

平成18年度～平成19年度私立大学学術研究高度化推進事業
「オープン・リサーチ・センター整備事業」研究成果報告書

— 中国経済プロジェクト —

中国経済の市場化・グローバル化

第2巻

平成20年3月



平成 18 年度～平成 19 年度私立大学学術研究高度化推進事業
「オープン・リサーチ・センター整備事業」研究成果報告書

(研究成果等公開型プロジェクト)

『中国経済の市場化・グローバル化』

第 2 卷

平成 20 年 3 月

京都産業大学大学院経済学研究科 ORC 中国経済プロジェクト

寺町信雄 (代表)・八木三木男・久力文夫・岑智偉

<http://www.cc.kyoto-su.ac.jp/project/orc/econ-public/china/index.html>

目次

I	はじめに	-----	1
II	平成 18 年度から平成 19 年度の事業報告	-----	2
	1. プロジェクトメンバーによる研究成果	-----	2
	2. 中国現地訪問	-----	7
	3. 公開ワークショップ	-----	22
	4. 中国経済特別講座	-----	27
III	論文集		
	1. 中国の経済成長に関連するレントシーキング活動と租税効果 に関わる論文	-----	39
	Cen and Doi(DP24, 2008) 岑・鈴木(DP27, 2008)		
	2. 中国の産業政策に関わる論文	-----	95
	八木(DP26, 2008)		
	3. 中国農業と水資源に関わる論文	-----	109
	久力(DP18, 2007) 久力(DP23, 2008)		
	4. 中国の貿易に関する論文	-----	147
	寺町(DP17, 2007) 寺町(DP25, 2008)		
	5. 中国への海外直接投資に関する論文	-----	201
	岑(DP15, 2006) 八木(DP21, 2008)		
	八木(DP22, 2008)		
	6. 中国人民元切上げに関わる論文	-----	279
	八木(DP19, 2007) 八木(DP20, 2007)		

I はじめに

本研究プロジェクトは、文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業の1つである研究成果公開型オープンリサーチセンター（以下 ORC）に参加が認められ、京都産業大学大学院経済学研究科ORC中国経済プロジェクトとして、平成13年11月より平成18年3月まで、約5年間にわたり「中国経済の市場化・グローバル化」を統一テーマにして共同研究を行ってきた。そしてさらに本プロジェクトの研究は、2年間の延長が認められ、平成18年4月から平成20年3月まで同じ統一テーマによる共同研究として継続実施されてきた。本冊子は、われわれ中国経済プロジェクトの研究成果報告書の第2巻である。

中国経済は、改革開放政策の開始から約四半世紀が過ぎ、「社会主義的市場経済」システムへの移行はまだ途上にあると思われる。本プロジェクトは、「中国経済の市場化・グローバル化」という切り口で、経済成長、地域経済（農村社会を含む）、対外経済の3つの分野から研究を継続すると同時に、公開ワークショップ・公開講座など成果公開を精力的に行ってきた。中国経済の市場化およびグローバル化の変化が激しく把握することが容易でなく、十分に踏み込んだ研究成果をえるに至っていない点が多々あるが、一応の区切りとさせていただきます。平成18年度と19年度の2年間に研究継続する課題を、(1)研究活動、(2)研究者・企業関係者との意見交換、(3)研究成果公開の3つに区分して、継続期間の本プロジェクトの事業活動の概要を以下に述べる。

(1) 研究活動：平成13年度から平成17年度までの5年間に続く2年間においては、これまでの研究活動でまだ残されている研究課題を絞り込み、中国経済に関連する3分野、すなわち「経済成長・地域経済・対外経済」において研究活動を継続してきた。具体的には、中国の市場経済化に関連する経済成長の分野では、(1)経済成長が進む過程で発生するレント・シーキング問題を研究するとともに、中国の税制と所得分配問題について研究すること、(2)中国の市場経済化での政府の産業政策に関わる議論について研究すること；地域経済に関連する分野では、(3)水資源・農耕地など資源制約が強まる中での農業の課題を引き続き研究すること；「対外経済」に関連する分野では、(4)中国のグローバル化について貿易に関わる議論を展開し中国の貿易・産業構造を明らかにすること、(5)中国のグローバル化について中国における外資系企業の対中直接投資について継続して議論すること、(6)中国人民元切上げに関わる研究を行うこと等についてであった。これら研究成果は、研究会および学会において発表の機会をもつ予定である。また、これまでの研究はまだ今後も継続して一層の成果をあげるように、各メンバーは研鑽を積む予定である。

(2) 研究者・企業関係者との意見交換：公表された中国経済統計だけでは現実の中国経済の実情がわからないことをこれまで経験してきたことから、中国経済の関係者との直接

の意見交換は貴重な研究機会であった。今回は中国の華南経済地域および華中経済地域の大学の研究者および企業関係者と意見交換を行うことができた。特に、華南経済地域および華中経済地域が中国経済にどのような位置付けを現地の経済関係者は考えているかについて理解を深めることができた。また、これまで継続してきた上海社会科学院の部門経済研究所の研究者との間に中国経済の諸問題・経済統計資料などについて密に意見交換が行える関係ができた。そして、中国経済の現地にアクセスする際に、上海社会科学院の研究者の積極的な協力を得ることができたこともわれわれの研究の助けとなった。この紙面より感謝の意を表したい。

(3) 研究成果公開：研究成果は ORC 中国経済プロジェクトのホームページを開設し、

<http://www.cc.kyoto-su.ac.jp/project/orc/econ-public/china/>

本プロジェクトの研究成果であるディスカッション・ペーパーなどを広く公開してきた。さらに、公開ワークショップを開催し、内外の中国経済研究における最先端の研究者を招聘し、関西地区における研究者および大学院生に学問的刺戟を提供できた。

また、1年目にはこれまでの研究成果を研究書として2006年12月に晃洋書房より『中国経済の市場化・グローバル化』というタイトル公刊することが実現できた。2年目には、中国経済プロジェクトのこれまでの研究成果のまとめを兼ねて、企業の中国関係者・社会人・学生を対象に8回シリーズの『中国経済特別講座』を本学図書館ホールにおいて開催することができた。

以上のように、私立大学学術研究高度化推進事業である ORC に計7年間参画し、研究活動を実施することができた。これを可能にできたのは、文部科学省および京都産業大学からの資金援助をいただいたからである。ここに厚くお礼申し上げます。

II 2年間(平成18年度・19年度)の研究活動報告

1. プロジェクトメンバーによる研究成果

本プロジェクトメンバーは、この2年間で13編のディスカッション・ペーパーを公表してきた。以下では、研究項目にしたがって整理し論文の概要を述べる。今後これら論文は、研究会および学会で発表する機会をもち積極的に意見交換を行い、論文の一層のレベルアップをして雑誌論文への投稿を予定している。なお、ORCの一部資金援助により、本プロジェクト編の研究書『中国経済の市場化・グローバル化』が2006年12月に晃洋書房より公刊されたことを明記しておきたい。

(1) 中国の経済成長に関連するレント・シーキング活動と租税効果に関わる研究

中国は高い経済成長を遂げながら市場経済化を進めてきている。しかしながら、成長過程において、企業から官僚への賄賂が横行することが大きな経済政治問題として取り上げられてきた。Cen and Doi (DP24, 2008)¹は、経済成長におけるレント・シーキング活動の効果を variety expanding model で分析している。論文は Caselli and Ventura (2000) を参考に、異なる2つのタイプの消費者（労働者と官僚）を想定する。そして中間財生産企業はそのマーケットシェアまたは独占力を維持するために、官僚に対しレント・シーキング活動を行い、官僚はこれらの企業からの「ギフト」から自分の効用を高めることができると仮定する。主な結論として、レント・シーキング活動は経済成長にプラスの効果もマイナスの効果も与えることがありうる。それはその活動のために支払われたコストはどのようにカバーされるかによるとしている。

経済成長に関わる研究として、もう1つ、岑・鈴木(DP27, 2008)がある。本論文は Mendoza *et al.* (1997) 分析方法と中国の地域データを用いて、中国地域経済発展における税効果を実証的に分析している。特に、分税制改革後の税制体系を中心に、中国の3大税収（資本収入税、労働所得税と消費税）と中国地域経済発展の関係について検証を行い、以下の結論を得ている。

(1) 全般的に中国の消費税は経済成長に負の効果を与えている。これは明らかに馬拴友(2003)の結論とは異なる。馬拴友(2003)は Mendoza *et al.* (1997) とは全く同じ結論を得ている。消費税の定義に関係するかもしれないが、直間比率などを見れば、中国税収における間接税の比率が直接税を大きく上回り、これは Mendoza *et al.* (1997) の分析対象の国々(OECD諸国)とはかなり異なっている。税制構造といった経済環境が全く違うのに、同じ実証結果が得られるのは非常に不思議に思われる。(2) 労働所得税は中国の経済成長に正の効果を与える可能性がある。これも馬拴友(2003)とは異なる。この結論は通常理論仮設とも異なる。一般的には労働所得税が上昇すると、人々はより多くの時間を余暇に費やし、労働供給水準が低くなるので、経済成長にマイナスの効果を与える。しかし、中国では労働所得水準がまだ低いため、労働所得税による可処分所得の低下は更なる労働供給を上昇させ、経済成長に正の効果を与える可能性も考えられる。もし、事実がそうであれば、税収に悩まされている中国中央政府の地方税である個人所得税などを中央税にする租税政策が賢い選択であるかもしれない。(3) 外国による直接投資や貿易依存度が明らかに中国の経済成長に正の効果を与えていることは、いままでの他の研究とも同じであるが、政府最終消費対GDP比も経済成長にプラス効果を与えている点は、意味深い実証結果であると思われる。中国の経済成長の一部は政府支出によって達成されていることがうかがえる。

¹ DPは、本ORC中国経済プロジェクトが公開しているディスカッションペーパーであり、DPの後の番号は、DPCHINAの発行番号を表わしている。なお、DP論文は本報告書のⅢに論文集として掲載している。

(2) 中国の産業政策に関わる研究

中国の市場経済化は、ロシアのように短期間にビッグバン方式で実施するのではなく、漸進的に推し進められてきた。内経済を実験的な市場化対応から本格的な市場経済を「構築」する基本的な経済政策が 1993 年に実施された(93 年決定)。そしてさらに、国有企業の所有制改革と民営化の政策が本格的に実施され、「構築」された市場経済体制がよりよいものに「整備」されていくことが 2003 年に確認された(03 年決定)。そのような状況の中で、国内市場における外資系企業との競争も視野に入れた中国国内産業に対する政策を扱う「産業政策」は、日本型産業政策とは異なるものになることが予想される。よって、その議論へのベースになるとと思われる「新制度派経済学」の議論を検討する必要があるという問題意識のもとに、「新制度学派と産業政策」を議論したのが八木(DP26, 2008)である。

(3) 中国農業と水資源に関わる研究

久力(DP18, 2007)では、中国北部・西部地域の農牧業における降雨量と「退耕還草政策」に関する議論を行なった。発展を遂げる中国経済にとって、中国北部・西部地域の牧草地を開墾して畑作地に転換する施策も行われた。しかし、この地域は降雨量がきわめて少なく、その降雨も一時期に集中している。このため従来の牧草地に過剰利用や開墾による草地の三化が進むこととなった。解決策として、草地改良、退耕還草政策が実施されているが、未だ十分な効果を上げていないと久力はいう。また、久力(DP23, 2008)では、持続的な高い経済成長の中国経済では北部の水不足および工業排水・生活廃水などの水汚染といった水資源問題が扱われた。

(4) 中国の貿易に関わる研究

寺町(DP17, 2007)では、中国(大陸)・香港・台湾間における 1990 年から 2002 年の期間の貿易構造について実証分析を行なった。中国による 2001 年の WTO 加盟に向けての貿易自由化政策、香港の 1997 年の中国返還後の再輸出機能の変化、台湾の「三通問題」の対応など外的環境変化の影響を受けた 3 地域間の貿易構造の変化を明らかにした。この期間、中国(大陸)と台湾の対外貿易は増加傾向にあったが、香港は相対的に低下傾向にあり、香港の再輸出機能の役割が低下していることを明らかにした。また、3 地域間貿易においては工業製品が中心であり、中でも「電気機器」「繊維・同製品」「プラスチック・同製品」の貿易シェアは高い数値を示し、さらに最終財よりは部品など中間財が主要品目になっていたことも明らかにした。

続いて、寺町(DP25, 2008)では、1996 年~2005 年の期間における日中間の貿易構造について、UNCTAD/WTO の ITC が提供する SITC 5 桁の貿易データを使用した実証分析が行なわれた。使用する貿易データを一方向貿易と双方向貿易に区分して貿易構造の特徴について先ず明らかにされた。次に SITC 分類の貿易データを用途別の BEC 分類に組み替えて貿易構造の特徴を明らかにし、続いて、双方向貿易の品目を垂直的産業内貿易と水平的産業

内貿易に区分して議論が展開された。日中貿易の一部において、各品目の輸出額と輸入額の開きが9倍以上の比率をもつ品目で構成される一方向貿易が行なわれ、中国から日本へ一次産品および軽工業品中心の消費財が輸出され、日本から中国へは化学製品・原料別製品に属する産業用資材加工品、一般機械に属する資本財、電気機械に属する資本財部品が輸出されている。これに加えて、日中貿易の他の部分では、双方向貿易の品目の貿易が行なわれている。そしてその多くは垂直的産業内貿易品目であり、残りは水平的産業内貿易品目となっている。双方向貿易の同一品目の輸出単価と輸入単価の乖離が15%以上である場合を垂直的産業内貿易品目としているが、これら品目と一方向貿易の品目とは、いずれも要素賦存要因により起きていること、そして日中貿易では水平的産業内貿易のウェイトが低いことから、日中の貿易パターンのメインは、ヘクシャー・オリーン的な考え方で説明が可能であると結論を述べている。また、BEC 分類の手法を用いて使用した貿易データを「中間財と最終財」に仕分けすることにより、日本は中間財と資本財に、中国は食料・消費財などの最終財に大きなシェアの輸出を行っていることから、日中貿易は相互に競合する関係というよりは補完する関係にあると別の結果も述べている。

(5) 中国への海外直接投資に関わる研究

1992年より「市場と技術の交換」を新たな戦略として、中国の外資政策における政策変化が見られた。1990年代後半から中国国内で行われたFDIの経済的効果をめぐる議論はその政策変化の意義と妥当性を理論的に検証しようとしたものと思われる。岑(DP15, 2006)は、中国国内で出版された70種類以上の学術専門誌から100ほどのFDIの経済的効果に関する研究論文を用いて、これらの議論(主にFDIの中国における決定要因、FDIと中国の経済成長、中国におけるFDIのスピルオーバー効果、FDIと中国の国内投資など)についてクリティカルサーベイを行い、以下のような結果を導いた。第1に、FDIの決定要因について、多くの研究はLee and Hounde (2000)の結論を支持し、特に、市場規模や国際開放度合、関税率、労働コストといったものが中国に流入するFDIを決める大きな要因であることを明らかにした。第2に、FDIと中国の経済成長に関する研究の多くは、時系列データによる分析であり、殆どの研究では中国のFDIとGDPの時系列データについて非定常性を示す単位根が検出された上、共和分も有意に検定されたため、FDIと中国の経済成長の間に長期均衡関係があったことが確認された。そして、Grangerの因果性テストによりFDIと中国のGDPが互いにGrangerの意味で因果関係があることも報告され、特にFDIがGDPの原因である研究結果が最も多い。その他、マクロ生産関数を特定化することにより、中国経済成長におけるFDIの貢献度を計測する研究もあり、中国のGDP成長に対するFDIの貢献度が大体10%以下であるという結果が明らかとなった。第3に、FDIとスピルオーバー効果について、Borenstein *et al.* (1998)を中国に適応した分析が最も多く、中国でもthreshold hypothesisが成立するという結論がえられ、人的資本が25.07%以上でなければFDIによる成長に対する外部効果が現れないという結果が示された。その他、中

国地場企業と外資企業の技術ギャップが大きい場合は、FDIによる正のスピルオーバー効果が有意に得られないという結果もえられ、その原因は国内企業と外資企業の競争力にあるが明らかとなった。また、外資による技術的スピルオーバー効果を動学的に捉える分析では、外資による技術的スピルオーバーの計測値は1992年と1993年において最も高く、その後は低下していることが示された。第4に、FDIと中国国内投資の関係について、Agoisn and Mayer (2000)の研究が適応された分析では、地域によりFDIによるクラウドディング・アウト(イン)効果が異なる結果がえられていることが明らかとなった。この論文はDP13, 2005年として公表されたが、その後DP15, 2006年として大幅に加筆修正されて改めて公表された後、ORC中国経済プロジェクト編(2006)『中国経済の市場化・グローバル化』晃洋書房(第7章)に収録されている。

海外直接投資に関わる研究は八木においても積極的に行なわれた。先ず、八木(DP21, 2008)では、日本企業の対中国進出の進化を概説し、その特徴について考察している。日本の対中国直接投資は、明治時代に始まり、日清戦争の後、戦間期まで次第に拡大した。それらの海外資産は第二次世界大戦における日本の敗北によって喪失した。中華人民共和国成立後、資本主義国からの企業進出はとだえたが、1978年、鄧小平による改革開放路線によって新たな時代が始まった。世界的にも「外国企業の進出=帝国主義」というドグマはすでに退潮していたが、1989年の天安門事件によって、中国の改革開放路線の継続に海外では別の懸念をもった。しかし、鄧小平は「南巡講話」などによって、改革開放路線を主張し続け、政治的な主導権を維持した。その結果、1993年頃から外国からの企業進出は再び急増した。1997年のアジア通貨危機の余波を受けて、中国への企業進出は一時的に伸び悩むが、その後、現在にいたるまで、日本を含む世界各国からの中国への企業進出は活発に続いている。論文では、さらに日本の対中企業進出の動機と特徴について検討を行なっている。進出形態については、合弁企業が比較的に多いこと、進出先地域については、沿岸部あるいは長江下流に集中していること、進出業種については、件数では繊維、金額では電機、機械とくに自動車への直接投資が多いこと、中国の産業構造と日本企業の進出に関して、双軌制(二重構造)が見られることが明らかにされている。そして最後に、日本の対中企業進出に対して直接投資論における進出動機の議論の適用を行なっている。

八木はもう1つ論文を仕上げている。八木(DP22, 2008)では、対中企業進出している日本企業と米国企業の比較を試みた。そして、企業進出の推移、合弁や独資の企業様態、沿岸部と内陸の進出先、進出業種の構成、幹部現地化の程度、利益率の比較などを通じて、日本企業の特徴を見いだすことを行なった。企業の競争力が中国への企業進出に反映されるという論点から検討が行なわれ、さらに、日本企業の特徴として、「日本的経営」の特質が重要であることから、異文化経営の視点を導入して議論が行なわれた²。

² この分野に関連したDPとして、八木三木男「中国と国際ビジネス—「国際ビジネス学会」年次総会(北京—)京都産業大学ORC中国経済プロジェクトDPシリーズCHINA-16, 2007年12月も公表していることをここに明記する。

(6) 中国人民幣元切上げに関わる研究

八木は、人民幣元切上げに関連する論文を2つのDPを仕上げた。八木(DP19, 2007)では、人民幣元切上げ論争を「購買力平価説」の観点から検討を行い、その有効性を検討した。ここでは、次のような議論がなされた。①人民幣元切上げ論は、現行の人民幣相場が絶対的購買力平価からかなり乖離していることを示唆している。しかし真の均衡為替レートの水準に関する意見の一致は見られていない。②長期的には相対的購買力平価説が成立するという一般的な結論は、中国の市場経済の歴史が短いため、まだ検証されていない。③購買力平価における非貿易財の影響は無視できない。しかも中国の場合には市場経済が未整備ということもあり、非貿易財の一物一価は成立しないことから、貿易財のみにもとづく購買力平価は修正されなければならない。④資本自由化が進めば、為替相場は資本取引に大きく影響を受ける。そうなれば購買力平価説の説明力はさらに弱くなる。⑤中国は経済的には発展途上国であり、完全な市場経済を前提とする購買力平価説は適切な政策的指針にはならないと結論した。

もう1つの八木(DP20, 2007)では、人民幣元切り上げ問題を中国の国内マクロ経済運営の観点から検討している。ここでは、人民幣の切り上げは貿易相手国のみならず中国にとっても望ましいとする見解が一般的であるが、人民幣元切り上げの実現にともなう困難もあることを指摘した。特に、急激で大幅の人民幣元切り上げは現実的ではないとして、時間をかけたゆっくりとした切り上げとやや低めの経済成長へのソフトランディングこそ、中国政府が目指す調和ある和諧社会への道であると結論した。

以上、ORC 中国経済プロジェクトが、この2年間に公表したディスカッションペーパーの概要である。詳しくは「III 論文集」を参照されたい。

2. 中国現地訪問

中国経済の地域的特性を理解するために、現地の研究者および企業関係者との意見交換を積極的に行なった。今回は、主に華南地域と華中地域の大学と企業を訪問し、研究に関わる貴重なヒントをえることができた。また、社会人向けの公開講座に利用する写真なども蓄積できた。

(1) 中国広東省広州市・東莞市および上海市の訪問（平成19年3月22日～27日）

広州市および郊外は亜熱帯地域なのか、気温は3月であるが高め(15℃～25℃)で湿度も高く、郊外の畑にはバナナ・サトウキビの栽培が行われていた。広東省には、省都である広州市・香港の後背地である経済特区の深圳・その他東莞・中山・珠海・仏山・江門・汕頭など世界的に知られた工業集積都市が点在していることもあり、広東省のGDPは中国全体の

GDP の 1 割強、面積は日本の約半分、人口は 8000 万人弱、貿易額(輸出入合計)は中国全体で 40%という数値をもっている。このこともあり、今回のわれわれ ORC による広州市および東莞市の経済地域訪問は、「外資による委託加工(来料加工)・外資の直接投資(進料加工)をメインとして経済発展を遂げてきた珠江デルタ地域の産業集積の一端を見聞するとともに、これまでの外資系企業中心の輸出生産拠点がどのように方向に変化をしようとして模索しているかについて現地関係者と意見交換すること」を大きな目的として訪問した。広州市・東莞市は華南経済地域の代表的な産業集積地であり、外資系企業による GDP への貢献がきわめて強い地域であり、しかも来料加工という委託生産が中心の輸出生産拠点としても知られている都市であり、業種では電気機器・AO 機器がメインになってきた。しかしながら、国内市場向け生産への対応、地元ローカル企業の競争力向上、自動車産業など機械機器分野への産業シフトという大きな変化が起きていることを、広東商学院の研究者との意見交換、現地東莞市松山湖高新技术開発区および広州市内の日系自動車工場(広州豊田汽車乗用車工場・広州市花都区花都汽車城)などへの訪問、広東発展銀行東莞地域統括責任者との意見交換を通じて確認することができた。外資系企業による輸出生産だけでなく、国内市場向け生産にも力を注いでいること、単なる IT 産業製品だけでなく自動車およびハイテク産業にも資源を投入しつつあること、中国ローカル企業の競争力のレベルアップが行われていることなどが、見聞・意見交換の中で得られた収穫であった。また、新たな研究材料も発見することができた。

他方、上海市の訪問は ORC としては 3 年ぶりの訪問であった。浦東地区のビル街のスペースが徐々に埋まってきたように思われるが、まだ建築の槌音は絶えない状況が続いているようであった。今回の上海の訪問は、上海市近郊農家と「上海新港」に行くことと上海社会科学院の研究者と意見交換をすることであった。上海新港は、日本の埠頭の規模をはるかに超える巨大な埠頭と新都市(50 万人規模)の建設が 2020 年に向けて動き出していたこと、さらに近郊農村の経済的豊かさと環境破壊を目の当たりに見ることができた。広州市と同様に、上海でも外資系企業が輸出生産だけでなく中国国内市場向け生産に注目するようになってきたが、それに対抗するかのよう、中国ローカル企業の躍進と増加が見られることについて、中国の研究者はどのように考えているかについて意見交換を行なった。ハイテク産業における中国企業の技術レベルは、外資系企業に比べて、まだ 10 年の開きがあると率直に述べた研究者もおられたが、それ以外の製造業部門における中国企業の競争力には大きな開きはなくなったという認識を出席した研究者の多くが抱いていた。上海市は 2010 年に万博を開催することで益々成長志向が著しい都市であることには間違いのないであろう。しかし、最終日の午前、上海市の繁華街にある「上海書城」という上海市で最大の書店に行く機会があったが、頻繁に遭遇した歩きながらの路上販売には閉口した。何とも落ち着かない都会の繁華街は、成長の歪みを示す一場面であった。

以下において、訪問先の詳しい内容について、スケジュール順に詳細を述べる。

① 広州トヨタ自動車乗用車工場の訪問：

すでに広州本田が黄浦区にアコード・オデッセイの一貫生産工場を稼働させ、東風日産が花都区の花都汽車城に進出してブルーバードの一貫生産工場を稼働させている状況にある中で、広州トヨタ自動車乗用車の一貫生産工場の稼働であると聞いている。南沙区鎮政府より 2004 年 187 万㎡の土地使用権を取得し、2006 年 5 月より生産開始、年 20 万台の生産能力を保持し、現在カマリの 1 車種の生産を行なっている。2007 年 1 月現在 3900 人、日本人社員 100 名という態勢である。工場は、組み立て一貫システムが稼働し、「トヨタ方式」が採用されている。組み立てライン以外に、エンジン製造工場、板ガラス工場などが進出している。中国国内で 70%の現地調達率を達成している。広州市にはすでに本田・日産・韓国現代が進出していることから、トヨタの広州進出は意義深いと思われる。詳しく調査できなかったが、トヨタ関連企業が一部進出しているだけであり、現地調達も中国のトヨタの他の地域からの調達に依存している現状にあり、いわゆるトヨタ関連の自動車産業集積地域が、この地域一体に展開されようとしているのかは、現地を見聞する限りは見てこなかった。もう少し数年のタイムスパンでとらえないとわからないことであろう。なお、写真撮影は厳禁という厳しい中でのインタビューであった。

② 広州市が開発する広州大学城：

「広州大学城」を 1 周するのに車で 40 分の時間を要する巨大な大学の集積地域が建設されていた。12 大学が元の大学の一部をこの大学城に移転してくるといふ。中山大学・華南理工大学・華南師範大学・広州汽車学院(華南理工大学と雲峰集団の合作)・広東商学院(今回訪問する)など、学生数 10 万人規模というスケールである。大学ごとに教員マンション・学生寮をセットで建設していることから、他大学の研究者間の交流・学生の勉学時間を考えると、規模の経済性が期待でき大学教育のレベルアップが想起される。しかしながら、大学城には国立大学(国レベル・省レベル)だけでなく、国立と民間企業との合作の大学も参入しており、各大学の財政状況は必ずしも良好とはいえないようである。土地は市政府が提供しているが、建築費用の返済および経常経営は各大学に任されることから、赤字を抱えている大学もあるということであった。

③ 広東商学院金融学院での大学研究者との意見交換：

中国の大学はランク付けが行われていて、当大学は広東省の重点大学の 1 つとされている。訪問する予定であった暨南大学は改革開放以前から香港・マカオの華僑の師弟を受け入れていた国レベルの重点大学であるのに比べるとランクはそれより下の大学であった。今回われわれの受け入れに尽力された有望な若手研究者、広東商学院金融学院副院長の劉湘雲副教授をはじめ、黃正新院長・劉曉星教授・郝玉江(カク)副教授・劉剛講師・他 2 名、計 7 名の研究者と意見交換を行った。内容は以下のとおりである：

- ・ 中国経済における広東省の経済的位置について説明を聞いたが、彼らの説明は、どこでも経験することであるが、「省別フルセット主義」的な視点が全面にでてきて、中国全体の経済での広東省の地理的・立地的役割についての議論を残念ながら聞くことは

できなかった。省レベル・市レベル・区レベル・鎮レベルなどで各地域が自分達の経済水準を高めるために独立にバラバラにプロジェクトを動かしているように見える。いろいろなレベル間で政策的な調整がうまく行われているとは全く思えないことを今回も強く実感した。中国経済は 13 億の人口という巨大な市場を抱えていることから、超過供給になる心配はないのかもしれないが、その点について、われわれには理解できなかった。

- ・ 広東型委託加工(来料加工)・転廠制度について、統計的な議論を背景にいろいろ質問を行なった。質問の基礎となる寺町の最近の DP 論文「中国(大陸)・香港・台湾間の貿易構造」の内容と結果を紹介した。
- ・ 珠江デルタ地域の産業集積について余り認識されていないようであった。
- ・ 広東経済の外資系企業、特に香港企業(日系企業の香港法人を含む)・台湾企業の経済的貢献について余り認識されていないようであった。
- ・ 外資の進出、来料加工、輸出拠点、若い出稼ぎ女性労働力、電気機器・パソコン・半導体等の IT 製品という 5 つのキーワードで集約されるこれまでの広東経済であるが、今後の経済運営についてどのような展望が描かれているか説明を聞いたが納得できるものではなかった。ハイテク分野を強調しているが、果たしてそれが広東省経済のリーディング部門になるとは思えないのであるが。
- ・ 外資系企業の生産技術の移転を吸収した地元ローカル企業の競争力はどのレベルにあると判断しているか知りたかったが、客観的な議論を得ることはできなかった。
- ・ 中国国内市場だけでなく比較的近い ASEAN 市場を念頭においた両市場が意識された経済活動が行なわれているかどうか知りたかったが、明確に意識された議論はえられず、単なる希望的な議論に留まっていた。
- ・ 最近、中国株式市場の株価の暴落にもかかわらず、国際資本市場の影響についてそれほど深刻に受け止められていないことに驚きを感じた。それは国内向け A 株と国際市場向け B 株が連動していないことが背景にあるという回答であったが。
- ・ B 株の平均収益率は 150%というわれわれでは信じられない数字であった。恐らくバブルが起きている状況にあり、誰もがこれは実体経済を反映したものではないことを知っているが、株取引を制御するすべもなく相変わらず日常的な株取引が継続されているという話であった。
- ・ 人民元切り上げについて日本ではどのような議論が行なわれているか説明を求められ、伊藤隆敏教授および白井早由里教授の議論を紹介した。

④ 東莞市の経済地域の訪問：

- ・ 広東商学院金融学院の劉湘雲副教授他 2 名とともに東莞市の経済地域を訪問した。同乗していただいた劉先生の説明は非常に有益であった。また、現地からは広東発展銀行東莞地域の資産管理部の銀行マン 2 名が加わり、主に東莞市区の経済地域を車で回って説明をお聞きした。

- ・ 広州市街地から車で約 1 時間、東莞市中心部に到着する。市街中心部の道路のセンター部分には、色とりどりの花の植え込みがなされて、綺麗な町並みが続いていた。東莞市は神奈川県ほどの面積で、4 つの市轄区と 28 の鎮から成っていて、2006 年現在 160 万人の戸籍人口、800 万人の外来暫住人口、計 960 万人人口であり、30 年前は農村のみであった。この 30 年という短い期間に経済特区深圳の後背地として、人工的に創造された経済都市が突如として出現したというのである。まさに驚くべき現象というしかない。
- ・ 関満博『世界の工場—中国華南と日本企業』2002 年、新評論でも取り上げられているように、経済特区深圳の後背地という地の利を利用して、外国企業の香港法人を含む香港企業・台湾企業および日系企業による「来料加工」をベースにした経済である。業種としては、電子及び通信機器、電気機械、プラスチックの製造部門が多数を占め、特に OA 機器・電子部品の一大産業集積地として、また輸出生産拠点として、世界に知られた地域となった。これが東莞市である。短い時間で、しかも車でわずかな地域を周回しただけであることから、東莞市の産業集積地としての現場をこの目で確認することは残念ながらできなかった。それよりも綺麗な町並み、林立するビル街・高層の住宅街に圧倒された訪問であった。
- ・ さらに、広東商学院金融学院の劉湘雲副教授と広東発展銀行東莞地域の資産管理部の銀行マン 2 名が案内してくれた先は、東莞市松山湖にある省レベルの高新技术開発区であった。2002 年 5 月から開発を進めている地域であり、面積は 72km² という広大な土地に、外資系企業だけでなくローカル企業の進出も受け入れ、ハイテクパークの実現途上にある。最先端技術企業だけでなく、大学その他教育施設、研究所、留学帰国した起業家希望の人材支援施設、住宅・商業地域、ホテルなどの誘致を進めていた。ハイテクパークの中央を広州と深圳をつなぐ新たな高速道路がほぼ完成した状態にあり、将来を見通した都市開発が着々と進められている印象を受けた。ハイテク分野は中国の至る所で開発されていることから、果たしてこの地域は採算があう結果になるかどうかは、今後に任されている。しかしながら、従来の「電子及び通信機器、電気機械、プラスチックの製造部門、特に OA 機器・電子部品の一大産業集積地であり輸出生産拠点」である東莞市の新しい生き残り戦略として、それは正解なのかわれわれには確信をもてるようには思えなかった。それは、後述する上海社会科学学院の議論でも話題になったのであるが、IT 産業を含むハイテク産業の中心が長江デルタ地域にシフトしつつあることが指摘されていることから、果たして東莞市は競争に生き残れるかという不安がわれわれの脳裏を横切った。
- ・ 松山湖高新技术開発区を後にし、東莞市市街区の郊外で、広東発展銀行東莞地域統括責任者である黄志豪行長にインタビューを行なった。35 歳の若さで地域の統括責任者であることは大きな驚きであった。話題は、不良債権率 0.1% という実績を持っていることから始まり、銀行のモニタリングの話から日本の銀行の話へと進んだ。また、輸

出生産拠点経済である東莞市経済の将来、経営者の理念、教育論にまで及んだ。英国・米国(美国)にもすでに出かけた経験をもち、近い内訪日するとのことであった。冷静沈着な受け答えに、将来の中国企業経営者の重要な人物になることを予感する好人物であった。同行した中国人研究者はいずれもすごいと連発するほどの凄さが感じられた。

- ・ しかしながら、ちょっと気になる議論もあった：
 - (ア) 2005年の東莞市の1人当たりGDPはUSドルで2万ドルになったという説明を聞いた。人口は戸籍人口160万人をベースにしていると思われる。GDP概念であれば、外来暫住人口も含む960万人であり、これらの人口で在住人口を推定して算定すべきではないかと疑問をもった。960万人で計算すれば、6分の1の約3000ドルになり、妥当な数値になるように思われる。
 - (イ) 中国の企業経営者には文革後の若い世代の30代～40代の年齢の人達が多く、日本の企業の経営者と比べると非常に若い。彼らは、今後20年30年の年月の経過後は相変わらず経営者に留まっているのかどうか疑問をもった。そのまま質問したが、納得する回答は返って来なかった。
 - ・ 東莞市を後に広州市への帰途についた。土曜日とはいえ広州市への帰途は渋滞に巻き込まれた。広州市街地では割り込み事故が多発していることから時速40キロ制限が実施されていた。
- ⑤ 広州市花都区花都汽車城の訪問：
- ・ 広州市街地より車で1時間半のところ、花都区が企画実施し2003年10月に広東省政府からの認可となった「花都汽車城」を確認するために訪問した。50km²の土地(JR山手線内側が60km²である)に自動車専用の開発区として注目を集めている³。関教授の調査によると、すでに多くの部品メーカーが集積を始めているという。自動車の組み立てメーカーとしては、膨大な部品関連企業が隣接することは規模の経済性からは大きなメリットをいわれている。例えば、エンジン、トランスミッション、機構部品、車体の構造部品、電子制御部品、内装部品、外装部品、エアコン、カーオーディオ、カーナビゲーション、タイヤ、ガラス、プレス用金型、射出成形用金型などの部品関連メーカーが必要とされている。短時間の訪問だったので、部品関連企業の集積状況を把握できないままであったが、関教授の調査ではかなりの部品メーカーの集積が進んでいるようである。
 - ・ 広州本田よりは遅く、広州豊田よりも早く、東風日産は、2003年6月に、広州風神汽車の工場を拡張するところから始め、「東風汽車有限公司乗用車公司」としてスタートし、2005年3月には、「東風汽車有限公司東風日産乗用車有限公司」として進出している。訪問してわかったことは、2007年3月現在、広州豊田より規模において優ってい

³ (社)経営労働協会・関満博編『中国自動車タウンの形成—広州省広州市花都区の発展戦略』2006年,新評論

ることが確認できた。その巨大さは何ととっても大きな工場の敷地である。現地の広大さには大きな驚きであった。

- ・ 広州市の北部には「東風日産」「現代」、中部には「広州本田」、南部には「広州豊田」と実に 4 大メーカーが広州市に進出したことになる。中国国内市場だけでなく、ASEAN 諸国への自動車の輸出生産基地としても重要な役割を今後果していくことが予感された。

⑥ 上海市南匯区芦湖港鎮臨港新城(上海新港)の訪問：

- ・ 上海市街地より車で 1 時間、上海市の南東部端に新しく建設された「臨港新城」を訪問した。実は港の埠頭は、臨港新城から浙江省の 2 島(上海市が長期借用)に橋を架け、2 島に建設された。建設された巨大な埠頭は、大型船の着岸が容易な自然の深水地になっているという利点があるとされ、そこから長江デルタ地域である浙江省・上海・江蘇省の工業都市にコンテナを輸送することが低コストで短時間に可能になるといわれている。海外の貿易品の物流がより容易になるといわれている。
- ・ さらに、埠頭の建設だけでなく、海岸線を埋め立てて、2020 年に向けて人口 50 万人規模の臨海都市を人工的に創造するという計画が徐々に進められている。まずはインフラが整備され、道路・土地企画が進められ、同時にシンボリック的存在となる人口湖「滴水湖」がすでに完成されていた。「滴水湖」は、ドイツのデザイナーによるとされ、水を 1 滴落としたのをイメージされたといわれている。
- ・ 何と巨大な新港の建設であるものかと驚きであった。例えば、日本の大阪港・神戸港の埠頭のコンテナヤードを数倍も越える規模のヤードが現実のものとなるわけで想像を越えるものといえる。中国の物流システムが本格的に稼動するにはこれくらいの規模が確かに必要になってくるのであろう。

⑦ 臨港新城(上海新港)近郊農村の訪問：

- ・ 上海郊外の農村として、この臨港新城の近郊農村を訪問した。
- ・ 作物は、野菜・麦などの栽培が行われていた。また、ビニールハウスによるメロンウリの栽培が行われていた。上海市という巨大な消費市場への供給地という立地的な利点が活かされた農業経営が行われていることがよく理解できた。
- ・ 農家は、立派な構えをした農家が目についた。男性は不在で、女性の農作業がほとんどであった。これは、男性は都市部に働きに行っているとのことであり、兼業農家がほとんどであることが確認できた。また、古い農家の家屋には、上海の都市部に出稼ぎにきた地方農民の住居として使用されているという話であった。
- ・ ため池には、アヒル・カモなどの養殖も行われていた。しかし、未使用のため池、用水路には、ビニールなど自然に戻らない製品のごみが蓄積されつつあり、今後の農家の環境悪化が予想される状況であった。
- ・ 上海市南匯区の東南部の鎮では、鮮花港と称して生花の産地として 1 品 1 産地化を目指しているようであった。顧客を確保するためか、植物園を開設し、近隣農家の雇用

創出に工夫が見られた。

⑧ 上海社会科学学院の訪問：

- ・ これまでにわれわれ ORC の企画として招聘した研究者には、厲無畏教授(部門経済研究所長)、楊建文教授(部門経済研究所副所長)、王振教授(部門経済研究所主任)、朱金海氏(上海市総合経済研究所副所長)の4名である。今回のわれわれとの意見交換には、厲無畏教授は北京の会議へ出張中で欠席であったが、それ以外の3名にさらに若い研究者2名が加わり5名の出席であった。
- ・ ORC は、『ORC 研究報告書：中国経済の市場化・グローバル化』(京都産業大学 2006年3月)と『中国経済の市場化・グローバル化』(晃洋書房 2006年12月)の出版にあたり、研究面で協力いただいた上記4名に研究者に対して謝意を表するとともに謹呈した。
- ・ 広東省の IT 産業に投入してきた外資系企業は長江デルタ地域に生産シフトをするようになってきたという指摘がなされた。上海の研究者の発言であることを割引いて理解する必要があるが、中国の IT 産業は長江デルタ地域が中国では中心的存在になりつつあることは日本の研究者も指摘するところであり、恐らくその傾向をますます強めていくと思われる⁴。
- ・ ハイテク技術の外資系企業の技術と中国ローカル企業の技術にはまだ10年の開きがあるという指摘がなされた。これはどのように客観的に実証できるか疑問が残るが、中国研究者がこのように冷静に分析している点は注目される。
- ・ 環境問題に大きな研究関心を持たれつつあることを確認した。自動車の保有台数がここ数年で急増していることから、都市部のスモッグが深刻化している。経済成長という果実だけでなく、環境保全という長期的果実を確保するためのコスト負担が現実の問題として議論されるようになった。
- ・ 中国元切り上げの問題を議論した。変動相場制を推奨する議論は皆無であった。
- ・ 企業所得税は外資系企業とローカル企業と一律になることについて、中国ローカル企業はハイテク部門を除けば、対等に競争できるようになってきたという認識が中国側にできてきたことを反映していると理解されている。中国ローカル企業には、以前の国有企業・郷鎮企業ではなく、外資系企業との合弁企業であったり、100%民営企業であったり、複雑に資本参加が入り組んだ企業であったりしている。これら企業を担当する大学出の優秀な経営者が続々登場しつつある現実が中国には存在している。今後の中国ローカル企業の活躍には注目する必要がある。
- ・ 経済問題ではないが、中国の選挙についての議論があった。香港では行政長官の選挙が最近実施された。また、日本での地方選挙のことがインターネットで知ることができるという。若い世代は、何故中国本土では選挙が実施されないのかという素朴な疑問をもつ人達が潜在的に多くなってきたという。また、中国では権利を主張する事件

⁴ (社)経営労働協会・関満博編『台湾 IT 産業の中国長江デルタ集積』2005年、新評論

が多くなったという。重慶市で、民間デベロッパーの立ち退き要求に、ある住民が土地使用权を主張して断固反対の立てこもりをした事件に象徴されるように、権利の存在が認識されるようになったという。公序良俗を理由に住民の立ち退きが執行されるのは、どこの国でも見られることであるが、中国においてもそれに関連する事項が議論され出したのではと思われる。数年前にあった住宅地が、道路になっていたことは、中国では日常茶飯事であったが、近い将来には、そのような実施は簡単には出来なくなるのではと推察された。

今回の出張では、華南経済圏に位置する珠江デルタ地域、中でも広州市と東莞市を訪問した。さらに長江デルタ地域の上海市を訪問した。中国を訪問して毎回抱く疑問がある。どの地域も IT 産業・ハイテク産業・サイエンスパークを建設中であり、関係者は、近い将来をばら色にわれわれに描いてみしてくれる。しかしながら、一時的にコストが発生するだけでなく、莫大な建築費は長期にたつて誰かが返済してゆくことになる。多くのプロジェクトは、供給過剰になり採算割れする事態になるのではと危惧を抱くのは、バブルを経験した日本側の取り越し苦労によるものであろうか。それはもう少し先になると時代が答えを与えてくれると思う。

(2) 中国湖北省武漢市および上海市の訪問 (平成 19 年 8 月 6 日～10 日)

武漢(Wuhan)市の人口は 2006 年で 819 万人、武漢市中心を長江が流れ、武昌(教育・工業地域)・漢陽(農業・工業地域)・漢口(商業・武漢市街地域・市政府所在地)の 3 地域で構成され、これまでの 3 地域が併合され武漢市ができたという。湖が長江の両岸に多数点在し(長江の水に比べれば湖の水は良好)、長江を利用した水運、そして豊富な湖の水資源を背景に、昔より農業・工業が栄えてきた豊かな地域であることが推察される。武漢市の長江東岸部にある武昌(鎮)には、東湖という大きな湖があり、武昌区・青山区・洪山区・高新技术開発区があり、今回訪問した華中科技大学・武漢東湖国家高新技术開発区管理センターもここにある。武漢市の長江南西岸部・漢江南岸部にある漢陽(鎮)には、漢陽区・経済技術開発区があり、今回訪問した東風日産汽車有限公司(DFL)本社がここにある。ここには東風本田汽車(武漢)有限公司が本格的な生産工場をもっている場所でもある。武漢市の長江北西岸部・漢江北岸部にある漢口(鎮)には、硯口区・江漢区・江岸区・東西区があり、今回訪問した東西区呉家山国家級海峽兩岸科学技術開發区という東西区が管理する開發区がある。

漢口市街地より南東部へ車で約 1 時間、東湖南岸にある華中科技大学、名古屋大学の薛進軍教授に紹介いただいた大学、3 つの大学が統合された総合大学で、学生数 5 万人、教職員とその家族を含めると 10 万人という規模の大学、教職員の宿舎・学生寮・広大な敷地に圧倒された。めずらしく毛沢東主席の立像が大学正面に残されていた。大学の「経済学院」の新館会議室において、徐長生院長はじめ計 7 名の先生と武漢市を中心とする湖北経済についてご意見をうかがった。さらに、「経済学院」の徐院長のお世話で、武漢東湖国家

高技術開発区管理センターを訪問した。責任者の王意舒センター副局長によれば、この開発区は 1988 年指定を受け、1991 年より国家級のハイテクパークに更新された地域である。132 平方キロという広大な敷地であり、米国シリコンバレーと発音が類似している「光谷」と呼称しているように、光電子機械・自動車部品など重工業部門というよりは、電子機械工業を主力とする地域を目指しているとのこと。武漢市の大学のほとんどの 76 大学(武漢大学・華中科技大学・温家宝首相が卒業された中国地質大学も含む)がここにある。外資は 500 社、進出企業数(外資も含めて)8000 社、研究開発センター700 以上という。日本の規模をはるかに超えるものであった。センターで武漢東湖国家高技術開発区の全体像の説明を受けた。その後、センターの案内で開発区内の日系企業、丸順とアキノという東風本田汽車有限公司に部品を納入している部品メーカーを訪問し、直接企業責任者から話を伺う機会をもった。

次の日、武漢市漢口市街地より車で約 1 時間、武漢市南西部漢陽(鎮)にある武漢経済技術開発区に最近建設された東風日産汽車有限公司(DFL)本社ビルを訪問した。この開発区は、すでに東風本田汽車有限公司の組立生産工場などが進出しているところでもあり、いわゆる「汽車城地域」といわれている地域である。東風日産本社では、人事関連の日産側の責任者篠田氏と中国側の責任者房章福氏と肖生権氏の出迎えを受けた。篠田氏の説明の後、華中科技大学経済学院の 2 名の先生も含めてインタビューを行なった。ちょっと横道にそれるが、東風日産汽車は両者折半の合弁会社であるが、会社名に日産の名称はなく、東風汽車有限公司(Dongfeng Motor Company Limited, DFL)となっていることが気になった。

次に、武漢市東西区人民政府の韓民春副区長に面会しインタビューを行なった。彼は、共産党と同じ政治理念をもつ他の政党に属し「民主人士」といわれ、華中科技大学経済学院の徐院長のゼミを卒業し、人口 30 万人の区議会で副区長に選出されたという人物で、まだ 40 歳代の若き「政治家」であった。その後、東西湖区国家級呉家山海峡兩岸科学技術開発園センターの会議室にて、開発園についての説明をお聞きした。その後、開発園に進出している日系企業で、東風本田汽車有限公司に部品を納入している部品メーカー、F-tech と森六の 2 社の工場見学をさせていただいた。

武漢の 2 日間、37 - 39℃の蒸し暑さであった。長江を利用した水運には歴史的な重要性が現在でもあるように思われた。1000 トン級の貨物船・旅客船も上海から入ってくるということであった。上海へは 3 日もあれば行ってしまおうとのこと。陸には、武漢市を 2 つの環状道路がすでにできていたし、北京・重慶・上海・広州への高速道路網もすでに出来上がっていた。地下鉄工事・高架の鉄道も敷設されつつあった。市内の動脈として重要な架橋が 7 本できて、自動車の渋滞が緩和されていた。漢口(鎮)にある市街地の繁華街には、最近の若者をターゲットにしたファッション性の高い店が軒を連ね、夕方になっても消える気配もない蒸し暑さにもかかわらず、多数の市民が溢れるほどに賑わっていたのが印象的であった。これほどの都市が、中国中部地域に存在することは予想もしなかった。中国が 1 人当たり所得水準を高めている影響は、沿岸部地域に止まらず、ここ中部地域にも着実

に波及し、富裕層の消費市場だけでなく、平均的な大衆消費市場が確実に拡大しつつあることを実感する武漢市訪問であった。長江の上流にある三峡ダムは武漢市から 300 キロ西にあるということであった。

武漢の訪問の後は、上海市に行き、上海社会科学院の王振教授のお世話で、上海証券交易所を訪問した。3時に取引所が closed するというので、部外者の立ち入りができない取引所内部を見学する機会を得た。出迎えてくれた責任者は交易所研究センターの *Lu Wen Ying* 博士であった。しばらく、会議室で上海証券交易所と中国証券市場についてお話を伺った。中国株の取引市場の特殊性、株価上昇傾向におけるバブルの可否などについて意見交換を行なった。最後に、浦東ビジネス街にあり、日系企業の多くの事務所が入居している HSBC(香港銀行)ビル 17 階にある京都銀行上海事務所の首席代表である安藤公一氏を訪問し、日系企業の中国進出に関わるお話を伺った。ビルから眺めるビジネス街は、中国の他の地域では見られない、日本の東京のビル街でも見られない林立する高層ビルの風景であった。現在でも、まだ建築の槌音は絶えない状況が続いていた。近隣には 300 メートル級の新しい森ビルが建築中であった。2010 年に万博を開催することで益々成長志向が著しい都市であることを再確認した。

以下において訪問先での議論の内容について訪問順にその詳細を述べる。

① 華中科技大学経済学院での議論：

- ・ 日本の中国経済研究者による中国地域間産業連関分析の結果によれば、中国中部地域は、a.沿岸部経済地域への中間財投入地域、b.沿岸部最終消費財受入れ市場、c.沿岸部経済地域への労働純流出地域、d.沿岸部地域経済よりは低い所得水準という特徴があるという。しかしながら、このような中国経済の中部地域をマクロ経済的に議論する視点は経済学院の先生方には余り見られなかった。むしろ別の視点の説明が返ってきた。すなわち、武漢市は東の上海に 1000km、西の重慶に 1000km、北の北京に 1000km、南の広州に 1000km という距離にあり、立地的には中国経済の中心に位置することから、中国経済への果たす役割は極めて重要であるという視点であった。食品加工業・光電子情報産業・自動車および機械機器産業・エネルギー産業に対する大きな期待が前面に出る視点が多く出された。われわれから見ると、地域中心主義的な意見に偏っているのではないかという印象をもった。
- ・ 武漢市のビジネス街を見る限りでは、中国 4 大銀行が営業活動をしているようである。これに対して、地域経済の中小企業に対する地域経済に根ざした地域金融機関の存在が必要であるにもかかわらず、まだこの分野での地域金融の対応は今後の課題となっているようである。
- ・ 中国の高成長の持続性について：設備投資を含む生産性の上昇は持続しているが、供給サイドでは、エネルギー供給の制約があること、需要サイドでは、輸出制約とともに、都市化をうまく進めることと、内需に多くを依存することになるだろうという意

見が出された。これに対して、企業所得である営業利益は高い水準を維持しているが、それに反して、労働者の所得は低い水準に留まっている。ここが最大の問題ではないか。もっと労働者所得への取り分を多くすべきであり、それを実現するようなドラステックな政策転換が必要である。労働者所得の取り分の増加は、一層の消費需要の拡大が期待でき、高い持続的成長を下支えすると思われるからであるという反論がこちらから行われた。

- ・ 武漢市で見る限りでは、湖北省の人達が大きな雇用者割合を占めていて、他省からの労働流入はそれほど多くなく、また他省への流出もそれほど多くないという意見であった。これは、意外な意見であった。
- ・ その他に、低所得層の経済的解釈、近郊農村の農業経営の問題、中国の FTA 対応の問題、中国株上昇の問題など多岐にわたる議論を行なった。

② 武漢東湖国家高新技術開発区管理センターでの議論：

- ・ 武漢市は立地的に中国経済の中心に位置する利点を強調する説明をここでも聞かされた。アピールするのは止むを得ないと思われるが、地域中心主義の発想に偏りすぎているという感想をもった。
- ・ ORC はこれまでの訪問先の高新科技园開発区(広州・南京・大連・武漢……)において、中国で最大級のハイテクパークを目指すという説明をどこのハイテクパークを訪問しても同様に聞かされてきた。中国経済は巨大な国内市場であることから、複数のハイテクパークが存在しても過剰供給にならないのかもしれないが、いずれもここ 2・3 年でようやく生産稼働し始めた状況にあり、まだどうなるかは予測がつけにくいことも確かであろう。しかしながら、中国全体を見た上での産業配置が行なわれている点はみえなくて、地域中心主義的な判断でいたるところでハイテク産業の誘致優遇政策が実施されているように見える。他のハイテクパークとの競争を今後強いられるのではないかという質問に、責任者からの明確な答えは得られなかった。そのようなネガティブな問題意識はなされていないようであった。
- ・ この管理センターにおいて、進出企業の相談・事務手続きを一括して処理している現場を見ることができた。
- ・ 進出企業の生産稼働は始まったばかりであるが、外資企業 500 社、進出企業 8000 社、大学・研究機関の大量立地などを見ると、他の地域にくらべて順調な滑り出しをしているという実感をもった。それにしても沿岸地域のハイテクパークとの競争に耐えうるのであろうかという疑問は解消しないままであった。

③ 日系自動車部品メーカー 2 社（丸順とアミノ）の工場見学：

- ・ 武漢丸順汽车配件有限公司(独資(80%、20%は他の日系企業、資本金 500 万米ドル)、本社は大垣市)は、この高新技術開発区に 2005 年生産稼働している本田技研工業関連の自動車部品メーカーであり、本田技研工業の進出要請に応える形で生産立地してきた企業である。プレス機械・ロボット設備は日本から、材料も現地調達ではなく日本か

ら、車用プレス部品・自動車用部品組み立て作業を現地で行い、東風本田汽車に納めているという。

- ・ 網野(武漢)高科技有限公司 AWTC(独資、本社は富士宮市)は、同じく高新技术開発区に立地、われわれが訪問した前日に開所式を終え、当日には巨大なプレス設備の据付け作業をしておられる忙しい中での訪問であった。サーボプレス製造の部品メーカーであり、北米工場を 2002 年にカナダにもっている。今回の武漢への進出は、ホンダの要請によるとともに、アミノ社社長と華中科技大学の著名な工学博士との交友関係が背景にあったという。プレス機械設備だけでなく、3 次元読み取りによる少量生産も可能な最先端の金型設計ロボットも投入されていた。いずれも日本からの持込であり、またプレス材料の鋼材も日本からの持込とのこと。自動車組立生産には、部品メーカーとの設計・生産の摺り合わせが重要だといわれている。東風本田汽車は日本での系列部品メーカーの進出要請をしているということは、現地調達による本格的な乗用車生産を見通した現地生産を開始したと理解できよう。

④ 東風汽車有限公司(Dongfeng Motor Company Limited, DFL)での議論：

- ・ 武漢での以前の東風汽車は軍事用トラックを生産していた経緯があり、商用車生産は得意とする部門であった。そこに乗用車の日産が合併で参入することになった。2006 年 6 月に東風日産汽車 DFL の本社ビルが竣工し活動を開始した。それまでは、統括機能はどこにあったかは不明である。湖北省には、2003 年以来十堰において東風ブランドの商用車(CV)生産と襄樊において日産ブランドの乗用車 Teana の組立生産(PV)が稼働している。後者の乗用車生産は日本から部品を輸入する KD 生産となっていることから、湖北省での主力は CV 生産と本社機能であることが推察される。この他に広州市花都区に本格的な乗用車生産工場が徐々に立ち上がりつつある。組立工場が分散していることから、本社ビルにはテレビによる会議が日常行われているという。
- ・ 国有企業東風汽車の従業員は数万人規模存在していた。日産はこれら従業員をある程度抱えることになったと推察される。説明では、必要な従業員のみ再雇用したという説明であったが、それほど思い切った人事管理が採られたとは思えない。日産の苦労が想像されよう。
- ・ 東風本田汽車は武漢で本格的な現地生産に乗り出したことを裏付けるように、ホンダ系列の部品メーカーが武漢に最近進出していることがわかる(結果的にいえることであるが、東風本田汽車有限公司への訪問も実現できればわれわれの武漢訪問は一層実り多かったと思われるが、はじめての訪問ではそこまで見通すことは不可能であった)が、日産系列の部品メーカーに関しては、まだ武漢には進出していないようである。これまでの主力生産が CV であったことからもうなずける。CV のエンジンはアメリカ製とのこと。
- ・ 日本では商用車であろうと乗用車であろうと組立メーカーと部品メーカーとが設計・生産に関して情報を共有しながら完成車に向けた生産協力がおこなわれている。丸川

知雄先生は最近の著書⁵⁾において、日本の自動車産業には「閉じられた垂直分裂」の企業間関係があるのに対して、中国の自動車産業の構造には日本とは違った構造をもっていることを指摘しておられる。基幹部品の1つであるエンジンなどは、組立メーカーにとって最大の重要部品であることから、内製されることが日本企業にとっては常識である。しかしながら、東風汽車のCVのエンジンはアメリカ製であることからわかるように、程度の差はあるが、開かれた垂直分裂という市場経済にさらされる機会が日本市場より多くあるように思われる。東風日産汽車は、日本の自動車生産方式を踏襲する傾向が強いようであるが、奇瑞汽車という中国自動車メーカーのように、基幹部品であるエンジンは複数の企業からの外製を投入するという組立メーカーも中国自動車市場には参入しているという。日本の自動車生産方式とは異なる生産方式を採用する中国自動車メーカーも含めた競争が中国市場では展開されようとしている。今後の展開は興味あるところである。

