを検討することが重要となる。

（B）市場環境特性

これまでの研究で重視されてきたように、現地市場の食文化特性が外食チェーンのグローバル化に与える影響は小さくない。実際、同じ外食チェーンでも市場ごとに売れるメニューに大きな差が見られたり、メニューや業態によって市場が限定されたりする例もある。

とはいえ、メニューや味は食文化への適応化のための調整が容易であるし、実際、進出先固有のメニューや味を提供している外食は非常に多い。例えば、吉野家はアメリカでは日本よりも牛丼の赤身の割合を増やしており、さらにチキン丼や牛肉とチキンのコンボ丼を開発している⁶。また、中国ではトンポー（豚角煮）丼やサーモン丼を開発するなどして、日本の標準メニューを修正している。サイドメニューも、アメリカではロール寿司を、シンガポールでは紅葉まんじゅうを販売するなど柔軟な対応をとっている。モスバーガーも、台湾

⁶ 川端（2009）

ではバーガーのパテ（肉）の大きさを日本より大きくするなどの修正を行い、地域ごとの特別メニューも開発して市場の嗜好への対応をとっている。

このように、進出先の市場環境特性（食文化）に対しては、各社は柔軟に対応しており、食文化の影響は市場参入の成否自体を左右する決定的な要因とはなっていない。むしろ、市場参入の成否により大きな影響を与えているのは、次に述べるオペレーション・システムの方なのである。

（C）現地のオペレーション・システム

この基本フレーム（図表3-5-1）でとりわけ重要となるのが、このファクターである。この(C)現地でのオペレーション・システムは、①食材調達・加工・配送、②店舗開発、③人材育成の3つのサブシステムから成ると考えられる。

①食材調達・加工・配送システム

外食チェーンでは、同じ品質の同じメニューをすべての店舗で安定的に提供することが基本となる。したがって、基本食材を安定的に調達し、衛生的に加工し保管して、効率的に各店舗に配送するシステム、つまりサプライチェーンをいかに構築するかが課題となる。

食材調達については、食材生産者（農畜水産関係者）、食品卸売（輸出入）業者などの現地の外部業者の存在が鍵を握っているが、調味料系食材など機密性の高いレシピを有するものは日本本部から直接輸入するチェーンが多い。

食材の加工は、洗浄やカット、解凍といった下ごしらえから、煮込みや焼きといった調理まで多様である。いずれにしろ、各店舗では行わない事前加工をさすが、この作業を衛生的にかつ効率的に行える場所を確保することは、途上国においては非常に難しい。したがって、どのような工程をどこまで集中化（セントラルキッチン化）し、またどのような工程を各店舗で行うのかという問題も、日本とは異なる視点から検討する必要がある。また、そのような加工済み食材を各店舗に効率的かつ安定的に配送する物流システムを、物流インフラが整っていない現地でどのように構築するのか、ということもチェーン展開を考える場合には重要な課題となっている。

②店舗開発システム

これは、多店舗展開の仕組みづくりの中で、最も基本的なものといえよう。中でも店舗立地は、集客力を左右するだけでなく、現地での当該チェーンのブ

ランド構築とも密接に関わっている問題である。また、出店後の家賃変動は、利益率を左右する重要な課題でもある。

さらに、外食チェーンの店舗開発では、立地と共に店舗デザイン（インテリア）や店内レイアウトも重要である。例えば、海外の吉野家では、当初は日本と同様にカウンターを店内中央に設置したが、顧客の評判が良くなく集客に貢献しなかったことから、マクドナルドなど同様のウォークアップ方式に転換した⁷。これは1979年にアメリカのカリフォルニア州の店舗で始まったが、以後はウォークアップ方式の店舗がアジアも含めた海外の吉野家の標準となり、現在に至っている。この変更により、吉野家は集客不足から脱したとされる⁸。

③人材育成システム

日本の外食チェーンの優位性の一つに、優れた衛生管理と高度な接客サービスがある。これらが実現できるかどうかは、人材育成システムの善し悪しと表裏一体を成している。この人材育成の中での最大の課題は、店長候補者の育成難の問題である。言うまでもなく、多店舗展開をめざす外食チェーンにとっては、店長を如何に効率よく育成するかが、企業成長の大きな鍵となる。しかし、一般にアジアではジョブホッピング率が高く、時間をかけて人材育成を行うこと、特に店長候補クラスの人材育成が阻まれる傾向にある。何より、それが多店舗展開を困難にしている。したがって、定着率を上昇させるための工夫が課題となる。

また、シンガポール市場などでは人手不足・人材不足が常態化しており、外国人労働者に依存せざるを得ない状況もある。したがって、外国人労働者も含めた人材育成のシステムを如何に構築するかが、現地での成長や成長スピードに大きな影響を与えることになる。

3. 現地でのオペレーション・システム構築上の課題

(1) 食材調達・加工・配送システムの構築課題-「コア食材」の調達-

外食チェーンにとっては、看板メニューの柱となる食材（米、麺、肉、魚、野菜など）とその味の決め手となる調味料系食材（調味料、スープ、タレ、ソ

⁷ レジカウンターで商品を注文して料金を支払い、商品を受け取って、店内のテーブル席で食べる方式である。

⁸ 川端（2010）、p.220、pp.222～223

ースなど)が極めて重要になることは言うまでもない。ここではこのような食材を「コア食材」と呼ぶ。具体的には、ラーメンチェーンだと麺とスープ、ハンバーガー・チェーンだとバンズ(外側のパン)とそれに挟むパティ類、各種のソース類が、牛丼チェーンだと牛肉と具材を煮込むタレがそれにあたる。

このようなコア食材の中で、特に味の決め手となる調味料系の食材については、そのレシピの機密をいかに守るかが外食企業にとっては大きな課題となる。したがって、それらの調味料系食材は日本で生産して、海外に供給されるケースが多く見られる。しかし、日本からの輸入は、関税や輸送費を要するため調達コストが高くなり、提供メニューの価格競争力や利益率の低下を招く要因ともなる。また、2011年3月に起きた福島原発事故の際のように、日本からの食品輸入規制が多くで行われると、店舗運営ができなくなる(メニューの提供が滞る)という大きなリスクも孕んでいる。

このような状況を受けて、日系外食チェーン各社は、日本にコア食材を依存する体制の見直しに取り組んでいる。とくに、海外市場で一定の店舗規模を展開している企業は、看板メニューの味の標準化(統一、安定)を保ちつつ、現地生産化によるコストダウンと輸入規制に伴うリスクを低下させることが課題となってきた。これを実現する上で鍵を握るのが、日系食品メーカー、特に業務用のソースや調味料を生産するメーカーの海外進出である。それらの海外工場は、外食企業にとってはレシピ漏洩の心配のないパートナーであり、生産品の品質も高いことから、日系外食企業の食材のサプライチェーン構築にとって重要なインフラとして機能している。よって、今後は食品メーカーの動向にも注視する必要がある。

(2) 店舗開発システムの構築課題

店舗開発システムの構築は、現実には最も難しいものと言えよう。先述のごとく、店舗開発システムには立地開発(店舗物件確保)のみならず、店舗デザインや店内レイアウトの開発などもある。このうち、店舗デザインや店内レイアウトは、進出当初こそ試行錯誤するものの、次第に市場ごとに独自のシステム化が進むケースが多く見られる。

ただし、店舗の立地開発はシステム化がほとんど進んでいない。立地開発は物件情報の獲得から始まるが、日系の外食企業には、条件の良い物件情報が入

らないことが多く、特に中国大陸ではそれが顕著である。したがって、物件情報収集や家主との家賃交渉などは現地人スタッフに完全に任せてしまうチェーンが多く見られる。これは、筆者のこれまでの調査に照らすと日系コンビニなどと同じで、小売でも外食でも共通した問題となっていることが伺える。

(3) 人材育成システムの構築課題

このシステムが店舗拡大のスピードを左右することは既に述べたが、現実には効率的な人材育成システムを構築できている外食企業は見られなかった。その理由は、ジョブホッピングの高さや、外食業界での人手不足である。

転職率は市場によって異なるが、香港の日系外食企業の場合は1年間にフルタイム従業員の4分の1が、パートタイム従業員の半数が入れ替わるともされる。特に店舗要員として雇用された新入社員の定着率が低い悪いことは、アジアの各市場で共通した傾向であった。

このようなことから、ジョブホッピング率が高い海外市場では、いかに店長候補人材を効率よく育てるのが課題となっている。短期間で養成するためには、店頭ノウハウを極力単純化させるなどの工夫も必要となろう。

なお、人材育成システム以前の問題として、必要な人手が確保できず、外国人労働者に依存せざるを得ない市場としてはシンガポールが挙げられる。シンガポールでは地元の人が外食の店頭での仕事には就かないため（オフィス業務には従事）、フィリピン人やマレーシア人が雇用されている。とくにフィリピン人は英語ができるため、シンガポールでは大戸屋も和民も従業員全体の6割をフィリピン人が占めている（マレーシア人は1〜2割程度）。ただし、外国人労働者の雇用は、政府の政策の影響を受けるのみならず、ビザの期間も1〜2年と短いため、中長期的な人材育成や人事配置の障害となっている。

4. 外食サプライチェーンの独自性

ここでは検討できなかったが、海外でのオペレーション・システムの構築に当たっては、様々な外部協力者の存在が重要となる。すなわち、海外でのパートナー（日本人含む）、食品メーカー（日系、現地系）、輸入・卸売業者・商社（日系、現地系）、金融機関などである。すなわち、外食グローバル化のダイ

ナミズムを解明するためには、それを支える多様なアクターが果たす役割にも注目する必要がある。

その多様なアクターの中でも、特に日本人（在留邦人）や日系企業のネットワークが果たす役割の大きさが注目される。つまり、日本人や日系資本の企業などで構成されるネットワークが外食グローバル化に果たす役割である。今後はこのような視点から、外食チェーンを取り巻く多様なアクターに光をあて、より現実的なグローバル化の仕組みを解明していくことが必要であろう。

この章で取りあげた外食チェーンの海外展開は、製造業の海外展開と共通する部分と、それとは異なる独自性の強い部分をもっている。共通する部分としては、海外で効率的なサプライチェーン（食材調達システム）を構築する必要があることである。また、そのサプライチェーンには日本からのコア食材＝特に味の決め手となる調味料など（製造業では基幹部品・部材に相当）の供給が組み込まれていることが多い点も似ている。他方、独自性の強い部分は、最終生産・加工地と市場（消費地）が同じ店舗内であることや、需要が店舗立地のネットワークに左右されることである。それゆえ現地での店舗開発システムと多店舗化に伴う人材育成が重要となる点も外食チェーンの独自性といえよう。

ただし、現状を見る限り、食材調達のサプライチェーンは基本的に消費地ごとに構築され機能していて、国境を越えたネットワーク性が弱く、いわば地産地消的性格を持っている。しかし、今後、輸送インフラの発達、食文化の広域的普及、多数の国での中間層の増加などの条件が揃えば、この章で取りあげたラーメン・チェーンのような日本の外食産業は、幾つもの国境をまたがる「超国籍的」展開を見せる可能性も秘めている。そのときには、アメリカのハンバーガー・チェーンやコーヒー・チェーンのような、超国籍企業に成長することも考えられる。そのような可能性の探索も含め、外食チェーンの海外展開には、今後とも注目していく必要がある。

第Ⅱ部

関西発展戦略とイノベーション —新たな成長牽引産業を求めて—

第4章 日本と関西の経済回顧と展望

第5章 関西牽引を期待される産業とその
集積

第6章 イノベーションに向けた関西の
ナレッジと挑戦

第Ⅱ部 概要

第Ⅰ部概要でも触れているように、第Ⅱ部は関西経済に関する定点観測と将来展望を中心テーマとしている。ただ第Ⅰ部、Ⅱ部に通底するものは、人口減少が確実視されるなか、生産性を高め、関西の人々の生活水準と雇用拡大を実現する成長戦略の追及である。第Ⅱ部のテーマ「関西発展戦略とイノベーション—新たな成長牽引産業を求めて—」が示すように、そのためには持続的なイノベーションを保証できるメカニズムをいかに関西に創出できるかにかかっている。

関西経済は高い成長ポテンシャルを持っているとずっといわれ続けてきたが、これまで結果が伴ってこなかった。実際、この20年の関西の実質域内総生産(GRP)の成長率を見ると、多くの年で実質国内総生産(GDP)の伸び以下であった。関西経済低迷のブレークスルーが期待された時期がほんの数年前にもあったが、現在は次の牽引産業を模索する苦境の時期でもある。第4章「日本・関西経済の回顧と展望」では、この関西経済の構造を生産と輸出の面から日本経済全体と比較しながら再確認をおこなっている。今回は、アベノミクスの動向に焦点を当てながらその日本経済・関西経済への影響を整理し、成長戦略の実行・加速化の必要性を強調している。また第4章の特集では今回新たに組み込んだ当研究所のプロジェクトの成果である「速報性と正確性が両立する県内GDPの早期推計」を関西2府4県の2011-12年度について試みている。

イノベーションを持続的に創出するためには何が必要か、またどのような産業でそれを期待できるか。第5章はこの問いにチャレンジしている。まず第1節では、成長戦略として都市の空間戦略の役割を重視し、集積メリットの実証的分析が行われる。ここでは労働生産性の地域格差の存在こそが、今後の地域産業政策を考える上での重要なポイントと考えている。すなわち、産業活動に「規模の経済性」が働くとすれば、資本装備率が同水準であったとしても、地域間(例えば、大阪と東京の間)で労働生産性の格差が生じる可能性が潜んでいる。企業経営の効率性を検証する方法としてよく用いられる包絡分析法を応用

して、製造業と非製造業の産業活動の効率性を比較している。関西で集積メリットを高める必要性を強調した後、第2節では関西の有望な成長産業の例としてiPS細胞を、第3節でリチウム電池を取り上げ、その期待と課題を考察している。

関西の成長戦略を考える視点として、以下の4点が重要と考えている。(1) 域内産業の高付加価値化に向けた「ブランド化」の促進が期待できるか、(2) ITCの効果的活用による(官民の)意思決定の迅速化が図られているか、(3) 企業の海外市場での展開を担う人材(human capital)の強化が図られているか、(4) 成長するアジア諸国の所得の取り込みが図られているか、である。第6章では、以上の4つの視点を踏まえイノベーションに向けた関西のナレッジと挑戦を取り上げる。第1節では期待されている関西イノベーション国際戦略国際総合特区を取り上げ、そのマネジメントの方向性を考察する。これまで戦略のメニューについては議論の多くが費やされてきたが、そのマネジメントについてはあまり議論されてこなかった。今後本特区で求められる方向性を議論している。第2節では、大阪のツーリズム(観光)戦略を取り上げ、特集ではツーリズム・コミュニティ構想を検討する。第3節では留学生・外国人の呼び込みによる地域発展戦略を示し、最後の第4節ではもう一つのイノベーションが期待される関西の環境産業の経済効果と環境効果に目を向ける。環境産業にとって海外市場も重要(中国市場については第2章第3節を参照)であるが国内市場での可能性にも注目している。

久しい関西経済の低迷からいかに脱出するか。一つの解はひとえに新たな関西の成長牽引産業の創出といえよう。第3の矢、すなわち政府の成長戦略に過度に依存・期待するのではなく、アジアにおける関西を意識した独自の成長戦略や成長牽引産業の創出こそが大事と考える。第II部はそれに対して幾分かのヒントを与えてくれると思われる。

当研究所は2013年4月にナレッジキャピタルの地に移転したが、当初期待された以上に変化の兆しを感じている。この変化の兆しが本年度白書全体のテーマ「関西のナレッジで新たな高みへ」につながることを期待したい。

第4章

日本・関西経済の
回顧と展望

本章の第1節と第2節では、最初に2012年度及び2013年前半の日本経済と関西経済の回顧と現況を述べ、その後、2013-15年度についてそれぞれの予測を示す。今回の回顧と展望においては、アベノミクスの動向に焦点を当てながらその影響を整理し、成長戦略の実行・加速化の必要性を強調する。また特集では今回新たに取り組んだ当研究所のプロジェクトの成果である、『速報性と正確性が両立する県内GDPの早期推計』について、関西2府4県の2011-12年度の推計結果を示す。

第1節 日本経済の回顧と展望

1. 2012年度の日本経済

図表4-1-1は8月12日発表されたGDP1次速報値をもとに、2010年1-3月期から2013年4-6月期までの実質GDP成長率(前期比年率)とGDP項目の成長率に対する寄与度をみたものである。2010年10-12月期にすでに

図表4-1-1 実質GDP成長率と項目の寄与度(前期比年率%)

	GDP	民間最終消費支出	民間住宅	民間企業設備	民間在庫品増減	政府支出	輸出	輸入	国内需要	純輸出
10Q1	5.8	1.4	0.3	-0.6	2.4	0.1	3.5	-1.3	3.7	2.1
10Q2	3.8	0.0	0.1	2.3	1.9	-0.6	2.7	-2.5	3.7	0.2
10Q3	6.1	3.3	0.0	0.6	1.4	0.5	1.2	-0.9	5.7	0.3
10Q4	-1.3	-0.5	0.4	-0.8	-0.2	0.1	0.2	-0.5	-1.0	-0.3
11Q1	-7.8	-3.7	0.2	0.1	-2.6	-0.6	-0.5	-0.7	-6.8	-1.2
11Q2	-3.1	2.1	-0.3	-0.2	-1.1	0.3	-4.5	0.4	1.0	-4.1
11Q3	10.6	3.7	0.6	0.9	1.8	0.2	5.4	-2.0	6.9	3.4
11Q4	1.4	1.6	-0.1	4.2	-1.2	-0.2	-1.7	-1.1	4.2	-2.8
12Q1	4.8	2.2	-0.2	-1.4	1.2	2.6	1.6	-1.3	4.4	0.3
12Q2	-0.9	0.2	0.2	-0.2	-1.0	0.9	-0.1	-0.9	0.1	-1.0
12Q3	-3.6	-0.9	0.2	-1.7	0.5	1.0	-2.7	0.0	-0.9	-2.7
12Q4	1.0	1.2	0.4	-0.7	-0.7	1.1	-1.6	1.3	1.2	-0.2
13Q1	3.8	2.1	0.2	-0.1	-0.3	0.3	2.2	-0.7	2.2	1.6
13Q2	2.6	1.9	0.0	0.0	-1.1	1.1	1.7	-1.0	1.8	0.7

注：各項目の合計はまるめの誤差の関係で必ずしもGDPに一致しない。

景気減速を示していた日本経済は、東日本大震災という外的なショックにより急速に悪化し、3期連続の

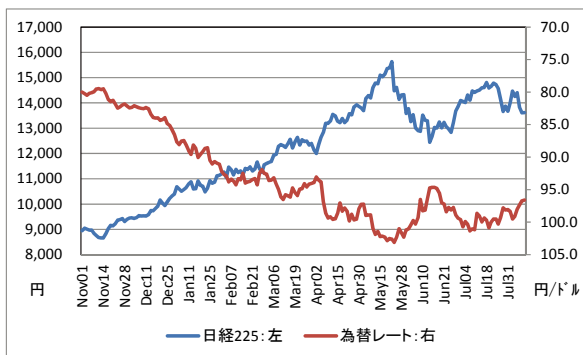
マイナス成長からプラス成長に戻ったのは2011年7-9月期であった。以

降3期連続で急回復し順調に推移すると思われていた日本経済は2012年1-3月期に+4.8%という比較的高成長を記録した後、4-6月期からミニリセッションともいえる局面に入った。

2012年度前半の不況局面入りの引き金は純輸出の減少であった。米国の停滞、EU不況ならびにそれに端を発した新興国経済の減速等の対外経済の悪化から輸出が4-6月期以降3期連続で減少したのが大きい。加えて2012年9月以降に急速に高まった日中間の緊張(チャイナリスク)による対中輸出減少も大きく影響した。センチメントには改善が見られずまた政策効果の剥落により民間最終消費支出は4-6月期、7-9月期と不振を極めた。企業部門は、円高による企業収益の低下と震災以降の稼働率の低迷により、民間企業設備は2011年1-3月期以降6期連続の減少となった。

生産は2012年末にかけ調整を終え自律的に反転回復に向かっていたが、政局と政策の変化はその動きを加速した。特に金融市場が変化を先取りした。党首討論(10月12日)で野田前首相が衆議院解散選挙を突如表明したことを反映して反転しだした。株価(日経225)は年末には10,000円を超え、為替レートは6円程度円高修正された(参照、図表4-1-2)。米国、アジアの景気回復期待とともに外需を取り巻く環境も好転していった。

図表4-1-2 金融市場の変化



新たに誕生した第二次安倍政権は「三本の矢」政策を表明した。いわゆるアベノミクスで、(1)大胆な金融政策、(2)機動的な財政政策、そして(3)成長戦略からなる。環境変化の先行きを期待して2013年5月には株価は15,000円を突破し、同時に為替レートは100円台前半まで下落した。その後調整期を迎えるが、足下

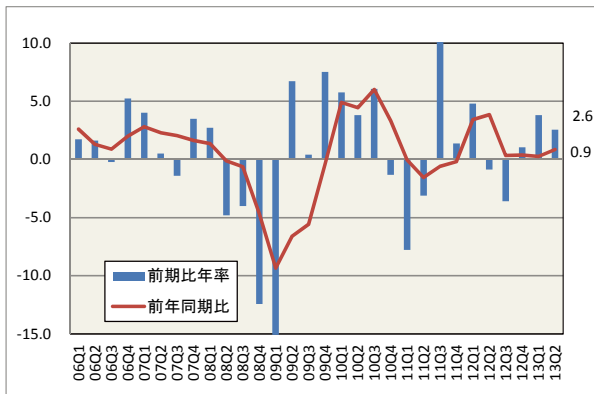
の先行きを期待して2013年5月には株価は15,000円を突破し、同時に為替レートは100円台前半まで下落した。その後調整期を迎えるが、足下

株価は14,000円近辺、為替も95-100円の間で推移している。このように、アベノミクスの(1)と(2)の矢は放たれ、期待形成の変化が実体経済に影響を及ぼすという、好循環の兆しがみられるようになった。これを持続的なものとするためにも、成長戦略の実現や加速化が望まれるところである。

2. 日本経済の現況

2013年8月12日発表のGDP1次速報値(参照、前掲図表4-1-1)によれば、4-6月期の実質GDP成長率は前期比年率+2.6%、3期連続のプラス成長となった。伸びは前期(+3.8%)より減速し、市場コンセンサス(ESPフォーキャスト8月調査：同+3.43%)から下振れた。ただ年前半に均してみれば3.0%超の高成長となっており、堅調な結果といえよう。なお前年同期比では+0.9%と6期連続のプラス成長となり、伸びは前期(+0.3%)から加速した。

図表 4-1-3 実質 GDP 成長率の推移 (%)



4-6月期の
実質GDP成長率の中身(以下、前期比年率ベース、それ以外は注記)を見ると、内需は3期連続の増加(+1.8ポイント)、純輸出も2期連続の増加

(+0.7ポイント)と内外需バランスのとれた成長となった。成長率をもっとも押し上げたのは民間最終消費支出であり、同+1.9ポイントと3期連続のプラス寄与となった。次に輸出が同+1.7ポイントと2期連続のプラス寄与となった。

民間最終消費支出は同+3.1%増加し、前期(同+3.4%)に匹敵する伸びとなった。消費者マインドの改善に加え、4-6月期の実質雇用者報酬が同+1.6%

と2期連続のプラスとなったことが影響している。国内家計最終消費支出を形態別にみると、乗用車販売や携帯端末の好調で実質耐久財は2期連続で拡大した(同+12.3%)。耐久財以外でも衣料品等の実質半耐久財は4期連続(同+5.7%)、実質非耐久財は3期連続(同+1.8%)、外食や旅行等の貢献で実質サービスも3期連続(同+2.5%)でいずれも増加した。

堅調な民間消費に対して固定資本形成は不調であった。実質民間住宅は同-1.0%と5期ぶりのマイナスとなり、実質GDP成長率をわずかに引き下げた(-0.0%ポイント)。4-6月期の新設住宅着工数は前期比+8.5%大幅増加していることからすれば意外な結果であったが、GDPでは進捗ベースで推計されることから執行の遅れが考えられる。したがって、先行きの増加基調に変化はないとみてよい。

実質民間企業設備は同-0.4%と減少幅は3期連続で縮小したが、6期連続のマイナスと悲観的な結果となり、実質GDP成長率を-0.0%ポイント引き下げた。機械設備の先行指標であるコア機械受注をみると、4-6月期の実績は前期比+6.8%と5期ぶりのプラスとなった。ただ、予測調査では7-9月期は同-5.3%となっており、企業のセンチメントは改善しているものの積極的な設備投資拡大につながっていないのが課題である。

実質民間企業在庫品増減は実質GDP成長率を同-1.1%ポイント引き下げた。3期連続の在庫減少で、在庫の圧縮が進んでいることから将来の生産増加を示唆する良い材料といえよう。民間企業在庫品増減を除けば実質GDPは+3.7%と非常に高い伸びとなる。

実質公的需要は同+4.2%増加し、実質GDP成長率を+1.1%ポイント引き上げた。6期連続のプラス。うち、実質公的固定資本形成は同+7.3%増加し、実質GDP成長率を0.4%ポイント引き上げた。6期連続のプラスとなり伸びは前期(+4.5%)から加速した。2月に成立した補正予算の執行率が上昇したようである。実質政府最終消費支出は同+3.4%増加し(13期連続のプラス)、寄与度は+0.7%ポイントとなった。

財貨・サービスの実質輸出は円安の効果もあり同+12.5%(寄与度は+1.7%ポイント)と2期連続のプラス。一方、同実質輸入も同+6.2%(寄与度は-1.0%ポイント)2期連続のプラスとなったが、輸出に比較すると伸びは小

さかった。

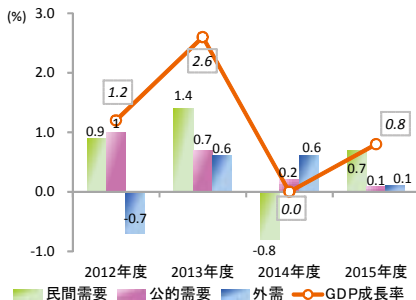
デフレーターを見ると、GDP デフレーターは前期比+0.1%となり、3期ぶりのプラス。前年同期比では-0.3%と15期連続のマイナスとなったが、マイナス幅は縮小している。この結果、名目GDPは前期比年率+2.9%と3期連続のプラスとなった。国内需要デフレーターは前期比横ばいとなり、3期連続で下落トレンドが止まっている。うち、民間最終消費支出デフレーターは同-0.2%と2期連続のマイナス。民間企業設備デフレーターは同+0.3%と3期連続のプラスとなった。一方、外需デフレーターでは、為替レートが円安に振れたことから、財貨・サービスの輸出デフレーターが同+1.6%と3期連続のプラスとなった。輸入デフレーターも同+1.1%上昇し、3期連続のプラスとなった。4-6月期は、国内需要デフレーターが前期比横ばいとなり、交易条件が3期ぶりに改善したためGDPデフレーターは小幅上昇した。いよいよデフレ脱却局面を迎えたといえよう。

3. 2013-15年度の日本経済の予測

(1) 予測の結果：不透明感高まる消費税導入後の日本経済

海外経済関連の変数及び財政金融政策の想定を織り込み、実質GDP成長率を2013年度+2.6%、14年度0.0%、15年度0.8%と予測する(図表4-1-4

図表 4-1-4 日本経済予測結果の概要



及び図表 4-1-5)。経済成長の主導的役割を、13年度は駆け込み需要を中心とする民間需要と補正予算の効果による公的需要、加えて円安による純輸出が、14年度は純輸出、15年度は民需がそれぞれ果たす。一方、14年度は前年度の駆け込み需要の反

動と消費増税による物価上昇で実質可処分所得が減少することの影響で民間需要は景気抑制要因に転じる。

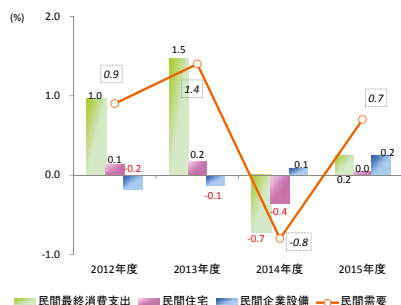
図表 4-1-5 日本経済予測結果の概要(%)

	2012	2013	2014	2015
民間最終消費支出	1.6	2.5	▲ 1.2	0.4
民間住宅	5.3	6.7	▲ 13.1	1.9
民間企業設備	▲ 1.4	▲ 1.0	0.6	1.9
政府最終消費支出	2.1	1.5	0.6	0.5
公的固定資本形成	15.0	9.0	0.8	▲ 0.3
輸出	▲ 1.2	7.0	5.1	3.7
輸入	3.8	3.7	1.3	4.0
実質国内総生産	1.2	2.6	0.0	0.8
民間需要(寄与度)	0.9	1.4	▲ 0.8	0.7
公的需要(寄与度)	1.0	0.7	0.2	0.1
純輸出(寄与度)	▲ 0.7	0.6	0.6	0.1
GDPデフレーター	▲ 0.9	▲ 0.1	2.0	1.2
国内企業物価指数	▲ 1.1	1.6	4.2	2.1
コア消費者物価指数	▲ 0.2	0.5	2.5	1.3
鉱工業生産指数	▲ 2.9	3.3	▲ 0.1	1.3
完全失業率(%)	4.3	3.9	4.0	3.9
為替レート(円/ドル)	83.1	101.6	106.5	111.0

内外需の成長率寄与度を見ると、実質民間需要の寄与度は13年度+1.4%ポイントと前年から上昇する。14年度は-0.8%ポイントに低下する。15年度は幾分回復するが+0.7%ポイントと低水準である。

民間需要の自身(図表 4-1-6)をみると、14年4月に消費増税(5%→8%)が行われるため、13年度の民間最終消費支出と民間住宅に駆け込み需要が発生する。寄与度

図表 4-1-6 民間需要の寄与度



度は実質民間最終消費支出+1.5%ポイント、実質民間住宅+0.2%ポイント、実質民間企業設備が-0.1%ポイントとなるため、実質民間需要の寄与度は前年度(+0.9%ポイント)から大きく上昇する。14年度は駆け込み需要の反動減の影響で、寄与度は実質民間最終消費支出-0.7%ポイント、実質民間住宅-0.4%ポイントに低

下し、一方実質民間企業設備は+0.1%ポイントに上昇する。15年度は10月に再び消費増税(8%→10%)が予定されており、前倒し需要とその反動減が生じるが、増税幅は今回に比して小さいためまた緩和策が予想されるためその影響は相対的に小さくならう。15年度の実質民間最終消費支出の寄与度は+0.2%ポイント、実質民間住宅は0.0%ポイントへと低下するが、実質民間企業設備は+0.2%ポイントとなり、前年並みの寄与となる。

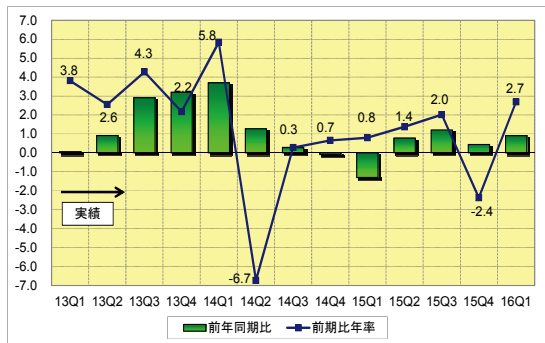
実質公的需要(政府最終消費支出+公的固定資本形成+公的在庫品増減)の寄与度は、補正予算の影響で13年度+0.7%ポイント景気を押し上げる。一方、14年度は政策効果が剥落し+0.2%ポイントとなる。15年度の寄与度は+0.1%である。緊縮財政の中で14-15年度が小幅のプラス寄与となるのは消費増税による激変緩和策として両年度については2兆円程度の補正予算がつくと想定しているからである。

実質純輸出の寄与度は、円安が進むことと海外経済が緩やかに回復することから、13年度は+0.6%ポイントと前年度の-0.2%ポイントから改善する。14年度も+0.6%ポイントの寄与となるが、15年度は+0.1%ポイントにとどまる。

震災前(2011年1-3月期)から足下にかけて、実質民間最終消費支出が5.9%増加したのに比して、実質雇用者報酬は+1.7%の伸びにとどまっている。震災により抑制されていた消費が消費者センチメントの改善もあり所得以上に伸びているのが現状であるがこれは持続可能ではない。実際、6月の現金給与総額は5カ月ぶりに前年同月比プラスとなったが、所定内給与は13カ月連続の前年比マイナスとなっており、ボーナスの拡大が賃金の減少をかるうじて押しとどめている。企業業績の改善が所定内給与の改善として反映されなければ消費の拡大はやがて頭打ちとなる。6月の完全失業率は前月比0.2%ポイント低下し3.9%となった。3カ月ぶりの改善。有効求人倍率は0.92倍となり前月比0.02ポイント上昇。4カ月連続で改善し、2008年6月の水準にまで回復した。13年度平均の完全失業率は3.9%

と前年から0.4%ポイント低下する。14年度は4.0%、15年度は3.9%となるろう。

図表 4-1-7 実質 GDP 成長率の実績と予測 (%)



実質 GDP 成長率の四半期パターン(図表 4-1-7)を見れば、2013 年内は3%程度の高い成長が持続する。民間最終消費支出と民間住宅の駆け込み需要に円安による外需回復が加わる

ため、14年1-3月期には+5.8%の高成長となるろう。しかし、4-6月期には駆け込み需要の反動減と消費増税による実質可処分所得の減少により-6.7%と大幅なマイナス成長となるろう。小幅の補正予算と15年10月の消費税再引き上げの影響(駆け込み需要)もあり景気押し下げ要因は徐々に縮小し緩やかな回復基調に向かう。このためマイナス成長に落ち込むことはない。ただ、15年10-12月期は消費増税の反動でマイナス成長(-2.4%)は避けられない。

(2) 民間部門：消費増税に影響を受ける民間需要

株高・円安は消費者や企業のセンチメントを大きく改善させた。足下センチメントは急速な改善から調整を見せているが高水準で推移している。しかし、先行き消費者マインドが悪化した場合、消費が下振れするリスクには注視しなければならない。14年4月から消費税率引上げが行われるため、13年度後半から14年1-3月期に駆け込み需要が発生する¹。この結果、実質民間最終消費支出は13年度+2.5%と高めの伸びとなる。14年度

¹ 消費税増税による駆け込み需要の規模と発生パターンについては、アジア太平洋研究所『第95回景気分析と予測』、2013年5月23日、http://www.apir.or.jp/ja/research/files/2013/05/第95回景気分析と予測_0523_2013.pdfを参照。

はその反動と消費者物価上昇による実質可処分所得の減少で-1.2%減少し、15年度は+0.4%と緩やかな回復にとどまると予測する。

われわれの推計によれば住宅投資の駆け込み需要は6期前から5期にわたって発生する。1期前はむしろ減少する。実質住宅投資は、13年度は復興需要に加え駆け込み需要の影響で+6.7%伸びるが、14年度は反動で-13.1%大幅減少する。15年度は+1.9%と小幅の伸びにとどまる。

企業部門では、生産はすでに拡大局面に転じ足下緩やかな回復を見せている。この結果、13年度の鉱工業生産指数は前年度比+3.3%と補正予算の影響を受け堅調な伸びとなる。14年度は-0.1%と駆け込み需要の反動減を受け減産となる。15年度は+1.3%と予測する。

企業は国内投資の拡大になかなか踏み切れないようである。今後のカギは円安による企業収益の拡大が設備投資回復に順調に繋がるかどうかにある。13年度の実質民間企業設備は-1.0%と依然マイナスを予測している。国内企業設備が伸びないのは依然稼働率が低い状態にあるのと、輸出企業の海外生産移転は相当進んでおり、為替が円安に振れたとしてもなかなか海外生産を国内生産に代替できないからである。しばらくは海外生産の増加基調が続き、遅れて国内生産の増加が続くとみる。このように国内投資拡大にラグが伴うのである。14年度は+0.6%、15年度も+1.9%と小幅の拡大を予測している。

(3) 公的部門：2013-14年度はプラスの寄与

公的部門では、補正予算を反映して公共投資の執行のピークを13年7-9月期とした。このため、実質公的固定資本形成の伸びは、13年度+9.0%、14年度+0.8%、15年度は-0.3%とした。実質政府最終消費支出の伸びは、13年度+1.5%、14年度+0.6%、15年度+0.5%と想定している。なお、消費増税に伴う激変緩和措置として14-15年度にそれぞれ2兆円程度の補正予算を想定している。

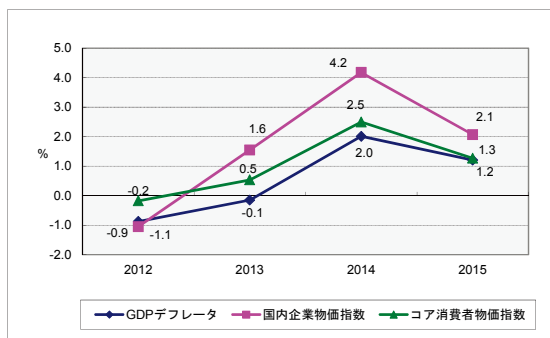
(4) 対外部門：2014年度内需の落ち込みを純輸出が相殺

6月の経常収支は3,363億円と5ヵ月連続の黒字となり、前年同月比-20.3%縮小した。所得収支の黒字幅は拡大したが、貿易・サービス収支の赤字幅が拡大したためである。2013年上半期(1-6月)を見れば、経常収支は前年同期比+0.6%増加し3兆2,114億円となった。5期ぶりの黒字幅拡大である。円安進行で所得収支の黒字幅が拡大し(同+19.3%)、サービス収支の赤字幅が縮小し(同-25.9%)、燃料などの輸入増による貿易収支赤字の拡大(同+74.4%)を相殺した。

財貨・サービス実質輸出は、13年度+7.0%、14年度+5.1%と拡大し、15年度は+3.7%となる。一方、財貨・サービスの実質輸入は、13年度+3.7%、14年度+1.3%、15年度は+4.0%となる。先行き、原油価格は低下基調を見込んでいるため、貿易収支赤字は改善していく。また経常収支は、13年度は10.4兆円となる。14年度は18.6兆円、15年度は20.8兆円まで回復する。円ベースの所得収支の拡大の影響が大きい。

(5) 物価の動向：2%インフレ達成は厳しい

図表 4-1-8 物価の動向



2013年度の国内企業物価指数を前年比+1.6%、14年度+4.2%、15年度+2.1%と予測する。足下の円安の加速と輸入エネルギー価格の高騰を反映した。全国コア消費者物価指数は、13年度+0.5%とマイナス領域から脱するであろう。14年度は+2.5%、15年度

+1.3%と予測する。消費税率の引き上げでインフレ率は加速するが本格的なデフレ脱出とはいえない。

付加価値デフレーターである GDP デフレーターは、13 年度は-0.1%となる。内需デフレーターのマイナス基調が収束に近づくが交易条件は改善しないためである。14 年度は内需デフレーターが上昇し交易条件が改善するため+2.0%と予測する。15 年度は+1.2%と見込んでいる。

4. アベノミクスと日本経済—狭い進路—

アベノミクスは3本の政策の矢を次々と放つことにより、デフレ経済からの脱出を実現することを目標としている²。

日銀の展望レポート(7月更新)では、コア消費者物価指数のインフレ率が、15年度にはほぼ2%に達するとみている(消費税率引き上げの影響を除く)。インフレ率が過去2%を上回ったのは、消費税率引き上げの1997年度を除くと1992年度の+2.2%にまで遡らなければならない。また2014年4月と15年10月に消費税率引き上げを予定しており、異次元の金融緩和でも2%のインフレ率を15年度までに実現できるかについては、不確実性は相当に高い。実際、政策委員間の物価見通しについての分散は大きい。

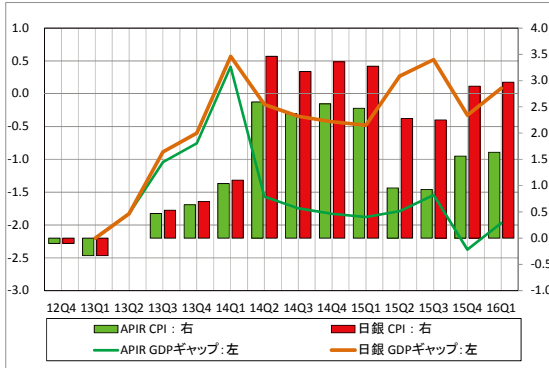
エネルギー価格高騰という輸入インフレを通じて消費者物価のプラス反転は意外に早くやってくるが、インフレ率2%達成には相当の需給ギャップ縮小の裏付けが必要である。

図表4-1-9は予測期間中のGDPギャップとインフレ率(コア消費者物価指数)の関係を見たものである。需給ギャップ率は、(実質GDP-潜在GDP)/潜在GDP*100で定義される。13年度は高成長が続くので年度末にGDPギャップはほぼ解消するが、消費増税により再び拡大する。一方、インフレ率は消費税により14年4-6月期に前年同期比2.6%にジャンプするが、影響が剥落する15年4-6月期には同+1.0%程度に低下する。再増税の15年10-12月期には1.6%まで上昇するが、増税効果が剥落するとせいぜい1%程度のインフレ率にとどまるだろう。2%インフレの定着のためには、期待インフレ率が相当上昇しなければならない。そのためのベストのシナリオ

² 初期のアベノミクスの評価については林敏彦(2013)「アベノミクスの第2学期通知表」<http://www.apir.or.jp/ja/research/scholar-watch/2729/>を参照。また海外からの評価についてはJames Brady (2013)「Abe and Japan standing tall? Economic implications of the Prime Minister's European trip, June 2013」<http://www.apir.or.jp/ja/research/d-paper/2722/>を参照。

では、成長戦略が加速化することで期待成長率引き上げに成功し、価格転嫁が全経済規模で進むことが重要である。

図表 4-1-9 GDP ギャップと物価上昇率(%)



図には合わせて日銀展望レポートの見方を示してある。展望レポートで示された実質GDP成長率とコア消費者物価指数インフレをわれわれの予測の四半期パターンにあわせて四半期分割してい

る。われわれの予測と比較可能となるように潜在GDPを共通にしてGDPギャップを計算している。予測期間の潜在GDP成長率は1%と想定している。図からわかるように、日銀は消費税増税の影響を比較的小さく見ていることがわかる。本予測では消費税増税の激変緩和策として14-15年度にわたり補正予算を想定しているが、それでも影響は厳しいとみている。財政制約を考えれば、日本経済の先行きは非常に狭いパスといえよう。第4の矢、社会保障改革を中心とした財政健全化が重要となる。このような制約のもとでは、財政に過度に負担をかけない、大胆に規制緩和を加速(成長フロンティアの拡大)するような成長戦略が求められている。法人税特区を通じてインバウンド投資の呼び込みなどが好事例となろう。

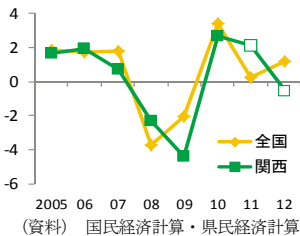
第2節 関西経済の回顧と展望

本節では、関西経済について見ていく。1では関西経済の展望を論じる前準備として関西経済の構造を生産と貿易から再確認する。2ではチャイナリスクと関西経済、アベノミクス、グランフロント大阪の開業という3つのトピックスを取り上げ、2012年度の関西経済を振り返る。3及び4では月次指標により足下の経済動向を把握し、加えて2015年度までの関西経済予測の結果を示す。

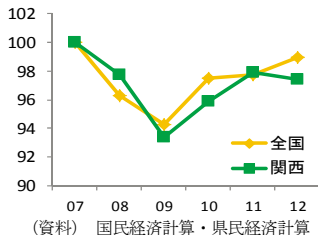
1. 苦境脱出を模索する関西経済：関西経済構造の再認識

(1) 生産からみた関西経済の特徴

図表 4-2-1 GDP と GRP の成長率 (%)



図表 4-2-2 GDP・GRP の成長パス
(2007年=100)

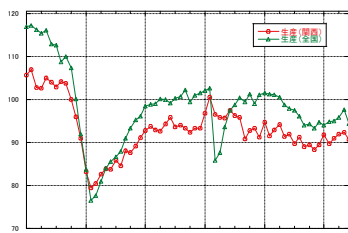


関西経済は、近年、国内経済の中でシェアの低下が続いており、回復の足取りも低調である。図表 4-2-1 は 2005 年以降について関西の域内総生産 (以下 GRP と記す) と全国の国内総生産 (以下 GDP と記す) の実質成長率を比較したものである¹。2012 年度は東日本大震災の復興需要が GDP 成長率を押し上げるが、関西では復興需要がなく、また生産の代替拠点の役割も果たすことができず、GRP の停滞が続いている。このため、2012 年度の関西経済はマイナスの成長が見込まれている。また図表 4-2-2 はリーマンショック前の 2007 年度の値を 100 として、関西 GRP

¹ ここでの関西の GRP は、2010 年度までは実績値であり、2011 年度・12 年度は当研究所で開発した早期推計による推計値である (早期推計の詳細は後述の特集を参照)。

と全国 GDP の水準を比較したものである。2012 年度時点で関西経済が他地域に比べて回復が遅れていることがわかる。

図表 4-2-3 鉱工業生産指数



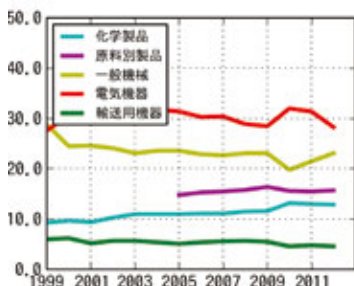
(注) 全国は2010年=100、関西は2005年=100、季節調整済、
関西の2013年6月のみ速報値
(資料) 近畿経済産業局「鉱工業生産動向」

同様の傾向は月次経済指標である鉱工業生産指数でも確認できる。関西ではリーマンショックや東日本大震災といった特殊要因の影響は比較的軽微であるが、ショック後の回復の足取りは全国に比して緩慢であった(図表 4-2-3)。この背景には、関西では製造工業に占める自動車産業のウェイトが小さいという事実がある。リーマンショックでは対米輸出市場が縮小し、東日本大震災では東北の自動車産業の供給拠点が大きな影響を受けていた。関西以外の地域では、外的ショックの影響が薄れるにつれて生産は急回復した。一方関西では、このようなメカニズムを持たないため回復が緩慢なのである。