- ・ 東風日産汽車(DFL)は、日産側が50%の持分の企業となっている。しかしながら、圧倒的に多い中国人管理職員の中で、日本人管理職員は通訳が付いているとはいえ意志の疎通をとること、業務決定をしていくことなど苦勞が絶えないであろう。東風日産は1つの企業として一体化していくことを日産側の篠田氏が当社の説明で強調されたのは、合弁会社の会社運営の難しさを推察する意味深長なメッセージであったように思われる。
- ⑤ 武漢市東西湖区人民政府国家級吳家山海峡兩岸科学技術開發園センターでの議論：
- ・ 市の下部組織である区のレベルにおいて国家級の科技開發区の運営が実施されている。これは、特異な存在ではないように思われる。先回2007年3月に訪問した広州市の花都区による「自動車城の開發区」をわれわれは見てきているからである。それにしても、国・省・市・区とどの行政レベルでも經濟開發に熱心であることに改めて上昇志向の凄まじさを見た思いである。
 - ・ 東西区の面積は約500平方キロ、開發区面積180平方キロ、戸籍人口25万人、常住人口35万人という。参考までに、滋賀県大津市の面積は約300平方キロ、人口約31万人となっている。
 - ・ この開發園は、食品加工産業・自動車部品・機械電子産業・バイオ医薬産業・包装産業・物流産業・健康居住産業・旅行産業を特徴としているという。
- ⑥ 日系自動車部品メーカー2社（F.techと森六）の工場見学：
- ・ 偉福科技工業(武漢)有限公司(独資、F.tech本社は埼玉県菖蒲町)は、2004年11月設立で、乗用車サブフレームを中心に生産し、東風本田汽車へ部品を納入しているという。機械設備は日本から、投入材料も現地ではなく、ほとんどが日本からのもってきているということであった。3次元の形状をロボットに認識させて、金型を製作する最新鋭の機械を持ってきておられた。

⁵⁾ 丸川知雄『現代中国の産業—勃興する中国企業の強さと脆さ—』（中公新書 no. 1897, 2007）

- ・ 武漢森六汽車配件有限公司(独資、本社は東京)は、2005年11月稼働開始、自動車用プラスチック成形加工部品を中心に生産し、東風本田汽車へ納入しているという。機械設備、塗料、プラスチック材料はすべて日本からの持ち込みということであった。自動車エアコンの冷風の出口部分の部品1つとっても、16ものパーツを組み合わせること、温度差による変色・変形化を防止するノウハウが詰まっていることの説明をうかがった。また、異質のプラスチックを接合する技術など微細にわたるノウハウが必要であることの説明もうかがった。

⑦ 上海証券交易所での議論：

- ・ 上海浦東地区にある「上海証券交易所」を訪問し、実際の上海証券交易所の会場を階上から見学した。
- ・ 訪問した日は、国際金融市場では「サブプライムローン」の失速のニュースが駆け巡っていた。上海証券交易所の電光掲示のパネルでも株価を下げているようであった。国際金融市場にオープンではなく上海証券市場にも何らかの影響があったことを思わせる値動きであったと思われる。
- ・ 上海は、中国の証券取引所としては香港に次いで2番目の規模であるが、国際的にはまだ大きな存在にはなっていないが、そのうち大きな存在になると思われる。東京証券取引所は世界第3位の位置にある。
- ・ 野村証券は、日本の証券会社として唯一の上海証券交易所の会員になっていた。
- ・ 現在の中国株価は中国企業の実績を反映するものであるか、そうではなくバブルの傾向があるのではという議論があるが、*Lu Wen Ying*博士は、バブル説を否定しておられた。

⑧ 上海京都銀行事務所での議論：

- ・ 中国在住の日本人(外国人)ビジネスマンへの所得税について、年の半分以下の在留であれば課税されないという税制になっているために、中国に進出している日系企業のビジネスマンは、税対策の対応として中国在留を半年以内に行っている企業が多いという話をうかがった。
- ・ 日系企業が対中進出する場合には、資本金の内70%は外貨資金をもってくるのが進出の条件になっているとのこと、その企業が再投資する場合でも、再投資金額の内70%は外貨資金を注入することが要求されているとのこと。中国政府はこれほどまでして外貨を蓄積してどうしようというのであろうかと疑問をもった。国際資本流出入規制が現在でも厳しく行われ、国内資金市場も不完全な状況の中で、日系企業など外資企業は厳しい営業活動を中国において強いられているという。もし撤退するという事になれば、日本から持ってきた機械設備は、日本に持ち帰るわけには行かず、二束三文の値段で売却されることになるであろうし、資本金の外貨資金への換金もスムーズに行われぬ可能性があるという。この説明を聞いて、武漢の東風日産汽車(DFL)から提供されたパンフレットには、東風と日産の資本内訳に、東風50%には資産投資とあ

り、日産 50%には現金投資と掲載されていたことが思い出された。相当の設備を日産は日本から中国に投入しているはずである。これらは東風日産汽車の資産としてはどのように扱われているのか疑問が新たに出てきた。

- ・ 京都銀行は上海において日系企業に対する資金業務をしておられるわけではなかった。日本での取引企業が中国に進出する際および進出後に、必要とされる中国の現地情報を提供できるように、情報収集活動と情報提供を主な業務としておられた。情報収集には、中国全国にでかけすでに進出している日系企業を直接訪問し、訪問先の現地地域経済の状況などについてインタビューする方法がとられていた。

東北部を除く中国中部地域は、山西省・河南省・安徽省・湖北省・湖南省・河西省の6省によって構成される。湖北省はその中心の省であり、その省都である武漢市の訪問は、ORCにとって極めて意味深い出張となった。出かける前の武漢市に対するイメージは、沿岸部都市より10年ほど遅れをとっている地方都市であり、沿岸部経済地域依存型の経済運営が形成されているという理解であった。武漢市の訪問により、予想を超えた成長著しい武漢市の状況を認識した。しかしながら、華南経済圏を訪問した際にも実感したことであるが、ここでも関係者は、中国のベストワンを目指すとともに、世界市場も射程に入れていることを強調した。訪問した開発区は更なる誘致活動を展開していた。確かに、中国市場は巨大市場であることから、このような誘致活動は当然のことでは何ら問題ないことなのかもしれないが、われわれの目からは、供給過剰になり採算割れをもたらす事態にならないかという将来への危惧を抱いてしまう。その危惧に対する答えは、もう少し先まで延期しておくことにしたい。

3. 公開ワークショップ

公開ワークショップを4回開催した。関西地区の大学の研究者・社会人・大学院生を対象に、内外の中国経済研究の一流の専門家を招聘し学問的刺戟をえるとともに、ORC中国経済プロジェクトメンバーの研究成果を発表する機会をもつことを目的とした。毎回十数名の参加者があり、貴重なコメントをいただく機会をえることができた。以下において、各ワークショップの詳細を述べる。

1. 平成18年7月27日 公開ワークショップ(第4回)

- 唐成先生(桃山学院大学経済学部助教授)：「中国政策金融に関する実証分析」
- 岑智偉(本学)：「中国はどのように海外直接投資 FDI を評価しているのか」

岑の発表論文は、DP15, 2006 に結実し上記Ⅱ-1.-(5)に既述している。ここでは重複を避け唐成先生の内容のみを述べる。国有商業銀行の金融システムに組み込まれていた政策金融は、1994 年以来、国家開発銀行、中国輸出入銀行、中国農業発展銀行の 3 つの政策銀行の設立によって担われるようになった。唐成先生の提出論文はこの政策銀行による政策金融について議論された。政策金融の役割は、大きな長期的なプロジェクトに対して、外部性が期待できるにもかかわらず、商業銀行では融資が期待できないことから、政策銀行が融資を引き受けることによって、外部性をもつプロジェクトの実現が可能になるというものである。特に、政策金融は、長期資金を提供し、期間変換を可能にすることが重要なメリットとして、日本の経験を踏まえて指摘されてきた。統計的には 2000 年代において、中長期貸出金額からみて、その重要性が益々上昇しているという。論文では、統計資料を用いてそのことが確認され、さらに、政策効果について実証的な分析がなされている。中国輸出入銀行の直接効果、国家開発銀行の間接効果が明らかにされ、後者の政策金融は、産業業種によって間接効果に違いがあることも明らかにされた。鉄道・陸運・電力・林業の分野では、開発銀行の融資は商業金融機関の資金を誘導する効果が統計的に確認されたが、石炭・林業の分野では、逆に商業金融機関の資金が開発銀行の資金を誘導したことが統計的に確認された。また、水利・空運・石油・化学の分野では、開発銀行と商業金融機関の間にはお互いの誘導効果は統計的には確認できなかったとしている。日本でも政策金融の経験を知っている我々は、それと同じ政策が中国で行われていることに非常に興味を持っていたこともあり、有益な発表を聞くことができた。また、中国特有の政策金融の基本枠組みを示す図は日本との違いを明らかにする点で参考になった。

2. 平成 18 年 12 月 16 日 公開ワークショップ(第 5 回)

蘇 群 先生 (中国南京農業大学経済管理学院教授) : 「農争義務教育の現状と基礎教育段階の中退行為」

寶劍 久俊 先生 (アジア経済研究所研究員) : 「中国における『農業産業化』の意義とその実態」

蘇群先生の論文：中国農村における義務教育は、過去約 30 年間に大きな制度的変化をたどってきた。中央政府が統一管理していた時代から、教育費用は省レベルの財政が担当し、管理は県レベルが主に行うという体制に移行されてきた。小学校・中学校のそれぞれの入学率および進学率は年とともに上昇してきたが、特に中学校の入学率および進学率は義務教育とはいえ、それほど高い率とはいえない状況に現在もある。彼女は、2006 年 6・7 月に、福建省南平市において、農村中学生の退学に関する現地調査を実施した。福建省であることから、全国の農村部平均に比べれば純収入水準は高い地域に属すると思われる。しかしながら、中学校を中退した子女がいる世帯は 14% という公表されている福建省の中退率よりも高い水準にあることがわかった。その原因は何かについてロジットモデルを用

いた実証分析を行なっている。彼女の結果によると、各農村世帯の純収入の水準に原因を求めるとは予想したほどには大きくなく、それよりは、父親の教育水準、子女の人数、子女の中学校での成績、学校までの距離、戸主の職業、子女の性別などに有意な結果を得ているというものであった。統計的な分析方法に問題があることも考えられ、さらに厳密な統計的処理が必要ではないかという意見が出されたが、中退動機が経済的な理由だけではないという結果は非常に挑戦的な論文であった。

寶劔久俊先生の論文：1990年代、中国の農業では規模経営や技術普及がなかなか進まず、農村労働者は出稼ぎなど農外就業による賃金所得を獲得することによって、農村内の所得格差が起きているとされてきた。近年これに加えて、高品質の商品作物を生産することで高収益を上げる農家や産地が出現し、農業の経営方式の違いや経営者の能力によって、農業生産を行う農家内の経済格差が起きている。彼は、後者の事情を「農業産業化」という「くくり」で、特に副食品の分野における農業産業化の実例を、山東省の煙台市における「りんご産業」に関する現地調査によって明らかにする。そこでの重要な点は、生産者と加工業者（ジュース）・販売業者の間であって、これまで両者の情報の非対称性によって販売量の低迷・傷のあるりんごの破棄が起きていたのを、販売促進・品質向上・生産性上昇・ジュース加工の可能性を実現する方向に仕向ける「農民專業合作經濟組織」といわれる「中間組織」の存在を明らかにしたところである。単に加工業者に生産物を卸すだけでなく、生産方法、肥料、りんごの紙袋の提供、ジュース加工設備の提供などりんご生産に関するソフト・ハード面の支援も行うという中間組織が現れたというのである。いわゆる「農業産業化」の現象が具体的な形を見せていることを彼は示したのである。特定の現地調査での議論は、中国農業に一般化することができないというデメリットをもつが、「三農問題」の議論が八方塞の暗い議論が多い中で、農業の発展に期待をもたせるトピックスの提供がなされた。農業におけるこの事業、そして農業組織の活用は、中国「三農問題」解決の1つの萌芽と見ることができる。このりんご産業には日本の農協を関係しているということで、ここにも日中の地道な協力関係が起きていることを確認した。

3. 平成19年2月23日 公開ワークショップ(第6回)

劉 徳強 先生（東京学芸大学教育学部助教授）：「WTO加盟後の中国企業の生産性変化：マイクロデータに基づく検証」

寺町信雄・八木三木男・久力文夫・岑智偉(本学)：「ORC中国經濟プロジェクトの最近の研究成果」

寺町 信雄：「中国(大陸)・香港・台湾間の貿易構造」

八木 三木男：「中国と国際ビジネス—「国際ビジネス学会」年次総会(北京)—」

久力 文夫：「中国農業と環境問題—北部・西部地域の草地資源と牧畜に関する予備的考察—」

岑 智偉：「A Variety Expansion Model with Rent Seeking Activities」

劉徳強先生の論文：WTO加盟後の中国企業の生産性変化について、ミクロ・データを用いて明らかにすることが目的とされた。そのために2000年と2004年の紡績企業と自動車部品企業の企業調査をもとにパネルデータを作成し、実証分析が行われた。紡績産業は労働集約的な中国の比較優位産業であり、自動車部品産業は未だ技術において全般的に未熟な産業であり比較優位をもたない産業といえる。この産業の違いは、実証分析の結果において現れてくることが予想された。調査地域は、浙江省・上海・江蘇省・河南省・広東省・山東省・内モンゴと広い範囲で行われた。先生は産業集積を専門に研究しておられることもあり、紡績企業および自動車部品企業の産業集積が起きるケースとして、国有企業のリストラのケースを挙げられた。国有企業のリストラで、技術者・研究者・販売員が個人で起業をおこない、多数の企業が集積してくるケースが多いという話であった。非常に興味ある指摘であった。実証分析では、①公的企業より非公的企業の方が生産性が高い、②企業間取引が容易にできる立地を選択した企業の方が生産性が高い、③国内取引より国際取引を盛んに行っている企業の方が生産性が高い、④企業間競争の激化が生産・経営効率の改善を促し企業の生産性は高いなど仮説を立て、コブ・ダグラス型の生産関数の推計によって検証が行われた。実証分析の結果としては、④の仮説は、紡績企業・自動車部品企業いずれも支持する結果であった。①の仮説は、自動車部品企業において指示する結果であった。②の仮説は、優遇税制などが余り期待できない工業団地での企業の生産性は概ね高かったが、優遇税制の恩恵を受ける開発区に立地する企業の生産性は高くなかった。これは非常に興味ある結果であると、ワークショップの参加者は大きな関心を持ちました。③の仮説は、国際市場の利用に関するものでありますが、不安定ながらその可能性を示唆するものであるという結果であった。地道なデータに基づく実証分析には敬意を持った次第であります。

次に京都産業大学 ORC 中国プロジェクトの4名による最近の研究の紹介を行った。ワークショップの発表を踏まえて、メンバーの Manuscript に改善が加えられ、それぞれは、寺町(DP17,2007), Cen and Doi(DP24,2008), 久力(DP18,2007), 八木(DP16,2006)として公開されている。内容については上記Ⅱ-1-(1)(3)(4)(5)に既述しているので省略する。

4. 平成19年7月28日 公開ワークショップ(第7回)

今井 健一 先生 (アジア経済研究所地域研究センター) : 「中国の企業改革」

袁 鋼明 先生 (中国社会科学院低開発経済研究中心主任) : 「資産インフレを含む最近の中国マクロ経済」

今井健一先生の論文：主催者側がお願いした演題は「中国の企業改革」という広くて漠然としたテーマでありました。これに対して今井先生は、そのテーマの中心的な話題として、中国の市場化とは順調な国有企業の減少による市場経済化であるという世間一般の理解に対して、注意を喚起するものでありました。すなわち、市場経済化の進展にもかかわ

らず、中国経済に占める国有資本および国有企業のプレゼンスは縮小していないこと。それは、中国経済がいまだ未発達な資本市場を有するために、それを代替する役割として、国有資本がいまだに企業支配を継続していること、国有企業の市場シェアが低下しないで、国有企業・民間企業・外資企業という異なる性格の企業が並存し競争しているという鼎(かなえ)構造が中国の産業発展のダイナミズムを生み出していることという仮説を提起し、具体的なデータを提供されながら、クリア・カットで説得的な議論を展開されました。国有資本がいまだに大きなウェイトをもっている業種には、資本集約的な業種が多く、中央企業といわれる 155 社、特に、電気通信、石油・石化、鉄鋼、電力、自動車、造船などが含まれ、それら企業では中央の国有資本管理体制が厳然と存在し、国家株として発行株の 50% 以上が非流通株として多くの企業では保持されていると話された。そして具体的なケースとして、中国鉄鋼業が取り上げられ、民間企業も参入する中で、主要企業は、やはり大手国有企業である宝鋼集団・鞍山鋼鉄・首鋼総公司等であり、これら企業による積極的な高度化投資が行われていることを明らかにされた。民間企業の台頭もみられるし、外資の本格参入意欲もあることから、ここしばらくは、国有企業・民間企業・外資企業の並存・競争という鼎構造が中国の主要産業において継続していくであろうと話されました。まとめとして、先生は、「巨額な投資を行うことを可能にしてきた国有企業は、産業発展の先行者として機能してきたことを評価され、計画経済と経済改革の結合的な産物としての分権的な国有資本体制が、結果として競争促進に役立ってきた。」といわれた。そして、「中国経済の私有化は、鼎構造を継続する中で、漸進的なプロセスの中で進行してゆくことになる。」と話された。国有資本および国有企業について深く研究されてこられた先生の極めて説得的な議論展開でありました。

袁鋼明先生の論文：最近の中国の実質 GDP 成長率は 11% を記録し、消費者物価指数も年率 4% を記録し、銀行貸付も年率 15% を超えているし、株価は昨年 6 月には 1531 だったのが今年 7 月には 4346 という数字になっていることから、中国経済は過熱している、バブルが進行しているという議論が中国では大勢を占めている。これに対して、袁先生は一貫して中国経済は過熱してはいないし、バブルも未形成であると主張してきたとして、その論拠を、熱っぽく話されました。論点は以下のようであります。①実質 GDP 成長率 8% が望ましい成長率という暗黙の政府見解があり、それより越える成長率は経済過熱状態と判断して引締め政策が過去において採られてきた。よって、最近の 11% 台の成長率は過熱になっていると判断されているだけである。先生は、中国の最近の潜在的成長は 11% を許容するものであり、過熱状態ではなく正常な成長率であると反論された。②消費者物価指数が上昇しているというが、豚肉など一部食品の値上げに引っ張られる形になっているだけであり、他の消費財は落ち着いているだけでなく、ある消費財は下落しているものもある。また鉱工業製品の価格も落ち着いている。先生はインフレなど起きていないと反論された。③消費需要も年率 16% という伸び率であり、この伸び率も問題ないといわれる。④資金貸付も 15% ~ 20% の範囲内にありこれも問題ないといわれる。以前の貸付の伸び率を

10%に抑える引締め政策が実施されたことがあるが、その際には中国経済は失業増になったことを経験していることから、この範囲の伸び率は問題ないといわれる。⑤株価がこの1年で急上昇しているが、過去5年間のタイムスパンで見ると、過渡的な低迷への反動的な上昇であるに過ぎず、これも問題はなく、バブルを形成しているとはいえないといわれる。また、中国の株式市場は規模的に資金市場の中で大きな規模ではなく、例え株式市場の大幅な波動が起きたとしても、中国のマクロ経済に与える影響は大きなものはないといわれる。以上の理由により、過熱論を否定し、不熱論を主張された。スピーチは熱弁であり、第1報告者の今井先生の通訳からその熱き思いが出席者に伝えられた。ワークショップ開催日28日の少し前の26日、中国では異例の中国共産党中央政治局会議が声明を発表したとして、過熱論が支持されたが、政策としては、金利を上げる程度であったという。袁先生の議論に対して：①過熱論を支持するとしても、急激な金融引締め政策は、日本のバブル崩壊の経験から見ても、望ましい政策ではないであろうとコメントがなされた。②中国の潜在的成長率が8%ではなく11%になっているという話であるが、その要因は何であるかについて明らかにされていない。投資伸び率が20%~30%になっていることはデータで示されているが、それが潜在的成長率を高くしていると思われるが、それは何によって可能となっているのかについて相変わらず明らかではない。③貿易黒字が継続して高い水準にあり、対外資本流出の規制が行われていることから、貿易黒字の多くは外貨準備高の蓄積となっている。それにもかかわらず、それによる国内流動性が高い伸び率を示していない。それは人民債による不胎化政策が実施されているからであるといわれるが、中国の債券市場は未熟と聞いているがそのようなことが本当に可能なのか疑問である。④ISバランスで見ると、経常収支黒字が起きているということは、政府・企業・家計のISバランスが貯蓄超過になっていることを意味している。政府は財政黒字にはなっていない、家計も大幅な貯蓄超過になるほど所得水準が高い状態にはない、となると残りは企業の貯蓄超過以外には、この経常収支黒字を説明する要因は見出せない。しかし、企業投資も高水準の状態にあるという説明であるから、それ以上に企業貯蓄が膨大に存在しているということが推察される。このことの説明として、第1報告者の今井先生の議論の中に、大企業の内部留保があることが指摘された部分があった。この要因が大きな説明要因ではないかという問題提起がなされた。中国に関するマクロ経済分析の研究は、われわれには余り知られていない分野である。その点では、袁先生の議論は非常に貴重な発表であった。この機会に、中国のマクロ経済分析の議論も行なうべきであることを確認した。

5. 平成20年3月8日 公開ワークショップ(第8回)

加藤 弘之 先生(神戸大学大学院経済学研究科教授)：「「包」と「比賽」—中国経済の制度的基礎」

中兼 和津次 先生(青山学院大学国際政治経済学部教授)：「中国は移行経済の優等生か?—他の移行経済国との比較」

加藤先生は、偶然にも柏祐賢本学元学長が中国経済について議論⁶された際に導入した「包(パオ)⇨請負」について議論された。1978年以降の改革開放後の中国経済における、①農家と基層政府の関係、②郷鎮企業と基層政府の関係、③国有企業と政府の関係、④中央政府と地方政府の関係を、これまで議論されてきた理論ではうまく説明がつかない点を、この包(パオ)の考え方を加えることにより、明快な議論が可能であると話された。実にチャレンジングな発表であった。「包」を、①対応平等、②連鎖構造、③不確実な面について制度化されない調整メカニズムという3つの形で整理し、中国の基底にある倫理基準が、現在でも中国の多方面における経済活動の前提として存在していると説明された。そして、中国経済が市場化およびグローバル化を推し進める中で、徐々に包が機能する範囲は狭くなってゆくであろう。またそれに替わって、「比賽(ヒサイ)⇨競争」の範囲が維持拡大してゆくであろう。そして、政治改革に大きな進展がない限り、「包」と「比賽」を組み合わせた制度が今後も存続するであろうと締めくくられた。

続いて、中兼先生は最近研究しておられるテーマについて話された。移行経済論は先生のライフワークにもなっていて、ここ20～30年の間に移行経済国に大きな変化があったことから、改めて移行経済論をまとめておられ、今回は数回シリーズが予定されている内の第2回にあたる論文をわかり易くわれわれに説明していただいた。経済学的な側面のみならず光を当てるのではなくもう少し広い範囲で議論を展開するスケールの大きな議論であった。先生は、他の移行経済国と比較しながら、中国は漸進主義的に経済移行を進めてきた優等生と一般にいわれてきていることに対して、相対的な議論を展開し、中国の経験は一般的なモデルとして他の移行経済国などに適用できるほど単純なものではないと力説された。まだそれほど長い年月が経過したわけではなく、ショック療法的な移行経済アプローチがよくないということも必ずしもいえない。中国は大局的に見て体制移行に成功しつつあることは事実である。しかし、その反面、他の国と同様に民主化運動に対する弾圧や腐敗の蔓延など「移行に伴う費用」を払ってきたことも事実であると話された。

ORC中国経済プロジェクトは、この3月末で7年間の研究活動を一応終えます。その前に、中国経済研究者の「東西横綱」である2先生を招聘できたことは本プロジェクトとして誠に幸運でありました。

4. 中国経済特別講座

平成19年10月6日・13日・20日・27日(10月の毎週土曜日)の第2時限目と第3時限目に、本学図書館ホールにおいて『ORC中国経済特別講座』を実施しました。実施にあたり、京都産業大学連携推進室の協賛をえました。

⁶ 柏祐賢『経済秩序個性論ⅠⅡⅢ』(柏祐賢著作集第3-5巻, 京都産業大学出版会, 1985-6年)第2編「中国経済秩序個性論」

毎週土曜日 2 回の講座を開講し、計 8 回のシリーズの講座を実施いたしました。各回の社会人および学生の受講者は 60 名近く出席をえることができ、8 回の講座の延べ人数は約 500 名を数えることとなりました。主催者と致しましては、いささか硬い話が多い講座にもかかわらず、まずまずの出席者を集めることができましたことより、成功であったと自己評価しております。内容的には、私共の 2001 年以降 7 年間の研究成果をわかりやすく講義をするものでありました。扱ったテーマは、中国経済の市場化に関するものとしては、企業改革・三農問題・地域格差・戸籍問題・水資源問題・環境問題など、中国の経済グローバル化に関するものとしては、世界の工場となりつつある中国の貿易構造・外資政策・対中外国企業進出・人民元問題など、中国経済が現在抱えている経済問題を含むものであります。

各講座は、すべて本学の ORC の中国経済プロジェクトメンバーが担当し、持ち時間 90 分の内、最初の 60 分はアナウンスしていたテーマについて講義を行ない、さらに残された時間を利用して、受講者との質疑応答、それに加えて **Coffee Break** と称して、ORC の現地調査の際に撮影したスナップ写真を用いた話題提供を行いました。学部の講義の雰囲気とは一味違って、中国との取引を実際に行っている方、中国経済に関連する専門書を読んで自習をしている方、中国を旅行した経験を持っておられる方などから鋭い質問をいただくこととなりました。会場のホールは時折笑いが起きる熱気のコもった楽しい特別講座でありました。私共 ORC 中国経済プロジェクトメンバーも貴重な刺戟をいただくことができ、今後の研究に対する大きな励みとなりました。

今回の特別講座の実施に際しては、対外的な広報活動に対して、案内チラシの配布とインターネット「京都の 30 歳！」への掲載の実現に、大学連携推進室のご協力をいただきました。また、大学広報室による『大学案内 2007』のパンフレットの提供とキャンパスフラッシュ掲載⁷のための取材、大学情報センターによる「What's New」による「中国経済特別講座」案内のアップロード、さらには大学図書館による場所の提供と案内掲示の提供、大学学生新聞局による取材、学生アルバイトの協力、それに加えて、経済学部事務室のスタッフ全員による献身的で黒子に徹した協力はえました。ここに厚くお礼申し上げます。

出席者の大半はシニアの方々でありました。今回の講座は、街の雑踏にある場所ではなく静寂な大学キャンパスの図書館ホールでの開催でした。昼食はキャンパスで、図書館の学外者利用も可能というそれなりに受講者は、楽しんでいただけたと思います。

以下では、平成 19 年 10 月毎週土曜日午前の部と午後の部の計 8 回シリーズの『中国経済特別講座』の日程の各講座の順にその要約を述べる：

- | | | | |
|------------|----------|------|----------------|
| ・10 月 6 日 | I 午前の部 | 岑智偉 | 「中国の市場化について」 |
| | II 午後の部 | 久力文夫 | 「中国市場化の中の三農問題」 |
| ・10 月 13 日 | III 午前の部 | 寺町信雄 | 「中国の地域格差と労働移動」 |

⁷ http://post.kyoto-su.ac.jp/s/w013/campus_flash/index.php?ID=1243

	IV	午後の部	八木三木男	「中国の経済問題と外国為替政策」
・10月20日	V	午前の部	久力文夫	「中国の水資源問題」
	VI	午後の部	寺町信雄	「中国のグローバル化について」
・10月27日	VII	午前の部	八木三木男	「対中国進出企業の日米比較」
	VIII	午後の部	岑智偉	「中国の企業改革」

(1) 中国の市場化について(岑智偉)：10月6日午前の部

国際社会における中国のプレゼンスがますます高まっていることをデータで示す。2006年の中国のGDPと一人当たりのGDPはそれぞれ2兆6300億ドルと2001ドルであり(世銀)、26年前の1980年に比べて、それぞれ8.6倍と6.4倍までに上昇した。2005年の中国のGDPは世界の第4番目であり、G7と同レベルであった(『通商白書2007』)。この実績を達成できたのは言うまでもなく長年に続いた高い経済成長である。中国の1980年－2007年の平均経済成長率は日本とアメリカに比べてそれぞれ2.4ポイントと3.0ポイントを上回り(世銀)、その高い経済成長こそ短期間で中国の経済レベルであるGDPの上昇をもたらした。では、中国の高い経済成長をもたらす要因とは何か。一般的に経済成長を支える要因として、労働投入と資本投入の増加、技術レベルの向上があげられる。中国の高成長もこの3要因によるものであり、1978年より行われてきた「改革・開放政策」はこれらを促進したものと考えられる。「開放政策」は外国による直接投資と貿易を促進し、中国の資本増加と国際競争力ないし効率性(技術レベル)の向上をもたらした。「改革政策」は遅れた中国国内の市場化を促し、生産資源再配分問題(労働供給)を改善した。よって、「改革・開放政策」は中国の資本増加、労働力増加と効率性上昇をもたらし、中国の高成長がそれらの要因によって支えられている。

今回は中国の市場化に焦点を当てるが、中国の市場化とは何か。1993年の「中国14期三中全会」(中国共産党第14期第三回全国大会)より、中国は社会主義を堅持しながら、市場経済を導入するという前代未聞の中国式の市場化モデルである「社会主義市場経済」を導入した。異なる2つの経済システムを1つにすることは理論的に全く理解できないが、一党支配の堅持と経済効率の追求というジレンマを抱える中国政府の苦渋な選択であるかもしれない。

中国市場化導入の経緯は以下の通りである。大躍進や文化大革命などを経験した後に、1978年より、中国は経済効率を向上させるためのさまざまな経済改革を行った。1993年に開始した「社会主義市場経済」は経済効率を向上させたものの、地域間・都市部と農村部の間に大きな所得格差をもたらしている。この問題に対し、胡錦濤政権は2005年の「中国第11次五ヵ年規画(計画)」で、公平性を重視する「和諧社会」という目標を打ち出し、政策は「先富論」(鄧小平)から「共富論」(胡錦濤)への方向転換が見られた。

中国の市場化を総括するものとして、市場化がもたらしたものは何かを見ることにす

る。経済レベルを向上させ、先進国との経済距離を縮小させたことは中国の市場化の成果であるといえる。しかしその一方、貧富格差問題と共に、民営化に伴う国有資産流失問題が指摘されている。中国の市場化改革は「漸近的」あるいは「増量的」という方法で進められている。それは徐々に（国有資産を含め）社会主義の部分を縮小させ、市場経済の部分を「増量」させるという方法である。社会主義の部分（国有資産）をどのように減らすかが問題となる。香港中文大学の郎威平教授がこのプロセスの中で、国有資産が多く流出されていることを強く警告している。

市場化の評価を巡り中国国内で論争があり、「新自由主義」と「新左派」という2つの対立したグループに集約されている。論争の焦点は効率性（権利の平等）を重視するか公平性（結果の平等）を重視するかというものである。現在の中国では前者が主流になっている。Coffee Break では本当の市場経済を理解している温州人のエピソードを話した。

（2）中国市場化の中の三農問題(久力文夫)：10月6日午後の部

開放政策によって中国経済は目覚ましい発展を遂げた。沿岸地域を中心に工業化が進み、それに伴って都市化も進展し、中国の変貌が世界の耳目を集め、驚嘆の声が挙がった。工業化・都市化は、その急激なあまり多くの歪みをも生み出した。そのもっとも極端に現れたのが農村と都市との間に生じた経済的・社会的格差であろう。ここに生じた農業に関する諸課題は、三農問題と称せられ、把握された。それは農業、農民、農村に現れた格別に深刻で解決の困難な、かつ緊急を要する課題であった。

格差拡大は国内に深い軋轢を生じ、社会の安定に危惧を生み出すものであった。したがって経済発展の影の部分となす三農問題の解決はいつそう緊急性を帯びたものであった。

この解決の基本となる考えは、農業の現代化（近代化）を推し進め、農業の産業化を図るという対応策を採るということであった。果たしてこのような中国農業の改革計画は当初の目標を達成できるであろうか、ということ課題として検証した。三農問題として把握されるのは経済問題ばかりでなく、農村の生活、教育、医療、社会福祉などの多岐の分野に亘っている。日本の高度経済成長期に、やはり農業の近代化の必要性が主張されたが、問題は農業を取り巻く基本数値に変化のないことがその根本にあるということが述べられたのであった。それは農地面積、農家数、農業就業人口の三つであった。

今、中国の農業の基本数値をこれに沿って当てはめてみると、耕地面積は約9,500万ha、農家戸数2億3,800万戸、農家人口8億5,000万人、農業就業人口3億2,900万人であり、その数値は耕地面積では500万ha以上の減少が見られるが、他の数字には大きな減少は見られない。農村における就業者数は増加し、中でも農業就業者数は増加しているのである。したがって、農村においては失業ないしは半失業状態の人口が増加していると考えることができる。また、中国では大まかに分けて三つの農業形態の適地があるといえる。1 西から常時灌漑を必要とする地域、2 水供給が不安定なため灌漑を必要とする地域、3 水稻作の可能な灌漑地域である。これらの地域は、降雨量によって、1の地域は年降雨量

400mm 以下、2 の地域は 400－1,000mm、3 の地域は 1,000mm 以上である。このため、それぞれの地域に適する営農形態が古くから行われてきた。しかし、その境界を超えて作物栽培が行われることも多く、旱魃などの被害を拡大している現状がある。

これを克服して農業の現代化を計るためには、自然条件に合った営農を確立することが必要になるし、それを受け入れ、創意工夫を持って事に当たる農民を育て上げることが必要になる。農業の基盤整備、農業教育の普及、協同組織の育成、輸送条件の改善、農業信用制度の確立、耕作権の確立など解決すべき課題はあまりにも多い。

(3) 中国の地域格差と労働移動(寺町信雄)：10月13日午前の部

中国経済はここ四半世紀の間経済規模を拡大してきた。マクロデータである GDP、1人当たり GDP、経済成長率などを用いてこのことを説明する。しかしながら、経済全体ではなく地域別にみていると 1人当たり GDP には地域格差がある。1) 1人当たり名目 GDP(2005年)では、上海市が最上位、貴州省が最下位、両者の開きは 10:1 である。2) 中国の東部・中部・西部に区分すると、この順に経済水準の高さが並べられる、3) 省・地域間格差に加え、都市・農村間格差も顕著である。さらに、1人当り所得・消費支出が低い省・地域ほど都市と農村の格差が大きい。4) 都市部内および農村部内においても所得格差があり、後者の方が大きい。5) 地域格差は縮まるのではなくむしろ拡大傾向にある。

このような地域格差が中国の経済成長の中で起きたのはなぜであろうか？その要因として、1) 鄧小平の先富論で象徴されるように、政府の市場化・グローバル化(改革開放)政策が影響して東部の経済発展が先行した。2) 第 2 次・3 次産業の GDP および就業者割合が大きい地域、国有企業の従業員割合が小さい(民間企業の就業者割合が大きい)地域では、1人当たり GDP が高い。3) 対外貿易額および外資系企業の進出が東部地域において多い。

以上のような地域格差を緩和する経済的な動きとして人口移動・労働移動が考えられる。確かに中国においても、西部・中部地域から中部・東部地域へ人口移動・労働移動が起きていることが調査研究で明らかにされているが、その動きは緩やかなものである。しかも、人口移動・労働移動は移住ではなく若壮年の短期出稼ぎが主流である。ある研究者の実証結果によると⁸、1995 年から 2000 年の期間における省間の労働移動は、合計で 3398 万人であった。出稼ぎ労働による移動が一番多いが、この期間における移動率は 10.6% という数値であり、同期間の日本の移動率は 25% であったことと比較すると経済規模が凄まじい勢いで拡大していることに比べれば、人口移動・労働移動は緩いことがよくわかる。

このような人口移動・労働移動の緩さの背景には、まだ存続している戸籍制度が深く関わっている。2001 年には県城(地方都市)への移住許可は可能になったが、まだまだ戸籍転出入規制は大きく緩和されずに継続している。このことが人口移動・労働移動を緩める結果になっていて、所得格差の大きな背景になっている。

2006 年の第 11 次 5 ヶ年計画で明らかにされた胡錦濤の「和諧(調和)社会」(共富論)は地

⁸ 巖善平『中国の人口移動と民工—マクロ・ミクロ・データに基づく計量分析—』勁草書房, 2005 年, 第 2 章を参照。

域格差是正の政府の取り組みを示したものであるが、農業税の撤廃など税制改正に留まっているように思われる。中国の産業別就業構造を見てみると、2002年でも50%強の就業者が農林水産業に従事している状況にある。中国経済が経済規模を拡大し高い所得水準を享受するには、第2次・3次産業への就業者数がさらに拡大することが必要である。そのためには戸籍制度の抜本的な変更が必要であろうし、都市化へのインフラ整備を実施し、都市部における人口・労働増加を許容できる環境が緊急の課題であろう。

会場では、中国の戸籍制度について多くの質問があった。中国はそんな制度があつて中国の農民はよく我慢をしていますねという内容のものであつた。また会場では、広州市にあるウォーターフロント地域における高級マンション群の写真を公開した。それらは投機の対象に富裕層が購入しているという指摘をいただいた。

(4) 中国の経済問題と外国為替政策—人民元切り上げ問題—(八木三木男)：

10月13日午後の部

中国の通貨である人民元は中華人民共和国の歴史と深く関わっている。人民元の表面には建国の父である毛沢東の肖像が描かれている。人民元は正式には「人民幣」とよび、国際統計では、RMBあるいはCNYと記される。人民元の単位は日本と同様、もとは「圓」である。

講座では先ず人民元の為替相場の変遷について説明した。人民元切り上げ問題にいたる経過として、1981年以降の二重為替相場制によって、実質レートが認められ、80年代後半以後の実質レートの元安が進んだ。そして、1994年為替相場制の改革によって、大幅な元安の水準で二重相場制が廃止され、現在にいたっている。世界各国からの圧力によって、2005年に管理変動相場制に移行したが、実態としては多額のドル買い介入をともなう固定相場制のままである。

中国の多額の貿易黒字によって、苦境に立たされた先進国海外において、「人民元切上げ」の要求が強まった。元安によって中国労働賃金が低く評価されていることが、製品の低価格ももたらしている。労働賃金の格差を購買力平価説によって説明できる。

さらに、「人民元切り上げ」を強く要求するアメリカは、アメリカの経常収支の赤字、中国の経常収支の黒字を指摘するが、一国の経常収支の不均衡はマクロ的には国内の生産とアブソープションの差額として見ることができる。アメリカは家計の貯蓄不足と政府の財政赤字が原因で、経常収支が赤字になっている。中国が経常収支の黒字にかかわらず、「人民元切り上げ」に踏み切れない背景には、国内の経済問題がある。高度成長と輸出好調を維持しなければ、国内の経済運営を順調に進めることができず、さらには政治的に不安定になる。国際的にはそのような理由が無条件で認められないが、中国政府は引き続き「人民元切り上げ」には慎重であろう。

変動為替相場制によって、市場を通じて均衡為替レートを見いだすためには、そのプロセスに耐えるために、マクロ経済政策手段ができるだけ早く準備されなければならない。中国の高度経済成長のために、経常収支の不均衡を続けることは国際的には認められにく

くなる。中国は資本流出によって、その批判をかわそうとしているが、政府主導的な資本取引については疑問がある。賃金の上昇および物価の上昇によって、人民元の実質レートが引き上がる可能性があるが、これは迅速な解決策にはなり得ないと説明した。

(5) 中国の水資源問題(久力文夫)：10月20日午前の部

中国は世界でも水資源の少ない国のひとつである。世界平均は1人当たり7,113 m³であるのに対して、中国は1人当たり2,200 m³である。しかも水資源は国土に偏在している。たとえば水資源の少ない北京では、地下水の利用によって帯水層の水位が下がり、以前には30-50mであった井戸掘削が、80m以上必要になったといわれている。このような地下水位の低下、あるいは河川の水不足などは各地から報告されている。

中国の水資源には、5つの危機的状況が存在する⁹。それを列挙すると；

- ①農業生産、農村生活に欠かせない用水不足：人畜の飲み水汚染と不足、旱魃被害の多発
 - ②都市の水不足：用水不足の都市が半数以上（人口上位の都市600のうち300以上の都市）
 - ③水の汚染：未処理排水が河川・湖沼にそのまま放流されている
 - ④地下水の減少：地下水位の低下、地盤の低下が激しい
 - ⑤水資源の浪費：灌漑用水の利用率は30%以下、工場用水の再利用率が低い
- である。

中国社会は、南東部および水源であるチベット自治区、青海省などを除けば、極めて水資源に乏しい国であるから、この水資源不足は、農産物の生産減少、都市生活用水の不足、工業の減産、植生の変化、国土の砂漠化などを招きかねない。さらに河川・湖沼の汚染は、国土全体の環境悪化にも繋がるであろう。湖の64%、ダム湖の13.6%が汚染されている。ダム湖についてはすべてで富栄養化が進み、その3分の1は重度の富栄養化に至っている。地下水も4分の1は汚染しているとされ、それによって用水の20%がまかなわれているが、基準を満たしているのは都市生活用水でもっとも低い。合格基準に達しない生活用水が25%を占めている。

この汚染の原因のひとつは、河川・湖沼への汚水の排出であろう。長江、珠江の河川汚染率は、全体の25%以下であるが、松花江、淮河、海河、黄河などは60-75%の汚染を示している。このような水不足、汚染に対して南水北調計画という水供給の大計画が立てられ実施され始めた。長江から水不足の北部地域へ水を送るという計画である。また、水のコントロールを画する三峡ダムの建設も完成間近い。

中国政府は環境保全に対する法制度を整備し改善を図っているが、まだおもわしい結果を得るには至っていない。また、節水社会の建設を提唱し、節水農業の建設、灌漑用水の利用率の向上、都市用水、工業用水については、再利用率の向上、中水の利用を薦めているがそれも未だ十分な成果を挙げているとは言いがたい。農業生産の高度化、都市生活の向上が進めば、なお一層水資源に対する需要は拡大し、不足状況はますます深刻になるに違いないだろう。

⁹ 鄭 義『中国之毀滅』明鏡出版、2001.

(6) 中国の経済グローバル化について(寺町信雄)：10月20日午後の部

モノ・カネ・ヒト・企業・情報の内、中国の経済グローバル化は、モノ・企業を中心に進められて来たといえる。計画経済で開発途上国であった中国は、1978年を契機に市場経済方式を導入して経済水準の高い先進国を目指すために、改革開放という大きな政策転換を行ってきた。国内改革と並行して対外経済改革、特にモノ・企業に関わる政策を行った。

中国はGDPにおいては、総額で2005年には第4位に、1人当たりで2006年には2000ドルに達し、13億人の人口をもつ有力な「世界の市場」になりつつある。さらに、世界の輸出・輸入シェアにおいては、2005年でアメリカ・ドイツに次ぐ第3位の位置にあり、「世界の工場」になりつつある。このような経済状態に至る約四半世紀の間における中国政府の対外経済運営について議論を進める。中国が2001年12月末にWTOに加盟する以前における経済運営は次のように要約することができよう。

- ① 国内経済を先進国並みに発展させるためには、輸出を伸ばして外貨を稼ぎ、最新鋭の生産設備のプラント輸入・技術導入・技術的にまだ生産不能な完成品・部品の輸入を積極的に行う必要性があった。
- ② そのため、外国企業を経済特区・経済開発区・輸出加工区などに誘致する。もちろん外国企業の呼び込みは輸出のためだけでなく、海外技術を国内に取り込むためにも外国企業(外資)を積極的に利用することであった。日本の高度経済成長期の方式とは異なる方式であった。
- ③ 中国政府は、外国企業および外国製品との競争に太刀打ちできる国内産業・国内製品を育成するために、数量制限・関税などの貿易政策・外資政策を行ってある程度の成功を納めてきたといえる。
- ④ また、安価な労働者の働き口だけでなく、熟練労働者とくに高度技術者を大量に供給する教育政策の実施も並行して行われた。

中国政府の対外経済運営は、外国企業および外国製品を締め出して国内企業および国内製品の育成政策を中心とするものではなく、必要なものは積極的に輸入し、国内産業にとって重要な業種の外国企業は積極的に誘致する政策を伴う育成政策であった。しかも政策は国内改革と歩調を併せながら、貿易自由化政策を進める漸進的なものであった。「対外貿易権」は徐々に開放されて行った。貿易品目の自由化は、国内生産の技術水準に併せて外国製品と対等に競争できるものから順に自由化を進めるという慎重で手堅い対外経済運営であった。また、外国企業の受入れについては、最初は経済特区において実験的に受入れ実施を行い、その後、沿岸開放都市、経済開放区、輸出加工区、保税區など区域を指定し、税制・規制の優遇措置を設けて外資の取り込みと国内への技術移転が計画的に実施されて来たと推察される。2002年1月より中国政府はWTOのルールを遵守することになった。これまでの国内産業育成政策はWTOルールの枠内で対応することとなった。2002年以降、外資に対して、国内生産の一定割合の輸出強制・国内生産品の他企業への直接販売禁止などの規制が緩和されるようになった。卸・小売業、銀行などの金融業の国内営業も可能にな

って変更されるようになってきた。

約四半世紀の期間における中国の貿易構造についてグラフを用いて説明を行なった。対中進出した外国企業による国内生産の影響が大きいことが推察できるように、軽工業品などを含む一般製品に加えて、機械製品の輸出増加が極めて顕著であることを指摘した。また、東アジア諸国およびアメリカの貿易において、中国との輸出入のシェアはいずれも増加傾向であるのに対して、日本との輸出入のシェアはいずれも低下傾向にあることも指摘した。さらに、このような貿易構造を実現している背景にある外国企業の存在の重要性を示すために、外資企業の対中進出状況に関連するデータも用いて説明を行なった。

中国の貿易構造から次のような経済的意味合いが明らかになる。中国国内で調達できない原材料・部品などは中国企業・外資企業向けに海外から輸入された。他方、中国国内で中国企業および外資企業により生産された完成品は、国内市場だけでなく海外市場に輸出されるようになった。最近では、国内産業への育成部門はハイテク分野にシフトされ、それ以外の産業については解除あるいは緩和されてきた。ハイテク部門へは国内企業および外資企業に対して税制を含む優遇措置が実施され、国・省・市・区・県レベルのハイテク分野の「開発区」が全国いたるところで過剰気味と思われるほどに開設されつつある。外資企業の取り込みと国内企業への技術移転を促進し、やがて国際競争力のある国内市場が形成されるであろうという説明をした。

最後に、中国のカラーテレビ市場を題材にして、中国政府の対外経済運営の具体的なケースとして説明を行なった。最初はカラーテレビの輸入→カラーテレビ輸入制限とカラーテレビ組立プラントの導入とカラーテレビブラウン管輸入→カラーテレビブラウン管輸入制限とブラウン管国内生産のために日本企業の現地生産誘致（しかし日本企業のカラーテレビ現地生産と現地販売の禁止）→国内企業の国内生産が可能になった 1990 年代になって日本企業のカラーテレビ現地生産・販売が可能に→すでに国内市場は中国系企業の市場シェアを確保されてしまい、日本企業の販売分野はカラーテレビのブラウン管製造販売とハイエンドカラーテレビ製品の製造販売においてシェアを確保する状態となっている。中国政府の対外経済運営と産業育成政策を組み合わせた巧妙な政策が存在したことがこのような結果に大きく関係したことを説明した。

(7) 対中国企業進出の日米比較(八木三木男)：10月27日午後の部

日本の対中国直接投資は明治時代に始まり、日清戦争勝利の後、本格的になった。在華紡といわれる大手の紡績企業、東北部（旧満州）への国策による投資、これらは、太平洋戦争の敗北によって喪失した。中華人民共和国の時代には、資本主義国との経済交流は途絶えた。中国への対内投資はソ連によって行われたが、中ソ対立の結果、打ち切られた。中国の政治的自主路線が経済的には国民に犠牲を強いた。

国際的には、「外国企業の進出＝帝国主義」というドグマは退潮しつつあった。中国は内外の生産性格差や企業管理の優劣を無視することができなくなった。鄧小平は 1978 年改革開放路線を打ち出す。1989 年の天安門事件によって、世界各国は改革開放路線の継続に

懸念を抱いた。鄧小平は「南巡講話」「黒猫白猫論」などによって、改革開放を唱道しつづけ、中国国内で主導権を維持した。その結果、1993年頃から外国からの企業進出が急増した。1997年のアジア通貨危機の余波を受けて、一時的に中国への企業進出は伸び悩むが、その後、現在にいたるまで、日本の企業進出は活発に続いている。

中国側の統計から見ると、香港・マカオ、マレーシアの近隣国（地域）とバーミューダ諸島やケイマン諸島からの投資が非常に大きい。しかし、これらは特別の理由によるものであって、日本との比較の視点では、台湾、韓国、米国が比較の対象となる。日本と同様、先進工業国として、よく似た経済構造を擁するアメリカを比較の対象とする。

いくつかの通説を検討する。まず、「投資形態では、日本企業は独資（100%出資）よりも、合弁を好む傾向がある」という通説をとりあげる。進出初期においては、その傾向が強かったが、現在では日本企業も約半分が独資となった。ただ、アメリカ企業は4分の3を独資が占めている。その理由は、進出企業の業種、規模、距離的あるいは文化的相違によって説明可能であろう。

進出地域について、「日本企業は沿岸部分に集中している」という命題がある。確かに、統計的には集中しているが、アメリカとの差異はそれほど認められない。中国市場をターゲットとする進出が増えるにつれて、進出先が地理的に分散していくことが予想される。次に、進出業種について、「日本企業は製造業に偏っている」。中国の労働力を活用する進出から、中国国内の市場での販路へと重点が移るにつれて、日本企業の進出も分散化するであろう。アメリカ企業の進出業種もやはり、製造業が大半であるが、注目すべきは非製造業における不動産、金融、リースの分野である。進出分野は自国企業の国際競争力を反映するものであるが、日本企業も非製造業での競争力強化に努力すべきであろう。

人事管理において、「日本企業は企業幹部の現地化が低い」という説がある。その通りであろう。しかし、企業組織のあり方、経営管理の方法、人事管理の仕方、などが、日、米、さらには中国において異なるため、結果としての現象の優劣を論じることは難しい。しかし、日本企業の今後の発展のために、望ましいあり方を模索する必要がある。「在中国の日本企業の利益率がアメリカの企業のそれよりも低い」という説については、統計的に確かな証拠はない。日本の進出の特徴として、「中小、零細企業の進出が多い」。事実である。アメリカとの比較ではなく、韓国、台湾の比較において、興味のある視点である。

日米企業が共通に直面する課題として、フロアからの議論もあり、知的所有権問題と代金回収問題に言及した。

(8) 中国の企業改革(岑智偉)：10月27日午後の部

中国の企業改革はなぜ、どのように行われたのか。中国の企業改革が必要となる根本的な要因である生産・分配という面から、中国の企業改革を見ていく。

初期の中国企業改革は「利潤動機」の導入であった。なぜこのような改革が必要であったのか。一般的に企業は利潤を追求する目的で生産活動を行い、利潤は「売上げ（生産量×販売価格）－費用（生産費用）」からなる。利潤を大きくするには、生産量（販売

量)を大きくするか、費用を小さくするしか方法がない。一般企業は利潤を大きくするように生産量(販売量)を大きくし費用を最小にすることに努力する。これは「利潤動機」と考える。改革以前の中国では生産が国営企業によって行われるが、生産水準や費用などについて全ての決定権は政府にあるため、生産者としての国営企業には利潤動機が全くない。政府に要求される生産水準(ノルマ)に対し、国営企業は安易に生産ノルマをこなしていくため、必要以上に生産投入(生産費)を求める。この仕組みでは残りの利潤が非常に少なくなる。これをもとに、分配は「強制的蓄積」という方式で行われる。即ち、大半を強制的に貯蓄=投資(工業化)し、残りの僅かが消費に使われる。このような国民の消費を犠牲にしながら、工業化を達成しようとした生産・分配方式で、中国政府は自国の経済レベルに釣り合わない工業化を達成してきた。その結果として、1990年の中国の一人当たりGDIは312ドル(135カ国の中で115位)であったのに対し、工業率(=工業生産/GDP)は41%(135カ国の中で27位)であった。

80年代から行われた一連の企業改革(79年の「利潤留保制」、81年の「利潤請負制」、83年の「利改税制度」、87年の「請負経営制」)は利潤の一部留保を認めるという方法で、利潤動機を高めようとした。この改革の結果として、生産効率性(TFP)の上昇が達成されたものの、国有財産流失やインサイダーコントロールなどの問題が指摘された。では、望ましい中国の企業改革モデルとは何か。早期の中国民営企業モデル(いずれも郷鎮企業)である「温州モデル」(浙江省)と「蘇南モデル」(江蘇省)が参考になる。初期条件や立地条件の何れも優位性をもつ「蘇南モデル」(集団制企業)は失敗し、それに比べていずれの条件も悪い「温州モデル」(ファミリー企業)が成功した。その原因は何か。「所有制」問題がそれらの結果を左右したのではないかと考えられる。利潤動機だけで望ましい企業改革を達成しえないことはこの2つのモデルから示唆された。

1993年の「中国14期三中全会」より、中国は根幹的な部分である企業所有制から企業改革を行い、「現代企業制度」を導入した。これは本格的な民営化のスタートであり、中国版のコーポレートガバナンスの導入であった。株式制度の導入やMBOによる買収などが主な方法である。この改革による最も大きな「成果」は、「国有」企業部分のシェアが縮小し、「民間」企業部分のシェアが拡大したことだと言われている。しかし、総資産ベースで見ると、6割以上の資産は未だに国有企業が所持しており、中国の株式の70%が非公開・非流通の株であり、その非流通株の50%は国が所有していることから、「民間」部分が拡大されているとは言い切れない。一方、「民間」部分の拡大の全てが市場経済のルールに従って行われてきたのか。国有資産流出論はそれを否定している。中国の企業改革にはまだ多くの問題が残されている。

Coffee Break では中国企業改革の「失敗例」として、中国の家電大手企業グループであるTCLの問題を取り上げた。

(2008.3.17 脱稿)

Ⅲ 論文集

1. 中国の経済成長に関連するレントシーキング活動と租税効果に関わる論文

Cen, Zhiwei and Junko Doi, “A Variety Expansion Model of Growth with Rent Seeking Activities”, revised version, Kyoto Sangyo University ORC Discussion Paper Series CHINA-24, February 2008

岑 智偉・鈴木博人「中国地域経済発展における税効果」京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA-27, 2008 年 2 月

A Variety Expansion Model of Growth with Rent Seeking Activities*

(2008)

Zhiwei CEN[†] and Junko DOI[‡]

Abstract

The purpose of this paper is to examine how rent seeking activities affect on economic growth. We construct a variety expanding model which incorporates two types of household (workers and the bureaucracy) based on Caselli and Ventura (2000). We assume that firms in intermediate goods sector engage in rent seeking activities in order to keep their market share or monopolistic profit forever. Then, the bureaucracy can increase their utility from gift provided by the firms. In this setting, we show that whether rent seeking activities may increase the growth rate or not depends on how to cover the cost.

JEL Classification code: O4, L12

Keywords: rent seeking, monopolistic competition, R&D-based growth model

*We thank Dinopolus, Junichi Itaya, Kazuo Mino and Kazuhiro Yuki for their helpful comments and suggestions. Financial support from Open Research Center, Kyoto Sangyo University is gratefully acknowledged.

[†]Kyoto Sangyo University, Kamigamo Motoyama, Kita-ku, Kyoto, 603-8555, Japan, E-mail: cen25@cc.kyoto-su.ac.jp

[‡]Kansai University, 3-3-35 Yamatecho, Suita, Osaka, 564-8680, Japan, E-mail: jkdoi@ipcku.kansai-u.ac.jp

1 Introduction

The purpose of this paper is to examine relationship between rent seeking¹ and economic growth. Rent seeking activities have a long history, and it has been repeated at each era, each place and each situation. Even recently, we remember Microsoft as an example. The article said that Microsoft, which is one of the biggest companies in the world, offers a big political contribution to Washington in 1997. When the administration of justice tries to strictly apply the Antimonopoly law to the company, in order to fight this, President Bill Gates offers about \$200 millions for lobby activities in 1997. It is said that the sum of such activities is 67% up compared with 1996. This shows that the lobby activity is still useful for keeping their profit.

Therefore, many researchers have shed light on this problem since 1960' (Tullock(1967), Krueger (1973), Baumol (1990), and so on). However, it seems that the literatures disagree with the effect on economic growth of rent seeking. One view of these discussion is that rent seeking activities and corruption can promote economic growth, because such activities give bureaucracies incentives to remove cumbersome regulations or work speedy. Bardhan (1997) introduces historical episodes which rent seeking activities can enhance economic growth and Lui (1985) and so on argue such positive effect from theoretical aspect. The other point of view is that such activities lower growth rate, because they distort the allocation of resource. Mauro(1995) finds that such activities have a negative impact on the growth rate from evidence. Murphy et al.(1993) and Angeletos and Kollintzas(2000) show that the growth rate declines by rent seeking, because a part of workers is placed to nonproductive section, which is rent seeking activities, lobby activities and so on, inefficiency in this economy increases. Therefore, Hall and Jones(1997) say that corruption can be treated as one of extortionately tax.

While we find a great number of papers have been written on the subject, there are a few literature which argue rent-seeking and corruption in the framework of endogenous growth models. We find some paper based on the second view, that is, the distortion of resource allocation through rent seeking and corruption leads to the decline of economic

¹We know similar words as rent seeking. That is, corruption, rent seeking and lobby activities. Wikipedia, the free encyclopedia by internet, says the difinition of three words as follws. Political corruption is the misuse of public office for private gain. Corruption arises in both political and bureaucratic offices and can be petty or grand, organized or unorganized.

The phenomenon of rent-seeking was first identified in connection with monopolies by Gordon Tullock, in a paper in 1967. It takes place when an entity seeks to extract uncompensated value from others by manipulation of the economic environment – often including regulations or other government decisions.

Lobbying is the practice of private advocacy with the goal of influencing a governing body, in order to ensure that an individual's or organization's point of view is represented in the government.

growth. What is resource for the growth in literatures of this topic? Sarte(2001) and Jalali-Naimi and Karimi (2003) consider it government spending, then they find the reason why the smaller provision of government spending. That is, agency problem between government and private sector result in reducing it, so that economic growth goes down compared with the case without such problem. Using the model based on human capital², Angeletos and Kollintzas(2000) argue that the existence of rent seeking and corruption distorts equilibrium allocation, as a result, the growth rate also goes down. In our paper, we consider the engine of growth as technological progress in order to analyze how rent seeking activities affect economic growth. We construct our model based on a variety expanding model, Romer (1990) and Grssman and Helpman(1991).

One of the most important characterization of discussion about rent seeking and corruption is that much existing literatures assume that just as if the resource disappear from the economy by such activities. That is, productive resource in the economy change in unproductive. For example, let us see Angeletos and Kollintzas. In their paper, intermediate good firms employ productive and unproductive workers, which engage in rent seeking activities and get demand from final goods firm. Since rent seeking activities reduce productive activities, the level of intermediate goods decreases. So that output of final goods also decreases, and the rate of growth rate goes down.

Certainly, rent seeking activities and corruption are the extra cost for the firm which burdens it. However, since people who can receive it may increase their utility by some presents from rent seeking activities, it is possible to say that such activities give some contribution to the economy. From this point of view, in our model, we introduce two types of households based on Caselli and Ventura(2000). That is, there are two types of households which can or cannot get gift from rent seekers. The former people work at the government sector and the latter do at the private. The former people have a power to keep market share of a firm or determine which firm has infinite monopolistic right. Therefore, the bureaucracy request some gift or presents to firms, and firms in intermediate goods sector offer some gifts to the officials to keep their profit. Since rent seeking activities need some resource, the firm must burden extra cost. The resource may be extra labor, a constant ratio per one unit of labor, or a part of intermediate goods. Gift contributes to the bureaucracy's utility. Like this, the most different point in existing literatures is that we consider rent seeking activities and corruption as not unproductive activities but productive activities for a part of agents in this economy. We show that the growth rate depends on the kind of resources for rent seeking.

This paper is organized as follows. In section 2, we construct the base model. In section 3, we investigate the characterization of balanced growth path (BGP). In

²They also argue the case where technological progress is the engine of growth, however, that is the extention of base model, and not comolete.

section 4, we expand the base model to determine the present level, endogenously. In section 5, we examine the characterization of BGP which reduced from section 4. In section 6, concluding remarks will be shown.

2 The Base Model

We expand a variety expanding model to include heterogeneous agents and rent seeking activities. We assume that there are many infinitely lived consumers, L , and each agent is indexed by j in this economy. We allow two types of agents, which are distinguished by working sector, that is, workers in private (final and intermediate goods, and R&D) sector and the bureaucracy in government sector. We assume that the number of workers in the government sector is fixed, μL ($0 < \mu < 1$), where μ is the ratio of workers in the government sector in terms of labor supply in this economy. We assume population in this economy is constant.

Final goods and R&D sectors are perfectly competitive, whereas a firm in intermediate goods sector can be a monopolistic producer through rent seeking activities. The bureaucracy in the government sector have an authority to allocate demand from final goods sector to a firm in intermediate goods sector. That is, the bureaucracy determine which firm can produce the more amount of intermediate goods. Firms in this sector compete trying to get the right to produce more goods, so that firms desiring to get it are willing to engage in rent seeking activities. As a result, people in government sector, the bureaucracy or politicians, can get some contributions from intermediate goods firms. We assume that such gifts or presents increase the officials' utility.

2.1 Household

We assume that the number of population in this economy, L , is large, constant and that each consumer is small in the sense that his or her choices have negligible effects on market equilibrium. Following Casse and Ventura (2000)³, the consumer j maximizes his or her utility as follows,

$$U_j^W = \int_0^\infty \frac{c_j^{1-\theta}}{1-\theta} e^{-\rho t} dt \quad (1)$$

$$U_j^G = \int_0^\infty \frac{(c_j + \beta_j g^\sigma)^{1-\theta}}{1-\theta} e^{-\rho t} dt \quad (2)$$

where U_j^W and U_j^G are utility in private and government sectors respectively, c_j is consumption of consumer j , and g denotes the special service that the bureaucracy

³Although g is public goods in Casse and Ventura(2000), we define g as gift which only bureaucracies can get in this paper.

receive from rent seeking firms. There are two kinds of consumer heterogeneity in this economy. Firstly, only people working at government sector can get some gift. σ is parameter which stands for how degree the receiver takes it into his or her utility. Larger σ means that officials feel happier than smaller σ , when they take some presents. Moreover, the second source of consumer heterogeneity is also represented by the degree of social power, as measured by β_j . The higher β_j , the stronger social power he has. That is, if he is a high class bureaucracy, he can get more large amount of special service provided by rent-seekers. On the contrary, if he is an young or lower class bureaucracy, that is, he does not have so much power, then β_j is smaller. We assume that the sum of β_j is equal to 1, that is $\int_0^L \beta_j dj = 1$. Since this service is not provided through market, budget constraint is common with all consumers,

$$\dot{s}_j = rs_j + wl_j - Pc_j, \quad (3)$$

where s_j denotes the asset holding of the household j , w is wage rate and P denotes the price of consumption good. We assume that in each moment household supplies l_j units of labor inelastically to private sector. The number of workers in government sector is fixed, μL . Setting and solving Hamiltonian as usual, the optimal conditions for this problem give the Euler equation,

$$\dot{c}_j = \frac{r - \rho - \Phi}{\theta} c_j \quad (4)$$

$$\dot{c}_j = \frac{r - \rho - \Phi}{\theta} (c_j + \beta_j g^\sigma) - \sigma \beta_j g^{\sigma-1} \dot{g} \quad (5)$$

where $\Phi = \frac{\dot{P}}{P}$. This Euler equation shows that the growth rate of consumption depends on the degree of the social power. If he works at the private sector, in the case of $\beta_j = 0$, then the Euler equation comes back usual form, shown (4).

2.2 Producers

2.2.1 Final goods

Final goods, Y , is produced by intermediate goods. The production function is given by

$$Y = \left(\int_0^A x_i^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} di \right)^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon-1}}, \varepsilon > 1 \quad (6)$$

where x_i is intermediate good $i \in [0, A]$ and ε denotes the elasticity of substitution among intermediate goods. The range of intermediate goods, A , is expanding through R&D activities.

Considering cost minimization problem of final goods sector, we get the following inverse demand function,

$$x_i = \frac{P^\varepsilon}{p_i^\varepsilon} Y. \quad (7)$$

where p_i is price of intermediate goods i and P is price index, $P = \left(\int_0^A p_i^{1-\varepsilon} di \right)^{\frac{1}{1-\varepsilon}}$.

2.2.2 Intermediate goods sector

Firms in intermediate goods sector produce their goods based on the design created by the R&D firm. We assume that one unit of intermediate goods is produced with one unit of labor. Each firm in this sector engages in rent seeking activities in order to keep the right for the conduct of business or their market share. Even if the firm is a monopolistic producer for goods i until t period, the firm always faces to potential competitors which aim to get rid of the monopolistic profits. Therefore, the firm is willing to burden this cost each period in order to keep her monopolistic profit forever. In this paper, we consider offering some type of gifts to bureaucracies as rent seeking activities. If officials receive gifts, they accord facility for the firm producing i th goods within that period.

In a base model discussed in this section, we assume that a firm in the intermediate goods sector succeeds in being the monopolist at the starting point, because the firm offers the amount of gift, b . The monopolistic firm sets this bribe level by various ways. We consider how difference of source of rent seeking activities affects the rate of economic growth.

We investigate three cases based on Scenario A and B, according to whether firms consider the costs as variable costs or not.

Scenario A: Firms consider the cost as variable costs.

Case 1: extra labor

Case 2: a constant ratio per one unit of intermediate goods

Scenario B: Firms consider the cost as fixed costs.

In Case 1, we may think that the firm employs extra labor, in addition to labor producing intermediate goods for final goods sector. The labor make more goods to present to the bureaucracies or they work for increasing in officials' utility, for example, they go golfing with officials. In Case 2, firms try to cover it by a constant ratio per one unit of intermediate goods, so that the price which final goods sector pays and the producer price will become different. This type of presents is like consumption tax. In Case 3, we consider the cost as a fixed costs. Therefore, the firme cannot cover the cost.

Case 1 The monopolistic firm determines that she burdens the rent seeking cost using labor. Then, the profit of a firm which produces i th goods, π_{1i} , is written by

$$\pi_{1i} = p_{1i}x_{1i} - w(1 + \phi_1)l_{1i}, \quad (8)$$

where ϕ_1wl_i is the extra cost for the firm providing all amount of the i th goods. Accordingly, the gift level is determined by $b_i = \phi_1l_i$. From profit maximization of each firm, we can show the optimal pricing formula such that

$$p_{1i} = \frac{\varepsilon}{\varepsilon - 1}(1 + \phi_1)w. \quad (9)$$

This shows that the price of good i , p_{1i} , is determined by marginal cost of labor input, w , times $(1 + \phi_1)$, multiplied by the mark-up ratio, $\frac{\varepsilon}{\varepsilon - 1}$. That is, the cost of rent seeking is shifted on the intermediate good price, and the marginal revenue is equal to the marginal cost.

Case 2 We consider the case where the firm covers the present cost by a constant ratio per one unit of intermediate. Firms shift the cost onto the price for final goods sector, so that the selling price for final goods sector, q_{2i} , and producer price, p_{2i} , will become different. Then, since firms can receive sales $(q_{2i} - \phi_2)x_i = p_{2i}x_i$, the profit of the firm producing intermediate good i is given by

$$\pi_{2i} = p_{2i}x_{2i} - wl_{2i}. \quad (10)$$

In this case ϕ_2 represents the same present rate imposed on all goods. That is, this type of gift resembles consumption tax. Thus, the gift level is determined by $b_{2i} = \phi_2x_i$. From profit maximization of each firm, we can show the optimal pricing formula such that

$$p_{2i} = \frac{\varepsilon w + \phi_2}{\varepsilon - 1}. \quad (11)$$

This shows that the price of good i is determined by marginal cost of labor input, w , plus the rent-seeking costs, ϕ_2 . That is, the cost of rent seeking is shifted on the intermediate good price, and the marginal revenue is equal to the marginal cost.

Case 3 In Case 3, we analyze the case where the cost is fixed. Then, the profit is

$$\pi_{3i} = p_{3i}x_{3i} - wl_{3i} - b \quad (12)$$

where b is constant. The cost is changing depending on period because in the growing economy, if some variables are fixed, they are relatively approaching to 0. Burecracy cannot put up with such small presents. Therefore we assume that the cost will increase in accordance to increasing in income. Now, the present level is equal to a part of sale, $b_{3i} = \phi_3p_{3i}x_{3i}$.

In all cases, the price is independent of i , so we eliminate subscription i from now.

2.3 R&D

The research and development sector creates the new design for the intermediate goods and is assumed to be competitive. The knowledge creation function is

$$\dot{A} = \delta L_R A, \quad (13)$$

where L_R stands for labor engaged in R&D activities and δ is the productivity of R&D. Profit ($\pi^R = v\dot{A} - wL_R$) maximization in this sector gives

$$w = \delta A v, \quad (14)$$

where v denotes the patent price.

2.4 Government

All things government in this economy do is to determine whether to give official approval or not. We assume that the payment for the bureaucracy is the same rate as private sector and this wage is determined by law. In Japan, when the National Personnel Authority determines the wage of officials, it refers to that of private sectors. Here, we assume that a gift is something to increase the officials' utility. We do not specify gift as goods or services, because there is no gift market. It is important that such present can increase utility of a part of people. Therefore, we assume that when bureaucracies put some source into a black box, they can make some gift to increase their utility. However, since we confirm the existence of steady state in this economy, we use following type of black box,

$$g = \left(\int_0^A b_i^{\frac{\gamma-1}{\gamma}} d_i \right)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}}, \gamma > 1 \quad (15)$$

where g stands for the total gifts in this economy and γ is parameter. If the bureaucracy or politicians get some gifts at a period, they permit the right which the briber can monopolistically produce the good within the period.

In Case 1, the firm offers $b_{1i} = w\phi_1 l_i$. In Case 2, the firm offers $b_{2i} = \phi_2 x_i$. In Case 3, the firm offers $b_3 = \phi_3 p_3 x$. The cost is fixed at each period, however, it is too strange to fix the bribe in the growing economy.

2.5 Market Equilibrium

Now, note that market equilibrium in this economy. We assume that the number of population, L , is constant in each moment. Therefore, full employment condition is

$$L_I + L_G + L_R = L, \quad (16)$$

where L_I is labor for producing intermediate goods and is equal to Ax in symmetric equilibrium. L_G is the amount of the bureaucracy. In order to make our model analytically simple, we fix the amount of workers in government sector, $L_G = \mu L$.

The market clearing condition of final goods is

$$Y = c_j L. \quad (17)$$

Moreover, the arbitrage condition is

$$r = \frac{\dot{v}}{v} + \frac{\pi}{v}. \quad (18)$$

2.6 Dynamic System

Let us show dynamic system in this economy. We set the wage rate, w , as numeraire. When we examine the movement of this economy, we must consider not individual variables but economywide. Aggregating (4) and (5), we obtain aggregate Euler Equation,

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{r_\iota - \rho - \Phi}{\theta} (1 + m) - \sigma m \frac{\dot{g}}{g}, \quad (19)$$

where $m = \frac{g^\sigma}{c}$. Note that, $\iota (\iota = 1, 2, 3)$ represents Case 1, Case 2 and Case 3, respectively. We know the interest rate from (40) in each case. Equation (18) can be rewritten using (8),(10),(12) and (16), (14),

$$r_1 = - \left[1 + \left(\frac{1}{\varepsilon - 1} \right) \right] a + \left(\frac{1}{\varepsilon - 1} \right) (1 - \mu) L, \quad (20)$$

$$r_2 = - \left[1 + \left(\frac{1}{\varepsilon - 1} \right) \frac{(\delta V + \phi_2)}{\delta V} \right] a + \left(\frac{1}{\varepsilon - 1} \right) \frac{(\delta V + \phi_2)}{V} (1 - \mu) L, \quad (21)$$

$$r_3 = - \left[1 + \left(\frac{-\varepsilon \phi_3 + 1}{(\varepsilon - 1)(1 - \phi_3)} \right) \frac{1}{V \delta} \right] a + \left(\frac{-\varepsilon \phi_3 + 1}{(\varepsilon - 1)(1 - \phi_3)} \right) \frac{1}{V} (1 - \mu) L \quad (22)$$

We define $V = Av$ as the total asset in this economy. Assets are distributed to each household, $Av/L = s_j$, hence using the budget constraint, the movement of total asset is

$$\dot{V} = r_\iota V + \delta V (1 - \mu) L - q, \quad (23)$$

where letting $q = Pc_j L$, expenditure for consumption goods. V is only state variable in this economy.

The movement of gift is derived by taking the time derivative of (6), (15) and (17), and combining them

$$\frac{\dot{g}}{g} = \frac{\gamma}{\gamma - 1} \delta L_R + \frac{1}{(1 + \sigma m)} \left\{ \frac{r - \rho}{\theta} (1 + m) + \frac{1}{(\varepsilon - 1) \theta} \delta L_R (1 + m) - \left(\frac{\sigma \gamma}{\gamma - 1} m + \frac{\varepsilon}{\varepsilon - 1} \right) \delta L_R \right\} \quad (24)$$

Differentiating q with respect to time and using(19) give

$$\begin{aligned}
\frac{\dot{q}}{q} &= \frac{1}{1-\varepsilon}a + \frac{\dot{c}}{c} \\
&= \frac{1}{1-\varepsilon}a + \frac{r_\iota - \rho}{\theta}(1+m) + \frac{1}{\theta} \frac{1}{\varepsilon-1}(1+m)a - \sigma m \frac{\dot{g}}{g} \\
&= \Gamma^q(m, L_R)
\end{aligned} \tag{25}$$

Differentiating m with respect to time and using (24) and (19) give

$$\begin{aligned}
\frac{\dot{m}}{m} &= \sigma \frac{\dot{g}}{g} - \frac{\dot{c}}{c} \\
&= \frac{(\sigma-1)(1+m)r - \rho}{(1+\sigma m)\theta} \\
&\quad + \frac{(1+m)}{(1+\sigma m)} \left[\sigma \left\{ \frac{(1+m)}{(\varepsilon-1)\theta} - \left(\frac{\sigma\gamma m}{\gamma-1} + \frac{\varepsilon}{\varepsilon-1} \right) \right\} - \left(\frac{1}{(\varepsilon-1)\theta} - \frac{\sigma\gamma}{\gamma-1} \right) (1+\sigma m) \right] \delta L_R
\end{aligned} \tag{26}$$

Following the same step for m , the movement of labor employed in R&D sector is determined by the full employment condition and the definition which is that one unit of intermediate goods is produced by one unit of labor, that is, $x_i = \frac{L_i}{A}$. We obtain the movement as follows;

$$\begin{aligned}
\frac{\dot{L}_R}{L_R} &= -\frac{(1-\mu)L - L_R}{L_R} \\
&\quad \times \left[\frac{1}{(1+\sigma m)} \left\{ \frac{r-\rho}{\theta}(1+m) + \frac{1}{(\varepsilon-1)\theta}(1+m)\delta L_R - \left(\frac{\sigma\gamma m}{\gamma-1} + \frac{\varepsilon}{\varepsilon-1} \right) \delta L_R \right\} + \delta L_R \right].
\end{aligned} \tag{27}$$

These four variables, V, m, q and L_R , show dynamics in this economy.

3 Characterization on Balanced Growth Path (BGP)

In this section, we consider characterization of this economy along balanced growth path.

3.1 The Long-Run Growth Rate

Let see the long run growth rate on each case. In order to define a feasible steady state, the parameter values should satisfy the following conditions.

Assumption 1 $(-\varepsilon\phi_\iota + 1)\delta(1-\mu)L - (\varepsilon-1)\rho > 0$, and $\varepsilon(1-\phi_\iota) + (\theta-1) > 0$. These two condition must hold at the same time.

Lemma For the existence of feasible steady state, $\sigma = \frac{\gamma-1}{\varepsilon-1}$ is required.

Proof. From $\dot{q} = 0$ condition, the following relationship is allowed at the steady state,

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\varepsilon-1}a. \quad (28)$$

At the BGP, from (26) $\dot{m} = 0$ condition says that the growth rate of gift is σ times as that of consumption goods, $\sigma \frac{\dot{g}}{g} = \frac{1}{\varepsilon-1}a$. The growth rate of gift is derived from differentiating (15) with respect to times. Thus, we obtain

$$\begin{aligned} \frac{\dot{g}}{g} &= \frac{\gamma}{\gamma-1}a + \frac{\dot{x}_i}{x_i} \\ &= \frac{1}{\gamma-1}a. \end{aligned} \quad (29)$$

Substituting (28) and (29) into $\dot{m} = 0$ condition, we find that $\sigma = \frac{\gamma-1}{\varepsilon-1}$ is required for existence of the BGP. ■

In this economy, the economic growth rate is determined by the rate of technological progress from final goods market clearing condition,

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\varepsilon-1}a.$$

Therefore, we confirm the rate of technological progress in each case.

Case 1 This economy shows that the various quantities flow at constant rates, for this, (23), (26) (25) and (27) must be zero at the steady state. Substituting (20) into $\dot{V} = \dot{q} = \dot{m} = \dot{L}_R = 0$ conditions and Lemma give us the rate of technological progress at the balanced growth path,

$$a_1 = \frac{(1-\mu)\delta L - \rho(\varepsilon-1)}{\varepsilon + (\theta-1)}. \quad (30)$$

Under parameter conditions, we ensure the technological progress expressed by (30) is positive. From (30), we find that if the number of bureaucracy that are unproductive workers in this model increases, then the growth rate decreases. This may imply that the small government will be better than big one for the economic growth rate. We find that the long run growth rate in Case 1 is independent ϕ_1 .

Case 2 Similarly to Case 1, we know that the rate of technological progress at the balanced growth path,

$$a_2 = \frac{(1+\phi_2)(1-\mu)\delta L - \rho(\varepsilon-1)}{\{\varepsilon + \phi_2 + (\theta-1)\}}. \quad (31)$$

When the feasible condition is satisfied, (31) is positive.

Case 3 Similarly to Case 1, we obtain the rate of technological progress at the balanced growth path,

$$a_3 = \frac{(-\varepsilon\phi_3 + 1) \delta (1 - \mu) L - (\varepsilon - 1) \rho}{\{\varepsilon(1 - \phi_3) + (\theta - 1)\}}. \quad (32)$$

When the feasible condition is satisfied, (32) is positive.

3.2 The Effect of rent-seeking activities

On the growth rates derived in the above subsection, we show following propositions.

Proposition 1 *Rent seeking activities have a different effect on the growth rate according to how to cover the cost.*

- (1) *In Case 1, such activities do not affect the growth rate.*
- (2) *In Case 2, such activities can enhance the growth rate.*
- (3) *In Case 3, such activities lower the growth rate.*

Proof. In Case 1, we find that the long run growth rate in Case 1 is independent ϕ_1 in (30). Therefore, we can easily know that rent seeking activities do not affect the growth rate.

When we set $\phi_2 = 0$ in (31) and $\phi_3 = 0$ in (32), the growth rate is the same as it in Case 1 shown by (30). Therefore, we can say that the growth rate in Case 1 is the benchmark growth rate.

The difference between the growth rate in Case 1 and in Case 2 is

$$a_2 - a_1 = \frac{(1 - \mu) \delta L \phi_2 (\varepsilon + \theta - 2) - \rho(\varepsilon - 1) [-\phi_2]}{(\varepsilon + \phi_2 + \theta - 1) (\varepsilon + \theta - 1)} > 0. \quad (33)$$

Under parameters condition, (33) is positive. This means that the growth rate in Case 2 is higher than Case 1. Finally, we compare the growth rate in Case 3 with Case 1,

$$a_3 - a_1 = \frac{(-\varepsilon\phi_3) [\varepsilon + \theta - 2] \delta (1 - \mu) L - \varepsilon\phi_3 (\varepsilon - 1) \rho}{\{\varepsilon(1 - \phi_3) + (\theta - 1)\} (\varepsilon + \theta - 1)} < 0. \quad (34)$$

Under parameters condition, (34) is negative. This means that rent seeking activities lower the growth rate. ■

Let us consider economic institution behind this result.

When rent seeking activities occur, the economy is affected by two channels: the direct and indirect effects. Price of intermediate goods increases in all cases as shown in section 2, and this leads to decrease in demand, $dx_\iota = -\varepsilon P^\varepsilon p_\iota^{-\varepsilon-1} Y dp_\iota$ from final

goods sector. Decrease in demand leads to decrease in labor demand. That is, labor producing intermediate goods decreases. As a consequence, labor will shift from the production activities to R&D sector, which can promote economic growth. This is the positive impact on the long run growth rate. We call this effect as Direct effects. On the other hand, these changes affect the profit of intermediate goods sector. Increase in price affects positive impact on profit, but increase in price affects negative impact on profit through decrease in demand. In these cases, the former effect dominates the latter effects. Increase in profit of intermediate goods sector makes the value of this firm increase. This leads to an increase in the wage rate of labor in the R&D sector. Then, labor will shift production sector to R&D sector. This is positive impact on economic growth. The effect on rent seeking activities depends on which effect dominates in this economy.

In Case 1, a usual variety expansion model shows that if labor in intermediate goods sector is reduced, the positive effect dominates the negative effect. Then, they go to R&D sector, and such labor shift increases the growth rate at the steady state. However, in this case, intermediate goods sector employ extra labor for rent seeking activities. Accordingly, there is no room to move labor to R&D sector. A decreasing in labor producing intermediate goods is cancelled out by employing within the same sector. Therefore, the growth rate is not affected by rent seeking activities.

In Case 2, both the direct and indirect effects are positive, so such activities can promote economic growth.

Scenario B

In Case 3, the direct effect does not work, because the price is not changed. Therefore, the profit decreases, as a result, the value of firm will decrease. This leads to decrease in wage, and labor employed in R&D. Therefore, indirect effect is negative. Then, rent seeking activities reduce the rate of economic growth.

Corollary 2 *Rent seeking activities yield not only growth effect but also level effect. In Case 1 and Case 2, output of final goods decreases in rent seeking activities, on the other hand, in Case 3, its output increases through such activities.*

In Case 1 and Case 2, an increase in price leads to a decreasing demand for intermediate goods from (7). As a result, the production of final goods also decreases. Therefore, rent-seeking activities, in addition to distortion derived from this monopolistic market, lead to more distortion to resource allocation in this economy. The fact that such activities reduce the output level of intermediate goods is the same mechanism as Angeletos and Kollintzas. However, if the monopolistic firm covers the cost, the economy sacrifices the economic growth and increases the output of final goods.

Proposition 3 *When rent seeking activities are more costly, whether it can promote economic growth or not depends on the type of rent seeking.*

(1) *Rent-seeking activities have no impact on economic growth. (Case 1).*

(2) *More rent-seeking activities have a positive impact on economic growth. However, the impact is decreasing as rent seeking increases. (Case 2).*

(3) *More rent-seeking activities have a negative impact on economic growth. However, the impact is decreasing as rent seeking increases. (Case 3).*

Proof. Firstly, we find that the long run growth rate in Case 1 is independent ϕ_1 in (30). Therefore, the increase of rent seeking cost cannot affect economic growth in Case 1.

Next, differentiating a_2 with respect to ϕ_2 , we obtain

$$\frac{\partial a_2}{\partial \phi_2} = \frac{\delta(1-\mu)L(\theta-2) - \rho}{\{\varepsilon + \phi_2 + (\theta-1)\}^2} \quad (35)$$

To analyze (35), let us focus on the numerator. Even if $\delta(1-\mu)L(\theta-2) - \rho < 0$, then ε^* ($= -\frac{\delta(1-\mu)L(\theta-2) - \rho}{[\delta(1-\mu)L + \rho]}$ is given by $f(\varepsilon^*) = 0$) is always smaller than 1, therefore (35) is always positive, because we assume that $\varepsilon > 1$. Then, we can draw Figure 1. When the firm offers more bribes to the bureaucracy, it can promote economic growth. However, the impact is getting smaller as ϕ_2 is larger.

Finally, differentiating a_3 with respect to ϕ_3 , we obtain

$$\frac{\partial a_3}{\partial \phi_3} = \frac{(-\varepsilon)\{\delta(1-\mu)L(\varepsilon + \theta - 2) + (\varepsilon - 1)\rho\}}{\{\varepsilon(1 - \phi_3) + (\theta - 1)\}^2} < 0.$$

So, in this case, the more bribe has a negative impact on economic growth. ■

Proposition 4 *If the elasticity of substitution among intermediate goods is smaller (the less competitive), the impact of more positively rent seeking activities on economic growth is larger.*

Proof. Let us focus on ε in Case 2.

$$\frac{\partial}{\partial \varepsilon} \left(\frac{\partial a_2}{\partial \phi_2} \right) = \frac{-2\{\varepsilon + \phi_2 + (\theta - 1)\}\{\delta(1-\mu)L(\theta-2) - \rho\}}{\{\varepsilon + \phi_2 + (\theta - 1)\}^2} \quad (36)$$

We can obtain Figure 2, that is, the bigger ε is, the smaller the value of $\frac{\partial a_2}{\partial \phi_2}$ is. This shows that the economy with the less competitive market can enjoy more rapid growth rate when they offer one more unit of presents to bureaucracies. ■

In this monopolistic competitive economy, the first impact always dominates the second effect. However, the size of the impact depends on market structure. Using (16) and (31), we obtain labor in intermediate goods sector at the steady state as follows:

$$L_I = \frac{[\varepsilon + \theta - 2] \delta (1 - \mu) L - \rho(\varepsilon - 1)}{\delta \{\varepsilon + \phi_2 + (\theta - 1)\}}. \quad (37)$$

where $L_I > 0$. If rent seeking cost increases, the labor in this sector decreases. The impact in less competitive economy is larger than more competitive. Therefore, the former effect may easily dominate in less competitive economy rather than more one.

4 Endogenous Rent seeking activities

In above section, the intermediate goods firm arbitrary determines the gift level, and the bureaucracy can be satisfied by the level. In other words, the gift level has been determined exogenously. In following section, we consider the gift level is determined in order to keep their market share. Here, we assume that the market share is determined at the starting point by rent seeking activities before starting. Therefore, each firm offers some bribe in order to keep his market share at each period. We name a firm which produces the most amount of the i th goods as the main firm, and the other firm a competitor. In this setting, we assume that intermediate goods sector buys the patent, instead of the individual firm. The patent price of i th goods is the aggregate present value of profit of all firms producing i th goods in intermediate goods sector. Here, symbol followed by a superscript, e , means the extension case.

Main firm Firstly, we consider the main firm, which produces the most amount of the i th goods. The firm always faces to competitors which aim to get rid of her profits. Therefore, the main producer has incentive to offer some type of gift to bureaucracies to keep their market share, that is, profits. Following Jacquemin(1985), we consider the profits of intermediate goods sector as follows,

$$\pi_i^e = (p_i - w)(x_i - n_i) - b_i^e$$

where n_i is the output level of competitors and b_i is the rent seeking cost to keep their profits. If the other firm can produce n_i , the main firm loses his power, and his profit is also reduced by n_i .

Competitors The increase in profits of competitors may raise their incentive to produce more goods, and increase in rent seeking cost makes it discourage. We assume that the most simplest example of the entry rate (the change rate of output level) is

$$\dot{n}_i = p_i n_i - w l_i - \eta b_i^e.$$

For getting rid of market share, the competitors have to pay the extra bribe (b_i^e times η , $\eta > 1$) than the main firm. Since the main firms set a present level in order to keep their market share unchanged each period, the competitor have to pay more gifts to get rid of the monopolistic position.

The main firm sets a gift level to keep their market share. That is, the gift means the barrier of the entry. Since all demand for i th goods is x_i , the main firm can keep their market share when the entry rate is equal to the growth rate of demand. That is, the condition that the main firm can keep the constant market share is

$$\frac{\dot{n}_i}{n_i} = \frac{\dot{x}_i}{x_i} = p_i - w - \eta \frac{b_i^e}{n_i}.$$

Thus, the rent seeking cost which the main firm needs is determined as follows,

$$b_i^e = \frac{n_i}{\eta} \left(p_i - w - \frac{\dot{x}_i}{x_i} \right). \quad (38)$$

When the main firm burdens the level, she can keep her market share, so that this level means the barrier of the entry. Using this level, the profit of the main firm is rewritten

$$\pi_i^e = (p_i - w)(x_i - n_i) - \frac{n_i}{\eta} \left(p_i - w - \frac{\dot{x}_i}{x_i} \right).$$

Facing to the inverse demand function, $p_i = x_i^{\frac{-1}{\varepsilon}} P Y^{\frac{1}{\varepsilon}}$, derived from cost minimization of final goods sector, the price of i th is given by profit maximization in intermediate goods sector as follows:

$$p_i = \frac{\varepsilon}{\left(\varepsilon - 1 + \left(1 + \frac{1}{\eta} \right) \frac{n_i}{x_i} \right)} w.$$

where $\frac{n_i}{x_i}$ means the market share of competitors on i th goods. If their market share increases, then the price of the main firm will decrease.

For analytical simplicity, we assume symmetric equilibrium. We can eliminate subscript, i . Thus, profit of the main firm is

$$\pi^e = x \left\{ \frac{1 - \left(1 + \frac{1}{\eta} \right) \frac{n}{x}}{\varepsilon - \left[1 - \left(1 + \frac{1}{\eta} \right) \frac{n}{x} \right]} w \left(1 - \frac{n}{x} - \frac{n}{\eta x} \right) + \frac{n}{\eta x} \frac{\dot{x}}{x} \right\}. \quad (39)$$

4.1 The other sectors

Final goods, government and R&D sectors behave as the same in the base model, respectively. Therefore, conditions for market equilibrium are also unchanged.

4.2 Dynamic System

The difference between a base model described in the above sections this extension model is only in intermediate goods sector. Therefore, it is shown in the interest rate in dynamic system. Equation (18) can be rewritten using (10),(39) and (16), (14),

$$r^e = -a + \frac{1}{V} \left(a - \frac{L}{\delta} \right) \left\{ \left(\frac{1 - \left(1 + \frac{1}{\eta}\right) \frac{n}{x}}{\left(\varepsilon - \left[1 - \left(1 + \frac{1}{\eta}\right) \frac{n}{x}\right]\right)} \right) \left(1 - \frac{n}{x} - \frac{n}{\eta x}\right) + \frac{n}{\eta x} \left(a - \frac{\dot{L}_I}{L_I}\right) \right\}. \quad (40)$$

4.3 The Long-Run Growth Rate

Let see the long run growth rate which is the benchmark model in this extension case, because we do not consider how to cover the rent seeking cost. This economy shows that the various quantities flow at constant rates, for this, (23), (26) (25) and (27) must be zero at the steady state. The main firm pays the cost to keep her market share constant. That is, the change rate of output level of competitors is equal to $-a$. From (38), the cost is determined as

$$b^e = \frac{n}{\eta} (p^e - w + a^e). \quad (41)$$

Proposition 5 *There are two steady states in this economy.*

Proof. *The conditions which (23), (26) (25) and (27) must be zero gives*

$$f(a^e) = \frac{1}{\eta} X a^2 - \left[1 + \delta(1 - \mu) L \frac{1}{\eta} X + \left(\frac{M^2}{\varepsilon - M} \right) + \frac{(\theta - 1)}{\varepsilon - 1} \right] a^e + \delta(1 - \mu) L \left(\frac{M^2}{\varepsilon - M} \right) - \rho = 0 \quad (42)$$

where

$$M = 1 - \left(1 + \frac{1}{\eta} \right) X$$

The coefficients of a^e is positive and the constant term is also positive. Therefore, we can find two growth rates⁴ to be satisfied with (42). The growth rates are follows⁵:

$$a^e = \frac{\left[1 + \delta(1 - \mu) L \frac{1}{\eta} X + \left(\frac{M^2}{\varepsilon - M} \right) + \frac{(\theta - 1)}{\varepsilon - 1} \right] \pm \sqrt{\left[1 + \delta(1 - \mu) L \frac{1}{\eta} X + \left(\frac{M^2}{\varepsilon - M} \right) + \frac{(\theta - 1)}{\varepsilon - 1} \right]^2 - 4 \frac{1}{\eta} X \left[\delta(1 - \mu) L \left(\frac{M^2}{\varepsilon - M} \right) - \rho \right]}}{2 \frac{1}{\eta} X}. \quad (43)$$

■

⁴We assume that $\left[1 + \delta(1 - \mu) L \frac{n}{\eta x} + \left(\frac{B^2}{\varepsilon - B} \right) w + \frac{1}{\varepsilon - 1} (\theta - 1) \right]^2 - 4 \frac{n}{\eta x} [\delta(1 - \mu) L - \rho] > 0$.

⁵See Appendix.

Corollary 6 *Market share of the main firm is larger, then the growth rate may increase.*

We show the numerical example in Table 1. If the main firm has a small market share, then he has to set a lower price. Then, he obtains relatively small profit, and this lowers incentives to promote technological progress in R&D sector⁶.

5 Source of rent seeking

As we have shown above section, we investigate how the economic growth is affected by the way of payment. In this section, we consider the case where the rent seeking level is endogenously determined. We know the payment that the firm should offer is (41). Following section 3, we consider that the payment is from labor (Case 1), from a constant ratio per a unit of intermediate goods (Case 2) and a constant ratio of intermediate goods(Case 3).

5.1 Intermediate goods sector

In extension case, since the gift level is determined by the entry rate, the main firm chooses how much labor she employs. Therefore, the needs for gifts (44) and the supply for (45) are equalized,

$$b_i = \frac{n}{\eta} (p_i - w + a_i) \quad (44)$$

$$b_1^e = \phi_1^e l_1 \quad (45)$$

$$b_2^e = \phi_2^e x_2 \quad (46)$$

$$b_3^e = p_3 \phi_3^e x_3 \quad (47)$$

In Case 1, the firm burdens the rent seeking cost by employing more labor. As a result, the employing rate is

$$\phi_1^e = \frac{n}{l_1 \eta} (p_1 - w + a_1)$$

⁶If the existing firm has the market share 100%, then the growth rate is

$$a^* = \frac{1}{\varepsilon + (\theta - 1)} [\delta(1 - \mu)L - (\varepsilon - 1)\rho].$$

This shows that if η increases or the market share of the main firm increases, the employing rate decreases. In this case, the profit of intermediate goods is

$$\begin{aligned}\pi_i^e &= (p_i - w)(x_i - n) - w\phi_1 l_1 \\ &= p_1 x_1 - w x_1 - \frac{n}{\eta} (p - w + a) w - (p_i - w)n\end{aligned}$$

Profit maximization gives the price

$$p_j = \frac{\varepsilon}{\left(\varepsilon - 1 + \frac{n}{x} \left(1 + \frac{1}{\eta}\right) w\right)} w$$

Assuming that any i th goods and j th goods are symmetry, the profit is

$$\pi_i^e = \left[\left\{ \left(1 - \frac{n}{x}\right) - w \frac{n}{x\eta} \right\} \left(\frac{\varepsilon}{\left(\varepsilon - 1 + \frac{n}{x} \left(1 + \frac{1}{\eta}\right) w\right)} - 1 \right) - \frac{n}{x\eta} a \right] w x$$

From arbitrage condition, the interest rate is

$$r_1^e = -a + \left[\left\{ \left(1 - \frac{n}{x}\right) - w \frac{n}{x\eta} \right\} \left(\frac{\varepsilon}{\left(\varepsilon - 1 + \frac{n}{x} \left(1 + \frac{1}{\eta}\right) w\right)} - 1 \right) - \frac{n}{x\eta} a \right] \delta L_I \quad (48)$$

where $L_I = (1 - \eta)L - \frac{a}{\delta}$. From conditions of the steady state, we get following relationship

$$f(a_1^e) = \frac{1}{\eta} X_1 (a_1^e)^2 - \left[1 + M_1^e + \frac{\delta X_1 (1 - \mu) L}{\eta} + \frac{(\theta - 1)}{\varepsilon - 1} \right] a_1^e + \delta M_1^e (1 - \mu) L - \rho = 0$$

where $\left\{ \left(1 - X\right) - \frac{1}{\eta} X \right\} \left(\frac{1 - X \left(1 + \frac{1}{\eta}\right) w}{\left(\varepsilon - 1 + X \left(1 + \frac{1}{\eta}\right) w\right)} \right) = M_1^e$. Therefore, we obtain the growth rate at the steady state:

$$a_1^e = \frac{\left[1 + M_1^e + \frac{\delta X (1 - \mu) L}{\eta} + \frac{(\theta - 1)}{\varepsilon - 1} \right] \pm \sqrt{\left[1 + M_1^e + \frac{\delta X_1 (1 - \mu) L}{\eta} + \frac{(\theta - 1)}{\varepsilon - 1} \right]^2 - 4 \frac{1}{\eta} X_1 [\delta M_1^e (1 - \mu) L - \rho]}}{2 \frac{1}{\eta} X_1} \quad (49)$$

where we assume

$$\left[1 + M_1^e + \frac{\delta X_1 (1 - \mu) L}{\eta} + \frac{(\theta - 1)}{\varepsilon - 1} \right]^2 - 4 \frac{1}{\eta} X_1 [\delta M_1^e (1 - \mu) L - \rho] > 0$$

The same procedure gives the growth rates in Case 2 and Case 3. We get the growth rate, respectively;

$$a_2^e = \frac{-\left(1 - \frac{\delta(1-\mu)L(1-X)^2X}{\eta J} + \frac{(1-X)^2}{J} + \frac{\theta-1}{\varepsilon-1}\right) \pm \sqrt{\left(1 - \frac{\delta(1-\mu)L(1-X)^2X}{\eta J} + \frac{(1-X)^2}{J} + \frac{\theta-1}{\varepsilon-1}\right)^2 - 4\frac{(1-X)^2X}{\eta J} \left(\frac{\delta(1-\mu)L(1-X)^2}{J} - \rho\right)}{2\frac{(1-X)^2}{J}\frac{1}{\eta}X}$$

$$J \equiv \varepsilon - 1 + \left[1 - (1 - X) \frac{1}{\eta}\right] X,$$

and

$$a_3^e = \frac{-\left[1 - \left(\frac{1}{\varepsilon-1}\right) \frac{\delta(1-\mu)LX}{\eta} + \left(\frac{1}{\varepsilon-1}\right) \frac{\eta-X}{\eta} + \frac{\theta-1}{\varepsilon-1}\right] \pm \sqrt{\left[1 - \left(\frac{1}{\varepsilon-1}\right) \frac{\delta(1-\mu)LX}{\eta} + \left(\frac{1}{\varepsilon-1}\right) \frac{\eta-X}{\eta} + \frac{\theta-1}{\varepsilon-1}\right]^2 - 4\left(\frac{1}{\varepsilon-1}\right) \frac{X}{\eta} \left[\delta(1-\mu)L\left(\frac{1}{\varepsilon-1}\right) \frac{\eta-X}{\eta} - \rho\right]}{2\left(\frac{1}{\varepsilon-1}\right) \frac{X}{\eta}}.$$

5.2 Numerical Example

To analyze growth rates in this case, we show numerical example. For simplicity, we assume that the market share of the main firm is almost 100%, $\frac{n}{x} \doteq 0.2$. (Table 2)

Proposition 7 *When the firm offers bribes to the bureaucracy, whether it can promote economic growth or not depends on the type of bribe.*

(1) *Rent-Seeking activities have no impact on economic growth, when intermediate goods firms give bureaucracy more workers as a bribe (Case 1).*

(2) *Rent-Seeking activities have a positive impact on economic growth, when intermediate goods firms give bureaucracy a part of intermediate goods as a bribe (Case 2).*

(3) *Rent-Seeking activities have a negative impact on economic growth, when intermediate goods firms give bureaucracy a part of their sales as a bribe (Case 3).*

Numerical examples show that trend of the growth rate is the same as cases which are exogenously given the present rate.

6 Conclusion

We have constructed a model based on a variety expansion model incorporating two types of agents, simple workers and the bureaucracy. We assume that some people

who has a special social power, like the bureaucracy or politicians, can get some gifts from rent seekers, but others cannot get any gift. Utility of the bureaucracy is created by such gift and consumption subject to their budget constraint. On the other hand, since the other people who do not have any special power (simple workers) cannot get any gifts, they only purchase consumption goods.

Based on this setting, we firstly have investigated that how rent seeking activities affect on economic growth according to three cases. That is, firms in intermediate goods sector pay rent seeking cost as workers (Case 1), a constant ratio per a unit of intermediate goods (something like a specific tax) (Case 2) and a part of intermediate goods (Case 3). This economy has a unique balanced growth path in each three cases. Although such activities do not give any impact on the long run economic growth in Case 1. However, we find that such activities have a positive impact on the growth rate along the path in Case 2. The less competitive market the economy is, the bigger impact they have. That is, rent seeking cost plays a role of reallocation of labors. This may be the adverse result from existing literatures which consider rent seeking as unproductive activities for the economy. In other words, they consider that just as if some resource may disappear from the economy. In this paper, we think rent seeking as not unproductive resource but productive for a part of people in the economy. In this setting, while resource does not disappear from the economy, it is also the barrier for the potential competitor who try to get rid of monopolistic profits, and such activities play a role to reallocate labors. Case 3 shows that they have negative impact on the economic growth, because the firm cannot shift the cost onto the price of final goods sector.

Second, we have considered that how rent seeking activities affect on economic growth, when the main firm tries to keep their market share constant. If the market share is small, the profit of the main firm is small. So that the growth rate is smaller. Therefore, the main firm tries to keep their market share using rent seeking activities. We confirm that the same result as the base model appears on this economy.

7 Appendix

Let us examine the stability property of our dynamic system. The stability of the long run equilibrium is saddle point stability.

This economy has one state variable V , and three jump variables (m, q, L_R) . The variable V is always constant from definition, $V\delta = 1$. Moreover, the dynamic behavior of $m, q,$ and L_R are independent of variable q . Since we know the steady state value of q using $\dot{V} = 0$ and the growth rate at the steady state derived from conditions $\dot{m} = 0$ and $\dot{L}_R = 0$. We may focus on the dynamics of m and L_R . Applying Taylor expansions

to equations (26) and (27) around the steady state (\bar{m}, \bar{L}_R) and rearranging the terms, we obtain the following :

$$\begin{bmatrix} d\dot{z} \\ d\dot{L}_R \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} d_{11} & d_{12} \\ d_{21} & d_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} m - \bar{m} \\ L_R - \bar{L}_R \end{bmatrix},$$

where

$$\begin{aligned} d_{11} &= \frac{\sigma}{\gamma-1} \delta L_R - \frac{r_l - \rho}{\theta} - \frac{1}{\theta} \frac{1}{\varepsilon-1} \delta L_R \\ &\quad + \frac{\sigma(1+m)}{(1+\sigma z)} \left\{ \sigma \delta L_R + \frac{r_l - \rho}{\theta} + \frac{1}{(\varepsilon-1)\theta} \delta L_R - \frac{\sigma\gamma}{\gamma-1} \delta L_R \right\}, \\ d_{12} &= \frac{1+m}{(1+\sigma z)} \left\{ (\sigma-1) \left(\frac{r'_l}{\theta} + \frac{1}{(\varepsilon-1)\theta} \right) + \frac{\sigma\gamma}{\gamma-1} \left(\frac{\gamma}{\gamma-1} - \frac{\varepsilon}{\varepsilon-1} \right) \right\}, \\ d_{21} &= \frac{\sigma}{1+\sigma z} \delta L_R + \frac{1}{(1+\sigma z)} \left\{ \frac{r_l - \rho}{\theta} + \frac{1}{(\varepsilon-1)\theta} \delta L_R - \frac{\sigma\gamma}{\gamma-1} \delta L_R \right\}, \\ d_{22} &= \frac{r'_l}{\theta} + \frac{1}{(\varepsilon-1)\theta} (1+m)(1-\theta) < 0, \\ r'_1 &= - \left[\frac{\varepsilon}{\varepsilon-1} \right] \delta, \\ r'_2 &= - \left[1 + \left(\frac{1}{\varepsilon-1} \right) (1+\phi) \right] \delta, \\ r'_3 &= - \left[1 + \left(\frac{-\varepsilon\phi_3 + 1}{(\varepsilon-1)(1-\phi_3)} \right) \frac{1}{V\delta} \right] \delta \end{aligned}$$

It is easy to find that the eigenvalues of this system are 0 and negative, evaluated the steady state. In this economy, we have one state variable and three jump ones. Now, since we find one negative eigenvalues, this system exhibit saddle point stability in long run equilibrium.

References

- [1] Angeletos, G.M. and T. Kollintzas (2000) “Rent-Seeking/Corruption and Growth: A Simple Model, ” *CEPR Discussion Paper Series No.2464*.
- [2] Bardhan,P.(1997),“Corruption and Development:A Review Issues, ” *Journal of Economic Literature* 35,1320-1346.
- [3] Baumol, W.J.(1990) “Entrepreneurship: Productive , Unproductive, and Destructive, ” *Journal of Political Economy*, Vol.76,No.2,169-217
- [4] Caselli,F. and Ventura,J. (2000)“A Representative Consumer Theory of Distribution ”, *American Economic Review* 90, 909-926.
- [5] Futagami, K and J. Doi. (2004)“Commodity Taxation and Economic Growth”, *Japanese Economic Review*, 55, 46-55.
- [6] Grossman, G.M and Helpman (1991), Innovation and Growth in the Global Economy, *MIT press*.
- [7] Hall,R.and Jones,C.(1997),“What we have learned from recent empirical growth literature?, ” *American Economic Review*, 87,173-77.
- [8] Jalahi-Naini, A.R. and Karimi, M. (2003),“Government Spending, Budgetary Rent Seeking, and Economic Growth, ” manuscript.
- [9] Krueger, A. O. (1974),“ The Political Economy of the Rent-Seeking Society, ” *American Economic Review*, LXIV(3), June, 291-303
- [10] Li,H., Xu,L.C. and Zou, H. (2000) “ Corruption, Income distribution, and Growth, ” *Economics and Politics* 12, 155-182.
- [11] Liu,F.T.(1996)“Three Aspects of Corruption, ” *Contemporary Economic Policy* 14,26-29.
- [12] Mauro,P.(1995)“Corruption and Growth, ” *Quarterly Journal of Economics* 110, 681-712.
- [13] Murphy, K.M., A. Shleifer and R.W. Vishny (1993) “The Allocation of Talent: Implications for Growth, ” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, 503-30.
- [14] Romer,P.M(1990),“Endogenous Technological Change, ” *Journal of Political Economy* 98,S71-102.

- [15] Sarte, P.D. (2001), "Rent-seeking bureaucracies and oversight in a simple growth model," *Journal of Economic Dynamics and Control* 25, 1345-1365.
- [16] Spinesi, L. (2004), "Rent seeking Bureaucracies in a Schumpeterian Endogenous Growth Model: Effects on Growth and Inequality," manuscript.
- [17] Tollison, R. D. (1982), "Rent-Seeking: A Survey," *Kyklos*, 35 FAsc.4 575-601
- [18] Tullock, G. (1967), "The Welfare Cost of Tariffs, Monopolies, and Theft," *Western Economic Journal*, V(3) June, 224-232

中国地域経済発展における税効果*

岑智偉（京都産業大学）

鈴木博人（京都産業大学大学院経済学修士）

2008年2月

概要

本論文は Mendoza *et al.* (1997) 分析方法を用いて、中国地域経済発展における税効果を検証している。特に、分税制改革後の税制体系を中心に、中国の3大税収（資本収入税、労働所得税と消費税）と中国地域経済発展の関係について検証を行い、以下の結論を得ている。(1) 全般的に中国の消費税は経済成長に負の効果を与えている。これは明らかに馬 (2003) の結論とは異なる。馬 (2003) は Mendoza *et al.* (1997) とは全く同じの結論を得ている。消費税の定義に関係するかもしれないが、直間比率などを見れば、中国税収における間接税の比率が直接税を大きく上回り、これは Mendoza *et al.* (1997) の分析対象の国々 (OECD 諸国) とはかなり異なっている。税制構造といった経済環境が全く違うのに、同じの実証結果が得られるとは非常に不思議に思われる。(2) 労働所得税は中国の経済成長に正の効果を与える可能性がある。これも馬 (2003) とは異なる。この結論は通常の理論仮設とも異なる。一般的には労働所得税が上昇されると、人々はより多くの時間を余暇に費やし、労働供給水準が低くなるので、経済成長にマイナスな効果を与える。しかし、中国では労働所得水準がまだ低いため、労働所得税による可処分所得の低下は更なる労働供給を上昇させ、経済成長に正の効果を与える可能性も考えられる。もし、事実がそうであれば、税収に悩まされている中国中央政府の地方税である個人所得税などを中央税にする租税政策が賢い選択であるかもしれない。(3) 外国による直接投資や貿易依存度が明らかに中国の経済成長に正の効果を与えていることは、いままでの他の研究とも同じであるが、政府最終消費対 GDP 比も経済成長にプラス効果を与えている点は、意味深い実証結果であると思われる。中国の経済成長の一部は未だに政府支出によって達成されていることがうかがえる。

1 はじめに

改革開放政策後の1980年から1993年まで、中国財政に関する「2つの比率」、即ち、GDPに占める国家財政収入の割合と国家財政収入に占める中央財政収入の割合が大幅に減少し、中国政府によるマクロ・コントロールが弱まっていくのではないかと懸念され、1994年に行われた「分税制」という改革は、正にこれらを是正しようとするものである。

本論文は、Mendoza *et al.* (1997) の分析方法を中国経済分析に適用し、分税制改革後の中国地域経済発展における3大税率（資本所得税、労働所得税と消費税）の税効果を実証的に分析する。このような研究は既に馬 (2003) などによって行われている。この論文は馬 (2003) などの実証結果を再確認することを目的としているが、分税制改革という歴史的な要因に注目し、それに伴う中国

*本研究は京都産業大学 ORC 中国プロジェクトの援助を受けており、ここに記して感謝を申し上げます。そしてありうべき事実或は分析上の誤りに対しその責任の全ては筆者にあることを予めお断りしたい。

税制体系の変化を考慮に入れているため、データの解釈に関し馬（2003）とは若干異なる。さらに使用されるデータも違うため、馬（2003）の分析結果と若干異なる。

論文は以下のように構成される。2節は現実的な背景として、中国の財政制度の特徴、特に中央と地方政府の関係、「予算外資金」といった中国の財政特徴を明らかにする。3節は理論的背景として、Mendoza *et al.* (1997) を中心に、長期成長における税効果に関する先行研究をサーベイする。4節は分税制後の中国税収に関するデータを用いて、分税制改革後の中国長期成長率における3大税率（資本所得税、労働所得税と消費税）の税効果を検証する。5節は主な結論のまとめと今後の課題を言及する。

2 分税制導入を中心とする中国の税制改革

2.1 分税制導入の必要性とその経済的背景

2.1.1 財政収入の低下を伴う中国経済改革後のマクロ経済環境

改革開放政策後の1980年から、中国財政に関する「2つの比率」、即ち、GDPに占める国家財政収入の割合（中国国家財政収入規模）と国家財政収入に占める中央財政収入の割合が年々低下し、1993年には2つの比率が12.56.7%と22.02%となり、それぞれ1980年の1/2と1/3の水準までに低下した（図-1と表-(a)を参照）。¹ これらは後ほど政府関係者の目標とされた20%と60%とはほど遠いものであり、中央政府によるマクロ・コントロールがさらに弱まっていくのではないかという懸念があった。² 2つの比率が低下する原因として、大西（2004）は次の理由を挙げている。(1) 経済改革により、これまで政府が肩代わり負担してきた財政支出の一部を銀行からの融資へと振り替えを行なったこと；(2) 財政請負制の抜け穴を利用した地方政府による予算外資金への予算の組み入れや制度外資金への流出；(3) 元来、国そのものの事業であったものが、国有企業として分離されたなどである。³ もし2つの比率の低下は大西（2004）が挙げた(1)と(3)によるものであれば、問題として議論されるべきではない。なぜなら、改革開放政策により、これまで全ての面倒を見てきた中国政府が財政負担の一部を本来自立すべき企業或いは個人に転化させ、それに伴い政府の財政規模が縮小されるのであれば、むしろ評価に値する。問題として議論されるべきは、大西（2004）が指摘した(2)である。つまり、もし2つの比率の低下が中国特有の財政請負制や予算外資金、更に違法性の高い制度外資金といった制度上の問題によるものであるならば、問題は深刻であろう。⁴ 94年に行われた「分税制」と税制改革、そして1999年からの「部門予算」改革や「予算外資金」改革といった予算管理強化などは正にこれを是正しようとするものである。⁵

¹ 中国の予算には「国家予算」と「中央予算」、「地方予算」があるが、「中央予算」と「地方予算」の合計が「国家予算」となる。

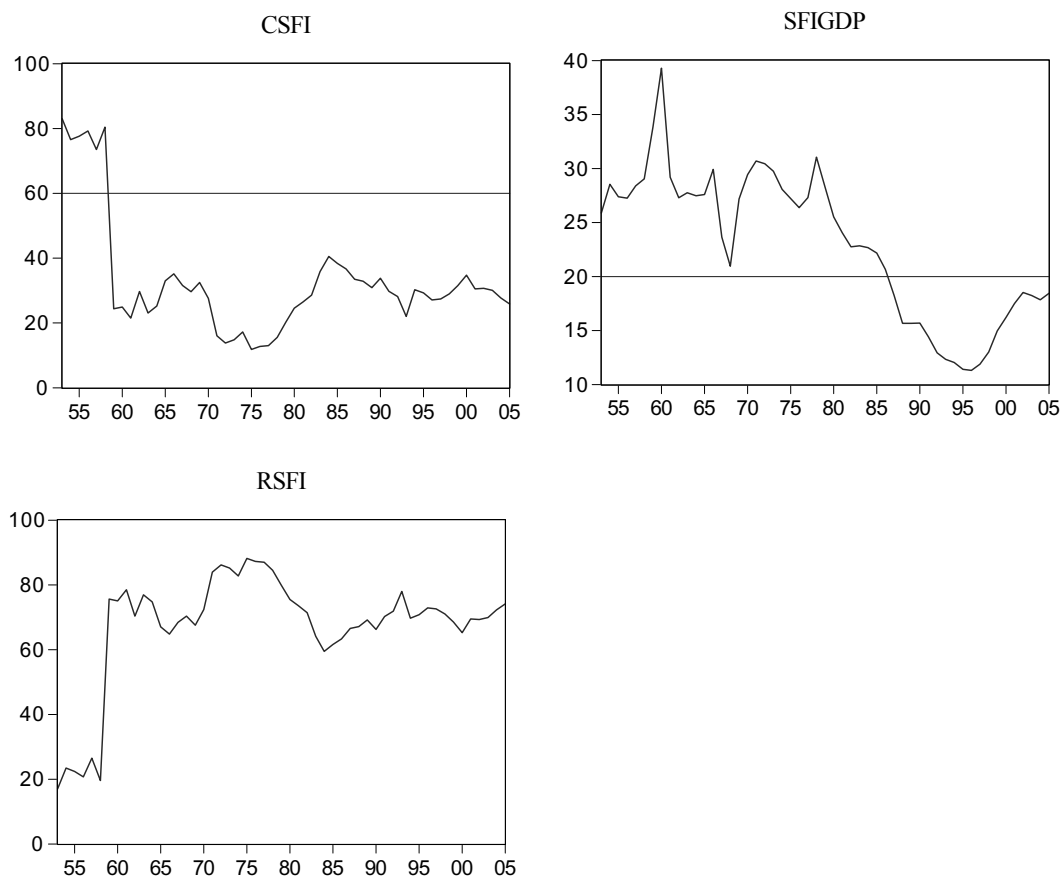
² 大西（2004）を参照。

³ 大西（2004）pp.8を参照。財政の請負制や予算外資金については2-1節で説明する。詳しくは大西（2004）第1章を参照。

⁴ 制度外資金については大西（2004）pp.5を参照。

⁵ 大西（2004）pp.[3]を参照。

図-1



CSFI = 中央財収/国家財収比；SFIGDP = 国家財収/GDP；RSFI = 地方財収/国家財収；データ出所：『中国統計年鑑』各年

2.1.2 国家（中央）歳入を低下させる中国の財政制度：「予算外資金」と「財政請負制」

(1) 中国特有の「予算外資金」－中国の予算範囲

中国の予算は国家予算が中央予算と地方予算に分かれている。このため、中国で国家予算という場合、日本の国の予算とは違い中央政府、省級政府、県級政府など各級政府の予算（大別すると中央予算と地方予算）をすべて統合したものを言う。このため中国の中央予算に相当するものは日本の国の予算となる。

中央・地方予算の内訳は？予算内資金、？予算外資金、？政府性基金、？行政機関関連組織の営業収入と支出となる。「予算内資金」はそのほとんどが租税収入によるもので日本の予算に相当する。「予

算外資金」とは、中国国家の各機構（行政部門をはじめ、司法や党、軍関連部門など）が正式な手続きや承認を経て、様々な名目で徴収する各種の費用のことである。⁶ 以下の図のように、徴収された「予算外資金」という予算収入のほとんどが地方政府所管のものとなっている。「政府性基金」は日本の特別会計に相当するもので、特定の歳入を特定の歳出に充てられる。「行政機関関連組織の営業収入と支出」は各国家機関が所有する研究所など組織の収入と支出を指す。これら?~?を合わせ部門予算となる。また、このほかに「制度外資金」というものがある。これは違法な費用徴収や合法的に費用徴収した資金を流用したものを指し、合法的に手続きを踏み国家機関が徴収する「予算外資金」とは区別する必要がある。（付表－1を参照）