(2) 輸出からみた関西経済の特徴

次に、輸出データから関西経済の構造的特徴を確認しよう。図表 4-2-4 は品目別に関西の輸出構成比をみたものである。2012 年では、電気機器

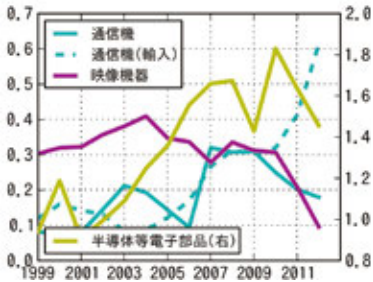
図表 4-2-4 輸出構成比(%)



(資料) 大阪税関「貿易統計」

が最も高く (27.5%)、次いで一般機械 (23.0%)、原料別製品 (15.5%)、化学製品 (12.6%)、輸送用機器 (4.9%) の順となっている。これまで電気機器が関西の輸出を牽引してきたことが分かる。また前述の通り、全国と比べて輸送用機器の生産割合が小さいことから、全国に占める関西の輸出比率も 4.4% と低い。

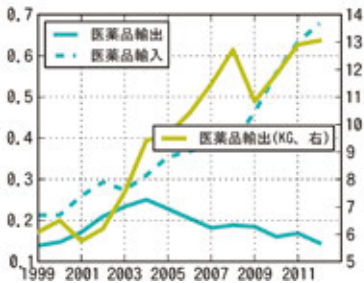
図表 4-2-5 電気機器輸出(兆円)



(資料)大阪税関「貿易統計」

関西の輸出を牽引する電気機器輸出の内訳をみると、近年、構造的な変化が起こっているようである(図表 4-2-5)。すなわち、これまで主力の一部であった液晶テレビをはじめとする映像機器などの完成品が、グローバル競争や海外生産移転などの要因から輸出シェアを落としていることがわかる。また通信機の輸出は 2007 年以降減少傾向にあり、これはスマートフォンの世界的普及²に伴って通信機の輸入が増加を続けていることと対照的である。一方で、半導体等電子部品といった素材が堅調な動きを見せている。半導体等電子部品の輸出先の 91%をアジアが占める³。うち、韓国、台湾といったアジア NIES が 46%、中国が 34%である。韓国や台湾でスマートフォンやタブレット端末が製造され、通信機の輸入急増につながっている。

図表 4-2-6 医薬品の貿易(兆円)



(資料)大阪税関「貿易統計」

加えて、化学製品が着実にシェアを伸ばしている。過去 10 年(2002-12 年)についてみると、10.3%から 12.9%へと+2.6%ポイント上昇している。また化学製品の全国シェアは 2012 年時点で 26.8%と大きい。化学製品の中でも、特徴的なのは医薬品の動向である。関西の医薬品輸出は、金額ベースでは減少傾向にあるものの、数量ベースでは大きく増加している。一方、輸入は金額・数量ともに上昇トレンドにある(図表 4-2-6)。医薬品は付加価値を高めることによって、今後関西経済において重要な役割を果た

² 2007 年 1 月 9 日に iPhone が発表され、6 月 29 日に米国で発売。日本での発売(iPhone 3G)は 2008 年 7 月。

³ 関西経済とアジアの貿易については第 1 章 3 節を参照のこと。

すことが期待される。第6章1節で詳しくみるように、関西の3府県(京都府、大阪府、兵庫県)3都市(京都市、大阪市、神戸市)は2011年12月に国際戦略総合特区(関西イノベーション国際戦略総合特区)の指定を受けた。医薬品の研究開発やCMC(Chemistry, Manufacturing and Control)研究、また関連する医療機器等のものづくりなど、幅広い分野における産業競争力の向上が期待される。

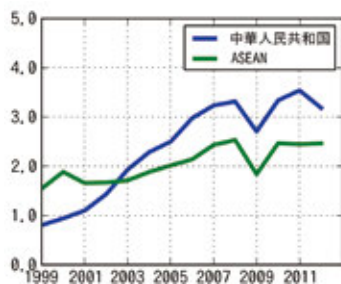
2. トピックスからみた関西経済：2012年度・2013年前半

2012年度・2013年前半の関西経済の動向に大きく影響を与えた要因として、以下の3つのトピックスについて見ていこう。

(1) チャイナリスクと関西経済

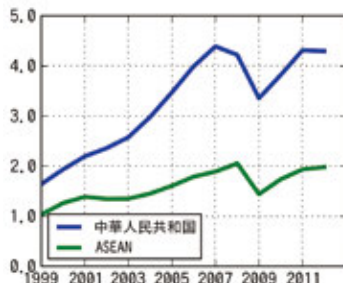
2012年の関西の対中輸出は前年比-10.0%減少した(図表4-2-7)。特に建設用・鉱山用機械など一般機械輸出の減少が顕著であった。一方、輸入も

図表4-2-7 中国・ASEAN 輸出(兆円)



(資料)大阪税関「貿易統計」

図表4-2-8 中国・ASEAN 輸入(兆円)



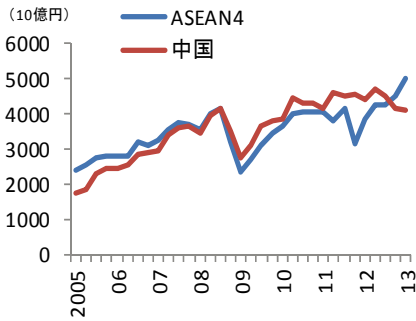
(資料)大阪税関「貿易統計」

同-0.4%と小幅の減少となった(図表4-2-8)。

2012年9月、日中間で緊張が高まり反日デモや不買運動が起こった。現地日系企業は事業所の被害や取引機会の損失による影響を受けた。また最近では中国の成長に陰りがみられることに加えて、国内賃金が大幅に高騰していることから供給基地としての魅力が相対的に薄れつつある。実際に、2001-12年における中国の名目賃金は4倍以上のスピードで伸びている。こうした変化は中国へ進出する海外企業の利益を圧迫する要因となっており、関西経済に影響をもたらすこととなる。

こうした状況の中、関西の企業は

図表 4-2-9 海外現地法人売上高



(資料) 経済産業省 海外現地法人四半期調査

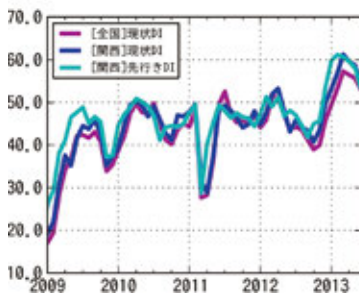
目すべきである。事実、図表 4-2-9 に示されるように、ASEAN4⁴における海外現地法人の経済活動は、2012 年 10-12 月期に中国（含香港）を上回った。ASEAN4 における売上高は、2008 年 7-9 月期以来、初めて中国（4.2 兆円）を超え、4.5 兆円となった。2013 年 1-3 月期にはその差は拡大し、中国の 4.1 兆円に対し、ASEAN4 は 5.0 兆円に上った。

昨今の経済情勢・政治情勢の変化をふまえ、またカントリー・リスクの分散という観点からも、アジア全体をマーケットとして捉えることが今後一層重要となるだろう。

(2) アベノミクスと関西経済

アベノミクスにより 2013 年初頭には円高修正と株価上昇が実現し、企業や消費者の期待形成が大きく変化した。

図表 4-2-10 景気ウォッチャー調査



(資料) 内閣府

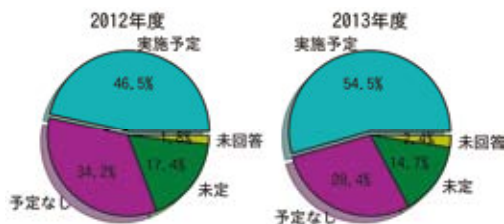
企業や消費者の期待形成が大きく変化した。アベノミクスの関西経済への影響として企業行動への影響について考えてみよう。

円高修正による輸出促進効果は関西のマクロ経済の底上げに貢献する部分は大きいと思われる（後掲トピックス「アベノミクスの関西経済への影

4 インドネシア、タイ、フィリピンとマレーシア四か国を指す。

響」を参照)。しかし企業の業種・規模によっては、急激な円安は必ずしも歓迎されず、為替の安定を望む声も多い。内閣府「景気ウォッチャー調査」でも、為替や株の乱高下による影響や円安による原材料費高騰などの悪影響への懸念から、関西の現状判断DIは2013年3月以降低下傾向にある(図表4-2-10)。

図表 4-2-11 設備投資の実施予定



(注) 会員企業 1652 社を対象、有効回答数 442 社 (26.8%)。
うち大企業 228 社 (51.6%)、中小企業 214 社 (48.4%)。
(資料) 公益社団法人関西経済連合会・大阪商工会議所
『第 50 回経済・経営動向調査』

センチメントの改善が実体経済に波及するためには、「第3の矢」として掲げられている成長戦略、すなわち民間企業による設備投資の増加が不可欠である。公益社団法人関西経済連合会・大阪商工会議所が2013年5月下旬から6月上旬にかけて会員企業向けに実施したアンケートによると、2012年度調査と比較して、設備投資を「実施予定」と回答した企業の割合が46.5%から54.3%と、+7.8ポイント上昇した(図表4-2-11)。また2013年6月の短観(近畿地区)を見ると、2013年度の設備投資計画は全規模・全産業で前年同期比5.1%(前回比1.9ポイントの上方修正)となっており、これは全国(前年同期比2.0%)と比べても高い値となっている。いずれも高めに出ている設備投資計画をいかにして実現に結びつけるかが課題といえよう。

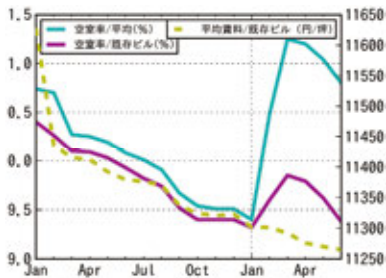
(3) グランフロント大阪開業

関西では、百貨店や大型複合施設の新規開業・増床が相次いでいる。2011年5月に大阪ステーションシティが開業、それに合わせてJR大阪駅3越伊勢丹、LUCUA(ルクア)が開業し、大丸梅田店が大規模な増床を行った。2012年には駅直結の複合商業施設「エキマルシェ大阪店」が10月31日にグランドオープンし、翌月21日には阪急百貨店うめだ本店が全面開業した。2013年に入ると、4月26日にうめきた先行開発区域にグランフロ

ント大阪が開業し、6月13日にはあべのハルカス(2014年竣工予定)に近鉄百貨店が先行開業した。

このうち、グランフロント大阪には商業施設の枠組みを超えた、関西の消費のみならず、経済全体の活性化を担う役割が期待されている。以下ではグランフロント大阪の開業から今日までの動向を振り返り、期待される役割や課題について述べる。

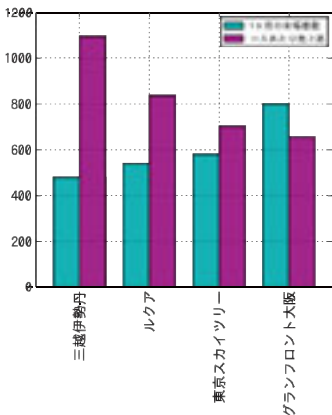
図表 4-2-12 オフィス空室率



(注) 梅田地区。

(資料) 三鬼商事「オフィスデータ」

図表 4-2-13 一人あたり売上高(円)



(注) 一人あたり売上高はそれぞれの開業初年度実績から算出。グランフロント大阪のみ開業1か月の実績から算出。東京スカイツリーはタワー部と周辺施設の合計。

(資料) 各社公表資料・報道資料を元に作成。

グランフロント大阪は、新しい参加型のまちづくりを通じて周辺地域の活性化を促し、世界に開かれた「最前線のまち」を目指すとしている。グランフロント大阪はオフィス、商業、ホテル・サービスレジデンス、分譲住宅・ナレッジキャピタルからなる。

構成施設の内、最も好調だったのはオーナーズタワーである。総戸数 525 戸(販売価格 3,670 万円～41,500 万円、1 億円以上の住居は 63 戸)は 13 年 2 月までに完売した。アベノミクスによるセンチメントの改善、株価の上昇も影響したとみられる。

一方、開業時点でのオフィス内定率は2割強にとどまっているようであり、この背景には、関西で最も賃料が高額であることが挙げられる。図表 4-2-12 はオフィス空室率と賃料の推移を示している。また、新築ビルの空室率は依然として高いため、競争の激化を反映して既存ビルの平均賃料も下落傾向が続いている。

商業施設については、来場客数が想定を上回るペースで推移しているも

の、一人当たり売上高の低さが課題となっている(図表 4-2-13)。開業から1カ月の来場客数は761万人にのぼり、大阪の三越伊勢丹、ルクア、東京スカイツリーを上回った。一方、客単価は657円と低く想定を下回っている。

ナレッジキャピタルは、「感性と技術の融合により新たな価値を創造する複合施設」としてグランフロント大阪の中核をなしている。分野を超えた協働によってもたらされる産業創出、観光・ビジネスにおける国際交流を通じた、アジアのゲートウェイ拠点の形成、また産官学の連携による人材育成といった役割が期待されている。ナレッジキャピタルではこれらの目的達成のために、コラボレーションオフィス事業や会員制サロンの運営などを手掛けている。

グランフロント大阪開業が関西や他の地域にどのような影響を及ぼすのだろうか。大阪の商業施設は既に飽和状態にあるため、パイの奪い合いとなることが予想される。しかし周辺エリアの回遊性を向上させ、地域としての魅力を高めれば、広域にわたる消費の拡大・活性化も期待できる。

以上の論点をまとめると、円安が進んだことで関空の外国人旅客数は4月に45万人と過去最高を記録した。こうした状況は関西経済にとって追い風と言えよう。グランフロント大阪がアジアのゲートウェイとしての役割を果たすことで、インバウンド消費の取り込みだけでなく、知的交流・産学連携を通じた生産性の向上、企業誘致を通じた雇用や生産の増加など、関西経済全体の活性化に期待が高まる。

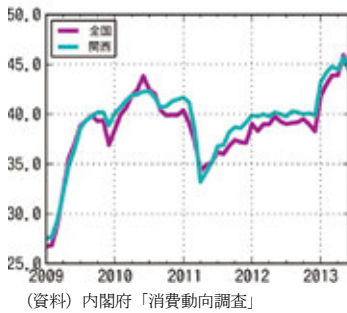
3. 関西経済の現況

2013-15年度の関西経済の予測を示す前に、足下の関西経済の現況を説明しよう。

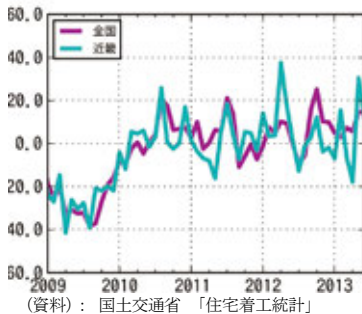
(1) 家計部門：センチメントは大幅改善するも所得の伸びは停滞

停滞傾向にあった2012年の消費者態度指数(原数値)は、年末から2013年にかけて、アベノミクスの影響から大幅に改善した。しかしながら足下6月の同指数は前月比-1.5ポイント下落し、6カ月ぶりに悪化した(図表 4-2-14)。同指数の内訳をみると、「雇用環境」の落ち込みが同-3.3ポイ

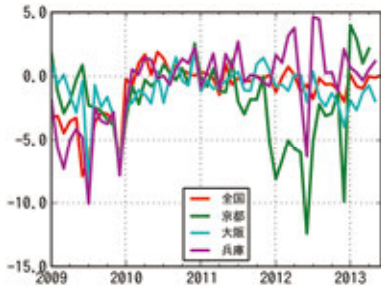
図表 4-2-14 消費者態度指数



図表 4-2-15 新設住宅着工 (%)



図表 4-2-16 現金給与総額伸び率 (%)



ントと顕著である。

景気ウォッチャー指数は消費者態度指数に先行する指標である⁵。6月の現状判断DIは前月比-3.8ポイントと3カ月連続で低下した(前掲図表4-2-10)。百貨店を中心に高額商品の売上げが好調な一方、株価や為替の不安定な動きがマイナスに働いたようである。先行き判断DIも同-4.6ポイントと4カ月連続で低下。2013年前半はセンチメントの大幅な改善が見られたものの、このところは調整が進んでいる。ただし、水準は依然高水準で推移している。

一方、住宅は堅調である。5月の新設住宅着工戸数は前年同月比+30.6%と3カ月ぶりに上昇。消費増税による駆け込み需要に加え、相続税制の改正に伴う節税対策が影響していると思われる。当面は増加傾向が続く見込みである。

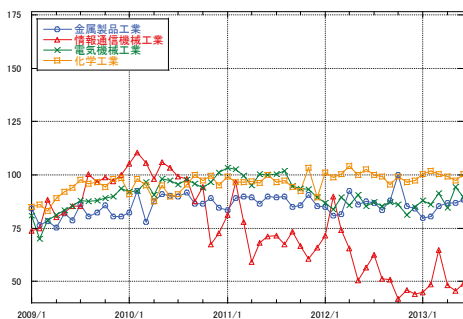
次に、家計の所得動向をみよう。図表4-2-16は関西の3府県(京都、大阪、兵庫)の現金給与総額を全国平均と比較したものである。全国では、賃金は前年同月比で下落トレンドにあったが、4月に同+0.02%、6月同+0.06%となり、緩やかながらも回復傾向にある。一方、大阪は12年8月以来10カ月連続のマイナスとなっており、5月時点(同-0.12%)では回

⁵同指数は消費者態度指数と比べて0.8ヶ月程度の先行性が確認されている(対応関係のある山谷の平均を比較)。田邊靖夫・一丸堅司・成田浩之(2013)「景気ウォッチャーDI (Diffusion Index) の先行性について」経済財政分析ディスカッション・ペーパー 13-1。

復の兆しがみえない。京都、兵庫では直近でプラスとなっているものの、大阪のウェイトの大きさを考慮すれば、関西の所得面は依然として厳しいといえよう。

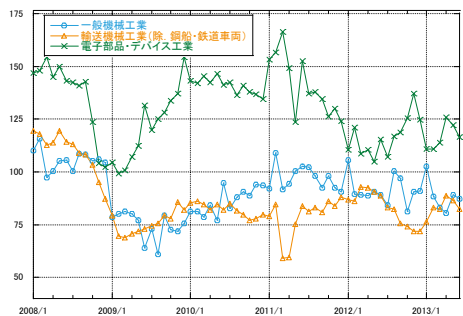
(2) 企業部門：関西の生産の回復は全国に比して緩やか

図表 4-2-17 業種別生産指数(1)



(資料)：近畿経済産業局「鉱工業生産動向」

図表 4-2-18 業種別生産指数(2)



(資料)：近畿経済産業局「鉱工業生産動向」

2013 年前半の関西の生産回復は全国に比して緩やかなものとなっている。前掲の図表 4-2-3 によると、鉱工業生産指数は対前月比で 1 月には上昇したものの、2 月は一般機械等の減産のため低下した。3 月から 5 月までは 3 カ月連続で上昇したが、6 月に再び下落した。結果、4-6 月期の生産指数は前期比 +0.9% となり、伸びは前期(同+2.0%)から幾分減速した⁶。

業種別に関西の生産動向が図表 4-2-17、4-2-18 に示されている。1 月から 6 月にかけて、金属製品、輸送機械(除. 鋼船・鉄道車両)、電子部品・デバイス

スでは、増産のトレンドが見られる。電気機械も僅かに上向きと言える。化学工業及び情報通信機械の生産は横ばいである。これに対して、一般機械は 4 月に底を打ったようであるが、減産のトレンドが続いている。関西

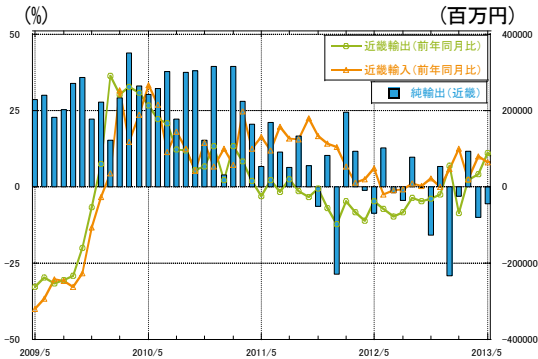
⁶ この間、全国の生産指数は 1-3 月期においては前期比+0.6%、4-6 月期は同+1.5%と緩やかに加速している。

の製造工業において大きなウェイトを占める一般機械の減産が生産全体の回復を緩やかなものとしている。

(3) 対外部門：円安により輸出は回復傾向も輸入は高水準

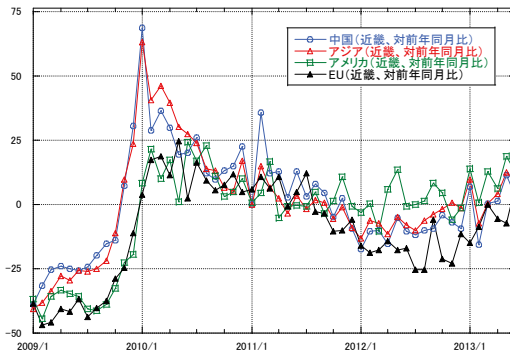
2013 年前半の関西の貿易動向を見ると、輸出は円安の進行とともに回

図表 4-2-19 輸出入（前年同月比）、純輸出額



(資料)：大阪税関 「近畿圏貿易概況」

図表 4-2-20 地域別輸出（前年同月比、%）



(資料)：大阪税関 「近畿圏貿易概況」

復している。一方で輸入は一貫して高水準で推移している。図表 4-2-19 は、関西の輸出入及び純輸出の推移を見たものである。対前年同月比で見ると、輸出は1月に実に17カ月ぶりにプラスに転じた。その後、2月がマイナスとなったものの、3月から6月にかけては4カ月連続のプラス⁷。円安の効果が統計に見られるようになった(図表 4-1-2 参照)。輸入は1月から6月にかけて6カ月連続のプラス。結果、純輸出は6カ月の内4カ月がマイナスであるが、赤字幅は縮小しつつある。なお、輸入拡大を牽引した主な品目は、原油及び粗油、

⁷ 全国で見ても輸出は2月を除いて全てプラスの伸びとなった。円安の進行により日本の輸出は回復している。

天然ガス及び製造ガスであった。通信機、衣類及び同付属品の輸入も大きく拡大した。

図表 4-2-20 は地域別輸出の推移を示している。アジア向けは2月を除いて6月までは全て前年同月比プラスの伸びとなった。中国向けも同様にプラスであった。日中関係の緊張に伴う対中輸出の激減はここにきて緩和されつつある。米国向けは1月から6月にかけて6カ月連続のプラス。この内4カ月は二桁を超える伸び率であった。今後も米国向け輸出の拡大が期待される⁸。EU向けは、3月が僅かにプラスとなったが、5月までは全てマイナス。ただし、足下6月はプラスとなっている。ヨーロッパ経済の回復が今後の鍵となる。

4. 2013-15 年度の関西経済の予測

これらの現況を踏まえて、2013年度、14年度、15年度の関西経済予測の結果を示す。この予測では、関西内各府県（2府4県）の2010年度県民経済計算をベースとした関西経済予測モデルを用いている。なお2011年度、12年度については県民経済計算の確報値が各県とも未公表であるが、関西内各府県の景気指標と連動した超短期予測の結果を援用している（詳細は特集参照）。これにより、2013年度以降の経済見通しの正確性を向上させることができた。

（1）予測の結果：日本経済と同様に消費税率引き上げ後が正念場

関西の実質 GRP 成長率を2013年度+2.8%、14年度+0.0%、15年度+0.7%と予測する。また2011年度、2012年度の実績見通しについてはそれぞれ+1.9%、-0.7%とした（図表 4-2-21、図表 4-2-22）⁹。

⁸ ただし、2013年上半期で見れば、全国の米国向け輸出額がアジア（含中国）・米国・EU向け輸出額に占める割合は2.3%であるのに対して、関西は13.6%に過ぎない。関西は全国に比し米国経済拡大による恩恵が少ない。

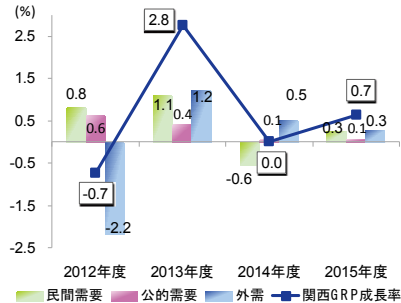
⁹ 県民経済計算では実質 GRP については連鎖価格、固定価格表示の実質値が公表されているが、実質 GRP の項目については固定価格表示系列しか発表されていない。関西経済の予測では固定価格表示データを用いた予測である。後掲の特集では関西2府4県の実質 GRP の早期推計を行っているが、これは連鎖価格表示ベースである。したがって、図表 4-2-21 の実質 GRP と後掲図表 4-T-2 の2011-12年度の実質 GRP の成長率は一致しないことに注意。

日本経済と比較すると、2011・12年度の成長パスは大きく異なる。2011年度は震災による影響で日本全体のGDP成長率は+0.3%に止まっている一方で、関西では震災の影響が小さく全国の成長率を上回る。2012年度になると、全国では復興需要が現れるため前年より成長率が上がる一方で、

図表 4-2-21 関西経済予測の結果(%)

年度	2011	2012	2013	2014	2015
民間最終消費支出	0.4	1.0	1.2	▲0.6	0.3
民間住宅	▲9.2	3.3	9.2	▲11.6	▲1.4
民間企業設備	0.0	2.4	0.8	0.3	1.2
政府最終消費支出	1.4	1.4	1.0	0.6	0.5
公的固定資本形成	▲3.9	12.7	7.2	▲0.8	▲0.3
輸出	▲0.9	▲5.2	5.5	6.3	3.1
輸入	▲5.3	8.8	4.4	3.5	3.0
実質域内総生産	1.9	▲0.7	2.8	0.0	0.7
民間需要(寄与度)	▲0.1	0.8	1.1	▲0.6	0.3
公的需要(寄与度)	0.1	0.6	0.4	0.1	0.1
外需(寄与度)	2.5	▲2.2	1.2	0.5	0.3

図表 4-2-22 成長率に対する寄与度



関西では復興需要の効果は見ら

れず、むしろ原発停止に伴う燃料輸入増が影響してトータルではマイナス成長となる。2013年度以降は震災復興の影響の現れ方に差異が無くなることから、全国と関西で成長率に大きな違いはない。

(2) 民間部門：設備投資が成長持続のカギ

次に、GRPの個別支出項目について見ていく。家計部門では、実質民間最終消費支出の伸びを2013年度+1.2%、14年度-0.6%と予測する。消費税率引き上げに伴う駆け込み需要とその反動減を反映した結果である。15年度も10月に消費税率引き上げが予定されている。今回は同+0.3%と予測した。また、実質民間住宅は2013年度+9.2%、14年度-11.7%、15年度-1.3%と予測する。購入単価が大きい住宅投資については消費税率引き上げの駆け込み需要が既に現れているようである。

企業部門については、2013年度の実質民間企業設備の成長率を+0.8%、14年度同+0.3%と予測する。景況感は改善しているとはいえ企業の投資判断は依然として慎重という状況を反映した。15年度は+1.2%と緩やかな増加を予測する。

家計部門と企業部門を合算した民間部門の成長率寄与度は、2013年度

+1.1%ポイント、14年度-0.6%ポイント、15年度+0.3%ポイントとなる。アベノミクスは短期的には期待形成をもたらしたが、関西経済が持続的に成長していくためには、デフレ脱却や所得への波及など実体経済への影響が不可欠である。そのためには「三本の矢」でも掲げられている民間企業の投資を促す成長戦略を迅速に実行に移す必要がある。

(3) 公的部門：小幅ながら景気を下支え

公的部門については日本経済予測に近い想定を置いた。実質政府最終消費支出の伸びを2013年度+1.0%、14年度+0.6%、15年度+0.5%と想定する。また実質公的固定資本形成は2013年度+7.2%、14年度-0.8%、15年度-0.3%と想定した。これらの想定により、公的需要の実質GRP成長率に対する寄与度は、2013年度+0.4%ポイント、14年度+0.1%ポイント、15年度+0.1%ポイントとなり、緩やかに成長を下支えする。

(4) 対外部門：外需は堅調に成長を支える

対外部門は、海外経済(輸出額から輸入額を差し引いた純輸出)と域外経済(国内他地域との経済取引、移出額から移入額を差し引いた純移出)からなる。輸出入については、2013年度の関西の実質輸出の伸びを+5.5%、14年度+6.3%、15年度+3.1%と予測する。また実質輸入については2013年度+4.4%、14年度+3.5%、15年度+3.0%と予測する。

国内他地域との取引である移出入については、今回の県民経済計算の改訂に伴い、移出額と移入額を個別に発表していない府県があることから、今回は純移出として取り扱う。実質純移出の寄与度は2013年度+0.8%ポイント、14年度-0.2%ポイント、15年度+0.1%ポイントとなる。

この結果、外需の実質GRP成長率に対する寄与度は2013年度+1.2%ポイント、14年度+0.5%ポイント、15年度+0.3%ポイントとなる。

トピックス：アベノミクスの関西経済への影響

APIR「関西エコノミックインサイト No.17」(2013年3月1日)では、ア

ベノミクスのアナウンスメント効果に伴う円安・株高の影響を試算している(図表4-2-23)。シミュレーションによれば、基準ケースに比べて10%の円安と30%の株高が続けば、関西の実質GRPを2013年度に0.86%、2014年度には1.43%増加させ、成長率を0.6-0.7%ポイント程度押しあげる。この結果を全国と比較すると、全国の実質GDPへの影響は13年度+0.44%、14年度0.68%であり、関西経済への影響の方が大きい。

図表4-2-23 アナウンスメント効果の試算

単位:%	関西		全国	
	2013年度	2014年度	2013年度	2014年度
民間最終消費支出	0.18	0.40	0.25	0.27
民間企業設備	1.01	2.23	1.16	2.13
輸出	3.45	4.97	1.32	1.95
輸入	-0.02	-0.03	0.46	0.64
燃料輸入	0.10	0.23	0.18	0.32
非燃料輸入	-0.03	-0.05	0.47	0.66
輸入デフレータ	6.61	8.40	6.52	6.16
純輸出	7.78	10.71	8.16	9.37
実質GDP(GRP)	0.86	1.43	0.44	0.68
純輸出寄与度(%pt)	0.65	0.99	0.15	0.23

(資料)APIR「関西エコノミックインサイトNo.17」

これが背景にある。一方輸入は、円安によるエネルギーや輸入品価格上昇による抑制効果と、株高による非燃料輸入の拡大効果の両面の影響を受ける。燃料輸入に対する効果は、全国と関西で大きく変わらない。非燃料輸入に対する効果は、関西では株高の影響が出にくい構造となっており、円安の価格上昇による効果が大きく現れることにより、抑制される。この結果、実質輸入は、全国では増加、関西では減少と逆引きの結果になっている。

これは、円安の輸出および輸入への影響が異なるためである。実質輸出は円安の影響が全国よりも大きくなる。これには高成長国であるアジア向けの貿易のウエイトが全国に比して関西の方が高いこ

■ 特集 1 速報性と正確性が両立する県内 GDP の早期推計

1. 問題意識

わが国におけるGDP統計は国単位だけでなく、都道府県や一部の政令指定都市といった地域単位でも作成されている。しかし、地域単位のGDP(確報値)を知るのに2年程度のタイムラグが存在する。例えば2010年度の各県データが完全な形で出そろったのは、2013年5月末である。

経済政策を実施する場合、まずは正確な足下の経済状況の診断が重要となる。例えば、GDPの国値(四半期データ)は当該期終了後の1ヵ月+ α で速報値が入手可能となる。これと足下の月次データの動向を勘案して、政府は景況診断を行っている。県レベルでも、上述の2年程度の認識ラグをできるだけ解消したいという需要が潜在的にあると思われるが、これまで明瞭な形で対処が講じられてきたとは思われない¹。

この2年程度の認識ラグは、地域経済の将来予測をする際にも重要な問題となる。例えば、APIRは四半期の頻度で関西経済の将来2-3年程度の予測を発表しているが、予測時点からさらに足下の2年分を過去のことなのに予測しなければならない。将来予測の信頼性を高めるためにも発射台の足下2年の予測は、特に正確性が高いものでなくてはならない。

このように、足下の県内GDPを素早くかつ正確に予測することが求められているなか、今回APIRでは「速報性と正確性が両立する県内GDPの早期推計」プロジェクトを始めた。本特集では、関西2府4県(大阪府、兵庫県、京都府、滋賀県、奈良県、和歌山県)の予測成果を紹介する。

2. 主成分分析モデル

¹ 一部の県はGDPの四半期系列や速報値を作成しているが、全国的に普及していない。もっとも、大阪府では2012年末に成長戦略を評価するため、本特集で示す方法に基づき、足下の実質成長率の達成状況を実験的に推計している。詳しくは、大阪府の website (http://www.pref.osaka.jp/attach/11876/00066367/121228_3data.pdf)および小川亮・稲田義久(2013)「速報性と正確性が両立する県内GDP早期推計の開発」APIR Discussion Paper Series No.33。

直近時期の県内GDPを高い精度でもって予測することは可能か。APIRではこれまで超短期予測の手法(CQM)を開発し、日本経済の予測に応用してきた²。この手法のひとつとして、主成分分析を応用したモデルがある。主成分分析は社会学や心理学ではよく知られた手法である。計量経済学の分野では、回帰分析において、説明変数間の多重共線性を回避するための変数選択の手法として使われている。選ばれた変数で直接説明するより、説明力が高く互いに相関性のない加工変数(主成分)を作成することで、説明精度の向上を図る手法である。今回、この主成分分析モデルを県内GDPの早期予測に援用する。

主成分分析モデルによる関西2府4県各々のGDPの早期予測は、以下のステップに従って計算される。

【ステップ1：景気成分の抽出】

各府県の景気をよく反映し速報性にも優れる、消費や生産、雇用などに関係する月次統計を選定し、そこから主成分分析により景気成分を算出する。なお、月次統計の選定では、各府県が作成する景気動向指数の一致CIの採用系列などを参考にする³。標本期間は1996-2012年度であり、年度平均値に変換する。

【ステップ2：予測モデルの推計】

算出した景気成分を実質GDPの実績(確報)値(1996-2010年度)に、最小二乗法を用いて回帰する。なお、景気成分は複数あり、どれを説明変数に利用するかは、自由度修正済み決定係数などを参考にして、説明力の高さにより決定する。

【ステップ3：予測】

² 稲田義久(2007)「超短期モデルと予測精度」『立命館経済学』第56巻第2号, p25-42。稲田義久(2011)「第13章 超短期モデル予測と合意予測」『日本経済のマクロ計量分析』市村真一・クライン, ローレンス編, 日本経済新聞社, 371-387。

³ 例えば大阪府の一致CIの採用系列は、百貨店売場面積当たり販売額(前年同月比)、大阪税関輸入通関額、製造工業生産指数、生産財出荷指数、大口電力使用量、有効求人倍率、所定外労働時間指数である。各府県が作成しているCIの採用系列は、内閣府の [website](http://www.esri.cao.go.jp/jp/stat/di/ci_pref.html)(http://www.esri.cao.go.jp/jp/stat/di/ci_pref.html) が参考になる。ただし、CIを作成していない京都府と滋賀県については、関西の他府県を参考にしながら独自に選定した。

推計した予測モデルに、1996年度から直近（ここでは2011-12年度）までの景気成分値を外挿し、各年度のGDPの水準および成長率を推計する。なお、実績値の最終年度（2010年度）と直近時期の連続性を考慮するため、直近のGDP水準の予測は、推計した成長率を用いて再計算する。

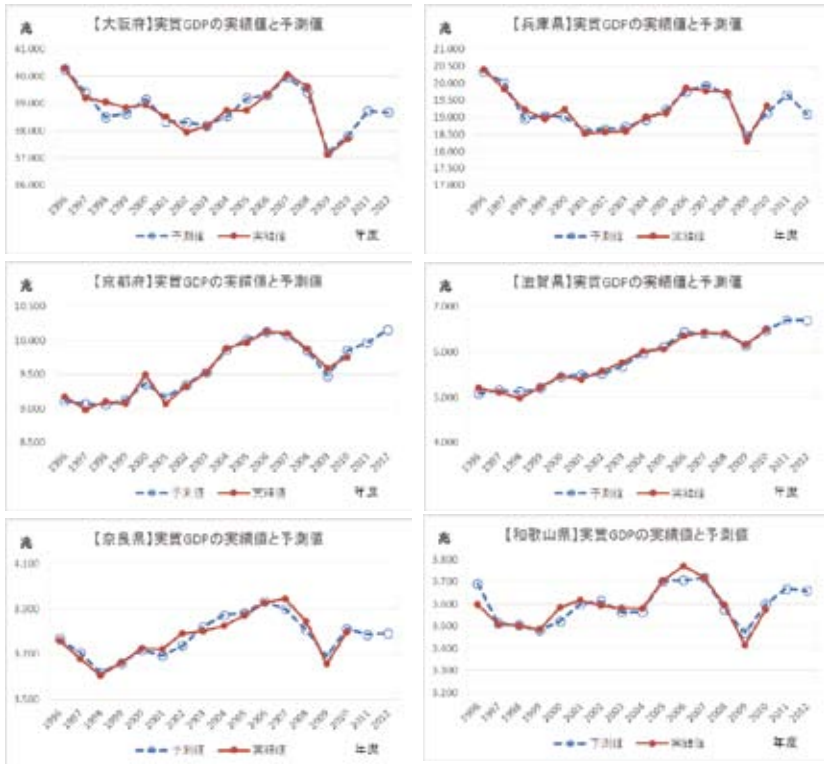
3. モデルの予測精度と関西2府4県のGDP予測

主成分分析モデルからは、1996-2010年度のGDPも事後予測でき、これと実績値の比較によりモデルの予測精度が確認できる。図表4-T-1は、各府県の実質GDPの実績値（実線）と今回の予測値（破線）が示されている。一見して明らかなように、このモデルの説明力の高さがうかがえる。また、図表4-T-2は、各府県のモデルの予測精度が、平均絶対誤差率という指標でも確認できる。平均絶対誤差率とは、各年度におけるGDPの実績値と予測値の差の絶対値を実績値で割り、期間平均した値である。これによると、各府県とも1%以下にあり、精度に大きな問題がないと考えられる。

2011-12年度の予測結果をみよう。図表4-T-2には、各府県とそれらを集計した関西全体の、実質GDPの水準と成長率の直近の予測値が掲載されている。まず関西全体の足下の成長率は、11年度+2.14%、12年度-0.50%となる。日本経済の成長率は11年度+0.3%、12年度+1.2%と回復傾向を示しているが、関西では11年度の成長率が高く、12年度は低下傾向である。これは東日本大震災の影響の出方が異なるためである。つまり、11年度の関西は震災による減産を代替し、12年度はその影響が剥落し、震災復興需要の影響も少ないことが背景にあると考えられる。

次に、各府県の成長率の推移をみると、府県によって足下の景気動向に違いがあるのが興味深い。11年度は、奈良県以外は1%以上のプラス成長であるが、12年度では府県により傾向が分かれる。つまり、大阪府、滋賀県、奈良県、和歌山県はほぼ横ばい、兵庫県は-2.87%、京都府は1.87%である。

図表4-(1)-1 実質GDPの実績値と予測値



図表4-(1)-2 モデルの予測精度と実質GDP水準・成長率の予測値

	大阪府	兵庫県	京都府	滋賀県	奈良県	和歌山県	計(関西)
●主成分分析モデルの予測精度							
自由度修正済決定係数	0.87	0.90	0.95	0.97	0.88	0.94	-
平均絶対誤差率(%)：水準	0.51	0.68	0.61	1.02	0.61	0.41	-
平均絶対誤差(%)：成長率	0.90	1.24	1.06	1.39	0.71	0.65	-
●実質GDP(連鎖価格表示：兆円)							
FY2010(実績)	37.70	19.34	9.75	6.51	3.80	3.57	80.67
FY2011(予測)	38.73	19.66	9.86	6.71	3.79	3.65	82.39
FY2012(予測)	38.68	19.10	10.05	6.70	3.79	3.67	81.98
●実質GDP成長率(%)							
FY2010(実績)	1.56	5.68	1.65	5.56	3.78	4.71	3.09
FY2011(予測)	2.73	1.63	1.16	3.11	-0.30	2.12	2.14
FY2012(予測)	-0.12	-2.87	1.87	-0.14	0.13	0.45	-0.50

低い労働生産性は所得水準を抑え、国民の生活水準に影響するだけでなく、グローバル化社会における競争力の低下に直結することから、欧米の主要先進国では生産性の改善が経済政策の大きな目標となっている。例えば、イギリスでは、前労働党政権時代、国内の都市の生産性がヨーロッパの他の国々の都市に比べて劣っていることが問題視された。それを受けて設置されたワーキングチームは、都市の経済競争力の推進要因として下記をあげた、

- ・経済的多様性
- ・高度な技術を持った労働力
- ・地域内外との接続性（交通・情報通信）
- ・長期発展戦略を立て、実行する能力
- ・企業や諸機関のイノベーション
- ・生活の質：社会的な質、文化的な質、環境

ここで重要なことは、成長戦略として都市（地域）の役割を重視していることだ。地域重視の成長戦略への転換、特に第二、第三の、首都圏にも匹敵する都市を発展させるという政策は、いまやヨーロッパの先進諸国において共通のトレンドとなっている。国の経済政策は全国平均値を基準に考えられるが、労働生産性に地域間格差が存在するように、地域が抱える経済問題は質・量ともに異なるからである。

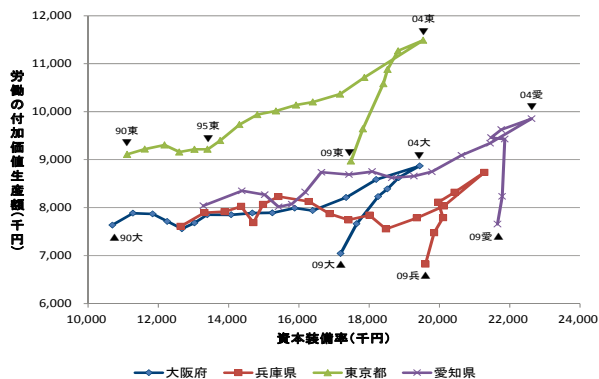
1. 関西産業の課題—低い効率性—

（1）資本装備率が同じでも労働生産性に格差が生じるのはなぜか

地域間には労働生産性の格差が存在するが、それはどのような要因によって生じているのだろうか。考えられるひとつの要因は資本装備率（就業者1人当りの民間資本ストック）の格差である。他の条件が等しければ、資本装備率が高いほど労働生産性は高くなる。図表 5-1-2 は、4 都府県（大阪、兵庫、東京、愛知）の第一次産業を除く民間産業について、横軸に資本装備率、縦軸に労働の付加価値生産額をとり、1990 年から 2009 年までの変化を見たものである。東京と大阪を比較すると、各年度ともに資本装備率に大きな差があるわけではない。にもかかわらず、労働の付加価値生産額では、大阪府が東京都を大きく下回っている。また、兵庫県は資本装備率が東京都を上回っているにもかかわらず、労働の付加価値生産額は大阪府と同程度に低い。

資本装備率を高めることによって労働生産性は高まるが、地域経済の課題に対処する上では、単に民間投資を呼び込み、資本ストックを増やせばよいというわけではなさそうである。複雑な要因が内在する労働生産性の地域格差の存在こそが、今後の地域産業政策を考える上でのポイントとなる。

図表 5-1-2 労働生産性の推移



(資料) 内閣府「県民経済計算」、「都道府県別民間資本ストック」より作成。

上記の格差を生み出している要因を検討するために、大阪と東京を比較してみよう。内閣府「都道府県別民間資本ストック」によれば、2009年度の大阪の資本装備率は17,188千円であり、東京の17,482千円と、大きな差は存在しない。しかし、ここで注意しなくてはならない点は、資本装備率が同水準であったとしても、産業活動の規模に差が存在する可能性があることである。すなわち、産業活動に「規模の経済性」が働くとすれば、資本装備率が同水準であったとしても、大阪と東京の間には労働生産性の格差が生じる可能性が潜んでいるということである。また産業活動規模以外にも、資本や労働といったインプットを生産量に転換する際の効率性に差が存在すれば、労働生産性格差を生み出す可能性がある。このことを念頭において、以下47都道府県について産業活動の規模やその他の要因による効率性の格差の実態を見てみよう。

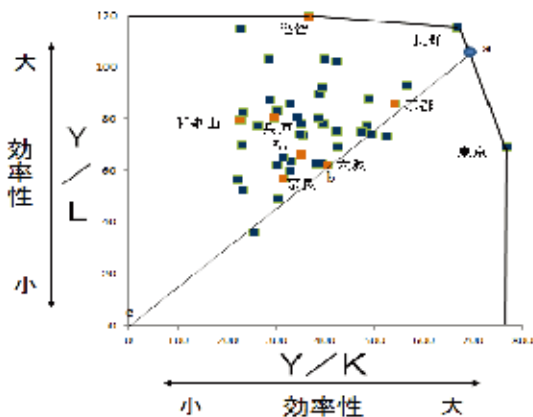
(2) 産業活動の効率性とは

産業活動の成果（アウトプット Y ）は基本的に労働力と民間資本（インプ

ットL,K)の量によって決まるとされるが、実際にはそれほど単純ではない。図表5-1-3は、2009年度の47都道府県の製造業について、Y/K(付加価値/民間資本ストック)と、Y/L(付加価値/労働投入量)との関係を示したものである。ただし、民間資本ストックKについては稼働率、労働投入量Lについては労働時間をそれぞれ調整することによって景気状況の違いを考慮している。この図表を用いて、産業活動の効率性の考え方を見てみよう。

同図表において、47都道府県のうち、滋賀(Y/K=366.6、Y/L=119.5)、長野(同668.7、115.1)、東京(同768.6、68.8)の効率性が1(最大値)であるとする。ここで「効率値」は0から1の間にあり、1に近いほど効率性が良いとする。たとえば滋賀の場合、Y/Kは全体の中で高くはないがY/L=119.5は同図表中で最大の値である。また東京のY/K=768.6も、やはり同図表中で最大の値である。長野はY/Kが東京より小さく、Y/Lも滋賀より小さいが、Y/K、Y/Lの組み合わせとして最大と位置づけられる。

図表5-1-3 産業活動の効率性の考え方(製造業の例)