(2) 中国の予算編成過程

中国の予算年度は以下の図のように、単年度会計（1月～12月）を採用している。1994年制定（1995年実施）の「中華人民共和国預算法」（以下では「予算法」と略す）に基づき、中央と地方の予算案、決算報告などは全人代（「全国人民代表大会」）と地方各級の地方人代による審議・承認が必要である。⁷ 省レベル以下の地方予算は1月～3月の地方人代で審議・可決され、全国の新年度予算は3月に開催される全人代で審議・可決される。そして、毎年の6月ころに、前年度の予算報告を全人代常務委員会会議（年に6回が開かれる）にて審議・可決となる。その際に、中国の財政部（日本の財務省に相当）が作成する「決算報告書」と中国審計署（日本の会計検査院に相当）が作成する「審計報告書」が提示される。⁸ 「予算法」により中央政府による地方政府への貸し付けは認められているが、原則として地方政府は赤字を認められていない。（付表－2を参照）

(3) 中央と地方の財政関係－「財政請負制」の採用と「予算外資金の大量出現」

中国では83年、84年の「利改税」改革（国有企業の利潤上納制度の代わりに、企業所得税を導入する制度の改革）以来、予算収入の大部分を占める付加価値税や企業所得税といった税金の徴収は、地方政府の請け負いという形を採用してきた。つまり、地方政府が徴収した税のうち国税となる請け負った分を中央政府に納めるという制度（財政請負制）であった。

つまりこれまで国税を徴収する機関は存在しなかった。請け負い額は中央と地方の交渉により決定され、それを達成すれば残りは地方の収入となった。そのため地方政府は自らが使用可能な資金を拡大させようと、収入に関する情報を隠蔽するなどした。

また、地方政府は予算外資金の抜け穴を利用し、自らが使用可能な資金を拡大しようとした。予算外資金は国有企業などの利潤の一部を地方政府の収入として組み入れることができた。そのため様々な減免措置を行い企業所得税を減少させることで、国有企業などの留保利潤を拡大しようとし

⁶大西（2004）pp. 4を参照。

⁷日本の国会に相当する。日本の三権分立とは違い、全人代が憲法上の最高権力機関となっている。詳しくは大西（2004）pp.3を参照。

⁸大西（2004）pp.3を参照。

た。この留保利潤が予算外資金の源泉となり、予算外資金は増大を続けることになった。その規模は一時期国家財政に匹敵するほどの規模にまで膨れ上がり、中央政府のマクロ・コントロール能力は大きく低下し、中国経済は諸侯経済の様相を呈した。⁹ さらにこの時期各地方政府は「自主財源」確保のため人々や企業に対する様々な名目で費用徴収（乱取費）を行い、これを源泉とする予算外資金も大量出現した。この予算外資金は地方のインフラ整備などに大きく貢献したが、様々な名目にかこつけた費用徴収の問題（乱取費問題）を惹起させることになった。

しかし、増大を続ける予算外資金を阻止すべく、93年には国有企業の収入の一部を予算外資金から外すなどの制度改正が行われた。

2.2 分税制を中心とする中国の税制改革

2.2.1 分税制の導入と中国の税制改革

中央政府のマクロ・コントロール能力低下の解決策として導入された94年の分税制（第2次税制改革）は、各種税目を中央税、地方税、中央・地方共有税（以下共有税）の3種類に分け、中央と地方で税収源を区分する制度であった。これまでのような地方政府が徴収した税のうち国税として請け負った分を中央に納入する形（財政請負制）から、各々の税収源からの税収を各々の財源に充てる制度へ改めた。分税制導入目的は財政請負制実施による中央の財政権限弱体化を是正（中央財政収入の増加及びマクロ経済コントロール能力の強化）し、かつ中央財政のGDP比率（マクロ・コントロール能力）を拡大させるためであった。

しかし、分税制導入には地方の反発が強く、分税制の正式決定までにかかなりの時間を要した。分税制を中心とする財政・税制システムの改革は以下のような項目からなる。

1. 中央政府と地方政府の間の行政関係を明らかにするために各種税目を中央税、地方税、中央・地方共有税の3種類に区分する。中央税には、個別消費税（消費税）、関税、税関の徴収する輸入にかかる付加価値税（増値税）・消費税といった税目が当てられた。その理由はこれら税目の徴収が容易でかつ安定徴収が可能であったからである。地方税には、サービス消費税（営業税）、法人税、所得税等が当てられることになった。さらに、2002年からは、増収率の著しい法人税・所得税については、地方税であったものが共有税化された。（法人税・所得税共有化改革）。ここでは2001年を地方の既得権益を保証する金額を設定し、税収増加分について2002年は中央と地方で折半された。2003年は60対40で分配、それ以降は状況を見ながら分配配分を調整するとされた。¹⁰2003年には、主要税である付加価値税、サービス消費税、企業所得税、個人所得税は共有税とされ、中央税に個別消費税、関税、車輛購入税など、地方税に農業税、不動産税、城鎮土地使用税などが当てられている。

⁹ 諸侯経済地方が国家全体の利益よりも自分の地域の利益を優先させ、自分勝手に振舞うような経済を指す。詳しくは岩波『現代中国事典』（1999）を参照。

¹⁰ 大西（2004）pp.10、pp.18。

2. 付加価値税の税率は標準税率 17 %、軽減税率 13 %となった。工業、卸売、小売、輸入が課税範囲に含まれ、広範囲な商品に課税された。¹¹食糧、食糧油、水道、ガス、新聞・雑誌などの必需品と農薬、農業機械、化学肥料などには軽減税率（13 %）が適用された。付加価値税（増値税）は国家税収に占めるシェアが最も大きい重要な税目であり、中央 75 %、地方 25 %の共有税とされた。しかし、94 年時点で地方の税収は保証するものの、今後見込まれる税収の多くを中央財政の収入とした。¹²
3. これまでの中央政府が税を地方政府に徴収させ、一定割合を中央に上納させるやり方（財政請負制）を改め、国・地方それぞれの税務機構を設置して別々に歳入を得る形を採る。国家税務局が中央税と共有税、地方税務局が地方税をそれぞれ徴収する税務体制とする。
4. 国内企業に対する従来の国有企業所得税、集団所有制企業所得税、私営企業所得税の各所得税を企業所得税に統合し、基本税率は 33 %に一本化した。
5. 個人所得税については、中国人に対する個人商工業者所得税と個人所得調節税、外国人への個人所得税が個人所得税へ統一された。また、月額 800 元を超える賃金、給与所得に対し 4~45 %（10 万元超の所得に適用）の超過累進税率を適用した。¹³
6. 個別消費税（消費税）が新設された。消費税はたばこ、アルコール、化粧品、小型自動車等の特定物品にかかる個別物品税である。¹⁴ 選択された 11 の最終消費財に対して、付加価値税に上乗せして課税された。
7. サービス消費税（営業税）が第 3 次産業である交通・通信・金融業などに課税された。サービス消費税（営業税）は事業者の売上高を課税基準とした売上高税である。税率は 3~45 %の比例税率、定額税率の 2 種類とした。¹⁵
8. 「財政移転支付」という 93 年の地方政府の収入を保証する税還付システムを導入し地方の既得権を保護することにした。財政移転支付は中央政府から地方政府への税還付であり、日本の「地方交付税交付金」あるいは「国庫補助金」に該当する。しかし、日本の地方交付税交付金のように地方が自らの判断により、その地域に必要とされていることに資金を使用することは出来ず、支出先を指定しているものが多いという特徴をもつ。一方、将来予想される増収分の多くは中央政府が確保し、その資金を貧しい地方に還元するシステムも創設された。¹⁶

2.2.2 分税制導入後の中国税制体系

¹¹ 『現代中国事典』（1999）pp.618。

¹² 大西（2004）pp.10

¹³ 『現代中国事典』（1999）pp.86。

¹⁴ 大西（2004）pp.6

¹⁵ 『現代中国事典』（1999）pp.68。

¹⁶ 大西（2004）pp.10

分税制後の中国税制体系は表-1の曹瑞林(2005)がまとめた通りである。但し、中国税務局が公表したものと若干異なっている。中国税務局が公表した分税後の中国税制体系は表-2でまとめ、その税収の推移は表-1でまとめている(付表-2、付表-3も参照)。

直接税	所得課税	(国内) 企業所得税 外資系企業所得税 個人所得税
	収益税	農業税 農林特産税 牧業税 資源税 城鎮土地使用税
	資源課税	不動産税 都市不動産税 (外資系企業・外国人適用) 車船使用税 (国内適用) 車船使用マーク税 (外資系企業・外国人適用)
	キャピタル・ゲイン税	土地増価税
間接税	消費課税	付加価値税 サービス消費税 (営業税) 個別消費税 関税 都市維持建設税 宴席税 屠殺税
	流通課税	印紙税 契約税 船舶トン税 車両購入税
その他の税	その他の税	土地占用税 固定資産投資方向調節税

表 1: 出所: 曹瑞林 (2005) より作成

2.2.3 分税制が残された課題

分税制導入以後、確かにデータ上は「2つの比率」である GDP に占める国家財政収入と国家財政収入に占める中央財政収入は大きく回復したように見受けられる。しかし、分税制導入の直前の1993年に、地方の了承を取り付けるために、財政部はそれまでの各地方の財政収入を確保できるようにいったん中央に入った財政収入の中から「税収返還」を行って既得権を保証することを約束した。これにより実際に地方財政が支出できたシェアは1980年45.7%、1994年69.7%、2004年71.6%へと上昇していて、中央政府の財力は実質的には強まっていない(図2-4)。つまり、分税制の本来の目的とされた中央政府のマクロ・コントロール能力は回復したとはいえない。分税制には地方政府税収減分を「税収返還」転移支付という方法で補填する、地方政府への妥協措置が組み込まれた事になる。

また、分税制は省・市レベル以下の末端政府にまで十分に浸透していない。中国の政府組織は5層に別れ、上位の政府が1つ下位の政府を指導する立場にあり、日本のように都道府県と市町村が基本的に対等な立場にあるとは異なる。こうした中国独特の政府間関係は郷・鎮といった末端政府の財政状況を圧迫する要因となっている。地方政府には公債発行の権限が与えられていない。そのため、上級レベルが下級レベルから税収を吸い上げ、省・市レベルは自力で財政バランスをはかろうとする構図になっている。この構図のしわ寄せを最も受けるのが末端政府であり、郷・鎮レベルは慢性的な赤字に陥っている。また、分税制改革では省以下の政府の財政調整は、それぞれの省の決定に委ねられ、不安定で徴収費用のかさむ税はより下位の政府に割り当てられたと言われている。

る。¹⁷

2005年3月7日中国「新華網」(<http://www.xinhuanet.com/>)は「中国の分税制の改革時期が来た」を題とする報道では、中国貴州省長石秀詩の言葉を引用して、地域格差を是正するために、今の分税制を見直すべきと強調している。

3 長期経済成長における税効果に関する先行研究

長期経済成長における税の効果に関する理論分析として、King and Rebelo (1990) や Rebelo (1991) などが挙げられる。これらのモデルのいずれも労働所得税が長期経済成長率に負の効果を与えると分析している。

一方、長期経済成長における税の効果に関する実証分析として、Luacs (1990) や Mendoza *et al.* (1997) などが挙げられる。Luacs (1990) は労働供給弾力性の大きさを考慮して、労働所得税が長期成長率に影響を与える可能性を分析している。Mendoza *et al.* (1997) は労働所得税以外に、資本所得税や消費税の長期成長率に対する影響も分析している。本論文は、Mendoza *et al.* (1997) の分析方法を中国経済分析に適応し、分税制改革後の中国長期成長率における3大税率（資本所得税、労働所得税と消費税）の税効果を実証的に分析する。このような研究は既に馬友 (2003) などによってなされている。この論文は馬友 (2003) などの実証結果を再確認することを目的としているが、分税制改革という歴史的な要因に注目し、それに伴う中国税制体系の変化を考慮に入れているため、データの解釈に関し馬友 (2003) とは若干異なる。さらに使用されるデータも違うため、馬友 (2003) の分析結果と若干異なる。

3.1 Mendoza *et al.* (1997) の長期成長における税効果モデル

3.1.1 基本モデル

Mendoza *et al.* (1997) は Lucas (1990) や Rebelo (1991) 流の税効果を考慮に入れる2部門人的資本による内生成長モデルを以下のように展開し、実証モデルを構築している。

生産物（最終財）は物的資本と人的資本によって作られ、生産技術は以下のように Cobb-Douglas として与えられる。

$$Y_t = B (v_t K_t)^a (q_t H_t)^{1-a} \quad (1)$$

但し、 Y 、 K と H はそれぞれ最終財生産物、物的資本と人的資本、 v と q はそれぞれ最終財生産として使われる K と H の割合、 B ($B > 0$) は技術的パラメタを表している。パラメタ a は $0 < a < 1$ である。¹⁸ r_K と r_H をそれぞれ物的資本と人的資本に対する粗の収益率とすれば、利潤最大化によ

¹⁷大西 (2004) pp.16

¹⁸経済全体の資源配分については補論 (A) を参照。

り、それぞれの粗の収益率とその限界生産物が等しいため、以下の式が得られる。¹⁹

$$r_K = Ba \left(\frac{v_t K_t}{q_t H_t} \right)^{a-1} \quad (2)$$

$$r_H = B(1-a) \left(\frac{v_t K_t}{q_t H_t} \right)^a \quad (3)$$

人的資本の蓄積は CRS (constant-returns-to-scale) 技術で以下の式のように行われる。²⁰

$$\dot{H}_t = D [(1-v_t) K_t]^b (m_t H_t)^{1-b} - \delta H_t \quad (4)$$

但し、 D ($D>0$) は技術的パラメタ、 $(1-v)$ と m はそれぞれ人的資本蓄積に利用される K と H の割合を表している。 δ は人的資本の原価償却を表し、物的資本の原価償却もこれと同じものと考えている。パラメタ b は $0 < b < 1$ である。

一方、個人は消費と余暇により効用が高められ、個人の生涯効用関数は King *et al.* (1988) や Pecorino (1993) と同じように、以下のように与えられる。

$$u = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} \frac{(C_t \cdot l_t^\varepsilon)^{1-\vartheta} - 1}{1-\vartheta} dt \quad (5)$$

ここで、 C と l はそれぞれ消費と余暇の時間を表し、 ε と ϑ は労働供給の弾力性と異時点間の代替弾力性の逆数を表している。そして、個人の予算制約は以下の式で与えられる。

$$(1-\tau_K) r_K K_Y + (1-\tau_H) r_H H_Y + Z_t \geq (1+\tau_C) C + \delta K + \dot{K} \quad (6)$$

$$(1-\tau_K) r_K v K + (1-\tau_H) r_H q H + Z_t - (1+\tau_C) C - \delta K - \dot{K} \geq 0 \quad (7)$$

但し、 τ_K と τ_H はそれぞれ資本と労働所得の税率であり、 Z は政府による所得移転である。また、 τ_C はそれぞれ消費税と物的資本の原価償却を表している。一方、政府の経済活動は以下の式で集約される。

¹⁹補論 (B) を参照。

²⁰Mendoza *et al.* (1997) は人的資本の創出は市場を経由しない (non-market, tax-free) と想定している。これに対し、Pecorino(1993)などは人的資本を市場財として考えている。モデル的には殆ど変わっていないが、所得税の課税効果が前者の方が大きいである。

$$\tau_K r_K v K + \tau_H r_H q H + \tau_C C = T = G + Z \quad (8)$$

G は政府支出を表し、式の左辺は政府の財政収入を、右辺は財政支出を表している。つまり、これは均衡予算を表している。そして経済全体の資源制約（財市場の均衡条件）は以下の式で表される。

$$Y = C + I + G = C + \dot{K} + \delta K + G \quad (9)$$

個人は賃金率と利子率（ r_H と r_K ）、政府による移転所得（ Z ）、税率（ τ_H 、 τ_K 、 τ_C ）が与えられた場合、(4) 式と (8) という 2 つの制約条件のもとで、(5) の生涯効用を最大にするように、 C 、 K 、 H 、 v 、 q 、 m を選択する。その動学問題を解くための現在価値のハミルトンニアンは以下のように定義される。

$$\Gamma(C, K, H, v, q, m, \lambda_1, \lambda_2) = \frac{(C \cdot l^\varepsilon)^{1-\vartheta} - 1}{1-\vartheta} + \lambda_1 [(1 - \tau_K) r_K v K + (1 - \tau_H) r_H q H + Z_t - (1 + \tau_C) C - \delta K] + \lambda_2 \left[D((1 - v) K)^b (m H)^{1-b} - \delta H \right] \quad (10)$$

1 階条件（補論の 6. 3 節を参照）から、経済の長期均衡経路（BGP: Balanced-growth-path）は以下の式でまとめられる。

$$g = \frac{1}{\vartheta} (r - \rho) \quad \left(g \equiv \frac{\dot{C}}{C} \right) \quad (11-a)$$

$$r = (1 - \tau_K) a B \left(\frac{vK}{qH} \right)^{a-1} - \delta \quad (11-b)$$

$$r = (1 - b) D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b (q + m) - \delta \quad (11-c)$$

$$\frac{v}{q} = \frac{a}{(1-a)} \times \frac{(1-b)}{b} \times \frac{(1-v)}{m} \times \frac{(1-\tau_K)}{(1-\tau_H)} \equiv \Xi \times \frac{(1-\tau_K)}{(1-\tau_H)} \quad (11-d)$$

$$g^* = D m \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b - \delta \quad \left(g^* = \frac{\dot{H}^*}{H^*} \right) \quad (11-e)$$

$$\frac{C}{H} = \frac{1-\tau_H}{1+\tau_C} \times \frac{l}{\varepsilon} \times (1-a) B \left(\frac{vK}{qH} \right)^a \quad (l = 1 - (q + m)) \quad (11-f)$$

$$l(= 1 - (q + m)) = \frac{C}{H} \times \varepsilon \times ((1-a) B)^{-1} \left(\frac{vK}{qH} \right)^{-a} \times \frac{1+\tau_C}{1-\tau_H} \equiv \Lambda \times \frac{1+\tau_C}{1-\tau_H} \quad (11-f')$$

$$g + \delta = B q \left(\frac{vK}{qH} \right)^{a-1} - \frac{C}{H} \cdot \frac{H}{K} - \frac{G}{K} \quad \left(g \equiv \frac{\dot{K}}{K} \right) \quad (11-g)$$

よって、長期成長における税効果は以下の式によって表される。

$$g^* = \frac{1}{\vartheta} \left[\left(\Lambda \cdot (1 - \tau_K)^{ab} (1 - \tau_H)^{b(1-a)} (q + m)^{1-a} \right)^{\frac{1}{1-a+b}} - \rho - \delta \right] \quad (12)$$

ここで、 $\Lambda \equiv (aB)^b (D(1-b))^{1-a} ((1-a)b/(1-b)a)^{b(1-a)}$ は税効果と時間配分以外のパラメタ a 、 b 、 B と D をまとめている。

3.1.2 理論的なインプリケーション

以上の Mendoza *et al.* (1997) モデルによる BGP (均斉成長経路) を描写する数式は以下のよう
に解釈される。

Eq.(11a)	標準の新古典派成長論の成長率 (fundamental growth equation) (導出は補論の 6. 3 を参照) ;
Eq.(11b)	税引き後の資本純収益率の決定式 : $r \equiv r_K - \delta$ (補論の 6.3 を参照) ;
Eq.(11c)	裁定条件 (arbitrage conditions) により、最終財生産部門と人的資本蓄積部門の収益率が等しいことを示す式である (導出は補論の 6.4 を参照) ;
Eq.(11d)	裁定条件 (arbitrage conditions) により、2つの部門における物的資本と人的資本の収益率が等しいことを示す式である (導出は補論の 6.5 を参照) ;
Eq.(11e)	H 、 K と C が同じ率で成長する BGP (均斉成長経路) における人的資本蓄積を表す式 (導出は補論の 6.6 を参照) ;
Eq.(11f)	税効果を考慮に入れた場合の消費と余暇の限界代替率 (MRS_{lC}) と人的資本収益率が均等なことを示す式である (導出は補論の 6.7 を参照) ;
Eq.(11g)	経済全体の資源制約を示す式である (導出は補論の 6.8 を参照) ;
Eq.(12)	税効果を考慮に入れた長期成長 (内生的成長) 率を示す式である (導出は補論の 6.9 を参照) ;

表 2: Mendoza *et al.* (1997) モデルの BGP (均斉成長経路) を描写する数式

以上（特に、式（9））より、このモデルでは課税による長期成長率（内生的成長率）への効果が永久的なものとなり、伝統的な新古典派成長率モデルとは異なり、課税による成長効果（growth effect）をもつことになる。一方、 τ_K （資本課税）、 τ_H （労働所得課税）と τ_C （消費税）の3つの税効果の中で、直接効果と間接効果があり、 τ_K と τ_H による純の収益率 r への直接効果は Eq.(8b) と Eq.(8c) で表され、それらの間接効果は Eq.(8d)、Eq.(8e) と Eq.(8f) で表される。これに対し、 τ_C （消費税）は余暇と労働供給の選択により、純の収益率 r への効果は間接的なものとなる。Mendoza *et al.* (1997) モデルから得られるインプリケーション或は理論仮説は以下の表-5でまとめられる。

		$q + m$	$\frac{v}{q}$	$\frac{vK}{qH}$	r_K	r	g
τ_K	仮説 K1 Eq.11b,11a					-	-
	仮説 K1 Eq.11d, 2a, 11a		-	-	+		+
	仮説 K1 Eq. 2a, 11a	?		?	?		?
τ_H	仮説 H1 Eq.11d, 2a, 11a		+	+	-		-
	仮説 H1 Eq. 2a, 11a	?		?	?		?
τ_C	仮説 C1 Eq.11f, 11c, 11a	-				-	-

表 3: Mendoza *et al.* (1997) モデルによる理論仮説

() 資本課税 τ_K の効果 :

- (a) τ_K の上昇が純の収益率 r を低下させ (Eq. (8b))、よって、長期経済成長率に負の影響を与える (Eq. (8a))。 (**K1**)
- (b) τ_K の上昇が v/q を低下させ (Eq. (8d))、 vK/qH を低下させることによって、資本の粗収益率 r_K を上昇させる (Eq. (2a))。よって、長期経済成長率に正の効果を与える。 (**K2**)
- (c) τ_K の上昇が $q + m = 1 - l$ に影響を与えることにより、 vK/qH を変化させ、最終的に長期経済成長率に影響を与えてしまう。但し、成長率に正或は負の効果を与えるのは異時点間の代替弾力性の逆数である ϑ の大きさに依存する。 (**K3**)

() 労働所得課税 τ_H の効果 :

- (a) τ_H の上昇が v/q を上昇させ (Eq. (8d))、 vK/qH を上昇させることによって、資本の粗収益率 r_K を低下させる (Eq. (2a))。よって、長期経済成長率に負の効果を与える。 (**H1**)

(b) τ_H の上昇が $q + m = 1 - l$ に影響を与えることにより、 vK/qH を変化させ、最終的に長期経済成長率に影響を与えてしまう。但し、成長率に正或は負の効果を与えるのは異時点間の代替弾力性の逆数である ϑ の大きさに依存する。(H2)

() 消費税 τ_C の効果 :

(a) τ_C の上昇が $l = 1 - (q + m)$ を上昇させ (Eq. (8f')), 人的資本の純の収益率を低下させる (Eq. (8c)) ことにより、長期経済成長率に負の効果を与える。(C1)

3.1.3 実証的なインプリケーション

Mendoza *et al.* (1997) は OECD 諸国のデータを用いて、3 大税率と投資率、GDP 成長率の関係をデータの的に検証し、その結果は以下のようにまとめられる。

	消費税率	資本所得税率	労働所得税率
投資/GDP	0.19 6	- 0.404	- 0.232
観測値	73	64	64
GDP 成長率	0.027	- 0.122	- 0.238
観測値	75	66	66

表 4: OECD 諸国の 3 大税率と投資率/成長率の関係 (相関係数) (Mendoza *et al.* (1997) の表-2)

これによれば、消費税以外は、資本所得税と労働所得税が投資率と経済成長との関係において負であることがわかる。そして、Barro and Sala-i-Martin (1995) の分析方法を参考し、一人当たりの GDP 平均成長率を被説明変数とし、以下の実証的なインプリケーションを得ている。

説明変数	符号
lnGDP(1965) の係数	-
消費税率の係数	+
資本所得税率の係数	-
労働所得税率の係数	-
政府支出対 GDP 比の係数	-

表 5: Mendoza *et al.* (1997) の実証結果 (Mendoza *et al.* (1997) 表-4、5)

3.2 中国における税収と経済成長の実証研究

中国における税収と経済成長の実証研究はそれほど多くないが、劉溶・馬（2002）や馬（2003）などが挙げられる。これらの研究はいずれも Mendoza *et al.*（1997）の分析を参考している。本論文は馬（2003）の研究を再確認することを目的としている。この節ではこれらの研究の主な分析方法と実証結果をまとめる。まず、中国における3大税収について、馬（2003）は以下のように定義している

労働税収	個人所得税（過去の個人収入調節税と城（都市と農村）人工商業者所得税を含む） 農牧業税、社会保険基金の合計
資本徴税	土地使用税、土地増値税、耕地占用税、不動産税、車船税、家畜交易税、契（契約）税、印花税、資源税、都市建設維持税、焼油特別税、サービス消費税、固定資産投資方向調節税、企業所得税および付加価値税などの合計。
消費徴税	（労働・資本収入税以外の税、1994年に新たに徴収を始めた消費税） 農業特産税、屠殺税、宴席税、1994年の税制改革以前の集市（定期市）交易税、特別消費税、塩税、これら税目の際立った特徴としては消費或いは消費品への課税の合計

表 6: 馬（2003）による各税収の定義

そして、各税率は以下のように定義される。

$$\begin{aligned}
 \text{労働収入の有効税率} &= \frac{\text{労働税収}}{\text{労働収入}} = \frac{\text{労働税収}}{\text{労働税収} + \text{労働所得}} ; \\
 \text{資本収入の有効税率} &= \frac{\text{資本徴税}}{\text{資本収入}} = \frac{\text{労働税収}}{\text{営業余剰} - \text{国有企業への損失補填} + \text{資本税取得}} ; \\
 \text{消費支出の有効税率} &= \frac{\text{消費徴税}}{\text{最終消費支出}}
 \end{aligned}$$

それより、1985年～1999年のそれぞれの有効税率は以下のように推計されている。

	労働収入の有効税率	資本収入の有効税率	消費支出の有効税率
1985	0.982%	36.38%	10.62%
1986	0.897%	35.66%	10.21%
1987	0.920%	27.86%	9.41%
1988	0.723%	25.80%	8.68%
1989	2.493%	24.87%	9.10%
1990	2.514%	30.76%	8.79%
1991	2.559%	27.55%	8.04%
1992	3.361%	24.85%	8.35%
1993	3.376%	22.90%	8.37%
1994	3.630%	21.95%	7.10%
1995	3.779%	21.86%	6.47%
1996	3.977%	22.13%	6.36%
1997	4.271%	23.27%	6.52%
1998	4.427%	25.00%	6.85%
1999	5.416%	24.65%	6.82%

表 7: 馬 (2003) による 3 大税率の推計 (馬 (2003) 表 5 - 1、5 - 3 表 5 - 5)。

労働税収 = 農牧業税 + 個人所得税 + 社会保険基金収入

労働収入 = 労働税収 + 労働所得

資本徴税 = 土地使用税 + 土地増値税 + 房産税 + 車船税 + 投資税 + 印花税 + 資源税 + 城建税 + 資本的流
転税 + 焼油特別税 + 牲畜交易税 + 契税 + 耕地占用税 + 企業所得税

消費徴税 = 集市税 + 宴席税 + 特別税 + 塩税 + 屠畜産 + 特産税 + 流転税

表 7 によれば、85 年以降、中国資本収入の税率と消費支出の税率が低下していることがわかる。これに対し、労働所得の税率が急激に上昇していることを読み取れる。馬 (2003) は 3 つの税率の中、消費税の以外の税率のいずれも G7 国に比べて低いと指摘されている。

馬 (2003) は Mendoza *et al.* (1997) と同じ方法で検証を行い、以下のような実証結果を得ている。²¹

²¹Mendoza *et al.* (1997) などはパネル・データで検証を行っているが、データの制約により、馬 (2003) 時系列データで検証を行っている。その点は本修士論文も同じ方法で行う。

説明変数	一人当たり GDP の成長率	投資率
消費税率の係数	+	+
資本所得税率の係数	-	-
労働所得税率の係数	-	-
貿易依存度	+	+
非国有企業工業生産/全工業生産		+

表 8: 注: (1) 1985 - 1999 年のデータ; AR(1) などの方法; (2) 消費税率の係数推定値は統計的にあまり有意性はない。
出所: 馬 (2003) の表-7 (pp.163)。

4 中国地域経済発展における税効果の分析

4.1 実証モデル

Mendoza *et al.* (1997) と馬友 (2003) に習い、この修士論文の実証モデルは以下のように考える。

$$g_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^8 \beta_i x_{it} + \mu_t$$

被説明変数 g_t を一人当たり GDP 成長率とし、説明変数は以下の通りである。

説明変数:

$X_1 \equiv$ 消費税率 (CTAX_{*i*});

$X_2 \equiv$ 資本収入税率 (KTAX)

$X_3 \equiv$ 労働所得税率 (HTAX)

$X_4 \equiv$ 固定資産投資額/GDP

$X_5 \equiv$ FDI/ GDP

$X_6 \equiv$ 貿易総額/GDP (貿易依存度)

$X_7 \equiv$ 政府支出/GDP

$X_8 \equiv$ 国有企業の工業生産額/工業生産総額 (市場化効果)

gpGDP	一人当たり GDP 成長率
Ggdp	政府最終消費支出/GDP
FDIgdg	FDI/GDP
TRADEgdp	輸出+輸入/GDP
Itgdp	固定資産投資/GDP
ISFgdp	固定資産投資(国有) /GDP
Siindu (1)	国有企業工業生産総額/工業生産総額
Siindu (2)	国有企業+集団制企業の工業生産総額/工業生産総額
Cte	税収から流出/税収
KTAX	資本収入税率
HTAX	労働収入税率
CTAX1	消費税収入/最終消費支出
CTAX2	増値税(国内+輸入) /最終消費支出
CTAX3	増値税(国内) /最終消費支出
CTAX4	営業税(サービス消費税) /最終消費支出
CTAX5	営業税+消費税収入/最終消費支出
CTAX6	営業税+消費税収入+増値税(国内+輸入) /最終消費支出
CTAX7	営業税+消費税収入+増値税(国内) /最終消費支出

表 9: 変数リスト

4.2 データについて

1. 資本収入税率の定義は馬（2003）を参考し、データは中国税務局が公表しているものを使用している（参考資料の表－（b）を参照）。
2. 労働所得税率は社会保険税収以外は馬（2003）と同じ項目のデータを使用している（参考資料の表－（e）を参照）。
3. 消費税率については分税制後の税体系に従っている。中国の租税は改革途中であり、そのため、色々な試行錯誤が必要であり、ここではいくつかの消費税と思われるものをまとめている（表 11）。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1994	1.93%	9.93%	8.73%	2.54%	4.46%	14.40%	13.19%
1995	1.68%	9.03%	7.89%	2.58%	4.27%	13.30%	12.16%
1996	1.61%	8.79%	7.56%	2.66%	4.27%	13.06%	11.83%
1997	1.64%	8.97%	7.67%	3.11%	4.75%	13.72%	12.42%
1998	1.81%	9.27%	8.04%	3.47%	5.27%	14.54%	13.31%
1999	1.72%	10.12%	8.05%	3.41%	5.13%	15.25%	13.18%
2000	1.61%	11.26%	8.55%	3.45%	5.06%	16.32%	13.61%
2001	1.61%	12.03%	9.25%	3.54%	5.14%	17.18%	14.40%
2002	1.71%	12.96%	9.99%	3.93%	5.64%	18.60%	15.63%
2003	1.81%	14.97%	10.89%	4.25%	6.07%	21.04%	16.95%

表 10: データの出所：中国国家税務局「税収収入統計」（<http://www.chinatax.gov.cn/data.jsp>）

消費税率 (1) ≡ 消費税収入 / 最終消費支出；

消費税率 (2) ≡ 増値税（国内+輸入） / 最終消費支出；

消費税率 (3) ≡ 増値税（国内） / 最終消費支出；

消費税率 (4) ≡ 営業税（サービス消費税） / 最終消費支出；

消費税率 (5) ≡ 消費税収入+営業税 / 最終消費支出；

消費税率 (6) ≡ 消費税収入+営業税+増値税（国内+輸入） / 最終消費支出；

消費税率 (7) ≡ 消費税収入+営業税+増値税（国内） / 最終消費支出；

以上と図 4-1 より、消費税に対する定義 1 以外は、消費税と思われる税率は上昇傾向にあることがわかる。

	一人当たり GDP 成長率	政府消費支出/GDP
資本収入税	-2.075	0.169
労働所得税	-5.915	0.614
消費支出税 (1)	39.711	0.618
消費支出税 (2)	-1.137	0.230
消費支出税 (3)	-0.782	0.416
消費支出税 (4)	-11.388	0.701
消費支出税 (5)	-9.612	0.695
消費支出税 (6)	-1.223	0.183
消費支出税 (7)	-1.649	0.286

4.3 検証

計算結果は以下でまとめている。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>KTAX</i>	-3.770** (-2.65)	—	—	-8.650** (-3.73)		—	-6.471* (-4.07)
<i>HTAX</i>	23.088** (4.40)	—	—	18.973* (2.57)	20.466** (3.91)	—	—
<i>CTAX4</i>	-23.003** (-3.08)				—		
<i>Ggdp</i>			5.830* (2.50)	—	—		—
<i>FDIgdp</i>		—	7.055* (2.43)		—	7.045* (2.38)	
<i>TRADgdp</i>		1.484* (2.61)	1.077 ** (3.48)			1.148* (2.89)	
<i>ISFgdp</i>	0.335* (2.62)			—	—	—	—
\bar{R}^2	0.823	0.792	0.928	0.699	0.860	0.908	0.804
<i>D.W.</i>	2.805	1.541	2.726	2.935	2.937	2.086	2.905
<i>F</i> 値	9.360	6.704	20.446	4.491	10.181	15.781	7.151

注： 括弧の中には t 値を表し、*、**、***はそれぞれ有意水準が 5%、2.5 % と 1 %を表している。

4.4 結果と解釈

1. 全般的に中国の消費税は経済成長に負の効果を与えている。これは明らかに馬友（2003）の結論とは異なる。馬友（2003）は Mendoza *et al.*（1997）とは全く同じの結論を得ている。消費税の定義に関係するかもしれないが、直間比率などを見れば、中国税収における間接税の比率が直接税を大きく上回り、これは Mendoza *et al.*（1997）の分析対象の国々（OECD 諸国）とはかなり異なっている。税制構造といった経済環境が全く違うのに、同じの実証結果が得られるとは非常に不思議に思われる。
2. 労働所得税は中国の経済成長に正の効果を与える可能性がある。これも馬友（2003）とは異なる。この結論は通常理論仮設とも異なる。一般的には労働所得税が上昇されると、人々はより多くの時間を余暇に費やし、労働供給水準が低くなるので、経済成長に負の効果を与える。しかし、中国では労働所得水準がまだ低いいため、労働所得税による可処分所得の低下は更なる労働供給を上昇させ、経済成長に正の効果を与える可能性も考えられる。もし、事実がそうであれば、税収に悩まされている中国中央政府の地方税である個人所得税などを中央税にする租税政策が賢い選択であるかもしれない。
3. 外国による直接投資や貿易依存度が明らかに中国の経済成長に正の効果を与えていることは、いままでの他の研究とも同じであるが、政府最終消費対 GDP 比も経済成長にプラス効果を与えている点は、意味深い実証結果であると思われる。中国の経済成長の一部は未だに政府支出によって達成されていることがうかがえる。

5 結論と課題

本論文は Mendoza *et al.* (1997) 分析方法を用いて、中国長期経済成長における税効果の検証を目的としている。特に、分税制改革後の税制体系を中心に、中国の3大税収（資本収入税、労働所得税と消費税）と中国经济成長の関係について検証を行い、以下の結論を得ている。

(1) 全般的に中国の消費税は経済成長に負の効果を与えている。これは明らかに馬友 (2003) の結論とは異なる。馬友 (2003) は Mendoza *et al.* (1997) とは全く同じの結論を得ている。消費税の定義に関係するかもしれないが、直間比率などを見れば、中国税収における間接税の比率が直接税を大きく上回り、これは Mendoza *et al.* (1997) の分析対象の国々 (OECD 諸国) とはかなり異なっている。税制構造といった経済環境が全く違うのに、同じの実証結果が得られるとは非常に不思議に思われる。(2) 労働所得税は中国の経済成長に正の効果を与える可能性がある。これも馬友 (2003) とは異なる。この結論は通常の理論仮設とも異なる。一般的には労働所得税が上昇されると、人々はより多くの時間を余暇に費やし、労働供給水準が低くなるので、経済成長にマイナスな効果を与える。しかし、中国では労働所得水準がまだ低いので、労働所得税による可処分所得の低下は更なる労働供給を上昇させ、経済成長に正の効果を与える可能性も考えられる。もし、事実がそうであれば、税収に悩まされている中国中央政府の地方税である個人所得税などを中央税にする租税政策が賢い選択であるかもしれない。(3) 外国による直接投資や貿易依存度が明らかに中国の経済成長に正の効果を与えていることは、いままでの他の研究とも同じであるが、政府最終消費対 GDP 比も経済成長にプラス効果を与えている点は、意味深い実証結果であると思われる。中国の経済成長の一部は未だに政府支出によって達成されていることがうかがえる。

6 Appendix

6.1 経済全体の生産資源配分

Mendoza *et al.* (1997) は利用可能な生産資源の配分を以下のように考えている。

$$\begin{aligned} K &= K_Y + K_H \\ H &= H_Y + H_H + H_l \end{aligned} \tag{11}$$

但し、下付きの Y と H はそれぞれ最終財生産部門と人的資本蓄積部門に使われる生産資源のことを意味する。以下のように、 K_i ($i = Y, H$) は最終財生産と人的資本蓄積に使用され、 H_j ($j = Y, H, l$) はそれぞれ最終生産、人的資本蓄積と余暇に使われる。

$$\begin{aligned} K_Y &= vK & K_H &= (1-v)K \\ H_Y &= qH & H_H &= mH & H_l &= lH \end{aligned} \quad (12)$$

但し、 $q + m + l = 1$ である。

6.2 2つの資本の収益率と限界生産物

最終財の利潤は以下のように定義することができる。

$$\pi = Y - r_K K_Y - r_H H_Y = Y - r_K vK - r_H qH \quad (13)$$

利潤最大化の1階条件により、最終財における物的資本と人的資本の限界生産物はそれぞれの粗の収益率に等しいことは以下の式で示される。

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi}{\partial K} = \frac{\partial Y}{\partial K} - r_K v = 0 &\Leftrightarrow aB \left(\frac{vK}{qH} \right)^{a-1} v = r_K v &\Leftrightarrow r_K &= aB \left(\frac{vK}{qH} \right)^{a-1} \\ \frac{\partial \pi}{\partial H} = \frac{\partial Y}{\partial H} - r_H q = 0 &\Leftrightarrow (1-a)B \left(\frac{vK}{qH} \right)^a q = r_H q &\Leftrightarrow r_H &= (1-a)B \left(\frac{vK}{qH} \right)^a \end{aligned} \quad (14)$$

6.3 動学最適化問題と長期成長率 (fundamental growth equation)

動学最適化問題を解くための現在価値のハミルトンニアンは以下のように定義される。

$$\begin{aligned} \Gamma(C, v, m, n, K, H, \lambda_1, \lambda_2) &= \frac{(C \cdot l^\varepsilon)^{1-\vartheta} - 1}{1-\vartheta} + \lambda_1 [(1-\tau_K) r_K vK + (1-\tau_H) r_H qH \\ &\quad + Z_t - (1+\tau_C)C - \delta K] + \lambda_2 \left[D((1-v)K)^b (mH)^{1-b} - \delta H \right] \end{aligned} \quad (15)$$

1階条件は以下でまとめられる。

$$C^{-\vartheta} l^{\varepsilon(1-\vartheta)} = \lambda_1 (1+\tau_C) \quad (16)$$

$$\lambda_1 (1-\tau_K) r_K = \lambda_2 b D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^{b-1} \quad (17)$$

$$\lambda_1 (1 - \tau_H) r_H = \lambda_2 (1 - b) D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b \quad (18)$$

$$\dot{\lambda}_1 = \rho \lambda_1 - \lambda_1 [(1 - \tau_K) r_K v - \delta] - \lambda_2 (1 - v) b D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^{b-1} \quad (19)$$

$$\dot{\lambda}_2 = \rho \lambda_2 - \lambda_1 [(1 - \tau_H) r_H q] - \lambda_2 \left[n (1 - b) D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b - \delta \right] \quad (20)$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} e^{-\rho t} \lambda_1 K = \lim_{t \rightarrow \infty} e^{-\rho t} \lambda_2 H = 0 \quad (21)$$

以上の条件式を用いて、成長率は以下のように導かれる。まず、(16)の両辺に対数を取り、以下の式が得られる。

$$\vartheta \log C + \varepsilon (1 - \vartheta) \log l = \log (1 + \tau_C) + \log \lambda_1 \quad (22)$$

それについて時間微分をすると、以下の式が得られる（余暇の時間 l と税率 τ_C は長期均衡において、一定であるので、その2つの項の時間微分はゼロとなる。省略）。

$$-\vartheta \frac{\partial \log C}{\partial C} \cdot \frac{\partial C}{\partial t} = \frac{\partial \log \lambda_1}{\partial \lambda_1} \cdot \frac{\partial \lambda_1}{\partial t} \Leftrightarrow -\vartheta \frac{\dot{C}}{C} = \frac{\dot{\lambda}_1}{\lambda_1} \quad (23)$$

一方、(17)より以下の式が得られる。

$$\frac{\lambda_2}{\lambda_1} = \frac{(1 - \tau_K) r_K}{b D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^{b-1}} \quad (24)$$

これを(19)に代入し整理し、以下の式が得られる。

$$\begin{aligned} \frac{\dot{\lambda}_1}{\lambda_1} &= \rho + \delta - (1 - \tau_K) r_K v - \frac{\lambda_2}{\lambda_1} \times (1 - v) b D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^{b-1} \\ &= \rho + \delta - (1 - \tau_K) r_K v - \frac{(1 - \tau_K) r_K}{b D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^{b-1}} \times (1 - v) b D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^{b-1} \\ &= \rho + \delta - (1 - \tau_K) r_K v - (1 - \tau_K) r_K (1 - v) = \rho + \delta - (1 - \tau_K) r_K \equiv \rho - r \end{aligned} \quad (25)$$

(25) と (23) から、本文の (11a) 式のように、長期成長率は以下のように求められる。

$$-\vartheta \frac{\dot{C}}{C} = \frac{\dot{\lambda}_1}{\lambda_1} = \rho + \delta - (1 - \tau_K) r_K \Rightarrow \frac{\dot{C}}{C} = \frac{1}{\vartheta} [(1 - \tau_K) r_K - \rho - \delta] \equiv \frac{\dot{C}}{C} = \frac{1}{\vartheta} [r - \delta] \quad (26)$$

6.4 本文の (11c) 式の導出

本文の (3) を (17) に代入し、(17) の両辺に対数を取り、以下の式が得られる（長期均衡において、一定であるようなパラメタは省略する）。

$$\log \lambda_1 + (a - 1) (\log K - \log H) = \log \lambda_2 + (b - 1) \log (\log K - \log H) \quad (27)$$

時間について微分すると、以下の式が得られる。

$$\frac{\dot{\lambda}_1}{\lambda_1} - \frac{\dot{\lambda}_2}{\lambda_2} = (b - a) \left(\frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{H}}{H} \right) = 0 \Leftrightarrow \frac{\dot{\lambda}_1}{\lambda_1} = \frac{\dot{\lambda}_2}{\lambda_2} \quad (28)$$

長期均衡において物的資本と人的資本が同じ率で成長するの、この式が成立する。

一方、(18) より、以下の式が得られる。

$$\frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{(1 - b) D \left(\frac{(1 - v)K}{mH} \right)^b}{(1 - \tau_H) r_H} \quad (29)$$

この式を (20) に代入し、(20) を以下のように整理する。

$$\begin{aligned} \frac{\dot{\lambda}_2}{\lambda_2} &= \rho - \frac{\lambda_1}{\lambda_2} [(1 - \tau_H) r_H q] - \left(n(1 - b) D \left(\frac{(1 - v)K}{mH} \right)^b - \delta \right) \\ &= \rho - \frac{(1 - b) D \left(\frac{(1 - v)K}{mH} \right)^b}{(1 - \tau_H) r_H} \times (1 - \tau_H) r_H q - \left(m(1 - b) D \left(\frac{(1 - v)K}{mH} \right)^b - \delta \right) \\ &= \rho + \delta - (1 - b) D \left(\frac{(1 - v)K}{mH} \right)^b q - m(1 - b) D \left(\frac{(1 - v)K}{mH} \right)^b \\ &= \rho + \delta - (1 - b) D \left(\frac{(1 - v)K}{mH} \right)^b (q + m) \end{aligned} \quad (30)$$

(28) により $\frac{\dot{\lambda}_1}{\lambda_1} = \frac{\dot{\lambda}_2}{\lambda_2}$ となるので、(25) と (D - 4) 式より、以下の式が得られる。

$$\rho - r = \frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{\dot{\lambda}_2}{\lambda_2} = \rho + \delta - (1-b)D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b (q+m) \quad (31)$$

これを整理し、本文の (11c) 以下のように導かれる。

$$r = (1-b)D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b (q+m) - \delta \quad (32)$$

6.5 本文の (11d) 式の導出

(29) は以下のように書き換える。

$$\frac{\lambda_2}{\lambda_1} = \frac{(1-\tau_H)r_H}{(1-b)D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b} \quad (33)$$

(24) 式とこの (33) の関係は以下のようになる。

$$\frac{(1-\tau_K)r_K}{bD \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^{b-1}} = \frac{(1-\tau_H)r_H}{(1-b)D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b} = \frac{\lambda_2}{\lambda_1} \quad (34)$$

この式を以下のように整理すれば、(11d) 式は以下のように導かれる。

$$\begin{aligned} & \frac{(1-\tau_K)}{b} \times \frac{1}{((1-v)K/mH)^{-1}} \times r_K = \frac{(1-\tau_K)}{(1-b)} \times r_H \\ \Leftrightarrow & \frac{(1-\tau_K)}{(1-\tau_H)} \times \frac{(1-b)}{b} \times \frac{(1-v)}{m} \times \frac{K}{H} = \frac{r_H}{r_K} = \frac{(1-a)B}{aB} \times \frac{(vK/qH)^a}{(vK/qH)^{a-1}} \\ \Leftrightarrow & \frac{(1-\tau_K)}{(1-\tau_H)} \times \frac{(1-b)}{b} \times \frac{(1-v)}{m} \times \frac{K}{H} = \frac{(1-a)}{a} \times \frac{v}{q} \times \frac{K}{H} \\ \Leftrightarrow & \frac{(1-\tau_K)}{(1-\tau_H)} \times \frac{(1-b)}{b} \times \frac{(1-v)}{m} \times \frac{a}{(1-a)} = \frac{v}{q} \end{aligned} \quad (35)$$

6.6 本文の (11e) 式の導出

本文の (4) を用いて、BGP では人的資本は以下の式で蓄積が行われる。

$$\begin{aligned} g^* & \equiv \frac{\dot{H}}{H} = \frac{D[(1-v)K]^b(mH)^{1-b}}{H} - \frac{\delta H}{H} \\ & = \frac{D[(1-v)K]^b m^{1-b} H^{1-b}}{H} - \delta \\ & = Dm \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b - \delta \end{aligned} \quad (36)$$

但し、 g^* は BG 均衡における人的資本の成長率を表す。

6.7 本文の (11f) 式の導出

本文の (4) を用いて、消費と余暇に対する限界効用は以下のように計算される。

$$\frac{\partial u}{\partial C} = C^{-\vartheta} C^{\varepsilon(1-\vartheta)}; \quad \frac{\partial u}{\partial l} = \varepsilon C^{1-\vartheta} C^{\varepsilon(1-\vartheta)-1} \quad (37)$$

よって、消費と余暇の限界代替弾力性は以下のようになる。

$$MRS_{lC} = \frac{\partial u / \partial l}{\partial u / \partial C} = \varepsilon C l^{-1} \frac{C^{-\vartheta} C^{\varepsilon(1-\vartheta)}}{C^{-\vartheta} C^{\varepsilon(1-\vartheta)-1}} = \frac{\varepsilon C}{l} \quad (38)$$

BGP において、以下の式が成立する。

$$(1 + \tau_C) MRS_{lC} = (1 - \tau_H) r_H H \quad (39)$$

(38) と本文の (3) を (39) に代入すれば、本文の (11f) が以下のように導かれる。

$$\begin{aligned} (1 + \tau_C) \frac{\varepsilon C}{l} &= (1 - \tau_H) (1 - a) B \left(\frac{vK}{qH} \right)^b H \\ \Leftrightarrow \frac{C}{H} &= \frac{(1 - \tau_H) l}{(1 + \tau_C) \varepsilon} (1 - a) B \left(\frac{vK}{qH} \right)^b \end{aligned} \quad (40)$$

6.8 本文の (11g) 式の導出

本文の (8) より、経済全体の資源制約は以下のようにまとめられる。

$$\begin{aligned} \dot{K} &= Y - C - \delta K - G = B (vK)^a (qH)^{1-a} - C - \delta K - G \\ \Leftrightarrow g \equiv \frac{\dot{K}}{K} &= Bq \left(\frac{vK}{qH} \right)^{a-1} - \frac{C}{H} \frac{H}{K} - \delta - \frac{G}{K} \\ \Leftrightarrow g + \delta &= Bq \left(\frac{vK}{qH} \right)^{a-1} - \frac{C}{H} \frac{H}{K} - \delta - \frac{G}{K} \end{aligned} \quad (41)$$

6.9 本文の (12) 式の導出

本文の式 (8b) と式 (8c) より、以下の式が得られる。

$$r = (1 - \tau_K) a B \left(\frac{vK}{qH} \right)^{a-1} - \delta = (1 - b) D \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b (q+m) - \delta \quad (42)$$

これを整理すると、以下の式が得られる。

$$\left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b \left(\frac{vK}{qH} \right)^{1-a} = \frac{(1 - \tau_K) a B}{(1 - b) D (q+m)} \quad (43)$$

一方、本文の式 (8d) とより、以下の式が得られる。

$$\frac{(1-v)}{m} = \frac{v}{q} \times \frac{(1-a)}{a} \times \frac{b}{(1-b)} \times \frac{(1-\tau_H)}{(1-\tau_K)} \quad (44)$$

これを (43) に代入し、整理すると、以下の式が得られる。

$$\begin{aligned} & \left(\frac{(1-v)K}{mH} \right)^b \left(\frac{vK}{qH} \right)^{1-a} = \frac{(1-\tau_K) a B}{(1-b) D (q+m)} \\ \Leftrightarrow & \left(\frac{vK}{qH} \right)^b \left(\frac{vK}{qH} \right)^{1-a} \left(\frac{(1-a)}{a} \times \frac{b}{(1-b)} \times \frac{(1-\tau_H)}{(1-\tau_K)} \right)^b = \frac{(1-\tau_K) a B}{(1-b) D (q+m)} \\ \Leftrightarrow & \left(\frac{K}{H} \right)^b \left(\frac{vK}{qH} \right)^{1-a} = \frac{(1-\tau_K) a B}{(1-b) D (q+m)} \times \left(\frac{(1-a)}{a} \times \frac{b}{(1-b)} \times \frac{(1-\tau_H)}{(1-\tau_K)} \right)^{-b} \\ \Leftrightarrow & \left(\frac{vK}{qH} \right)^{1-a+b} = \frac{(1-\tau_K) a B}{(1-b) D (q+m)} \times \left(\frac{(1-a)}{a} \times \frac{b}{(1-b)} \times \frac{(1-\tau_H)}{(1-\tau_K)} \right)^{-b} \\ \Leftrightarrow & \left(\frac{vK}{qH} \right) = \left\{ \frac{(1-\tau_K) a B}{(1-b) D (q+m)} \times \left(\frac{(1-a)}{a} \times \frac{b}{(1-b)} \times \frac{(1-\tau_H)}{(1-\tau_K)} \right)^{-b} \right\}^{\frac{1}{1-a+b}} \end{aligned}$$

これを本文の式 (8b) に代入し、以下の式が得られる。

$$\begin{aligned}
r &= (1 - \tau_K) aB \left(\frac{vK}{qH} \right)^{a-1} - \delta \\
&= (1 - \tau_K) aB \left[\left\{ \frac{(1-\tau_K)BA}{(1-b)D(q+m)} \times \left(\frac{(1-a)}{a} \times \frac{b}{(1-b)} \times \frac{(1-\tau_H)}{(1-\tau_K)} \right)^{-b} \right\}^{\frac{1}{1-a+b}} \right]^{a-1} - \delta \\
&= \left[(1 - \tau_K) aB^{1-a+b} \left(\frac{(1-\tau_K)aB}{(1-b)D(q+m)} \right)^{a-1} \times \left(\frac{(1-a)}{a} \times \frac{b}{(1-b)} \times \frac{(1-\tau_H)}{(1-\tau_K)} \right)^{b(1-a)} \right]^{\frac{1}{1-a+b}} - \delta \\
&= \left[(1 - \tau_K) aB^b ((1-b)D(q+m))^{1-a} \times \left(\frac{(1-\tau_H)}{(1-\tau_K)} \right)^{b(1-a)} \times \left(\frac{(1-a)}{a} \times \frac{b}{(1-b)} \right)^{b(1-a)} \right]^{\frac{1}{1-a+b}} - \delta \\
&= \left[(aB)^b ((1-b)D(q+m))^{1-a} \times \left(\frac{(1-a)}{a} \times \frac{b}{(1-b)} \right)^{b(1-a)} \times (1 - \tau_K)^{b-b(1-a)} \times (1 - \tau_H)^{b(1-a)} \right]^{\frac{1}{1-a+b}} - \delta \\
&= \left[aB^b ((1-b)D)^{1-a} \times \left(\frac{(1-a)}{a} \times \frac{b}{(1-b)} \right)^{b(1-a)} \times (q+m)^{1-a} \times (1 - \tau_K)^{ab} \times (1 - \tau_H)^{b(1-a)} \right]^{\frac{1}{1-a+b}} - \delta \\
&\equiv \left[\Lambda \times (q+m)^{1-a} \times (1 - \tau_K)^{ab} \times (1 - \tau_H)^{b(1-a)} \right]^{\frac{1}{1-a+b}} - \delta
\end{aligned}$$

これを式 (8) に代入し、本文の (12) は以下のようにも求められる。

$$\begin{aligned}
g &= \frac{1}{\vartheta} (r - \rho) \\
&= \frac{1}{\vartheta} \left[\left(\Lambda \times (q+m)^{1-a} \times (1 - \tau_K)^{ab} \times (1 - \tau_H)^{b(1-a)} \right)^{\frac{1}{1-a+b}} - \delta - \rho \right]
\end{aligned}$$

参考文献

- [1] 大西 靖「中国財政・税制の現状と展望」財務省財務総合政策研究所研究部 2004
- [2] 曹 瑞林『現代中国税制の研究』御茶の水書房、2004年
- [3] 内閣府政策統括官室編『世界経済潮流（2002年秋）』の「第 部 海外経済の政策分パート1：中国経済5つのトピッカー財政改革とその背景－歳入構造強化に向けた取組み」
- [4] 馬 shuan 友『財政政策与経済増長（財政政策と経済成長）』（中国語）中国経済科学出版社、2003年
- [5] 中国税収諮詢網「中国税制体系」 <http://www.tax.com.cn/sstx-01.htm>
- [6] 中国国家税務局「税収収入統計」 <http://www.chinatax.gov.cn/data.jsp>
- [7] King,R.G.,Rebelo,(1990) “Public Policy and Economics Growth: Developing Neoclassical Implications”. *Journal of Political Economy* .98 (5, part 2),S126-S150.
- [8] Lucas, Jr. R.E., 1990. Supply-Side Economics: an Analytical Review, *Oxford Economic Papers* 42, 293-316.
- [9] Mendoza, E.G.,Razin, A., and Tesar, L.L(1994) “Effective Tax Rates in Macroeconomics: Cross-Country Estimates of Tax Rates on Factor Incomes and Consumption,” *Journal of Monetary Economics*. 34, 297-323.
- [10] Mendoza, E. G., Milesi-Ferretti G. M., and Asea, P.,(1997) “On the ineffectiveness of tax policy in altering long-run growth :Harberger superneutrality conjecture,” *Journal of Public Economic.s* 66 (1997) 99-126 東暁子 (2004) 「日中韓－東アジア貿易構造の変化とインパクト」NEXT・ING, 三菱総合研究所, Vol.4, No.4.