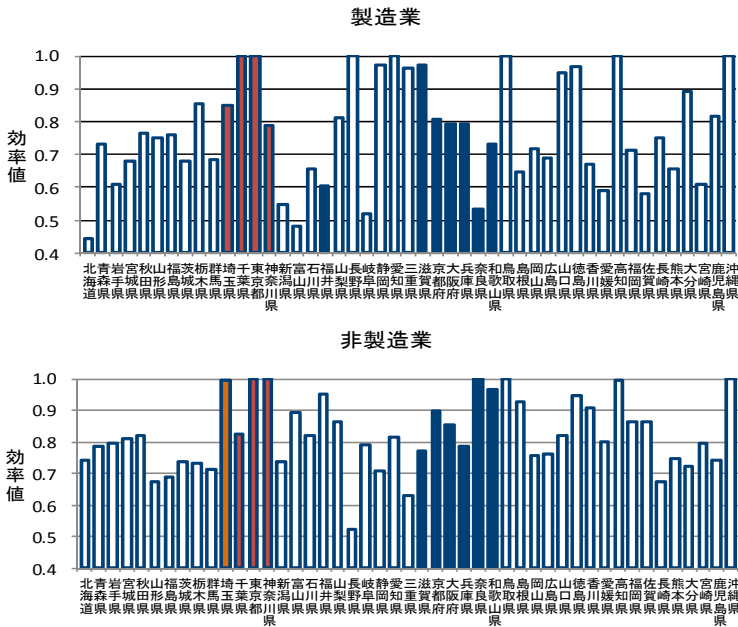
(資料) APIR 「産業活力を強化するための空間構造戦略」

このように、最も外側にある3都県を結んだフロンティア(効率の最大境界)より内部にある道府県は効率性が低いと判断できる。大阪(Y/K=403.9、Y/L=61.9)を例にとると、効率性に関して大阪のベンチマークとなる(仮定の)団体は同図表に示すaであり、大阪の効率性はbc/acで求められる。この比率が小さいほど効率性が低いと考えるわけである。

(3) 包絡分析 (DEA) を用いた効率性の比較

企業経営の効率性を検証する方法としてよく用いられる包絡分析法¹⁾により、製造業と非製造業の産業活動の効率性を求め、47都道府県について効率値で比較したものが図表5-1-4である。なお、第1節(1)で述べたように、効率性には産業活動の規模が影響する可能性があることから、同図表では産業活動規模の影響を除去したベースの効率値 (VRS:Variable Returns to Scale)で見ている。政令市を域内に含む都府県 (関東は、埼玉、千葉、東京、神奈川。関西は、京都、大阪、兵庫) の平均値を見ると、製造業については関東が0.909であるのに対して関西は0.796と低い。滋賀県の効率値が高いものの、大阪、兵庫の効率値が低いため、関西の効率値の平均値は低くなっている。非製造業についても関東の0.955に対して関西は0.846と低い²⁾。

図表5-1-4 産業活動の効率性比較 (規模の影響を除去した効率値 (VRS))



(資料) APIR 「産業活力を強化するための空間構造戦略」

¹⁾ Data Envelopment Analysis : 包絡分析 (DEA と略称)

²⁾ 卸売・小売業は関東が0.974、関西が0.827、サービス業は関東が0.975、関西が0.913、金融保険業は関東が0.974、関西が0.871である。

このように、製造業、非製造業ともに関東に比べて関西では効率値が低くなっている。このことは、産業活動の効率性を高めることによって関西経済の潜在成長力を高める可能性があることを示している。

(4) 産業活動の効率性に格差が生じる要因を考える

産業活動の効率性格差に影響を及ぼす要因を検証しよう。ただし、ここでは規模の影響を含む効率値 (CRS:Constant Returns to Scale)を用いた。というのも、効率性に影響を与える「集積の経済」は産業活動の規模をその中に含んでおり、規模の相違による効率性の差異も評価の対象となるからである。検証結果を図表 5-1-5 に示す。

効率性の決定においては、大きく分けて3つの要因が考えられる。すなわち、①大規模事業所の存在、②地域特化の経済、③都市化の経済である。

図表 5-1-5 産業活動の効率性の決定要因 (+は有意。-は有意と言えない)

	効率性の決定要因	用いた指標	影響の有無	
製造業	①大規模事業所の存在	従業員300人以上の事業所比率		
		従業員100人以上の事業所数	-	
	②地域特化の経済	当該産業の規模	+	
		可住地人口密度	-	
	③都市化の経済	産業の多様性(全産業)	ハーシュマン・ハーフィンダール指数	-
		産業の多様性(製造業)	ハーシュマン・ハーフィンダール指数	
非製造業	①大規模事業所の存在	従業員300人以上の事業所比率		
		従業員100人以上の事業所数		
	②地域特化の経済	当該産業の規模		
		人口集中地区人口比率	+	
	③都市化の経済	経済活動の集積密度		
		産業の多様性(全産業)	ハーシュマン・ハーフィンダール指数	+

(資料) APIR 「産業活力を強化するための空間構造戦略」

・製造業について見ると、要因①の中で従業員100人以上の事業所数が、効率性にむしろマイナスの影響を及ぼしている。このことは、製造業においては比較的規模の小さい中小企業の集積が産業活動の効率性向上に有効であることを示唆している。要因②は製造業自体の規模で表され、製造業の活動にプラスの影響を及ぼすことを加味して考えるなら、製造業に強みを持つ地域においては、産業構造の多様化や住宅都市化を進めるのではなく、製造業の

強化に特化してエネルギーを注ぐことが望ましいと言えよう。これは要因③の産業の多様性についての指標³ (1/HHI)) を見ても、産業の多様性(全産業)が高まるほど効率性が低下することからもうなづける。また、要因③については可住地人口密度を指標とした経済活動の集積密度が、製造業の効率性をむしろ低下させる要因となっている。このことは、都市化が進むにつれて製造業の活動環境がむしろ悪化することを示唆している。通常は産業活動にプラスの影響を及ぼすと考えられている経済活動の集積が、製造業においてはマイナスの影響がありうることに注意を要することがわかる。

・**非製造業**については、要因③都市化の経済がプラスに作用している。人口集中地区人口比率を指標とした経済活動の集積密度と、産業の多様性(全産業)が大きいほど、効率性を高めることができるであろう。

同図表では割愛したが非製造業を細分して検証した結果を以下に示す。

・**卸売・小売業**については要因②地域特化は効率性に影響せず、要因③の都市化の中で人口集中地区人口比率で示される経済活動の集積密度を高めるほど、効率性が高まるという結果が得られた。

・**サービス業**については、要因①大規模事業所の存在、中でも従業者300人以上の事業所数が効率性にプラスに影響している。このことは、サービス業の中でも特に対事業所向けの市場において規模の大きなサービス対象事業所の存在の影響が大きいことを表している。また、要因②の地域特化、すなわちサービス業の規模そのものが大きくなることで効率性が高まるという結果は、サービス業関連事業所間の交流が外部効果を生じさせるという効果を示していると言える。

・**金融・保険業**については、3つの要因のすべてにおいて、指標はいずれも効率性に有意な影響を与えているとは言えなかった。

³ ハーシュマン・ハーフィンダール指数 (Hirschman-Herfindahl Index) HHI は以下の式で求められる。その逆数が産業の多様性を示す指標とされる。

$$s_{ri} = \frac{Y_{ri}}{\sum_i Y_{ri}} \quad HHI = \sum_i s_{ri}^2$$

ただし、 i : 産業、 r : 地域、 Y : 付加価値生産額

2. 大阪における製造業の課題

(1) 大阪府下自治体の製造業の効率性

大阪府下の自治体のレベルにおいて、なぜ大阪の効率値が低いのかを見てみよう。2009年度の大阪の製造業の付加価値生産額は6兆6,710億円、東京は9兆2,110億円であった。内閣府「県民経済計算」によれば、製造業の資本装備率は、東京の1,650万円に対して大阪は2,790万円と、むしろ大阪の方が大きい。資本装備率が高ければ労働生産性が高くなるのが普通であるが、図表5-1-6のように、就業者1人当り付加価値生産額は、東京が999.5万円に対して大阪は891.4万円と低くなっている。DEAを用いた製造業の効率性は産業活動規模に影響されるが、規模以外の要因の影響も受ける。規模の影響を含む効率性（CRS）では、東京の値が1であるのに対して、大阪の値は0.592と低い。規模の影響を除去した効率性（VRS）では、大阪の値は0.792と改善する。しかし、東京に比べて大阪は依然として低い。このように大阪の製造業は、東京に比べて規模が小さいことに加えて、活動それ自体に効率性を低くする何らかの要因が存在する可能性がある。

図表 5-1-6 大阪と東京の製造業の効率性比較

	付加価値生産額 (十億円)	就業者1人当り 付加価値生産額 (千円)	就業者1人当り 民間資本ストック (百万円)	CRS 規模の影響 含む	VRS 規模の影響 除く
東京都	9,211	9,995	16.5	1	1
大阪府	6,671	8,914	27.9	0.592	0.792

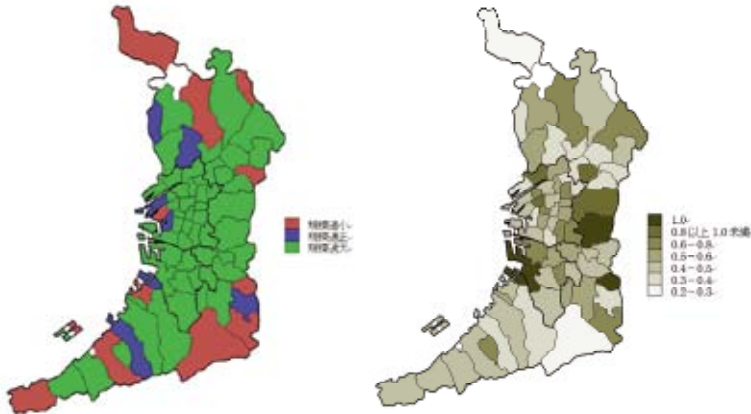
(資料) APIR 「産業活力を強化するための空間構造戦略」

大阪府における製造業の効率性改善策を検討しよう。ただし、アウトプットとして製造品出荷額を用いた。図表5-1-7は、大阪府下市区町村における製造業の効率性を、(A) 産業活動規模による効率性と(B) 産業活動規模の影響を除去した効率性とに区分して表示したものである。

同図表によれば、(A) 産業活動規模による効率性が適正な自治体は、大阪市此花区、大阪市大正区、池田市、吹田市、高石市、南河内郡河南町の6市区町である。上記以外の自治体は、産業活動の規模をコントロールすることで、規模効率性を改善することが可能である。

一方で、(B) 産業活動規模の影響を除去した効率性は、堺市西区、八尾市、高石市、南河内郡太子町の4市区町で最も優れているという結果が得られた。これら以外の自治体は、生産活動に内在する非効率要因を取り除くことによってアウトプットを増やすことができる。

図表 5-1-7 大阪府下自治体の製造業活動の効率性



(A) 産業活動規模による効率性

(B) 産業活動規模の影響を除去した効率性

(資料) APIR 「産業活力を強化するための空間構造戦略」

(2) 製造業活動の効率性格差の要因はどこにあるか

規模の影響を含む効率性(CRS)の格差の背後にある要因を検証してみよう。図表 5-1-8 には、大阪府下自治体の製造業について第1節(4)と同様の検証を行った結果が示されている。

図表 5-1-8 製造業における効率性の決定要因

効率性の決定要因	用いた指標	影響の有無
①大規模事業所の存在	従業者20人以上の事業所数	—
②地域特化の経済	当該産業の規模(製造品出荷額)	+
③都市化の経済	経済活動の集積密度	+
	産業の多様性(全産業)	+
	ハーシュマン・ハーフィンダール指数	

(資料) APIR 「産業活力を強化するための空間構造戦略」

効率性の格差の背後にある第1の要因として、各自治体における**大規模事業所の存在**(要因①)があげられる。指標として従業者20人以上事業所数を

用いて検証したところ、大規模事業所の多い自治体ほど効率性が低いという結果が得られた。この結果は、都道府県レベルの分析と同様であり、製造業においては、中小企業の集積が生産活動に有効であることを示唆している。

効率性の格差の背後にある第2の要因は、**集積の経済**である。これは、第1節(4)で既述した、**要因②地域特化の経済性**と、**要因③都市化の経済性**に大別して考察できる。**要因②地域特化の経済性**は、特定の地域に同種の産業に属する企業が集中して立地することによって得られる利益であり、同種の産業に属する企業がどれだけ集積しているかが重要となる。そこで、地域特化の経済性を示す指標として当該産業の規模（製造品出荷額）を用いて検証したところ、地域特化の経済性が高まれば、製造業の活動にプラスの効果を及ぼすという、都道府県レベルと同様の結果が得られた。

また、**要因③都市化の経済性**は、特定の地域に異種産業に属する企業が集中して立地することによって得られる利益であり、**異種産業**に属する企業の**集積度**と、集積している業種の**多様性**が重要となる。そこで、都市化の経済性を示す指標として全産業従業者数／可住地面積という集積度の指標、ならびに、前出の多様性の指標（1/HHI）を用いて検証した結果、異種産業に属する企業の集積度は製造業の活動にプラスに作用するものの、多様性については影響が見られなかった。

以上の結果を踏まえると、製造業の効率性は、自治体に立地する事業所の規模、自治体内の企業の集積度といった規模以外の要因によって影響を受けており、東京都下の自治体に比べて効率性が低い大阪府下の自治体は、これらの点を踏まえた改善策を講じることで効率性を高めることができる。

3. 関西の産業活力を強化するための空間構造戦略

以上の分析から、産業活力強化のためには空間構造戦略の視点が重要であることがわかった。以下に、そのポイントを整理する。

【1】労働生産性を高めるためにも、生産の効率性を高める努力が不可欠である。生産の効率性は地域間に大きな差が存在しているが、関東地方と比べて生産の効率性が低い関西においては、集積の経済を高めることによって経済活性化を図る余地は大きい。

【2-1】製造業に強い地域はさらに製造業に重点を置くべきである。製造業は地域特化の経済が働くが、都市化の経済は生産の効率性にマイナス（全国都道府県ベース）に影響しているからである。

【2-2】製造業において、ロボット、医薬品、ファッションなど、都市型工業の方向性を模索すべきである。これらの都市型産業を発展させるためには、都市化の経済が効率性にプラスに影響しているように、事業所向けサービス業、研究開発機関など、他産業の集積を高めるとともに、これら産業との連携を強化する必要がある。

【2-3】製造業において、大阪の自治体の製造業活動規模は適正とは言えない。今後の都市計画においては、高密度地域から低密度地域への製造業の移転も視野に入れた取り組みが必要である。

【2-4】製造業において、生産の効率性を高めるためには、中小事業所の集積を促進する戦略が必要である。

【3】非製造業においては、コンパクトシティ構想の推進など、都市居住区域の集約化を進める都市計画が必要である。都市空間の集積度（DID人口比率）が高いほど効率は良くなるからである。

【4】現在の地域産業政策は、各自治体が自らの行政区域内のみを対象に、しかも複数の産業を発展させようとする特徴があると言える。各自治体が、隣接自治体と競合する形で産業政策を行うかぎり、共倒れになる可能性が大きいと言えよう。

地方自治体においては、集積の経済を高めるためにも、行政区域を越えた広域的な空間構造戦略（都市計画）を立てなければならない。地域産業を振興するためには、強みを持つ産業に重点的に資源を投入し、他の自治体と一体となって圏域全体で多様性を発揮することが不可欠であろう。

□ 第2節 iPS細胞ビジネスで関西活性化

1. iPS細胞と再生医療関連市場

2012年12月、京都大学iPS細胞研究所所長の山中伸弥教授がノーベル医学賞を受賞した。これにより、iPS細胞に対する社会の関心は一層高まり、将来の医学分野での治療への期待とともに、日本そして関西におけるビジネスチャンス拡大への期待も大きくなっている。

iPS細胞は再生医療分野において、病気の原因解明、新薬開発、細胞移植治療などに活用が期待されている。(京都大学iPS細胞研究室ホームページより引用)

iPS細胞研究の進展等から、再生医療の市場規模は今後急速に拡大が見込まれている。経済産業省によると、2012年の91億円から、2030年には1兆円超と推計されている。

図表 5-2-1 再生医療の日本の市場規模

(億円)

対象臓器	2012年	2020年	2030年	2040年	2050年
皮膚	17	47	180	405	493
軟骨	0	205	862	1,137	1,137
眼	0	160	1,002	1,656	1,845
心臓	0	218	633	731	731
神経	0	47	1,114	2,585	2,900
歯槽骨	1	2	192	664	816
血管	0	2	315	710	760
腎臓	0	0	926	2,721	3,153
肝臓	0	0	655	1,924	2,229
膵臓	0	0	27	1,389	2,343
血液	0	0	1,179	2,701	2,866
がん免疫	70	231	3,024	5,662	5,719
その他	4	42	200	333	466
合計	91	954	10,310	22,619	25,458

(資料) 経済産業省「再生医療の実用化・産業化に関する調査」より

上記前提による経済産業省の推計によれば、日本における再生医療周辺産業の市場規模は2012年の170億円から、2030年には5500億円、2050年には1兆3000億円へと拡大が見込まれる。更に、世界市場を見ると、2030年に5兆

2000 億円、2050 年には 15 兆円が見込まれている。

図表 5-2-2 経済産業省による再生医療周辺産業規模見通し



iPS 細胞関連ビジネスに対する関心は高まっているが、現状はサイエンス、即ち研究のステージであり、これを円滑かつスピーディにテクノロジーに移行させる必要がある。

その際に、活躍が期待されるのは高度な技術を持った中小企業である。

細胞を分化させるには化学材料や三次元精密加工技術が必要で、これは関西の中小企業の得意分野と推測できる。

関西の京都大学や大阪大学には「再生医療」や「ヘルスケア・ロボティック・デザイン」等のプラットフォームが設置され、大学と産業界の連携が志向されているが、期待以上の成果を挙げているとは言い難いのが現状である。

APIR で実施したヒアリング調査によると、まず、大企業の場合、現状の市場規模が小さいため、技術的ポテンシャルを有していても、参入に消極的であることが多いようである。また、中小企業の場合、人的資源の数量的制約等から、大学からの提案になかなか能動的対応ができないというのが現状である。

iPS 研究でビジネスに近いのは患者の体から iPS を誘導し、そこからもう一度患者の肝臓や神経を作ることと言われていた。特に肝臓は薬を解毒するので大切であり、需要は大きいと考える。一般に薬は動物実験、そして人という順番であるが、人と動物の肝臓は代謝が異なるので、動物実験が成功しても人で強い毒性が出たりすると開発がストップし、巨額に及ぶとされる開発費が消えてしまうことになる。これを最初から iPS 細胞でやれば、リスクをミニマイズできることになる。

これまで人の肝臓細胞は海外から 100%輸入され日本の市場で使われていた。しかし、医薬基盤研究所や大阪大学のチームによる研究で、iPS 肝臓細胞の分化誘導に成功し実用化に至った。今後の新薬開発加速が期待されている。

研究及び実験に関しては、厚生労働省の認可がほとんど必要ない。従って、良い商品を開発すれば、厚生労働省の認可を待つことなく商品化できる。例えば、iPS 細胞培養にはシャーレが必要で毎日取り換える。年間数十億円の市場である。高機能の機器や素材が提供されれば直ちに採用され研究も進展すると考える。

サイエンスからテクノロジーへの移行期には中小企業を中心とする関西の産業界が大きく貢献できるということである。その際には、各地で取り組まれている連携、プラットフォームが重要となる。しかも、その事業を進めるリーダーが研究とビジネスの両面を理解していることが求められる。或いはシステムや制度としてその機能を担保するというオプションもあるだろう。研究側からはより具体的要望をだしていただき、産業界からは固有技術を伝統的分野とは異なる医療分野に転換していただく動きを導くことである。この分野において近畿経済産業局の取り組みを評価する声は多く聞かれ、今後も大きな期待を寄せたい。

2. 関西イノベーション国際戦略総合特区と iPS 細胞

2013 年 6 月、医薬品医療機器総合機構関西支部（PMDA-WEST）が 2013 年 10 月に大阪梅田ナレッジキャピタル内に設置されることが決定し厚生労働省から発表された。これは「関西イノベーション国際戦略総合特区」の要望として

関西から提案されていたものである。PMDA-WEST では薬事戦略相談と医薬品製造所に対する調査（GMP 実地調査）が行われる計画となっている。また、神戸市が設置する「薬事戦略相談連携センター」においては出張相談が行われる計画である。

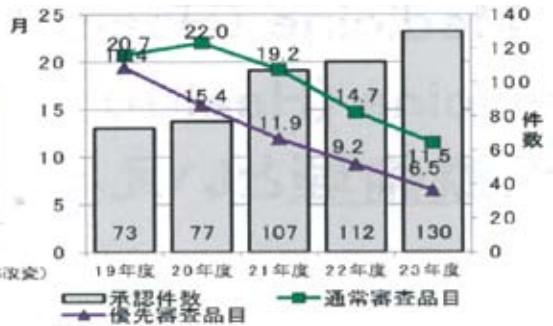
このPMDA-WESTは関西の関連産業界から強い要望がだされていた案件であり、デバイスラグやドラッグラグ短縮等に期待が寄せられている。PMDA-WEST では審査は行わず相談だけが行われるが、産業界はこれだけでも大きな効果が期待できるという。従来であれば、数ヶ月間隔で相談のために東京へ出向していたが、この頻度を上げることにより全体の所要期間が短縮できるとされる。

PMDAによれば、近年の取り組みにより、ドラッグ、デバイス共に審査ラグはほぼ解消し、開発ラグに課題が残るとされる。従って、開発早期からコンタクトができる薬事戦略相談が大きな意味を有し、PMDA-WEST への期待が大きくなるのも当然であろう。

図表 5-2-3 新薬開発状況



図表 5-2-4 新薬審査期間



(資料) PMDA2013年3月資料より引用

PMDA-WEST は最近の iPS 細胞を巡る動きとは異なる経緯で生まれたものであるが、シナジー効果も期待されるところである。現在、iPS 細胞研究は関西中心に行われている。一方、PMDA 自体にはまだ iPS に関するナレッジ蓄積は少ないと見られる。従って、関西の iPS 研究開発を一層活発化させ、PMDA-WEST にナレッジを蓄積し、PMDA-WEST の独自性を高めることである。関西の産業界だ

けがメリットを享受するのではなく、審査機関側も世界最高水準の審査機関を目指していることから、iPS細胞の様な世界最先端の技術を扱うというブランド向上につながる。そうすれば海外等からも持ち込まれる案件が増えることも夢ではないだろう。

「関西イノベーション国際戦略総合特区」は関西が広域で取り組んでいる点に特色があり、それ故の課題もあるが成功へのポテンシャルも高いといえる。

APIRが行ったヒアリングでは特区のライフ分野に関しては、考慮されてよいポイントが聞かれた。例えば、医師法に基づく病床規制の問題がある。医療都市構想を掲げても病床規制の存在から、関連病院の集積は困難、或いは不可能に近いのが実態である。医療機器の開発を推進する立場からは、中核となる病院の周辺にサテライトの病院が立地すると、臨床性能試験がスピーディに進むとのコメントがあった。病床規制は医療サービス提供の公平性の視点からの施策であり、今回の指摘は医療研究の視点からであり、イノベーション特区では考慮されてよいと考える。

また、薬事法、医師法等のダブルトラッキングを指摘する意見も多い。例えば、大学の医師主導の臨床試験データは薬事承認時のデータとして使用できないので、再度データ収集を余儀なくされるなどの問題が背景にある。国全体の制度、或いは特区として考慮されてよいのではないのか。

今後の課題も相当存在するが、iPSを中心とする再生医療分野は大きなポテンシャルを秘めており、関西の出番は多く、「特区」をはじめ舞台も揃いつつあるのが現状といえよう。更に、再生医療が本格化すれば、医療ツーリズムのコアコンテンツとしても期待できる。関西経済の新たな成長のけん引役にも期待が大である。

京都大学が有しているiPS細胞に関する基本特許は日本のみならず欧米でも登録されており、この種の案件に多くみられる特許に関する国際紛争のおそれにはほぼないといえる。しかし、現行特許の有効期間は20年間であり、日本が優位に立っている今後約20年間の取り組みが今後の21世紀のiPS関連ビジネスの大勢を決することになるだろう。

第3節 関西の成長ビジネス：リチウムイオン電池

1. 関西のリチウムイオン電池産業の現状

(1) 関西のリチウムイオン電池の生産動向

関西のリチウムイオン電池（以下、LIB）生産の国内シェア（車載用含まず）は、2008年（平均）の75.0%から年々上昇し、11年（平均）に86.8%となり、図表5-3-1のように13年1月には88.7%と高い水準となっている。

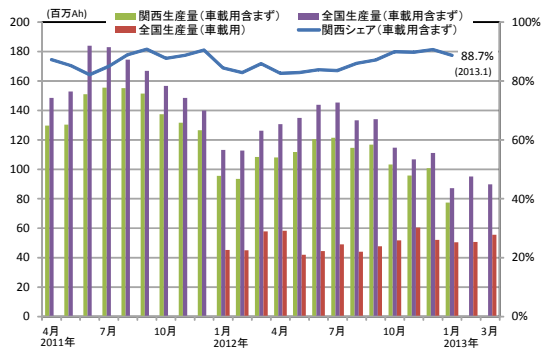
ただし生産量自体（車載用含まず）は2011年中頃のピークと比較すると低迷している。また、世界全体でのLIB生産（車載用含まず）の日本企業のシェアは、図表5-3-2にあるように、11年に韓国企業に抜かれている。

さらに、LIBの主要4部素材（正極材、負極材、電解液、セパレータ）の日本企業の生産額は横ばいで、世界シェアも低下傾向にある（図表5-3-3）。

(2) LIBの輸出動向

図表5-3-4に示すように、関西からのLIBの輸出額をみると、2008年をピークに減少傾向にある。関西からの輸出シェアが60%台で推移していることから、日本全体の輸出額も減少傾向にあることが分かる。

図表5-3-1 リチウムイオン電池の生産量等の推移



(注) 全国の子車載用の生産量は2012年1月から公表されているが、関西の子車載用の生産量は公表されていない。また、2013年2月、3月は子車載用以外の生産量も秘匿となっている。

(資料) 経済産業省「生産動態統計調査」、近畿経済産業局「主要製品生産実績」

図表5-3-2 民生用小型LIBの世界シェアの推移

	日本企業	韓国企業
2000年度	94%	3%
2005年度	72%	15%
2010年度	42%	39%
2011年(暦年)	(39%)	(41%)

(資料) 経済産業省「蓄電池戦略」

なお、輸出額減少においては、輸出数量の減少とともに、単価低下も要因の一つであることが、数量データを用いた分析から確認されている。加えて、中国など海外への生産拠点移転の影響もある。

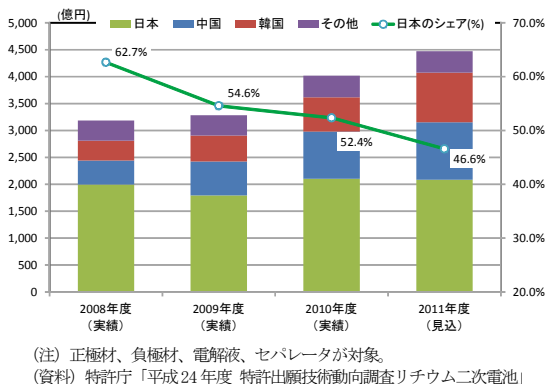
これらより、韓国、中国企業の追い上げにより、関西・日本企業はLIBの生産量および輸出額を減少させている。また、完成品ほどではないが、これまで日本企業の高い競争力が指摘されてきた主要部素材でも競争は激しくなってきている。

詳細は後述するが、車載用LIBの関西域外や国外での生産拠点立地が進めば、パネルベイそしてバッテリーベイと呼ばれてきた大阪湾周辺の部素材、製造装置メーカーなどの関連産業集積の一体的な強みや利益・雇用が失われていくこととなる。

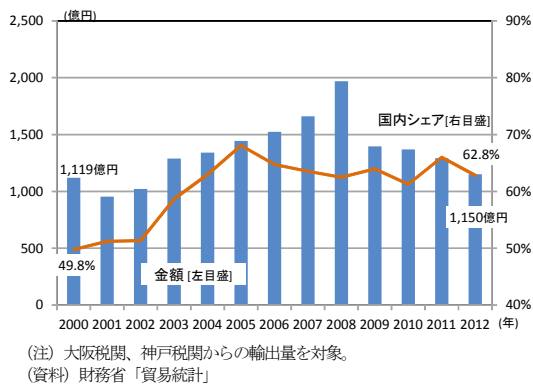
2. 関西のリチウムイオン電池産業の今後

2030年まで、および2030年以降における、関西のLIB産業再興に求められるそれぞれの戦略（アイデア）を順に示す。

図表 5-3-3 主要4部素材の国別生産量の推移



図表 5-3-4 関西からのLIB輸出額等の推移



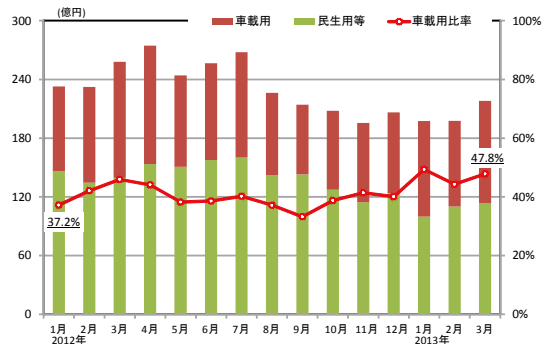
(1) 車載用LIBの主導権をとれる自動車メーカーとの共創・競争

住宅用や産業用の大型 LIB 市場も立ち上がってくると見込まれるが、図表 5-3-5 に示すように、LIB 全体の生産額に占める車載用比率は今後も上昇していくと想定される。そのため、技術開発や量産化による単価低下が進みつつある車載用領域が、これからの LIB 生産の主戦場となる。PC、携帯電話などの小型民生用が、世界シェア首位のサムスン SDI、LG 化学、BYD などの韓国、中国企業との（価格）競争で生産が伸びない中、電気自動車（以下、EV）やプラグインハイブリッド車（以下、PHV）、ハイブリッド車（以下、HV）の車載用が関西企業の命運を握る。したがって、自動車メーカーとの連携の成否・あり方が、今後 2030 年頃までの関西および関西企業の LIB 産業・ビジネス浮沈を左右する。

NEDO「革新型蓄電池先端科学基礎研究事業（RISING 事業）」[京都大学]などでは、電池メーカーに加え、自動車、電機・機械、素材などのメーカー、大学・研究機関の連携により先進 LIB、革新 LIB、革新的蓄電池の研究開発が進められている。ただ、関西の弱みは自動車組立工場が少ないことにある。自動車メーカーに主導権が移り、自動車組立工場近隣での LIB 量産工場新設という時期・段階になれば、関西での車載用 LIB 生産量の大幅増加は難しくなる。

図表 5-3-6 に車載用 LIB の世界シェアを示した。日産自動車は、オートモーティブエナジーサプライ（日産自動車[51%]・NEC グループ[49%]の合弁企業、本社：神奈川県座間市）での EV や HV、PHV（リーフ、フーガ等）で培った技術を米国テネシー州の工場に移植し、そこで車載用 LIB を生産する。そして、近距離にあるモーター生産工場と連携し、米国で電池、モーター、車体までの一貫生産を行う予定として

図表 5-3-5 LIB の月次生産額および車載用比率の推移



(資料) 経済産業省「生産動態統計調査」

いる。また、トヨタ自動車は、HV（プリウス）の次期モデルに、LIB 搭載モデルを本格投入することとし、プライムアース EV エナジー（トヨタ自動車[80.5%]・パナソニック[19.5%]の合弁企業、本社：静岡県湖西市）の湖西市工場の生産ラインを新設としている。プリウスの現行モデルで多く搭載されている

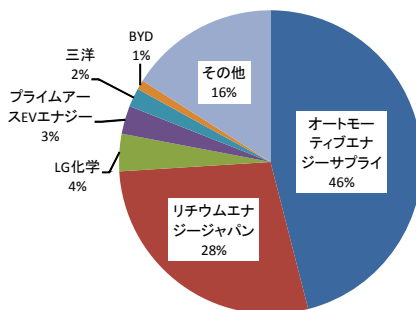
ニッケル水素電池の代わりに LIB が搭載されるようになると、販売好調なプリウスだけに、LIB 生産地域の勢力図が変わることも予想される。

ただし、現在の技術開発・事業化初期段階での自動車メーカーとの連携を経た次の段階において、インテル（半導体）と PC メーカーの関係のように、業界内競争に勝利した電池メーカーの共通仕様の LIB が日欧米の自動車メーカー各社に搭載され、電池メーカーが大きな利益をあげる構造をつくることは不可能ではない。部品点数が多く“すり合せ”が求められるエンジン車と違い、異業種やベンチャー企業も参入できる、モジュール化のもと組み立てる EV ではなおさらである。また、電池メーカーが主導して EV を設計・製造することも十分可能である。

一方で、ルネサスエレクトロニクス（マイコン）と自動車メーカーの関係のように、自動車メーカー別のオーダーメイド型 LIB 生産により、利益率の低い立場に電池メーカーが固定化される可能性も否定できない。業種内だけでなく業種間の競争も中長期的な成長を規定する。共創と競争を上手く使い分け、どのように高い利益率を確保していくかの戦略・しくみづくりが求められる。輸送機械分野では、自社主導で設計・開発する共通パーツを自動車メーカー各社に販売するシマノ（堺市）が成功事例であろう。

DRAM、液晶パネル、太陽電池でも同様であったように、生産拠点は移りゆく。関西に生産拠点が残り、雇用と税収を生み続けることが理想であろうが、生産

図表 5-3-6 車載用 LIB の世界シェア（2011 年）



（資料）経済産業省「蓄電池戦略」

拠点が移ったとしても、また業種が変わったとしても、車載用 LIB において関西企業が高い利益をあげられるしくみ構築を目指すべきである。

(2) ポスト LIB 生産工場の集積や知財戦略等の包括的なビジネスモデル構築

前述の RISING 事業[京都大学]や、内閣府最先端研究開発支援プログラム (FIRST) 「高性能蓄電デバイス創製に向けた革新的基盤研究」[東京大学]などにおいて、LIB の高性能化やポスト LIB としての全固体リチウム二次電池、金属-空気電池、多価カチオン電池、ナトリウムイオン二次電池、有機二次電池等の研究開発が進められている。これらは 2020 年頃に初期的な製品が商品化されたとしても、本格普及するのは 2030 年過ぎとされている。

図表 5-3-7 に全固体リチウム二次電池と金属-空気電池の特許出願状況を示した。全固体リチウム二次電池では無機固体電解質型が、金属-空気電池では Li 空気電池の出願件数が多くなっている。図表 5-3-8 にはその無機固体電解質型と Li 空気電池に関する論文の研究者所属機関国籍別の比率を示した。日本は無機固体電解質型では 59.8%と最も高く、Li 空気電池は米国 (52.0%) に次いで 23.5%となっている。先端技術では論文発表よりも特許取得を優先させる場合が往々にしてあるため、どの国の研究が最も進んでい

図表 5-3-7 特許出願件数 (2006-10 年)

技術区分	件	比率
全固体リチウム二次電池	1,559	-
高分子固体電解質型	459	29.4%
無機固体電解質型	1,100	70.6%
金属-空気電池	778	-
Li空気電池	319	41.0%
Zn空気電池	288	37.0%
Al空気電池	23	3.0%
Fe空気電池	8	1.0%
Mg空気電池	21	2.7%
その他	12	1.5%
負極を特定せず	107	13.8%

(資料) 特許庁「平成 24 年度 特許出願技術動向調査 リチウム二次電池」

図表 5-3-8 論文発表件数 (2009-11 年)

技術区分	件	比率
無機固体電解質型	132	-
日本国籍	79	59.8%
米国籍	19	14.4%
欧州国籍	18	13.6%
中国籍	8	6.1%
韓国籍	5	3.8%
その他	3	2.3%
Li空気電池	102	-
日本国籍	24	23.5%
米国籍	53	52.0%
欧州国籍	8	7.8%
中国籍	5	4.9%
その他	12	11.8%

(注) 国籍：研究者所属機関国籍

(資料) 特許庁「平成 24 年度 特許出願技術動向調査 リチウム二次電池」

るかは一概には言いきれないが（特許の国籍別データは未公表）、日本の研究機関はポストLIB研究で先頭集団を走っていると考えられる。

2030年以降の産業化に向け、まずは関西域外の企業・研究機関も含むオープンイノベーションにより、これらポストLIBの製品化が求められる。それと同時に、研究拠点としての役割にとどまらず、ポストLIB生産工場の集積促進や知財戦略など、関西がどう稼ぐのかの検討・しくみづくりが、今の時期から必要となる。既存のLIB生産工場の設備転換での対応になるかもしれないが、関西地域の雇用・収益確保もまずは目標に入れつつ、関西企業が持続的に利益をあげられるビジネスモデル構築が求められる。

第6章

イノベーションに向けた関西のナレッジと挑戦

第1節 関西イノベーション国際戦略総合特区の方向性

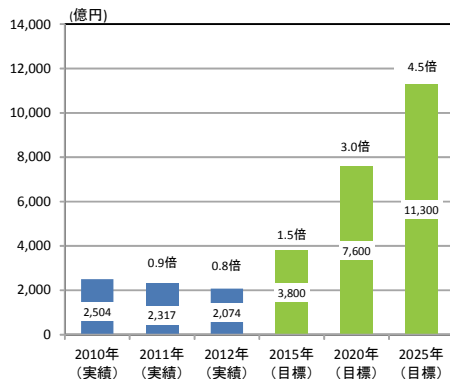
「関西イノベーション国際戦略総合特区」(以下、イノベーション特区と略称)では、ライフ分野(医薬品、医療機器など)とグリーン分野(バッテリー、スマートコミュニティ)において、イノベーション加速に向けた取組みが進められている。本節ではバッテリーを対象に、達成目標と進捗状況を考察したのち、今後イノベーション特区で求められる取組みの方向性を提示する¹⁾。

1. バッテリー(太陽電池、リチウムイオン電池)の目標と進捗状況

イノベーション特区では、関西の太陽電池の生産額を2025年に2010年比4.5倍とする数値目標を掲げている。図表6-1-1よりその進捗を示すと、2012年の生産額は2010年比で0.8倍に低下している。2012年7月から再生可能エネルギーの固定価格買取制度がスタートし、国内の太陽光発電の導入量は拡大しているが、中国・台湾などの海外や国内他地域の生産量増加、および単価下落により、関西の太陽電池の生産額は減少傾向にある。

また、関西のリチウムイオン電池(以下、LIBと略称)の生産額を、2025年に2010年比16.9倍とする数値目標も掲げている。図表6-1-2より、2012年の生産額(推

図表6-1-1 関西の太陽電池の生産額と目標



(資料) 近畿経済産業局「主要製品生産実績」

¹⁾ イノベーション特区全体のマネジメントについては前年度白書参照のこと。

計値)は2010年比で0.8倍に低下している。

2. イノベーション特区で求められる取組みの方向性

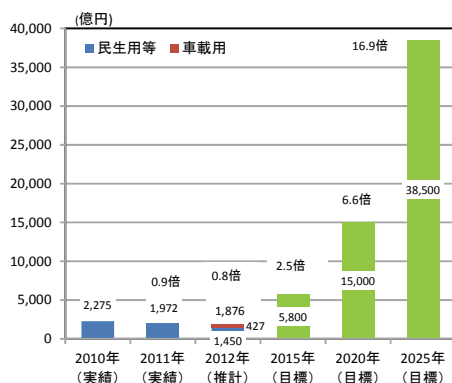
前項で示した厳しい状況を踏まえ、形式的ではなく実効性のある取組みの必要性の観点から、以下3点を示す。

(1) 政府協議が必要な手段の整備ではなく、目的としての事業進捗に注力

本特区制度は、規制の特例措置、税制・財政・金融上の支援措置を活用し、事業を推進する点に特徴がある。イノベーション特区では、政府に計画認定された事業数は他特区と比べて多く、投資も進みつつある。一方、規制の特例措置は、国と地方の協議により是非が判断されるが、全国119提案のうち、実現に向け合意：60提案、継続協議：9提案、合意に至らず：2提案、一旦協議終了：48提案となっている（内閣府資料、2013年3月19日時点）。しかも、合意60提案のうち55提案が現行制度内で実施可能と確認されたものであり、新規の特例措置は5提案しかない。

イノベーション特区の目的はイノベーションプラットフォーム（実用化・市場づくりを目指したイノベーションを次々に創出するしくみ）の構築であるが、最終的な目標はこれを活用した国際競争力のある製品・サービスの創出である。規制改革や支援措置はあくまでも手段であり、さらにイノベーションプラットフォーム構築自体も最終目標から見ると手段である。関連して、ライフ分野におけるPMDA-WEST（独立行政法人医薬品医療機器総合機構関西支部）の関西への設置決定は、薬事戦略相談とGMP実地調査に機能が限られるものの、大きな成果

図表 6-1-2 関西のLIBの生産額と目標



(注) 民生用等の2012年値は実績値。車載用は推計値。

(資料) 経済産業省「生産動態統計調査」、近畿経済産業局「主要製品生産実績」、経済産業省「蓄電池戦略」

である。ただし、これも手段であり、PMDA-WEST を活かして何を達成していくのかが今後求められる。手段整備よりも目標達成の成否が重要なのは言うまでもない。イノベーション特区（グリーン分野）の最終目標の評価指標は、前項で示した太陽電池と LIB 生産量の拡大となっている（目標設定のあり方は後述（3）にて記載）。

手段に関する特区制度の不備、規制官庁への不満、規制改革の遅れを嘆くよりも、また安倍政権の成長戦略での国家戦略特区への対応に意識や戦力を分散させすぎることでもなく、政権交代や政策変更には振り回されず、これまで蓄積してきた関西の知的／産業クラスターなどの科学技術／産業政策の成果やネットワークを総動員しながら着実に取組みを進め、目標達成を目指すべきである。イノベーション特区事務局は、手段整備に係る政府との調整ではなく、目標達成を担う司令塔としての役割に注力する必要がある。

イノベーションの成果は非連続なものに映るが、その思考・試行は過去からの連続性が礎となる。イノベーション特区は、関西広域の府県を越えた、今までにない地域設定が何よりの強みである。各地域のこれまでの蓄積・連続性に基づく、拠点ごとに点在する成果、資源、主体の“結合”により、イノベーションを生み出していくことが求められる。今後は、様々な結合により、図表 6-1-3 の具体的なプロジェクトの成果を出していくことが期待される。そして、イノベーション特区の進捗確認とは、これまでのような特例措置や計画認定事業数の評価ではなく、この個別プロジェクトおよびこれらの連携状況や相乗効

図表 6-1-3 スマートコミュニティ／バッテリー事業化促進プロジェクト

- ・SPring-8 を活用した次世代省エネ材料開発・評価
- ・バッテリー戦略研究センター機能の整備
- ・スマートコミュニティオープンイノベーションセンター機能の整備
- ・イノベーション創出事業
- ・世界No.1 のバッテリースーパークラスターの中核拠点の形成
- ・湾岸部スマートコミュニティ実証によるパッケージ輸出の促進
- ・けいはんな学研都市での新たな技術実証による新技術の確立と国際市場の獲得
- ・次世代エネルギー・社会システム実証事業の成果の早期実用化による国際市場の獲得
- ・事業性を確保した運用によるスマートコミュニティのビジネスモデル構築
- ・イノベーションを担う人材育成・創出

（資料）関西国際戦略総合特別区域地域協議会事務局「関西イノベーション国際戦略総合特区連携方針（案）」

果についての成果進捗を評価していくことが必要となる。

(2) 海外展開に向けたスピードアップとニーズ適合を可能にする開放性

「スマートコミュニティ／バッテリー事業化促進プラットフォーム」が開かれたものとなり、域外の国・地域や多様な業態の人、モノ、資金、情報・知識が集まることで何かを実際に動かし、その成果が外に発信され、さらに磁力を高める場になることが望まれる。

そこではイノベーション特区の計画での中核主体や中核事業にとらわれすぎずに、中小企業やベンチャー企業の参画を促し、資本家を引きつけ、経営・知財・金融の専門家もチームメンバーに入れるなど、多様な主体のネットワーク化によりイノベーションを促進するスタイルが求められる。

その際、特に海外事業者との国際共同研究や事業が欠かせない。スマートコミュニティ事業の海外展開を目指すならば、海外事業者との初期段階からの連携は、その国仕様へのカスタマイズや需要開拓につながる。基盤研究時はともかく、実用化技術の確立や商品化に一定の目処がついたあとでの各市場への展開では、市場獲得を逃す恐れがある。ビジネスモデルありきで、知財管理や標準化も同時並行的に進めながら、最初から特定市場のニーズを踏まえた機能設計および価格設定が合理的となろう。これまでの個別企業あるいは同一国籍の企業連合による垂直統合型事業では、スピード不足（完璧主義）とニーズ不適合（過剰機能とそれに伴う高価格化）により、技術で勝ってビジネスで負ける轍を繰り返す恐れがある。

(3) 柔軟な目標変更・設定および実効性のある評価と PDCA

3点示す。まずは数値目標の柔軟な変更や設定が合理的ということである。技術開発や市場動向の早いバッテリーでは、イノベーション対象となる技術・製品は変化していき、見通すことも難しい。したがって、現目標の太陽電池とLIBの生産量増加にとらわれず、創エネ・蓄エネ産業全体の活性化を目指すのが望ましく、それを評価するのが妥当といえる。技術は移りゆくものであり、蓄エネでは鉛電池、ニッケル水素電池、LIBと新たな電池が開発され、併存して利用され、さらにポストLIBの研究が進められている。また創エネでは、太

陽電池の変換効率向上や色素増感、有機系、量子ナノ構造などの新技術の実用化も進められているが、宇宙太陽光発電システム、さらには藻類バイオ燃料、人工光合成システムなども評価対象に含めても良いだろう。変化に応じた動態的な視点や、枠をはめないことがイノベーションの前提ではないだろうか。

2点目は目標達成に係るプロセス管理としてのPDCAにおいて、数値管理にこだわりすぎないことである。定量評価、KPI (Key Performance Indicators) などに有用性はあるが、形式的な数値管理には意味がなく、それ自身が自己目的化してしまう。効果的な数値目標管理は、その数値目標がInput-Output-Outcomeに結びついている評価項目であり、かつその数値水準が最終目標達成に係るスケジュールの各時点で適切に設定されているという、評価対象と目標水準の妥当性が検証されていなければならない。しかし、イノベーションを対象にする本特区ではそれは非常に難しい。

PDCAでは評価そのものはメインでなく、評価による現状把握から課題を分析し、改善の方向性や対策の提示につなげ、取組みの実行・実効性を担保することにある。(適切かどうか検証されていない)数値目標を達成していれば良い、と判断されるしくみではプロセス管理としては不十分である。イノベーション特区においては、2014年度から計画されている定量評価という手法にこだわらず、効果的な評価とそれに基づく対策提示のしくみづくりの再考が望まれる。

3点目は外部専門家による第三者からの定期的なチェックの必要性である。各事業、バッテリーなどの各分野の実行責任者の明確化と、その進捗の内部評価・見直しに加え、それら全てを評価対象にした第三者評価が求められる。個別事業の積み上げとその評価ではなく、事業の優先度(出来る事業からではなく重要な事業から優先的にやる)や、事業間の相乗効果や連携状況など、俯瞰的な視点からの評価が必要となる。

以上の観点に基づく目標設定やPDCAの推進が、創造性と効率性の両立につながり得るしくみとなり、イノベーション特区での有益な成果創出に結び付くと考える。

第2節 大阪の観光—リーディング産業への取組み—

21世紀のリーディング産業の一つとして注目される観光は、図表6-2-1に示すように、日本において今や20兆円規模の市場にまで成長している。

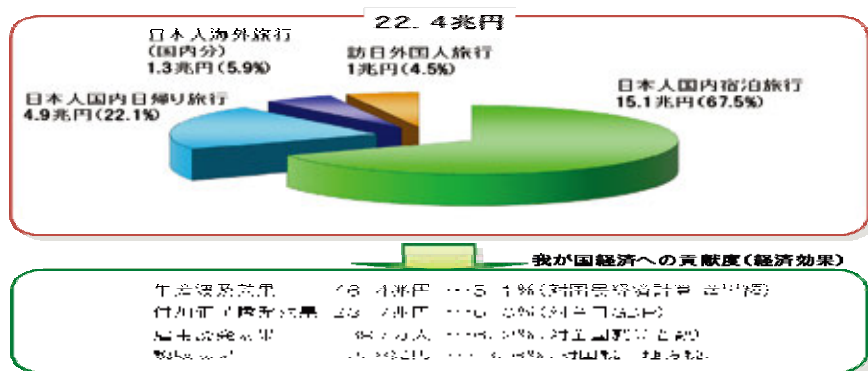
大阪市では、このような観光を大阪の成長の源泉の一つと捉え、多様な施策を大阪府や民間等と連携しながら推進している。とりわけ2013年4月には「経済戦略局」を新設し、世界中から人、モノ、投資等と呼び込み、大阪経済の持続的な成長をめざす取組みを強化していることから、その観光戦略や事業を紹介する。

1. 国及び関西の観光の状況

(1) 国の取組みと訪日外国人数の動向

バブル崩壊後、国においては低迷する日本経済を打開するため、幅広い経済波及効果を持つ観光に着目し、2002年に観光戦略を策定して、翌年から訪日促進を図る「ビジット・ジャパン・キャンペーン」を開始している。そして、06年に「観光立国推進基本法」を制定し、07年の「観光立国推進基本計画」閣議決定に続き、10年の「新成長戦略」では、訪日外国人数を2020年初めまでに2,500万人、将来的に3,000万人とする目標を掲げた。

図表6-2-1 国内における旅行消費額（2011年）



(資料) 観光庁「旅行・観光消費動向調査」日本銀行「国際収支状況(確報)」より

これを受けた中国人のビザ発給条件の緩和などにより、訪日外国人数は大幅に増加し、10年に過去最高となる861万人を記録している。

11年3月の東日本大震災の後も、訪日外国人旅行者の増大に向けた取組みと受入環境水準の向上に努めた結果、震災により大きく落ち込んだ訪日外国人数は12年にほぼ震災前の水準に戻っている。13年に入ってから、尖閣諸島問題などによる日中関係の悪化により、中国からの訪日外国人数は減少が続いているものの、LCC（ローコストキャリア）を中心とした航空座席の供給拡大や円高の緩和を背景に、韓国、台湾、香港、タイなどの東南アジアからは大幅に増加している。特に7月の訪日外国人数は、単月で初めて100万人を超える過去最高を記録し、1～7月総数では前年同期比2割を超える伸びとなった。

関西国際空港を利用した外国人旅客数についても、12年度は過去最高の382万人を記録し、13年7月まで17ヶ月連続で前年を上回る好調な状況である。

（2）大阪市と関西自治体の共同海外プロモーション

大阪市を含む関西2府5県4政令市が加盟する関西広域連合では、「アジアの文化観光首都」をめざして、関西の伝統や歴史、新たな文化創造、産業集積など、多様な特色ある地域の魅力を戦略的に発信し、外国人観光客の誘致に努めている。震災後には、東アジアや欧米に向けてトッププロモーションなどを実施し、関西の安全性をいち早く伝えたほか、韓国からの観光客減少に対しては、韓国人のパワーブロガーと呼ばれる影響力のある方を「KANSAI 観光大使」に任命するなど、「関西」の強みを活用し成果を得てきた。

また、京都・神戸・堺市とは外客誘致実行委員会を組織し、近接する四都市の個性豊かな魅力を国内外に力を合わせて発信している。具体的には、シンガポールや香港などの富裕層をターゲットにしたビジット・ジャパン地方連携事業のインセンティブプロモーションや、旅行会社及びメディアの招請、ユニバーサル・スタジオ・ジャパン（USJ）や関西国際空港等と連携したアジアのFIT¹市場及びインセンティブ市場向け観光素材資料集の作成等を行っている。

同じく、ビジット・ジャパン地方連携事業「関西メガセール」では、中国・

¹FIT (foreign independent travel) : 旅行会社のパッケージツアーでなく自分で日程や宿泊施設などを設定して行う個人旅行

中華系観光客の増加する年末年始から春節の時期に、京都・神戸・堺市などの自治体、関西国際空港、民間事業者等と連携し、商業・観光・宿泊施設等から訪日外国人客向けの特典提供を募り、関西全域でショッピングを楽しめる取組みや雰囲気づくりを行ってきた。

2. 大阪の都市魅力戦略及び観光戦略の策定とその取組み

(1) 大阪都市魅力創造戦略

世界では、今、観光にとどまらず文化やスポーツを含む広い「都市魅力」の分野で激しい都市間競争が繰り広げられている。大阪がこの中で存在感を示すためには、関係組織が方向性を一にして戦略を策定し実施することにより、相乗効果を高めていく必要がある。

そこで大阪市では、大阪府とともに、観光、文化、スポーツ、国際交流の各施策の上位概念となる新たな共通の「大阪都市魅力創造戦略」を2012年12月に策定した。この戦略では、府と市の事業を融合し、世界が憧れる都市魅力の創造に取り組むことにより、世界中から人、モノ、投資等を呼び込む「強い大阪」を実現することをめざしている。具体的な取組みは、次の①3つの重点取組み、②5つの重点エリアのマネジメント、③2015年シンボルレイヤーである。

①3つの重点取組み

「水と光の首都大阪の実現」、「文化施策の評価・企画・シンクタンク機能の構築」、「世界の観光客が憧れる大阪の実現」の3つを重点取組みとし、2013年度初頭にそれぞれ推進組織を立ち上げた。

1つ目は、民間主導の統括推進組織である「パートナーズ」と、民間活動を支援する行政組織の「オーソリティ」からなる「水と光のまちづくり推進体制」。2つ目は、従来の文化施策のやり方を抜本的に見直しつつ、新たな助成制度の確立をめざす「大阪アーツカウンシル」。3つ目は、世界の様々な大都市の観光組織に匹敵するような、力強い経営責任者を置いた戦略的なプロ集団「大阪観光局」であり、今後、これらの組織が重点事業の推進を担うこととなる。

②重点エリアのマネジメント

世界第一級の文化観光拠点の形成に向けて、市内に次の5つの重点エリアを設け、それぞれの特性に応じたエリアマネジメントを推進している。

「大阪城周辺地区」では、大阪城公園を中心に世界的な観光拠点とすべく、民間活力を活かしたエリアの魅力向上や日本初の観光拠点型マネジメント組織の導入、歴史資源を活用した新たな観光スポットの創出などを進めている。

「中之島地区」においては、文化芸術の重点地域として、新しい美術館のあり方の検討などを重ねており、「天王寺・阿倍野地区」では、天王寺動物園を核とする一層集客力のあるエリア形成に着手している。「御堂筋エリア」では、クォリティの高いにぎわいを創造し、御堂筋及びその周辺から都市魅力を強く発信するなど、御堂筋のフェスティバルモール化に向けた動きを今後加速していく。そして「築港・ベイエリア」地区では、世界にアピールできる集客観光拠点をめざして、クルーズ客船の母港化による集客力強化や、ウォーターフロントの新たなまちづくりに挑戦していく。

③2015年シンボルイヤー

2015年は、大阪城冬の陣・夏の陣から400年、道頓堀川開削400周年、天王寺動物園100周年といった様々な節目にあたり、大阪観光創造のシンボルイヤーと位置付けている。民間を中心とする様々なイベントの展開に向けて、規制緩和やPR等の面で行政が積極的にサポートしながら、取組みを推進する。

(2) 大阪の観光戦略

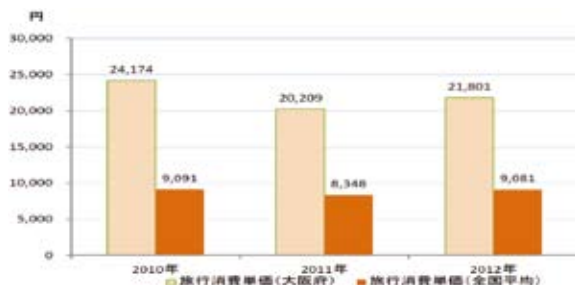
大阪は、海外からのゲートウェイである関西国際空港や大阪港を有し、魅力ある観光施設や固有の文化、グルメ、ショッピング、宿泊施設等も充実しているほか、近隣には京都、奈良などの世界遺産を含む有力な観光地が存在する。また、急速な経済成長を続けるアジアとも地理的に近接し、歴史的な結びつきも深いことなどから、大阪は訪日観光のゴールデンルートの起点となっている。加えて、大阪における訪日外国人の旅行消費単価は、全国的に見て非常に高く、観光振興により地域へ大きな経済波及効果が見込まれる(図表6-2-2)。

そのため大阪市では、これまでも観光を大阪の経済成長に向けた重点戦略分野に位置づけ、大阪市を訪れる訪日外国人の宿泊者数の増加などを目標に取組みを進めてきた。

そうした中、前述のとおり大阪府とともに「大阪都市魅力創造戦略」を策定したことから、観光戦略についても2012年12月に一本化し、府と市の観光施

策のマスタープランとして事業の方向性を定めたところであり、今後はこれに基づき、府内市町村とも連携し、オール大阪での取組みを促進していく。

図表 6-2-2 訪日外国人1人1泊当たり旅行消費単価の推移



(資料)「訪日外国人の消費動向」(観光庁)

①戦略のねらいと目標

観光戦略のねらいは、大阪の良好なアクセス性や居心地の良さ、関西の豊富な観光資源を活かして、大阪を関西の観光インバウンド拠点とし、海外、とりわけアジアから観光客と投資を大阪に集めるとともに、都市魅力に磨きをかけて観光客等の滞在を促進することにより、経済効果を高め、地域の活性化や住民の生活の質的向上を図ることである。

計画期間は2012～20年で、数値目標は次のとおり。

	来阪外国人旅行者数	外国人延べ宿泊者数
2011年 (H23)	158 万人	237 万人
中間目標 2016年	450 万人	600 万人
2020年 (H32)	650 万人	900 万人

外国人宿泊者による消費効果は、2020年に1,820億円と見込んでいる。

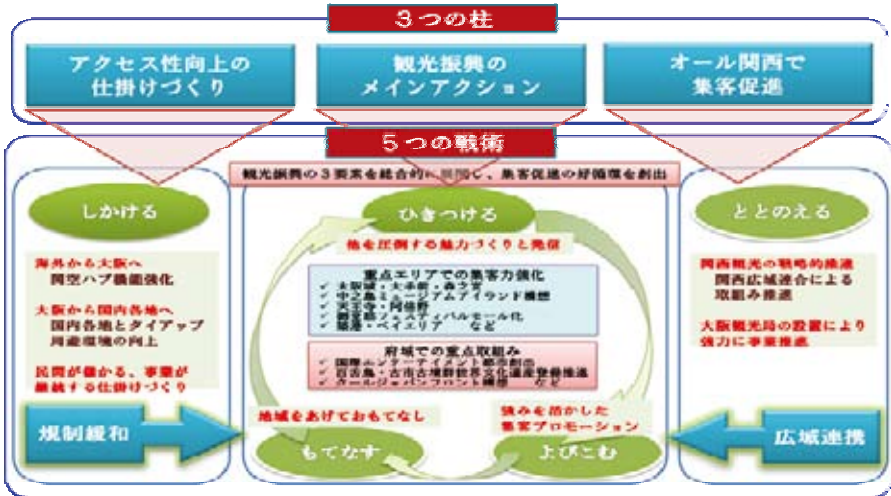
②戦略の構成

観光戦略は、3つの柱と5つの戦術から構成されており、大阪のまちの魅力づくりや集客プロモーション、ホスピタリティの向上などを観光振興のメイン

*訪日外国人消費動向調査(観光庁)2011年次報告書(大阪府に宿泊する外国人の1人1泊あたり旅行消費単価20,209円×900万人=1,820億円)

アクションとし、あわせてアクセス性の向上を図りながら、大阪観光局やオール関西での取組みを進めることとしている（図表6-2-3）。

図表6-2-3 戦略の構成



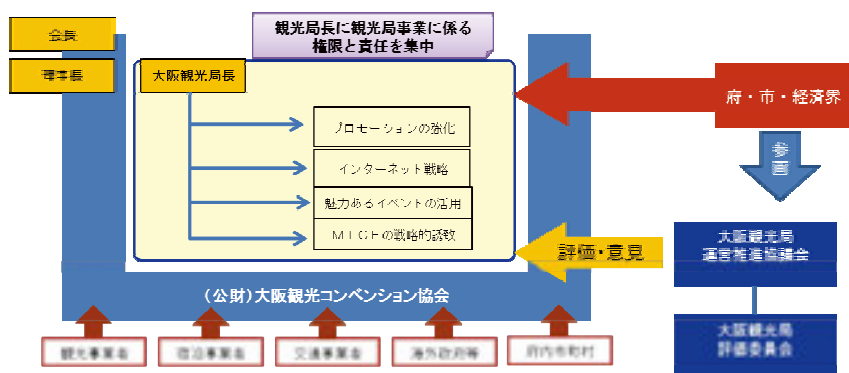
(3) 大阪観光局

①大阪観光局の概要

大阪観光局は、「大阪都市魅力創造戦略」の重点取組みの一つであり、「大阪の観光戦略」に掲げる2020年来阪外国人旅行者650万人達成に向け、戦略的に観光集客を促進するエンジン役として、府・市・経済界のトップの合意を経て、2013年4月に設置した組織である。

局長には民間から経験豊かな加納國雄氏（元香港政府観光局日本・韓国地区局長）を迎え、その権限と責任、裁量の下で事業を実施するにあたり、事業目標の達成と結果責任を連動する仕組みを導入し、目標達成時のインセンティブと未達成時のペナルティを設定している。結果を出すプロ組織として、目標設定とPDCAサイクルを徹底するとともに、マーケティングを強化し、自主財源を確保して事業の拡大、新たな投資ができる組織をめざしている（図表6-2-4）。

図表 6-2-4 組織イメージ



②事業展開

大阪がアジア観光の起点となるよう、「ASIAN GATEWAY OSAKA」をキャッチコピーに、次の4つの大きな柱に基づき積極的なイメージ戦略を展開する。実施にあたっては、具体的なデータに基づき、ターゲットを明確にしたプロモーションを行うなど、費用対効果を考慮しつつ、民間のノウハウを最大限に活かした柔軟な取組みを進めていく。

a) プロモーションの強化

訪日外国人旅行者の現状やニーズを把握し、より効果的に事業を進めるため、関西国際空港において帰国する訪日外国人旅行者を対象に、旅行目的、滞在日数、消費額、満足度等の調査を2013年4～7月に実施。今後も毎年実施する。

ターゲットとする四市場 (i 中国、ii 韓国、iii 東南アジア、iv 欧米) については、マーケティングリサーチを行い、各市場の旅行情報・形態、トレンドセッター等を把握し、戦略的なプロモーション活動を行う。

また、世界の主要なメディアやアジアのトップエージェント等を招聘するファミトリップを実施し、外国人から見た大阪の魅力紹介やパッケージツアーの造成などにつなげるほか、国内についても周辺都市や JR 西日本等と連携して首都圏や九州地区等でプロモーションを継続実施し、国内市場を開拓する。

b) インターネット戦略

携帯情報端末等による情報収集に対し、訪日外国人のニーズが高いことから、

関係先と連携して、主要な観光スポットや交通ターミナルなどでの無料 Wi-Fi 環境の整備を図る。

また、旅行者の視点に立った分かりやすい情報提供に向けて、ホームページなどインターネットを通じた情報発信を強化するほか、大阪にゆかりのある外国人を「大阪観光特使」に任命し、大阪の魅力を SNS 等で発信してもらうことにより、外国人の来阪動機を喚起する。

c) 魅力あるイベントの活用

大阪で毎年実施しているイベントに加えて、新たな魅力ある集客イベントを誘致・開催し、大阪の認知度の向上とイメージアップを図りながら、ツアーパッケージを開発して海外への売り込みを図っていく。

2013年6月には、大阪城西の丸庭園でモトクロスの世界大会を開催し注目を集めたが、今後、同庭園を会場に、13年12月から翌年2月にかけて、「大阪・光の饗宴2013」の一環としてイルミネーションイベントの実施を予定しているほか、14年4月には国連のインターナショナル・ジャズ・デーを開催することが決定している。

d) MICE³の戦略的誘致

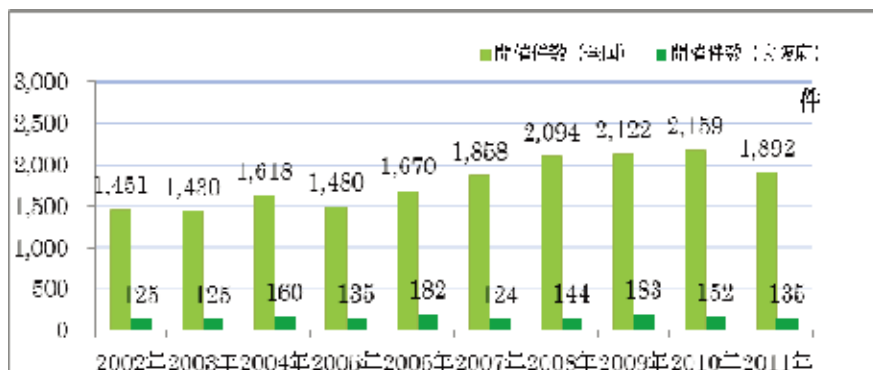
2012年10月にインテックス大阪で開催された、世界最大級の国際金融グローバルフォーラム「Sibos(シボス) 2012 Osaka」へは、世界から6千人を超える人々が集い、経済波及効果は約122億円であったと言われている。出席者ははじめ関係者から高い評価を得て、大阪にとって大きな実績となった。

しかしながら、大阪における現在の国際会議開催状況を見ると(図表6-2-5)、都市の持つポテンシャルを十分に活かしているとは言い難い。

大阪は13年6月に観光庁より「グローバルMICE強化都市」に選定されており、今後、官民一体となってMICE誘致に戦略的に取り組むため、「大阪MICEビジネス・アライアンス」を構築する。また、国内外のMICE主催者等を招聘し、大阪の魅力を紹介する「大阪MICEディスティネーション・ショーケース」を実施するなど、誘致セールス活動を進めるとともに、ユニーク・ベニユーや歓迎サービスメニュー等の拡充・新規開発にも積極的に取り組んでいく。

³ MICE：企業等の会議(Meeting)、企業等の行う報奨・研修旅行(インセンティブ旅行)(Incentive Travel)、国際機関・団体、学会等が行う国際会議(Convention)、展示会・見本市、イベント(Exhibition/Event)の頭文字のこと。多くの集客交流が見込まれるビジネスイベントなどの総称。

図表 6-2-5 国際会議開催状況



（資料）「国際会議統計」（JNTO）

③評価システム

大阪観光局の円滑な運営を図るため、事業の実施状況や課題などについて協議・調整等の支援を行う「大阪観光局運営推進協議会」を2013年5月に設置した。同協議会は、大阪府知事、大阪市長のほか、大阪商工会議所、関西経済連合会、関西経済同友会の代表により構成されている。

また、同局の事業目標、事業計画及び目標達成状況の評価・審議を行うため、同協議会の部会として、構成団体の職員や学識経験者等のメンバーから成る

図表 6-2-6 事業評価指標

★主指標 観光局の全事業の結果を反映する明確な指標。評価にあたっての主要指標。

指標名	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	備考
来阪外国人旅行者数	158万人	212万人 (推計値)	260万人	320万人	380万人	450万人	日本政府観光局「訪日外国人旅行者数推計」 観光庁「訪日外国人消費動向調査」 をもとに推計

★副指標 観光局の事業活動内容を反映する指標。評価にあたっての副次的な指標。

指標名	2011年	2013年	2016年	備考	
来阪外国人証へ宿泊者数		237万人	350万人	観光庁「宿泊旅行統計調査」	
証へ宿泊者数		2,176万人	2,350万人	観光庁「宿泊旅行統計調査」	
国際会議開催件数		135件	180件	230件	日本政府観光局「国際会議統計」
MICE 外国人参加者数		6,885人	18,000人	23,000人	日本政府観光局「国際会議統計」（C国参加者） 大阪観光局による集計（MICE参加者）
自主財源の確保		*	3,000万円	6,000万円	市大阪観光局による集計

「大阪観光局評価委員会」を設置している。評価等は、観光戦略に掲げた事業目標の達成度等をもとに毎年度行ない、評価結果を観光局長の報酬や事業の見直しに反映していくこととしている。

事業評価指標は、主指標に来阪外国人旅行者数、副指標には来阪外国人延べ宿泊者数や国際会議開催件数など5項目を設定している（図表 6-2-6）。

3. 交通インフラ戦略

大阪は、関西国際空港と大阪港という海外からのゲートウェイを空と海に持ち、関西の観光インバウンド拠点として、交通インフラに強みを有している。

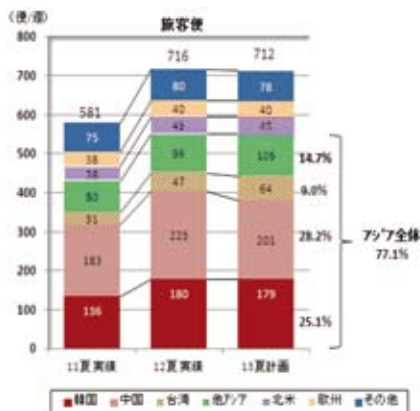
（1）関西国際空港（関空）

日本初の本格的な海上空港である関空は、4千メートル級複数滑走路を保有し、完全24時間運用可能な世界標準の国際空港として、2013年夏現在で27カ国73都市を結んでいる。旅客面では、わが国初の本格的LCC「ピーチ・アビエーション」が12年3月から関空を拠点に就航を開始し、同年5月からは国際線も運行しているほか、物流面でも世界最大の国際総合航空貨物輸送会社「フェデックス」が14年春頃に北太平洋地区ハブを開設予定であるなど、関空はインバウンド受入拠点や貨物ハブとしての地位を着実に固めている。

経営面では、12年4月に新関西国際空港株式会社が設立され、7月に関空と大阪国際空港の経営統合が行われた。同社の「戦略的成長プログラム」では、LCCとFSC（フルサービスキャリア）双方の旅客ネットワーク拡大を今後重点的に進める計画で、特にLCCについては、国際線における割合を12年夏の14.4%から14年夏に25%へ引き上げる目標を掲げている。このほか経営の効率化による着陸料などの空港関連コストの価格引下げ、航空会社の拠点化・需要拡大を促進する料金戦略、鉄道等のアクセス料金の低廉化、早朝・深夜時間帯のアクセス拡充、さらには関空ターミナルビルにおけるWi-Fi全館整備など、空港利用者の満足度向上に向けた取組みも進められている（図表 6-2-7）。

また、14年度を目処に、同社は2空港の事業運営権利を売却するコンセッションの実現をめざしており、これが実現すれば両空港のさらなる有効活用が図られ、関西全体の輸送需要の拡大とともに、観光産業を含めた関西経済の活性化が期待される。

図表 6-2-7 方面別便数内訳と LCC 就航状況(2013 年 8 月)8 社 11 都市



航空会社	路線	便数/週
ピーチ・アビエーション	ソウル(仁川)	21
	台北	14
	香港	7
	釜山※	7
チェジュ航空	ソウル(仁川)	7
	ソウル(金浦)	7
エア부산	釜山	14
イースター航空	ソウル(仁川)	11
セブ・パシフィック航空	マニラ	3
エアアジアX	クアラルンプール	4
ジェットスター・アジア航空	シンガポール(台北経由)	14
	シンガポール(マニラ経由)	4
ジェットスター航空	ケアンズ	7
	ダーウィン(シンガポール経由)	4
	ゴールドコースト	2.5
	パニーニ(ゴールドコースト経由)	0.5
	計	

※Peachの釜山線は13.9.13から就航開始

(2) 大阪港

海に目を向けると、クルーズ市場は北米、欧州に続いて、近年は経済成長著しいアジアが注目されており、2020年のアジアのクルーズ人口は、欧州と同規模の500万人になると見込まれている。このため、北東アジアにおける定点クルーズに欧米及び東南アジア系船会社の参入が相次いでおり、日本の港は、治安やおもてなしの良さなどが高く評価され、寄港先となることが増えつつある。

さらに、クルーズ客船は航空機のような手荷物制限がなく、大きな消費が見込めることに加え、近年の客船大型化によって乗員・乗客数が飛躍的に増え、より大きな経済波及効果が期待される。

そこで大阪市では、今後、大阪港の既存客船ターミナルの改修や他港より競争力のあるインセンティブを実施するとともに、大阪商工会議所等と官民でクルーズ客船誘致推進会議を立ち上げ、アジア域内のクルーズ会社へのトップセールスなど、クルーズ客船母港化に向けて積極的な誘致活動を展開していく。

また同港は、古都として世界遺産を誇る京都と奈良の観光地や関空への交通アクセスに優れていることから「フライ&クルーズ」に適した港でもあり、この点をアピールすることにより、関空とともに活性化が図られると期待される。

誘致目標としては、2011年度の大阪港入港15隻を、13年度には30隻、17年度には50隻とすることをめざしている。

4. 強い大阪に向けて

大阪市が経済活性化策として観光に着目し、その振興に本格的に取り組み始めてから20年弱となる。

その間、海遊館やUSJなど、魅力あふれる観光施設の整備や交通インフラの充実が進むとともに、集客に向けたイベント等も着実に育ってきた。大阪の冬の夜を彩る風物詩として定着した「OSAKA 光のルネサンス」も来場者は300万人を超え、今年は「大阪・光の饗宴」として官民一体となった取組みへと進化している。大阪の発展に重要な役割を果たしてきた川や水辺も変貌を遂げながら、水都大阪の魅力を高めている。

また、食やショッピング、各種施設も大都市ならではの規模で集積が図られている。

とりわけJR大阪駅周辺の再開発はめざましく、2011年5月に開業した「大阪ステーションシティ」は商業施設が人気で、12年11月までに2億人が来場している。また、同駅北側の「うめきた」も13年4月にまちびらきをし、ビジネスと商業の拠点として誕生した「グランフロント大阪」は、商業施設、知的創造拠点「ナレッジキャピタル」、コンベンション施設、高級ホテル等を備え、開業1ヶ月で約760万人を集客した。天王寺でも、日本一の高さ300mを誇る「あべのハルカス」が13年6月に一部開業しており、14年春のグランドオープンでは、展望台、美術館、ホテルなど多彩な施設が開設予定である。

さらに、千年を超える歴史を持つ大阪には、大阪城に限らず地域資源も豊富で、まちのあちこちに町人が築いた文化や歴史の息吹が感じられることは、大阪の観光にとって重要な要素である。

そして、そこに住む「人」もまた大阪の魅力である。大阪市では、「大阪あそ歩(ぼ)」など市民主体のまち歩きを取組みを支援し、地域に密着した観光魅力を発信しているが、「大阪あそ歩」は地域の観光振興に大きく寄与した実績が認められ、2012年に「観光庁長官表彰」を受賞するなど、まちのホスピタリティを高める取組みとなっている。

大阪市経済戦略局では、本稿で紹介してきた戦略の下、大阪府等と連携して、このような大阪の都市魅力を一層高め、内外に強力に発信して、世界の都市間競争に打ち勝つ「強い大阪」を着実に実現することを目指している。

■ 特集 2 ツーリズム・コミュニティ構想

1. IR とは何か

近年、海外からの集客効果や国内での雇用創出、税収増への期待から統合型リゾート（Integrated Resort（IR））と呼ばれる複合型エンターテインメント施設が注目を集めている¹。IR は企業等のミーティングや報奨・研修旅行（Meeting & Incentive travel）、国際団体や学会・協会主催の総会や学術会議（Convention/ Conference）、イベントや展示会・見本市（Event/ Exhibition）を意味する MICE や一般の観光客を誘致し、経済効果を地域に波及させるための大がかりな装置であり、その核となるのがカジノなのである。

ところで、IR に不可分のカジノについては、わが国では刑法第 2 編第 23 章「賭博及び富くじに関する罪」に抵触することは明らかであり、設置気運の高まりは感じるものの、直ちに導入することは現実的に不可能である。2013 年 3 月の衆議院予算委員会において、安倍晋三内閣総理大臣がカジノ導入に向けての課題克服について前向きに検討していく旨を発言したことにより、ようやく第一歩を踏み出したように見えるが、ギャンブル依存症やマネーロンダリング、治安の悪化、青少年への悪影響、勤労の美德の崩壊²などのカジノに纏わる負のイメージを払拭することは容易ではないため、前途は多難であろう。

しかしながら、周辺諸国では着実に IR が開業予定であり、わが国が観光立国を目指す上での柱として IR を推すのであれば、カジノ導入の是非について一刻も早く国民的議論を経ての検討を始めることが求められる。

2. 世界の IR 開設動向

現在、既に開設済み、および近年開設が予定されている主な IR は図表 6-(2)-1 のとおりである。

¹ 佐々木（2012）によると、Macdonald and Eadington（2008）は IR を以下のような特徴を持つものとして定義している。すなわち、1）カジノを経済的なエンジンの核として持つ非常に巨大なエンターテインメント施設で建設コストが巨額であるもの、2）カジノは IR の経済的なエンジンの核として機能しているが、その物理的な割合は非常に小さく、IR の総床面積の 10% 未満である、3）少なくとも 1,500 室の部屋を有する大規模ホテル（会議場や展示場を持つ）および様々なアメニティ施設（フードコート、ショッピングゾーンなど）が付随する。

² 谷岡（2004）参照。

図表 6-(2)-1 近年新規開業、もしくは開業予定の世界の主な IR

開業年	場所	名称
2010年	シンガポール	・ Resorts World Sentosa ・ Marina Bay Sands
2012年	海南島（中国）	・ Mangrove Tree Resort World Sanya Bay
2013年（3月：第1期工事完了）	マニラ（フィリピン）	・ Entertainment City Manila
2016年（第1期工事完了予定）	ウラジオストク（ロシア）	・ Primorye Integrated Entertainment Zone
2017年（予定）	媽祖島（台湾）	・ 未定
2017年（第1期工事完了予定）	アルコルコン（スペイン）	・ Euro Vegas
2030年（予定）	仁川（韓国）	・ 8City

中国では、すでにマカオを特別行政区としてカジノ導入の実績があるが、本土（海南島三亜湾）での賭博が試験的とはいえ公認されたのは初のことである³。フィリピンではマニラ湾に2013年3月開業の Solaire Resort & Casino の他、3軒のカジノリゾートホテルが竣工予定となっている⁴。ロシアはウラジオストク周辺を特別行政区と定め Ussuriysky 湾に一大 IR を建設中であり⁵、台湾では2012年7月、媽祖島をカジノ特別行政区とするかの国民投票において賛成票が反対票を上回った結果、2017年には完成する見込みと報じられている⁶。また同年、スペイン、マドリド近郊のアルコルコンに、欧州最大級の IR (Euro Vegas) が開業予定である⁷。韓国仁川についてはまだ計画段階ではあるが、構想通りに竣工した場合、2030年にマカオのおよそ3倍の敷地面積を持つ巨大 IR が誕生することになる⁸。

これほどに IR が注目を集める背景には、観光産業振興策の一環としてカジ

³ ただしゲームで得たチップは現金ではなく、宿泊代などに充てられるポイントとの交換制のため、施設はカジノバーと呼ばれる。本稿執筆時点（2013年3月）において一時閉鎖中。

<http://uk.reuters.com/article/2013/02/19/uk-china-gambling-sanya-idUKBRE91I0P520130219> 参照。

⁴ <http://www.pagcor.ph/> 参照。

⁵ <http://en.primdevelop.ru/projects/03/>、<http://www.iezprimorye.com/> 参照。

⁶ casinointaiwan.com、www.resocasi.com 参照。

⁷ <http://www.bloomberg.com/news/2013-02-08/las-vegas-sands-picks-alcorcon-for-eurovegas-casino-in-spain.html> 参照。

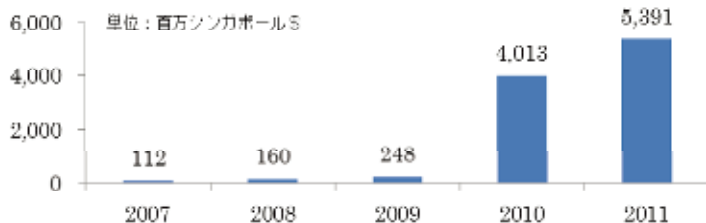
⁸ <http://travel.cnn.com/korea-8city-tourism-hub-incheon-789461> 参照。

ノ法制化に舵を切り、一段の経済成長を遂げたシンガポールの成功がある⁹。美原（2012）の言を借りるならば、「そもそも IR という概念が 2006 年シンガポール政府がカジノを核とする複合観光施設開発を企図し、実現した際に提唱し、用いられ始めた概念規定で、以後、様々な国々において参照され、模倣されつつある考え方である¹⁰」ことになるが、その原型は北米ラスベガスにある。

ラスベガスにおいてリニューアルを繰り返しつつ現在も稼働中である 2 軒のカジノリゾートホテル Caesars Palace（1966 年開業）ならびに Mirage（1989 年開業）の成功は、現代のラスベガスを語る上で不可避である。とりわけ後者を建設した Steve Wynn 登場以降、ラスベガスはギャンブルの街から世界中の老若男女が楽しめるエンターテインメントの中心地へと急速に変貌を遂げた¹¹。

やがて Wynn の情熱は中国へと飛び火し、2002 年のマカオにおけるカジノ経営権の国際入札を経て、2006 年、Wynn Macau の開業に至る。さらに翌 2007 年には、Sheldon Adelson 率いる Las Vegas Sands 社がマカオに The Venetian Macao を開業させたことで、マカオもまたラスベガス同様、エンターテインメント色を強めていくこととなる。そして 2010 年、ラスベガスとマカオでの実績を買われた Las Vegas Sands 社が入札競争の末、3 棟の高層タワーホテルとコンベンションセンター、飲食店、ショッピングモール、映画館、美術館、劇場、カジノなどで構成される Marina Bay Sands をシンガポールに開業、マレーシア資本の Genting グループによる Resorts World Sentosa とともにシンガポール観光振興に寄与したことは、図 6-(2)-2 から明らかである。

図表 6-(2)-2 シンガポール訪問客の観光・娯楽支出額の推移¹²



⁹ シンガポールの IR 設立過程については、藤本（2010）が詳しい。

¹⁰ 美原コラム（2012.10.7）より抜粋。http://www.jaggs.org/archives/1207/

¹¹ ラスベガス発展の歴史については、谷岡（1999）が詳しい。

¹² Singapore Tourism Board “Annual Report on TOURISM STATISTICS” より筆者作成。

3. わが国におけるカジノ需要調査

わが国には、8年連続減ながら19兆円の市場規模をほこるパチンコ産業が存在する¹³。厳密にはパチンコはギャンブルにはあらず、風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律（風営法）によって規制される娯楽であるとされる。しかしながら三店方式を採用することで客は特殊景品を現金へと交換可能なため¹⁴、パチンコをする者は競馬・競輪等の公営ギャンブル愛好者と同様に、わが国におけるカジノの潜在的な需要層として考えるのが適当であろう。

そこで林・森（2012）は、全国の20歳以上の男女1,352名を対象に、観光・医療需要および消費行動に関するアンケート調査を行い、その中でカジノに関連する質問項目も設けた。以下にその調査結果の一部を掲載する¹⁵。

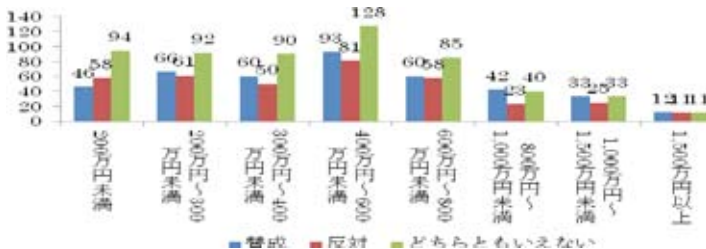
調査テーマ：「観光・医療需要および消費行動の分析に関する調査」
 調査実施期間：2012年9月14日～9月20日
 総回答数：1,352名（男性565名、女性787名）
 調査方法：インターネット調査（NTTレゾナント（株）gooリサーチによる）

図表 6-(2)-3 国内カジノ導入の賛否

		実数	%
全体		1352	100.0
1	賛成	412	30.5
2	反対	367	27.1
3	どちらともいえない	573	42.4

国内カジノ導入の賛否については、「賛成」412名（30.5%）、「反対」367名（27.1%）、「どちらともいえない」が573名（42.4%）であった。その内訳を年収別で見ると、200万円未満を除いた全ての層において、賛成票が反対票を上回っていることが分かる。

図表 6-(2)-4 年収別カジノ導入の賛否



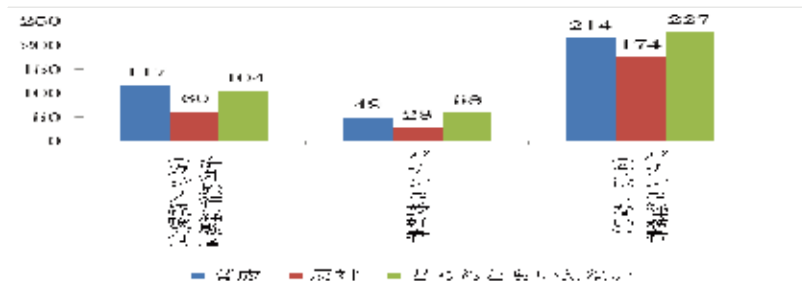
¹³ 『レジャー白書2012』より。

¹⁴ 佐藤（2007、2010）、POKKA 吉田（2011）が詳しい。

¹⁵ この調査の詳細については、林・森（2012）を参照されたい。

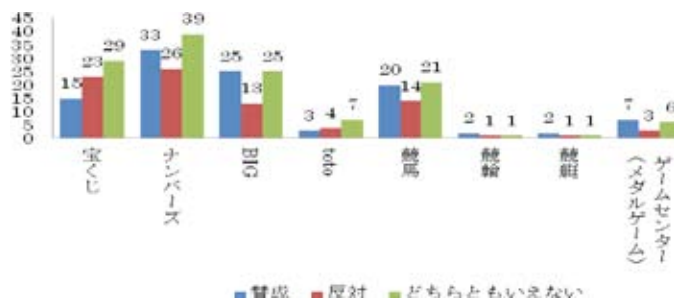
回答者の中で海外カジノならびにパチンコ経験を有するものを軸に見たものが図6-(2)-5である。カジノ経験者、年1回以上ホールに通うパチンコ愛好者、過去にパチンコの経験ある者（今はしない）の全てにおいて賛成票が反対票を上回っている。とりわけカジノ経験者が導入に積極的であるのは、体験することによって心理的な壁が低くなった結果と推測される。

図表 6-(2)-5 カジノ・パチンコ経験者別カジノ導入の賛否



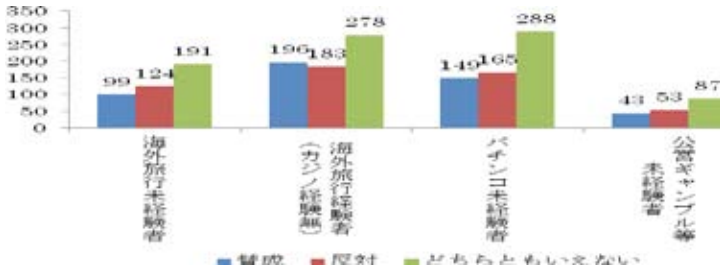
次に公営ギャンブル等経験者との関連性を見る。公営ギャンブル等の経験者は1,169名（86.4%）。内、月1回以上それらをするギャンブル愛好者は321名（23.7%）であった。図6-(2)-6で示したように、手軽に購入可能かつ運任せの宝くじ、ナンバーズ、BIGが好まれているのに対し、事前に情報収集の必要なギャンブルでは、競馬を除くtoto、競輪、競艇の愛好者が少ない。全体では宝くじ購買層の反対色が強い以外は、おおむねカジノ導入に賛同傾向にある。

図表 6-(2)-6 公営ギャンブル等経験者別カジノ導入の賛否



なお、未経験者層の集計では、海外旅行経験者（カジノ未経験）層を除いて反対派が多数であるが、積極的に導入を反対している様子は見受けられない。

図表 6-(2)-7 カジノ・パチンコ・公営ギャンブル等未経験者別カジノ導入の賛否



続いて、実際にカジノ経験を有する 281 名のカジノでの一日あたり平均支出を表したものが図表 6-(2)-8 である。5,000 円未満の層が最も多く、次いで 1 万円以上 3 万円未満、5,000 円以上 1 万円未満の順となった。本調査において一日平均 50 万円以上使用するハイローラーについては、その存在を確認できなかった¹⁶。

図表 6-(2)-8 海外カジノ訪問時の一日あたり平均支出

		実数	%
全体		281	100.0
1	5,000円未満	128	45.6
2	5,000円以上～1万円未満	57	20.3
3	1万円以上～3万円未満	62	22.1
4	3万円以上～5万円未満	16	5.7
5	5万円以上～10万円未満	11	3.9
6	10万円以上～20万円未満	5	1.8
7	20万円以上～30万円未満	1	0.4
8	30万円以上～50万円未満	1	0.4
9	50万円以上～100万円未満	0	0.0
10	100万円以上	0	0.0

以上より、わが国へのカジノ導入については「賛成」3割、「反対」3割弱、「どちらともいえない」4割強という結果が示すとおり、積極的に望む声もあるものの、そもそもカジノについては未経験のため「よくわからない」のが回答者の本音であろう¹⁷。事実、カジノ経験者は全体の 20.8% (281 名) に過ぎず、さらに海外渡航の際に積極的にカジノ訪問を取り入れる者は、カジノ経験者の中でもわずか 5.3% (15 名)¹⁸であることが本調査で確認された。

¹⁶ 一般的には、1 滞在あたり 1 億円程度カジノフロントに預ける者をハイローラーと呼ぶ。

¹⁷ 「どちらともいえない」理由について記述で問うたところ、賛否がほぼ同数であった。

¹⁸ 「海外渡航 4 回に 1 回以上カジノを訪問する」と答えた者の数。

パチンコならびに公営ギャンブル等の経験者は、未経験者と比較してカジノ導入に積極姿勢を見せてはいるが、カジノでの使用額は一日あたり最大でも30万円程度であり、パチンコ愛好者においても、その半数が1万円未満の使用にとどまることをふまえると、カジノ収益への過度な期待は禁物である。

もし国内需要を喚起する必要があるならば、カジノ運営者は現行の公営ギャンブルとの相違を明確に提示すべきである。わが国における公営ギャンブルは各省庁の管轄下であり、それらの控除率は概して高水準にある¹⁹。カジノゲームの控除率が高くとも数%程度であることを周知するだけでも、消費者の足をカジノへと向かわせる効果はあろう。アンケートには、カジノに対し清潔さ、安全性の確保、不正行為の排除などを求める声が多数寄せられている。これらを徹底することで国内需要を一定程度取り込みつつも、基本線としては海外からのインバウンドをいかに誘導するかが最重要課題であると認識すべきである。

4. レジャーか MICE か

IR 設立の主目的の一つが MICE の誘致にあることは先述した。ではベンチマークとされるシンガポールとラスベガスでの MICE 需要はどの程度であろうか。Singapore Tourism Board の Annual Report toto 2010/2011 によると、観光客のシンガポール訪問目的のトップは「余暇」であり、ビジネス/MICE はそれよりも約10%ポイント低くなっている²⁰。

また、2008年から2012年の間にラスベガスをMICE目的で訪れた者の比率は、各年とも全観光客の25%程度である²¹。両都市ともに訪問目的の第一位「余暇」が、およそ4割から5割を占める。これらの事実は、IRにとってMICEはあくまでも閑散期を支える補助的な需要と捉えるべきであり、その誘致に傾注するあまり、その他インバウンドの増加を目的とする第一義を見失ってはならないことを示唆している。

それならば IR の心臓部であるカジノ目当ての海外観光客をメインターゲット

¹⁹ 競馬：農林水産省、競輪：経済産業省、競艇：国土交通省、宝くじ：総務省、toto：文部科学省、パチンコ：警察庁が管轄。控除率については、競馬が25%程度、宝くじ・totoが50%程度。パチンコはホールの都合により控除率が大きく変動する。