2. 中国の産業政策に関わる論文

八木三木男「新制度学派と産業政策」京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA-26, 2008 年 2 月

新制度学派と産業政策*

八木 三木男

京都産業大学中国経済プロジェクト

2008年2月

概 要

中国の経済政策において、影響力を強めている新制度派経済学について、その理論的系譜と政府の役割を検討する。米国に始まった（旧）制度派経済学の歴史は長く、市場経済至上主義に対する批判を行ってきたが、学会の主流にはならなかった。新制度派経済学は市場システムを受け容れた上で、諸制度の重要性を主張する。

新制度経済学が、共産党が指導する中国の「社会主義市場経済」において、広く受け容れられている理由は、第一に中国は体制移行国であること、第二に理論的には「制度派」の多義性、にあるとみる。国家主導的な「日本型産業政策」とは異なる「中国型産業政策」の出現を予想させる新制度学派の経済思想を検討する。

序

第1節 制度学派の系譜

第2節 制度学派と開発経済学

第3節 新制度派経済学

第4節 現代制度学派

第5節 新制度派と産業政策

結び

* 本研究は京都産業大学 ORC プロジェクトの援助をうけた。この論文の一部は、拙著「制度派経済学によるラテンアメリカ研究」京都産業大学世界問題研究所紀要（第16巻）平成11年3月、にもとづいている。

序

中国の経済学の動向に詳しい関志雄は、近著において「マルクス経済学に代わって、中国の経済学の主流となったのは、近代経済学の中でも、新自由主義の影響を強く受けている新制度経済学である」という¹。そして、中国経済学に影響を与えている米国の経済学として、コースの取引費用、ノースの新経済史、ブキャナンの公共選択の理論、などをあげている。経世済民の経済学として新制度派の優位性を断言している。

制度 (Institution) とは、形式的には、慣習、慣例、法律などの社会規範の体系化されたものである。したがって、経済制度とは、生産と分配に関する社会規範が体系化されたものである。制度学派のコモンズによれば、制度とは広く「個人的行為を統制する集団的行為」であるとされる。したがって、現実の制度は、歴史的文化的な多元性を包摂する。

本論では、米国における制度学派、新制度学派、現代制度派の系譜を振り返り、現代中国経済への新たな視点として、新制度派の政策的意義について検討する。

第1節 制度学派の系譜

制度派経済学 (Institutional Economics、現在では、旧制度派と呼ばれている) は、19世紀末から20世紀初頭にかけて、米国でヴェブレンを旗手として登場した経済思想である。当時、主流になりつつあった新古典派経済理論に批判的な、いわば異端の経済学であった。当時、南北戦争で北部連合が勝利を収め、大陸西部への開拓が本格化していた。鉄道網の普及や海外技術移転によって工業化がすすみ、米国経済は飛躍的な成長を実現した。しかし同時に、巨大な独占企業の勃興、周期的に発生する土地投機と不況、農産物価格の乱高下などの新たな経済問題が現れた。このような時代にあって、労働者や農民はこのような社会的な変化に対する不安や不満をもった。限界理論にもとづく調和的な新古典派経済学の正統派経済学では、ダイナミックな社会的変動を理解することはできなかった。

当時、米国で強い思想的影響をもったのは社会進化論やプラグマティズムのような新しい社会理論であった。スペンサーに代表される社会進化論は、社会は生物と同様に、低次な構造から機能分化によって高次な構造へと進化しているものであるとみなした。また、社会的ダーウィニズムは適者生存のダーウィン理論を人類の競争社会に適用した社会理論であった。他方、アメリカで生まれたプラグマティズムは、思想の有用性はそれが引き起こす行動によって判定されるとする実利主義的あるいは道具主義的な思想である。プラグマティズムはフランスの実証主義者コントの「進歩と秩序」の理念、つまり原理主義的な革命思想に対する批判、に影響を受けたとされている。

制度学派の始祖とされるヴェブレンもまた、ダーウィンの進化論の「連続関係の概念」に影響を受けて、経済学が近代科学として確立されるためには「進化的科学」とならなけ

¹ 関志雄 (2007) 『中国を動かす経済学者たち—改革開放の水先案内人—』東洋経済新報社、p. 17。とくに、第六章で、新制度経済学の先駆者であり、中国経済への政策的発言をしている張五常 (Steven N. S. Cheung) 香港大学教授を評価している。大陸中国の文献として、羅必良主編 (2005) 『新制度経済学』山西経済出版社、は網羅的な教科書である。

ればならないと主張した。物質文明は「制度の機構—制度的構造と制度的発展—」であるから、経済学者は「経済諸制度はいかにして進化するか？」という課題に専念すべきであると主張した。それゆえ、「制度派経済学」は「制度派進化経済学」とも呼ばれている。

しかし、制度派経済学は米国の経済学の主流にはならなかった。大不況を経験して、結局、ケインズ経済学すなわちマクロ経済学を受け容れられた。

米国の経済学の主流にはならなかったが、制度派経済学の継承者は第二次大戦後も活躍していた。ポールディングもその一人とされている²。

制度学派経済学(Institutional Economics)の経済学説史上での評価について、日本の社会経済学の先駆者である高田保馬博士は制度学派を「社会学派経済学」としてマルクス経済学と同列に論じている³。すなわち、この学説は「正統学派に対する批評の上に立ち、それへの反抗として形成されたもの」であり、「精神においてドイツ歴史学派」に近いとされ、時には「北米における歴史学派」とも称せられるとしている。さらに「制度学派は経済を、種々なる制度の錯綜の中に置かれ、それにより支持せらるるものとして、又経済ことに個別経済自体を一種の制度として理解する立場をとり、従って考察の方法が帰納的、統計的、進みて歴史的となる」。しかしながら、「歴史学派は自らを歴史的研究として意識していたけれども、(中略)、(制度学派経済学は)歴史的研究をその本領として意識するものではない」とする。

始祖ヴェブレンについて、高田保馬は「ヴェブレンは経済が単に快楽追求、功利主義打算によって定まるものと見ず、その根底に社会制度があること、これが種々なる本能によって進化してゆくことを認め、(中略)社会のすべては可変的なる社会過程として転変し進化する、と見る立場」であるとしている。さらに、ヴェブレンの「直裁的であり飛躍的」で「抽象的原理追求」な経済思想から出発して、具体的な現象として「制度の中核」にせまったのはコモンズであり、「統計的資料」による実証を行ったのは景気変動の研究者 W. C. ミッチェルであるという。

そして、制度学派の主張を高田保馬博士は次のように評価している。「制度学派においては経済が孤立している生活方面ではなくして、常に制度ないし社会組織と密接に結びつきそれによって支えられている。従来の経済学が取り扱ってきたものは人間欲望と物財との交渉であるが、それが事実においては、所有権を通しての人間の交渉と組み合わせられているのである。したがって、所有権と表裏するすべての制度がこの経済を支え、後者は前者からの複雑な作用を受ける。そこで経済の中心である企業または価格組織の研究においては、これを支えその地盤をなす制度から切り離すことができぬ。(中略)。企業はその他の経済的経営体 going concern そのものがまた自体において制度である。それは種々なる取引作用の複合体であるが、この取引が(集合的行動としての)一定の準則に従うところ綜合を形づくっている。個別的行動の統制における集合的行動を制度という。その意味において、これらの綜合はそれぞれに制度である。かくて制度の見地を通じて経済をみる

² Kenneth E. Boulding, "A New Look at Institutionalism", *American Economic Review*, Paper and Proceedings, May 1957, pp.1-12. 第二次大戦後、米国の経済学会で少数派であった制度派の人々が結集して「進化経済学会」が設立されている。彼らの経済思想は「ネオ制度派(Neo-institutionalist)」と呼ばれた。

³ 高田保馬著『経済学説の展開』有斐閣、昭和26年、第11章。

ところに制度主義がある。制度的なる見方はすでにスミスにあり、ことにマルクスにあり、その他異端派（正統学派以外）の述作に見当たる。制度学派の経済学派は今までの古典学派以来の知識の集積を斥けるものではないが、その上に経済を制度の面から理解しようとしてする」。

第2節 制度学派と開発経済論

第二次大戦後、後進国（発展途上国）の経済開発の必要性が世界的な課題となった。制度派の経済思想はこの南北問題に政策的提言をする。米国の研究者にとって、南北問題はとりわけラテンアメリカ地域が対象であった。ラテンアメリカでは、マルクス経済学の帝国主義論や構造学派の理解が根強く影響を及ぼしていた。1960年代、ケネディ大統領統領がラテンアメリカ開発について「進歩のための同盟」という構想をしめした。その基礎になったのは制度学派の思想であった。そこで、ラテンアメリカの経済を扱った次の書を取りあげる⁴。制度的進化視点から経済史をあつかったウィリアム・P・グレード著(1965)『ラテン・アメリカの経済—その制度的発展の研究—』と、経済開発論の教科書としてのウェンデル・P・ゴードン『ラテンアメリカの政治経済学』である⁵。両著者はともに制度派に属する経済学者である⁶。

グレードは、彼の研究方法を歴史的制度的アプローチ(The historico-institutional approach)と名づけて、その基本的な歴史観を説明している。「創造(invention)の過程は、本質的に既存の文化特性(culture traits)の結合と再結合(combination and recombination)によって成り立っている。実際、文化成長(culture growth)の一般的なプロセスはすべてが相異するという事はない(not altogether dissimilar)。内在的に蓄積された特性(traits)と文化の摂取(cultural borrowing)を基礎にした建設的な統合(syntheses)が、社会形態(social forms)および組織のパターン(patterns of organization)と歴史的進化(historical evolution)において、いつの時代でも容易に認められ得る」という。したがって、「(正統派の)経済発展理論においてはよく、歴史的な過去と関連している現実の社会形態と組織を外生変数とみなし、それらの外生変数は将来においても内生的な要因によって変化するものではないと仮定されている。しかし、このような方法によって発展途上国の直面する構造的なあるいは制度的な問題を考察の外におくならば、発展途上国の理論として、その有効性に関して疑問をもたざるを得ない」。また、「経済発展問題において、政治的あるいは社会的要因を無視することは、重要な戦略

⁴ 詳しくは、拙著(1999)「制度派経済学によるラテンアメリカ研究」京都産業大学世界問題研究所紀要、第16巻(平成11年3月)。

⁵ William P. Glade (1969)、The Latin American Economies—a Study of their institutional evolution—、American Book Company、Wendell C. Gordon: The Political Economy of Latin America、Columbia University Press、New York and London.

⁶ ウィリアム・P・グレードは、執筆当時はウィスコンシン大学の経営経済学部教授であり、ウィスコンシン大学の経済学部は制度学派に属するコモنزによって名を高めた学部である。ゴードンもまた制度派の影響の残っていたテキサス大学オースティン校の経済学部教授であった。

的側面を見落すことになる」と、グレードは正統派発展理論を批判している。しかし、制度的方法はマクロおよびミクロの経済分析にとって代るものではなく、正統派の分析において明示的に扱われていない制度的要因を明らかにして、制度的環境の歴史的変遷の役割を強調することにある」という。すなわち、制度学派の分析は他の経済的分析と相補う分析方法であるとしている。

そして、制度派をマルクス経済学に対してと同様に異端視する米国の風潮に対して、グレードは、「制度派経済論は経済システムの発達に関与する諸々の勢力と要因 (the forces and factors) に関する研究を行う経済学の一分野であるが、マルクスの分析におけるような、押しつけがましい目的論的な厳格さ (the force、 teleological rigidity) はもっていない」と述べ、一線を画している。

ここで、第一次世界大戦以後の公的介入型の経済発展への転換を、外的要因では国際情勢だけでなく、国内の歴史的發展にその源泉に見いだそうとする。歴史的源泉がもたらす制度の重層性を強調している⁷。

ラテンアメリカの経済発展に関する理論をグレードは、正統派(Orthodox)、新正統派(Neo-Orthodox)、発展的社會化(Developmental Socialization) の3つに分類する。正統派アプローチというには、19世紀を特徴づけた世界自由貿易体制へのラテンアメリカの組み入れを支持する考え方である。小国においては選択の余地のない政策であった。しかし、現在でも、この政策理念は、米国や国際機関がラテンアメリカに送り込む経済ミッションの報告において中心的な思想となっている。

つぎに、グレードが批判する「ラテンアメリカの新正統派」は、「準アウタルキー的(Quasi-autarkic) 目標、計画的工業化、資源配分における自由市場型の停止、福祉政策の種々の組み合わせ、これらすべてがさまざまな色合いのナショナリズムによって織り込まれた経済発展への一つのアプローチである。そこでは、国家介入の広範囲な関与が、公共政策の基本的な特徴となっている。それはプレビッシュによって知られた国連のラテンアメリカ経済委員会(ECLA)によって継承された発展戦略でもある。介入主義的プラグマティズムともいうこの流れは、第二次大戦後の発展途上国の政策理論として迎えられ、特に中央政府の経済計画の設定と現場への指令に援用されることになった。

最後に、ゴードンは新正統派におけるよりもさらに広範囲な変化を伴う現代的な「発展的社會化(Developmental socialization)」を予告している。発展的社會化の特徴は次のような点である。正統派や新正統派の展開において経済学者が大きな役割を果たしたのと同様に、発展的社會化の洞察と目標は、政党の現実的なプログラムと政治力をもつ個人的指導者による協議から生まれる。発展的社會化のシナリオは、変化しつつある政治やその他の環境へのプラグマティックな一連の調整から進化する。社会における組織的行動は、その目標の持続性と多元化(goal succession and multiplication)によって特徴づけられる。新しい利益集団がそれまで重要とみなされていたもの以外の目標に傾斜しつつ出現してくる。そこで目標の置換(goal displacement)と歪み(distortion)が生じ、伝統的な経済

⁷ 一般に、ラテンアメリカ地域の経済発展の段階は次のようにまとめられる。時代区分により、1. 植民地時代の宗主国スペインおよびポルトガルの支配、2. 独立期から第一次世界大戦までの自由貿易、3. 第一次世界大戦以後の介入的経済発展、となる(1960年代以後の自由化とグローバル化の時代はここでは含まれない)。

的分析の枠組みからはみ出す。マクロ社会的変化すなわち社会体制の完全な近代化が主要な関心事であって、経済発展は一つの準目標(subjective)にすぎないとみなす立場である。経済発展への努力は、拡大し多様化する社会に対応するために、社会の制度的能力を改善する過程において、括りあわせられたいくつかの行動のひとつにすぎない。しかし、グレードは、このような発展的社會化の主張の大部分に同調しながら、まだ明示的に妥当な政策提言を行うほど成熟していないとみなしている。

つぎに、ゴードンの政策的主張「もしラテンアメリカの発展を加速させるべきであるならば、大規模な制度変革が必要であるという主張」をとりあげる。制度上どのような改善が必要であるかという政策的な思考が明確に示される。

ゴードンは対象とする制度を横断的に考察して、それぞれについて、政策的提言を行っている。「経済システムの進化(Evolution of Economic System)」において、制度派ゴードンの基本的な立場が明らかにされる。ゴードンは、制度派理論をエイヤーズとヴェブレンによって発展させられたものとして、その主張を次のようにまとめている。すなわち、「経済進歩は次の要因で条件づけられる。第一に、社会の制度的組織ゆえに生じる変化、特に新技術の同化(the assimilation)に対する静態的抵抗、第二に、技術的知識の蓄積過程(the process of accumulation)に内在する動態的諸力、第三に技術的知識の状態への利用可能な原材料資源の動員力(the appropriation)、である」という。そして、制度派理論は社会経済変化がどのように進化するかを説明しようとするものである。したがって、問題は「歴史的進化のそれぞれの段階で、そのシステムが機能している(the system "works")」かどうかである。社会にうまく統合されていない制度的装置(the institutional arrangement)は人々に受け容れられずに混乱を招く。一連の制度的装置が生き延びるためには、それらの装置は内生的(indigenous)すなわち社会そのものの内側から進化(evolved)したものでなければならない。システムはそのもとにある人々に理解され評価されなければならない。制度的パターン(the institutional pattern)は首尾一貫して均質で(coherent or homogeneous)なければならない。

そして、まず、企業、市場、企業政府間関係に関する「市場組織(Market Organization)」、つぎに、人民、生活水準、福祉を守る制度に関する「厚生(Welfare)」、そして、計画、資本形成、外国投資、産業開発の優先度に関する「経済開発(Economic Development)」、最後に、国際貿易、貨幣と銀行、公共融資に関する「貿易と金融」について、政策的提言を述べているが、ラテンアメリカの歴史的現実を背景にした政策的提言であるので、ここでは省略する。

ただ、ゴードンの主張には注目すべき点がある。第1に、ゴードンでは「制度」という概念が狭く解釈され、「機構と法」に近いことである。第2に、そのような意味での制度は経済発展のために必要なものであるが、場合によっては経済発展の妨げになるという点である。第三に、少なくともラテンアメリカにおいては、外国から持ち込まれた制度は大衆の生活とはかけはなれていたもので、マイナスの効果が強いという認識である。しかし、それでは「市場機構」もまた外国から導入された一つの制度ではないのか、あるいは、ラテンアメリカでは経済活動を説明する「内発的な経済思想がない」というが、どのような固有の経済思想が期待されているのか、という疑問が残る。

以上、1960年代にラテンアメリカに適用された制度派的理解を紹介した。中国の経済発

展戦略と無関係ではないと思われる。

第3節 新制度派経済学

最近の新制度派(The New Institutional Economics、NIE)は、経済人の目的達成のための合理的行動を想定する新古典派経済学を基礎にしている。ある研究書は、旧新の制度学派を次のように比較している⁸。「旧制度学派は叙述的、全体的、行動主義的であるのに対して、新制度学派は形式的、還元的である。イデオロギー的表現をすると、前者は集合的で技術的厳密性に欠けるのに対して、後者は反介入主義で、極度に高度に数学的な合理的選択モデルに依存している。にもかかわらず、制度学派は旧新ともに、時間を通じる変化の決定因に関心をもっている」という。

新制度派はシカゴ学派の流れをくみ、市場への介入を認めない。新制度派は、新古典派経済学の枠組みの中で、企業その他の経済組織の新たな分析の道を開いたコースや、合理主義行動に基づく実証的経済史のノースの成果などを踏まえている。取引費用の理論を構築したコースは「制度とは、企業と市場であり、これらが一緒になって経済的システムの制度的構造を構成しているのである」という。

ダグラス・C・ノースは「制度は社会におけるゲームのルール」である。「形式的に言えば、それはひとびとによって考察された制約であり、人々の相互作用を形作る。したがって、制度は、政治的、社会的、あるいは経済的、いずれであれ、人々の交換におけるインセンティブ構造を与える。制度変化は社会の時間的変化の様式を形づくり、それゆえ歴史変化を理解する鍵となる」という。また、「経済学者の専門用語で言えば、制度は個人の人選択集合を定義・制限する」とも表現する⁹。

制度と組織は異なる。組織はプレーヤであり、「組織は生成発展しながら制度を改める」。ルールにはフォーマルなルールとインフォーマルなルールがある。ノースは、「社会的秩序」における政治化されたゲーム・モデルに注目して、協力という概念を導入している。たとえば、社会的行為が長期的に何度も繰り返される社会ではシンプルな「囚人のジレンマ」は適切な戦略を提示するものではない。裏切りはしっぺ返しを受けるからである。

ティモシー・J・イエーガーはワシントン大学でダグラス・ノースの教えを受けた。彼は「一国の制度的枠組みは、長期間にわたる経済パフォーマンスを決定する要因として最も重要である」、そして、「新制度派経済学は、社会主義から資本主義への移行、経済開発というような異なる問題を同時に分析することを可能にする」という¹⁰。制度の創造者

⁸ John Harris, Janet Hunter and Colin M. Lewis (eds.) (1995), *The New Institutional Economics and Third World Development*, Routledge. P. 5.

⁹ Douglas C. North (1990) : *Institutions, Institutional Change and Economics Performance*, Cambridge University Press (ダグラス・C・ノース著/竹下公視訳 (1994) 『制度、制度変化、経済効果』晃洋書房) .

¹⁰ Timothy J. Yeager, *Institutions, Transition Economics, and Economic Development*, 1999, Westview Press. (ティモシー・J・イエーガー著青山繁訳 『新制度派経済学入門 制度・移行経済・経済開発』東洋経済新聞社、2001)

としてもっとも基本的なものは国家組織である。そこで、「市場保持型連邦制 (market-preserving federalism)」という概念を導入する¹¹。なお、この「連邦制」は政府が一元的な組織ではなく、連邦制的に配置されているという広い意味で使われている。

バリー・R・ワインガストによれば、連邦制は二つの基本的な特徴をもつ。(1) 各レベルの政府の権限の範囲が明確である。(2) 各レベルの政府に執行の自由を与える制度が存在すること¹²。さらに、次の3つの条件を加えられる。(3) 国レベルよりも下にある政府が、その管内にある経済について第一義的な責任をもつ。(4) 下のレベルの政府によって、国の中に人工的な貿易障害がない共通市場を確保しなければならない。(5) 下のレベルの政府はハードな予算政策 (hard budget constraints) に直面しなければならない。さらに、さらに、ワインガルトは自己執行的な均衡のための次の2つの必要条件をあげる。

(1) 適当な政府の役割に関する国民的コンセンサス。(2) 政府がその範囲を逸脱した場合に、政府を罰する能力と意思である。下位のレベルの政府は、すぐ上のレベルの政府に上納する税と利益を約束し、残りを手元に置く。階層的なすべてのレベルの政府がハードな予算制約に直面するとともに、下位のレベルの政府に繁栄を求める誘因を与える。

ワインガルト等は中国の国家組織を「中国型連邦制 (federalism, Chinese style)」と名付けている。1980年代の改革によって、市場保持型連邦制は市場が成長するインセンティブを与えた。しかし、青木昌彦は、中国の現状に即して、「(中国型連邦制は) 集権的権力が自生的に退化した結果として生成されている」「中国のシステムは、労働者階級を弱い結託パードナーとした共産党官僚が支配する非代議制国家が自生的に分権化されることによって生成された」という¹³。

イエーガーもまた、中国の社会主義市場経済を「政治的独裁と経済自由化の組み合わせ」とみなして「中国版市場保持型連邦制」と呼んでいる¹⁴。地方政府の増大した権力に続くであろうか。イエーガーは、近年の改革によって、その永続性が高まったという。その理由は、第一に、地方における経済成長によって、独立の財源と政治的支持を得たこと、第二に、逆に、中央政府が管理能力を弱めていること、第三に、中央集権を再び回復するには財政負担が大きいことを挙げている。とくに、地方における失業の増加による社会保障支出の増大に対して、中央政府の税収の増加は困難である。中央政府では対処できない。

イエーガーによれば、中国経済の制度的困難は、第一に、経済的自由と政治的抑圧の矛

¹¹青木昌彦著瀧弘和・谷口和弘訳 (2001) 『比較制度分析に向けて』NTT出版、第6章 政治ドメインにおける安定的均衡としての国家、参照。そこでは、「市場保全的連邦制国家」と訳されている。

¹² Barry R. Weingast, "The Economic Role of Political Institutions: Market-Preserving Federalism and Economic Development," *Journal of Law, Economics, and Organization*, vol. 11, no. 1 (1995).

¹³ Gabriella Montinola, Yingqi Qian, and Barry R. Weingast, "Federalism, Chinese Style: The Political Basis for Economic Success in China," *World Politics*, vol. 48 (October 1995), pp. 5-0-81. 青木、前掲書(2001)、p. 186。

¹⁴ Timothy J. Yeager (1999), *Institutions, Transition Economics, and Economic Development*, Westview Press. (ティモシー・J・イエーガー著青山繁訳(2001)『新制度派経済学入門制度・移行経済・経済開発』東洋経済新聞社)

盾である。天安門事件は象徴的である。資本家も共産党員になれるということで、起業家への抑圧は軽減した。問題は労農・市民の政治的自由が不十分であることだ。第二に高い取引費用。その一部は汚職である。「関係（コネ、グアンシー）」が知られている。しかし、このような人的関係は約束、契約を補完する保証（担保する）するものものでもある。第三に、銀行システムの改善と不良債権の解決。最後に、環境問題の深刻化とその放置がある。

第4節 現代制度学派

欧州制度学派のG. M. ホジソンは、進化論的な旧制度学派の忠実な後継者であり、新古典派批判に力点をおいている¹⁵。新古典派に基礎をおく新制度派(New Institutional Economics)と区別して、著書の題名にしたがって現代制度学派(a Modern Institutional Economics)と呼ぶ。「(旧)制度主義がどのようにして没落したのかを理解することは困難ではない。制度や、ルーティン、習慣の重要性を確立した後、制度主義は制度・経済的諸制度の性質・機能についての主として記述的な仕事の価値を賞賛した。(中略)制度主義者たちは、すぐれてデータ収集者になったのである」とみなし、「ここに見られる誤りは、主として方法論的あるいは認識論的なもので、ヴェブレン自身と他少数を例外として、多くの制度主義者によっておかされたものである」という。さらに、「経験主義者の見方とは反対に、科学は理論的枠組みなしに進むことはできないのであり、現実のどのような観察も理論ないし概念から自由でないからである」として新古典派を批判する。

ホジソンは、正統派(新古典派)のハイエク的な市場至上主義を拒否することは全体主義への「隷従への道」ではないと主張する。完全な計画経済がないように、完全な市場メカニズムはない。市場行動に顕れる欲望とは別に、さまざまな「ニーズ」がある。ニーズには階層があり、基本的な物質的はニーズから、真実・奉仕・完全・意義を求めるニーズ、頂点の「自己実現」のニーズに至るさまざまなニーズのすべてに市場システムのみで応じることができない。

市場制度と計画とを、あるいは共同所有と私的所有を、いかに適切に組み合わせるかは、現在経済の構造に関する最重要な諸問題である。ホジソンは、「システムの混成性と優越性」を主張して、「多元的複数主義の経済システム」がさまざまな問題を解決することができるとする。したがって、経済活動を優先付け調整するために、干渉主義的な産業政策と結びつけたゆるやかな指示的計画は必要である。

日本経済の権威であるロナルド・ドアは、制度としての信頼関係や関係的契約の重要性を、とくに日本に関して、強調した。一般的には、「社会的義務の精神」「儒教的道徳」なども、広い意味での「制度」であり、しかも最も重要な制度かもしれない。「制度的経

¹⁵ Geoffrey M. Hodgson (1988), *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics*, G. M. ホジソン／八木紀一郎他訳(1997)『現代制度派経済学宣言』名古屋大学出版会。

経済学は、大量失業、貧困と飢餓、そして環境および人間の潜在的創造性の浪費といった、決して現象の兆しを見せない問題への憂慮を持ち続ける人たちにとって、唯一現実的な選択肢であることがしめされるかもしれない」にも言及している。

第5節 新制度派と産業政策

国家が国民経済の発展という長期的目標を達成するために関与することを「産業政策」と呼ぶならば、中国もまた現実に強力な産業政策を推進している。しかし、「中国型産業政策」は改革開放路線の中で行われている。われわれの研究プロジェクトは「中国経済の自由化市場化」を主題としているが、そのような体制的变化のもとで産業政策はどのようにして可能であろうか。

グローバル化と産業政策

中国は世界貿易機構（WTO）への参加によって、開放経済への決意を再確認した。その結果、世界的な共通のルールで許容される政策しか採用できない。中国政府の採用可能な産業政策のための施策に関する選択肢をそれだけせばまれた。その意味で、WTOへの参加（復帰）交渉は産業政策にとって重要な意味をもっていた。とくに、コンピュータ産業や銀行保険などのサービス業については、交渉は難航した。グローバル化の波にもまれる中国の現状は、日本の「通産省産業政策」の時代とは環境が異なる。

外国企業誘致と産業政策

産業政策の目的は外国企業の進出を選択的に歓迎し、生産技術を獲得し、経営方法を学び、最終的には中国産業の国際競争力を高めることである。この産業政策は成功したといえよう。中国はいまも多く外国企業に関する許認可の精神を残している。それは「選別的外資導入」である。選別の基準は中国経済の発展とともに変化していくが、政府は強力な一元的な権限をもっている。

外国企業が積極的に誘致される理由は、その地域の雇用を創出することであり、外国技術を移転することであり、国内投資が不足している分野への誘導である¹⁶。直接投資の合弁か独資かの進出形態の選別も政府の方針である。

連邦型産業政策

中国は漸進的に市場経済を導入しつつある経済体制移行国である。政府の介入を排除せず、混成多元主義の経済体制が機能している。

改革開放政策の結果、連邦型産業政策は成功した。そのモデルは米国型の産業政策である。米国には、国防産業の他には中央政府の産業政策はないが、州レベルの産業政策はある。しかし、中国では、「退行的開発主義」に墮することが憂慮されている。

¹⁶ 最近の西部地域への外資誘致は、地域的格差をなくするための企業配置の一環である。

新制度派経済学と産業政策

1980年代後半から、開発経済学の分野でも新古典派的な市場至上主義の処方箋への批判が強まり、発展途上国では市場は十分に機能しないとみなされるようになった。そして、制度や組織の役割が再評価され、政府の役割が重視されるようになった。この流れを象徴するのが、1991年度の世界銀行レポート「東アジアの奇跡—経済成長と公共政策」であった。日本（そして、韓国、台湾）の戦後の経済成長には、強力な「政府介入的産業政策」が一定の役割をはたしたと主張した。しかし、政策提言においては、政府の介入が万能であるとは主張していない。政府の介入が効果的であったのは、有能な官僚、高度な官僚組織、効果的な施策があったからであると、新制度派的な指針を示している¹⁷。

したがって、この報告書が提言しているのは、第一に、教育、衛生、人口などの人的資本の形成、第二に、民間部門の競争を促進するための整備、第三に、対外開放、第四に、マクロ経済の安定、である。これらは「市場友好的アプローチ」と呼ばれたように、基本的には新古典派に立脚している。しかし、新制度派的な新古典派である

結び

新制度経済学はマルクス経済学にかわって、中国の経済学者の間で正統派となっているといわれる。ここでは、その理由を、制度派経済学の系譜をたどり、理解しようと試みた。制度派は確かにその可能性をもっている。政策提言としては多様であるがゆえに、「新制度派」は漸進主義的な改革開放政策が「折り合い」をつけやすい経済思想であるともいえる。しかし、中国では米国とは異なる市場経済への障害が見いだされるであろう。制度派が政策的提言を行う機会は豊富であろう。

新制度派の政策には批判的イデオロギーとして、「新自由主義」対「新左翼」が生まれている。「新自由主義」はハイエク・フリードマンの思想にそった市場至上主義の「シカゴ学派」である。中国の経済問題に関して、前者は「自由化が不徹底である」ので問題が解決しないと主張し、後者は「過度の自由化が多くのはずみ」を生み出していると主張する。この論争については、1960年代以後（紹介したグレードやゴードン以後）のラテンアメリカにおける論争を経験した者には「既視感」がある。結果的には、ラテンアメリカはグローバル化の波に抗しきれなかった¹⁸。

中国の産業政策が「新制度派的」になるか、「東アジア型」になるか、あるいは全く新しい独自の「中国型」になるか興味のある課題である。「新自由主義」は産業政策と相容れないが、「米国型」の産業政策や安全保障型の国家的プロジェクトを排除しない

¹⁷ この報告書が日本政府の主導によって作成された事情もあり、日本、韓国、台湾における成功の秘密として、「良い」政府の役割に重点をおいて、良い政策は良い結果をもたらすという同義反復にすぎない。また、報告書の新制度派的な指針は納得できるとしても、「アジアの産業政策」が中国においてモデルとなるか大いに疑問である。

¹⁸ 「中国はラテンアメリカのようにはならない」という中国人好みの反面教師的表現がここでも新左派によって使われているが、現実にはそれは可能であろう。関志雄（2007）、P. 68。

であろう。「新左翼」は改革開放の結果として生じた所得格差や地域格差の是正を政府の役割として主張するので、かつての構造主義と似た民族主義的な産業政策を迫ることであろう。中国の歴史と文化を背景として、現実の政策運営の必要な指針として耐えられるイデオロギーはまだ生まれていない。「中国的」経済発展思想がどのようなものになるのか注目される。

参 考 文 献

- 高田保馬著『経済学説の展開』有斐閣、昭和26年
- 関志雄(2007)『中国を動かす経済学者たち—改革開放の水先案内人—』東洋経済新報社、
- 羅必良主編(2005)『新制度経済学』山西経済出版社
- Douglas C. North (1990) : *Institutions, Institutional Change and Economics Performance*, Cambridge University Press (ダグラス・C・ノース著/竹下公視訳(1994)『制度、制度変化、経済効果』晃洋書房)。
- Timothy J. Yeager, *Institutions, Transition Economics, and Economic Development*, 1999, Westview Press. (ティモシー・J・イェーガー著青山繁訳『新制度派経済学入門 制度・移行経済・経済開発』東洋経済新聞社、2001)
- 青木昌彦/奥野正寛(編著)(1996)『経済システムの比較制度分析』東京大学出版会
- 青木昌彦著瀧弘和・谷口和弘訳(2001)『比較制度分析に向けて』N T T出版、第6章
- Geoffrey M. Hodgson (1988), *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics*, G.M.ホジソン/八木紀一郎他訳(1997)『現代制度派経済学宣言』名古屋大学出版会。
- 八木三木男(1999)「制度派経済学によるラテンアメリカ研究」京都産業大学世界問題研究所紀要、第16巻(平成11年3月)

3. 中国農業と水資源に関わる論文

久力文夫「中国農業と環境問題—北部・西部地域の草地資源と牧畜に関する予備的考察—」
京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA-18, 2007 年 3 月

久力文夫「中国の水資源問題」京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA
-23, 2008 年 2 月

中国農業と環境問題

—北部・西部地域の草地資源と牧畜に関する予備的考察—*

久力 文夫

京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト

2007年3月

概 要

中国西・北部の主要な農業資源の利用形態に農牧業がある。発展を遂げる中国経済にとって、この地域の農牧民の収入増加をはかるために牧畜の増産が勧められた。また、地域農業の生産性を高めるために牧草地を開墾して畑作地に転換する施策も行われた。しかし、この地域は降雨量がきわめて少なく、その降雨も一時期に集中している。このため従来の牧草地に過剰利用や開墾による草地の三化（退化、沙化、アルカリ化）が進んだ。

解決策として草地改良、退耕還草政策が進められているが、未だ十分な効果を上げ得ない現状がある。

Keywords : 中国西・北部地域、農牧業、草地資源、退耕還草、三化（退化、沙化、アルカリ化）

* 本研究は京都産業大学ORC中国経済プロジェクトによる支援を受け、研究活動を行った成果の一部である。本稿は、2007年2月13日京都産業大学において行われた第6回ワークショップで発表した概要によっている。このような研究機会を与えられたことを関係各位に感謝いたします。

目次

- 1 はじめに
- 2 草地の劣化と農牧業
- 3 退耕還草と環境政策
- 4 農牧社会の変化—結びに換えて—

1 はじめに

中国は「社会主義市場経済」を採用した後、驚異的経済拡張を遂げたのであるが、新市場経済に乗り出す以前から既に経済、社会、生態に関わる多くの問題に直面していた。人口爆発、清浄な飲料水の不足、耕地の不足、効率の悪い産業基盤などであった。21世紀の行動計画では、成長し持続可能な発展計画が俎上に上るのも当然であった。

持続可能な発展の包括的道筋とは、人口増加の抑制、都市化の減速、農業と工業の調整、資源の効率的な使用、代替・再生資源の開発、汚染の排出抑止、環境保護などである。¹

中国における環境の悪化は深刻である。経済発展の推進役を果たした工業の発展が中間層を育て上げ、その消費スタイル、つまり自動車、食料（特に肉類）そして日用品、が急速なエネルギー需要をもたらすとともに、工業発展の弊害が各方面に現れ、持続可能な発展の道を模索せざるを得ないところまで追い込まれたとも言えるのである。

このことは、本稿で課題として取り上げてきた農業のあり方についても同様の問題を提起してきた。

農業は大規模な環境破壊をともなう人間活動であることは疑うべくもない事実であろう。ただなおそれでも、人間はその営為に持続性をもたせ、破壊の影響をある程度その営為の中に閉じこめ、その周辺を含めて安定性を追求することはできるであろうと考え、様々に工夫を凝らし、営んできたのだと指摘することができる。

中国の農業環境は、多方面にわたりかなり深刻な退潮の度を加えている。中国経済の成長と発展は、その国土へ著しい圧迫を加えている。砂漠化、水不足と水質の悪化、耕地の劣化など多岐にわたる影響が見られる。それらは人間活

¹ K.A.Day ed. *China's Environment and the Challenge of Sustainable Development*, 2005, An East Gate Book, pp.4-5.

動の結果であり、過度に利用されてきた自然の人間活動に対する警告でもある。

本稿では、その中でも草地について、どのような状況が生じているか検討する。中国は国土面積の約 40%(4 億 ha)を草地が占めて、世界でも有数の草地資源面積を保有している。草地が分布する主な地域は、チベット、内モンゴル、新疆ウイグル各自治区と黒竜江省、青海省、四川省などである。この地域は、中国の地域区分で言うと、北部および西部地域に属している。ここでは牧畜を主要な生活物資の獲得源として生活が営まれてきた。

所得の増加により食糧消費が高度化することによって、明らかに食肉に対する需要が増加すると思われる。あるいは繊維産業の原材料としての羊毛生産、棉花栽培の拡張による草地開墾や農業用水の取水などの事情が、牧草地の過剰な利用や転換を生み出し、草資源の減少ばかりでなく、牧草地の荒廃化をもたらしているのである。

ここでは特に、畜産の盛んな北部および西部地域ではどのような問題があるかを検証する。

2 草地の劣化と農牧業

中国の土地利用では、40%(4 億 ha)が草地である。実際に利用できる牧草地は、そのうちの約 80%に当たる約 3 億 1300 万 ha である。第 1 表によると、中国は国土面積に比べて耕地が少なく、森林もまた少ないことが知られる。砂漠や荒蕪地が多く、そのため農耕にとっては限界地のようなところであっても、漢族によって開拓され、農業地帯に変化していったという事情もみられる。黒竜江省の森林ステップなどの地域では、このような活動が行われてきた。

第 1 表 中国の土地利用

土地利用	面積 (1000ha)	構成比 (%)
耕地	120,040	13.53
森林	158,940	16.56
内水面	17,470	1.82
草地	400,000	41.67
利用可能な草地	313,330	32.64
ほか	253,550	26.41

国家統計局による2000年の数値

草地の牧草生産量は、自然条件によって地域的な差異が大きい。1ha 当たり 2~2.5 トンの干し草を生産できる草地は、全体の 1/7 程度にすぎない。

自然草地が多く、寒冷地、高地そして乾燥地域に草地があるために、牧草の

生産力は低劣である。

草地の劣化は、過剰放牧が原因となるが、それ以外にもいくつかの劣化要因がある。砂漠化の拡大、草地の塩分過剰による荒れ地化、耕作地の開墾、藁草の採取、灌木の伐採など草地を劣化させ、水資源の涸渇や土壌の流失を招き、牧畜そのものの衰退ばかりか周辺地域の耕地の劣化などにも影響を及ぼすことが進んでいる。

すなわち、草原生態環境の悪化原因としては、次の5つの原因を挙げる事が出来る。

- 1 草原の過剰利用 内モンゴルの調査では、理論的載畜量に対して2倍弱から5.3倍の家畜飼養を行っていた。退化草地率は40~100%に及んでいる。
- 2 草原の過剰開墾 50年代以降、1334万haの草原が開墾された。そのうち50%近くが生産力を逐年低下させ、裸地あるいは砂地になり荒廃した。
- 3 乱採取 1999年までに180.83万平方kmの土壌流出が起こり、そのうち1230万haの草原で土壌の流出があった。原因は、灌木の伐採、有用植物の採取などにより草原の植栽被覆度が低下し保水力が減少したことによる。とくに流出した土砂が大量に河川に流れ込み、水害をもたらす原因となっている。
- 4 不合理な水資源利用 新疆ウイグルでは、棉花栽培が盛んになり、放牧地の水資源が棉花栽培畑に転用された。
- 5 人口・家畜飼養数の増加

中国の国土面積の約40%の4億haが草地である。そのうち実際に放牧に利用できる草地は3億ha強であって、国土面積の25%を占める。しかし、粗放的放牧経営によって、草地の保全は十分には行われていないのが現状である。過剰な放牧が行われ、植生が破壊される。草地に対する投資はきわめて微少であり、ほとんど零に近い。このような草地保全に対する人為的要因に加えて、自然条件の過酷なこともあって、1950年代に比べて30~50%生産力の低下を来しているという報告もみられるのである。

第2表に示した荒漠化という類型は、乾燥が激しく草原の植物被覆の劣った状態を示している。草地について“三化”（退化、沙化、アルカリ化）という言葉が用いられるが、この事情を物語っている。²

中国北部・西部地域の牧草地では、降雨量は夏期の7、8月に多く350-450mmに達する。中緯度のステップ、北西部の新疆ウイグル自治区、青海省の半砂漠の牧草地においても夏期に降雨があり、冬は高気圧に覆われ乾燥し、寒さが厳しい気象と対照的である。これらの地域の気候の変化は大きく、

² 及川 寛「中国の農・畜産（11）中国の草地」『北農』2001年4月。

冬季の牧畜の厳しい条件が、家畜のえさ不足など引き起こす。³

第2表 荒漠化・沙化土地状況(単位;万ha,%)

地区	荒漠化土地		沙化土地		土地調査面積 (参考)
	面積	全国比	面積	全国比	
黒竜江			52.87	0.3	4526.5
吉林	20.26	0.08	71.07	0.41	1911.8
遼寧	68.73	0.26	54.96	0.32	1480.3
内モンゴル	6223.82	23.61	4159.36	23.91	11451.2
寧夏	297.45	1.13	118.26	0.68	519.5
甘肅	1934.78	7.34	1203.46	6.92	4040.9
青海	1916.62	7.27	1255.83	7.22	7174.8
新疆	10715.83	40.65	7462.83	42.9	16649.1
四川	46.8	0.18	91.44	0.53	4840.6
西藏	4334.87	16.44	2168.43	12.46	12020.7

国家統計局・国家環境保護総局編『2006中国環境統計年鑑』中国統計出版社

草地の退化面積はすでに総面積の85%に達し、そのうち明らかに退化している草地は6000万haに及んでいる。また毎年130万ha~200万haの早さで継続的に拡大している。このほか、1958年の大躍進以来、開墾された草原1850万ha、造成された草地2500万haが退化もしくは砂漠化している。このうち800万haは退化し、永久的に砂漠となった。この両者に加えて重度の退化は年平均200万ha以上に及んでいる。⁴

中国の草地の牧草生産量は、自然条件によって地域的な差異が大きい。また、自然草地が多いために、生産力は低劣である。中国では1頭の羊の飼養に必要な草地面積はおよそ1.12ha必要であるが、アメリカでは0.4ha、ニュージーランドでは0.14ha、イギリスでは0.12ha、フランスでは0.1ha、オランダでは0.05haである。これは伝統的に中国の草地放牧経営の特徴が低投入・高産出にあったからであって、1畝当たり年平均0.23元の投入でしかなかった。そのため中国の草原の生産力は非常に低く抑えられ、100畝(6.6ha)当たりの牛肉生産量は11.5kg、羊肉生産量は24.0kgであって、アメリカの1/25、1/71でしかなく、オランダに比べるとそれぞれが1/200と1/270であり、日本の1/500(牛・羊とも)でしかなかった。⁵この数値は日本のように輸入飼料に依存している国と単純に比較しているので、必ずしもその土地生産性を示すものではない。

草地の劣化は、過剰放牧が原因となるが、それ以外にもいくつかの劣化要因

³ National Research Council, *Grassland and Grassland Sciences in Northern China*, 1992, National Academy Press, p.12.

⁴ *op.cit.*, pp.10-13.

⁵ 鄭義『中国的毀滅—中国生態環境崩潰緊急報告』2001、明鏡出版社、p.550.

がある。

そのため、砂漠化の拡大、草地の塩分過剰による放棄、耕作地の開墾、薬草の採取、灌木の伐採など草地を劣化させ、水資源の涸渇を招き、牧畜そのものの衰退ばかりか周辺地域の耕地の劣化などにも影響を及ぼすことが進んでいる。

すなわち、草原生態環境の悪化原因としては、次の6つの原因を挙げる事が出来る。⁶

- 1 草原の過剰利用（過剰放牧 28.3%）
- 2 草原の過剰開墾（過剰開墾 25.4%）
- 3 灌木、有用植物の乱採取（薪取り 31.8%）
- 4 不合理な水資源利用（工場建設による水の大量使用と植生の破壊 9.0%）
- 5 人口・家畜飼養数の増加
- 6 その他（砂丘による浸食 5.5%）

3 退耕還草と環境政策

草地の劣化に対して、2003年以降に退耕還草（耕地を人工草地に転換する）の政策が行われるようになった。

北部・西部地域の内モンゴルでは、次のような計画がある。⁷

保護草原の建設 6328 万 ha

囲い込み放牧地 1900 万 ha

輪番放牧地 1760 万 ha

草原建設 2668 万 ha

空中播種 250 万 ha

草地改良 2185 万 ha

退耕還草 930 万 ha

このように草原の改良には生態系を回復するためのいくつかの方法が採用されているが、そこに生育する牧草についても問題となる。天然牧草は多種類に及ぶが、主たるものはイネ科牧草、マメ科牧草、キク科牧草、カヤツリグサ科牧草が大半のようである。人工の改良草地に播種されるのは苜蓿（アルファルファ）を筆頭に老芒麦（エゾムギ）、披碱草（ハマムギ）、紅三叶（アカクローバ）、沙打旺（ムラサキモメンヅル）などである。⁸ 図-2 各種の牧草として

⁶ 括弧内は K.A.Day ed.op.cit.p.237 による。

⁷ 厲以宇他『中国的环境与可持续发展』経済科学出版社、2004、pp.373~4.

⁸ 及川 寛、「中国の農・畜産（13）」前掲誌、2002年4月。

示した。

この企画が実施されれば、牛羊肉の生産量は2倍になり、2010年には羊毛の生産量は50%増加、2020年には80%の増加をみられるということである。

しかし現実の草地についてみると、このような改良の施された草地はきわめて少ない。第3表で有効面積に対する人工草地の割合をみると、黒竜江、吉林、遼寧、寧夏、甘肅などの省では5%を上回るが、青海、新疆、四川、西藏では微々たる比率であり、内モンゴルでも3.8%でしかない。

第3表 中国北・西部の草地面積（単位：万ha、%、万頭）

	天然草原面積	占有率	有効面積	草原載畜量	人工草地
黒竜江	753	16.57	608	1926	40.61
吉林	584	30.6	438	1111	22.63
遼寧	339	23.23	324	532	23.47
内モンゴル	7881	68.81	6359	4420	238.88
寧夏	301	58.19	263	147	20.1
甘肅	1790	42.07	1607	1104	82.69
青海	3637	51.36	3153	2900	41.35
新疆	5726	34.68	4801	3225	43.33
四川	2038.2	42.44	1770.5	4439	24.37
西藏	8205	68.1	7085	2708	5.6

劉 江『中国可持續的發展戰略研究』中国農業出版社、2001年、p.139

内モンゴルの調査では、理論的載畜量に対して2倍弱から5.3倍の家畜飼養を行っていた。この調査地では、1地域だけが人工草地14.8%、改良草地82.6%、退化草地率5.5%であったが、他の地域では人工草地、改良草地いずれも造成が十分でなく、退化草地率は40~100%に及んでいる。⁹

草原の過剰利用は長期にわたっているが、90年代初めまで40年間の草原に対する投入資金の不足は1ha当たり0.45元であり、1ha当たり草原の産出は15~30元に上ったから、その投入と産出の比率は1:108であった。この略奪的牧畜のあり方が草原の生産環境を退化させたのであろう。¹⁰

放牧する家畜の日々の採餌量は、仔牛で3~5kg、羊・山羊で1~2kgであるといわれるから、牧草生産量は後でみるように地域によって大きな差があるものの、年間の必要量を確保するためには広大な面積の牧草地が必要となる。

草原の劣化は開墾によっても招来された。1950年代以降、1334万haの草原が開墾された。そのうち50%近くが生産力を逐年低下させ、裸地あるいは砂地になり荒廃した。1986年以降の10年間に黒竜江、内モンゴル、新疆、甘肅

⁹ 厲以宇他『中国的環境与可持續發展』經濟科学出版社、2004、pp.373~4.

¹⁰ 劉 江編『中国可持續發展戰略研究』中国農業出版社、2001、p.143.

4省で174万haの草原が開墾されたが、その49.2%は荒廃し、砂漠化した。内モンゴル伊克昭盟では40%の土地が開墾により砂漠化した。¹¹

また管理が充分行き届かず、過剰利用によって植生の状態が悪化すると、草原の土壌流出が起こる。1999年までに180.83万平方kmの土壌流出が起こり、そのうち1230万haの草原で土壌の流出があった。原因は、開墾などにより草原の植栽被覆度が低下し保水力が減少したことによる。とくに流出した土砂が大量に河川に流れ込み、水害をもたらす原因となっている。¹²

草原の牧草生産量は、地域によって自然条件が異なるため、その生産量に違いが見られる。

南部および東部の湿潤草原では、7~10ヶ月の牧草生育期間があるため、一般に1500~3500kg/haの干し草が得られる。平均的には2000~2500kg/haの収量がある。

北部温帯地域では、600~2200kg/haである。

中部の典型的な草原では、900~1600kg/haである。

西部ステップでは、600kg/haの干し草収量がある。

これらの違いは年間降水量が100mm異なるごとに400~500kg/haの干し草収量の差があることを示している。

黄土高原およびその西部では、草原の荒廃が進み、年間の干し草生産量は400~500kg/haと低位である。

トルファン盆地の荒漠地では、200~400kg/haであるが、天山山脈などの山地放牧地では、干し草生産量は年間1600~2000kg/haある。

チベット高原は寒冷地であり、牧草の生育期間は短く、干し草生産量は少ない。その東部地域と西部地域では、干し草生産量に大きな違いが見られる。東部の寒冷放牧地では、1000~1500kg/ha、中部の寒冷放牧地では、500~1000kg/ha、西部地域では、500kg/haと干し草生産量に顕著な違いが見られる。年間降雨量100mmごとに250~300kg/haの干し草生産量の違いが見られる。¹³ 草地の干し草生産量は、このように水・熱量の差によって左右される。

荒漠化および沙化した土地面積をみると、広大な面積にそれが広がっていることが解る。北部・西部の牧畜の盛んな地域でこの現象が顕著である。たとえば内モンゴルでは、牧草生産量の退化の進む牧草地は、程度の軽いもの47.0%、中程度の牧草地35.4%、重度の退化がみられる牧草地17.6%に及んでいるとい

¹¹ 同上、p.143。

¹² 同上、p.142

¹³ 同上、p.130~140

う。第4表の密度の項は、単純に家畜合計数を牧草地面積で除した値であるから、とても正確な数値とはいえないが、ある趨勢を知ることには出来ると考え、密度を計算している。これは遼寧省のような場合、放牧以外の家畜の飼養方法が執られている可能性を考えていない。

第4表 地区別牧草地と放牧家畜数

地区	牧草地(万ha)	家畜 (万頭)				密度 (頭/ha)
		羊	山羊	大家畜	計	
黒龍江	222.6	705.4	408.2	590.8	1744.4	7.97
吉林	104.6	347.6	62.5	615.2	1025.3	9.8
遼寧	35	634.9	569.6	476.9	1682.4	48.07
内モンゴル	6572	3599.4	1719.1	718.2	6036.7	0.92
宁夏	227.9	83.4	410.1	108	601.5	2.64
甘肅	1261.9	302	1000.4	586.5	1888.9	1.5
青海	4036	328.8	1434.9	432.8	2196.5	0.54
新疆	5116.1	669.5	3597.3	716.6	4983.4	0.97
四川	1371.6	1134.3	344.7	1207.6	2686.6	1.96
西藏	6444.4	664.4	1151.1	667.6	2483.1	0.39

『中国農業年鑑 2005』、中国農業出版社

羊の飼養頭数で見ると、全国平均の草原載畜頭数は1 ha 当たり 1.30 頭であるが、温帯の荒漠草原では 0.32 頭/ha であり、青蔵高原の寒冷地草原では載畜能力が低く 1.19 頭/ha である。同じ青蔵高原地域においても高地寒冷草原では 0.35 頭/ha であり、高地寒冷荒漠草原では 0.20 頭/ha と極端に飼養頭数が少ない。¹⁴

このような土地ではもともと載畜能力が低い、それ以上の荒廃が進んでいることを示しているのもであると考えてよいであろう。

牧畜の行われる地域は、おおむね年間降雨量 400mm 以下の地域であるが、それぞれの地域によってさまざまな区分が可能である。その概略は、黒龍江省が温暖ステップ地帯(草原と森林)、内モンゴル自治区の温暖砂漠地帯と典型的ステップ地帯、新疆ウイグル自治区が半砂漠・砂漠地帯、西藏地区が高地寒冷半砂漠・砂漠地帯および寒冷落葉針葉樹林地帯、青海省、甘肅省、宁夏自治区は高地寒冷牧草地、ステップ、温暖砂漠地帯に区分けされる。

文末に付した図-1が、中国の植生分布を示したものである。

¹⁴ 修 張柏「試論牧区草原畜牧业可持續發展」『農業經濟問題』2002年7黄。

4 農牧社会の変化—結びに換えて—

中国の経済成長は、地域間あるいは都市・農村間に多大の格差を生み出していることは多くの研究者の指摘するところである。

たとえばそれをチベットの農牧業についてみてみよう。¹⁵

チベット高原の高地寒冷地の農牧業についてみると、2000年から2005年までの5年間に飼料用作物の播種面積は3.2倍に増え、チベットの肉類生産は49.4%増加、牛乳の生産は39.7%増加した。農牧民の1人当たりの平均純収入は2078元であり、2000年に比べて56%の増加であった。それによって消費水準も30%以上増加したということである。

それは黄牛(26万頭)、羊(38万頭)の品種改良、人工牧草地(10万ha)、囲い込み草地(1390万ha)などの結果生まれた。草原の退化問題は深刻の度を増しており、人・家畜・飼料の間に矛盾が日ましに大きくなってきた。農牧民の生活条件を改良し、収入を増加させることはチベット経済発展の主要課題である。2010年には農牧民の平均純収入を3820元にまで高めるのが目標であるという。

このため“草畜平衡原則”を堅持する農牧業の発展と草原生態環境を保護する両立のシステムを構築することが重要となる。飼料と家畜のバランスを保持し、放牧地保護のための休牧あるいは輪牧の制度を作ることが草原の生産力を回復と増強することになるのである。このことは正しい指摘であるが、むしろそのように現状は進んでいないことの方が真理であろう。

第5表 草原牧畜の比重が大である省の農牧民平均純収入(単位:元)

地区	1980年	1985年	1990年	1995年	1998年
全国	191.33	397.5	686.32	1577.24	2161.98
内モンゴル	181.32	360.41	607.15	1208.38	1951.48
西藏	—	352.97	649.71	1200.31	1231.5
青海	—	342.95	559.78	1029.77	1424.79
宁夏	178.06	321.17	578.13	998.75	1721.17
新疆	198.01	394.3	683.47	1136.45	1600.14

『中国可持続的発展研究』

この草原牧畜の比重が大である地域の農牧民平均収入をみると、全国平均よりも低いことが現れている。

これまで中国における農業資源の過剰な利用が農業の生産環境に負担となっている状況を牧畜によって見てきたのであるが、このことは中国の急激な経済成長がもたらした結果であるということであろう。

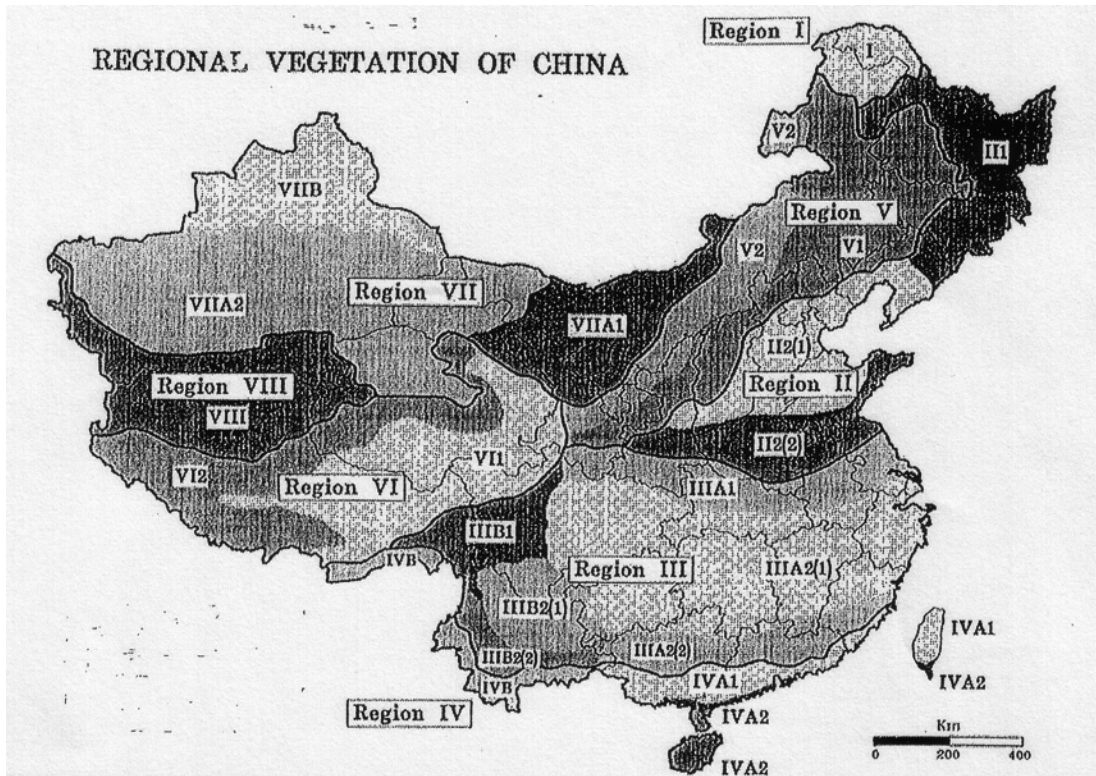
¹⁵ 西藏社会科学院編『中国西藏発展報告(2006)』西藏人民出版社。経済編、p.28~。

中国農業を課題とするには、気候風土の異なる地域についての考察を欠かすことは出来ない。それぞれの地域を代表する農業・牧畜業などのあり方が古くから定立されてきて、それらが基本的な生活のあり方を規定してきたと考えられる。

筆者は、東北地域の塩類の上昇によって荒廃地となった放牧場と新疆ウイグル自治区の棉花畑に転換された農地、黄土高原の水資源の不足を補うためのマルチ農法などを垣間見ているが、内モンゴルの草原地帯、青蔵高原の放牧地などは文献で知るところでしかない。

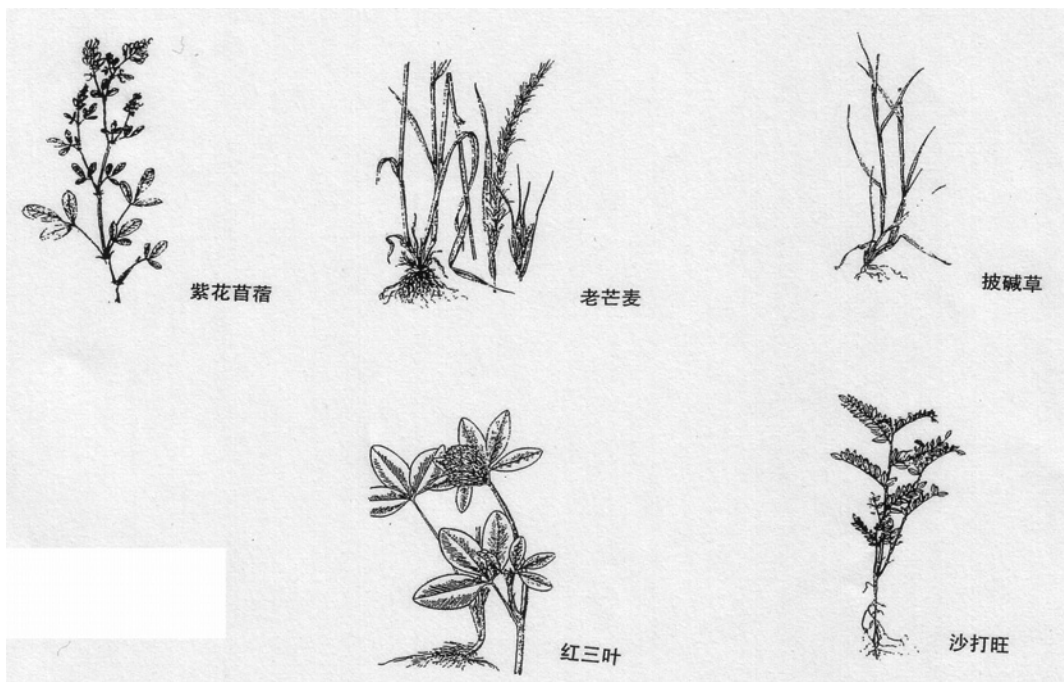
農業は自然環境に大きく依存している産業であり、地域の生活形態は農業のあり方に依存している。このような意味で地域によって資源の存在形態は多様であり、それに依存して組み立てられた生活もまた多様である。それらのすべてを検討することはできないが、中国農業が制限の多い資源の存在をいかに有効に活用して生活を成り立たせていくことができるかは、重要で深刻な課題を負っているといえるのである。