²⁰ シンガポールにおける2011年のビジネス/MICE目的での海外観光客は24%であり、過去5年で最も低い数値となっている。

²¹ 「特殊イベント」、「その他ビジネス」、「コンベンション」の合計。

ットに据えれば良いのだろうか。ギャンブル目的でラスベガスを訪れる観光客は減少の一途を辿っており、これはマカオ、シンガポールはじめ世界各地の IR がギャンブル愛好者を奪い合う市場環境が整いつつあることを意味する。加えて図表 6-(2)-1 で取り上げたように、本年より 5 年以内に新規開業を予定している IR がわが国周辺に複数存在することから競争の激化は必至であり、斯様な情勢の下、とりわけハイローラーの確保は難しいと言える。やはり観光目的の訪問客誘致に主眼を置くのが正解であろう。

5. 日本での IR 設立について

ではわが国に IR を設置する地域として適当なのはいったいどこであろうか。先のアンケート調査において、カジノ導入に賛成する 412 名にその設置希望地を尋ねた結果は図表 6-(2)-9 のとおりである。

図表 6-(2)-9 カジノ導入希望地（都道府県・所要時間）の集計

	30分圏内	1時間圏内	2時間圏内	3時間圏内	4時間圏内	4時間以上	わからない	計
北海道	3 0.7%	3 0.7%	4 1.0%	2 0.5%	1 0.2%	5 1.2%	8 1.9%	24 5.8%
東北	1 0.2%	3 0.7%	5 1.2%	3 0.7%	0 0.0%	3 0.7%	3 0.7%	19 4.4%
関東	12 2.9%	47 11.4%	36 8.7%	8 1.9%	1 0.2%	16 3.9%	39 9.5%	159 38.6%
北陸	2 0.5%	1 0.2%	0 0.0%	2 0.5%	0 0.0%	3 0.7%	1 0.2%	9 2.2%
東海	3 0.7%	14 3.4%	9 2.2%	5 1.2%	0 0.0%	12 2.9%	15 3.6%	58 14.1%
関西	3 0.7%	24 5.8%	23 5.6%	7 1.7%	3 0.7%	6 1.4%	22 5.3%	69 16.8%
中国	0 0.0%	5 1.2%	5 1.2%	0 0.0%	0 0.0%	3 0.7%	4 1.0%	17 4.1%
四国	1 0.2%	3 0.7%	1 0.2%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.2%	4 1.0%	10 2.4%
九州	0 0.0%	9 2.2%	5 1.2%	1 0.2%	0 0.0%	4 1.0%	7 1.7%	26 6.3%
沖縄	0 0.0%	1 0.2%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.2%
計	25	110	86	28	5	58	101	412

最多回答としては、「関東」かつ「1 時間圏内」であるが、これは関東地方の回答者が多いことに起因する。関西に設立した場合、表中黄色で示した程度の国内需要（129 名（31.3%））は見込めるものと想定するならば、必ずしも関東にアドバンテージがあるとは言えない。

関西最大の利点は、国内で唯一 24 時間離発着可能な関西国際空港が利用可能なことであり、何より 2012 年に運航を開始した LCC (Low Cost Carrier)

の Peach Aviation 社が本拠地としていることが大きい²²。関西国際空港から 2 時間以内に京都、神戸（有馬）、奈良、和歌山などの豊富な観光資源へとアクセス可能なことも魅力である。

6. 関西での IR 設立

関西での IR 設立については、橋爪（2010、2012）などですでに論議がなされている。これは大阪湾舞洲エリアを設立候補地の一つとして具体的検討を行っているものであるが、関西とは言うものの、大阪地域に MICE を誘致することを主としている。一方で関西経済同友会（2012）では、橋爪（2010）と同様に大阪湾舞洲エリアへの IR 設置を提案しているが、その中で IR 訪問客を関西各地の観光資源へと有機的に繋ぐ「関西ミュージアム」の設立を謳っており²³、これこそが関西 IR が目指すべき方向性であろう。

かつてラスベガスでは、いかに顧客をカジノ内に閉じ込め出費させるかが至上命題であった。しかし、街を挙げて顧客視点で利便性とエンターテインメントを追求した結果、今日の発展へと繋がった。関西 IR も、内部の施設で完結するような設計にするのではなく、訪問客を積極的に IR 外へと送り出すポンプの機能を備えるべきである。そのためには、関西国際空港の利便性を損なうこと無く、周辺の観光資源を生かす導線インフラの整備が望まれる。

今や IR は珍しいものではなくなった。それゆえ、他国 IR との差別化が難しくなっている。もはや日本食は世界中で食すことが可能なため、それとは異なる独自性が求められる。関西には多様なコンテンツを持つ大小様々な企業が多数存在する。それらとも協力し、地域一体となって、関西への観光客を迎え入れる体制を整えることが肝要である。

カジノが IR へと観光客を誘うための核であるならば、IR は地域へと経済効果を波及させるためのエンジンとならねばならない。関西 IR が MICE+S（Sightseeing, Scenery）の多様なニーズに応えるツーリズム・コミュニティーの中心として発展することを期待したい。

²² Peach 社は、就航からわずか 9 ヶ月で搭乗者数が 100 万人を突破し、確実にアジアから日本への需要を取り込んでいる。
<http://www.flypeach.com/Portals/1/PressReleases/2012/121129-Press-Release-J.pdf> 参照。

²³ 関西経済同友会（2012）p.13 参照。

第3節 留学生・外国人の呼び込み

—高度外国人財活用と地域発展—

経済社会の国際化・グローバル化の進展に伴い、海外へ進出する企業が増加しており、それを支援する人的資源への必要性も高まっている。とりわけ重要性が高まっているのが「高度外国人財」である。厚生労働省による定義によれば、「高度外国人財」とは「技術（機械工学等の技術者、システムエンジニア等のエンジニア）」、「人文知識・国際業務（企画、営業、経理などの事務職、企業内通訳、デザイナー等）」の在留資格をもった外国人である。関西の大学で学んだ留学生が、卒業後に関西企業において雇用されるならば、高度外国人財として企業にとって大きな戦力となることが期待できる。

しかし、現状に目を向けると、卒業後に関西企業に就職する留学生数は決して多くなく、外国人の活用は進んでいないのが現状である。なぜ、留学生を含む外国人の活用が進んでいないのか、その原因を解明すべく一般財団法人アジア太平洋研究所では、雇用主である企業と労働を提供する留学生双方の視点から同じ質問を含むアンケート調査を同時に実施した。この節では両アンケート調査の分析結果を紹介することによって、企業における高度外国人財の採用状況や留学生の日本企業への就職の希望、そして企業と留学生の間の意識等のミスマッチを明らかにしていきたい。さらに、アンケート調査の分析結果に加えて教育機関や企業への聞き取り調査も勘案しながら、ミスマッチを解消し高度外国人財が関西地域に定着し、企業内で有効に活用されるための課題と提言を纏めたい。

1. 高度外国人財の雇用についての現状

(1) 外国人留学生の受け入れ状況

2011年5月1日現在の高等教育機関への留学生の総数は13万8,075人である¹。地域別内訳は、関東に64,968人(47.1%)、関西に24,091人(17.4%)、中部に11,444人(8.3%)と半数近くが関東に集まっている^{2,3}。

¹ 高等教育機関とは、大学院、大学（学部）、短期大学、高等専門学校、専修学校（専門課程）、準備教育課程を指す。

² 関東は茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、中部は長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、

(2) 外国人留学生の日本での就職状況

外国人留学生の進路状況についてみると、2011年の卒業（修了）留学生は、博士課程2,853人、修士課程8,394人、大学（学部）11,215人であり、そのうち日本国内で就職した人数は、それぞれ777人（27.2%）、2,340人（27.9%）、2,952人（26.3%）である。また、日本国内で進学した人数は、それぞれ53人（1.9%）、1,624人（19.3%）、2,282人（20.3%）である。このように、卒業生の約四分の一強が、わが国で就職していることになる⁴。

図表 6-3-1 留学生卒業生 最初の職を日本にする割合 (%)

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
博士課程	31.6	33.1	32.7	28.9	30.1	26.0	27.2
修士課程	33.4	35.7	36.2	31.4	23.3	25.3	27.9
学部生	34.8	45.6	44.3	37.6	24.3	24.7	26.3

(資料) 日本学生支援機構: 外国人留学生進路状況・学位授与状況調査結果

(3) 高度外国人財の就労状況

高度外国人財の就労状況を見てみよう。2011年末の全国の外国人登録者数は、2,078,508人である。そのうち、「技術」、「人文知識・国際業務」の在留資格を有した外国人数はそれぞれ42,634人、67,854人であり、外国人登録者数に占める高度外国人財の割合は5.3%である。また、高等教育機関への留学生の割合は、6.6%である。地域別に見ると、関東では高度外国人財、高等教育機関への留学生の割合は、それぞれ、8.1%、6.9%と全国平均を上回っている。これに対して関西では、高度外国人財、高等教育機関への留学生の割合は、3.3%、5.9%といずれも全国平均を下回っている（図表 6-3-2）。都道府県別に見ると、高度外国人財の割合が最も高いのが東京都であり10.5%を記録し、外国人の10人に1人が高度外国人財として活躍している。関西では、高度外国人財の割合が最も高い大阪府でもその比率は4.0%と東京都の値にはるかに及ばない。このように関西では高度外国人財の活用は遅れているといえよう。

³三重県、関西は福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県を含む。

³日本学生支援機構『平成23年度外国人留学生在籍状況調査』平成24年5月調べ。

⁴日本学生支援機構『平成23年度外国人留学生進路状況・学位授与状況調査結果』平成25年3月調べ。

図表 6-3-2 高度外国人材の在留資格をもつ外国人登録数 2011 年

	技術	人文知識・国際業務	高等教育機関への留学	外国人登録者数
全国	42,634 (2.1)	67,854 (3.3)	138,075 (6.6)	2,078,508
関東	31,701 (3.4)	44,686 (4.8)	64,968 (6.9)	941,571
中部	4,296 (1.1)	6,310 (1.5)	11,444 (2.8)	409,284
関西	4,061 (1.0)	9,595 (2.3)	24,091 (5.9)	412,153

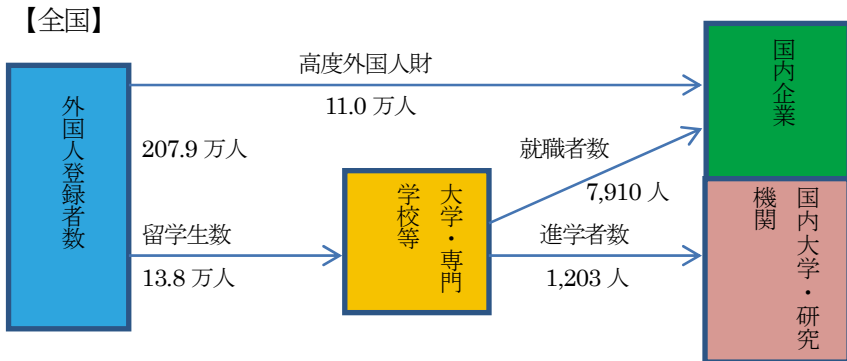
(注) 単位：人（括弧内は%）

(資料) 法務省『登録外国人統計』 http://www.moj.go.jp/housei/toukei/toukei_ichiran_tourouku.html

(4) 外国人の留学から就労への流れ

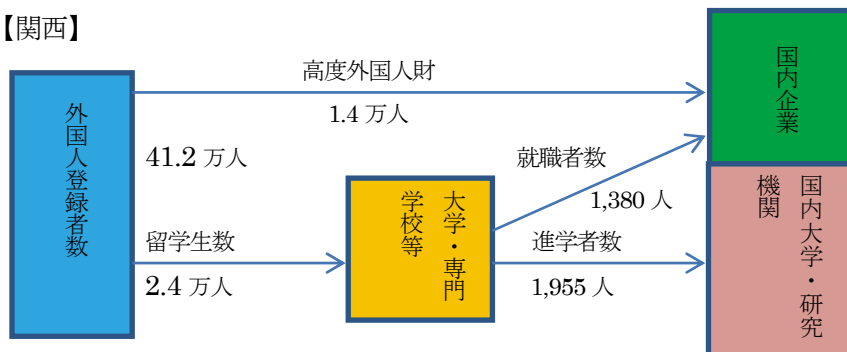
わが国で外国人登録を行っている者の中には、当初から高度外国人材として企業に雇用される者もいるが、高等教育機関に留学後、わが国で就職して高度外国人材として活躍する者もいる。留学から高度外国人材としての就労までを図式化したものが図表 6-3-2 である。

図表 6-3-3 在留外国人、外国人留学生の就労・進路の流れ：2011 年

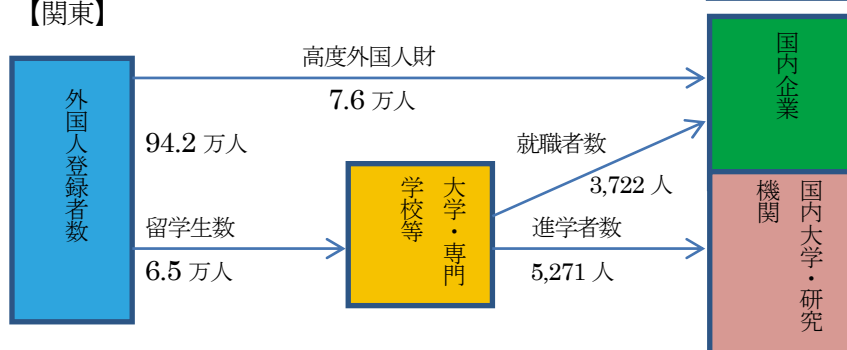


図表 6-3-3 在留外国人、外国人留学生の就労・進路の流れ：2011年（つづき）

【関西】



【関東】



(注) 関西と関東の就職者、進学者数統計は公表されていないため、全国値を留学生の比率で按分した。

(資料) 【外国人登録者数】：法務省『登録外国人統計』

【高度外国人財】：法務省『登録外国人統計』より 技術、人文知識・国際業務の在留資格をもつ外国人

【留学生数】：日本学生支援機構『平成23年度外国人留学生進路状況・学位授与状況調査結果』

【就職者数】：日本学生支援機構『平成23年度外国人留学生進路状況・学位授与状況調査結果』から、進路が「就職」の留学生

【進学者数】：日本学生支援機構『平成23年度外国人留学生進路状況・学位授与状況調査結果』から、進路が「進学」の留学生

図から関西には41.2万人の外国人が在留しているが、そのうち高度外国人財として就労している外国人は1.4万人である。一方、2.4万人の留学生が関西の高度教育機関で学んでいるが、卒業後新たに高度外国人財としてわが国にとどまる人数は1300人程度と推定される。このように関西に留学している外国人を高度外国人財として活用する余地は多分に残されているといえよう。

2. 高度外国人財の活用に関するアンケート調査の結果

一般財団法人アジア太平洋研究所では、高度外国人財に関西地域に呼び込む

ことにより、関西経済の活性化につながる支援策について検討するため、企業を対象に「高度外国人財の活用に関するアンケート調査」、留学生を対象に「就職に関するアンケート調査」の2種類のアンケート調査を実施した。

(1) アンケートの実施目的と方法

本調査の大きな特徴は、企業アンケートと留学生アンケートを同時に実施し、設問の共通化を工夫することにより、留学生が日本企業への就職を希望しながら就職できない要因など、需給ギャップや課題を明らかにしたことである。本節では、実態調査の結果の考察を通じて、企業側と留学生側の考え方の違いを明らかにし、企業側と留学生のミスマッチや就業における課題を検討していきたい。

(2) アンケート調査の概要

実施したアンケート調査の実施概要については、以下の通りである。

①高度外国人財の活用に関する企業アンケート調査

- 調査対象 公益社団法人関西経済連合会甲種法人会員企業及び乙種会員
- 調査時期 平成24年10月上旬～平成24年12月中旬
- 調査方法 各事業所に郵送で調査票を送り、郵送で回答を回収。
- 調査対象・回収数

調査対象1,129社に対して、回収数は100件、回収率は8.9%

②留学生の就職に関するアンケート調査

- 調査対象 関西7大学における大学及び大学院の正規留学生（京都大学・大阪大学・神戸大学・関西大学・関西学院大学・同志社大学・立命館大学）
- 調査時期 平成24年10月上旬～平成24年12月下旬
- 調査方法 紙の調査票の配布・回収、又はインターネット上で回答
- 調査対象・回収数

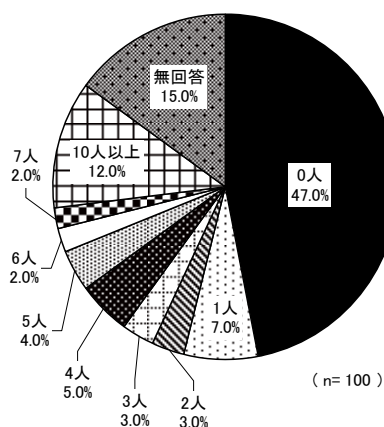
調査対象5,395名に対して、回収数は415件、回収率は7.7%

(3) 企業側の回答結果

①高度外国人財の活用状況

2012年3月末時点における高度外国人財の人数は、「0人」と回答した企業が47.0%と最も多く、「10人以上」と回答した企業も12.0%と多かった。このように高度外国人財の活用状況には、企業によって大きなばらつきがある。

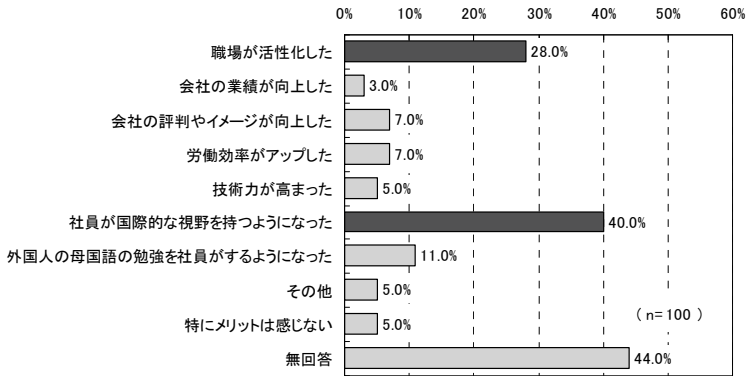
図表 6-3-4 高度外国人財の現在の総人数 (2012年3月末時点)



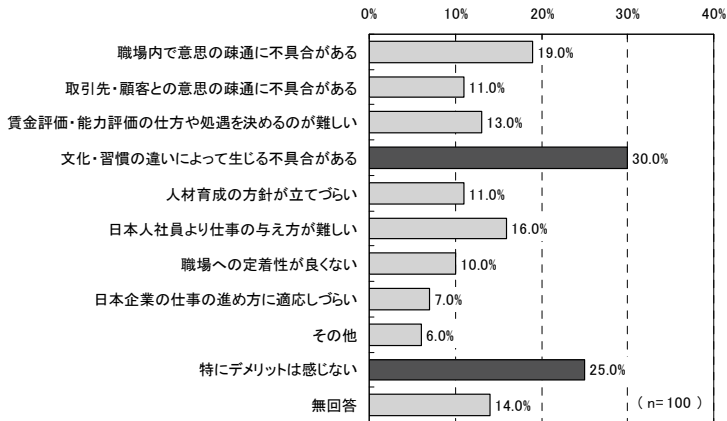
②高度外国人財活用によって生じるメリットとデメリット

高度外国人財を活用することによるメリットについて、社員が国際的な視野を持つようになり (40.0%)、職場が活性化した (28.0%) といったメリットを感じている企業が多い一方で、文化や習慣の違いによって不具合が生じること (30.0%) や、職場内での意思疎通が難しい (19.0%) といったデメリットも感じている企業も多い。

図表 6-3-5 高度外国人材を活用することのメリット



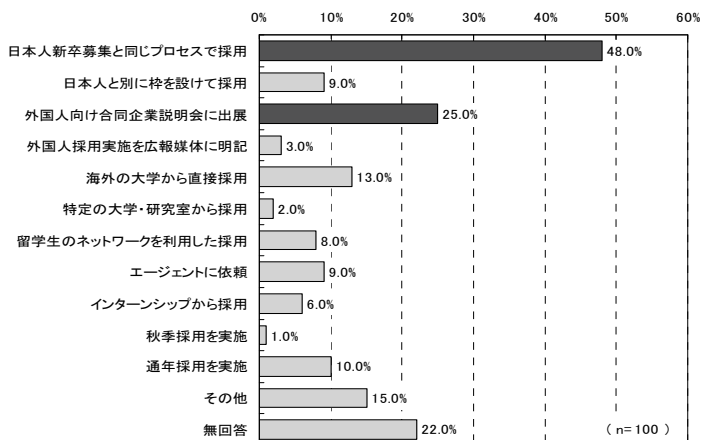
図表 6-3-6 高度外国人材を活用することのデメリット



③高度外国人材採用に関する取組と課題

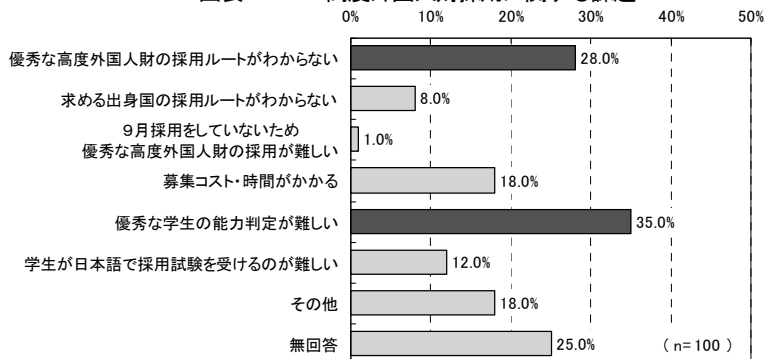
採用の過程では、日本人の新卒募集と同じプロセスで採用しているという企業が多く（48.0%）、別枠を設けて採用している企業は少なかった（9.0%）。また、外国人向けの合同起業説明会に出展している企業も多かった（25.0%）。

図表 6-3-7 高度外国人財採用に関する取り組み



採用の課題については、優秀な学生の能力判定や採用ルートがわからない（35.0%、28.0%）といった問題をあげた企業が多かった。優秀な外国人を採用しようと思えば、相応の時間やコストが必要となる。各企業が慎重に外国人の採用を検討していることが伺える。

図表 6-3-8 高度外国人財採用に関する課題



(4) 留学生側の回答結果

① 関西を留学先に選んだ理由

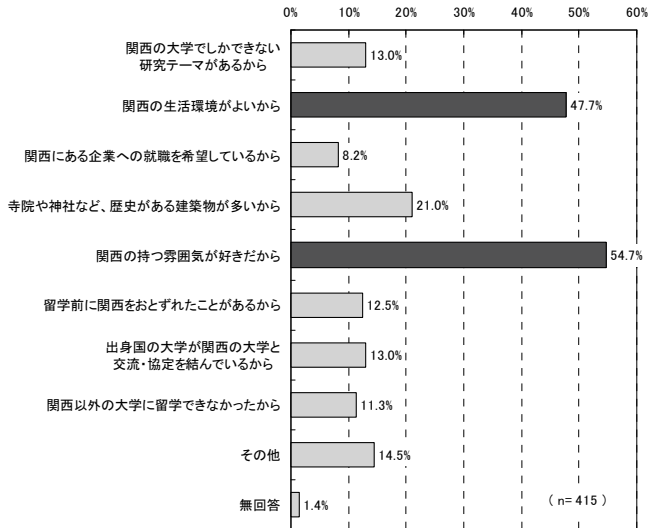
留学生が関西の大学を留学先に選んだ理由をみると、関西の持つ雰囲気（54.7%）や生活環境（47.7%）が評価され、選ばれていることがわかる。各大学に

において更なる研究活動の質向上を目指すと同時に、研究者や留学生が研究しやすい環境づくりが重要であることがわかる。

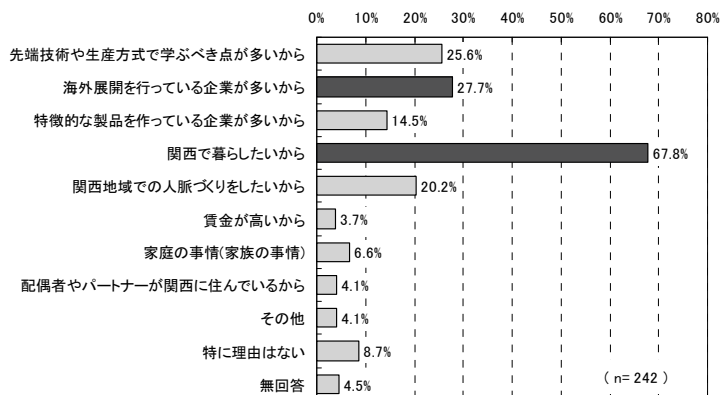
②関西で働きたい理由

関西での就職希望に関しては、73.3%の留学生が働きたいと回答した。その理由として最も多かったのが関西で生活をしたいため(67.8%)であった。関西には海外展開を行っている企業も多く、海外で知名度の高い企業も多い。そうした中で、生活環境が評価されていることは注目に値すると考えられる。

図表 6-3-9 関西を留学先に選んだ理由



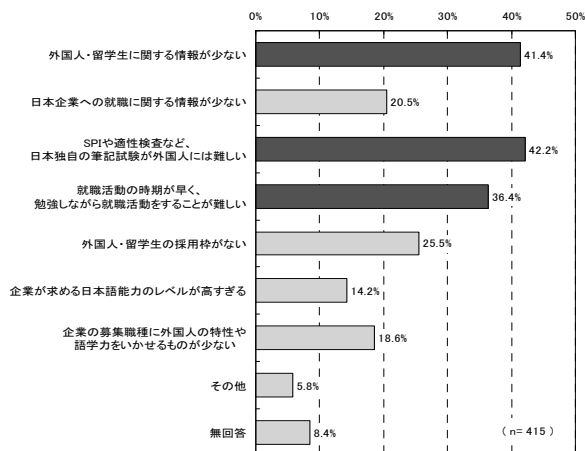
図表 6-3-10 関西で働きたい理由



③日本での就職活動を行う上での課題

日本で就職活動を行う上で困っていることとして、外国人や留学生に関する情報が少ないこと(41.4%)と、SPI や適性検査を始めとして独特の選考過程があるため、どのように対応すればよいかわからない(42.2%)という回答が多かった。先に見たとおり、企業側からすれば、採用には時間やコストがかかるため、なかなか一人ひとりの選考に時間をかけられない事情もあるが、それが留学生側にとっては障害になっている可能性もある。

図表 6-3-11 日本での就職活動を行う上で困っていること

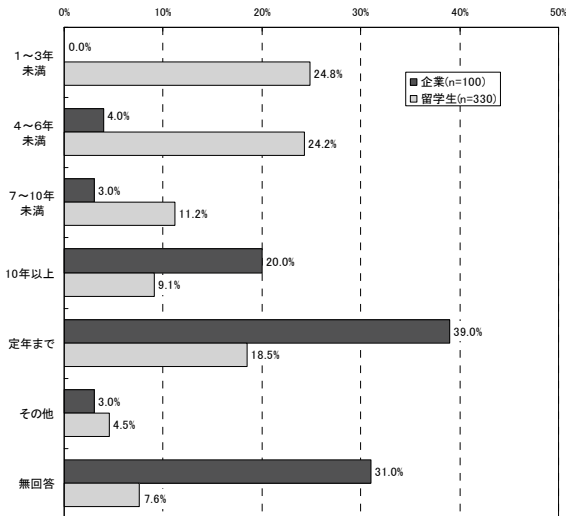


(5) 企業と留学生の間のミスマッチ

① 就業期間に関するミスマッチ

企業側は外国人材に長く働いてもらいたいと考えている一方、留学生側は日本で就職して短期間働きたいと考えている。希望する就業年数の違いは明らかにミスマッチの一つである。留学生にとって、日本企業での就職はキャリアパスの中の1つのステージと捉えており、自らの能力を十分に発揮するためならば、転職もいとわないという考え方を反映していると考えられる。

図表 6-3-12 希望する就業年数



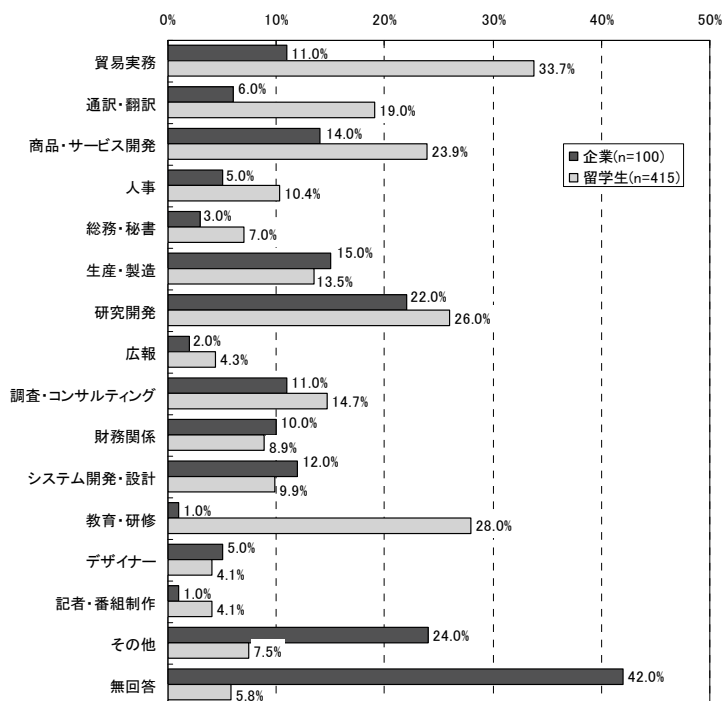
② 希望職種に関するミスマッチ

企業の希望が少なく、留学生の希望が多い職種として、貿易実務、教育・研修、通訳・翻訳がある。また、研究開発といった職種ではミスマッチがみられないが、これは仕事内容が比較的分かりやすく、仕事のイメージがしやすいためであると考えられる。

図表 7-3-12 を見ると職種に関するミスマッチはそれほど大きなものではないように映るが、企業を規模、業種によって分類し、留学生も文系、理系と専門分野別に分けてクロス集計するとニーズが異なることがわかる。例えば、企業が必要としている職種については、製造業、大企業では「研究開発」、中小

企業では「貿易実務」、「通訳・翻訳」、「調査・コンサルティング」といった語学関連の職種である。また、留学生も文系、理系によって希望する職種は異なっている。理系は、「研究開発」、「システム開発・設計」、文系では「貿易実務」、「商品・サービス開発」、「通訳・翻訳」の希望が多い。

図表 6-3-13 希望する職種



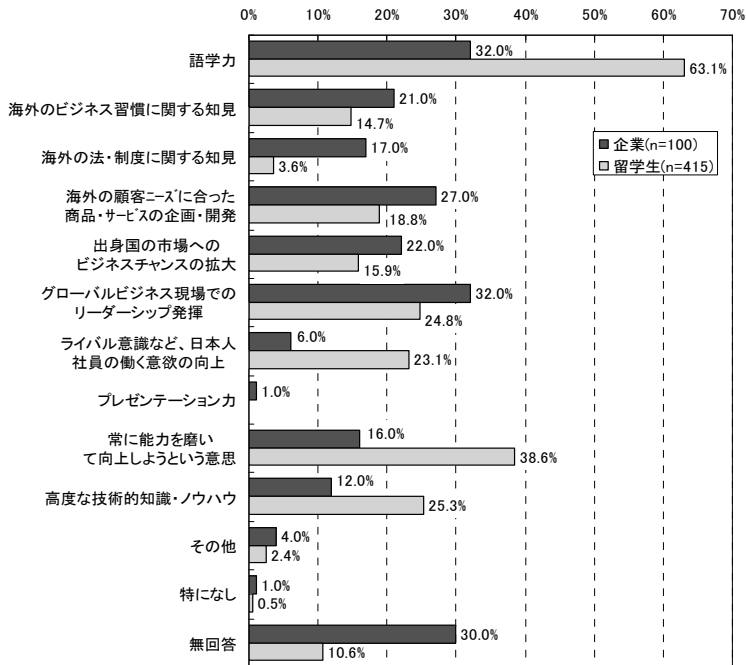
③発揮したい能力に関するミスマッチ

企業側が外国人財に期待する能力は、語学力が最も大きい。また、留学生側も自身の語学力を発揮したいと考えており、能力面でのミスマッチはあまりみられない。

しかし、企業側の採用時のねらいとして、現地法人でのマネージャーとしての活躍を期待する場合、単純な語学力だけでなく、ビジネス習慣や法律や制度に関する知見も求める能力に含まれている可能性もある。「語学力」「海外のビ

ビジネス習慣に関する知見「海外の法・制度」の3つを合計したものを比較すると、企業が70.7%、留学生が80.8%と比較的数字が近くなる。このように解釈すれば、ミスマッチの問題はないとも考えられる。

図表 6-3-14 能力に関するミスマッチ



3. 高度外国人材の活用への課題と提言

多様な価値観を持つ高度外国人材の雇用は、グローバル化が進行するなかで企業が活性化を図り、国際競争力を高めていく有効な手段である。

しかしながら、関西地域にはわが国トップレベルの大学が数多く位置し、世界から多くの留学生が学んでいるにもかかわらず、卒業後に関西の企業に就職する留学生は決して多いとはいえない。

前節では留学生と企業へのアンケート調査の結果に基づいて、その原因を探り、高度外国人材の活用を進めるためには、どのような手立てが必要なのか、

分析を行ってきた。この節では、これまでの分析結果に加えてわれわれが教育機関や企業へ実施した聞き取り調査の結果も勘案しながら、関西に高度外国人財が定着し、企業内でその能力が最大限発揮されるための課題と提言を纏めてみたい。

(1) 高度外国人財の活用への課題と提言

① 関西企業での就職に関する情報の提供

留学生の回答から、関西は指導環境や生活環境のよさが評価されていることがわかる。留学を希望する学生に対し、学業に関する留学案内に加えて、日本企業での就職に関する情報もあわせて提供するプログラムを作り、情報発信を行う必要がある。また、留学前の段階から、日本に留学し、例えば日本企業で就職した後どのようなキャリアパスを描くことができるか留学生が判断できる情報を提示することも日本への留学のモチベーションを高める上で有用であろう。また、企業が求める日本語能力のレベルについて、留学生が考えているレベルと異なっている可能性があることから、確実に伝えることができる仕組みを作ることも必要である。

② 留学生と企業とのマッチングの仕組みづくり

留学生と企業の回答を比較すると、企業と留学生の間には情報ギャップが存在することがわかる。企業側は多くの職種で留学生の受け入れが可能であるが、留学生には企業の採用ニーズがうまく伝わっていない。

また、企業は留学生がもつ語学力や出身国の知見などをスタートスキルとして期待する一方、将来の幹部として組織横断的な能力を身につけ、長期間就業できる人材を求めている可能性がある。しかし、それがどの程度留学生に伝わっているかも不明である。

企業の留学生への希望と留学生の企業への希望が双方向にコミュニケーションできる場を設けることにより、留学生と企業の効率的なマッチングが求められている。そのことによって、両者のニーズが充足され、高度外国人財の能力が企業内で最大限に発揮されることが期待できる。

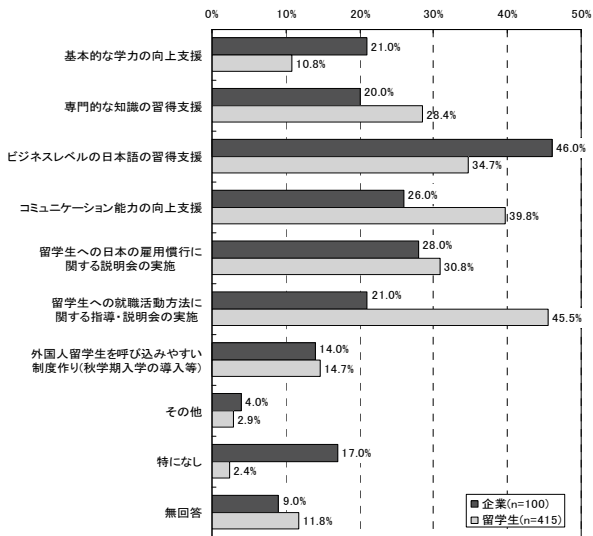
留学生と企業のマッチングが効率的に機能するためには、多様なニーズを持

った規模、業種が異なる企業、文系から理系まで様々な専門分野の留学生が一同に集まって情報交換できる場を設けることが必要である。マッチングが円滑に進むためには、ネットワークを形成し企業や研究機関、自治体間の連携強化を図ることも必要であろう。

③大学は質の高い研究水準を維持、留学生就職支援サービスを提供

大学は質の高い研究水準を維持し、海外からの優秀な留学生を引きつけるとともに、留学生が日本で働くために必要な雇用慣行、就職活動方法に関する説明会を開催し、日本語の習得やコミュニケーション能力向上への支援も行う必要がある。

図表 6-3-15 企業、留学生から見た大学に取り組んでもらいたい要望



④外国人にとって快適な生活環境の整備により関西の魅力をアピール

生活環境の良さを始めとする関西の魅力を大事にすることが、関西に留学した学生を高度外国人財として関西企業にとどめる上で重要である。生活環境については、外国人にも使い勝手の良い子育て・教育・医療体制等の生活インフラを充実させ、外国人の長期にわたる就労を生活面からサポートする必要がある。

る。

また、国・自治体も在留資格要件の緩和やワンストップサービスによる手続きの簡素化を通じて、外国人の定着をサポートしなければならない。

(2) まとめ

経済社会のグローバル化が進行する中で、関西企業が国際競争力を維持しながら、成長を遂げていくためには国際的な視野をもった優秀な人材が不可欠である。高度な能力や資質を有する高度外国人材はまさにこのような要請にかなった人材である。われわれの調査から、教育機関や企業は高度外国人材の重要性について十分に認識してきたことがわかる。

事実、われわれの聞き取り調査から、教育機関、企業の中には独自に工夫を凝らして高度外国人材の活用を推進してきた事例が見受けられる。例えば、留学生の高い就職率を誇る立命館アジア太平洋大学(APU)では、留学生に日本語能力を備えさせるカリキュラムが組みこまれており、留学生の1年生は全員が大学の学生寮に入居し、日本ででの生活の仕方や文化について学び、多国籍の学生間で異文化コミュニケーションの涵養を行う工夫がなされている。このような企業ニーズに合致した学生の質を維持していることが高就職率につながっているのである。さらにAPUでは大学が自ら就職先を開拓する努力を行っており、これも就職率の向上に寄与している。

さらに高度外国人材の定着に向けて積極的に取り組んでいる先進的な企業も存在している。外国人が日ごろ不安に思っている事や、将来に向けたキャリアパスなどについて面談を通じて課題の解決を図っている。また、グローバル人材育成のため、これまで蓄積してきたグローバル人材のキャリアパスを整理し、将来のキャリアパスを提示していくことを検討している企業もある。大阪府専修学校各種学校連合会は、企業、経済団体、行政と連携し、留学生の呼び込みから、留学生の教育、就職支援までをワンストップで実施している。

優秀な留学生が高度外国人材として関西に定着し、企業内でその能力を最大限に発揮するためには、このような個別の事例に学ぶことに加えて、各機関が連携を取り、研究拠点・生活環境・企業と留学生のマッチングの仕組みをバランスの取れた形で発展させることが有効な手立てとなる。

第4節 環境技術と経済効果と環境効果

1. 分析の対象

環境保全のための投資、または再生可能エネルギー利用促進のための投資という、これまでその費用面ばかりが強調されるきらいがあった。しかし投資は同時に需要の創出でもある。金融緩和、財政出動、成長戦略のことを経済政策の3本の矢ということがあるが、中長期の成長分野を選択してそこに資源を集中させる成長戦略がとりわけ重要である。民主党政権は、成長戦略の1つとして日本の低炭素化をうちだし、エコポイント制やグリーン税制などの関連した財政出動を行った。こうした一連の政策はグリーン・グロース政策と呼ばれた。より良い環境と経済成長の同時実現という方向性は、質的な豊かさを求めるようになった日本社会の要請とも整合的であった。こうした考え方は自民党政権下の成長戦略にも引き継がれている。

この節では、いわゆるスマートシティ戦略がもたらす経済効果と環境効果の推計を行う。ここでいうスマートシティとは、環境負荷を低減するために新しい技術が導入された都市を意味する。その新しい技術として、ここでは、「都市の低炭素化」と「ゴミのリサイクル」を対象にした。

「都市の低炭素化」については、省エネのためのインフラ投資の経済効果と中小企業の省エネ投資の環境効果を取り上げた。省エネのためのインフラ投資には社会的な費用がかかるが、一定の需要増加(グリーングロース)の側面があることを確認し、また中小企業に対しては各種補助制度の広報により省エネ投資の初期費用を下げることの重要性を指摘したい。

「ゴミのリサイクル」については、食品工業・外食産業の食品廃棄物および畜産廃棄物からのメタンガス抽出(リサイクル)を取り上げた。このリサイクルを促進するためには、リサイクル施設の集約化によるコスト削減、および地方公共団体によるゴミ処理費用の「引き上げ」によってリサイクル費用を相対的に低下させることの必要性を指摘する。

2. 省エネのためのインフラ投資の経済効果

(1) 産業連関分析の考え方

ある財に対する需要の増加はそれに等しい生産を誘発し、その生産が更に原料や部材などの中間財の生産を誘発する。中間財を通した生産波及の連鎖は、大きさを減衰させつつも無限に続くが、その累積はある一定の大きさに収束する。こうした究極的な波及効果を把握しようとするのが産業連関分析である。ここで利用した産業連関表は、経済産業省発行の地域間産業連関表である。原表では全国が9地域に分割され、53の産業部門から構成されている。

(2) 電気自動車充電設備整備の経済効果

政府は、2012年度補正予算案で、電気自動車普及のインフラ整備費として1,005億円を盛り込んだ。現在国内に約1,400ヵ所しか存在しない充電施設を今後1~2年で集中的に整備する計画であり、充電が15~30分で済む急速充電器で3万5,700基、4~7時間かかる普通充電器で7万4,000基の導入を見込んでいる²。

経済波及効果を計測するための初期需要ベクトルの設定にあたっては、まず充電器の本体価格を、メーカー各社のwebページを参考に、急速充電器が200万円、普通充電器が60万円と想定した。このとき、充電インフラへの投資額は、1,158億円(35,700基×200万円+74,000基×60万円)と算出される。ただし、実際に充電インフラを導入する際には、本体価格に加えて輸送費や手数料等が別途発生する。これについては、全国産業連関表のマージン情報から、輸送費が約14.9億円、手数料が約204.3億円と推定した。これらを合計した約1,377億円が、充電インフラへの投資の総額となる。充電インフラの生産地域については、当該投資財は全て国産品であると仮定した上で、2005年現在の各地域の生産額に比例するものとし、関東に28%、中部に55%、近畿に14%、中国に4%を配分した。このようにして推計した生産地域別需要額をもとに、初期需要ベクトルを作成し、これを地域間表にあてはめて、生産、付加価値、雇用への波及を計算した。図表6-4-1はその結果である。な

1 北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄からなる。今回の計算では、沖縄と九州を統合した。

2 2013年2月4日 日本経済新聞朝刊3面

お、ここでの波及効果は一次波及までを計測したものである。

図表 6-4-1 電気自動車充電設備整備の経済効果

	初期需要		生産波及		付加価値増加		雇用創出	
	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
北海道	0	0.0%	15	0.5%	7	0.6%	0.1	0.5%
東北	0	0.0%	43	1.5%	19	1.6%	0.2	1.4%
関東	389	28.3%	934	32.7%	408	34.5%	5.3	33.8%
中部	751	54.5%	1205	42.2%	480	40.6%	6.7	42.4%
近畿	188	13.6%	432	15.1%	181	15.3%	2.4	15.2%
中国	49	3.6%	154	5.4%	57	4.8%	0.7	4.4%
四国	0	0.0%	24	0.8%	9	0.8%	0.1	0.7%
九州	0	0.0%	49	1.8%	21	1.8%	0.3	1.6%
全国	1377	100.0%	286	100.0%	1181	100.0%	15.8	100.0%

注：雇用創出の単位は千人、その他は億円。（資料）筆者作成

図表 6-4-1 より、充電器の生産が集中する中部で生産波及は最も大きく、金額にして約 1,205 億円、対全国シェアでは 42.2%に達している。しかし、初期需要の約 751 億円(対全国シェアで 54.5%)と比べると、相対的に波及の効果は他地域に流出する傾向にあると言える。これとは反対に近畿については、初期需要が約 188 億円(13.6%)であるのに対して生産波及は約 432 億円(15.1%)であり、中部をはじめとする他地域からの波及が流入していることがうかがえる。この傾向は、近畿以外の他地域(中部除く)にも当てはまる。付加価値、雇用への影響も生産額と傾向はほぼ同じである。近畿の場合、付加価値は 181 億円増加し、雇用は 2,400 人創出されると推計された。

3. 中小企業の省エネ・低炭素投資の可能性

(1) 国内クレジット制度にみる中小企業の省エネ・低炭素投資

中小企業への省エネ・低炭素投資を促す制度として、国内クレジット制度がある。国内クレジット制度は、京都議定書目標達成計画(平成 20 年 3 月 28 日閣議決定)において規定された制度である。大企業等による技術・資金等の提供を通じて、中小企業等が行った温室効果ガス排出削減量を認証し、自主行動計画や試行排出量取引スキームの目標達成等のために活用できるしくみであり、平成 20 年 10 月に政府全体の取組みとして開始されたものである。また、新クレジット制度では、中小企業のみならず、農林(森林バイオマス)、

民生部門(業務その他、家庭)等における排出削減も広く対象としている³。

国内クレジット認証委員会が公表する国内クレジットの総認証件数 1,282 件(2012年12月現在)のうち単独の削減手法での認証件数 823 件を対象として、部門別、削減方策別にクロス集計を行った結果を図表 6-4-2 に示す。

図表 6-4-2 国内クレジット認証件数(部門別・削減方策別)

	全体	工場	農業	学校・病院・福祉施設等	温泉・ホテル	事務所・店舗等	その他
ボイラ更新	374	253	11	47	49	14	0
ヒートポンプ	65	9	1	26	24	5	0
工場炉	19	18	1	0	0	0	0
空調設備	138	23	33	35	16	30	1
インバータ	50	17	0	19	6	8	0
照明設備	117	18	1	23	4	65	6
太陽光発電	23	5	0	13	1	3	1
その他	37	18	0	8	4	6	1
全体	823	361	47	171	104	131	9

(資料) 筆者作成

部門別の認証件数をみると、工場が半数近くを占めるが、農業(温室)および、店舗(空調・照明)、温泉(ボイラ)、福祉施設(ボイラ)など熱需要の大きいサービス部門で認証件数が多い。また削減方策別の認証件数をみると、ボイラ更新が半数近くを占め、特に工場、温泉、福祉施設等でのバイオマスボイラへの更新が多い。

(2) 省エネ・低炭素技術導入による CO₂削減率の推定

国内クレジットに申請されたプロジェクト全体の中で、多く採用された削減手法を対象に各部門のサンプルを集約し、各手法における平均的な削減効果を算出した。これは、部門が異なっても設置される機器(ボイラー・ヒートポンプなど)、すなわち削減技術によって削減効果が規定されるものと考えたからである。

削減手法の内訳としては、「バイオマスボイラの更新」「ガスボイラへの更新」「ヒートポンプの導入」「空調設備の更新」「ポンプ・ファンのインバータ

³ 2013年4月より、国内クレジット制度とオフセット・クレジット(J-VER)制度が発展的に統合した新クレジット制度(J-クレジット)が開始された。

導入」「照明設備の更新(LED化)」の6つに分類(以下、省エネ技術6種と総称)し、単一の削減手法についての削減量を報告している企業からの排出削減実績報告書を参照した。これにより、単一の手法のみの削減効果の算出を行うことができる。CO₂削減量をCO₂ベースライン排出量で線形回帰し、求まる回帰係数を削減手法別の平均削減率とした⁴。結果は図表7-4-3のように算出できた。

図表 6-4-3 削減手法別の平均削減率

省エネ技術6種	CO ₂ 削減率	選択率
バイオマスボイラへの更新	95.3%	22.6%
ガスボイラへの更新	28.0%	11.8%
ヒートポンプの導入	68.0%	11.8%
空調設備の更新	41.5%	15.6%
ポンプ・ファンのインバータ導入	67.4%	8.5%
照明設備の更新	30.5%	28.3%

(資料) 筆者作成

カーボンニュートラルのバイオマス燃料を用いるバイオマスボイラへの更新は最も高い削減率を示した。次いで、高効率ヒートポンプの導入やインバータ導入の場合も67~68%という高い削減率を示している。一方、重油ボイラから都市ガスボイラへの更新では、削減率は28%程度に留まった。

(3) 中小企業の省エネ・低炭素技術導入によるCO₂削減効果

グローバル化するサプライチェーンの中で、中小企業のあり方が問われている。関西には高度な技術を持ち、付加価値の高い製品やサービスを提供する中小企業がたくさん存在するが、地球環境制約を考えた場合、大企業に比してエネルギー効率が相対的に低いというのが中小企業の弱みであるが、逆に言うと、それだけビジネスチャンスがあるともいえる。ここでは、中小企業庁が公表する規模別産業連関表を用いて⁵、中小企業への省エネ・低炭素効果について考察する。

ここでは、内包CO₂負荷の概念を導入する。内包CO₂負荷とは、最終財を生産するときのエネルギー消費のみならず、その生産のために直接・間接的に

4 ただし標準偏差から2倍以上乖離した値は、はずれ値として除外した。

5 分析には規模別産業連関表の基本表を用いる。基本表での部門分類は、第1次産業(56部門)、第2次産業(325部門×大企業・中小企業部門)、第3次産業(77部門、37部門×大企業・中小企業部門)、事務用品部門、分類不明部門、から構成される。

投入された中間財生産のためのエネルギー消費も考慮したCO₂排出量である。

この内包CO₂排出係数の概念を用いて、中小企業の省エネ・低炭素投資によるCO₂削減効果の推計を行う。対象とする中小企業の業種は、業務部門、その中でも、エネルギー消費原単位が高く、かつ既往文献からエネルギー消費実態(エネルギー源別、用途別エネルギー消費)データが把握できる部門として、卸売業、小売業、一般飲食店、喫茶店、遊興飲食店、宿泊業、浴場業の7産業(以下、対象7産業と略称)を対象とした。

導入効果の算定手続きは、対象7産業での現状の用途別エネルギー消費と上記6種の省エネ技術が削減する用途別エネルギー消費とを照らし合わせて、対象7産業について、各省エネ技術を適用した場合のエネルギー(灯油、A重油、事業用電力、自家発電、都市ガス)投入額を削減することで、「省エネ技術導入後の取引基本表」を推計する。そして、同じ最終需要量を生産するという前提で、新技術導入後の基本表をもとに対象7産業の内包CO₂を計算し、新技術導入前からのCO₂削減量を計算する。最後に、省エネ技術導入前のCO₂排出量と導入後のCO₂排出量を比較してCO₂削減量を求める。

以上により省エネ技術を導入した場合のCO₂削減量の推計結果を、図表7-4-4に示す。中小企業のCO₂排出量は約2億3,600万t-CO₂である。そのうち業務・サービス部門の排出量はその43%の約1億100万t-CO₂に相当する。現状、国内クレジットで認証されたt-CO₂削減量は約12万t-CO₂と極めてわずかであるが、省エネ技術6種の導入により、約1割の1,092万t-CO₂の削減ポテンシャルを有することがわかった。

ただ問題は省エネ技術6種導入の初期費用である。この問題に対応して、国はエコリース促進事業を開始し、中小企業が大きな初期投資を行うことなく機器導入が可能な状況になっている。また国内クレジット制度を用いてCO₂削減効果を貨幣に換算すれば投資回収を早めることもできる。

図表 6-4-4 省エネ・低炭素技術導入によるCO₂排出削減

省エネ技術6種	現状	導入効果推計値
バイオマスボイラへの更新	3	94
ガスボイラへの更新	2	26
ヒートポンプの導入	4	49
空調設備の更新	2	265
インバータ導入	1	188
照明設備の更新	2	471
合計	12	1,092

(資料) 筆者作成 単位: 万トン-CO₂

しかし、われわれが中小企業を対象に実施した調査では、各制度の内容まで知っている企業は、エコリース促進事業で 18.2%、国内クレジット制度では 9.6%にすぎなかった。中小企業での新技術の導入を進めるには、これらの制度を積極的に広報し、中小企業の意識変革を促すことが重要である。

4. 食品廃棄物リサイクルの環境負荷と経済活動の変化

—大阪府を事例として—

(1) 大阪府の食品リサイクルの現状と目標

大阪府内の食品産業から発生する食品廃棄物等(2009年度)は、図表 7-4-5 に示すように、年間 147 万 9 千 t と推定され、そのなかで、食品製造業が 114 万 2 千 t と最大である。また、再生利用等実施率⁶は、食品産業全体で 81%、業種別では、食品製造業 97%、食品卸売業 60%、食品小売業 37%、外食産業 17% であり、小売業と外食産業で極端に低い。再生利用されない食品廃棄物は焼却・埋立処分され、資源の浪費であり、環境負荷の原因である。

図表 6-4-5 大阪府の食品廃棄物等の発生量と発生抑制の実施量(2009年度)

	食品廃棄物等の年間総発生量(千t)					発生抑制量(千t)	再生利用等実施率(%)
	減少量	再生利用量	熱回収量	処分量			
食品製造業	1,142	110	962	29	41	107	97
食品卸売業	18	0	10	0	8	2	60
食品小売業	96	1	30	0	64	6	37
外食産業	223	5	27	0	191	7	17
合計	1,479	116	1,030	29	304	122	81

(資料) 筆者作成

注：農林水産省『平成 21 年度食品循環資源の再生利用等実施調査報告』による産業別発生量と総務省統計局『平成 21 年経済センサス』による産業別就業人口を用いて推定した。

このようななか、2007 年に、食品リサイクル法が改正され、再生利用等の実施率目標が業種別に設定された。業種別の目標は、食品製造業 85%、食品卸売業 70%、食品小売業 45%、外食産業 40%である。大阪府では、食品卸売業、食品小売業、および外食産業で目標が達成されておらず、達成するには、それぞれ再生利用量を 1 万 t から 1 万 2 千 t、3 万 t から 3 万 9 千 t、2 万 7 千 t から 8 万 t 弱へという具合に、合計 6 万 3 千 t 引き上げなければならない。

6 (発生抑制量+再生利用量+0.95×熱回収量+減少量) / (発生量+発生抑制量) で計算

現状では、食品廃棄物の主な再生利用先は飼料や肥料である。しかし、これら業種から発生する食品廃棄物は、賞味期限切れ食品、調理屑、残飯などで、雑多でしかも異物が混入している。そのため、飼料や肥料への再生利用は難しい。また都市では、家畜や農地が少なく、飼料や肥料の需要が少ない。そこで注目されているのが、メタンへの再生利用である。メタン発酵する場合、排出業者に対して、厳しい分別を求める必要がない。そのうえ都市においては、バイオガスの需要の確保に苦勞することもない。

(2) 大阪府での食品リサイクル率向上のシミュレーション分析

ここでは、大阪府を事例に、メタン発酵の導入により、食品リサイクル法の再生利用等実施率目標を達成すれば、経済活動および環境負荷がどのように変化するかを分析する。分析には、大阪府廃棄物産業連関表(以下大阪府WIO表)を用いた⁷⁾。

前述のように、食品卸売業、食品小売業、および外食産業が、食品リサイクル法の再生利用等実施率目標を達成するためには、再生利用量を6万3千t増やさなければならない。大阪府WIO表によれば、事業系厨芥の処分量は、5万5千tである。全国WIO表の配分行列によれば、その内の90%が焼却処分され⁸⁾、10%が埋立処分される。このように処分される厨芥の内の6万3千tをメタン発酵部門が処理するように、配分行列を変化させ、経済活動や環境負荷がどのように変化するかを分析した。

結果は図表7-4-6のとおりである。まず、経済活動に及ぼす影響を示そう。生産額とGDPはほとんど変化しない。電気・ガス部門および焼却部門では減少するが、メタン発酵部門とその中間投入財を供給する部門の増加がそれを補完するためである。次に、環境負荷に及ぼす影響を示そう。CO₂の排出量が1万7千242トンCO₂減少する。これは、大阪府内総排出量の0.022%に相当し、電気・ガス部門および焼却部門からの排出量減少による。また、埋立処分面積が21,854m²減少する。これは、大阪府内から発生する廃棄物の埋立処分に必要な面積の0.106%、甲子園球場0.57個分に相当する。

7 大阪府廃棄物産業連関表の詳細についてはAPIR(2013)『関西地域と広義の環境技術2012』報告書を参照されたい。

8 発電つき連続式焼却が31%、発電なし連続式焼却が13%、バッチ式焼却が46%。

図表 6-4-6 メタン発酵の導入による経済活動・環境負荷の変化

	生産額 (百万円)	GDP (百万円)	二酸化炭素 (トン CO ₂)	埋立処分場 面積(m ²)
農林水産業	3	1	2	0
製造業	423	142	822	0
電気・ガス・水道	-821	-453	-14,771	0
サービス業	240	107	-23	0
メタン発酵	1,980	1,238	80	0
焼却	-1,279	-1,063	-3,022	0
埋立	-160	-78	-330	-21,854
破砕	0	0	0	0
合計	385	-106	-17,242	-21,854
変化率	0.001%	0.000%	-0.022%	-0.106%

(資料) 筆者作成

このシミュレーションでは、メタン発酵しようとする食品廃棄物は6万3千tで、大阪府内における厨芥の総排出量⁹の5%にすぎない。そのため、環境負荷の軽減効果は大きいとは言えない。一方、注目されるのは経済活動がほぼ不変だということである。すなわち、メタン発酵による食品廃棄物の再生利用は、経済活動を停滞させることなく環境負荷を減らす技術なのである。

しかし、食品小売業や外食産業では小口で広範囲にわたって廃棄物が発生する。廃棄物をどのように集約するかが今後の課題である。

5. 食品廃棄物のメタン発酵の経済性

ここでは、食品廃棄物を対象に、(1)食品廃棄物をメタン発酵し、発酵後の消化液を堆肥化・液肥利用する場合の経済性、(2)同様にメタン発酵後の消化液を排水処理して河川放流する場合を利用し、それぞれ1日処理量が25tと50tの場合でFIT制度(固定価格買取制度)導入による経済性の試算を行った。

まず、堆肥化・液肥利用する場合の物質フローは次のようになる。最初に25tの食品廃棄物を破砕後、メタン発酵を行い、1,774Nm³のメタンガスを回収し、さらにガス発電により5,291kWhの電力と7,584Mcalの熱を得る。発電した電力5,291kWhは全量売電し、場内で必要な2,300kWhは購入する。メタン発酵の過程で発生する消化液21.5tは液肥利用する。

次に、河川放流する場合の物質フローは次のようになる。堆肥化・液肥利

9 大阪府WIOによる事業系と家庭系を含む厨芥の総排出量。

用との大きな違いはメタン発酵後の消化液 34t(消化液に凝集剤が添加)を排水処理し、2.5t がメタン発酵へ返送され、処理水として 25t を放流し、2.9t が堆肥となる点である。また、排水処理が加わったために、自家発電による熱だけでは場内利用がカバーできないので、不足分を外部から購入する。

これらのコスト試算結果を図表 6-4-7 に示す¹⁰。

図表 6-4-7 食品廃棄物(生ごみ)のメタン発酵によるコスト評価

単位:千円/年

食品廃棄物 (生ごみ)	(1)液肥利用		(2)河川放流	
	25t 2,239 店舗 16,009 世帯	50t 4,478 店舗 32,018 世帯	25t 2,239 店舗 16,009 世帯	50t 4,478 店舗 32,018 世帯
収入				
受入処理	228,125	456,250	228,125	456,250
液肥販売	3,924	7,848	0	0
堆肥販売	0	0	9,262	18,524
売電	79,083	158,181	79,307	158,615
支出				
人件費	18,000	18,000	18,000	18,000
電力料金(基本)	4,763	11,302	13,039	26,082
電力料金(従電)	12,878	20,380	23,142	45,802
上水道	0	0	982	2,230
薬剤・消耗品費	2,460	4,920	15,650	31,325
燃料費	0	0	2,495	4,990
点検補修	10,900	18,980	13,500	23,500
ごみ回収費	136,875	273,750	136,875	273,750
系統連系への接続	25	25	25	25
建設費(Unit:1000 円)				
建設費	1,635,000	2,847,000	2,025,000	3,525,000
収支合計				
合計	125,231	274,922	92,986	207,685
合計(建設費含)	43,481	132,572	▲8,264	31,435
処理効率(Unit:1000 円/t)				
1t あたり処理費	20.37	19.03	24.52	23.33

(資料) 筆者作成

試算結果を見ると、食品廃棄物を対象にしたメタン発酵では、規模を大きくすれば、収益が見込める結果となった。大きな要因は処理受入と売電収入が非常に多い点にある。食品廃棄物を対象にした場合、受入処理価格が

10 入項目の堆肥販売、支出項目の人件費、薬剤・消耗品費、建設費、補修費については、袖山義人他(2006)「バイオマス再資源化技術の性能・コスト評価」農業工学研究所技報、第204号、pp61-103のデータを参考にした。

25,000 円/t と高額になる。

FIT 制度(固定価格買取制度)によって、食品廃棄物を原料としたメタン発酵は採算性が大幅に改善されるため、これまで飼料や堆肥へ利用していた事業者がメタン発酵へ移行する可能性もある。仮に食品製造業系の食品廃棄物がメタン発酵へ移行すると、飼料利用の減少が推測される。飼料価格が高騰を続けているので、これは別の問題が生じる可能性もある。

一方、小売・外食系の食品廃棄物は当該自治体の処理料金との比較になるが、現状の自治体の廃棄物処理コスト(平均約 12 円/kg)とメタン化の処理コスト(民間平均 25 円/kg)では、前者が半分程度の価格なので、メタン化へ誘導されるインセンティブがない。そのため、(1)自治体の処理料金の値上げ、(2)処理事業者の処理料金の引き下げ(FIT 制度による利益還元)、(3)リサイクル法の一層の強化、といった条件が揃わないとメタン発酵のための食品廃棄物が集まらない。特に、自治体の処理料金が低価格に設定されている関西地域ではメタン発酵の導入は容易ではないと推測される。もっとも、仮にこれらの条件がクリアされた場合、メタン発酵によるエネルギー回収がビジネスとして可能になるので、食品廃棄物の発生抑制が働かなくなる可能性がある。この点についてはまた別の対策が必要になる。

6. チャレンジに向けた支援の重要性

環境新技術の導入については、その費用面ばかりに注目し、需要効果を見無視することには疑問がある¹¹。たしかに中小企業等にとって省エネ投資の初期費用は負担になる。しかし、負担低減のための各種補助制度が用意されているので、中小企業がそれらをもっと活用できるような環境づくりが重要であろう。ゴミのリサイクルについても、その費用面が強調されることが多い。しかし、メタンガス抽出という新産業の創出により経済規模は縮小せず、また、FIT によって事業の経済性も担保されることがわかった。今後はこの産業を、現行のシステムの中でどう支援をするかを議論すべきであろう。

11 巷間でしばしば話題になる「阪神タイガース優勝の経済効果」は需要効果のみに注目し、費用面は無視することにも疑問がある。

資料編

- I. データでみる関西
- II. 関西年表
- III. アジア太平洋研究所の事業内容

一 資料編目次

* 青文字の図表は資料編に掲載。その他を含めて巻末のCD-ROMに収録。

1. 人口(4)	34. 関西の従業者規模別製造業事業所数内訳の推移
1. 総人口の推移.....(4)	35. 関西の従業者規模別製造品出荷額内訳の推移
2. 関西の年齢階層別人口比の推移.....(4)	36. ソフトウェア業務の従事者数.....(17)
3. 自然増加の推移.....(5)	37. ソフトウェア業務の売上高.....(17)
4. 社会増加の推移.....(5)	38. 新規開業率・廃業率(2001年→2009年).....(17)
5. 高齢化率の推移.....(5)	39. 関西における企業倒産件数と全国シェア
6-1. 世帯数の推移	
6-2. 一世帯当たり人数の推移	
2. 県民経済計算(6)	4. 貿易(18)
7. 域内総生産の推移.....(6)	40-1. 品目別輸出.....(18)
8. 主要国との対比.....(6)	40-2. 品目別輸入.....(18)
9. 関西の経済活動別域内総生産構成比の推移.....(7)	41-1. 関西の地域別輸出の推移.....(19)
10. 一人当たり県民所得の推移.....(7)	41-2. 関西の地域別輸入の推移.....(19)
3. 産業(8)	42. 国際航空貨物の品目別内訳.....(20)
11. 事業所数・従業者数と中小企業の比率.....(8)	43. 国際海運貨物の品目別内訳.....(21)
12. 鉱工業生産指数の推移.....(9)	5. 交通・物流(22)
13. 鉱工業出荷指数の推移.....(9)	44. 鉄道営業キロ数の推移
14. 鉱工業在庫指数の推移.....(9)	45. 鉄道旅客輸送量の推移
15. 製造品出荷額の推移.....(10)	46. 鉄道貨物輸送量の推移
16. 関西の業種別製造品出荷額構成比の推移.....(10)	47. 関西及び関東・中部の空港における国際線乗降客数の推移.....(22)
17. 建築物着工床面積の推移	48. 関西及び関東・中部の空港における国内線乗降客数の推移.....(22)
18. 建築物着工工事費予定額の推移	49. 関西及び関東の空港における国内航空貨物取扱量の推移.....(23)
19. 新設住宅着工戸数の推移.....(11)	50. 自動車貨物輸送量の推移.....(23)
20. マンションの新規販売戸数の推移.....(11)	6. 労働(24)
21. マンションの契約率の推移.....(11)	51. 関西及び全国の就業構造.....(24)
22-1. 関西の設備投資の推移.....(12)	52. 年間総労働時間の推移
22-2. 全国の設備投資の推移.....(12)	53. 一人当たり現金給与総額の推移.....(24)
23-1. 工場立地件数の推移.....(13)	54. 有効求人倍率の推移.....(25)
23-2. 関西各府県の工場立地件数.....(13)	55. 完全失業率の推移.....(25)
24-1. 外資系企業進出件数の推移.....(13)	56. 雇用形態別就業者数の推移
24-2. 関西各府県の外資系企業進出件数.....(13)	7. エネルギー(26)
25-1. 卸売業の商店数の推移	57. 使用電力量の推移.....(26)
25-2. 卸売業の年間販売額及び一店舗当たりの年間販売額の推移	58. 発電力量の電源別構成比.....(26)
26-1. 小売業の商店数の推移.....(14)	59. 都市ガス販売量の推移
26-2. 小売業の年間販売額及び一店舗当たりの年間販売額の推移.....(14)	8. 生活・環境(27)
27. 大型小売店の年間販売額及び一店舗当たりの年間販売額の推移	60. 持家率の推移.....(27)
28. 百貨店販売額の推移	61. 一住宅当たりの住宅敷地面積の推移.....(27)
29. スーパー販売額の推移	62. 都道府県別ごみ排出量の推移
30. 特許等出願件数の推移.....(15)	63. 都道府県別一般廃棄物のリサイクル率
31. 研究所立地件数の累計推移.....(15)	
32. 中小製造業の事業所数の推移.....(16)	
33. 中小製造業の製造品出荷額の推移.....(16)	

9. 医療・介護(28)	12. 物価・消費(33)
64. 医療施設1カ所当たりの人口の推移.....(28)	83. 関西の消費者物価指数の推移.....(33)
65. 医療従事者一人当たりの人口の推移	84. 消費支出額の推移.....(33)
66. 人口千人当たりの社会福祉施設設定員数.....(28)	85. 関西の消費支出内訳の推移.....(33)
67. 人口千人当たりの介護サービス施設設定員数	86. 住宅地地価の推移.....(34)
10. 教育・文化(29)	87. 商業地地価の推移.....(34)
68. 大学・短大学校数、学生数の推移.....(29)	88. 工業地地価の推移.....(34)
69. 社会教育施設数	13. 観光・国際交流(35)
70. 国宝・重要文化財数.....(29)	89. ホテル数、客室数の推移.....(35)
71. 映画館数の推移	90. 国際会議開催件数の推移.....(35)
11. 財政・金融(30)	91. 主要都市・地域別国際会議外国人参加者数.....(35)
72-1. 行政投資額の推移.....(30)	92-1. 地域別日本人出国者数の推移
72-2. 一人当たりの行政投資額の推移	92-2. 主要空港・海港別日本人出国者数の推移
72-3. 関西の行政投資額の目的別比率の推移	93. 空港別入国外国人数の推移.....(36)
73. 公共工事請負金額の推移.....(30)	94. 宿泊者数と外国人比率の推移.....(36)
74. 国税収納済額の推移	95. 訪日外国人旅行者の都道府県別訪問率の推移.....(37)
75. 関西の歳出額の推移	96. 外国人登録者数の推移
76. 関西の歳入額の推移	97. 在留資格別外国人登録者数の内訳
77. 関西の地方債残高の推移	98. 留学生数の推移.....(37)
78. 預金残高の推移.....(31)	99. 外国人研修生の受入状況
79. 貸出金残高の推移.....(31)	14. 市民活動(38)
80-1. 上場会社数の推移(大証・東証).....(32)	100. 特定非営利活動法人(NPO 法人)認証数.....(38)
80-2. 株式売買高の推移(大証・東証).....(32)	
81. ETF年間売買代金の推移(大証・東証)	
82. デリバティブ年間取引数量の推移(大証・東証)	

(注)

[データでみる関西]

* 本章の地域区分は断りのない限り、以下の通りとする。

地域	都道府県
関西	福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
関東	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県
中部	長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
全国	関西、関東、中部を含む全都道府県

* 本章の図表の詳細資料は、巻末の CD-ROM に収録している。

[関西年表]

* 2006 年(平成 18 年)以降の年表は、巻末の CD-ROM に収録している。

* 以下の略称を用いている場合がある。

関西国際空港→関西空港、成田国際空港→成田空港

* 実質 GDP 成長率は暦年計数。2000 年価格基準の連鎖方式

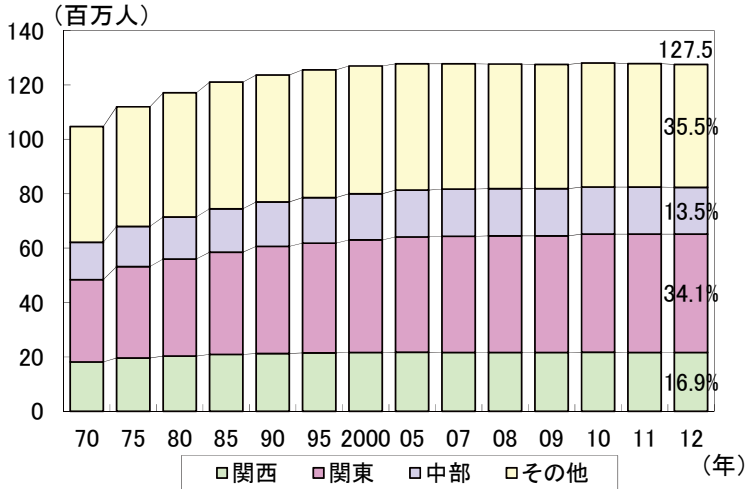
* 実質 GDP 成長率(関西)は年度計数(固定基準年方式)。

1996 年以前は福井県を除く 2 府 4 県、1995 年価格基準。

1997 年以降は福井県を含む 2 府 5 県、2000 暦年基準。

1. 人口

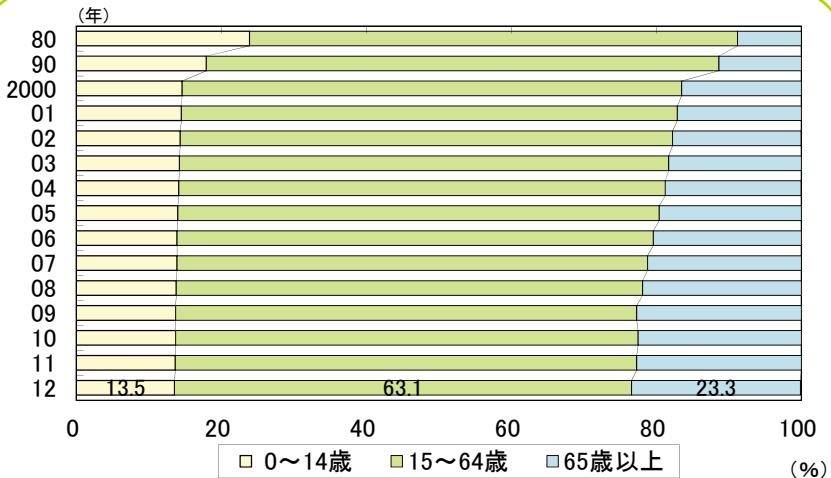
●図表 資 I-1 総人口の推移



(注) 各年 10 月 1 日の数値。

(資料) 総務省統計局「国勢調査報告」、同「推計人口」、

●図表 資 I-2 関西の年齢階層別人口比の推移

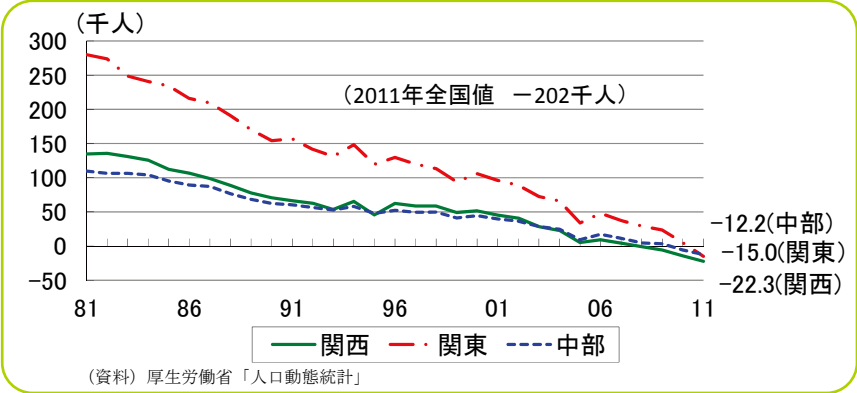


(注) 年齢不詳人口は含まない。

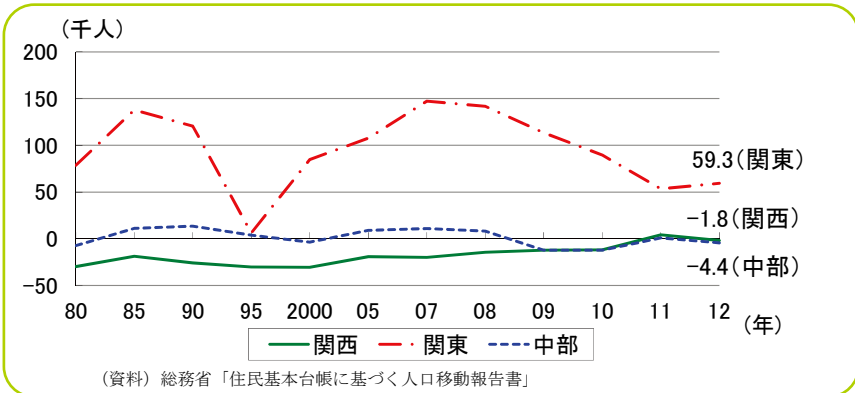
(資料) 総務省統計局「国勢調査報告」、同「推計人口」、

2010 年から 2012 年は「住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数」

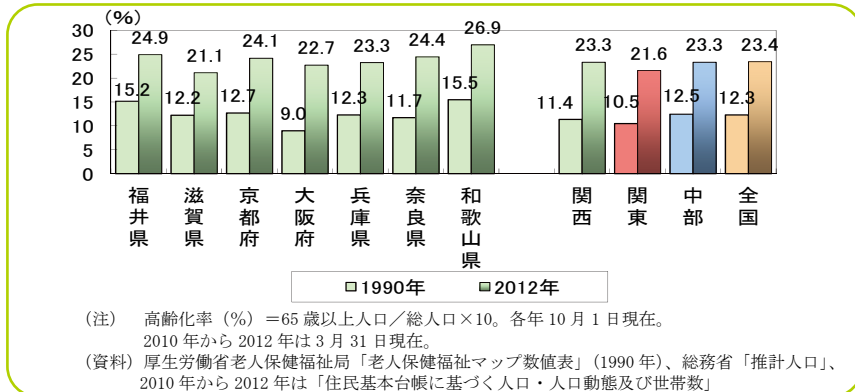
●図表 資 I-3 自然増加の推移



●図表 資 I-4 社会増加の推移

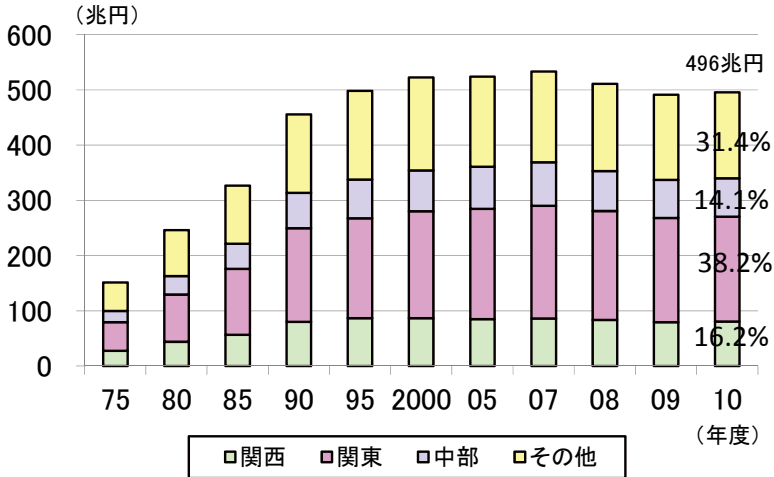


●図表 資 I-5 高齢化率の推移



2. 県民経済計算

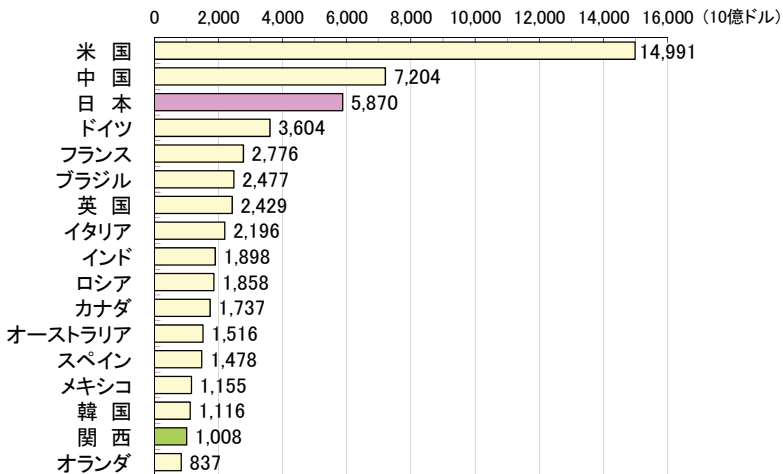
●図表 資 I-7 域内総生産の推移



(注) 名目値。90年度以降は新しい計算方式に変更。

(資料) 内閣府「県民経済計算年報」

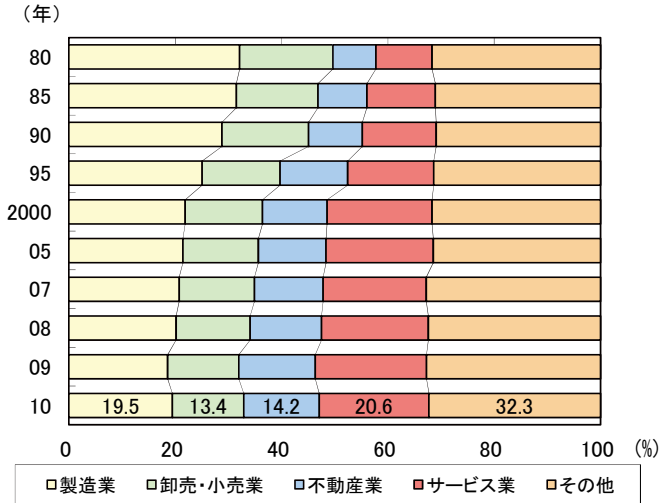
●図表 資 I-8 主要国との対比(2011年)



(注) 2011年暦年表示。名目値。ただし関西は2010年度域内総生産(名目)より算出。2011年の対米ドル円レートは79.80円。

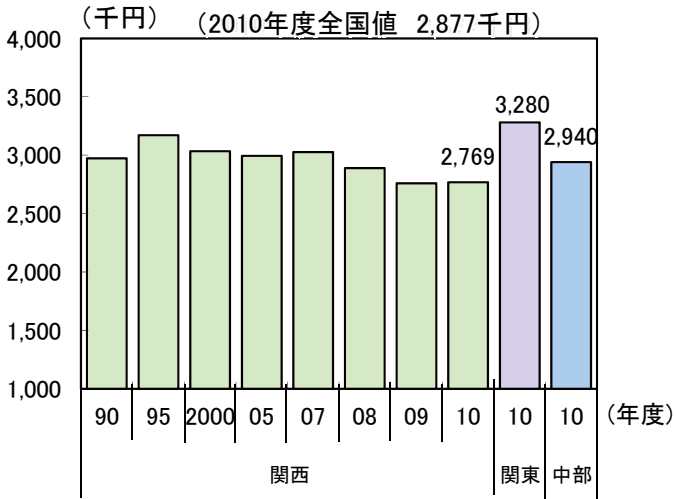
(資料) UN National Accounts Main Aggregates Database、内閣府「国民経済計算年報」、「県民経済計算年報」

●図表 資 I-9 関西の経済活動別域内総生産構成比の推移



(注) 構成比は、帰属利子等調整前の数値に対する構成比である。
 (資料) 内閣府「県民経済計算年報」、同「長期勘及推計県民経済計算報告」

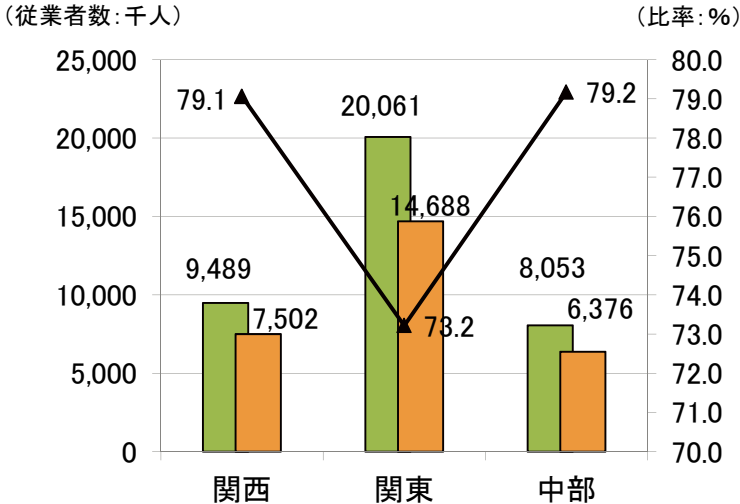
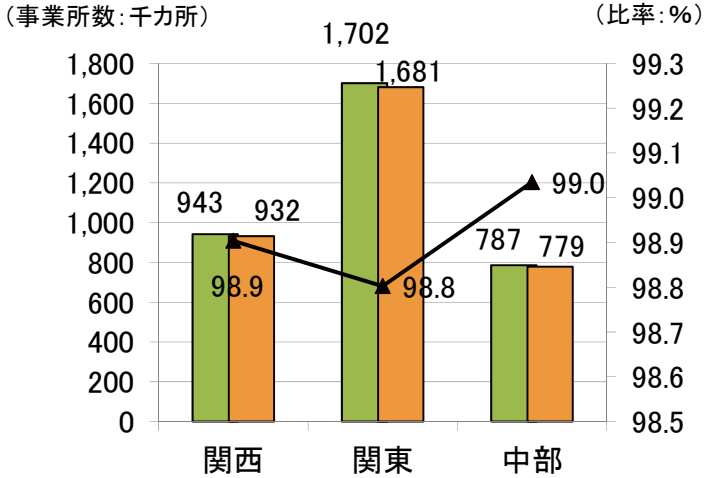
●図表 資 I-10 一人当たり県民所得の推移



(資料) 内閣府「県民経済計算年報」

3. 産 業

● 図表 資 I-1 1 事業所数・従業者数と中小企業の比率



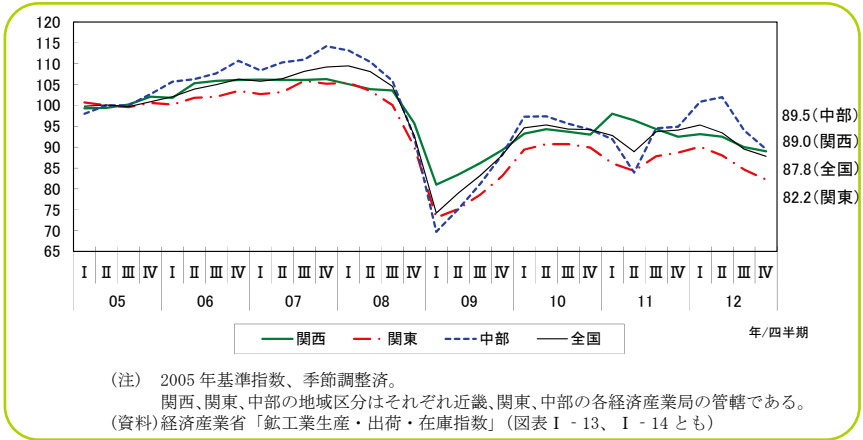
■ 総数 ■ 中小事業所 ▲ 中小事業所比率

(注) 2012年の速報数値。

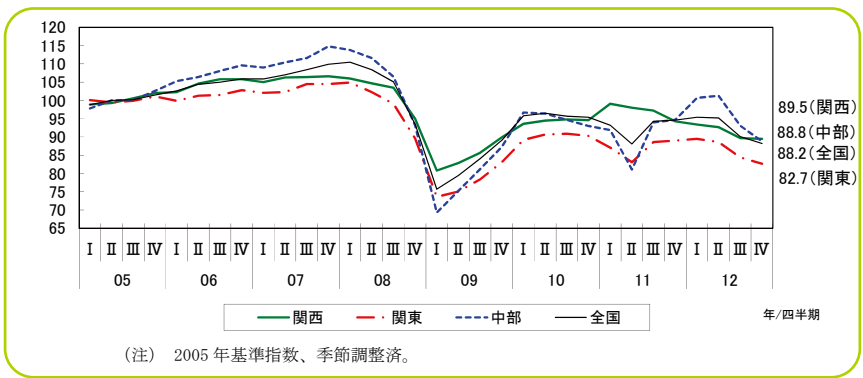
この場合、中小事業所とは、卸売・小売業、飲食店・宿泊業、医療・福祉、教育・学習支援業、複合サービス業、サービス業（ほかに分類されないもの）については従業員規模99人以下の事業所、それ以外の産業は299人以下の事業所としている。

(資料) 総務省統計局「平成24年経済センサス活動調査」

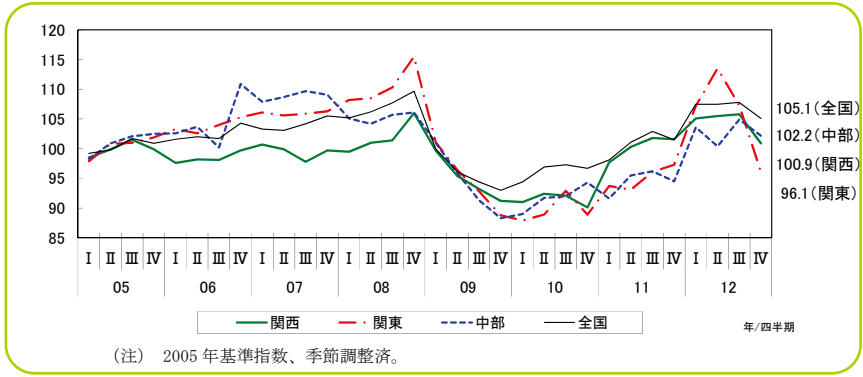
● 図表 資 I-1 2 鉱工業生産指数の推移



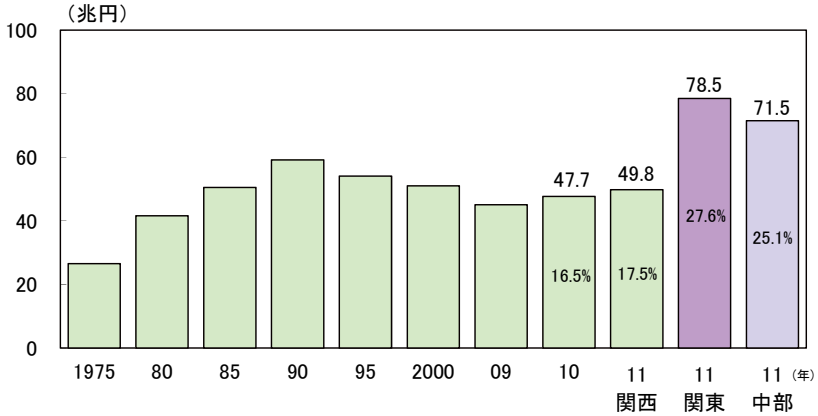
● 図表 資 I-1 3 鉱工業出荷指数の推移



● 図表 資 I-1 4 鉱工業在庫指数の推移



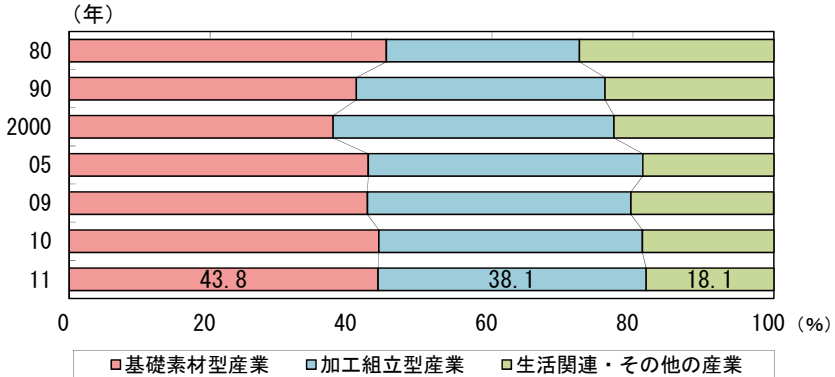
●図表 資 I-15 製造品出荷額の推移



(注) 従業員4人以上の事業所。

(資料) 経済産業省「工業統計表」 平成23年は「平成24年経済センサス活動調査」

●図表 資 I-16 関西の業種別製造品出荷額構成比の推移

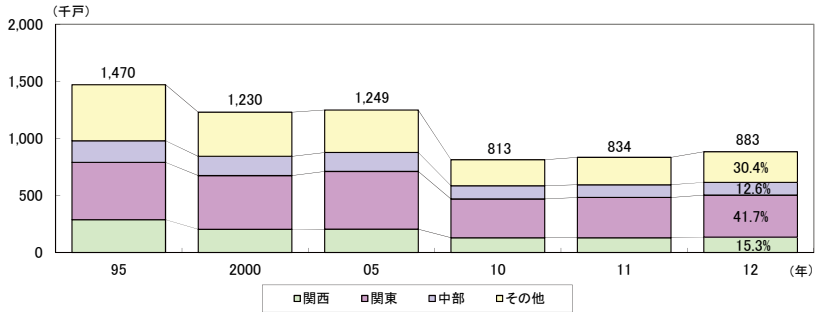


(注) 従業員4人以上の事業所。但し、2011年は従業員10人以上の事業所。

2008年調査で産業・品目分類の改訂が行われたため、それ以前の数値と連続性がない。

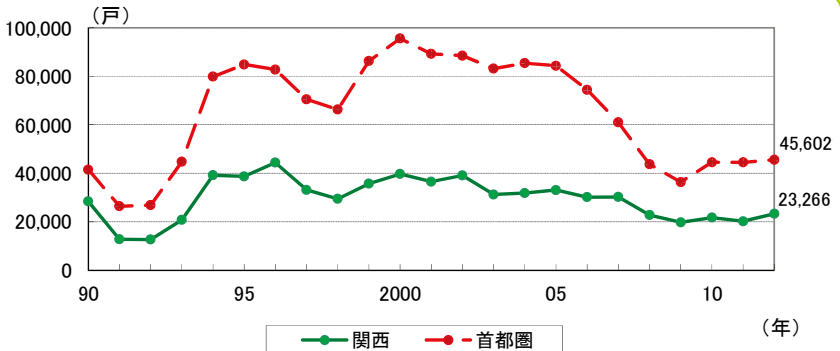
(資料) 経済産業省「工業統計表」 平成23年は「平成24年経済センサス活動調査」