图—1 中国の地域的植生



National Research Council, *Grassland and Grassland Sciences in Northern China*

图—2 各種の牧草



張・田『退耕還草』

中国の地域的植生

I 寒冷落葉性針葉樹林地帯

II 温暖落葉性広葉樹林地帯

II-A 落葉広葉樹と常緑針葉樹林混交地帯

II-B 落葉広葉樹林地帯

II-B-1 広葉落葉樹林亜地帯

II-B-2 亜熱帯落葉樹を含む広葉落葉樹林亜地帯

III 亜熱帯常緑広葉樹林地帯

III-A 東部常緑広葉樹林亜地帯

III-A-1 広葉落葉・常緑樹混交林亜地帯

III-A-2 常緑広葉樹林地帯

III-A-2-1 常緑広葉樹林亜地帯

III-A-2-2 熱帯樹を含む常緑林亜地帯

III-B 西部常緑広葉樹林亜地帯

III-B-1 常緑硬葉樹林地帯

III-B-2 熱帯樹を含む常緑林亜地帯

III-B-2-1 常緑広葉樹亜地帯

III-B-2-2 熱帯樹を含む常緑林亜地帯

IV 熱帯季節降雨林地帯

IV-A 東部熱帯季節降雨亜地帯

IV-A-1 遷移的季節熱帯雨林地帯

IV-A-2 季節熱帯雨林地帯

IV-B 西部季節熱帯雨林亜地帯

V 温帯ステップ地帯

V-1 森林ステップ地帯

V-2 典型的ステップ地帯

VI 高地寒冷牧草地とステップ地帯

VI-1 森林牧草地地帯

VI-2 ステップ地帯

VII 温暖砂漠地帯

VII-A 南部砂漠亜地帯

VII-A-1 半砂漠・砂漠地帯

VII-A-2 砂漠・不毛のゴビ地帯

VII-B 北部砂漠亜地帯

VIII 高地寒冷地半砂漠と砂漠

参考文献

劉 江編『中国可持続発展戦略研究』中国農業出版社, 2001, pp.138~161

厲以宇他『中国的環境与可持続発展』經濟科学出版社, 2004, pp.373~4

『中国農村統計年鑑』中国統計出版社, 2006

バーツラフ・シュミル (丹藤・高井訳)『中国の環境危機』亜紀書房, 1996

張・田『退耕還草』(中国西部大開発知識叢書) 遠方出版社, 2000

鄭 義『中国的毀滅—中国生態環境崩潰緊急報告』明鏡出版社, 2001

西藏社会科学院編『中国西藏発展報告 (2006)』西藏人民出版社, 2006

及川 寛「中国の農・畜産 (11) 中国の草地」『北農』2001年4月

及川 寛「天然草地」『北農』2001年10月

及川 寛「草地の退化と改良」『北農』2002年4月

Day, K.A. ed. *China's Environment and the Challenge of Sustainable Development*, An East Gate Book, 2005

National Research Council, *Grassland and Grassland Sciences in Northern China*, National Academy Press, 1992

中国の水資源問題

久力文夫

京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト

2008年2月

概 要

中国では、西から東へ大河が流れ、それを統御することが古代帝国以来治世の大きな課題であった。現在でもこの水を統御し、国民生活を安定させることは、治世の主要課題であることには変わりはない。中国の自然条件を見ると、南船北馬と言われてきたように、南部は水の豊かな地域であり、北部は水の乏しい地域である。現在の中国経済の成長は著しく、世界の注目を集めているが、その成長に陰を落とすものの一つに水資源の不足、汚染がある。21世紀は水の世紀とも言われるように、地球規模で水の不足、偏在、あるいは農業や市民生活に与える影響など深刻化する課題が数多く存在する。中国でも、この水問題は、国の経済発展を阻害しかねない要因として、解決を迫られる主要な課題となって行くであろう。

目次

- | | |
|--------------|------------------|
| 1 はじめに | 2 現代中国の水資源事情 |
| 3 水危機に向かう砂漠化 | 4 水汚染の現状 |
| 5 農業用水の地域特性 | 6 水資源の確保と節水型社会建設 |

1 はじめに

今、中国の水資源に関しては、大変な事態に至っているといえよう。水が不足している、汚染されているという危機的状況が生まれつつある。昔から、中国では水をコントロールできることが、天下を取る条件のひとつであった。暴れ川の黄河を制御することが天子の徳を示すことであった。現代に至っても地理的条件と相まって治水は中国社会を安定させる重要な条件のひとつとされたのである。

邱 奎福氏の『現代中国風刺詩事情』に「河流汚染」という庶民の戯れ歌が収録されている。50年代には、河の水で米をといだり野菜を洗ったりしたが、60年代には洗濯したり灌漑したり、70年代には水質が悪化して、80年代には魚もエビも棲まなくなり、90年代には身も心も害を受けたという俗謡である¹⁾。

まさにこのようなことが起こったのだとしか言いようがない。庶民は、直接自分たちの意思を表明する手段を持っているわけではない。共産党独裁の国家では、民意を反映し、何らかの対応策を自ら立案することは困難である。それがこのような風刺詩を生み出したのであろう。しかし、ここに謡われている内容は真実であろう。水資源に関してはかなりせっぱ詰まった状況におかれていることがうかがわれる。

水の不足や汚染は、直接、市民生活、農業生産、工業生産に影響する。さらに水辺の景観を楽しむ観光やレクリエーションにも陰を落とす。水不足によって進展する砂漠化などの誘発にもつながる危急の事態を招くのである。

中国は、高度経済成長のまっただ中にあるが、水不足・汚染はなによりも経済の先行きに暗雲をもたらすものであり、将来の国土維持にとっても決して明るい展望を与えるものではない。

¹⁾ 邱 奎福『現代中国風刺詩事情』小学館、2007年。

「河川汚染」

50年代淘米洗菜	60年代洗衣灌漑	70年代水質変壞
80年代魚蝦絶代	90年代身心受害	

2 現代中国の水資源事情

中国の水資源の状態を表すキーワードは、“少ない、汚い、危ない”の三つであるという²²。確かに、黄河の断流が起こったのも近年のことである。水資源の絶対的不足は、地下水位の低下にも現れている。あるいは砂漠化（荒漠化）が進んで、北京にも迫っているということも聞く。汚いとは、河川、湖沼、海面の汚染である。大きな河の水は、70%までが何らかの汚染を受けている。飲み水にもこと欠く農村や都市がある。家畜の飲み水も例外ではない。さらにそのような汚染された水が海に流れ込んで、沿岸水域では汚染が進んでいる。危険な状態は、河川、湖沼などに汚染された排水が放流されているためであり、地下水もこの汚染から免れるものではない。

台湾の文筆家である鄭 義によれば、「水危機はすでに中華民族の基本的生存を脅かす一大危機となっていることは疑問の余地がない」のである³³。

彼によれば水危機は五つの局面に現れている。

- 1) 農業生産・農村生活に欠かせない用水不足：人畜の飲み水不足、旱魃被害の多発
- 2) 都市の水不足：用水不足の都市が半数以上
- 3) 水の汚染：未処理水の排出
- 4) 地下水の減少：地下水位の低下，地盤沈下
- 5) 水資源の浪費：灌漑用水の利用率が低い、工業用水の再利用率が低い

鄭 義はこの5つの水不足をもたらしている要因を挙げて、水危機が中国民族の驚異となると主張するのである。

また中国水利部の水資源問題に関する指摘は、次のような諸点をあげている⁴⁴。

- 1) 中国は1人当たりの平均水資源量で見ると世界平均の1/4程度しか保有していない。
用水量の世界平均は、1人当たり 7,300 m³であるが、中国の1人当たり平均用水量は 2,200 m³である。人口増加の趨勢を考えると、2030年には 1,700-1,800 m³に低下する恐れがある。そして総需要量が水資源の開発利用可能な 8,000-9,000 m³に近づくだろう。
- 2) 中国では降雨量が不均衡である。3月と4月に年間降雨量の70%前後が集中し、洪水被害を発生させることも多い。また、北部地域の水不足は慢性的であり、水資源量は20%で

2 曲 暁光「中国の水問題と解決への取り組み」NEDO（新エネルギー産業技術総合開発機構）海外レポート No.974, 2006.3.8.

3 鄭 義『中国之毀滅』明鏡出版、紐育、2001年。鄭氏の主張については、すでに紹介したのでここでは項目だけの指摘にとどめる。（久力文夫「中国農業近代化のボトルネック―水資源問題を中心に―」京都産業大学大学院経済学研究科オープン・リサーチ・センター）

4 周 英編『2006 中国水利発展報告』中国水利水電出版社、2006年、p.221-2.

しかなく、それに対して人口は 47%を占めている。

- 3) 都市の生活排水と工業汚水の排出は 600 億 m^3 であるが、そのうち 80%は未処理のまま水域に排出されている。水資源に重度の汚染が広がり、その利用量を減少させる。
- 4) 農業灌漑利用率 45%、工業用水の再利用率 50%前後、水道管からの漏水などの損失 20%など利用率が低く、浪費が多い。
- 5) 水資源の需要が増大しているが、年間の水不足総量は 300-400 億 m^3 に達し、669 都市のうち 400 都市で 60 億 m^3 の水不足が起こっている。工業生産に数千億元、農業生産に旱魃被害面積 1-3 億畝、食糧の減産数百億斤に上る多大の損失を与えている。
- 6) 多くの地域で水不足・汚染により工業対農業、地域間の水争いなど矛盾が増大している。地下水の汲み上げ超過は、地盤沈下、河川の断流、湿地の減少、砂漠化、海水の浸入などを引き起こしている。

中国の水資源は人口増加、産業の拡大、都市の膨張などによる使用量の増大によって限界に近づいている。中国社会の水不足問題を考えると、その影響は広く社会を覆っている重大な問題であると考えられる。まさに鄭のいう民族の存亡に関わるような大問題なのである。

恐らくこの問題の解決がなければ、1 農作物の減収(食糧不足)、2 生活用水の不足(都市生活の便益減少)、3 工業生産の減産(とくに多量の水を使う産業には影響が大)、4 植生の変化(耕地、草地の減少)、5 砂漠化(乾燥地域の拡大により農牧地の減少)、6 環境の悪化(生産・生活環境の悪化ばかりか生態・景観などへも影響)など多くの問題を引き起こすことが懸念される。

中国の水使用状況は、人民共和国建国以来これまで 3つの時期に分けて考えることができる。中国の用水事情は、建国以来この 3期にわたって急速に変化する経済社会構造に影響されてきたと考えられる。

この三つの時期とその特徴は、図・1にも現れているように次の通りである。

1期 1949-1980年

急速に用水量の増えた時期

用水量は 1,030 億 m^3 から 4,408 億 m^3 へ増加

農業灌漑の発展期

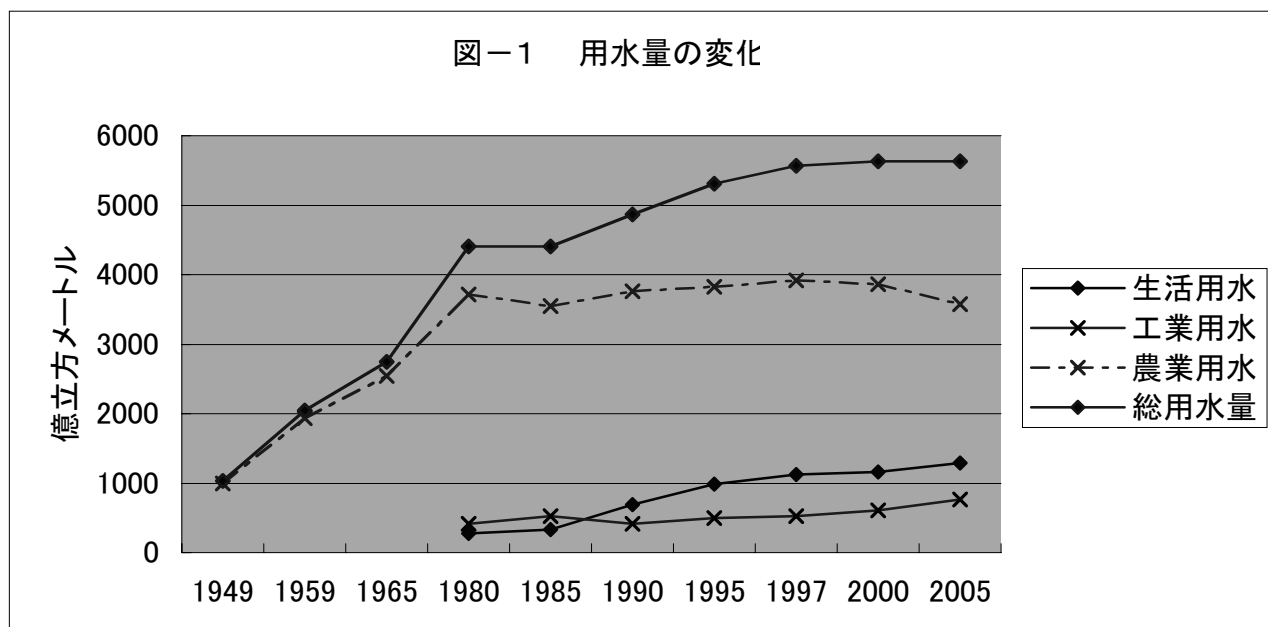
農業灌漑面積は 5 億畝増加

灌漑方式は粗放

2期 1980-1997年

用水量は 4,408 億 m^3 から 5,566 億 m^3 へ増加

これは工業用水と都市生活用水の増加による
 農業灌漑面積は1億畝増加し、農業用水の増大は緩慢であったが、農業生産
 は増大した。食糧生産は3億トンから5億トンに増加



用水量の増大は経済成長の速度よりも低く、産業構造の調整と節水技術によるものである

3期 1997年から現在まで

用水量は大きく変わっていない 5,600 億 m^3 である

節水型社会の建設の必要がある

北部地域では、90年代から渇水状態に陥っている

工業用水と都市生活用水の伸びは大きい、農業用水は持続的に減少している⁵。

この3つの時期とは、農業から工業へ、経済発展に伴う工業生産への傾斜と都市の成長過程を表すものである。

第1期は、農業中心の1950-80年代である。水使用量も急速に伸長するのであるが、使用目的は灌漑用水の利用普及によるものであって、農業生産の増加と結びつくものであった。改革開放の進む1980年代に至ると、農業生産に向けられる用水は頭打ちになる。これが第2期であるが、生活用水と工業用水の使用が進み、それらによる用水量の増大が認められる。さらに、第3期は90年代後半から現在までの時期であり、農業用水はむしろ減少傾向にあり、生活用水の利用が工業用水の利用を上廻って、都市生活の利便性が高まってきたことを示している。

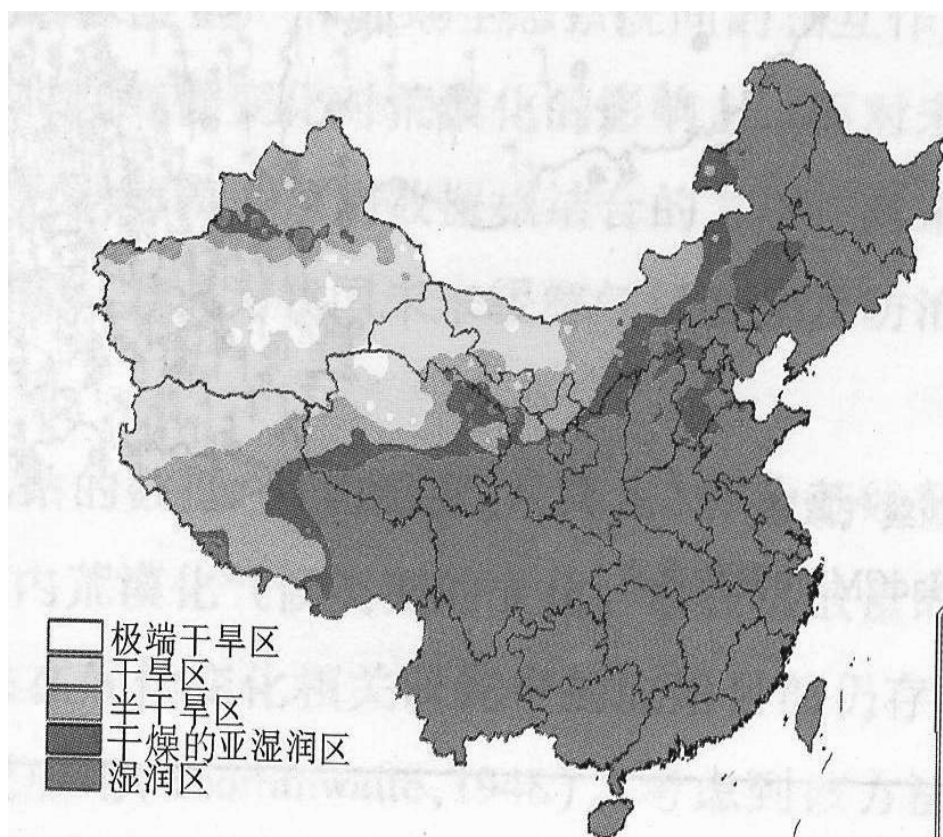
このように用水量の変化を見てみると、開放政策の執られた 1980 年代以降に水利用に大きな変化が現れたと見るのが妥当であろう。水の処理が生産増長や都市拡大のスピードに追いつけず、河川湖沼に廃水を垂れ流し、本来風土が備えている水処理能力を上回って水利用が図られたのだ。そのため、前に述べた国土へのダメージと国民生活への悪影響が顕在化したと見られるのである。

3 水危機に向かう砂漠化

中国は、世界でも水資源に乏しい国に属する。国民 1 人当たりの水資源量は世界平均の 4 分の 1 強でしかない。長江以北のほとんどの地域では水不足が深刻化していることが最近になって報道され、一般に認知されるようになった。

たとえば、2008 年にオリンピックが開催される北京は水資源に乏しく、北京に水を送るために、蓄えられた水をダム付近の農民が農業に使用できずに手をこまねいている様子が日本のテレビで紹介されたことは、われわれの耳目に新しい。

図—2 現在の植生による地域区分（『中国的荒漠化及其防治』による）



地球温暖化への危惧は、切迫した事態に立ち至ったと理解されているが、中国で温暖化が進行すると、その水不足はさらに進行し、国土の半分近くが乾燥して作物の耕作に支障をきたすことになりそうである。CO₂の値が毎年1%増加するとすれば、国土の荒漠化の面積は、2056年には全国土面積959万km²のうち446.8万km²、47.6%に達するという試算がある。現在でも、中国の乾燥した地域は、395.6万km²、国土の41.2%に相当する⁶⁵。この数値は植生によるものであり、必ずしも農牧業の分布によるものではないが、灌水能力が土壌から失われ、水不足に拍車をかけることになることは間違いなからう。

表—1 CO₂が年率1%増加した場合の荒漠化の進行（万km²,%）

	現在	2030年	増加率	2050年	増加率
極端な乾燥地区	17.2	14.7	85.27	14.8	86.6
旱魃地区	176.6	2.06	1.17	3.2	3.2
半旱魃地区	145.8	11.7	8.01	14.8	14.8
乾燥・湿潤地区	73.1	31.67	42.49	45.33	45.33
荒漠化面積	395.6	440.5	11.33	446.8	12.94
中国の国土面積	959	959		959	
荒漠化率	41.2	45.9		47.6	

『中国的荒漠化及其防治』

図—2の湿潤区に相当する地域が、年間降水量1,000mm以上の地域とほぼ重なっている。この地域が作物栽培の行われる適地に相当すると言ってもよいであろう。中国は膨大な人口を抱えた結果、耕作地域はこの耕境を越えて条件の悪い地域まで拡大し農地化していった。扶養人口の増加は、食糧供給のための耕地拡大を促し、牧草地の耕地への転換、森林・荒蕪地の開墾などさまざまな方法によって、農用地を広げ、あるいは畜産地域では過放牧を生み出した。

また、別の資料によると荒漠化面積は、263.62万km²であり、国土面積の27.4%を占めると述べられている⁷⁶。その原因は、風蝕による荒漠化がもっとも大きく、183.9万km² 約70%、水蝕による荒漠化が25.93万km² 9.8%、氷融による荒漠化は36.37万km² 13.8%、土壌の塩害による荒漠化は17.38万km² 6.6%であった。この面積は、全国の

5 中国科学院可持續發展戰略研究組『2007 中国可持續發展戰略報告』科学出版社、2007年、p.20-21.

6 慈龍駿等編『中国的荒漠化及其防治』高等教育出版社、2005年、p.48~9.

耕地面積の総計を超え、4億人以上がその脅威にさらされている。

この原因は、過度の開墾に依る 25.4%、過放牧 28.3%、過度の森林伐採 31.8%などであり、明らかに人為的要因によっている。

1980年代以降、総用水量の増加が著しい。農業用水量は頭打ちの状態であるが、工業用水、生活用水の増加が顕著であることを考えると、水資源の絶対量の不足がうかがわれる。水不足は人びとの健康生活に悪影響を及ぼすとともに、経済や環境にも打撃を加える。

このことは中国の水資源の地域的偏在によるところが大きい。たとえば、2004年1人当たりの用水量は 427 m³であった。都市住民の生活用水は、1日当たり 212 リットル、農村住民は 68 リットルである。1人当たり用水量を見ると、山西省 (168 m³)、河南省 (207 m³)、重慶市 (216 m³)、天津市 (215 m³)、陝西省 (204 m³) などはいずれも少ない地域である。反対に多い地域は、新疆ウイグル自治区 (2,532 m³)、寧夏自治区 (1,859 m³)、チベット自治区 (1,022 m³)、内モンゴル自治区 (719 m³)、黒龍江省 (680 m³)、上海市 (678 m³) などである。用水量の少ない地域は、全国平均の 50% であり、多い地域は 150% を越えている⁸⁷。

水資源の不足は、地理的要因によるところもあるが、同時に人為的要因によって引き起こされてもいるとも言えるであろう。

4 水汚染の現状

中国の水質の悪さは、旅行者などは必ず注意を受けているが、水道水でも臭いが鼻について煮沸しても飲料には使えないところがある。武漢では、水道水の臭気がひどいので、東湖から揚子江の水に水源を変えたという。結果として、煮沸すると臭いもそれほどでなく洗顔の際などには使うことができた。

胡錦濤主席は、「むろん多くの困難は伴うが、みなが大衆の飲料水問題を解決する方法を考える必要がある。大衆に再びフッ素を多く含んだ水を飲ませることは絶対にできない」と 2003年7月に飲料水の改善についての指示を出している。2000-03年の4年間に、全国で飲料水に問題を抱える 5,000万人の飲み水を改善した。2004年までに累計で2億 9,600万人と家畜1億 9,000万頭の飲み水を改善したという⁸。しかしこれで問題のすべてが解決したかという、そうではなからう。

⁷ 成升魁編『中国農業与可持續發展』科学出版社、2007年、p.54.

⁸ 王 浩編『中国水資源与可持續發展』科学出版社、2007年、p.172.

まだ、農村地域における飲用水に問題ありとする地域の居住人口は、全体の6%あり、5,000万人を超えていると言われている。

この飲用水確保に支障をきたすという基準は次の4項目である。

- 1 住居から水汲み場までの距離 1~2km
- 2 住居から水汲み場までの高低差 100m
- 3 平年で連続的な水不足が70~100日
- 4 水源型飲用水のフッ素含有量は1.1mg/L以下、8~15歳人口の斑状歯罹病率が50%以下など

この基準を超えた地域が飲用水確保に支障のある地域とされている⁹。

飲用水問題が解決したという地域を見ると、対象人口が多い省・自治区は、河北(174万人)、山西(146万人)、江蘇(132万人)、福建(128万人)、江西(119万人)、山東(120万人)、江南(152万人)、広西(109万人)、四川(221万人)、貴州(125万人)、雲南(210万人)、陝西(162万人)、甘肅(130万人)、新疆ウイグル(107万人)などである。また家畜については、内モンゴル(227万頭)、四川(210万頭)、雲南(139万頭)、甘肅(120万頭)、青海(141万頭)、新疆ウイグル(287万頭)である。

地域的に見ると、これらは乾燥地域、山岳地域などを含み、さらに水源の汚染が進んだ地域も含まれていると思われる。

中国では、経済成長が著しいと言っても未だ污水处理能力の低い企業も多く、都市部の生活污水处理能力も低い状態であり、污水处理施設の建設も充分とは言えず、都市部の污水处理率は1/3程度にすぎないと言われている。

北京、上海などの大都市でも生活污水处理率は60%程度であり、揚子江上流部の処理率は重慶(17.5%)、青海(15.3%)、四川(19.4%)であって、河川への未処理排水は、拡大する一方である⁹。

こうして工業の伸長と都市拡大によって汚水の排出は増加の一途を辿っている。全国の工業廃水の30%以上を排出する郷鎮企業の発展も汚染を促進した。また、農業による化学肥料、農薬の使用、大型家畜の飼養による汚染も増大した。1980年には全国で汚水の排出量は315億トンであったが、1996年には420億トン、2000年には620億トン、2002年には631億トン、2003年には680億トンになった。実に8年間に1.6倍も増加している。その排出源は、工場廃水が3分の2、生活排水が3分の1を占めている¹⁰。

⁹ 王編『前掲書』p.314

¹⁰ 王編『前掲書』p.343~4.

前出の『中国環境統計年報2004』によれば、2004年の総排出量は482億トンであり、その

同じ時期に、大きな河川への汚水排出は増加の一途をたどっている。長江 215 億トンの汚水排出 62%増（1980 年を 100 として 2002 年 162）、珠江 157 億トン 326%増、松花江 57 億トン 34%増、淮河 52 億トン 103%増、海河 52 億トン 40%増、黄河 41 億トン 124%の増加があった。

河川の汚染はいっこうに改善されていない。中国の河川・湖沼の水質基準は、COD、生物化学的酸素要求量（BOD）、アンモニア、リン、総窒素、金属類、石油分、フェノールなど計 21 項目で評価されている。

水質基準は次の 5 段階に分けられ、評価される¹¹。

I 類 おもに源流の水、国家自然保護区に適用

II 類 おもに一級保護区の集中型生活飲用水の水源、貴重な水生生物棲息地、魚類・エビの産卵場、稚魚採餌場などに適用

III 類 おもに二級保護区の集中型生活飲用水の水源、魚類・エビの越冬場、回遊路、水産養殖場などの漁業水域および水泳区に適用

IV 類 おもに一般の工業用水および人体に直接接触しない娯楽用水区に適用

V 類 おもに農業用水区および一般の景観に必要な水域に適用

2003 年の水質割合をみると、I 類 5.7%、II 類 30.7%、III 類 26.2%、IV 類 10.7%、V 類 5.8%であった。地域的に見ると、西部地域の水質がもっとも良好で、次いで中部地域、東部地域の順になっている。西部地域の 12 省のうち水質がもっとも良いのは重慶市であり、次いでチベットである。東部地域では、海南省の水質が良く、次いで北京市、もっとも劣るのは山東省、次いで上海市である。

1990 年代以降、I 類から III 類の水質にある河川長は減少し、IV 類と V 類の劣った水質の河川長の割合が増加している。淮河、黄河、海河などはこの IV 類、V 類の河川長の割合が高い。それに比べれば、長江、珠江は、汚染率の低下が見られる。松花江と遼河は汚染率の低下は見られるが、依然 50%を超えている。V 類より劣った河川長比を見ると、遼河 71.8%、海河 59.4%、太湖 56.6%、淮河 45.6%など水質の劣化した状態が見て取れる。

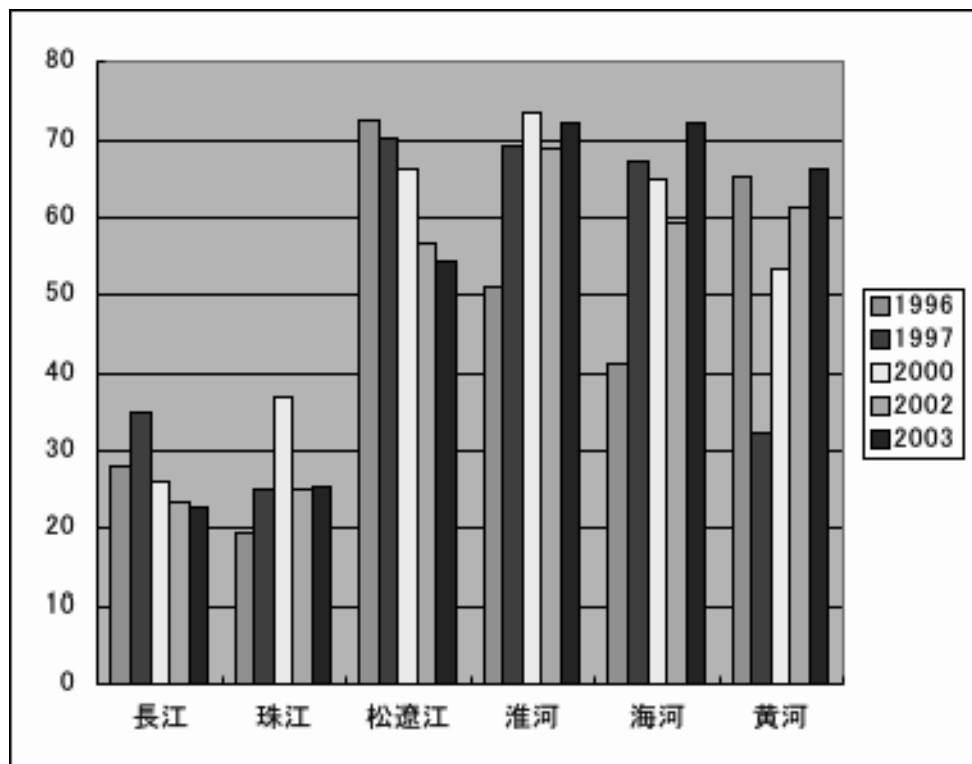
全体の河川の汚染度は、1980 年の 20%程度から比べればさらにいっそう汚染が進んだと言えるだろう。まさに、本稿の冒頭に見た風刺詩に謡われたとおりである。図-4 で見ると、1991 年の汚染河川長比率がもっとも高く、徐々に改善される兆しが見えていたのであるが、2002 年の 35%を底にしてまた増勢に転じ、2004 年には 40%を超え

うち工業排水が 221 億トン 45.8%、生活排水が 261 億トン 54.2%であり、ここで引用した数値とは異なっている。

¹¹王編『前掲書』p.41.

てしまった。

図—3 河川の汚染率 (%)



『中国水資源与可持續發展』による,以下図-4、図-5とも同じ

流量の大きい河川は汚染が希釈されるから、長江、珠江、松花江などはⅢ類の水質比率が高い。長江で80%弱、珠江で75%、松花江で60%である。これに対して淮河、海河、黄河などはいずれも30%台の比率でしかない。大量の汚染された排水が行われるならば河川の汚染に直結している状況を表している。

未処理の排水が水域に排出される状況が1990年代以降ますます進んだ。経済的利益獲得には、余分な費用はかけられないということであろうが、そのことが水質劣化、用水量の減少という悪循環をもたらしていることがここに如実に現れている。

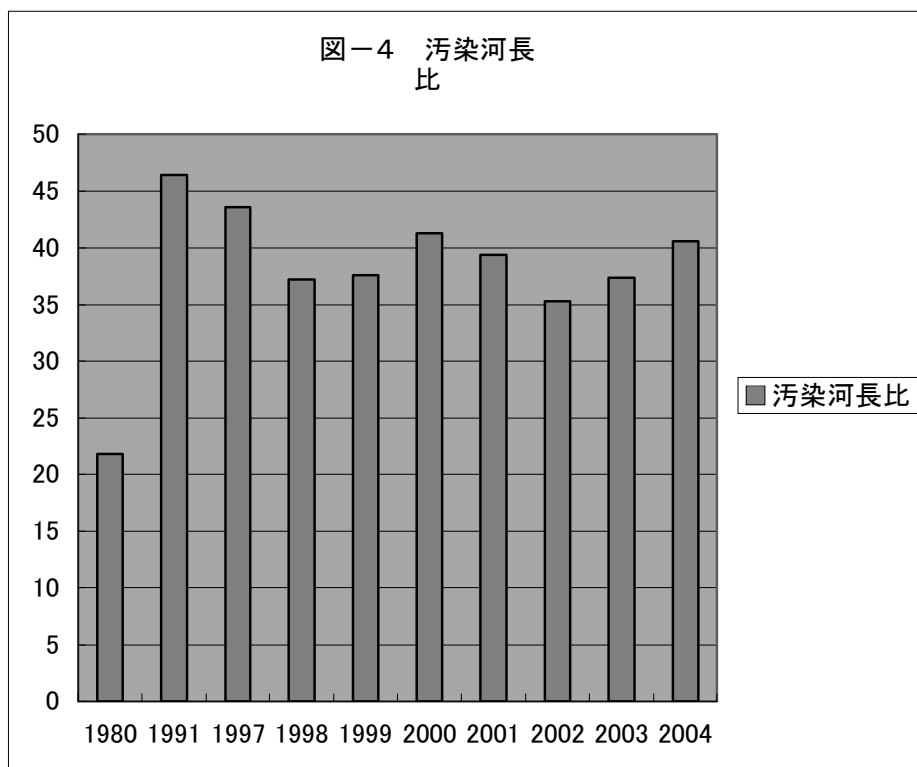
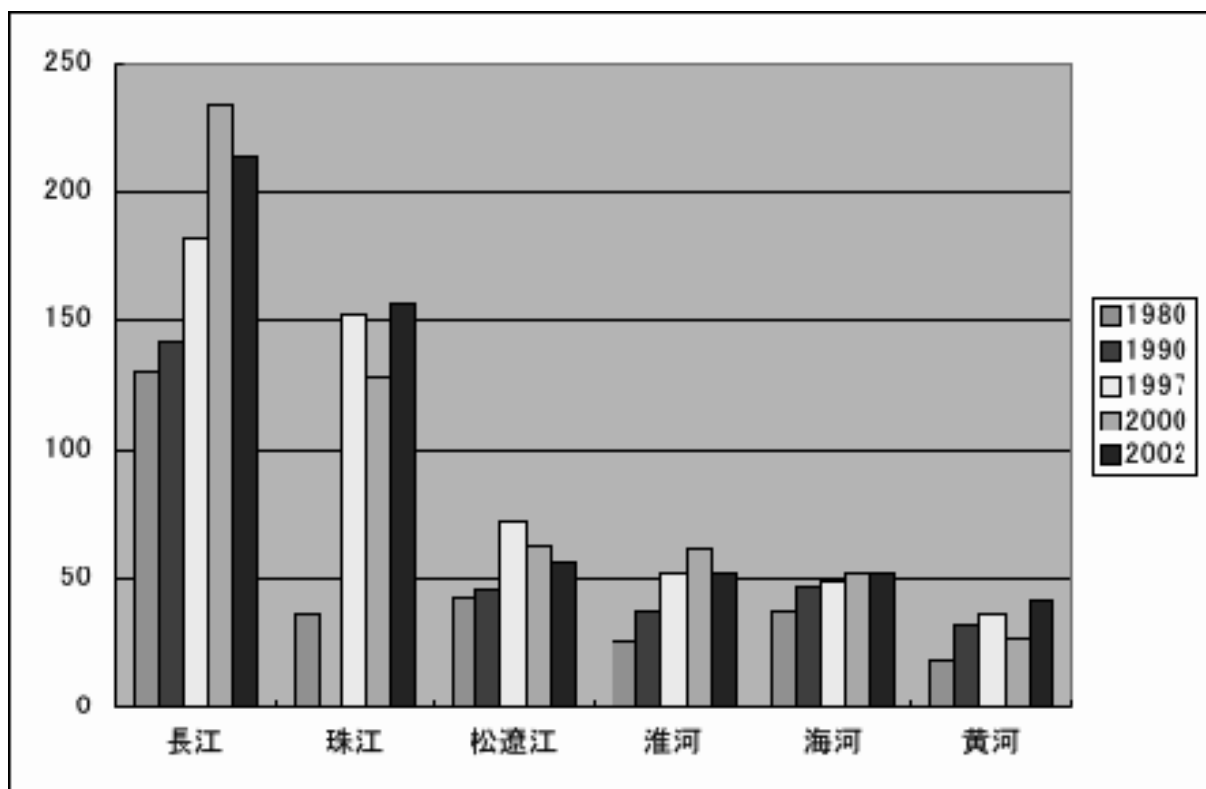


図-5 河川への汚水排出量（億トン）



河川ばかりでなく、湖沼の汚染も同じように進んでいる。たとえば太湖では 75%がⅣ類の水質であり、8%がⅤ類の水質である。結果、富栄養化が極度に進んでいる。2004 年には汚染された湖沼は、全国の主な湖沼の 64%にも上った。

ダムについても同様のことが現れている。Ⅲ類の水質を蓄えるダムは、3/4であり、1/4のダムは汚染されている。2000年と2003年を比較すると、2000年には汚染されたダムは139座のダムのうち9座、6.5%であったのに対して、4年後には308座のうち42座、13.6%に増加している。富栄養化についても、重度の富栄養化ダムに中程度の栄養化が進んだダムを加えると、同期間で85%から100%へと増加している。すべてのダムの水質についてもかなり深刻な事態が進んでいると言ってよい。

地表水ばかりでなく、地下水の汚染も広がっている。全国の地下水の供水量は、1,069億トンで、全供水量の19%を占めている。この地下水についてもそれぞれの用途での使用基準に合格する水質をもつ供水は、80%であり、20%は基準を満たしていない。地下水の合格率は、都市生活用水で74.2%、工業用水84%、農村生活用水87.2%、農業用水81.5%である。都市生活の必要に供せられる水の1/4が汚染されているのである。

地下水層の補充速度は緩慢であり、平均補充率は年間0.1-0.3%と言われている。また、地下水はいったん汚染されると、流量が少なくその浄化は困難をきわめる¹²。

地下水を汲み上げる地帯では地下水の汚染が進み、水質が良好でない地域は16の省と自治区にわたり、汲み上げの行われる地域の50%に達しているようである。供水される地下水の水質がⅤ類と劣っている地域は、天津(85.7%)、遼寧(79.6%)、寧夏(68.6%)、山東(66.6%)、吉林(55.4%)であり、主としてⅣ類の地下水が供水されるのは、上海(86.5%)、江蘇(75.5%)、四川(54.1%)である。これ以外に、北京、河北、山西、内モンゴル、黒竜江、浙江、安徽、河南の特別市・省・自治区である¹³。

このように見てくると、中国の西から東へ流れる大河はいずれもが生活排水、工場排水、農業排水によってかなり重度の汚染にさらされていると言えるだろう。さらに表層水ばかりでなく地下水も汚染され、いずれこのままでは生産と生活に欠かせない水資源の確保が危殆に瀕することが顕現するであろう。

5 農業用水の地域特性

中国農業では灌漑用水が充分供給されるようになったから、農業用水の使用が頭打ち

¹² 経済協力開発機構（及川祐二訳）『世界の水質管理と環境保全』明石書店、2002年、p.31-2.

¹³ この節に関しては、王編『前掲書』第26章を参照した。

になったのではない。少ない水資源の取り合いの結果、より必要度の高い生活用水と収益力のある工業用水に振り向けられたのである。

中国の農業地域は、西から東に降水量の違いによって大まかに3つの地域に分けることができる¹⁴。もっとも西に位置する地域は、常時灌漑をしなければ農業を行えない地域である。そこでは、オアシスによる灌漑農業と牧畜が営まれてきた。ここでの降水量は年間400mm以下であり、牧草地では畜産に生活の糧を求めてきた。

その次の地域は、年間降水量が400~1,000mmの地域である。ここでは天水に頼る農業が営まれているのであるが、水資源が少なく、農業用水の確保に苦しんだ地域である。農業はもっぱら畑作であり、小麦のほか高粱や粟などの雑穀類に依存した農業であった。

穀作が営まれ、なかでも水稲作に依ることができたのは東南部の降水量の多い地域であった。年間降水量が1,000mmを超える地域では、水資源が豊富にあり、水稲作を行うことができた。この地域は揚子江という水量豊富な河川の恩恵を受けたが、他方では洪水に悩まされる地域でもあった。

表-2 家畜生産量の変化（万頭、万トン）

年	豚	牛	羊	肉類	牛乳
1978	16109.5	240.3	2621.9	1062.4	
1980	19860.7	332.2	4241.9	1205.4	114.1
1985	23875.2	456.5	5081	1926.5	249.9
1990	30991	1988.3	8931.4	2857	415.7
1995	48051	3049	16537.4	5260.1	576.3
1999	51977.2	3766.2	18820.4	5949	717.6
2004	61800.7	5018.9	28343	7244.8	2368.4

新中国五十年農業統計資料

中国農業年鑑2005

農業生産には水が欠かせない。作物の種類や飼養する家畜によって大量の水が必要になる。たとえば米を生産するためには、米1トンの生産量に対して水3,300 m³が必要とされる。トウモロコシと大麦では、生産量1トン当たり1,900 m³の水が必要となる。また肉であれば、さらに必要な水は大量となる。直接・間接に要する水量で見ると、鶏肉の場合1トン当たり4,500 m³の水が必要となり、牛肉になると1トン当たり20,700 m³

¹⁴ 久力文夫「中国農業近代化のボトルネック―水資源問題を中心に―」
京都産業大学大学院経済学研究科オープン・リサーチ・センター

の水が必要とされ、鶏肉生産の場合の4倍以上が必要になる¹⁰¹⁵。

また耕地1畝当たりの用水量を地域別に見ると、河南（191 m³）、山西（201 m³）、山東（233 m³）、河北（225 m³）、天津（283 m³）、重慶（270 m³）、北京（251 m³）、陝西（281 m³）などが少ない地域である。これに対して、用水量の多い地域は、海南（1,244 m³）、広西（1,060 m³）、寧夏（967 m³）、新疆（760 m³）、広東（778 m³）などである。単位面積当たりに供給できる用水量に地域によって4~5倍の開きがある。

何をどれだけ生産するかは、市場の動向によることはもちろんであるが、その地域に生産を可能とする資源がどの程度存在しているかも要因として働いている。

中国では、経済成長に伴い所得の上昇が見られ、エンゲル係数の下降が見られる。畜産物や果樹産品などいっそう高級な食材を用いる食生活へ転換している様子も見て取れる。これがいっそう水の使用を高める要因として働くのではないか。

肉、牛乳の消費拡大は、穀物消費の水準を押し上げる。また、近年の石油からバイオ燃料への移行は、穀物価格の高騰をもたらしている。

『中国農業年鑑 2005 年』によれば、2004 年の中国の牛の総飼育数は1億 3,781 万頭、羊は3億 6,639 万頭である。前年に比べいずれも 2.3%、314 万頭、7.6%、2,585 万頭の増加であり、牛肉の供給量 6.7%、羊肉の供給量 9.2%の増加であった。

1980 年の土地利用と 2000 年のそれとを比較すると、園地と建設用地の増加とが目につく。それと並んで未利用地の減少も顕著である。中国の土地利用はすでに限界まで利用尽くされているかのように思えるが、改革・開放経済の進む過程で土地利用に少なからぬ変化があった様子がこの表からもうかがわれる。

表—3 中国の土地利用（万km²， %）

	林地	草地	耕地	園地	水面	建設用地	未利用地
1980	198.7	264	126.7	5.8	36.5	27.8	300.5
2000	229.2	263.8	127.6	10.6	22	36.4	270.3
増減量	30.5	△0.2	0.9	4.8	△14.5	8.6	△30.2
%	15.3	△0.1	0.7	82.8	△39.7	30.9	△10.0

『中国土地資源与可持続発展』

しかし前に見たように、国土の荒漠化が急速に進展しているから、その手当が早急に

¹⁵ 中村靖彦『ウォーター・ビジネス』岩波新書、2004年。

原資料は、総合地球環境学研究所 沖教授グループによる計算結果であり、筆者は未見であるため、中村氏の著作によった。

行われなければならない。退耕還林、退耕還草などの施策が行われ、水資源の確保や洪水、土壌流出の予防など国土保全に結びつく施策が行われることが急務である。

中国の耕地の 60~70%が何らかの障害要因を抱えている。浸食を受け、耕土や土壌養分の流出する耕地は、西南地域、東北地域、華北地域、黄土高原地域に多く、全体の 40.3%に及ぶ。旱魃被害や水不足に陥り、保水力に欠け痩せた耕地は、華北地域、黄土高原地域、西南地域、西北乾燥地域などで 15.5%、土壌が硬くしまった耕地は 12.6%、冠水する耕地が 5.0%、塩害を受ける耕地が 2.7%など条件の悪い耕地が多い。

劣った耕地条件に加えて、前に述べたような人為の条件が加わり、乾燥、土壌流出などを改善する必要がある。それが新しい農作制度 (farming system) の創出である¹⁶。ある地域内で穀物、蔬菜、果樹、林業、菌類、水産養殖、畜産、養蚕などいくつかを組み合わせて、複合的農業生産体系を作り出そうという施策である。ある意味では、従来から複合経営として行われた農法を地域複合として行う試みである¹¹⁷。

たとえば泡桐 (Paulownia) を植えて、樹間に小麦、トウモロコシ、大豆などを栽培し、防風、防砂による土壌の浸食を防ぐ、農地の温湿度を保ち、農作物の収量を増加させるとともに、樹木の発育を促し、成木を得たならば家具、民族楽器、加工用の板材を得ることができる。

あるいは冠水の被害を受ける地域では、養魚池を掘り、その土を盛り上げて畑地を造成することによりこの被害を防ぐ。ここで行われる農林牧 (漁) 複合では、甘蔗を栽培、糖渣を養豚の飼料にし、また桑を栽培し、養蚕を行う。豚舎から出る廃物とともに養蚕の残渣とさなぎの残渣は養魚池に落とされ、淡水魚を養殖し、池の汚泥は桑畑の肥料として循環して用いられる。このような循環農法によって、砂糖の生産、生糸、淡水魚、豚の生産が組み合わせられる。

このような複合経営は、地域の条件によりいくつかの様式があり、それは従来から行われてきた農家複合を新しい地域複合の様式に組み替える農業のあり方の創出である。

中国の WTO 加盟は農業にとっては大きな決断であった。農産物の世界市場は、生産物の価格と生産量によって支配されている。中国の農産物価格は、現在では優位性を持ってはいない。農産物の大生産地との競争では、價格的にも数量的にも太刀打ちできない。ましてや現在かろうじて自給を保っているのが現状である。農業の生産効率を高め、国際市場に打って出るためには、生産性をいっそう高めていく必要がある。中国にその条件があると言えるだろうか。

16 この点については、久力文夫「中国農業近代化の隘路—資源の制約を克服しうるか—」『中国経済の市場化・グローバル化』晃洋書房、2006年で一部触れた。

17 成編『前掲書』「第6章 持続的農作制度」参照。

農村に居住する人口は、8億を超えている。農民の数は3億5千万人超である。そのうちの何割を脱農させようというのか。近代化を急ぐあまりの無謀な賭に出たといえるのではないか。

6 水資源の確保と節水型社会建設

水資源を確保することが中国経済の至上命令となっていることはこれまでの叙述で理解されたことであろう。

北部地域の大都市をはじめ、都市部の生活用水は不足し、もはや地下水を当てにすることも難しい。水資源の不足と汚染が広範に広がっているのである。この問題を解決するために立てられた計画が、南水北調計画である。長江の水を何千キロにもわたって北京、天津の大都市と水不足の北部地域、黄河へ引水しようという大計画である。南部の物産を北部の首都まで運ぶ大運河計画以来の土木工事と言ってよいだろう。

南水北調計画には三つのルートがある。

東ルート 長江下流の揚州市から天津市、山東省へ水を供給する

水路の長さは、1,156km

中央ルート 丹江口ダムから河南省、河北省、北京市へ水を供給する

水路の長さは、1,471km

西ルート 長江上流から黄河へ水を落とし、青海省、甘粛省へ供給する

水路の長さは、508km

この三つの送水ルートは、南部の豊富な水資源を北部の水不足地域へ送るために企画された。先に見たように長江の水質は万全なものではない。IV類、V類の汚染された水を送る可能性もある。計画ではルートの途中に水質改善の施設を設けて、III類の水を送水するという。送水路沿岸の環境を保護し、水質汚染を防ぎ、供水水質を確保し、飲み水の安全を確保することが、このプロジェクト第一の条件である。東・中央ルートでは、送水する水質を安全基準に見合うようにするために（清水走廊プロジェクト）汚染防止工事がすでに行われた。たとえば中央ルートの湖北省十堰市浣河污水处理場では、この地区の污水放出量日量 16.5 万トンの 65%の処理が可能になった¹⁸。

また、すでに貯水が行われている三峡ダムの概略は、次の通りである。

堤高 185m 堤長 約 2.3km

貯水量 393 億m³ 湛水面積 1,084 万 ha

¹⁸ 王編『前掲書』p.350.

ダムの機能 洪水調節、発電 850 億 kWh、 水運

危惧される問題としては、住民の強制移転 140 万人、名所・旧蹟の水没、水質汚染、土砂堆積、地震の可能性などがあげられている。

この計画については、これらの点に関して多くの批判がある。その内のいくつかを挙げる。

三峡ダムは周辺の地質や生態環境を深刻に破壊し、ダム水域の上流に甚大な土砂堆積をもたらすだろう。...重慶港が「死港」になる可能性をはらんでいるという指摘もあり¹⁹、膨大な貯水量による地震の可能性も指摘される。貯水の圧力による地殻変動の結果、地震が起これば下流に甚大な被害をもたらす災害が生まれるだろう。

また、ダムは揚子江の景勝の地に建設されるから、観光資源の犠牲が多い。李白の詩に謡われた白帝城もダムの中の小島に姿をとどめるだけである²⁰。いくつかの遺跡は移転されて残存を囹られるが、軽舟に身をゆだねて疾風のように流れを下る、兩岸には切り立つ岸壁、われわれが慣れ親しみ、想像したあの風景、もはや長江の速い流れは失われ、詩に託した風景は過去のものとなった。

早発白帝城 李白
朝辞白帝彩雲間 千里江陵一日還
兩岸猿声啼不住 輕舟已過万重山

中国では北部地域の水不足が深刻であることはすでに述べたが、この地域ではなかでも地下水の汲み上げに依存する割合が高い。1980 年には地下水に依存する割合が 24.7%であったが、2005 年には 36.6%に達している。1980 年から 2005 年までの 25 年間に供水量は、2,186 億 m³から 2,490 億 m³へと 304 億 m³増加しているが、地表水は 69 億 m³減少し、地下水の汲み上げが 363 億 m³増加してその減少を補っている。すでに開発可能な地下水の 46.9%を利用しているので、今後かなり地盤沈下、地下水位の低下、水質の劣化など厳しい状況が生まれるのではないかと予測される²¹。

少ない水資源をどのように配分するか、このことが重要な政策課題となるだろう。さらに水質の劣化をどのように防ぐかも大きな課題である。中国農産物市場で、日本の米が高価格にもかかわらず人気を博しているとの報道が最近行われたが、それを購う経済力を持った消費者が生まれたことも事実としてあろうが、食物の安全、安心に人びとの注意が向けられたということもあろう。最も（汚染の）ひどい地域では灌漑作物が人び

19 程曉農編著（坂井・中川訳）『中国経済 超えられない八つの難題』草思社、2003 年、p.202.

20 『ニュートン』2003 年、10 月臨時増刊、「帰らざる三峡」。

21 中国科学院可持續發展戰略研究組『前掲書』p.18.

との栄養になるどころか毒になる危険がある²²、という状況も生じている。

中国経済社会がいっそう安定し、推移していくためには水の配分が効率よく行われることが必須の条件であると考えるのは、これまでの叙述から当然と言ってよいであろう。

中国の水資源確保の問題は、何よりも優先されるべき課題であろう。水はわれわれの生活にとって欠かすことのできない資源であり、その不足はまさに人の生活そのものにとっての脅威となる。

「先富起来」の経済主義が招いた中国の高度経済成長の負の側面がここに集中的に現れたとしか言いようのない重大な課題である。先を争って富を獲得しようとして公共性を喪失し、社会全体に負の痕跡を残した。しかもその問題はある種の産業にとってのみ関連の深い、影響の大きい課題というのではない。すべての産業、生活の分野が水問題に集約されて現れている問題である。

家畜の過放牧、森林の過伐などが水源の涸渇を招き、それは地下水の減少や河川の流量の不足となって現れる。河川は汚染された工業、農業、生活用水の流入により、利用が困難を極める状態に至る。このような変化が急速に、しかも大規模に経済の高度成長と引き替えに中国で進行しているのである。節水型社会の建設は、容易なことではない。しかし、水問題を解決できるかどうかは中国の命運に関わっている。

2001 年から節水型社会建設プロジェクトが大連市、西安市、河北省などで試験的に始まった。退耕還林、農業・工業の水利用率の向上、南水北調などの事業のほか地域的に水利用の改善を図る計画が進められている²³。

たとえば、農業用水に“水票制”を取り入れ、供水管理を行い、またその水量を売買できるという制度や取水許可制度、用水の節約に対して節約量に応じて報奨金を支払う制度なども試験的に行われている。また、水田稲作から畑地作物への転換など節水農業への取り組みも行われている。

大連市では、海水の淡水化、中水・雨水の利用などにより年間 13.4 億 m³ の新しい水の利用が可能になった。水量水質監視所の設置、都市生活用水の供水系の改善、農業灌漑施設の建設と制度の確立なども始まった。

中国では高度経済成長の負の側面を払拭すべく「可持続発展」の政策を打ち出した。水資源に関して言えば、南水北調計画の「先ず節約し、それから割り当てる、先ず汚染を押しさえ、それから通水する、まず環境を保全し、それから用いる」(先節水、后調水、

²² M.ド・ヴィリエ (鈴木・佐々木・秀岡訳) 『ウォーター』 共同通信社、2002 年。

²³ 周編『前掲書』 p.213-6.

先治汚、后通水、先環保、后用水)²⁴という方針は、水問題全体に通じるものがある。

水資源の不足、汚染、涸渇の問題は、中国に限ったものではない。地球規模の危機的状況とも関連している。21世紀は水の世紀であると述べた著述家がいたが、中国の国内問題に限って言えば、水の配分をめぐる工業と農業、都市と農村との調整が求められ、地域間の調整もまた必須の課題となる性質をもっている。

確かに、中国の水資源問題は、大躍進時代の政策的ミスリードによって、山林伐採による保水力の減退がもたらされたり、湛水能力に劣る小規模なダム建設が数多く行われたりした結果の影響も大きい。また、先富起来の経済主義的結果も影響している。ある意味では、これからが環境政策、産業政策などの舵取りによって中国の国土の未来を建設していく正念場にさしかかっているのである。そのための緊急課題の処理が差し迫っているのである。

あとがき

本稿は、2007年10月にORC中国研究プロジェクトのメンバーによる公開講座で行った講演「中国の水資源問題」に若干手を加えてディスカッション・ペーパーとした。中国の水問題は深刻さを増し、今年オリンピックが開催される北京でも砂漠がすぐ近くまで迫っている(18km)と報道され、また水道水や農産物の安全性に問題があるとの記事が新聞に報じられている。このような水に関連するさまざまな情報に接すると、果たして中国の経済成長やグローバル化は本物だと考えて良いのだろうかという疑問が湧いてくる。発展途上にある国だからもう少し時を貸すべきとの見方もあるだろうが、時間はわずかししか残されていない。

政府系の研究者の書物を見ても、水問題に関する見解の切実性が伝わってきた。緊急性の認識は充分あるが、果たしてそれが政策として現実のものとなり、施策が展開されるかは今後の推移にもよるが、われわれの国土や生活にも深く関連する問題であるだけに、関心を持って見守っていきたい。

²⁴王編『前掲書』p.350.