●図表 資 I-19 新設住宅着工戸数の推移



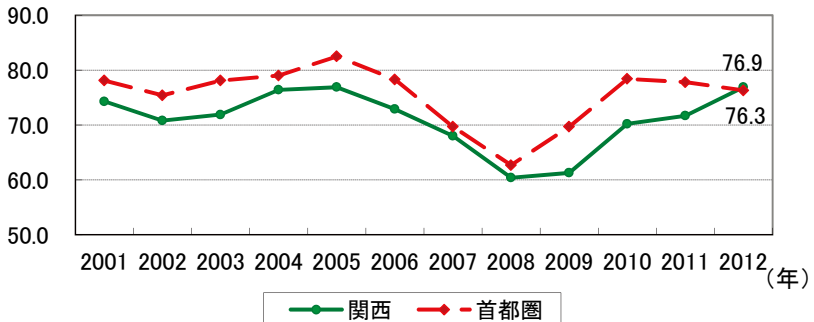
(資料) 国土交通省「住宅着工統計」

●図表 資 I-20 マンションの新規販売戸数の推移



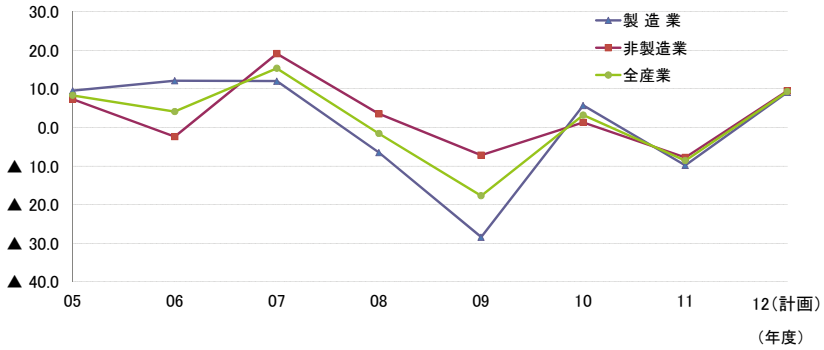
(注) 関西は福井を除く2府4県。首都圏は、東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県。
 (資料) (株)不動産経済研究所

●図表 資 I-21 マンションの契約率の推移



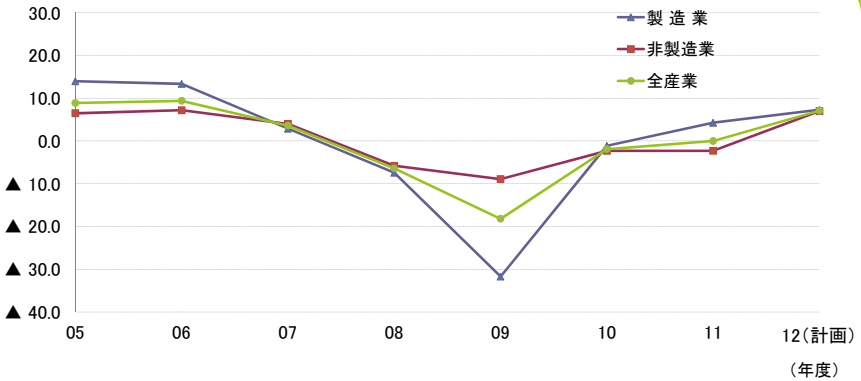
(注) 新規販売戸数に対する契約戸数の割合。
 関西は福井を除く2府4県。首都圏は、東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県。
 (資料) (株)不動産経済研究所

● 図表 資 I-2 2-1 関西の設備投資の推移



(注) 対前年度比。2012年度は2012年12月調査時点での計画値。
土地投資額を含み、ソフトウェア投資を除く。
(資料) 日本銀行「企業短期経済観測調査(短観)」

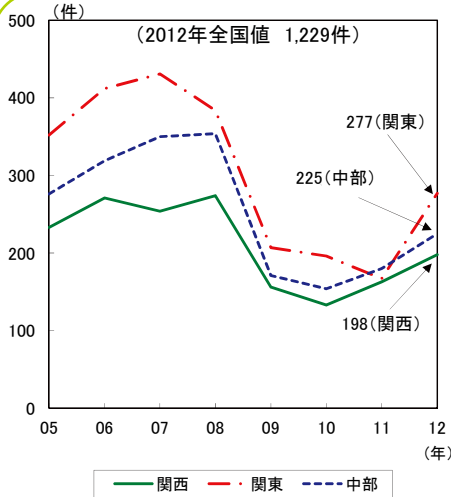
● 図表 資 I-2 2-2 全国の設備投資の推移



(注) 対前年度比。2012年度は2012年12月調査時点での計画値。
土地投資額を含み、ソフトウェア投資を除く。
(資料) 日本銀行「企業短期経済観測調査(短観)」

●図表 資 I-2 3-1 工場立地件数の推移

●図表 資 I-2 3-2 関西各府県の工場立地件数



	件数	圏内シェア
福井県	17	8.6%
滋賀県	30	15.2%
京都府	22	11.1%
大阪府	20	10.1%
兵庫県	68	34.3%
奈良県	22	11.1%
和歌山県	19	9.6%
関西	198	100.0%

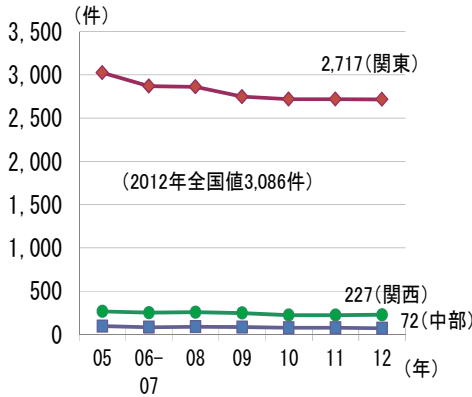
(注) 2012年の値。

(注) 工場を建設する目的をもって1,000平方メートル以上の用地(埋立地を含む)を取得(借地を含む)したもの。

(資料) 経済産業省「工場立地動向調査結果集計表」図表 I - 23 - 1, 2 とも

●図表 資 I-2 4-1 外資系企業進出件数の推移

●図表 資 I-2 4-2 関西各府県の外資系企業進出件数



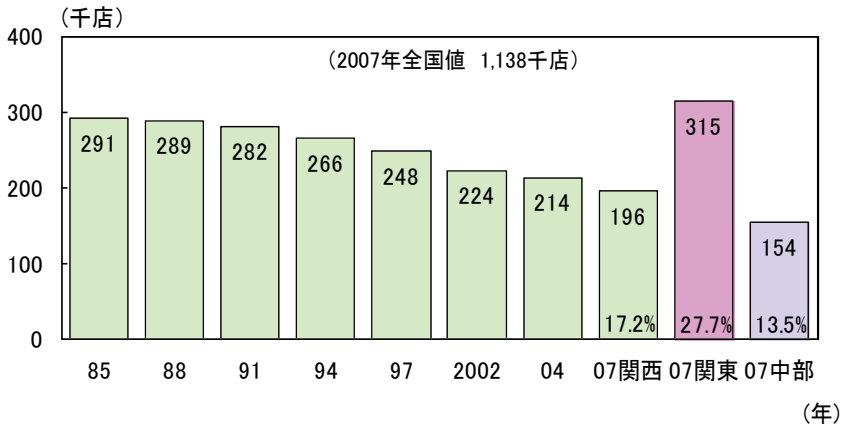
	件数	圏内シェア
福井県	2	0.9%
滋賀県	9	4.0%
京都府	9	4.0%
大阪府	123	54.2%
兵庫県	82	36.1%
奈良県	2	0.9%
和歌山県	0	0.0%
関西	227	100.0%

(注) 2012年の値。

(注) 06-07年は07年2月調査、それ以外は同年2月調査による。

(資料) 東洋経済新報社「外資系企業総覧」図表 I - 24 - 1, 2 とも

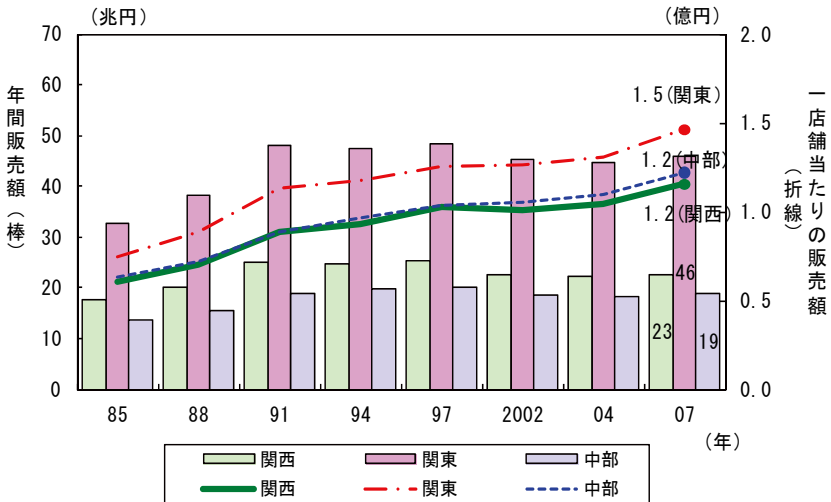
● 図表 資 I-26-1 小売業の商店数の推移



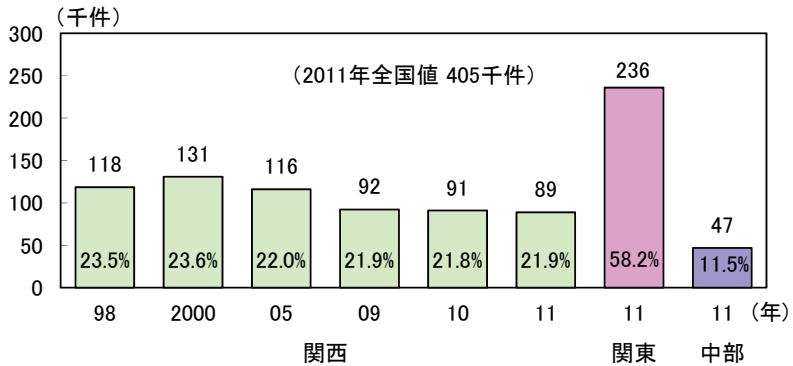
(注) 04年は簡易調査、07年は確報値。

(資料) 経済産業省「商業統計表」(97年までは3年ごと、97年以降は5年ごとの詳細調査)
図表 I-26-2とも

● 図表 資 I-26-2 小売業の年間販売額及び一店舗当たりの年間販売額の推移

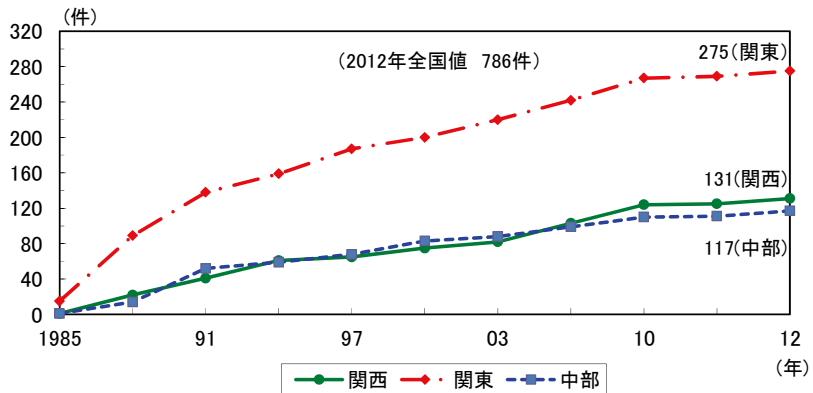


●図表 資 I-30 特許等出願件数の推移



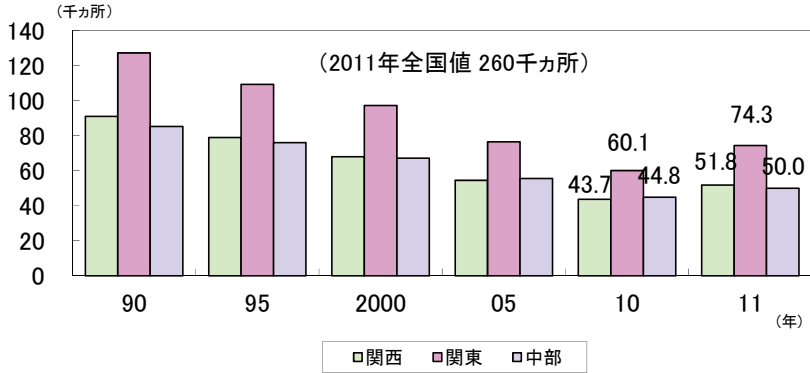
(注) 特許、実用新案、意匠、商標の合計。各年4月1日現在。
 (資料) 特許庁「特許行政年次報告書」

●図表 資 I-31 研究所立地件数の累計推移



(注) 1985年以降の累計ベース。2012年は速報値。
 (資料) 経済産業省「工場立地動向調査結果集計表」

●図表 資 I-3 2 中小製造業の事業所数の推移

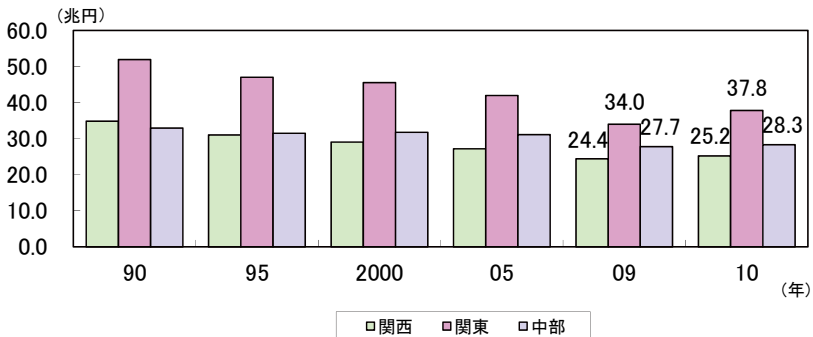


(注) 従業員4人以上、300人未満の事業所。

但し、2011年は従業員5人以上、300人未満の事業所。

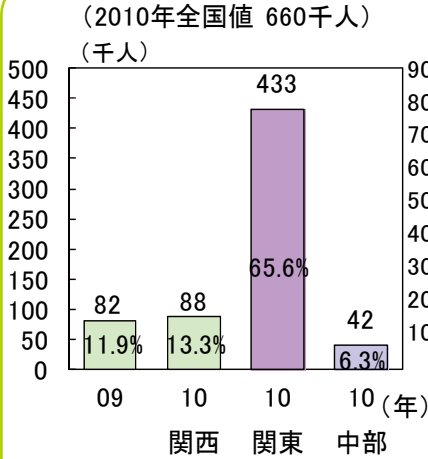
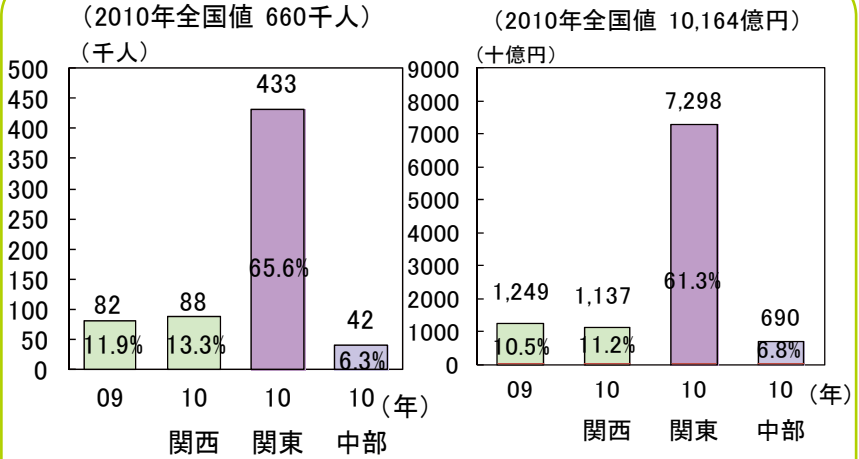
(資料) 経済産業省「工業統計表」平成23年は「平成24年経済センサス活動調査」

●図表 資 I-3 3 中小製造業の製造品出荷額の推移



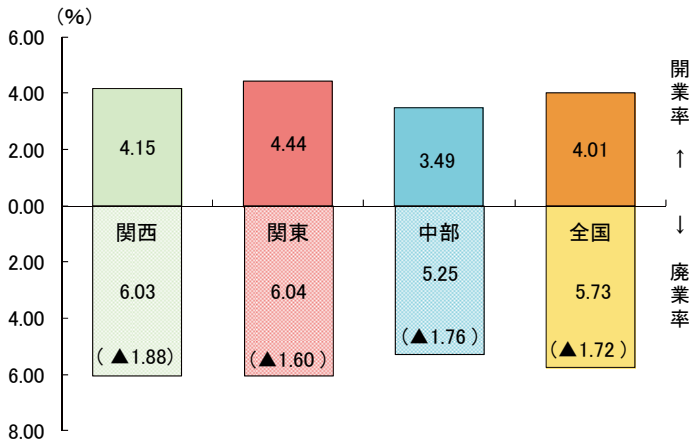
(注) 従業員4人以上、300人未満の事業所。

(資料) 経済産業省「工業統計表」

●図表 資 I-36 ソフトウェア業務の
従事者数●図表 資 I-37 ソフトウェア業務の
売上高

(資料) 経済産業省「特定サービス産業実態調査報告書」

●図表 資 I-38 新規開業率・廃業率 (2001年 → 2009年)



(注) 2001年→2009年、()の数字は開廃業率の差(%ポイント)

開業率・新設事業所数 ÷ (2001年調査日時点での事業所数) ÷ 8 (年) × 100

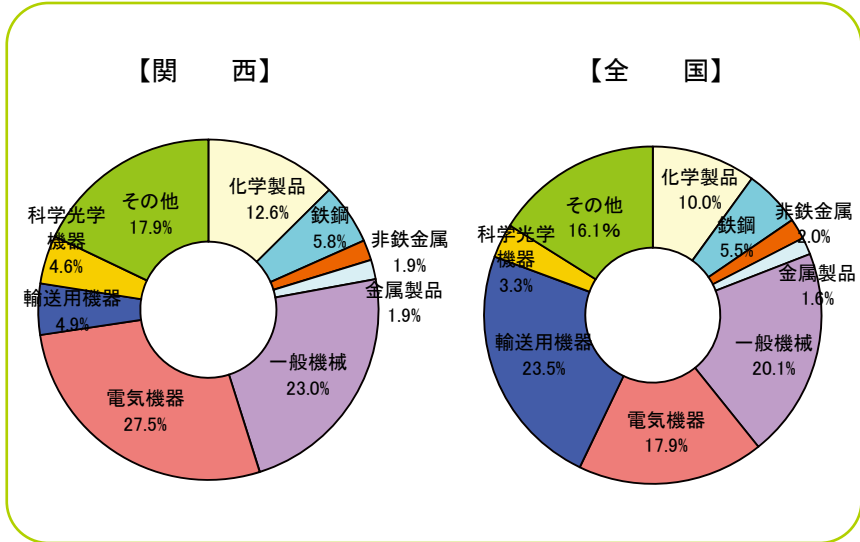
廃業率・廃業事業所数 ÷ (2001年調査日時点での事業所数) ÷ 8 (年) × 100

開廃業率・開業率 - 廃業率 (%ポイント) 事業内容等不詳を含む。

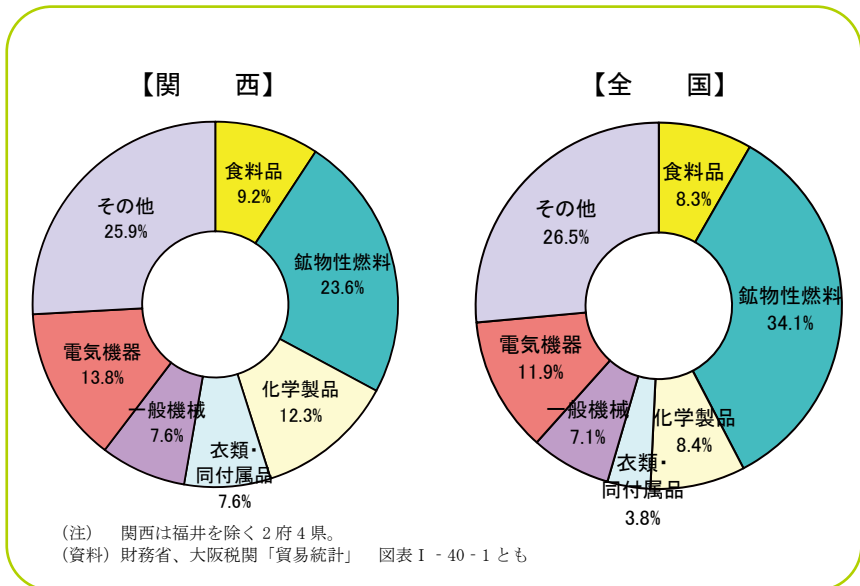
(資料) 総務省「事業所・企業統計調査」

4. 貿易

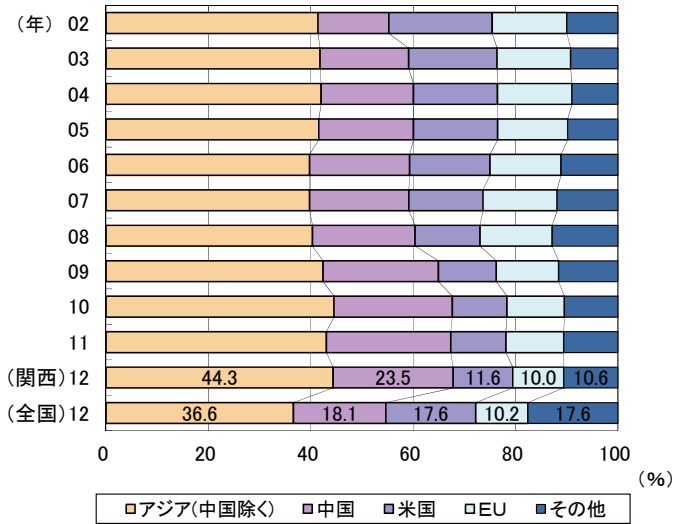
●図表 資 I-40-1 品目別輸出（2012年）



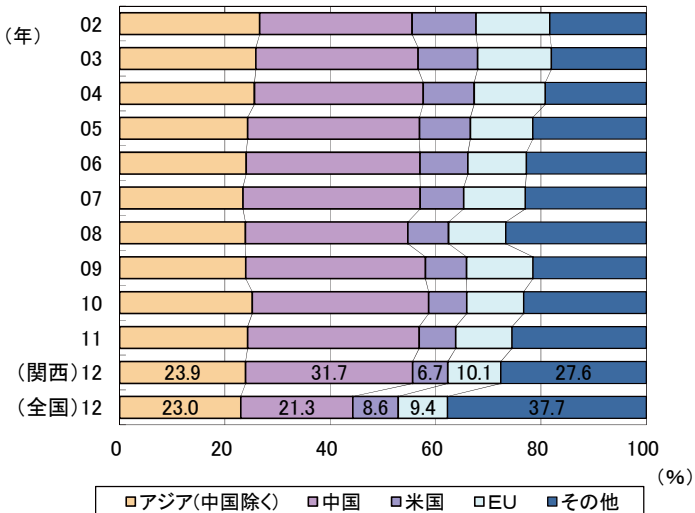
●図表 資 I-40-2 品目別輸入（2012年）



●図表 資 I-4 1-1 関西の地域別輸出の推移



●図表 資 I-4 1-2 関西の地域別輸入の推移

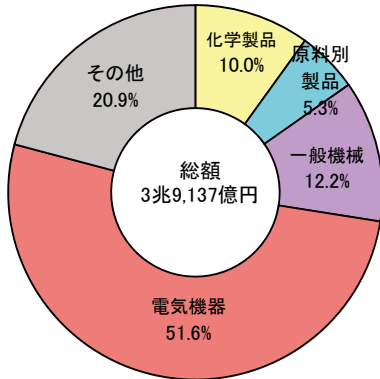


(注) 関西は福井を除く2府4県。(資料) 財務省、大阪税関「貿易統計」 図表 I-41-1 とも

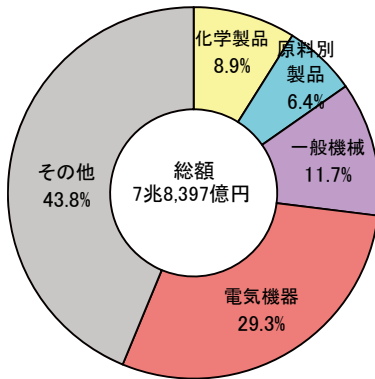
●図表 資 I-4 2 国際航空貨物の品目別内訳（2012年）

輸 出

【関西空港】

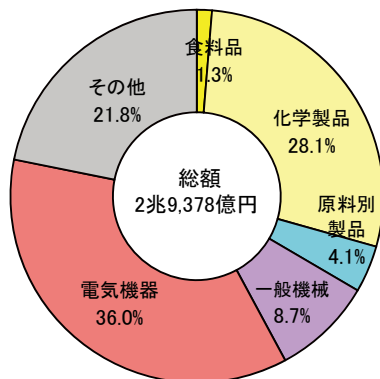


【成田空港】

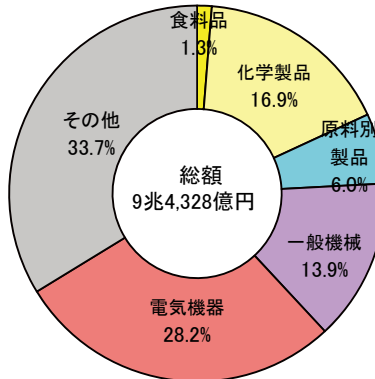


輸 入

【関西空港】



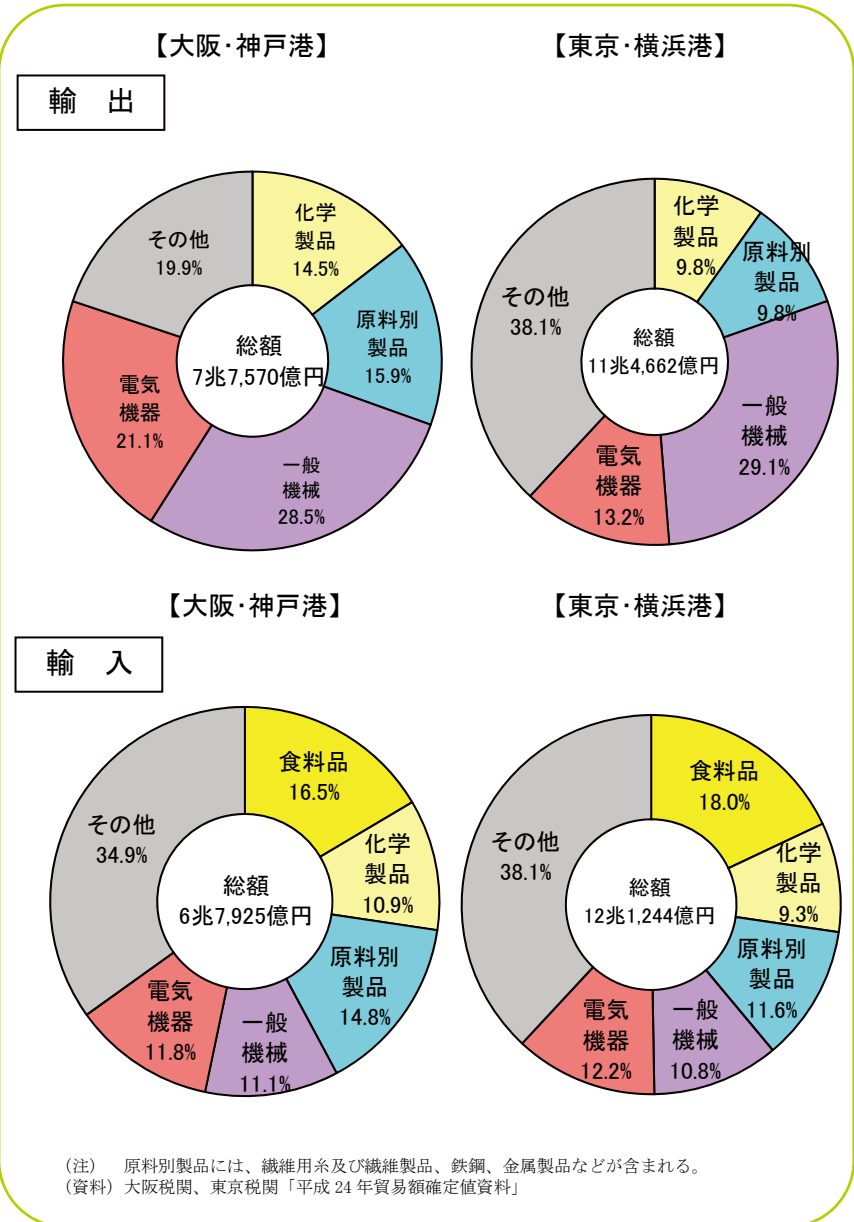
【成田空港】



(注) 原料別製品には、繊維用糸及び繊維製品、鉄鋼、金属製品などが含まれる。

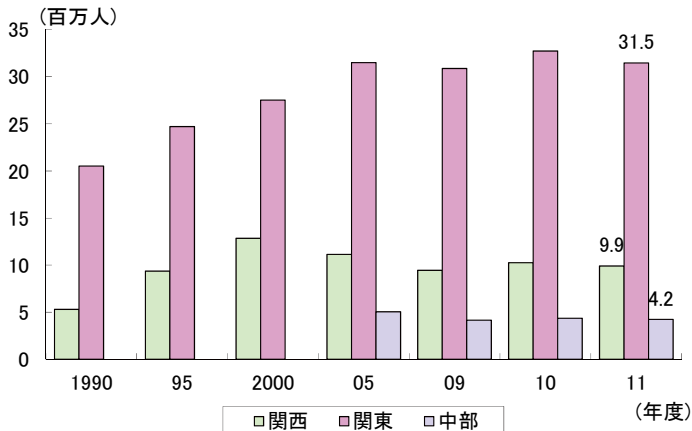
(資料) 大阪税関、東京税関「平成24年貿易額確定値資料」

●図表 資I-43 国際海運貨物の品目別内訳（2012年）



5. 交通・物流

●図表 資 I-4 7 関西及び関東・中部の空港における国際線乗降客数の推移

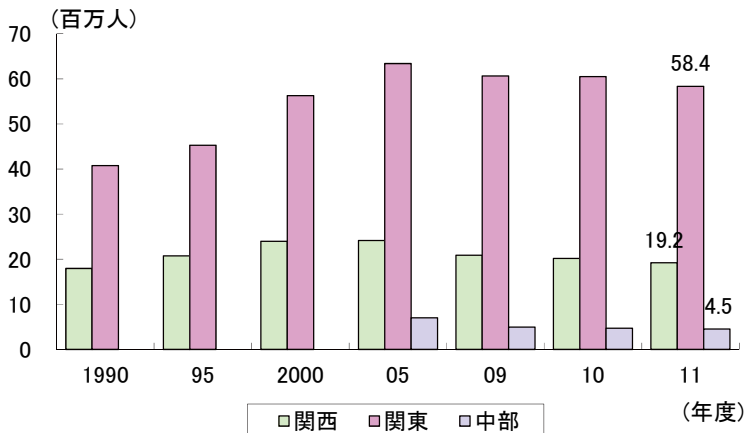


(注) 関西――大阪国際空港(伊丹)、関西国際空港、神戸空港(2005年より)の合計。
 中部――中部国際空港(2005年より)の数値。

関東――成田国際空港及び東京国際空港(羽田)の合計。

(資料) 国土交通省航空局「空港管理状況調書」

●図表 資 I-4 8 関西及び関東・中部の空港における国内線乗降客数の推移

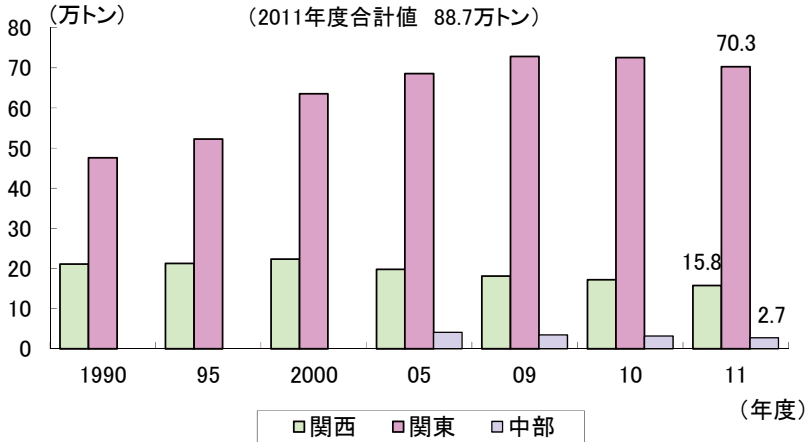


(注) 関西――大阪国際空港(伊丹)、関西国際空港、神戸空港(2005年より)の合計。
 中部――中部国際空港(2005年より)の数値。

関東――成田国際空港及び東京国際空港(羽田)の合計。

(資料) 国土交通省航空局「空港管理状況調書」

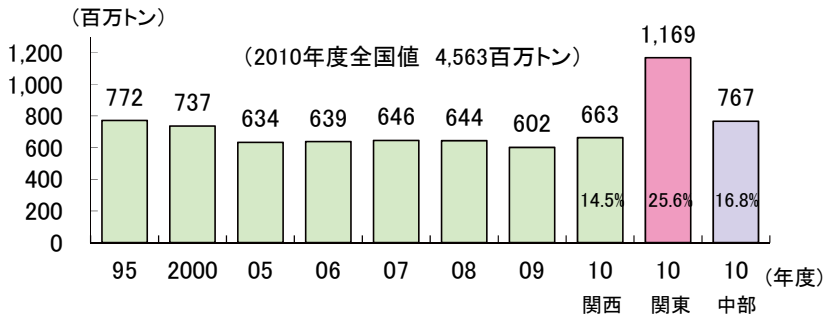
●図表 資 I-49 関西及び関東・中部の空港における国内航空貨物取扱量の推移



(注) 関西——大阪国際空港(伊丹)、関西国際空港、神戸空港(2005年より)の合計。
 中部——中部国際空港(2005年より)の数値。
 関東——成田国際空港及び東京国際空港(羽田)の合計。

(資料) 国土交通省航空局「空港管理状況調査」

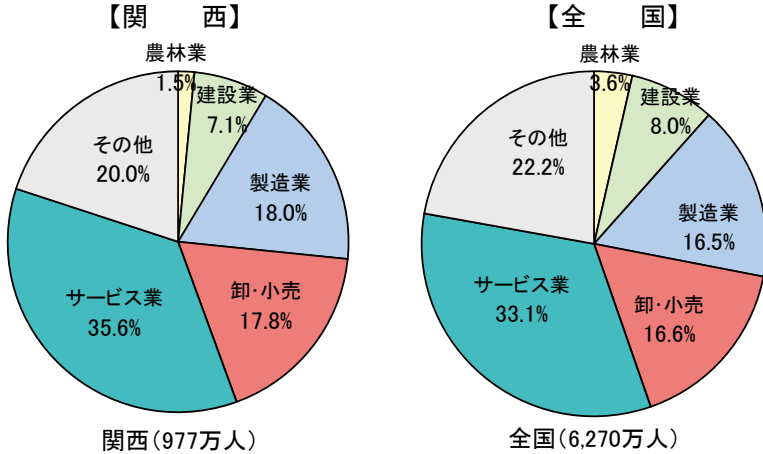
●図表 資 I-50 自動車貨物輸送量の推移



(資料) 国土交通省「交通関連統計資料集」

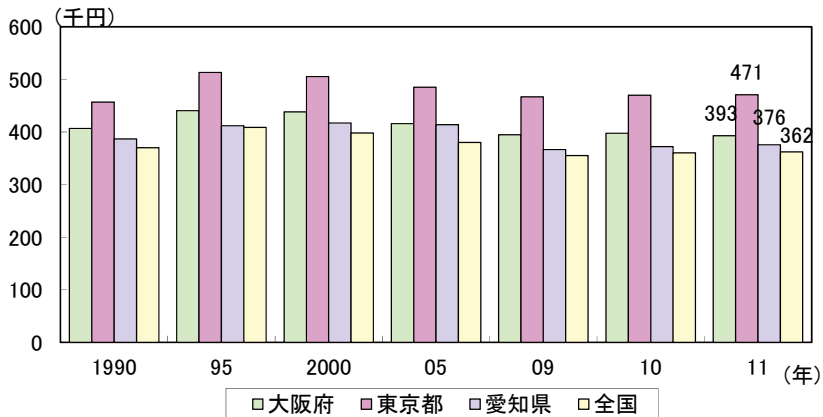
6. 労働

● 図表 資 I-5 1 関西及び全国の就業構造（2012年）



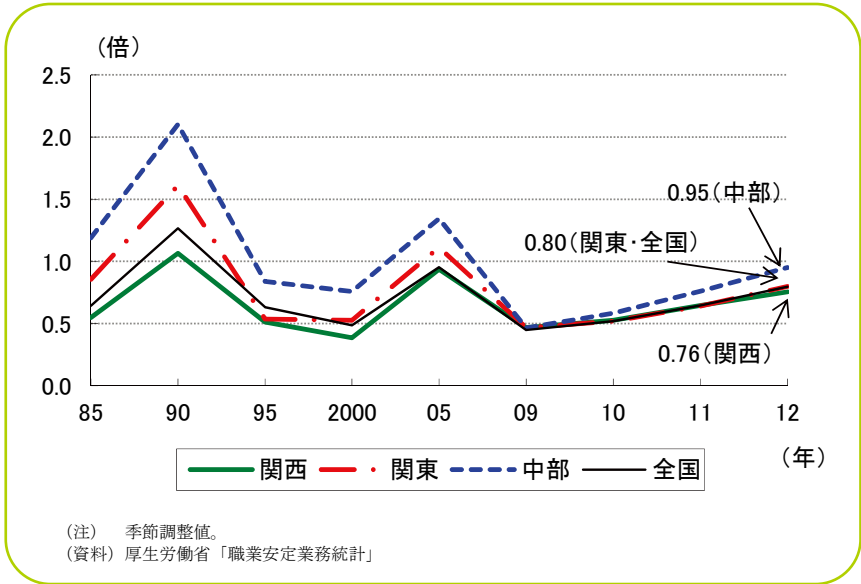
(注) 関西の数値は福井を除く2府4県。「サービス業」は、「飲食店・宿泊業」、「生活関連サービス業・娯楽業」、「福祉・医療」、「教育・学習支援業」、「複合サービス事業」、「サービス業（他に分類されないもの）」の合計。
 (資料) 総務省統計局「労働力調査年報」

● 図表 資 I-5 3 一人当たり現金給与総額の推移

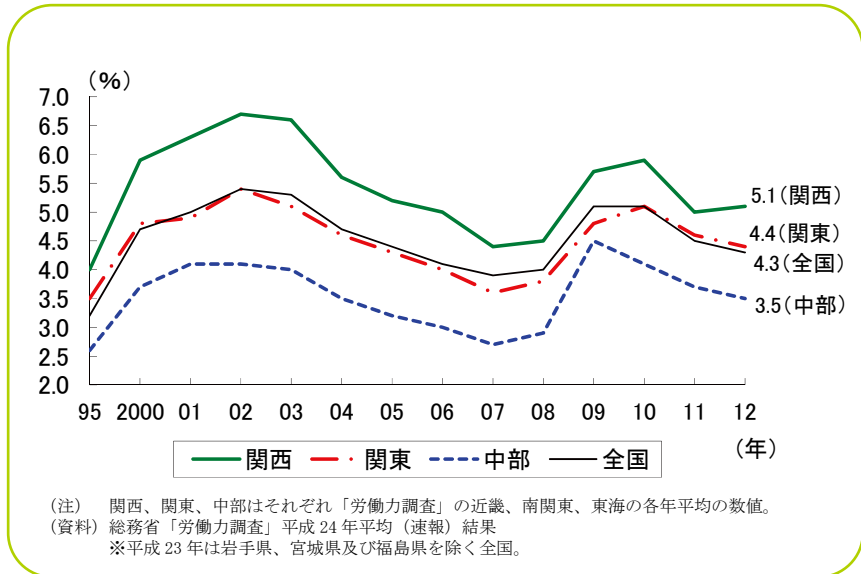


(注) 事業所規模30人以上。月間1人当たり平均額。
 (資料) 厚生労働省「毎月勤労統計調査[地方調査]」

● 図表 資 I-5 4 有効求人倍率の推移

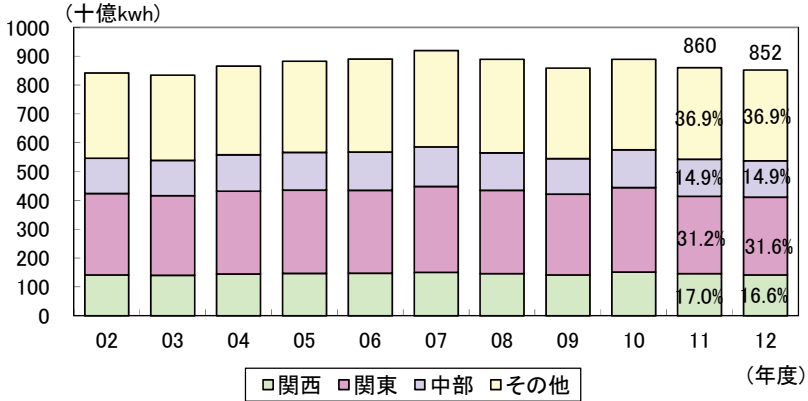


● 図表 資 I-5 5 完全失業率の推移



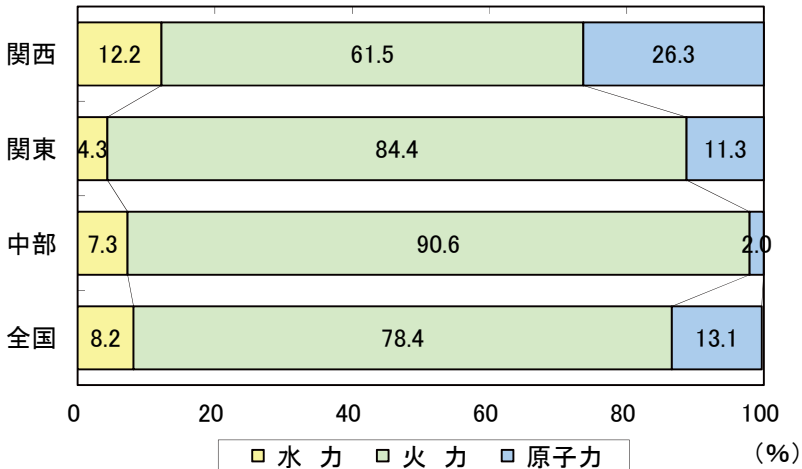
7. エネルギー

●図表 資 I-57 使用電力量の推移



(注) 関西は関西電力(株)、関東は東京電力(株)、中部は中部電力(株)の供給地域。
 (資料) 電気事業連合会「電力統計実績」

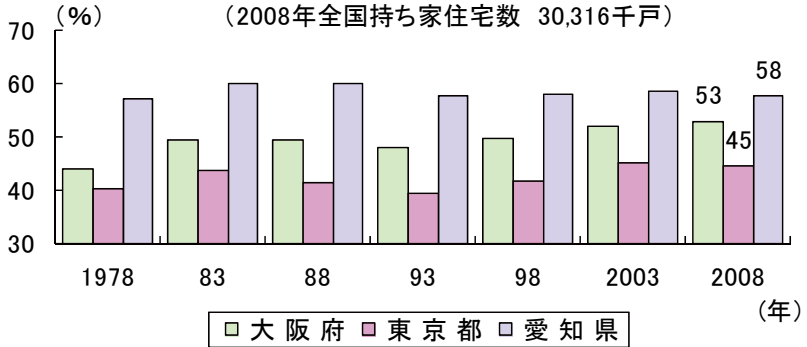
●図表 資 I-58 発電量の電源別構成比(2011年度)



(資料) 電気事業連合会「電力統計実績」

8. 生活・環境

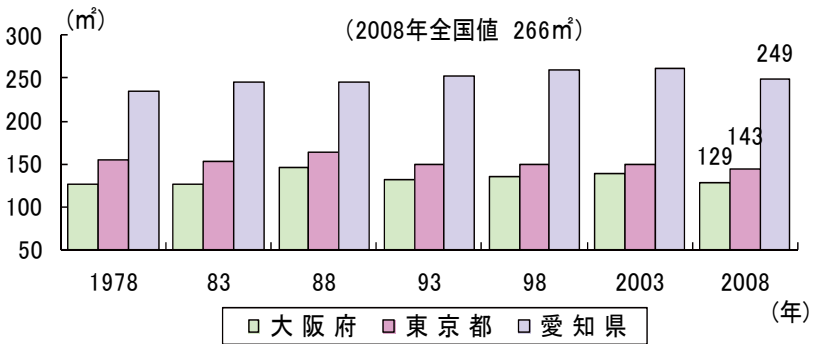
● 図表 資 I-60 持家率の推移



(注) 持家率=持ち家住宅数/住宅総数

(資料) 総務省「住宅・土地統計調査報告」(5年ごとの調査)

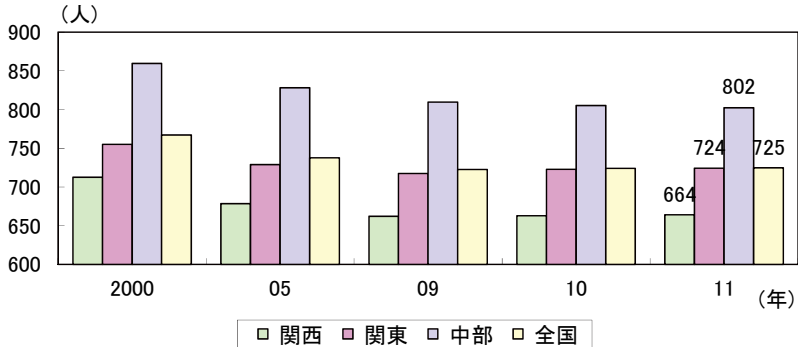
● 図表 資 I-61 一住宅当たりの住宅敷地面積の推移



(資料) 総務省「住宅・土地統計調査報告」(5年ごとの調査)

9. 医療・介護

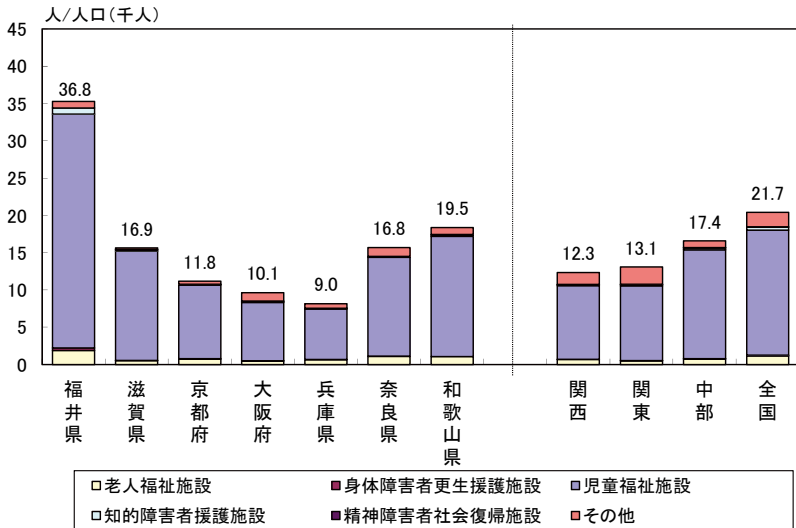
●図表 資 I-6 4 医療施設 1カ所当たりの人口の推移



(注) 医療施設とは、病院、一般診療所、歯科診療所の合計。

(資料) 厚生労働省「医療施設調査・病院報告」、総務省「国勢調査報告」「推計人口」より作成

●図表 資 I-6 6 人口千人当たりの社会福祉施設定員数 (2011年)

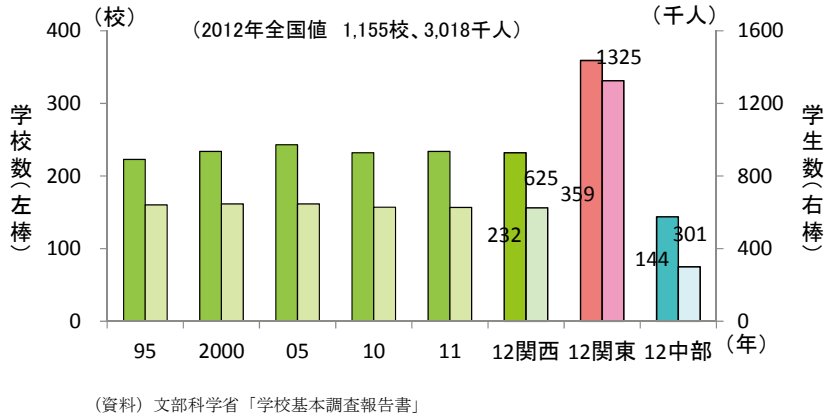


(注) 人口は総務省統計局「推計人口」(2011年)による。

(資料) 厚生労働省「社会福祉施設等調査」

10. 教育・文化

● 図表 資 I-68 大学・短大校数、学生数の推移



● 図表 資 I-70 国宝・重要文化財数(2013年)

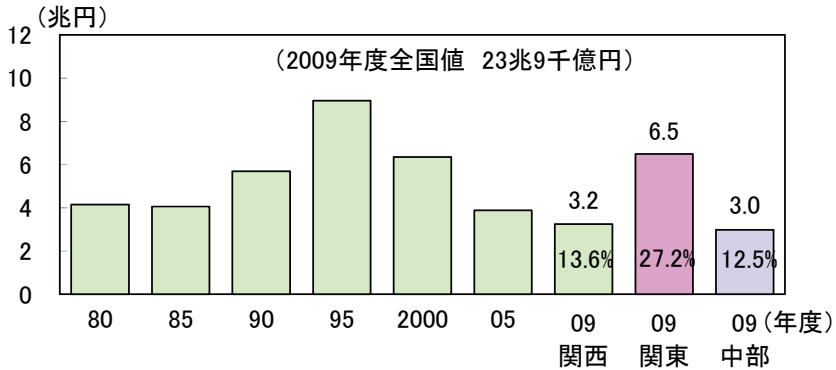
	国宝数	重要文化財数	国宝数 全国シェア(%)	重要文化財数 全国シェア(%)
福井県	6	105	0.6	0.8
滋賀県	55	810	5.1	6.3
京都府	227	2,140	20.9	16.6
大阪府	60	661	5.5	5.1
兵庫県	20	461	1.8	3.6
奈良県	197	1,307	18.2	10.2
和歌山県	36	384	3.3	3.0
関西	601	5,868	55.4	45.6
関東	325	3,598	30.0	27.9
中部	39	1,057	3.6	8.2
全国	1,085	12,874	100.0	100.0

(注) 2013年5月1日現在。

(資料) 文化庁調べ

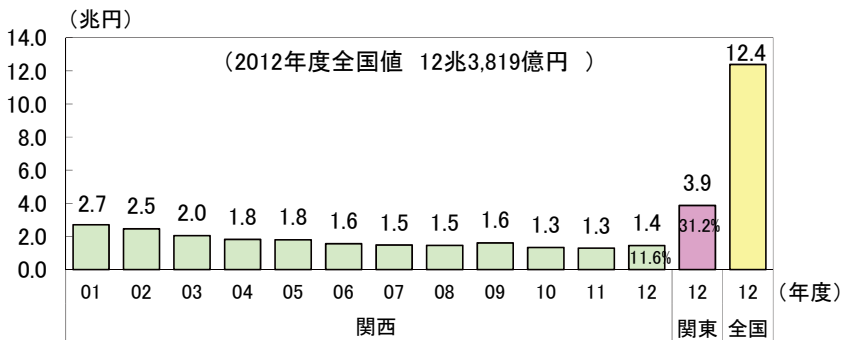
11. 財政・金融

●図表 資I-72-1 行政投資額の推移



(資料) 総務省「行政投資実績」

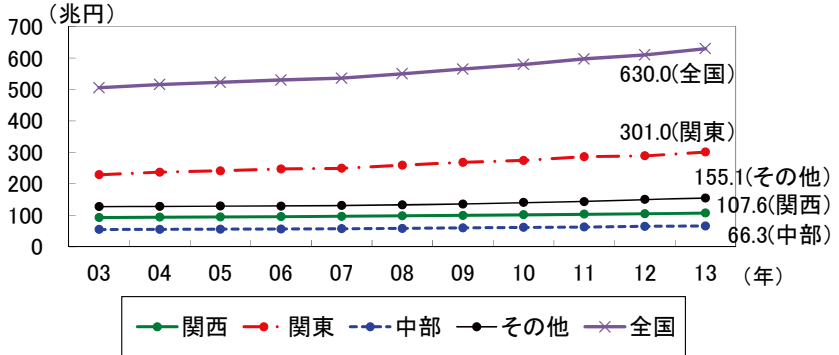
●図表 資I-73 公共工事請負金額の推移



(注) 「関東」には、新潟、長野、静岡を含む。

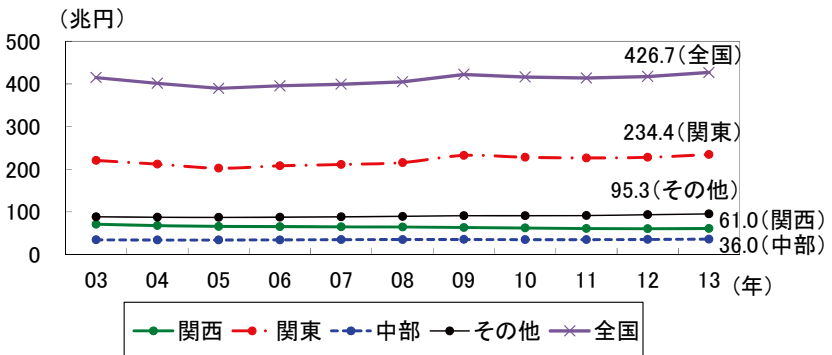
(資料) 近畿経済産業局、関東経済産業局

●図表 資 I-78 預金残高の推移

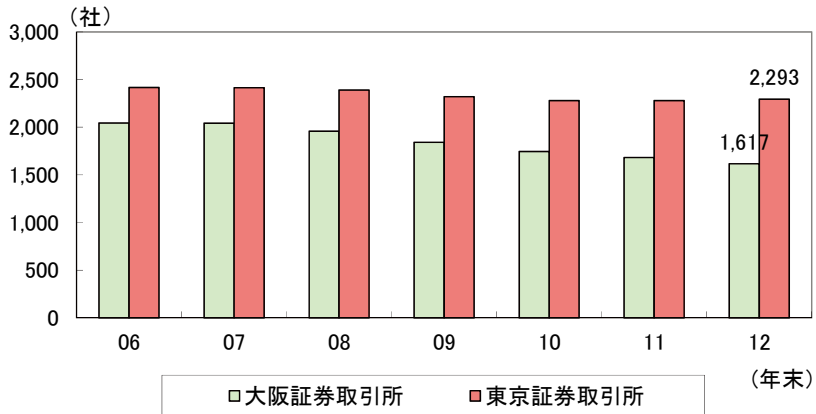


(注) 各年3月末現在。
国内銀行勘定。ただし、整理回収機構、第二日本承継銀行、ゆうちょ銀行を除く。
特別国際金融取引勘定を含まない。
(資料) 日本銀行調査統計局「都道府県別預金、現金、貸出金（国内銀行）」図表 I-79 とも

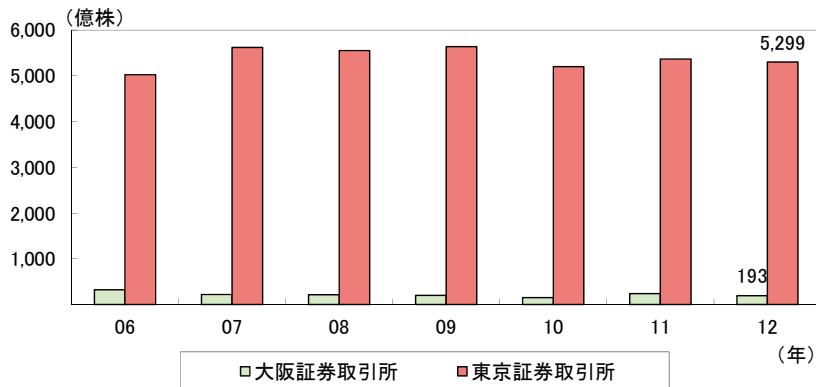
●図表 資 I-79 貸出金残高の推移



●図表 資 I-80-1 上場会社数の推移 (大証・東証)

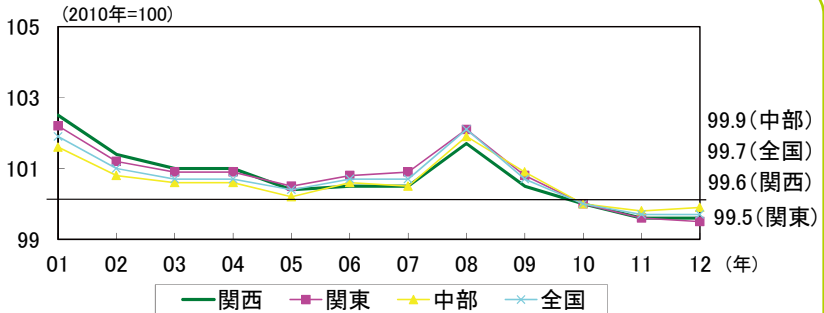


●図表 資 I-80-2 株式売買高の推移 (大証・東証)



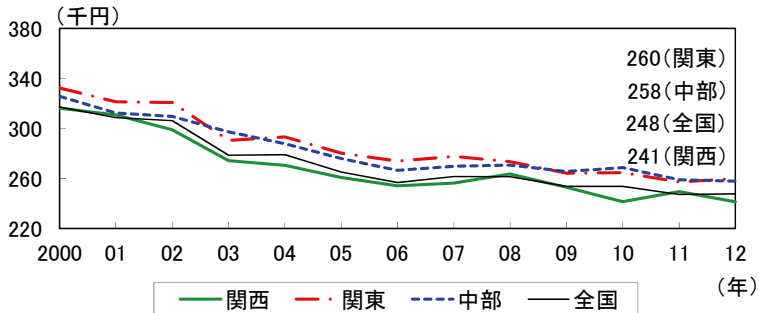
12. 物価・消費

● 図表 資 I-8 3 関西の消費者物価指数の推移



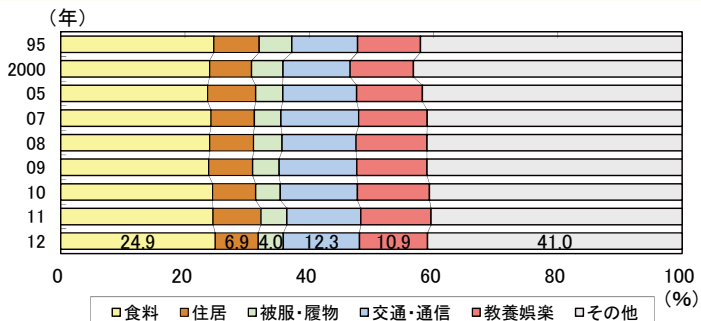
(注) 各年平均。関西、関東、中部はそれぞれ「消費者物価指数年報」の近畿、関東、東海の数値。
(資料) 総務省「消費者物価指数年報」

● 図表 資 I-8 4 消費支出額の推移



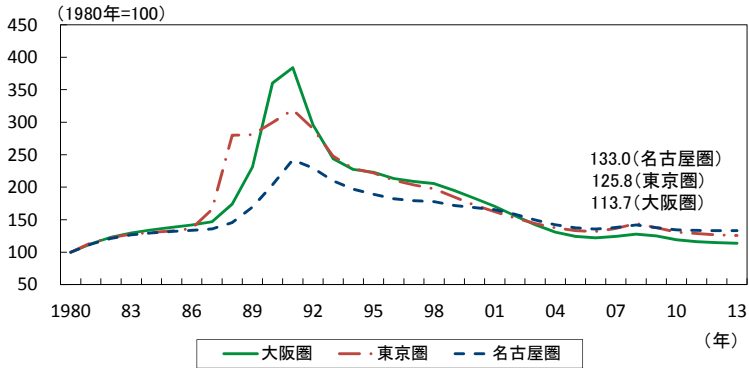
(注) 1世帯1カ月当たり平均(総世帯)。関西、関東、中部はそれぞれ「家計調査年報」の近畿、関東、東海の数値。
(資料) 総務省「家計調査年報」

● 図表 資 I-8 5 関西の消費支出内訳の推移

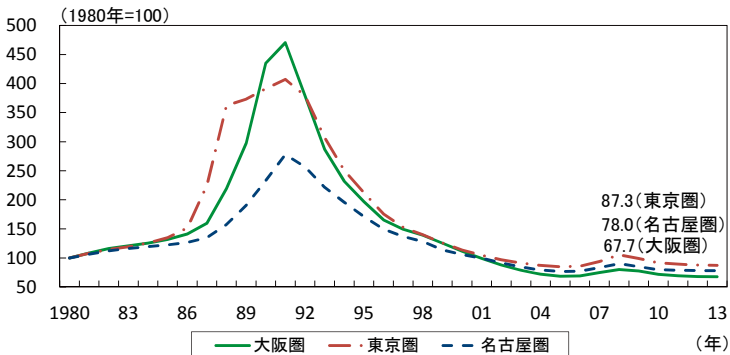


(注) 「家計調査年報」の近畿の数値(総世帯)。(資料) 総務省「家計調査年報」

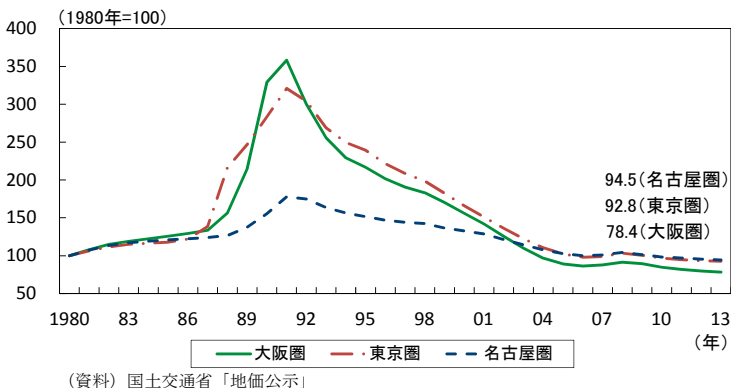
● 図表 資 I-8 6 住宅地地価の推移



● 図表 資 I-8 7 商業地地価の推移

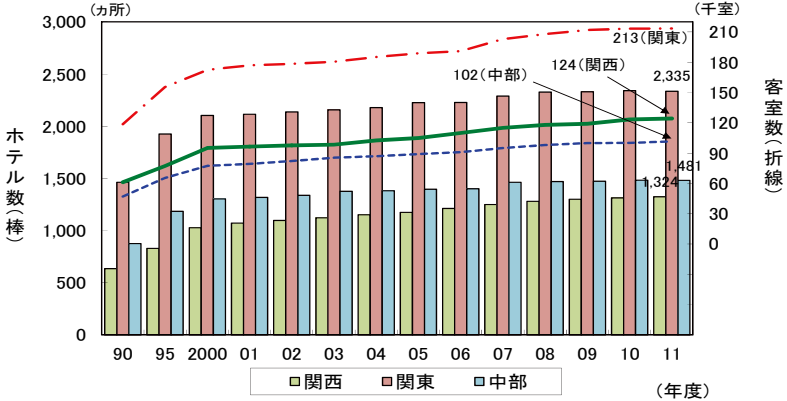


● 図表 資 I-8 8 工業地地価の推移



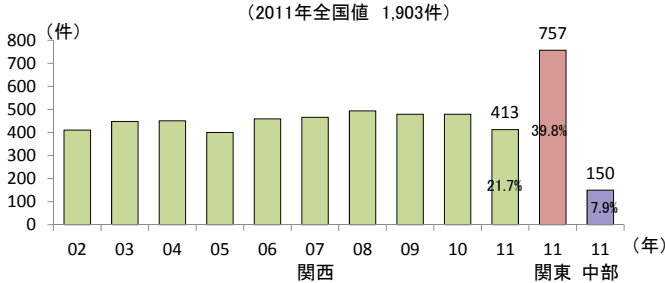
13. 観光・国際交流

● 図表 資 I-89 ホテル数、客室数の推移



(注) 各年度末現在の数値。2010年度は、東日本大震災の影響により、宮城県のうち仙台市以外の市町村、福島県の相双保健福祉事務所管轄内の市町村が含まれていない。
 (資料) 厚生労働省「保健・衛生行政業務報告」

● 図表 資 I-90 国際会議開催件数の推移



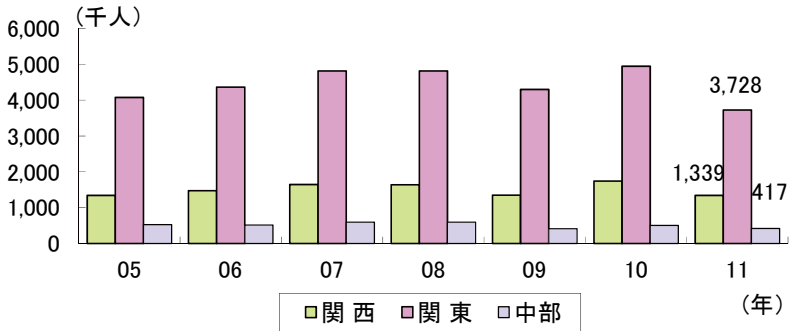
(注) 国際コンベンションの新選定基準に基づく。
 (参加者総数が50名以上、参加国が日本を含む3カ国以上、開催期間が1日以上など)
 (資料) 日本政府観光局 (JNTO) 「2011年国際会議統計」

● 図表 資 I-91 主要都市・地域別国際会議外国人参加者数 (2011年)

	都市・地域	人
関西	京都市	16,093
	奈良市	1,153
	大阪市	3,822
	千里地区	1,950
	神戸市	3,315
	淡路市	617
関東	つくば地区	1,707
	千葉市	2,006
	東京23区	20,371
	横浜市	8,727
中部	名古屋市	4,748

(注) 「つくば地区」=つくば市、土浦市。
 「千里地区」=豊中市、吹田市、茨木市、高槻市、箕面市。
 (資料) 日本政府観光局 (JNTO) 「2011年国際会議統計」

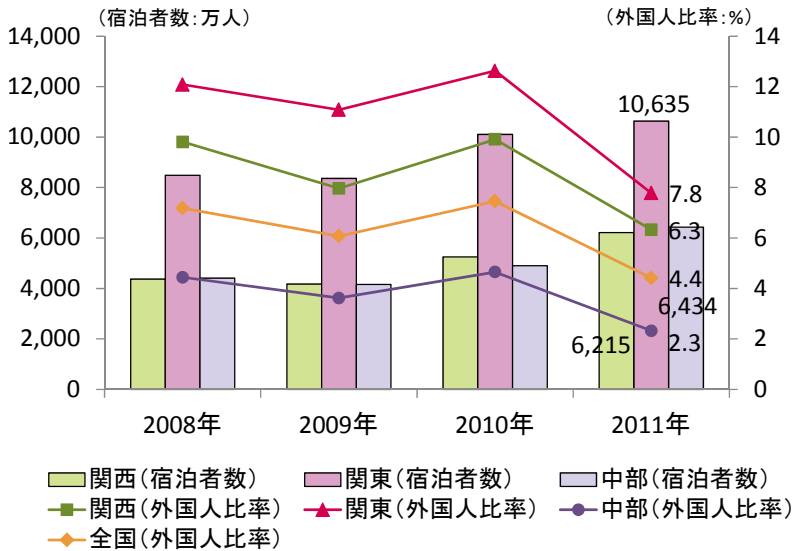
●図表 資I-93 空港別入国外国人数の推移



(注) 関西は関西空港と伊丹空港の合計、関東は成田空港と羽田空港の合計。
中部は中部空港と名古屋空港の合計。

(資料) 法務省「出入国管理統計年報」

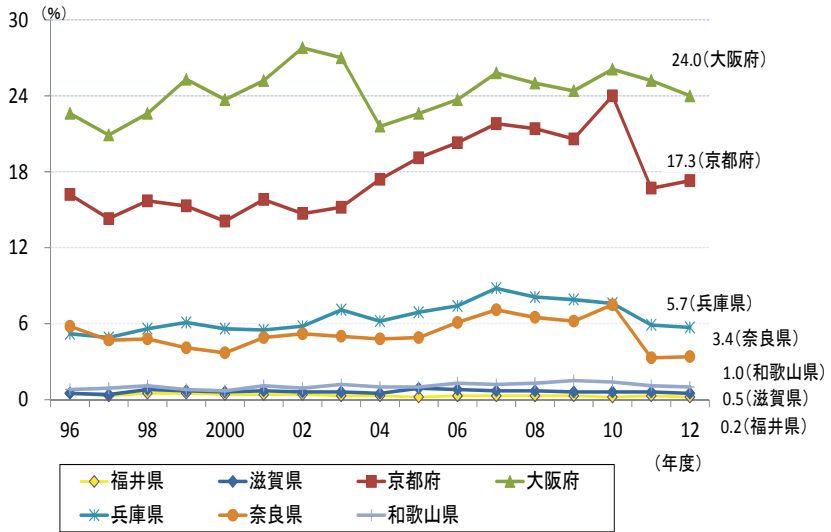
●図表 資I-94 宿泊者数と外国人比率の推移



(注) 外国人比率 = 外国人宿泊者数/延べ宿泊者数

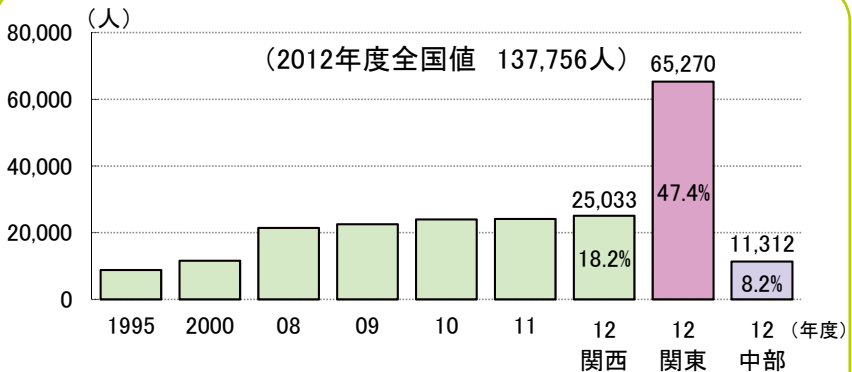
(資料) 国土交通省「宿泊旅行統計調査」

●図表 資 I-9 5 訪日外国人旅行者の都道府県別訪問率の推移



(注) 訪問率＝「今回の旅行中に当該地を訪問した」と答えた回答者数÷全回答者数(N)×100
 (資料) 日本政府観光局(JNTO)「訪日外客訪問地調査」
 2011年より観光庁「訪日外国人消費動向調査」

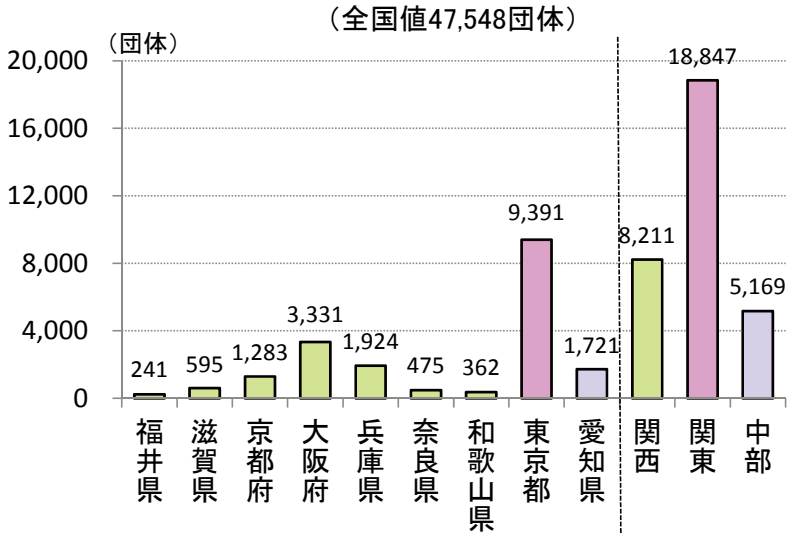
●図表 資 I-9 8 留学生数の推移



(注) 各年5月1日現在。
 (資料) 文部科学省「留学生受入れの概況」

14. 市民活動

● 図表 資 I-100 特定非営利活動法人（NPO法人）認証数



(注) 2013年3月31日現在。
(資料) 内閣府国民生活局調べ

2012 (平成24) 年

- 国の予算(一般会計)規模 90兆3,339億円
- 経済財政白書副題 「日本経済の復興から発展的創造へ」
- 日本新語・流行語大賞 「ワイルドだろお」「iPS細胞」「維新」「LCC」
- インターバンク市場(東京市場)米ドル終値 86円32銭 ■ 日経平均株価終値 1万395円18銭

	世界の動き	日本の動き
1月	9 ドイツ新規国債入札で初のマイナス金利 13 米S&Pが欧州9カ国の国債格下げ 14 台湾総統に国民党の馬英九氏、再選 19 米イーストマン・コダックが連判破産法1条適用申請	9 なでしこジャパン主将の澤穂希選手が2011年度IFA(国際サッカー連盟)年間最優秀選手受賞 13 野田第一次改進黨内閣発足 18 ダルビッシュ有が大リーグ レンジャーズとの契約に合意 25 財務省が2011年貿易統計速報を発表、31年ぶり赤字転落
2月	20 ギリシャに対し欧州連合(EU)のユーロ圏17カ国が1300億ユーロの追加支援を決定 29 北朝鮮、ウラン濃縮活動の停止で米と合意	14 日銀が中長期的な物価安定の目途として消費者物価上昇率を1%に設定 18 天皇陛下の心臓手術脈バイパス手術成功
3月	4 ロシア大統領選でプーチン首相が対決候補に当選 5 中国が経済成長率目標を7.5%に引き下げ	1 日本初のLCC「ピーチ・アビエーション」(全日本空輸系)が運航開始
4月	2 ミャンマー 議会補選でスー・チー氏、当選 11 北朝鮮、金正恩氏が朝鮮労働党第一書記に就任	1 熊本市が全国20番目の政令指定都市へ移行 26 渋谷駅東口に複合商業施設「渋谷ヒカリエ」が開業
5月	6 仏大統領選でオランド氏、当選 18 米フェイスブックがナスダック市場で新規上場	5 北海道電力泊原発電が運転停止、42年ぶり国内原発稼働ゼロ 21 日本を含む北太平洋上で日環日食観測 22 東京スカイツリー開業
6月	7 中国人民銀行が3年半ぶりに政策金利を引下げ 24 欧州大統領選でイスラム主義のモルシ氏が初当選 25 スペインが欧州連合(EU)に金融支援を正式要請 27 英銀バークレイズによるLIBOR不正操作で英米当局が約360億円の罰金支払いを命令	4 野田第二次改進黨内閣発足 23 東北新幹線(大宮駅〜盛岡駅間)開業30周年 26 消費増税法案が衆議院通過 27 東京電力の株主総会で実質国有化が決定 25 ソニーとパナソニックが有機ELの共同開発で合意
7月	4 欧州合同原子核研究機関が「ヒッグス粒子」とみられる新粒子を発見 13 ムーディーズがイタリア国債の格付を2段階引下げ 24 欧州債務問題で約12年ぶりのユーロ安(94円10銭) 27 ロンドン五輪開幕	3 日本航空系のLCC「ジェットスター・ジャパン」が初就航 26 2011年の日本人、女性の平均寿命85.90歳、1985年以来世界一の座を香港に明け渡す 31 政府が東京電力の議決権30.1%を取得して筆頭株主に
8月	6 米航空宇宙局(NASA)の火星探査機「キュリオシティ」が火星に着陸 10 李明博韓国大統領、竹島に上陸 21 米アップルがiPhone5を発売 22 ロシアが世界貿易機関(WTO)に正式加盟	1 東京スカイツリーの来場者数、100万人突破 12 ロンドン五輪で日本が過去最多の38個のメダル獲得 10 消費税法改正案、参議院で可決成立 29 国の有識者会議、南海トラフ地震の被害想定を発表、最悪ケースで死者32.3万人、1015km浸水
9月	15 中国全土で尖閣諸島をめぐり反日デモが発生	11 日本政府が尖閣諸島を購入 19 原子力規制委員会が発足 28 国政改変「日本維新の会」が発足、代表に橋下徹大阪市長
10月	12 欧州連合(EU)のノーベル平和賞受賞が決定 29 米北東部で大規模ハリケーン「サンディ」が上陸、暴風雨で100人以上が死亡	1 野田第三次改進黨内閣発足 1 新日本製鐵と住友金属工業が合併し、新日鐵住金が誕生 8 山中伸弥医学博士のノーベル生理学・医学賞受賞が決定 26 日銀、追加緩和で資産購入を基金を11兆円増額し9.1兆円に
11月	6 米大統領選で民主党のバラク・オバマ大統領が再選 15 中国共産党が習近平国家副主席を総書記に選出	16 衆議院解散 20 日中韓自由貿易協定(FTA)の交渉開始合意
12月	12 米連邦公開市場委員会(FOMC)、金融緩和と政策不失業率目標(6.5%程度)導入を決定 12 北朝鮮がミサイル発射 19 韓国大統領選挙で与党・セヌリ党の朴槿恵氏が勝利	16 衆議院選挙で自民党が294議席を獲得し大勝 18 円が一時1ドル=84円台半ほど1年8か月ぶりの円安に 19 白川日銀総裁、物価上昇率目標導入を議論すると表明 20 日経平均終値1万円回復 26 安倍晋三自民党総裁が内閣総理大臣に就任

■日経ヒット商品番付

- ◇横 綱
- ◇大 関

【東】

- 東京スカイツリー
- LCC

【西】

- 7インチタブレット
- LINE

■無担保コール翌日物金利(誘導目標)(年末) 0.076%

■2012年度実質GDP成長率 1.2% ■実質GRP成長率(関西) ▲0.8%(APIR算出)

		関西の動き	
		産業・経済・政治	その他
1月	26	関西広域連合、2府5県内なら30分以内でドクターヘリが運送をつける計画案作成	21 井戸兵庫県知事、大河ドラマ「平清盛」の画面についてNHKに要望
2月	5 16	京都市長の門川大作氏が再選 「神戸-関西ペイ・シャトル」を運航する神戸市の第三セクター「海上アクセス」が民事再生手続きを申請	14 神戸市の異人館「旧グラシアニ邸」が全焼
3月	11 26	神戸ハーバーランドの神戸阪急が閉店、20年の歴史に幕 大阪府市統合本部、「大阪観光局」設置方針	14 京都水族館、日本初の100%人工海水利用型水族館としてオープン
4月	27	大丸神戸店のデパ地下、15年ぶりの大改装	8 旧大阪厚生年金会館大ホールが「オリックス劇場」として新装オープン 28 和歌山県海南市で世界初の浮上式津波防波堤の動作試験
5月	8 22	大阪府市、市営地下鉄の2015年民営化に向けてのスケジュールや新大阪-関西国際直結構想を発表 神戸市住宅供給公社が民事再生手続きを申請	18 大阪出身の酒井健治さん、エリザベート王妃国際音楽コンクール作曲部門でグランプリ受賞、日本人は35年ぶり
6月	29	国交省、北陸整備新幹線金沢-敦賀間工事計画認可	22 関西電力、対象地域2府7県の計画停電概要発表 28 阪神の金本知徳選手が通算2500本安打達成
7月	1 5 31	関西国際空港と大阪国際空港が経営統合 関西鉄道など7団体が日中国交正常化40周年の節目に関西財界から代表団を派遣、習近平国家副主席と面談 関西イノベーション国際戦略総合特区で15事業が新たに国の認定を受け、1次と合わせ26事業に	9 神戸港で過去最大となる総トン数約13万7000トンの大型客船「ボイジャー・オブ・ザ・シーズ」が入港 18 新関西国際空港会社、関空の累計旅客数が6月下旬に3億人を突破したと発表
8月	2 22 29	シャープが約5000人の人員削減、事業構造改革を発表 アサヒビール、西宮工場のビール製造を終了 ダイキン、米国住宅用空調大手Goodman社を買収	14 京都府南部豪雨 23 大阪桐蔭高校、全国高校野球選手権で春夏連覇達成 30 あべのハルカス、高さ300mに達し日本一の高層ビルに
9月	5	大阪ガスの100%子会社、兵庫県明石市に出力約1700キロワットの大規模太陽光発電所を建設すると発表	21 京都市等が「京都国際マンガ・アニメフェア」を開催 28 次世代スーパーコンピューター「京」が本格稼働 29 関ジャニ8、全国ツアーの一環で長居競馬場でコンサート
10月	17 24	国土交通省が大阪港埠頭と神戸港埠頭を「特別港湾運営会社」に指定、港湾施設の一元的運営が可能に 大阪府、「関西イノベーション国際戦略総合特区」に進出する企業の府税減免条例案を可決	6 デザイン・クリエイティブセンター神戸がオープン 29 大阪府で世界最大規模の金融国際会議「サイボス」開催 29 U S J、開業以来の累計入場者数が1億人突破
11月	6 21 22	大ガスの100%子会社、兵庫県洲本市に出力約8900キロワットの大規模太陽光発電所を建設すると発表 阪急うめだ本店、増床工事終え、全面開業 ノリツ、神戸市六甲アイランドに出力1200キロワットの大規模太陽光発電所を建設すると発表	3 神戸市灘区に横尾忠則現代美術館がオープン 5 京都で「日本料理文化博覧会」を初開催 12 B級ご当地グルメの祭典「B-1グランプリ」姫路市で開幕 26 関経連、カタールのドーハで開かれた第18回国連気候変動枠組条約締結国会議(COP18)に参加
12月	18 25	11月の大阪市内の百貨店売上高、8か月ぶりに前年実績を上回り746億円 大阪商工会議所、シンガポール科学技術研究庁と医薬品・医療機器の開発支援で提携	3 近畿大学が「うめきた・グランフロント大阪」に近大マグルなどの養殖魚専門料理店を出店すると発表 18 大阪府、「うめきた」2期地区に関し、緑地と都市機能を備えた開発案を提示

(資料) 各種資料をAPIRで加工

資料編

Ⅲ. アジア太平洋研究所の
事業内容

(2013年7月現在)

1. 組織概要

設立年月日	2011年12月1日	
所在地	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	
評議員・理事	評議員17名、理事12名	
組織体制		
評議員会会長	井上礼之	ダイキン工業株式会社代表取締役会長兼CEO
代表理事	岩城吉信	
理事・所長	宮原秀夫	大阪大学名誉教授 独立行政法人情報通信研究機構 R&D アドバイザー
副所長	澤 昭裕	21世紀政策研究所研究主幹
研究統括	稲田義久	甲南大学教授
	林 敏彦	大阪大学名誉教授
所長補佐	山口 英	奈良先端科学技術大学院大学教授
アドバイザー	猪木武徳	青山学院大学大学院特任教授
	鷺田清一	大谷大学教授
職員数(常勤)	22名	
会員数	176社	
基本財産	3.3億円	

2. 事業内容

(1) 研究調査

① 自主研究調査

アジア太平洋経済展望

- 東アジアの輸出指向型工業化の落とし穴
- 中小企業の東南アジア進出に関する実践的研究

- 日本企業立地先としてのアジアの魅力とリスク
- 環太平洋経済協力をめぐる日・米・中の役割
- 東南アジアにおける電力市場の発展と日本企業
- 日米の超短期経済予測とASEAN への適用可能性
- 世界の人口と経済に関する超長期データベースの作成
- 中国における賃金および賃金格差の分析と中国景気モニター
- アジアの自然災害リスク
- 少子高齢化をめぐる問題に北東アジアの社会レベルで協力して対処するための提言研究

関西発展戦略とイノベーション

- 関西地域の成長牽引産業の展望
- 関西企業におけるイノベーションと人材
- 日本経済および関西経済の短期予測
- 関西・アジア諸国間の経済連動関係の分析と関西独自景気指標の開発
- 邦銀のアジア展開と国際競争力
- グリーン&レジリエントなサプライチェーン構築に関する研究
- 新しいマクロ経済モデルの理論と応用：地方財政および関西経済への応用可能性の検証

その他

政策形成に資する研究調査等

②受託研究調査

(2) アウトリーチ活動・会員サービス事業

- ①シンポジウムの開催
- ②研究調査活動成果の発信および『関西経済白書』の刊行
- ③講演会、セミナー等の開催
- ④ホームページの運営、メールマガジンの発行

(3) 研究所基盤のさらなる強化

- ①うめきた移転による研究環境の充実
- ②ネットワーク型シンクタンクへの取り組み
国内外の研究機関との研究交流推進 等
- ③研究プロセスを活用した人材交流・育成
- ④財政基盤の強化

3. 評議員・役員

(敬称略)

評 議 員

(評議員会会長)

井上礼之　ダイキン工業株式会社代表取締役会長兼 CEO

(評議員) (氏名 50 音順)

植田和弘　京都大学大学院経済学研究科長・経済学部長

檜田松瑩　三井物産株式会社取締役会長

大橋忠晴　神戸商工会議所会頭、川崎重工業株式会社相談役

門川清行　株式会社竹中工務店取締役執行役員副社長

川岸隆彦　大阪ガス株式会社取締役常務執行役員

木村恵司　三菱地所株式会社取締役会長

佐藤茂雄　大阪商工会議所会頭、京阪電気鉄道株式会社最高顧問

下妻　博　新日鐵住金株式会社相談役

立石義雄　京都商工会議所会頭、オムロン株式会社名誉会長

鳥井信吾　一般社団法人関西経済同友会代表幹事、
サントリーホールディングス株式会社代表取締役副社長

長谷川博　株式会社大林組専務執行役員大阪本店長

原田雅俊　パナソニック株式会社常務役員関西代表

二神孝一　大阪大学大学院経済学研究科長・経済学部長

森　詳介　公益社団法人関西経済連合会会長、関西電力株式会社取締役会長

八嶋康博　関西電力株式会社常務取締役

吉井昌彦　神戸大学大学院経済学研究科長・経済学部長

理 事

(代表理事)

- 岩城吉信 一般財団法人アジア太平洋研究所

(所長)

宮原秀夫 大阪大学名誉教授
独立行政法人情報通信研究機構 R&D アドバイザー

(事務局長)

- 前田祥吾 一般財団法人アジア太平洋研究所

(理事) (氏名 50 音順)

神原勝彦	パナソニック株式会社秘書室関西財界総括部長
小寺 隆	神戸商工会議所常務理事
近藤誠一	大阪ガス株式会社秘書部経営調査室長
齊藤行巨	一般社団法人関西経済同友会常任幹事・事務局長
田辺貞夫	公益社団法人関西経済連合会常務理事・事務局長
西田賢治	大阪商工会議所常務理事・事務局長
西村 昌	株式会社エヌ・ティ・ティ マーケティングアクト取締役関西支店長
森本 勉	ダイキン工業株式会社秘書室長
山下徹朗	京都商工会議所常務理事・事務局長

監 事 (氏名 50 音順)

島戸俊明	関西電力株式会社経営監査室長
瀧賢太郎	弁護士
藤本明夫	元 公益社団法人関西経済連合会専務理事

現在数 (評議員 17 名、理事 12 名、監事 3 名)

注：○印は常勤

4. 会員企業・団体一覧

アートコーポレーション	関電不動産	清水建設
旭化成	関電プラント	シャープ
あさひ高速印刷	関包スチール	商船三井
アサヒビール	木村工機	新関西国際空港
安藤・間	九州電力	新日鐵住金
池田泉州銀行	共英製鋼	住金物産
稲畑産業	京都銀行	住友大阪セメント
岩谷産業	近畿日本鉄道	住友化学
エア・ウォーター	近鉄百貨店	住友金属鉱山
NHK大阪放送局	きんでん	住友軽金属工業
エヌ・ティ・ティ・ドコモ	クボタ	住友重機械工業
扇谷	熊谷組	住友商事
大阪科学技術センター	クラレ	住友精密工業
大阪ガス	栗本鐵工所	住友生命保険
大阪ガスケミカル	グンゼ	住友倉庫
大阪国際空港ターミナル	京阪電気鉄道	住友電気工業
大阪市信用金庫	鴻池運輸	住友不動産
大阪証券取引所	鴻池組	住友ベークライト
大阪地区開発	神戸製鋼所	住友林業
大阪チカムテクノロジーズ	興和	積水化学工業
大林組	コクヨファニチャー	積水ハウス
岡村製作所	五洋建設	銭高組
奥村組	コングレ	センコー
オムロン	参天製薬	損害保険ジャパン
オリックス	サントリーホールディングス	第一生命保険
カネカ	山陽電気鉄道	ダイキン工業
川崎重工業	ジーエス・ユアサコーポレーション	ダイダン
環境総合テクノス	ジェイテクト	大同生命保険
関西情報センター	滋賀銀行	大日本除虫菊
関西テレビ放送	四国電力	ダイハツ工業
関西電力	システム科学研究所	ダイビル
かんでんエンジニアリング	島津製作所	ダイヘン

大豊建設	日本電気	三井物産
大丸松坂屋百貨店	日本経済研究センター	三菱地所
大和ハウス工業	日本航空	三菱重工業
武田薬品工業	日本交通	三菱商事
竹中工務店	日本商業開発	三菱電機
竹中庭園緑化	日本生命保険	三菱東京UFJ銀行
竹中土木	日本プロジェクト産業協議会	三菱UFJ信託銀行
田辺三菱製薬	日本貿易会	ヤマトヨ産業
駐大阪大韓民国総領事館	ニュージェック	讀賣テレビ放送
中国銀行	野村證券	リキッドガス
中国電力	博報堂	LIXIL
中部電力	パナソニック	りそな銀行
椿本チエイン	パナホーム	レンゴー
帝人	阪急電鉄	ロイヤルホテル
電源開発	阪急阪神百貨店	(50音順、合計176社)
電通	阪神金属興業	
東亜建設工業	阪神高速道路	
東芝	阪神電気鉄道	
東洋ゴム工業	バンドー化学	
東洋紡	阪和興業	
東洋紡スペシャルティズ・トレーディング	日立製作所	
戸田建設	日立造船	
飛島建設	不二製油	
ナレッジキャピタル	富士通	
南海電気鉄道	フジマック	
南都銀行	プロスパーク・コーポレーション	
西日本電信電話	北陸電力	
西日本高速道路	堀場製作所	
西日本旅客鉄道	丸紅	
西松建設	みずほ銀行	
日建設計	三井住友海上火災保険	
日新電機	三井住友銀行	
日本政策投資銀行	三井住友信託銀行	

2013年版

関西経済白書

定価 2,500 円 (本体価格 2,381 円)

2013年9月 発行

発行所 一般財団法人 アジア太平洋研究所 **APIR**

〒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
電話 06(6485)7690 FAX 06(6485)7689
URL <http://www.apir.or.jp/>

ISBN978-4-87769-655-9

■著作権法により無断複写複製は禁止されています。落丁本・乱丁本はお取り替えます。

○収録内容

・このCD-ROMには、「関西経済白書（2013年版）」の資料編Ⅰの「データでみる関西」に掲載されている図表およびデータ（Excel書類）が収録されています。

○動作環境

- ・OS…Windows XP以上
- ・アプリケーションソフト…Microsoft Excel 2010・Word 2010以上推奨
- ・CD-ROMドライブ搭載

○操作方法

1. CD-ROMをドライブに装着します。
2. 画面左中央にある[MENU]ボタンをクリックします。
3. 表れたメニュー画面からご覧になりたいデータを選択してください。
注：[セキュリティの警告 マクロが無効にされました]と表示されます。
[コンテンツの有効化]ボタンを押下してください。

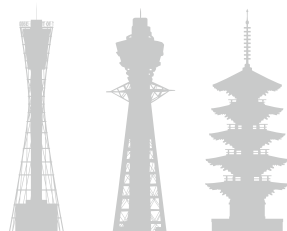
○その他

- ・白書に掲載したグラフと本CD-ROMに収録したグラフのイメージは若干異なる場合があります。
- ・編集をする場合は、著作権法で認められた範囲内でハードディスクにコピーしてください。

記載の会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

ISBN978-4-87769-655-9
C0033 ¥2381E

定価 2,500円(本体価格2,381円)
発売所 一般財団法人 アジア太平洋研究所



APIR

あべのハルカス・しまかぜ
提供：近畿日本鉄道株式会社