参考文献

- 1 邱 奎福『現代中国風刺詩事情』小学館、2007年
- 2 鄭 義『中国之毀滅』明鏡出版、紐育、2001年
- 3 慈龍駿等編『中国的荒漠化及其防治』高等教育出版社、2005年
- 4 中国科学院可持續發展戰略研究組『2007 中国可持續發展戰略報告』科学出版社、2007年
- 5 王 浩編『中国水資源与可持續發展』科学出版社、2007年
- 6 慈龍駿等編『中国的荒漠化及其防治』高等教育出版社、2005年
- 7 成升魁編『中国農業与可持續發展』科学出版社、2007年
- 8 中村靖彦『ウォーター・ビジネス』岩波新書、2004年
- 9 曲 暁光「中国の水問題と解決への取り組み」NEDO（新エネルギー産業技術総合開発機構）海外レポート No.974, 2006.3.8.
- 10 周 英編『2006 中国水利發展報告』中国水利水電出版社、2006年
- 11 国家環境保護総局編『中国環境統計年報 2004』中国環境科学出版社、2005年
- 12 経済協力開発機構（及川祐二訳）『世界の水質管理と環境保全』明石書店、2002年
- 13 程暁農編著（坂井・中川訳）『中国経済 超えられない八つの難題』草思社、2003年
- 14 『ニュートン』2003年、10月臨時増刊、「帰らざる三峡」。
- 15 M.ド・ヴィリエ（鈴木・佐々木・秀岡訳）『ウォーター』共同通信社、2002年
- 16 久力文夫「中国農業近代化のボトルネック―水資源問題を中心に―」京都産業大学大学院経済学研究科オープン・リサーチ・センター
- 17 久力文夫「中国農業近代化の隘路」『中国経済の市場化・グローバル化』晃洋書房、2006年

4. 中国の貿易に関わる論文

寺町信雄「中国(大陸)・香港・台湾間の貿易構造—カナダ統計局 WTA の 1990—2002 年貿易データを用いて—」京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA—17, 2007 年 3 月

寺町信雄「1996 年～2005 年の期間における日中貿易構造」京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA—25, 2008 年 2 月

中国(大陸)・香港・台湾 3 地域間の貿易構造： —カナダ統計局 WTA の 1990—2002 年貿易データを用いて—*

寺町 信雄

京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト

2007 年 3 月

概 要

カナダ統計局 WTA の 1990—2002 年貿易データを用いて、中国(大陸)・香港・台湾の 3 地域間の貿易構造の fact findings を行った。中国による 2001 年 WTO 加盟に向けての貿易自由化政策、香港の 1997 年中国返還後の再輸出機能の変化、台湾の「三通問題」の対応など外的環境変化の影響を受けた 3 地域間の貿易構造を明らかにする。中国(大陸)と台湾の対外貿易は増加傾向にあるが、香港は相対的に低下傾向にあり、香港の再輸出機能の役割は低下している。3 地域間貿易において、工業製品が中心であり、中でも「電気機器」「繊維・同製品」「プラスチック・同製品」の貿易シェアは高い数値を示し、さらに、いずれも最終財というよりは部品など中間財が主要品目になっていた。これは、香港・台湾企業の大陸への直接投資(FDI)が強く関連していることが推察される。

Keywords: 中国(大陸)、香港、台湾、貿易構造、再輸出、貿易特化係数

1 はじめに

中国は改革開放政策により、対外貿易政策において顕著な政策変更を実施してきた。とくに、2002 年 1 月からの WTO 加盟に向けた貿易自由化を始めとする対外貿易政策にそれを見ることができる。香港は、1997 年 11 月に英国から中国に返還されるという大きな出

* 本研究は京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクトの援助を受けたことに対して感謝いたします。論文作成の中間報告として、2007 年 2 月 13 日に開催した同プロジェクト第 6 回ワークショップにおいて発表する機会をえた。参加者であった東京学芸大学の劉徳強先生および立命館大学の中川涼司先生をはじめ同僚の岑智偉先生より貴重なコメントをいただいた。記して感謝申し上げます。なお、ありうる誤謬に対してはすべて筆者に帰属することは申すまでもない。

来事を経験した。1国2制度といわれてきたが、中国の対外貿易権の私営企業および外資企業への開放など市場開放政策の実施により、香港の対外貿易における再輸出機能の役割に微妙な変化が起きていることが推察される。台湾も歴史のおよび政治的な状況の中で「三通(解禁)問題¹⁾」に直面しながら、中国(大陸)および香港との貿易通商関係を営んできたといえる。台湾は中国と同様に2002年1月よりWTOに加盟したこともあり、以前に比べて対中国(大陸)および対香港の貿易に変化をもたらしてきたことが伺える。

本論文は、1990年から2002年の期間における中国(大陸)²⁾・香港・台湾間の貿易構造はどのような状況にあったかについて、カナダ統計局WTA貿易データを用いて実証的な分析を行うことを目的とし、3地域間貿易³⁾のfact findingsに限って議論を集中することとしている。最近における中国大陸への外資系企業による海外直接投資(FDI)が活発化している状況からすれば、香港企業および台湾企業による大陸への直接投資が3地域間の貿易構造に大きな影響を与えていることが容易に予想されるが、本論文では、このFDIとの関連については深く立ち入ることはしないで、大陸へのFDIが、中国(大陸)・香港・台湾間の貿易に大きな影響を及ぼしていることを推察する域に留めている。これは、筆者のFDI関連のデータ不足が大きく起因している。

第2節においては、先ず、中国(大陸)・香港・台湾の貿易総額からみた3地域間貿易について議論する。第3節では、SITC分類の貿易データを3分類という大分類に止めて、3地域間の貿易構造について議論する。次の第4節では、SITC1桁分類をベースに8業種に編成した貿易データを用いて、各地域間の8業種の貿易特化係数および貿易シェアを算出し、貿易特化係数曲線を導出する。それを用いて、3地域間の貿易構造について議論する。第5節では、貿易シェアの大きい「電気機械」「原料別製品」「化学製品」に限った貿易データSITCを2・3・4桁分類まで掘り下げることによって、さらに詳細に3地域間の貿易構造の特徴について議論する。第6節では、3地域間の貿易構造と、各地域とそれ以外の対世界(ROW)との貿易構造を比較することによって、3地域間の貿易構造の特徴を一層明確にする。そして最後に、本論文に残された課題について述べる。

2 中国(大陸)・香港・台湾の貿易総額で見る3地域間貿易

本論文の議論の最初として、カナダ統計局のWTA貿易データについて述べておく必要がある。使用する貿易データは、CIF価格ベースの輸入額を基本とする貿易データであることを留意しておくべきである。例えば、中国(大陸)の対米輸出額は、米国の対中輸入額(CIF)

¹⁾ 三通とは、直接の通商・通信・通航をいう。中国側が改革开放政策を打ち出した流れの中で、1979年に台湾側に三通の解禁を呼びかけて以来、中国台湾間で懸案となっている。

²⁾ 以下において、中国あるいは中国(大陸)を略して「大陸」と呼称する。しかし、文脈によっては、中国あるいは中国(大陸)と記す場合もある。

³⁾ 以下において、大陸・香港・台湾の間の貿易を「3地域間貿易」と呼称する。

が用いられていると理解することになる。その場合、中国(大陸)の香港経由の対米輸出額は（これは香港の対米再輸出額でもあるが）、米国の対中輸入額に含まれているか否かが問題になる。同様に、中国の対米輸入額(CIF)には、米国の香港経由の対中再輸出額（これは香港の対中再輸出額に組み込まれている）が含まれているか否かが問題になる。WTAの解説を見る限りこの点の詳しい説明は不明になっている。本論文では、中国(大陸)の香港経由の対米輸出額は、香港の対米輸出額すなわち、米国の対香港輸入額に含まれ、米国の対中国輸入額には含まれていないと理解して、貿易データを扱うことにする。また、米国の香港経由の対中輸出額は、同様の手続きで、香港の対米輸入額に含まれているとし、中国(大陸)の対米輸入額には含まれないとして扱うことにする。このことは、中国(大陸)の対香港輸入額の中に、台湾を含む対世界の香港経由の対中国再輸出額が多く含まれていることを意味している^{4,5}。

そこで、まずは、中国(大陸)・香港・台湾間の貿易額を世界貿易の中で位置付けることから始める。WTA貿易データを用いて、中国大陸(CHN)・香港(HK)・台湾(TWN)、それに韓国(KR)・米国(USA)・日本(JPN)・世界(W)を対象にした貿易フロー表を1993-97年平均(以下では、1990年代前半という)と1998-2002年平均(以下では、1990年代後半という)について作成し、それを対世界貿易シェアとして算出した。表-1がそれにあたる。

表-1 3地域の貿易フロー表：2期間比較

1993-97年平均

	CHN	HK	TWN	KR	USA	JPN	W
CHN		0.71	0.05	0.12	0.52	0.52	2.83
HK	1.11		0.09	0.05	0.75	0.20	3.36
TWN	0.30	0.30		0.04	0.60	0.25	2.39
KR	0.20	0.19	0.07		0.44	0.30	2.30
USA	0.25	0.27	0.40	0.48		1.29	12.34
JPN	0.44	0.52	0.53	0.53	2.40		8.40
W	3.24	3.01	1.87	2.25	15.37	5.65	100

1998-2002年平均

	CHN	HK	TWN	KR	USA	JPN	W
CHN		0.80	0.08	0.17	0.93	0.68	4.19
HK	1.06		0.08	0.05	0.70	0.16	3.06
TWN	0.40	0.23		0.06	0.58	0.22	2.38
KR	0.32	0.10	0.11		0.53	0.27	2.57
USA	0.32	0.21	0.33	0.38		1.00	12.11
JPN	0.56	0.37	0.47	0.41	2.13		7.11
W	3.89	2.62	2.03	1.95	17.74	4.92	100

出所：カナダ統計局 WTA 貿易データより筆者が作成したものである。

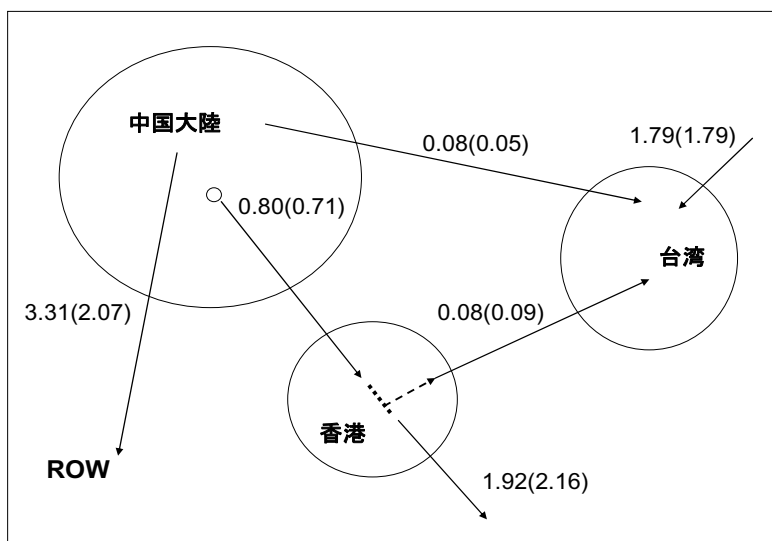
⁴ 香港の再輸出額の推計の議論については、山本・野田編(2001)および増田(2002)がある。

⁵ しかしながら、台湾に関連する貿易データについてはちょっと事情が異なる。台湾は中国(大陸)との直接の貿易は禁止し第3国あるいは地域を経由する貿易のみを許可している。このことから、本論の扱い方によれば、台湾の対中国(大陸)への輸出は僅少になり、香港経由の中国(大陸)輸出が考えられるが、カナダ統計局 WTA の貿易データではそのようになっていない。恐らく WTA 独自の推計方法で台湾と中国(大陸)との貿易額が導出されて公表されていると思われる。本論文では、WTA の貿易データの推計方法について詮索せずに、推計された台湾と中国(大陸)・香港の間の貿易データについては提供されたまま利用することにする。

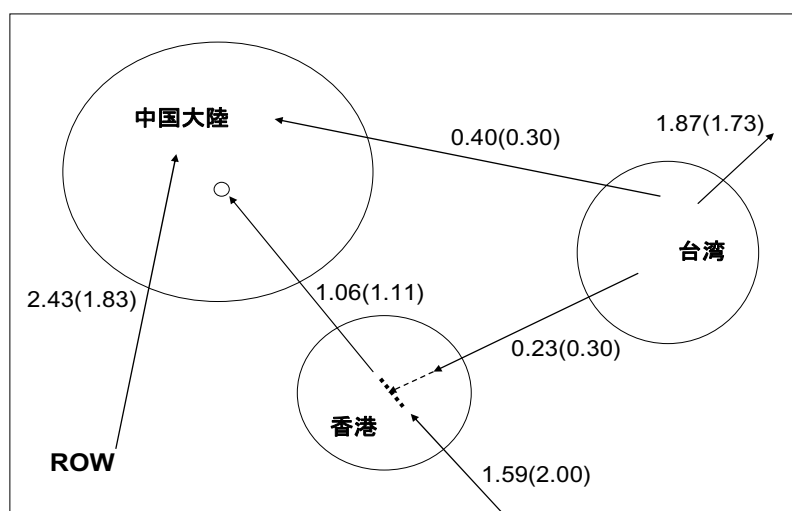
対世界貿易シェアで見た2期間の貿易フロー表である表-1において、表の各行は、第1列目の特定国から第1行目の輸出先国への対世界総輸出額シェアを表わしている。他方、表の各列は、第1行目の特定国が第1列目の輸入先国からの対世界総輸入額シェアを表わしている。表より、中国大陸は、2期間において、対世界および対関係国との輸出入(香港からの輸入を除く)の貿易シェアを大幅に拡大させ、対世界において貿易赤字国から貿易黒

図-1 3地域間の貿易フロー：2期間比較

A



B



字国へと推移した。香港は、逆に対世界および対関係国との輸出入(大陸からの輸入を除く)の貿易シェアを低下させ、対世界において貿易黒字国であることを継続させた。台湾は、対大陸への輸出シェアを大きく上昇させたが、対香港の輸出シェアを逆に低下させた。また、台湾は香港と同様に、対世界において貿易黒字国であることを継続させた。

さらに、作成した表-1を3地域間貿易に絞ってまとめたものが図-1のAとBである。各図の数値は、2期間における対貿易相手の対世界の貿易シェアを示している。括弧の数値は1990年代前半のものであり、括弧の前の数値は1990年代後半のものである。各図の矢印は、モノの流れを示している。A図は、中国大陸と香港の輸出を中心に矢印が描かれている。①大陸および香港の対台湾への輸出シェアはわずかに上昇しているが極めて低い数値となっていること⁶、②香港の対大陸および対台湾への輸出を除いた対世界(ROW)の輸出シェアは低下している数値になっていること、③中国(大陸)の対香港および対台湾への輸出を除いた対世界(ROW)の輸出シェアは上昇している数値になっていることがわかる。他方、B図は、中国大陸と香港の輸入を中心に矢印が描かれている。④中国(大陸)の対台湾からの輸入シェアは上昇している数値になっていること、⑤香港の対大陸および対台湾からの輸入を除いた対世界(ROW)の輸入シェアは低下している数値になっていること、⑥中国(大陸)の対香港および対台湾からの輸入を除いた対世界(ROW)の輸入シェアは上昇している数値になっていることがわかる。さらに、両図より、⑦中国(大陸)と台湾の貿易では台湾の貿易黒字、香港と台湾の貿易では台湾の貿易黒字、中国(大陸)と香港での貿易では香港の貿易黒字が継続していること、⑧香港の対台湾の輸入シェア、香港の対大陸への輸出シェア⁷、香港の対ROWとの輸出入シェアはいずれも低下する数値となっていることがわかる。

以上のことより次のように3地域間貿易の経済的特徴について述べることができよう。

- 1) 中国は、対外貿易権を開放するとともに、WTO加盟に向けた貿易自由化政策を実施してきたことも関係して、中国(大陸)と台湾の貿易関係は少しずつではあるが拡大した。
- 2) 香港は、中国(大陸)および世界に対して再輸出機能の役割を果たしてきた。しかしながら、中国(大陸)自身による対世界との貿易拡大と関連して、香港の再輸出機能の役割はまだ顕著であるが、少しずつ低下しつつある。
- 3) 台湾は、三通問題を解決した状態にはないが、大陸への直接投資(FDI)の実施に関連して、対香港および対大陸との貿易に深く影響を与えていることが推察される。

⁶ 図-1のA図において、中国(大陸)の対香港輸出シェアは、1990年代前半に比べて1990年代後半において数値を高くしているが、大陸の対世界輸出額を100にした場合の数値を求めると、対香港の数値は前者が25.1%に対して、後者は19.4%となっている。また、大陸の対世界輸入額を100にした場合の数値では、対香港の数値は前者が34.1%に対して、後者は27.8%となっている。付表1を参照のこと。

⁷ 図-1のB図において、香港の対中国(大陸)輸出シェアは、1990年代前半に比べて1990年代後半において数値を低くしているが、香港の対世界輸出額を100にした場合の数値を求めると、対中国(大陸)の数値は前者が32.9%に対して、後者は34.7%となっている。また、香港の対世界輸入額を100にした場合の数値では、対中国(大陸)の数値は前者が23.5%に対して、後者は30.6%となっている。前注と併せていえることは、中国(大陸)は香港との貿易について相対的ウェイトを低くしているのに対して、香港は中国(大陸)との貿易について相対的ウェイトを高くしている。付表2を参照のこと。

3 SITC3 分類でみた 3 地域間の貿易構造

SITC1 桁分類を 3 業種にまとめて 3 地域間の貿易構造をみることにする。SITC1 桁分類の「0+1+2+3+4」を「一次産品」とし、「5+6+7+8(87+88 を除く)」を「一般製品」とし、「7+87+88」を「機械製品」と呼称することにする。「一般製品」には、化学製品・繊維材料および鉄鋼製品など原料別製品、アパレル製品など非耐久消費財が含まれていることから必ずしも「労働集約財」としてまとめることはできない。他方、「機械製品」の方は、資本財および耐久消費財など完成品に加えて、機械製品の中間財および部品など含まれていることから「資本集約財」とまとめることは許されるであろう。以上、「一次産品」「一般製品」「機械製品」の 3 業種にまとめ、3 業種の 3 地域間貿易の構造を明らかにするために、3 業種の貿易特化係数を 1990-2002 年にわたって算出し概観してみよう。

貿易特化係数は、該当業種の輸出額と輸入額の和を分母に、差額を分子において百分率の数値をもとめたものである。数値が 100 に近ければ、該当業種は輸出に特化しているとみることができるし、逆に数値が -100 に近ければ、該当業種は輸入に特化しているとみることができる。また数値がゼロに近ければ、輸出と輸入が双方に行われていることを意味し、水平分業が行われているとみることができる。図-2 は中国(大陸)の対香港・図-3 は香港の対台湾・図-4 は台湾の対中国の貿易特化係数を時系列にして図示したものである。

図-2 中国(大陸)の対香港の 3 業種の貿易特化係数(1990-2002)

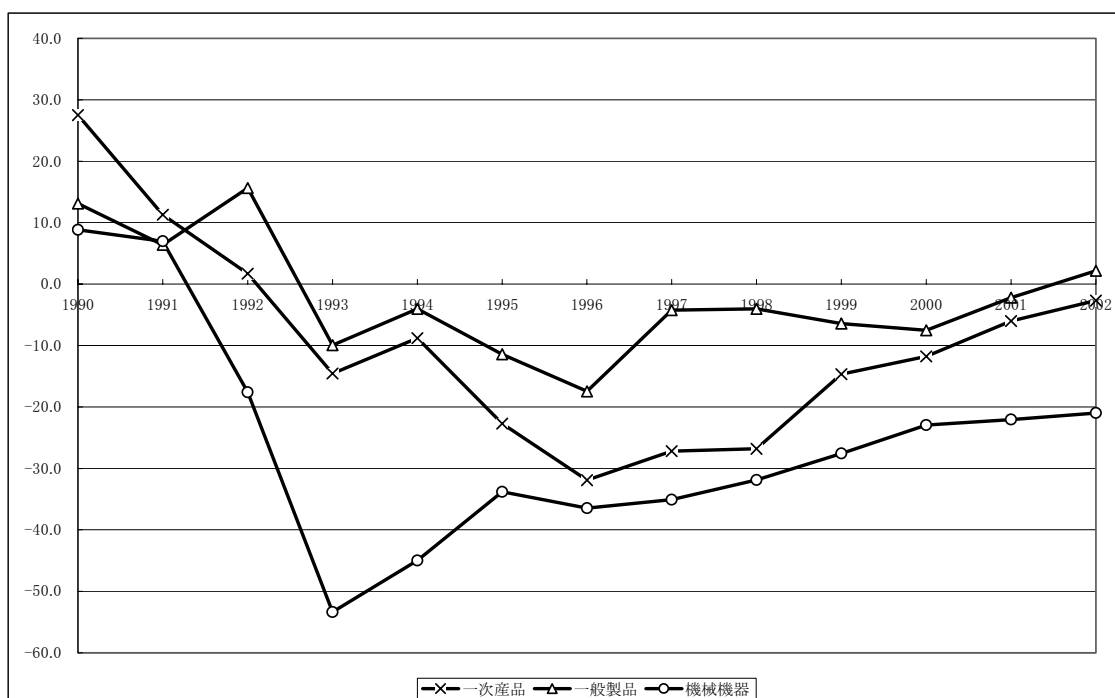


図-3 香港の対台湾の3業種の貿易特化係数(1990-2002)

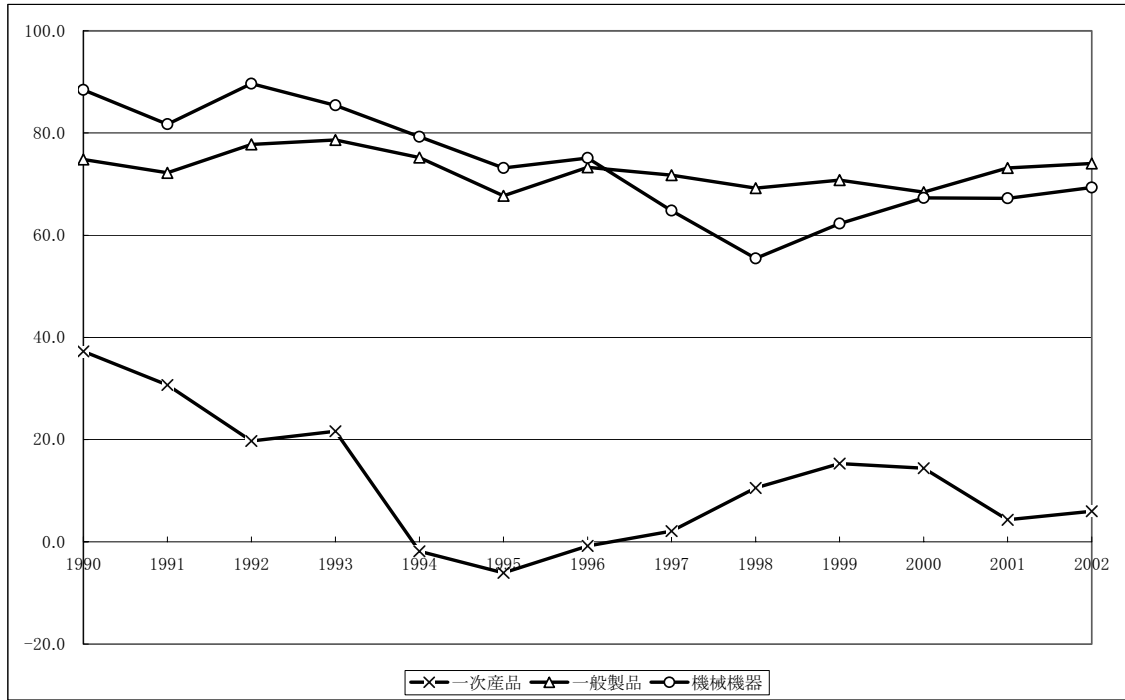
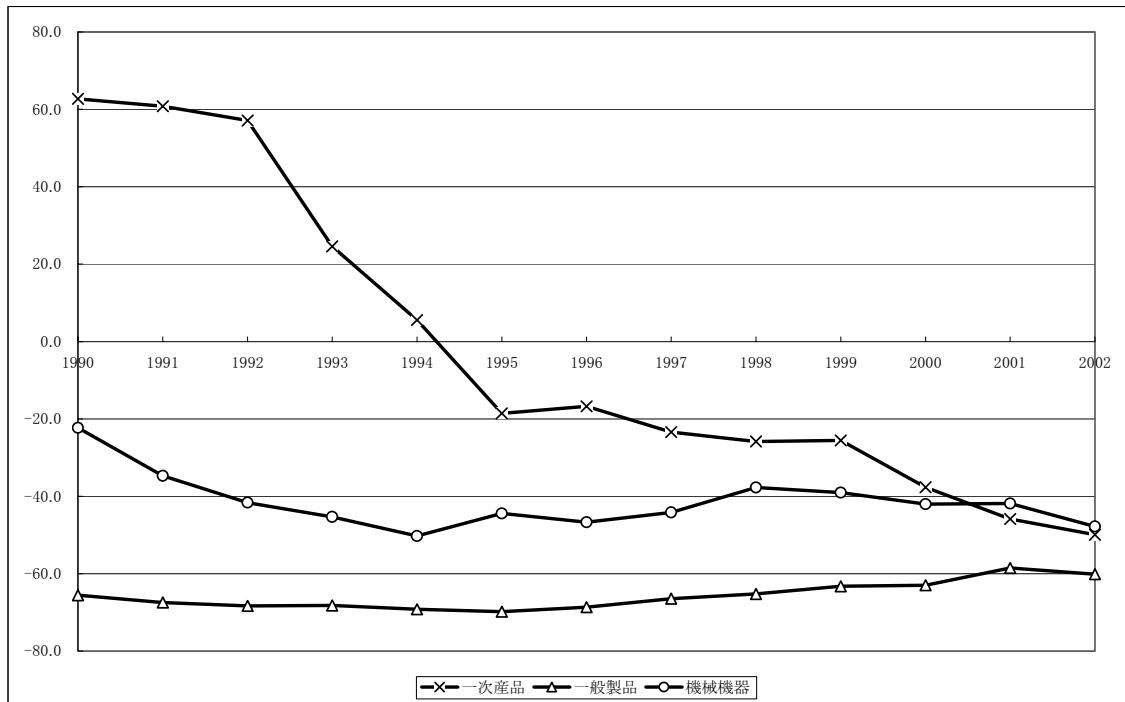


図-4 台湾の対中国(大陸)の3業種の貿易特化係数(1990-2002)



上記 3 図より次のことが特徴としていうことができる。

- 1) 1994-5 年を境に、3 地域間の貿易構造は比較的安定した推移を示している。
- 2) 3 地域間のいずれの貿易においても、一次産品のウェイトは低く、9 割強が「一般機械」「機械製品」で占め、さらに「機械製品」のウェイトが高くなる傾向にある。
- 3) 「一般機械」「機械製品」の貿易において、中国(大陸)-香港では水平分業化の方向に、香港-台湾および中国(大陸)-台湾では台湾の輸出超過の傾向にある。
- 4) 上記 2) および 3) の傾向が見られる背景には、香港の再輸出機能の役割が果されていること、また台湾企業の大陸への FDI に関連して財の流れが起きていることが推察される。

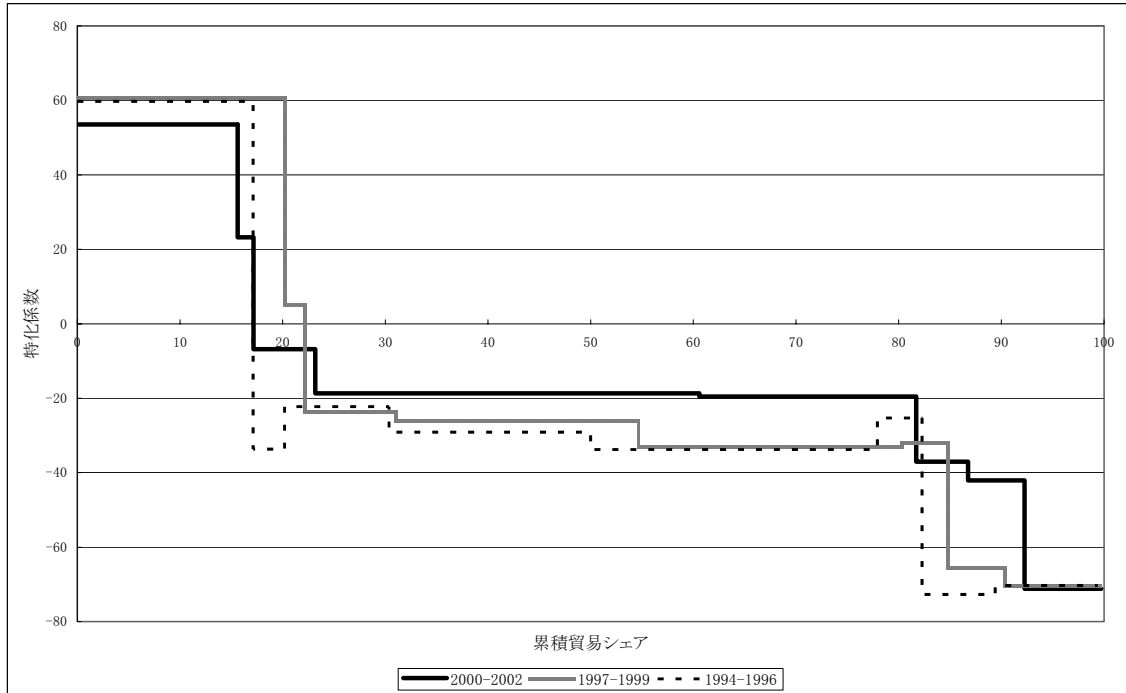
以上の議論では、業種が大分類であるために 3 地域間の貿易構造の特徴がまだ曖昧のままになっている。そこで、さらに踏み込んだ議論を進める必要がある。

4 工業製品中心に見た 3 地域間の貿易構造

前節の「一般製品」を、SITC 分類でみて、化学製品 (SITC5)、原料別製品 (SITC6)、雑製品 (SITC8 から 87 番と 88 番を除く) の 3 業種に細分化する。また、前節の「機械製品」を、「一般機械」(SITC 分類の 71+72+73+74)、「電気機械」(75+76+77)、「輸送機械」(78+79)、「精密機械」(87+88) の 4 業種に細分化する。以上の業種を含めた、一次産品、化学製品、原料別製品、一般機械、電気機械、輸送機械、精密機械、雑製品の 8 業種に、SITC 分類を整理し、3 地域間の貿易構造を見ることにしよう。

カナダ統計局の WTA 貿易データを利用するが、1994-96 年の平均、1997-99 年の平均、2000-02 年の平均の 8 業種別貿易特化係数を算出する。また同時に同じ貿易データより、各地域の輸出・輸入額の合計に占める各業種の輸出・輸入額の合計の比率を表わした「貿易シェア」を 3 期間に対応して算出する。図-5 は、中国(大陸)の対香港の 8 業種の貿易特化係数とそれに対応する貿易シェアをグラフに表わすとともに、その数値を表に示している。図の縦軸には貿易特化係数を、横軸には貿易シェアの累積値をとっている。さらに、縦軸には 2000-02 年平均の業種別貿易特化係数の数値を高い順に並べ、横軸にはそれに対応する業種の貿易シェアの累積値をとって、右下がりの 2000-02 年平均の貿易特化係数曲線を描くことができる。次に、他の 1997-99 年平均と 1994-96 年平均の貿易特化係数曲線が描かれる。2000-02 年平均の貿易特化係数曲線を描いた際の、順位を維持しながら、各期の業種別の貿易特化係数の数値とそれに対応する貿易シェアの累積値をセットにして貿易特化係数曲線を描かれている。図-5 に描かれた 3 本の貿易特化係数曲線を眺めると、基本線になっている 2000-02 年平均の曲線を大きく逸脱した他の 2 本というよりは、多少の凸凹はあるとはいえ、同じような右下がりの曲線になっていることが確認できる。特に、貿易シェアの大きな数値を示している、「電気機械」「原料別製品」「雑製品」の貿易特化係数

図-5 中国(大陸)の対香港の8業種貿易特化係数と貿易シェア



大陸の対香港	業種別貿易特化係数			業種別輸出輸入合計の貿易シェア		
	1994-1996	1997-1999	2000-2002	1994-1996	1997-1999	2000-2002
全体	-22.1	-16.3	-12.6	100	100	100
雑製品	59.7	60.7	53.5	17.1	20.3	15.6
輸送機械	-33.7	4.9	23.2	3.1	1.9	1.5
一次産品	-22.3	-23.7	-6.9	10.2	8.9	6.0
電気機械	-29.1	-26.1	-18.7	19.6	23.6	37.4
原料別製品	-33.8	-33.1	-19.5	27.9	25.7	21.1
精密機械	-25.3	-31.9	-37.0	4.3	4.4	5.1
一般機械	-72.7	-65.6	-42.1	7.1	5.6	5.5
化学製品	-70.3	-70.5	-71.2	10.0	9.2	7.5

の数値には大きな変化が見られないとともに、それらの順位においても大きな変化がみられないことがわかる。これは中国(大陸)の対香港の貿易構造は、上記3期間において大きな変化はなく比較的安定して推移してきたことを意味する。

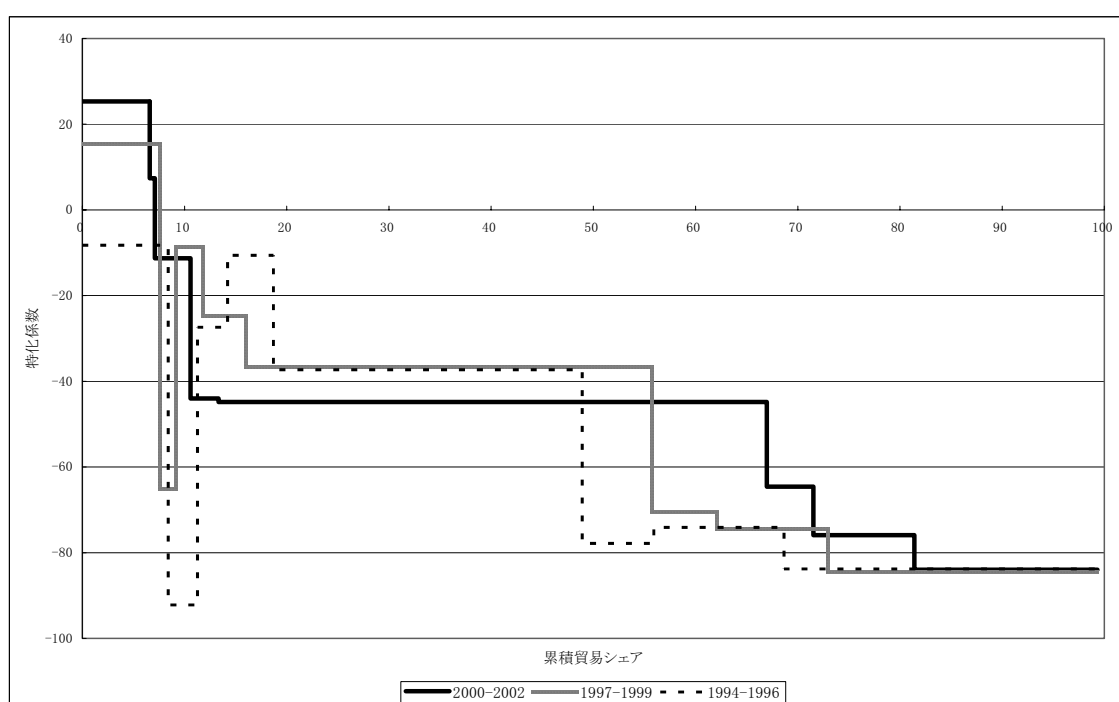
図-5での貿易特化係数曲線の導出方法と同様に、図-6では、香港の対台湾の貿易特化係数曲線を、図-7では、台湾の対大陸の貿易特化係数曲線を導くことができる。図-6における香港の対台湾の貿易構造および、図-7における台湾の対大陸の貿易構造においても、大きな凸凹の変化は起きていないように思われる。

以上の3地域間における貿易特化係数曲線の導出より、3地域間の貿易構造の特徴は次のようにまとめて述べることができよう。

- 1) 3地域間の貿易構造は、3期間を通じて比較的安定して推移してきた。
- 2) 3地域間の貿易において、「電気機械」の貿易シェアは8業種の中でいずれも最大の数値を示し、時間の経過とともに増加傾向を示した。さらに、「電気機械」については、大陸－香港では水平分業化、香港－台湾および台湾－大陸では台湾の出超が継続した。
- 3) 「電気機械」以外の業種では、「原料別製品」と「化学製品」がそれに続く貿易シェアをもった。

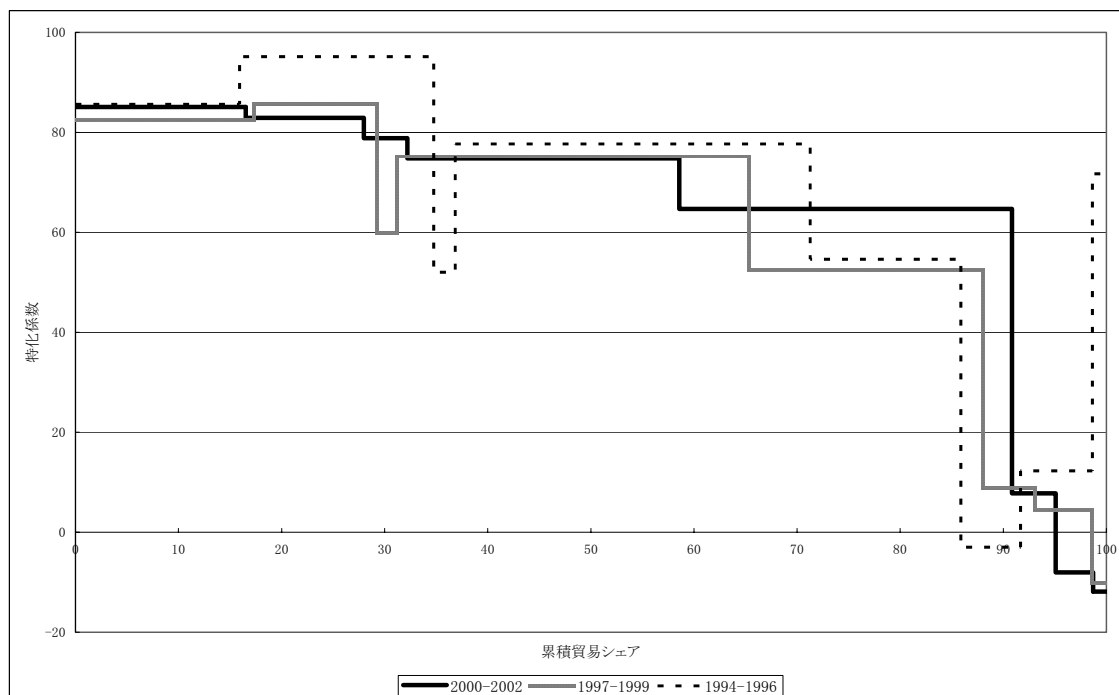
何故にこれら3業種に高い貿易シェアが集中しているのか。当該3業種のさらなる細分類のデータを見る必要がある。

図-6 香港の対台湾の8業種貿易特化係数と貿易シェア



香港の対台湾	業種別貿易特化係数			業種別輸出輸入合計の貿易シェア		
	1994-1996	1997-1999	2000-2002	1994-1996	1997-1999	2000-2002
全体	-56.8	-50.3	-48.8	100	100	100
雑製品	-8.2	15.4	25.3	8.4	7.6	6.6
輸送機械	-92.2	-65.3	7.4	2.9	1.5	0.5
精密機械	-27.4	-8.6	-11.3	2.9	2.7	3.5
一次産品	-10.6	-24.7	-44.0	4.5	4.2	2.7
電気機械	-37.3	-36.8	-44.8	30.2	39.7	53.7
一般機械	-77.9	-70.6	-64.6	7.0	6.4	4.6
化学製品	-74.1	-74.5	-75.9	12.7	10.8	9.9
原料別製品	-83.8	-84.5	-84.0	30.9	26.4	17.9

図-7 台湾の対大陸の8業種貿易特化係数と貿易シェア



台湾の対大陸	業種別貿易特化係数			業種別輸出輸入合計の貿易シェア		
	1994-1996	1997-1999	2000-2002	1994-1996	1997-1999	2000-2002
全体	69.1	63.8	67.4	100	100	100
化学製品	85.6	82.5	85.1	15.9	17.3	16.5
一般機械	95.1	85.6	82.9	18.8	11.9	11.4
精密機械	52.0	59.8	78.9	2.1	1.9	4.2
原料別製品	77.7	75.2	74.8	34.4	34.2	26.4
電気機械	54.6	52.4	64.7	14.6	22.7	32.3
一次産品	-3.0	8.8	7.8	5.8	5.0	4.2
雑製品	12.3	4.4	-8.0	7.0	5.5	3.6
輸送機械	71.7	-10.1	-11.9	1.2	1.4	1.3

5 「電気機械」「原料別製品」「化学製品」の貿易構造

(1) 「電気機械」の貿易構造

3地域間の貿易の中で、「電気機械」の貿易シェアは高い数値をもち、その数値は今後さらに上昇する傾向になる。SITC2 桁分類の「電気機械」は、75(事務用機器)・76(通信・音響機器)・77(電気機器)によって構成されている。表-2は、当該品目およびさらにその中で顕著な貿易シェアをもつSITC3桁・4桁分類の品目の貿易特化係数の数値と貿易シェアをまとめたものである。「電気機械」の中では、77番の貿易シェアが3地域間とも高いことがわかる。

表-2 電気機械の SITC 細分類の貿易特化係数と貿易シェア

貿易特化係数	大陸-香港			香港-台湾			台湾-大陸		
	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2
77+76+77	-29.1	-27.8	-27.7	-37.3	-37.0	-36.8	54.6	52.9	50.0
75	-30.9	-26.2	-23.7	-57.0	-58.0	-63.1	19.4	20.3	15.4
76	-36.8	-33.8	-31.4	-53.7	-39.3	-18.6	62.4	52.4	38.5
77	-21.4	-23.8	-26.9	-29.5	-31.2	-32.1	60.3	59.8	58.3
貿易シェア	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2
77+76+77	100	100	100	100	100	100	100	100	100
75	19.2	21.0	22.5	15.8	17.7	20.0	14.6	15.5	15.9
76	38.2	35.2	33.7	14.4	12.4	11.2	14.8	10.8	7.6
77	42.6	43.7	43.7	69.8	69.9	68.9	70.6	73.7	76.5
貿易特化係数	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2
7512	-50.2	-49.3	-47.9	-58.8	-60.2	-66.6	5.9	9.7	10.3
7649	-53.9	-46.4	-40.5	-55.2	-39.9	-18.5	73.0	64.9	60.6
772	-10.5	-9.0	-6.4	-51.1	-46.5	-41.0	54.6	53.6	43.0
776	-47.6	-50.0	-55.4	-20.9	-27.0	-31.2	82.7	81.0	80.7
貿易シェア	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2
7512	9.8	9.9	9.9	11.2	12.3	13.8	10.4	11.6	11.6
7649	25.6	24.2	23.9	10.6	9.5	8.7	8.3	6.9	5.8
772	7.7	7.4	7.0	8.3	7.9	7.5	12.4	13.1	14.7
776	11.5	13.4	14.6	40.9	43.3	44.9	25.1	29.3	34.0

出所：カナダ統計局 WTA 貿易データより筆者が作成したものである。

しかも、香港の対大陸、台湾の対大陸、台湾の対香港において出超が 3 期間を通じて継続されてきていることもわかる。香港の対大陸の流れは、台湾を含む世界の貿易国が香港を経由して大陸へ再輸出していることの表れであると推察できる。

さらに、細分類の品目について見てみると、表-2 より、7512(パソコン等)、7649(通信・音響機器の部品)、772・776 (電気機器関連の部品) の貿易シェアが比較的高いことが確認できる。後でまとめて述べることにするが、これら電気機械の部品が含まれているということは、香港・台湾企業の大陸への FDI に関わる要因が強く反映していると推察される。

(2) 「原料別製品」の貿易構造

「原料別製品」も 3 地域間の貿易で高い貿易シェアをもってきた。「原料別製品(6)」の

表-3 原料別製品の SITC 細分類の貿易特化係数と貿易シェア

貿易特化係数	大陸-香港			香港-台湾			台湾-大陸		
	1994-6	1997-9	2001-2	1994-6	1997-9	2001-2	1994-6	1997-9	2001-2
6	-50.5	-49.7	-32.7	-83.8	-84.5	-84.0	77.7	75.2	74.8
65	-40.7	-42.4	-29.9	-90.3	-90.2	-93.1	94.3	94.6	91.5
67	-85.4	-84.8	-78.2	-90.6	-96.3	-98.3	26.9	51.3	73.2
68	-67.7	-65.9	-49.9	-70.4	-73.9	-70.2	68.9	70.5	66.2
貿易シェア	1994-6	1997-9	2001-2	1994-6	1997-9	2001-2	1994-6	1997-9	2001-2
6	100	100	100	100	100	100	100	100	100
65	51.9	51.0	51.8	65.3	62.0	59.0	48.4	42.7	33.4
67	12.1	11.8	10.0	7.1	11.5	14.1	11.9	20.6	29.5
68	8.9	9.4	10.5	7.1	6.4	7.6	8.6	11.3	14.1

出所：カナダ統計局 WTA 貿易データより筆者が作成したものである。

SITC2 桁分類の内、3 地域間において 65(繊維・同製品)、67(鉄鋼)、68(非鉄金属)が、比較的高い貿易シェアを示してきた。表-3 より、中でも 65 番は目立った高さを示している。これは、アパレル製品の繊維材料が関連しているといえよう。いずれの品目も、香港の対大陸、台湾の対大陸、台湾の対香港の貿易において、出超になっていることが確認できる。ここにおいても、完成品ではなく原材料など中間財が大陸へ流入していることがわかる。

(3) 「化学製品」の貿易構造

「化学製品」についても同様な議論が可能である。「化学製品(5)」の SITC2 桁分類の内、3 地域間において 51(有機化合物)、58(プラスチック・同製品)、59(その他化学製品)が、比較的高い貿易シェアを示してきた。表-4 より、中でも 58 番は目立った高さを示している。

表-4 化学製品の SITC 細分類の貿易特化係数と貿易シェア

貿易特化係数	大陸-香港			台湾-大陸			香港-台湾		
	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2
5	-70.3	-70.5	-71.2	85.6	82.5	85.1	-74.1	-74.5	-75.9
51	-62.9	-64.0	-72.2	46.3	28.1	72.0	-45.2	-65.7	-67.4
58	-87.8	-83.5	-82.0	99.3	98.9	98.7	-94.6	-93.2	-91.9
59	-60.4	-64.9	-67.4	80.3	81.6	81.0	-61.5	-60.3	-62.7
貿易シェア	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2	1994-6	1997-9	2000-2
5	100	100	100	100	100	100	100	100	100
51	12.4	11.1	8.9	8.5	7.1	17.5	7.3	6.2	4.6
58	54.9	54.9	59.1	67.8	65.4	59.5	68.0	65.6	69.7
59	9.8	11.1	12.3	11.5	13.1	10.8	8.5	10.0	10.8

出所：カナダ統計局 WTA 貿易データより筆者が作成したものである。

しかも、いずれの品目も、香港の対大陸、台湾の対大陸、台湾の対香港の貿易において、「原料別製品」と同様に出超となっている。ここにおいても、完成品ではなく原材料など中間財が大陸へ流入していると推察できる。

本節までの議論を踏まえて、1990-2002 年における 3 地域間の貿易構造の fact findings を行ってきた。そこから得られる 3 地域間の貿易構造の特徴は、次のようにまとめることができよう。

- 1) 3 地域間の貿易において、中国(大陸)と台湾の対外的な取引は増加傾向にあるが、香港のそれは相対的に低下傾向にある。
- 2) 香港の再輸出機能の役割は、徐々に低下する傾向にある。
- 3) 香港の対大陸、台湾の対香港、台湾の対大陸において、貿易は出超になっていた。
- 4) 3 地域間の貿易では、一次産品の貿易シェアは 10%を割る程度であり、一般製品および機械製品が中心になっている。工業製品の中では、「電気機械」「原料別製品」「化学製品」において高い貿易シェアをもっていた。
- 5) SITC 2 桁分類で見ると、3 地域間の貿易において、77(電気機器)、65(繊維・同製品)、58 (プラスチック・同製品) が高い貿易シェアをもっていた。さらに、いずれも香港の

対大陸、台湾の対大陸、台湾の対香港において、貿易は出超になっていた。そしていずれも最終財よりは、部品など中間財が主要品目になっていた。

- 6) 5)の現象の背景には、香港・台湾企業の大陸への FDI が強く関連していることが推察される。

6 3 地域間の貿易構造と ROW との貿易構造

3 地域間の貿易構造は、再輸出機能をもつ香港が特異な存在として貢献しているように思われる。さらに、3 地域間の貿易構造は、「三通問題」の制約に縛られながら、中国(大陸)への積極的な FDI を実施している台湾企業の経済活動に大きな影響を受けているように思われる。本節では、このような要因が作用する 3 地域間貿易は、他の対世界との貿易とはかなり違う貿易構造を示しているのではないかという疑問に答えるために、両者間の順位相関係数を算出して統計的な解答をえることにしたい。

第 4 節で議論した中国(大陸)・香港・台湾の 3 地域間貿易における 8 業種の貿易特化係数の数値を用いて、数値の大きい順位を確定する。他方、3 地域以外の対世界とそれぞれ 3 地域との貿易における 8 業種の貿易特化係数の数値を算出し、その数値の大きい順位を同様に確定する。そして両者間の順位相関係数を算出する。

表-5 は、算出結果をまとめたものである。例えば、1994-96 年平均における、中国(大陸)の対香港との間の 8 業種の貿易特化係数の大きい数値でみた順位と、同様に、中国(大陸)の貿易相手国から香港と台湾を除いた対世界(ROW)と中国(大陸)との間の 8 業種の貿易特化係数の大きい数値でみた順位との間の順位相関係数は、0.7619 であり、**印は両者の順位の間に関連がないという帰無仮説を片側 5%水準で棄却し、片側 1%水準で受容していることを示している。また、2000-02 年平均における中国(大陸)と台湾との貿易の順位と、中国(大陸)と ROW との貿易の順位との順位相関係数は、0.5238 であり、*印は両者の順位の間に関連がないという帰無仮説を片側 10%水準で棄却し、片側 5%水準で受容していることを示している。*印がない順位相関係数は、帰無仮説を受容していることを示している。

表-5 3 地域間の貿易構造と ROW との貿易構造の順位相関の結果

		ROW		
		2000-02	1997-99	1994-96
中国	香港	0.1905	*0.5714	**0.7619
	台湾	*0.5238	*0.5833	**0.6667
香港	中国	-0.3929	-0.4643	-0.6667
	台湾	0.4286	*0.6190	**0.7143
台湾	中国	-0.3690	-0.0714	-0.1548
	香港	-0.1429	-0.1429	-0.2143

**印は片側 5%、*印は片側 10%の有意水準で帰無仮説を棄却していることを示している。

表-5からいえることは、①2000-02年の期間では、3地域間の貿易構造と各地域のROWとの貿易構造は、ずい分異なる内容になっていること、②台湾の対中国(大陸)および対香港の貿易構造と台湾の対ROWの貿易構造とは、表-5の3期間を通じてずい分異なる内容になっていること、③さらに香港の対中国(大陸)の貿易構造と香港の対ROWの貿易構造とは、ずい分異なる内容になっていることである。最後の③は、香港が再輸出機能を有している事情を勘案すると意外な結果になっている。

7 最後に

1990-2002年の期間における中国(大陸)・香港・台湾の3地域間の貿易構造にはどのような特徴が見出せるか、そのfact findingsをまとめたのが本論文の内容である。議論の中で強く意識されたが、データ不足のために深く立ち入らなかった事項が1つある。それは、香港および台湾の企業による大陸へのFDI⁸の存在である。大陸へのFDIが1990年代から盛んに行われてきたことは、入手できる統計資料および関連文献から容易にうかがうことができる。特に、IT関連産業の台湾企業による大陸へのFDIの動きには凄まじいものがある⁹。大陸への外資系企業の対応は、中国政府の外資政策に影響を受けながら変化してきていることわかる。1990年代では、大陸を輸出生産拠点として位置付けて、「来料加工」および「進料加工」により完成品を輸出することを目的に外資系企業の大陸への接近が行われてきた。この事情を受けて、3地域間における部品など中間財の貿易シェアが多くなっていることが推察されよう。しかしながら、2000年に入り、外資系企業は大陸を輸出生産拠点だけでなく、国内市場向生産拠点として位置付けるように事業展開を変更するようになってきた¹⁰。このことは、当然に3地域間の貿易構造にさらなる変化を与えることになると思われる。本論文が扱う期間は2002年までであることから、この最後の事項をフォローすることはできないが、中国(大陸)市場を念頭に置く現地生産において、国内調達が高額な部品などの中間財については、今後も海外調達が継続して行われることが容易に推察されるところである。よって、今後の3地域間の貿易の内容は、詳細な中身は変化することが予想さ

⁸ 関満博編・経営労働協会監修(2005)および伊藤信悟(2004)において詳しく議論がなされている。

⁹ これまで本論文において、「FDI」という用語を多用してきたが、ここで注釈を加えておく必要がある。中国政府は1979年以来一貫して兩岸の統一を目的に直接の「通商・通航・通商」を基本方針にして政策を実施してきた。特に台湾企業の大陸誘致には積極的な対応が行われてきた。1988年「台湾同胞投資の奨励に関する規定」、1994年「台湾同胞投資保護法」、1999年「台湾同胞投資保護法実施細則」などがその例である。他方、台湾政府は中国大陸への直接の「三通」に関しては一貫して解禁していない。すなわち、台湾から大陸への貿易および直接投資(FDI)は、第三国あるいは地域を経由した形で、「間接貿易」および「間接投資」「迂回投資」を義務付ける政策を継続している。この事項については、関満博編・経営労働協会監修(2005)の第7章に詳しく述べられている。したがって、本論文で「FDI」という用語を使用する場合には、台湾企業による第三国あるいは地域を経由した海外直接投資であると理解する必要がある。中国政府と台湾政府による公表統計の数値に大きな違いが見出されるのはこのような事情が反映していると思われる。

¹⁰ この点の事情は、内藤敬則他(2007)において詳しく議論がなされている。

れるが、これまでと同様に FDI と密接に関連した貿易構造になることは確実であろう。

引用文献

1. 朝元照雄(2006)「台湾の産業連関分析と経済発展」上・下『世界経済評論』9月号, p.p.23-37・10月号, p.p.49-54
2. 伊藤信悟(2004)「台湾の「産業空洞化」問題と台湾経済の進路」『みずほ総研論集』p.p. 49-103
3. カナダ統計局『World Trade Analyzer 1985-2002』
4. 岸本千佳司「台湾企業の中国進出ー日本企業は何を学ぶべきかー」『東アジアへの視点』vol.16, no.3, Sept. 2005
5. 経団連・産業問題委員会(2002/3/28)『台湾における産業空洞化実態調査報告書』
6. 小林 伸夫(1995)『台湾経済入門ー21世紀への飛翔』日本評論社
7. 朱炎(2005)『台湾企業に学ぶものが中国を制すー中国市場を狙う日本企業の新たな戦略ー』東洋経済新報社、2005年
8. 関満博編・経営労働協会監修(2005)『台湾 IT 産業の中国長江デルタ集積』新評論
9. 内藤敬則他(2007)「中国における多国籍企業の新たな潮流：高付加価値化経営に向けた取り組みと新たな外資政策の展望」『みずほ総研論集』1号, p.p.1-89
10. 文大宇(2002)『台湾』渡辺利夫監修『東アジア長期経済統計』別巻2, 勁草書房
11. 増田耕太郎(2002)「香港の再輸出と中国貿易ーITI 財別国際貿易マトリックスからー」『季刊国際貿易と投資』no.49, Autumn, p.p.26-36
12. 山本泰子・野田容助編(2001)『香港・台湾・中国の貿易構造と香港の再輸出貿易統計』アジア経済研究所, I.D.E. Statistical Data Series No. 75

付表 1 当該国の対世界輸出額を 100 にした場合の輸出シェア：2 期間比較

1993-97年平均

	CHN	HK	TWN	USA	JPN	W
CHN		25.1	1.8	18.5	18.3	100
HK	32.9		2.6	22.2	5.8	100
TWN	12.6	12.6		25.2	10.4	100
USA	2.0	2.2	3.2		10.5	100
JPN	5.2	6.3	6.3	28.6		100
W	3.2	3.0	1.9	15.4	4.5	100

1998-2002年平均

	CHN	HK	TWN	USA	JPN	W
CHN		19.4	2.0	22.2	16.2	100
HK	34.7		2.6	22.7	5.4	100
TWN	16.8	9.5		24.4	9.1	100
USA	2.6	1.7	2.8		8.2	100
JPN	8.0	5.2	6.6	29.9		100
W	3.9	2.6	2.0	17.7	4.9	100

出所：カナダ統計局 WTA 貿易データより筆者が作成したものである。

付表 2 当該国の対世界輸入額を 100 にした場合の輸入シェア：2 期間比較

1993-97年平均

	CHN	HK	TWN	USA	JPN	W
CHN		23.5	2.9	3.4	9.2	2.8
HK	34.1		4.7	4.9	3.5	3.4
TWN	9.3	10.0		3.9	4.4	2.4
USA	7.8	8.9	21.5		22.9	12.3
JPN	13.5	17.4	28.3	15.6		8.4
W	100	100	100	100	100	100

1998-2002年平均

	CHN	HK	TWN	USA	JPN	W
CHN		30.6	4.1	5.2	13.8	4.2
HK	27.8		3.9	3.9	3.3	3.1
TWN	10.2	8.6		3.3	4.4	2.4
USA	8.1	8.1	16.6		20.4	12.1
JPN	14.4	14.1	23.6	12.0		7.1
W	100	100	100	100	100	100

出所：付表 1 と同様である。

付表3 引用した SITC 分類

5	化学製品	5	化学製品
51	有機化合物	51	有機化合物
52	無機化合物	513	CARBOXYLIC ACIDS, & THEIR ANHYDRIDES, HALIDES, ETC.
53	染料・着色料	58	プラスチック・同製品
54	医薬品	582	CONDENSATION, POLYCONDENSATION & POLYADDITION PROD.
55	精油・香料・化粧品	583	POLYMERIZATION AND COPOLYMERIZATION PRODUCTS
56	化学肥料	59	その他化学製品
57	火薬類	598	MISCELLANEOUS CHEMICAL PRODUCTS, N.E.S.
58	プラスチック・同製品	5989	CHEMICAL PRODUCTS AND PREPARATIONS, N.E.S.
59	その他化学製品		MANUFACTURED GOODS CLASSIFIED CHIEFLY BY MATERIAL

6	原料別製品	6	原料別製品
61	皮革製品・毛皮類	65	繊維・同製品
62	ゴム製品	6519	YARN OF TEXT. FIBRES, N.E.S., INCL. YARN OF GLASS FIB.
63	木・コルク製品	6522	COTTON FABRICS, WOVEN, BLEACH. MERCERIZ. DYED, PRINTED
64	紙・同製品	6531	FABRICS, WOVEN OF CONTINUOUS SYNTH. TEXTIL. MATERIALS
65	繊維・同製品	67	鉄鋼
66	非金属鉱物製品	674	UNIVERSALS, PLATES AND SHEETS, OF IRON OR STEEL
67	鉄鋼		
68	非鉄金属		
69	金属製品		
7	機械・輸送機械	7	機械・輸送機械
71	原動機	75	事務用機器
72	産業用機械	7512	CALCULATING MACHINES, CASH REGISTERS, TICKET & SIM.
73	金属加工機械	752	AUTOMATIC DATA PROCESSING MACHINES & UNITS THEREOF
74	一般機械	76	通信・音響機器
75	事務用機器	761	TELEVISION RECEIVERS
76	通信・音響機器	762	RADIO-BROADCAST RECEIVERS
77	電気機器	7641	ELECT. LINE TELEPHONIC & TELEGRAPHIC APPARATUS
78	自動車	7649	PARTS OF APPARATUS OF DIVISION 76---
79	その他輸送機器	77	電気機器
8	雑製品	771	ELECTRIC POWER MACHINERY AND PARTS THEREOF
81	寝具・照明器具	772	ELECT. APP. SUCH AS SWITCHES, RELAYS, FUSES, PLUGS ETC.
82	家具類	776	THERMIONIC, COLD & PHOTO-CATHODE VALVES, TUBES, PARTS
83	旅行用具・鞆類	7788	OTHER ELECT. MACHINERY AND EQUIPMENT
84	衣類・同付属品		
85	履物		
86			
87	精密・光学機器		
88	写真用機器		
89	その他雑製品		

1996年~2005年の期間における日中貿易構造*

寺町 信雄

京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト

2008年2月

概 要

1996年~2005年の期間における日本の対中貿易構造について、UNCTAD/WTOのITCが提供するSITCver.3の5桁分類の貿易データを利用して明らかにする。使用する貿易データを一方方向貿易と双方向貿易に区分して貿易構造の特徴を先ず議論する。次にSITC分類の貿易データを用途別のBEC分類に組み替えて貿易構造の特徴を明らかにし、続いて、双方向貿易の品目を垂直的産業内貿易と水平的産業内貿易に区分して議論を展開する。日中貿易の一部において、各品目の輸出額と輸入額の開きが9倍以上の比率をもつ品目で構成される一方方向貿易が行なわれ、中国から日本へ一次産品および軽工業品中心の消費財が輸出され、日本から中国へは化学製品・原料別製品に属する産業用資材加工品、一般機械に属する資本財、電気機械に属する資本財部品が輸出されている。これに加えて、日中貿易の他の部分では、双方向貿易の品目の貿易が行なわれている。そしてその多くは垂直的産業内貿易品目であり、残りは水平的産業内貿易品目となっている。双方向貿易の同一品目の輸出単価と輸入単価の乖離が15%以上である場合を垂直的産業内貿易品目としているが、これら品目と一方方向貿易の品目とは、いずれも要素賦存要因により起きていること、そして日中貿易では水平的産業内貿易のウェイトが低いことから、日中の貿易パターンは、ヘクシャー・オリーン的な考え方で説明が可能であると結論する。また、BEC分類の手法を用いて使用した貿易データを「中間財と最終財」に仕分けすることにより、日本は中間財と資本財に、中国は食料・消費財などの最終財に大きなシェアの輸出を行っていることから、日中貿易は相互に競合する関係というよりは補完する関係にあると別の結果を述べる。

Keywords: 日中貿易構造, SITC分類, BEC分類, 一方方向貿易, 双方向貿易, 垂直的産業内貿易, 水平的産業内貿易, 中間財と最終財

* 本論文は、京都産業大学大学院経済学研究科 ORC 中国経済プロジェクトから援助を受けている。

1 はじめに

中国経済は1992年の鄧小平の南巡講和以降「社会主義市場経済」に向けた国内企業改革および対外貿易政策を進めてきた。貿易管理体制から貿易自由化を漸進的に押し進め、2002年1月にWTOへの加盟復帰を果たした。そして2013年までは「中国に対する経過的セーフガード」の適用が行なわれているが、貿易・国内販売・金融サービスなどWTOと約束したスケジュールを実施されてきているように思われる。他方、外資系企業に対しても、1995年に対中投資に関する「ガイドライン」および「リスト」が示され、対中直接投資が拡大をみせ、2002年にはさらに改正が行われてきた¹。高い経済成長率を持続してきた中国とは対照的に、日本はバブル崩壊からの経済回復という難しい経済運営を1990年代において実施してきたという思いが強く、2000年代には1980年代までに確立してきた日本経済システムを抜本的に修正する試みも途上にあるように思われる。両国はこのような経済状況にあったとはいえ、2国間の貿易は確実に拡大してきたように思われる。

これまで日中貿易の構造的特徴に関する研究はすでに発表されてきている。関志雄(2002)、深尾京司(2003)、熊谷聡(2003)、玉村千治・宇佐美健(2007)、石川幸一(2007)などはその主なものである。関論文は、日本と中国が1990年・1995年・2000年の対米輸出において、競合していたか補完していたかについて興味深い分析を行なった。そして彼は、日本と中国は米国市場において補完的な貿易を行なってきたと結論をえている。深尾論文は、関論文の研究結果を紹介するとともに、日本と中国の貿易において水平的分業による双方向貿易のウェイトは少なく、垂直的分業による双方向貿易のウェイトが2000年に向けて上昇してきていること、そしてそれと中国における日系企業を含む外資系企業の中国での国内生産が大きく関わっていることを議論している。また、熊谷論文、玉村・宇佐美論文、石川論文は、いずれも日中貿易の相互補完関係をASEAN諸国との関連で議論をしている。

以上のように、日中貿易構造の特徴を明らかにする研究はすでになされてきているが、本論文は、1996年～2005年の期間における日本と中国の貿易構造についてその特徴を明らかにすることを目的としている。具体的には、2005年までのHS貿易データではなくSITC貿易データを用いることによって、一方的貿易と双方向貿易の程度を時系列的に明らかにすることである。さらに、SITC貿易データと国連のBEC貿易データとの関連を明らかにすることである²。第2節では、日中貿易の大まかな推移について議論をする。第3節では、SITC大分類による日中貿易構造の特徴を明らかにする。第4節では、SITC5桁分類の貿易データを用いて日中貿易の一方的貿易と双方向貿易について議論をする。第5節では、BEC

¹ 中国の対外貿易政策については、寺町(2005)に詳しく述べている。

² 石田(2003)は、日本の産業内貿易の構造について、HS貿易データとBEC貿易データとの関連をすでに実証的に明らかにしている。本論文は石田論文を参考にしながら、日中貿易の構造的特徴を詳しく見て行くことを試みている。

分類による貿易データによる日中貿易の構造的特徴を議論するとともに、SITC 分類の品目と BEC 分類の品目との関連を日中貿易のデータを用いて明らかにする。第 6 節では、双方向貿易を垂直的産業内貿易と水平的産業内貿易の 2 つに区分し、日本の対中貿易構造の特徴をさらに詳しく議論する。そして最後に、本論文のまとめと今後の課題について述べる。

2 日中貿易の推移

日本と中国の東アジアおよび世界貿易の中での位置を先ず見ておこう。アジア経済研究所で作成された世界貿易マトリクス³を加工して、世界輸出合計を 100 にした場合の日本と中国の輸出・輸入の大きさを 1996 年と 2005 年の 2 表を示したのが表 2-1 である。1996

表2-1 1996年と2005年の世界貿易マトリクス

世界貿易マトリクス (2005年)

輸出元	輸出先	世界	東アジア			
				日本・中国	日本	中国
世界		100	22.3	10.7	4.5	6.2
東アジア		26.4	13.2	5.7	2.0	3.7
	日本・中国	13.1	5.6	1.6		
	日本	5.7	2.7		-	0.8
	中国	7.3	1.6		0.8	-

世界貿易マトリクス (1996年)

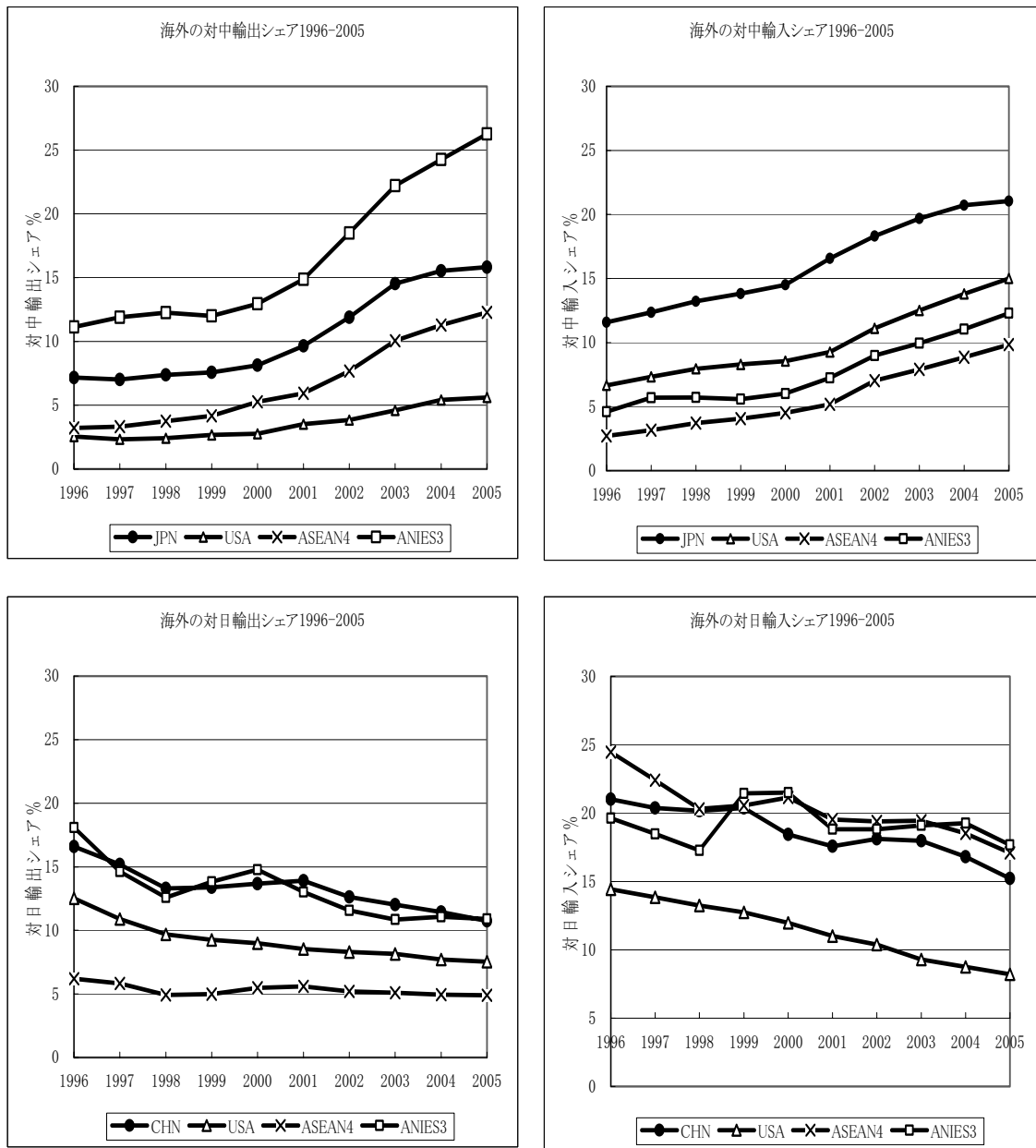
輸出元	輸出先	世界	東アジア			
				日本・中国	日本	中国
世界		100.0	22.6	8.9	5.9	2.9
東アジア		25.0	13.0	3.8	2.2	1.6
	日本・中国	10.6	4.2	1.0		
	日本	7.8	3.3		-	0.4
	中国	2.9	1.0		0.6	-

出所: <http://www.jetro.go.jp/biz/world/international/stats/index.html>

年から 10 年間の間に、東アジアの対世界輸出シェアは増加し、その増加した要因は、中国の輸出シェアの上昇によるということが出来る。これとは逆に日本の対世界輸出シェアは低下していることから、中国のシェア上昇は日本の低下を相殺して余りあるものであることがわかる。

³ 世界貿易マトリクスはアジア経済研究所の URL よりダウンロードすることができる。データは FOB ベースの輸出額になっている。東アジアは ASEAN4(タイ・マレーシア・インドネシア・フィリピン)・アジア NIES4(韓国・シンガポール・台湾・香港)・日本・中国を含むように本論文では加工している。

図 2-1 海外の対中・対日輸出入シェア



出所: UNCTAD/WTOのInternational Trade Centreが提供しているStatistics for International Trade Analysis:1996-2005にあるSITC貿易データより加工し作成している。

このことをさらに際立たせるために、海外の対中輸出シェアおよび対中輸入シェア、海外の対日輸出シェアおよび対日輸入シェアを調べることができる。使用した貿易データは、UNCTAD/WTO, International Trade Centre が提供している Statistics for International

Trade Analysis:1996-2005 にある SITC 貿易データである⁴。海外の対中輸入シェアおよび海外の対日輸入シェアについては、

$$\{[\text{各国・地域の中国(日本)からの輸入額}] / [\text{各国・地域の世界からの輸入額}]\} * 100$$

を、海外の対中輸出シェアおよび海外の対日輸出シェアについては、

$$\{[\text{中国(日本)の各国・地域からの輸入額}] / [\text{世界の各国・地域からの輸入額}]\} * 100$$

を計算する。結果は図 2-1 としてまとめることができる。日本、アメリカ、タイ・マレーシア・インドネシア・フィリピンの(以下、ASEAN4 と、韓国・台湾・シンガポールのアジア NIES3(以下、ANIES3 と呼称する)の、1996 年～2005 年の期間における対中国輸出シェアと対中国輸入シェアは、上昇傾向にあり、特に Asean4 と日本の対中国輸出シェア、および日本の対中国輸入シェアの上昇は顕著になっている。これに対して、中国、アメリカ、ASEAN4、ANIES3 の対日輸出シェアと対日輸入シェアは、ASEAN4 の対日輸出シェア以外はすべて低下傾向にあり、さらに対日輸入シェアの方が対日輸出シェアよりも低下傾向は著しい。このことは、中国の対世界に向けた輸出入の貿易額が、この 10 年間に於いて、日本と比較して凄まじい勢いで拡大していることを意味している。

日本と中国の輸出入の貿易額で見た世界貿易における相対的な位置では、以上のように両国において際立った違いが見られる。しかしながら、日中間の貿易は、1996 年～2005 年の間に低迷していたわけではなく、大きな拡大を遂げていたことも確認しておかねばならない。日本の対中輸出額を中国の対日 CIF 輸入額で、日本の対中輸入額を日本の対中 CIF 輸入額でみると、2005 年の日本の対中輸出額および対中輸入額は、1996 年と比較して、それぞれ名目額で、3.4 倍と 2.7 倍となっている。年平均で計算すると、それぞれ 13.6% と 11% になり、中国の経済成長率を上回る増加率で拡大してきた。このような日中貿易額の拡大が起きたということは、貿易の内容である貿易構造にも大きな変化を伴ってきたことが推察される。以下では、UNCTAD/WTO の International Trade Centre が提供している Statistics for International Trade Analysis:1996-2005 にある SITC 貿易データを用いてこのことを明らかにする。

⁴ いずれも CIF 輸入額をベースに計算を行なっている。なお、中国の貿易を議論する際に香港の扱いについて言及しておく必要がある。本論文では、中国の貿易データには香港の貿易データを加味しない扱いをしている。できれば適切な加味の仕方によって香港の貿易データも取り入れた処理をした中国の貿易データを扱うのが望ましいと思われるが、ここでは行なっていない。行なわなかった 1 つの根拠は、玉村・宇佐美(2007)の脚注 4 で述べられているように、仕向地主義で貿易データの処理が行なわれている輸出 FOB 統計に対して、輸入 CIF 統計は、原産地主義で貿易データの処理が行なわれていることから、香港経由の中国の輸出入を反映していると理解できる。このことより、本論文の以下の貿易データは、輸入 CIF 貿易データを用いて議論を進める。

3 SITC(ver3)の大分類による日中貿易構造⁵

3-1 貿易データについて

SITC1 桁分類の 7 番については、2 桁分類に区分し、71 番から 74 番までを「一般機械」とし、75 番から 77 番までを「電気機械」とし、78 番から 79 番を「輸送機械」とする。さらに SITC1 桁分類の 8 番のうち 87 番から 88 番までを「精密機械」とする。このことを考慮して SITC 大分類をまとめたものを列記すると次のようになる。

一次産品：

- 0 食料品・動物
- 1 飲料・タバコ
- 2 非食用原材料
- 3 鉱物性燃料
- 4 動植物性油脂

一般製品

- 5 化学製品
- 6 原料別製品
- 8 軽工業品(除 87-88)

機械製品⁶

- | | | | |
|-------|------|-------|------|
| 71-74 | 一般機械 | 75-77 | 電気機械 |
| 78-79 | 輸送機械 | 87-88 | 精密機械 |

上記のように、0+1+2+3+4 を「一次産品」とし、「化学製品(5)」+「原料別製品(6)」+「軽工業品(8(除 87-88))⁷」を「一般製品」とし、「一般機械」+「電気機械」+「輸送機械」+「精密機械」を「機械製品」とする。

ところで以下に議論する中に「純輸出比率」と「貿易規模シェア」という用語が使われる。「純輸出比率」は、ある財 *a* の輸出額を *EX_a*、輸入額を *IM_a* とすると、

$$(EX_a - IM_a) / (EX_a + IM_a)$$

の算式から求められる。プラス 1 に近いほど輸出額が輸入額に比べて多いことを、-1 に近いほど輸入額が輸出額に比べて多いことを、ゼロに近い場合には輸出額と輸入額が同程度

⁵ 日中貿易について議論するが、日本の対中輸出・対中輸入というように日本を基点にして議論を進めて行く。なお、貿易データは CIF 輸入データを利用すること、香港の貿易は組み入れないことは、以下においても変わらない。

⁶ 機械製品を 4 つの機械に分類して記載している。これをさらに詳しく SITC2 桁レベルに細分化して分析することも可能であるが、それについては別に機会に譲る。

⁷ SITC 分類 8 番は「雑製品」と呼んでいるが、その中の「精密機械」を除いた 8 番の貿易データを使用することから、ここではこの貿易データを「軽工業品」と呼ぶことにする。

あることを意味している。「貿易特化係数」とも呼称されるが、ここでは「純輸出比率」の呼称を用いる。また、ある財 a の「貿易規模シェア」は、輸出額の合計を ΣEX 、輸入額の合計を ΣIM とすると、

$$(EX_a + IM_a) / (\Sigma EX + \Sigma IM) * 100$$

の算式から求められる。

3-2 SITC 大分類による日本の対中輸出入の統計

表 3-1 は、SITC 大分類による 1996 年～2005 年までの期間における対中貿易の品目別輸

表 3-1 SITC大分類による日中貿易の輸出と輸入

品目別輸出シェア	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
一次産品(0,1,2,3,4)	3.5	4.4	3.8	3.7	3.3	3.9	2.9	2.6	2.8	3.4
一般製品(5,6,8)	37.2	39.6	39.2	38.3	35.0	33.3	30.8	27.4	28.3	29.7
化学製品(5)	10.5	12.0	12.6	13.4	13.1	12.3	12.1	11.4	12.2	13.4
原料別製品(6)	23.0	23.9	23.1	21.8	18.8	18.2	16.1	13.8	13.8	14.1
軽工業品	3.7	3.7	3.4	3.2	3.0	2.8	2.6	2.2	2.2	2.3
機械製品(7,87,88)	59.2	56.3	57.3	58.1	61.9	63.0	66.6	70.0	68.9	66.8
一般機械(71~74)	27.9	21.5	19.9	18.0	18.2	19.1	19.5	20.2	21.0	19.8
電気機械(75~77)	23.9	27.3	29.1	32.1	34.2	34.2	34.9	35.6	33.6	33.4

品目別輸入シェア	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
一次産品(0,1,2,3,4)	22.4	21.9	19.7	18.6	17.6	16.2	14.7	13.2	12.7	11.6
一般製品(5,6,8)	59.3	57.0	56.6	57.0	55.9	54.9	51.3	48.9	47.0	46.8
化学製品(5)	3.3	3.3	3.4	3.1	2.9	2.9	2.9	3.0	3.2	3.9
原料別製品(6)	11.7	12.5	11.6	11.1	10.9	10.6	10.6	10.8	11.5	11.6
軽工業品	44.3	41.1	41.5	42.8	42.1	41.4	37.8	35.1	32.3	31.3
機械製品(7,87,88)	18.3	21.2	23.7	24.4	26.5	28.8	34.0	37.8	40.3	41.6
一般機械(71~74)	2.7	3.3	3.6	3.4	3.3	3.6	3.9	4.2	4.7	5.1
電気機械(75~77)	12.9	14.6	16.5	17.3	19.5	21.6	25.9	29.0	30.6	31.7

純輸出比率	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
一次産品(0,1,2,3,4)	-0.79	-0.75	-0.74	-0.73	-0.76	-0.70	-0.71	-0.68	-0.65	-0.58
一般製品(5,6,8)	0.13	0.12	0.16	0.17	0.14	0.13	0.17	0.20	0.21	0.19
機械製品(7,87,88)	0.40	0.30	0.30	0.31	0.27	0.23	0.25	0.28	0.26	0.19

貿易規模シェア	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
一次産品(0,1,2,3,4)	14.5	14.7	12.8	12.0	11.5	11.0	9.3	8.0	7.8	7.7
一般製品(5,6,8)	50.0	49.7	48.9	48.7	46.9	45.7	41.7	38.3	37.7	38.8
機械製品(7,87,88)	35.5	35.6	38.3	39.3	41.7	43.3	49.0	53.7	54.5	53.6

出所：UNCTAD/WTOのInternational Trade Centre による statistics for International Trade Analysis 1996-2005
にあるSITC貿易データより作成している。

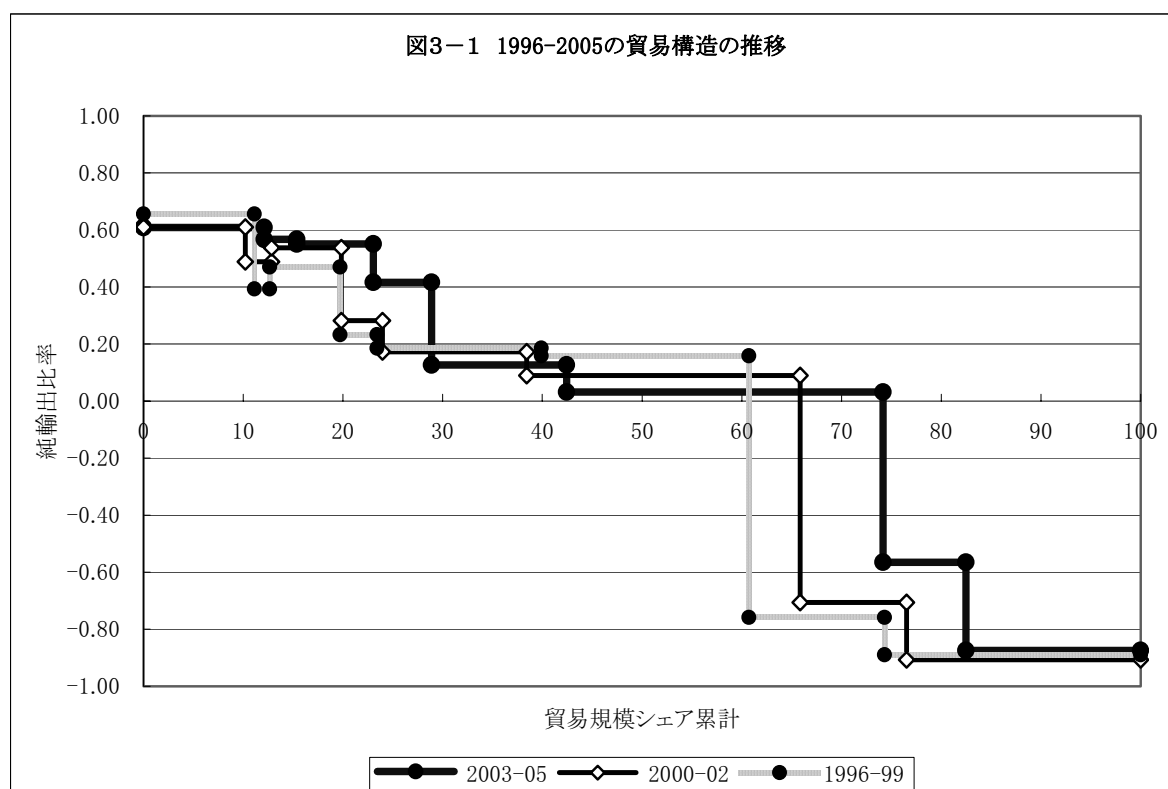
出シェアと品目別輸入シェアについて調べている。「一次産品」「一般製品」「機械製品」の大分類で見るとに加えて、「一般製品」の内訳である「化学製品」「原料別製品」「軽工業品」についても調べている。さらに大分類についての日本の「純輸出比率」と「貿易規模シェア」を算

表3-2 SITC大分類による純輸出比率と貿易規模シェア

純輸出比率	1996-99平均	2000-02平均	2003-05平均
一般機械	0.66	0.61	0.61
輸送機械	0.39	0.49	0.57
化学製品	0.47	0.54	0.55
精密機械	0.23	0.28	0.42
原料別製品	0.19	0.17	0.13
電気機械	0.16	0.09	0.03
一次産品	-0.76	-0.71	-0.56
軽工業品	-0.89	-0.91	-0.87

貿易規模シェア	1996-99平均	2000-02平均	2003-05平均
一般機械	11.1	10.2	12.1
輸送機械	1.5	2.6	3.3
化学製品	7.1	7.0	7.7
精密機械	3.7	4.1	5.8
原料別製品	16.5	14.5	13.5
電気機械	20.8	27.4	31.7
一次産品	13.6	10.7	8.3
軽工業品	25.7	23.5	17.5

出所： 表3-1に同じ



出している。

表 3-2 は、日本の「純輸出比率」と「貿易規模シェア」を、1996-99 年平均、2000-02 年平均、2003-05 年平均で SITC 大分類別に算出し、2003-05 年における各品目の純輸出比率を高い順に並べ、他の 2 期間の品目をその順位にしたがって並べ替えて示したものである。図 3-1 は、表 3-2 の日本の「純輸出比率」と「貿易規模シェア」を用いて図に描いたものである。基準年になる 2003-05 年平均における純輸出比率の品目順に並べて、横軸に貿易規模シェアの累計値を対応させて右下がりの「純輸出比率曲線」を描いている。他の 2 期間の「純輸出比率曲線」については、2003-05 年の純輸出比率の品目順位にしたがって品目を並べて、それに対応する貿易規模シェアの累計値を横軸にとって描いている。

3-3 3-2の結果

1996 年～2005 年の期間における日本の対中輸出は「一般製品」の化学製品と原料別製品、「機械製品」の一般機械と電気機械で 96%強を占めてきている。原料別製品と一般機械のウェイトは低下するのに対して、電気機械のウェイトは上昇しながら 96%強を維持してきている。他方、日本の対中輸入は、「一次産品」、「一般製品」の原料別製品と軽工業品、「機械製品」の電気機械で 90%強の数値が 85%強を占めるようになってきている。一次産品および軽工業品のウェイトが低下していることは関係しているが、電気機械のウェイトは大きく上昇してきている。輸出入を合わせた「貿易規模シェア」でみると、軽工業品を含む「一般製品」が 1996 年には貿易額の 50%を占めていたが、2005 年には電気機械を含む「機械製品」が貿易額の 50%を超えるシェアをもつように推移している。しかも、「純輸出比率」でみると、「一次産品」は中国の出超が継続し、また、軽工業品・化学製品・原料別製品を含む「一般製品」は産業内貿易の様相を継続しているのに対して、電気機械を含む「機械製品」は 2005 年になるにつれて産業内貿易の様相をもつに至っている。表 3-1 からえられる結果は以上であるが、さらに追加することをみるために、表 3-2 を用いる。

「一般製品」の「純輸出比率」は 0.12-0.21 の数値となっている。内訳をみると、化学製品は日本の出超であり、衣類を含む軽工業品は中国の出超となっている。そして、原料別製品は、産業内貿易の様相をもち、双方向貿易となっている。このことが「一般製品」という大枠でみると産業内貿易の様相となる数値となったと思われる。なお、原料別製品については、同様のことは小分類の品目間で起きている可能性があるために、さらに詳しく調べる必要がある。恐らく、日本と中国の原料別製品が競合しているのではなく、相互に補完する製品の輸出入が行なわれていると思われる。

「機械製品」の内、一般機械・輸送機械・精密機械の「純輸出比率」は高い正値をもっていることから日本の出超となっているが、電気機械の「純輸出比率」は産業内貿易と思われる数値をもち、貿易額も 2003-05 年平均では 30%強という高い数値をもつことから、「機械製品」の「純輸出比率」が、産業内貿易を示す数値となったと思われる⁸。

⁸ 輸送機械は日本の対外輸出の主要品目であるが、対中貿易においては小さな存在になっている。中国政

過去 10 年間に於ける日本の対中貿易構造の大まかな推移は、以上の SITC 大分類の貿易データでとらえることができる。しかも、図 3-1 に 2003-05 年平均を基準にした「純輸出比率曲線」を描いているように、部分的に貿易額が他の品目より拡大したということは見受けられるが、基本的には日中貿易構造は大きな変化はなく安定した推移を見せていると言える。

最後に、ヘクシャー・オリー理論の考え方による日本と中国の要素賦存状況から眺めてみると、土地自然資源・労働人口の豊富な中国と資本の豊富な日本という状況が設定できよう。「一次産品」「軽工業品」は中国に、「一般機械」「輸送機械」「化学製品」「精密機械」は日本に比較優位をもつという産業間分業の説明が、この「要素賦存理論」によって可能と思われる。しかしながら、「原料別製品」「電気機械」は資本集約財と思われるが、日中双方向に輸出入を行なっている数値になっていて、この事情はうまく説明できていないように思われる。われわれは SITC5 桁の小分類の貿易データを利用して、さらに詳しく日中貿易構造の内容について調べる必要がある。

4 日中貿易の一方向貿易と双方向貿易

4-1 貿易データと統計処理

SITC 大分類だけでは、日中貿易構造はまだ不明な部分が残される。さらに詳しい貿易データを用いる必要がある。UNCTAD/WTO の International Trade Centre が提供する Statistics for International Trade Analysis:1996-2005 にある SITC5 桁分類の貿易データを入手する機会をえたことから、このデータを利用する。上述したように FOB 輸出統計ではなく、CIF 輸入統計による貿易データを使用する。

SITC5 桁の貿易データ数は、0 番号(292)、1 番号(16)、2 番号(249)、3 番号(35)、4 番号(38)、5 番号(462)、6 番号(805)、71 - 74 番号(380)、75 - 77 番号(191)、78 - 79 番号(73)、87 - 88 番号(126)、8 番号(87, 88 を除く)(307)であり、計 2974 品目のデータ数である。

SITC5 桁の各品目が一方的貿易品目なのか双方向貿易品目であるかを明らかにするために、各品目の貿易データの純輸出比率を先ず算出する。純輸出比率を α とするとき、一方的貿易と双方向貿易の臨界値を、

$$-0.8 < \alpha < 0.8$$

とする。この範囲に純輸出比率の数値 α があるとき、当該品目は双方向貿易にある品目として分類する。ある財の輸出入額の小さい額を分子に、大きい額を分母にして算出した値、 $[\max(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})]$ が、0.1 より小である場合は一方的貿易品目、

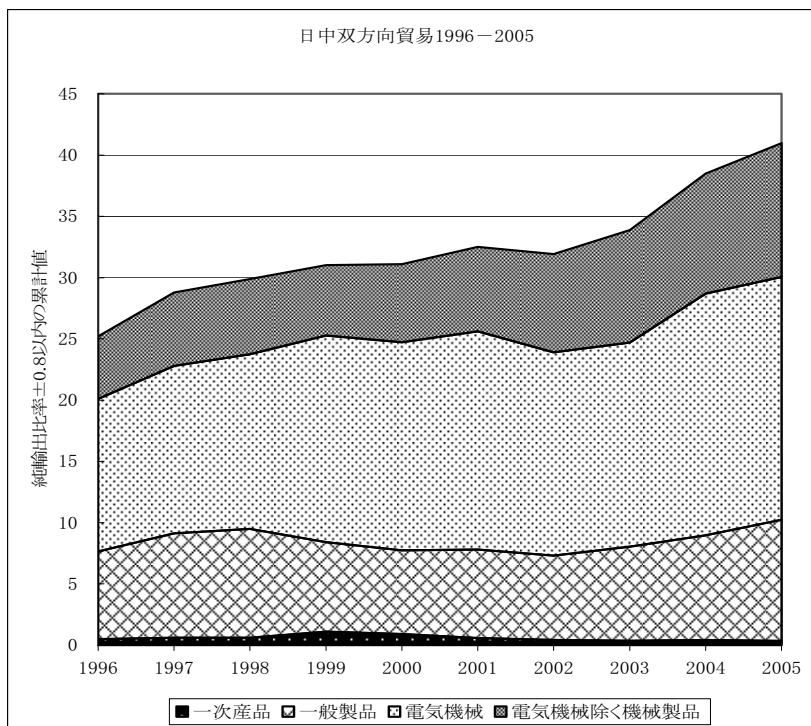
府の国内自動車産業育成政策とそれに関連する貿易政策が強く影響していると推察される。

0.1より大である場合は双方向貿易品目として議論するのが一般的である⁹。しかしながら、本論文ではこれまで純輸出比率の数値を算出してきたこと、さらに純輸出比率の場合には純輸出の符合がわかるという利便性があることから、純輸出比率を算出して議論を進めることにする。 $[\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\max(\text{輸出額}, \text{輸入額})]$ の値と純輸出比率の値、および $[\max(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})]$ の値と純輸出比率の値とは、1対1に対応していることから、どちらを使おうと問題ないと思われる。付論Aの図A1に示すように、 $[\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\max(\text{輸出額}, \text{輸入額})]$ が、0.1ということは、輸出額と輸入額とが10倍の開きがあることを意味し、純輸出比率の値では、 ± 0.818 になっている。このことより、本論文では、双方向貿易とする純輸出比率の値 α は、 ± 0.8 の範囲にあるとして議論することにする。なお、上記の範囲に加えて、純輸出比率の値 α が ± 0.7 の範囲にある場合については、付論Bに算出結果を掲載している。

4-2 一方向貿易と双方向貿易の統計

4-1にしたがって、1996年～2005年のSITC5桁分類の日中CIF貿易データを用いて、上記①式および②式の範囲にない一方向貿易品目と範囲にある双方向貿易品目を仕分けし、それを集計してまとめたものが、図4-1であり、その図の数値が表4-1である。

図 4-1 日中双方向貿易1996-2005 (0.8ケース)



⁹ 例えば、石田(2003)、石戸光・伊藤恵子・深尾京司・吉池喜政(2003)にみることができる。

図 4-1 は、1996 年～2005 年の時系列で、一次産品・一般製品・電気機械・機械製品における双方向貿易品目をピックアップして、日中輸出入総額に占める貿易規模シェアを示したものである。また、図 4-1 は純輸出比率 α が ± 0.8 の範囲のケースである。

表 4-1 は、SITC 大分類の項目に集計して双方向貿易が日中貿易の輸出入総額でみてどの程度の割合をもっているかを表わしたものである。表 4-2 は、SITC 大分類品目別の輸出入額でみて、双方貿易がどの程度の割合であるかを表わしたものである。

表 4-1 双方向貿易の貿易規模シェア

双方貿易(0.8)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
一次産品	0.5	0.6	0.6	1.1	0.9	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4
一般製品	7.2	8.5	8.9	7.3	6.8	7.2	6.9	7.7	8.5	9.9
電気機械	12.5	13.7	14.2	16.8	17.0	17.8	16.6	16.7	19.7	19.8
電気機械除く機械製品	5.1	6.0	6.1	5.8	6.4	6.9	8.0	9.2	9.8	10.9
機械製品	17.5	19.6	20.4	22.6	23.3	24.7	24.6	25.8	29.5	30.7
合計	25.2	28.8	29.9	31.0	31.1	32.5	31.9	33.9	38.5	41.0

表 4-2 大分類品目別の双方向貿易の規模シェア

双方貿易(0.8)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
食料品・動物(0)	3.2	2.8	3.0	7.6	8.7	5.1	3.4	3.8	5.3	4.0
飲料・タバコ(1)	15.6	10.2	11.6	5.7	23.3	33.4	15.1	3.7	0.5	0
非食用原材料(2)	5.7	7.9	9.5	13.0	6.2	5.1	6.3	6.5	5.7	5.2
鉱物性燃料(3)	1.7	3.0	4.2	9.8	7.0	5.8	5.6	4.1	6.2	4.9
動植物性油脂(4)	2.7	1.0	2.6	14.8	14.1	2.3	0.2	10.8	46.6	53.9
化学製品(5)	16.1	20.2	26.2	23.0	23.4	26.7	27.3	30.7	33.1	36.7
原料別製品(6)	23.3	26.7	26.8	22.1	21.5	24.2	23.5	27.2	31.9	35.8
一般機械(71-74)	26.1	38.8	41.4	39.0	41.1	43.8	40.3	37.5	37.6	44.8
電気機械(75-77)	71.1	69.0	64.9	70.6	65.8	66.0	55.3	51.7	61.4	61.0
輸送機械(78-79)	39.8	38.2	30.9	36.5	43.6	34.3	32.3	21.6	21.8	43.3
精密機械(87-88)	32.6	34.5	30.3	32.7	36.3	42.9	54.2	66.9	69.7	70.2
軽工業品	16.7	19.1	20.1	16.5	17.4	17.8	17.9	24.5	24.3	25.4

4-3 一方向貿易と双方向貿易の結果

SITC5 桁の小分類貿易データの各品目の内、輸出額と輸入額が 9 倍以内の開きがある品目を双方向貿易品目として選び出す。そして先ず、当該品目の輸出額と輸入額の合計額が、日中貿易の輸出入総額のどの程度の割合かを算出する。その数値は、1996 年では 25.2% に過ぎなかったが 2005 年には 41% にまで年の経過とともに上昇している。全体の割合の約 3 分の 2 は、機械製品の双方向貿易であり、さらにその約 3 分の 2 は、電気機械の双方向貿易である(全体の割合の約 2 分の 1)ことが読み取れる。以上のことは、図 4-1 および表 4-1 によって確認することができる。

また続いて、SITC 大分類の各品目別に双方向貿易品目の割合を表 4-2 より見ることができる。それによると、「一般製品」の内、化学製品および原料別製品の双方向貿易の割合が上昇していること、しかもそれ以上に「機械製品」の 4 品目すべてにおいて双方向貿易の割合が高く推移している。とりわけ、精密機械は 2005 年には 70%に達するほどの双方向貿易シェアをもつに至っているし、電気機械の双方向貿易は日中貿易総額でも高いシェアをもつだけでなく、電気機械部門としても双方向貿易の割合は 1996 年～2005 年を通じて高い数値を持続していることも確認することができる¹⁰。

一次産品および軽工業品においては双方向貿易というよりは一方向貿易がメインになっていて、しかも日本の入超になっているのに対して、化学製品、原料別製品、機械製品においては、双方向貿易がメインになっていて、しかも日本の出超になっている。確かに化学製品・一般機械・輸送機械・精密機械の純輸出比率は日本の出超を示す数値をキープしているが、原料別製品および電気機械の貿易のように、双方向貿易の様相を徐々に強めている状況に日中の貿易構造は変化していることが読み取れる。

双方向貿易の内容をさらに掘り下げる必要がある。双方向貿易品目とはいえ、それは相互に競合する品目なのかそれとも相互に補完する品目なのかを調べる必要がある。そこで次節では、SITC 品目の貿易データを用途別の BEC 分類の品目に組み替えることによって、新たな特徴を導くことを試みる。

5 用途別分類の BEC 分類による日中貿易の特徴

5-1 用途別分類の BEC 分類と統計処理

国連の Statistics Division から、貿易データを用途別分類する BEC 分類が公表されていて、さらに SITC ver.3 との対応表も公表されている¹¹。DEC 分類は大きく分けて、食料・飲料、産業用加工資材、燃料・潤滑材、資本財、資本財部品、輸送機、消費財があり¹²、全部で 19 の品目から構成されている¹³。ここでは、国連が公表している BEC 分類と SITC 分類のこの対応表を利用して、SITC5 桁小分類の貿易データを BEC 分類に整理して、日中の貿易構造に新たな特徴を調べることにする。

¹⁰ 表 4-2 の 2004 年と 2005 年の動植物性油脂(4)の数値が以上に高くなっている。これはこの 2 年間に中国からの輸入額が以上に高くなっていることによる。しかし、動植物性油脂(4)の貿易額は日中貿易総額から見ると 0.01%～0.03%の規模シェアであることから注目する必要は余りないとみてよい。

¹¹ <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regdnld.asp?Lg=1>

¹² 詳しくは付論 C の表を参照のこと。

¹³ 用途別に分類するこの BEC 分類には、部品、資本財、消費財という品目がある。そして国連では BEC 分類の品目と SITC 分類の品目との対応表を示している。この点について、SITC 分類の品目と BEC 分類の品目とが、100%きちっと対応しているとは必ずしもいえないことは統計的な処理のことを考えれば容易に推察できることである。本論文での議論では、このような事情はあるとはいえ、両分類の品目の関連性を日中貿易の分析にそのまま用いている。

表 5-1 BEC分類でみた日中の貿易構造(1996-2005)

輸出シェア	BEC分類	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
食料・飲料	1	0.5	0.5	0.6	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.3
産業用資材原料	21	0.6	0.8	1.0	1.2	1.2	1.9	1.6	1.6	1.7	2.1
産業用資材加工品	22	39.3	42.0	41.8	40.5	37.0	35.0	32.6	29.0	29.8	31.6
燃料&潤滑財	3	0.8	1.3	0.8	0.6	0.5	0.6	0.1	0.1	0.1	0.2
資本財	41	27.5	21.0	19.3	19.1	21.4	22.7	23.8	26.8	26.7	24.7
資本財部品	42	23.0	26.9	28.6	29.0	30.7	30.8	31.7	31.8	31.0	31.3
輸送機	5	3.9	3.7	4.5	5.6	5.6	5.9	7.6	8.1	8.3	7.6
輸送機部品	53	2.9	2.2	2.4	4.1	4.0	4.2	3.9	5.1	5.7	5.8
消費財	6	4.2	3.7	3.4	3.2	3.1	2.7	2.2	2.1	2.2	2.3
耐久消費財	61	1.0	0.7	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
半耐久消費財	62	1.2	1.1	1.1	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	1.1	1.2
非耐久消費財	63	2.0	2.0	1.8	1.7	1.8	1.5	1.1	0.9	0.8	0.8

輸入シェア	BEC分類	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
食料・飲料	1	12.3	11.8	12.1	12.0	10.4	9.8	9.0	7.5	7.4	6.9
産業用資材原料	21	3.1	3.0	2.8	2.5	2.4	2.0	1.7	1.7	1.6	1.4
産業用資材加工品	22	14.6	16.0	15.0	14.3	13.8	13.3	13.6	14.4	15.6	16.3
燃料&潤滑財	3	5.9	5.8	4.0	3.2	4.0	3.6	3.1	3.2	3.1	2.6
資本財	41	7.8	9.0	9.5	9.5	10.6	11.7	15.3	18.2	19.0	20.1
資本財部品	42	5.9	7.4	8.4	8.4	9.3	9.9	10.7	11.2	12.7	13.5
輸送機	5	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	2.3	2.4	2.5	2.8
輸送機部品	53	0.8	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2	1.5	1.5	1.7	2.1
消費財	6	49.2	45.6	46.8	48.4	47.6	47.8	44.2	41.4	38.2	36.3
耐久消費財	61	3.8	4.0	4.4	4.5	4.7	5.7	6.0	6.2	6.3	6.3
半耐久消費財	62	40.3	36.9	37.2	38.1	37.0	36.2	32.8	30.1	27.2	25.5
非耐久消費財	63	5.1	4.7	5.2	5.8	6.0	5.9	5.4	5.1	4.7	4.5

貿易規模シェア	BEC分類	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
食料・飲料	1	7.3	7.1	7.1	7.0	6.2	5.8	5.0	4.0	3.8	3.8
産業用資材原料	21	2.1	2.1	2.0	1.9	1.9	2.0	1.7	1.7	1.6	1.7
産業用資材加工品	22	25.0	26.7	26.7	25.9	23.7	22.5	22.3	21.6	22.6	23.6
燃料&潤滑財	3	3.8	3.9	2.6	2.1	2.5	2.3	1.8	1.7	1.6	1.4
資本財	41	16.1	14.0	13.8	13.8	15.2	16.3	19.2	22.4	22.8	22.3
資本財部品	42	13.1	15.4	17.2	17.5	18.5	18.7	20.4	21.4	21.8	22.0
輸送機	5	2.3	2.3	2.8	3.4	3.4	3.6	4.7	5.2	5.4	5.1
輸送機部品	53	1.7	1.5	1.7	2.5	2.3	2.5	2.6	3.3	3.7	3.9
消費財	6	30.2	28.4	28.0	28.4	28.6	28.7	24.9	22.1	20.3	20.1
耐久消費財	61	2.6	2.7	2.7	2.7	2.8	3.4	3.3	3.2	3.3	3.4
半耐久消費財	62	23.8	22.2	21.5	21.6	21.6	21.3	18.2	15.8	14.2	14.0
非耐久消費財	63	3.8	3.6	3.7	4.0	4.2	4.0	3.4	3.1	2.8	2.7

純輸出比率	BEC分類	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
食料・飲料	1	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
産業用資材原料	21	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.1
産業用資材加工品	22	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
燃料&潤滑財	3	-0.7	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.6	-0.3	-0.5
資本財	41	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
資本財部品	42	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4
輸送機	5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4
輸送機部品	53	0.4	0.2	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4
消費財	6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
耐久消費財	61	-0.7	-0.8	-0.8	-0.8	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
半耐久消費財	62	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-0.9	-0.9	-0.9
非耐久消費財	63	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7

出所：UNCTAD/WTOのITCが提供するSITC貿易データを利用して作成する。

5-2 BEC 分類による統計

表 5-1 は、1996 年～2005 年の SITC5 桁小分類の貿易データを BEC 分類に整理したものである。①BEC 分類で見た日本の対中輸出シェアを年毎に算出したもの、②BEC 分類で見た日本の対中輸入シェアを年毎に算出したもの、③BEC 分類で見た日中貿易の貿易規模シェアを年毎に算出したもの、④BEC 分類で見た日本の純輸出比率を年毎に算出したもの、以上の 4 つに整理している。

日本の対中輸出のメインは、産業用資材加工品、資本財および資本財部品であり、約 90% を占めてきた。よって、日本は中国の国内生産に関わる機械設備など資本財と、生産材料・部品など中間投入財を輸出する役割を担ってきたといえる。

他方、日本の対中輸入は、半耐久消費財を中心とする消費財、食料・飲料、産業用資材加工品がメインであったが、年とともに消費財および食料・飲料のシェアは少しずつ低下傾向にあり、それに替わって産業用資材加工品、資本財および資本財部品のシェアが徐々に上昇してきている。

次に、日中間の貿易規模シェアからみると、期間を通じて、産業用資材加工品、資本財、資本財部品、消費財で 90%弱を占めて、消費財の純輸出比率は日本の大きな入超となっているが、産業用資材加工品、資本財、資本財部品は日本の出超になってはいるが双方向貿易の様相を強くもっている。

以上のことから推察されることは、日本と中国との間では、消費財、食料・飲料の貿易など中国からの一方向貿易があるのに加えて、産業用資材加工品、資本財、資本財部品など双方向貿易の流れもあり、それらは同じ分類の品目であり、相互に補完し合う形で貿易が行なわれていると推察される。このことを明らかにするにはさらに議論を進める必要がある。

5-3 BEC 分類と SITC 分類との関連

BEC 分類より日中貿易構造の特徴を明らかにしたが、これまでの SITC 分類と関連させることにより、別の特徴を見出すことができる。BEC 分類でみた主な用途別品目において、日本の対中輸出および対中輸入それぞれに占める主な SITC 大分類の品目のシェアを調べる。また他方、主要な SITC 大分類の品目において、日本の対中輸出および対中輸入それぞれに占める主な BEC 分類の品目のシェアも調べる。

前者の統計は、付論 C の表 C-1 と表 C-2 に掲載し、後者の統計は、付論 C の表 C-3 と表 C-4 に掲載している。これらの数表の大まかな傾向は、表 5-2 と表 5-3 にまとめることができる。

表 5-2 では、日本の対中輸出入で大きなシェアをもつ BEC 分類の品目で大きなシェアをもつ SITC 大分類の品目を輸出と輸入に分けて示したものである。◎◎は 70%を超えるほどの大きなシェアを、◎は 30%を超えるほどのシェアを、○は 10%～30%以下のシェアを意味している。表より、産業用資材加工品の対中輸出入には原料別製品が、資本財の対中輸

出には一般機械が、対中輸入には電気機械が深く関わっていること、資本財部品の対中輸出入には電気機械が深く関わっている。他方、消費財では対中輸入において軽工業品が深く関わっている。

表 5-2 大きなシェアをもつBEC品目において占める主なSITC品目の輸出入シェア

		化学製品	原料別製品	一般機械	電気機械	精密機械	輸送機械	軽工業品
産業用資材加工品 22	輸出	○	◎					
	輸入	○	◎					
資本財 41	輸出			◎	○	○		
	輸入			○	◎◎			
資本財部品 42	輸出			○	◎◎			
	輸入			○	◎◎			
輸送機部品 53	輸出			○	○		◎	
	輸入				◎		○	
消費財 6	輸出		○					◎
	輸入				○			◎◎

表5-3 主なSITC大分類品目において占める主なBEC分類品目の輸出入シェア

		産業用資材加工品	資本財	資本財部品	消費財
化学製品	輸出	◎◎			
	輸入	◎◎			
原料別製品	輸出	◎◎			
	輸入	◎◎			○
一般機械	輸出		◎◎	○	
	輸入		◎	◎	
電気機械	輸出		○	◎	
	輸入		◎	◎◎	○
精密機械	輸出		◎		
	輸入		◎		
軽工業品	輸出				◎
	輸入				◎◎

表 5-3 では、主な SITC 大分類の品目それぞれにおいて大きな輸出シェアおよび輸入シェアをもつ BEC 分類の品目で、表 5-2 と同様に、70%を超えるほどの大きなシェアをもつものには◎◎を、30%を超えるほどのシェアをもつものには◎を、10%~30%以下のシェアをもつものには○を付けている。化学製品および原料別製品では、対中輸出も対中輸入でも産業用資材加工品が大きなシェアをもっている。一般機械では、対中輸出において資本財が、電気機械では、対中輸入において資本財部品が大きなシェアをもっている。軽工業品では、対中輸入において消費財が大きなシェアをもっている。

以上の議論により、産業用資材加工品と化学製品・原料別製品、資本財・資本財部品と

一般機械・電気機械、消費財と軽工業品という組み合わせで、日中貿易の輸出入が行なわれているといえる。

6 垂直的産業内貿易と水平的産業内貿易

6-1 水平的産業内貿易品目の抽出方法

SITC 分類の貿易データを、一方向貿易と双方向貿易に区分することはすでに行なったが、双方向貿易をさらに垂直的な貿易と水平的な貿易に区分することについてはまだ行っていない。本節ではこのことに立ち入ることとする。双方向貿易である品目は、SITC5 桁小分類の貿易データの品目の純輸出比率が±0.8の範囲にあることを条件にして、仕分けが行われる¹⁴。そしてさらに、双方向貿易品目のそれぞれの単価を算出して、同一品目の輸出単価と輸入単価が乖離する程度を算出し、その品目が同質財であるか異質財であるかを仕分けする。乖離が小さい品目に対しては「水平的」な品目と呼称し、乖離が大きい品目に対しては「垂直的」な品目と呼称することとする。乖離の程度の基準は、石田(2003)およびそこで引用されている文献で採用されているように、輸出単価と輸入単価の比率である、「輸出入単価比率」 β が、

$$1/1.15 < \beta < 1.15$$

の範囲にある場合を「水平的」な品目、その範囲外に β がある場合を「垂直的」な品目とすることにし、その品目の輸出入をそれぞれ「水平的産業内貿易」「垂直的産業内貿易」ということにする。

石戸・深尾・伊藤・吉池(2003)は、本節と同様に仕分け作業を東アジア地域における行って分析をしている。彼らは、ここでの β の範囲について、為替レートの変動も考慮して、1.15ではなく1.25の値を用いている。しかしながら、人民元・ドル為替レートは1996年～2005年の期間では大きく変動しなかったこと、対中輸出額も対中輸入額もCIF貿易統計を用いていることから、1.15の値を本論文では用いることにした。なお、UNCTAD/WTOのITCが提供するSITCver.3の5桁貿易データには、各品目に輸出入額に加えて、輸出入数量(主にtonsあるいはunits)がえられることから、輸出単価・輸入単価を算出し、「輸出入単価比率」をえることが可能になっている。ただ、OECDが公表しているHS貿易データに比べれば貿易データは詳しさの点では欠けるというデメリットがある。よって、本論文で算出する単価データについては、輸出入単価比率 β が上記の範囲にあることをもって同質財であるとして、その品目を「水平的な」品目であるとする際に、過大評価になる傾向があると思われる。得られる計算値を用いて経済的な意味を議論する場合には、この点を留意する必

¹⁴ 第4節ですで行った作業である。

要がある。

水平的産業内貿易の品目を抽出するには、先ず双方向貿易品目を特定化する。そして次に、特定化した該当品目の輸出入額と輸出入数量の貿易データより輸出入単価比率 β を算出する。そして、上記の基準を満たす β をもつ品目を特定化することにより「水平的産業内貿易」品目を抽出する。そして同時に、双方向貿易品目から水平的産業内貿易品目を除くことによって、「垂直的産業内貿易」品目も抽出することができる。

6-2 垂直的産業内貿易と水平的産業内貿易の数値

2005年における日中貿易全体で見て、一方向貿易は約60%、双方向貿易は約40%、垂直的産業内貿易は約30%、水平的産業内貿易は約10%であった¹⁵。また、全体と一方向貿易では日本の入超、双方向貿易、垂直的産業内貿易そして水平的産業内貿易では日本の出超であった。

表 6-1 SITC分類からみた垂直的産業内貿易と水平的産業内貿易の割合

	一次産品	化学製品	原料別製品	一般機械	電気機械	輸送機械	精密機械	軽工業品	SITC total
total									
輸出額シェア	3	13	14	20	33	5	9	2	100
輸入額シェア	12	4	12	5	32	1	3	31	100
貿易規模シェア	8	8	13	12	32	3	6	18	100
一方									
輸出額シェア	3	10	9	13	9	3	3	1	50
輸入額シェア	11	1	8	1	16	1	1	29	67
貿易規模シェア	7	5	8	7	13	2	2	15	59
双方									
輸出額シェア	0	3	6	7	24	2	6	2	50
輸入額シェア	0	3	4	4	16	1	2	3	33
貿易規模シェア	0	3	5	5	20	1	4	2	41
垂直									
輸出額シェア	0	3	5	6	13	1	6	1	37
輸入額シェア	0	3	3	4	12	1	2	3	27
貿易規模シェア	0	3	4	5	13	1	4	2	32
水平									
輸出額シェア	0	0	0	1	11	1	0	0	13
輸入額シェア	0	0	0	0	4	0	0	0	5
貿易規模シェア	0	0	0	1	7	0	0	0	9

表 6-1 は、日本の対中輸出、対中輸入および対中輸出入(貿易規模としている)において、2005年における SITC 大分類の品目からみた垂直的産業内貿易と水平的産業内貿易の算出結果をまとめたものである。2005年の日中貿易で大きな貿易規模シェアをもつ一次産品・化

¹⁵ 石田(2003)は、OECDのHS貿易データを使用して、日本の主要14ヶ国全体の貿易構造を算出している。2000年において、一方向貿易は60.8%、双方向貿易は39.2%、垂直的産業内貿易は32.8%、水平的産業内貿易は5.9%であった。

学製品・原料別製品・一般機械・電気機械・軽工業品の内、一次産品と軽工業品は一方向貿易のウェイトが高く日本の入超になっている。このことはすでに前節で明らかにしたことである。他の化学製品・原料別製品・一般機械・電気機械の内、化学製品・原料別製品および一般機械は一方向貿易の方が双方向貿易よりウェイトは大きい、双方向貿易もかなりある。しかし、垂直的な産業内貿易がほとんどであり水平的産業内貿易はわずかでしかない。そしていずれも一方向貿易・双方向貿易において日本の出超であるが、原料別製品の対中輸入はかなりの大きさになっている。そして最後の電気機械は、日本の対中輸出と対中輸入のどちらにおいても、一方的貿易よりは双方向貿易の方が大きなウェイトになっている。しかも、垂直的産業内貿易の方が水平的産業内貿易よりウェイトは高いとはいえ、水平的産業内貿易は大分類品目ではダントツのシェアになっている。

表 6-2 BEC分類からみた垂直的産業内貿易と水平的産業内貿易の割合

	食料・飲料	産業用資材加工品	資本財	資本財部品	輸送機部品	消費財	内計	BEC total
total								
輸出額シェア	0	32	25	31	6	2	96	100
輸入額シェア	7	16	19	14	2	37	95	100
貿易規模シェア	4	24	22	22	4	21	96	100
一方								
輸出額シェア	0	20	16	8	2	1	46	50
輸入額シェア	7	7	12	0	1	35	63	67
貿易規模シェア	4	13	14	4	1	19	55	59
双方								
輸出額シェア	0	11	9	24	4	2	50	50
輸入額シェア	0	9	7	13	1	2	33	33
貿易規模シェア	0	10	8	18	3	2	41	41
垂直								
輸出額シェア	0	11	8	15	2	2	37	37
輸入額シェア	0	8	5	12	1	2	27	27
貿易規模シェア	0	9	6	13	1	2	32	32
水平								
輸出額シェア	0	1	1	8	2	0	13	13
輸入額シェア	0	1	2	1	0	0	5	5
貿易規模シェア	0	1	2	5	1	0	9	9

表 6-2 は、日本の対中輸出、対中輸入および対中輸出入(貿易規模としている)において、2005 年における BEC 分類の品目からみた垂直的産業内貿易と水平的産業内貿易の算出結果をまとめたものである。2005 年の日中貿易で大きな貿易規模シェアをもつ、食料飲料・産業用資材加工品・資本財・資本財部品・消費財の内、食料飲料と消費財は一方向貿易のウェイトが高く日本の入超になっている。他の産業用資材加工品・資本財・資本財部品の内、産業用資材加工品と資本財化学製品は一方向貿易の方が双方向貿易よりウェイトは大きい、双方向貿易もかなりある。しかし、垂直的な産業内貿易がほとんどであり水平的産業内貿易は低い水準となっている。そしていずれも一方向貿易・双方向貿易において日本の出超となっている。そして最後の資本財部品は、日本の対中輸出と対中輸入のどちらにお

いても、一方的貿易よりは双方向貿易の方が大きなウェイトになっている。しかも、垂直的産業内貿易の方が水平的産業内貿易よりウェイトは高いとはいえ、水平的産業内貿易は用途別 BEC 分類の品目では顕著なシェアになっている。輸送機部品の貿易額は日中貿易では大きなシェアをもっていないが、水平的産業内貿易の品目としては、かなりの大きさをもっていることも留意すべきである。

6-3 日中貿易の双方向貿易の特徴

前節の 5-3 において、SITC 大分類の品目と BEC 分類の品目との相互関連について輸出額・輸入額・輸出入額のレベルで議論がなされた。しかしながら、一方向貿易・双方向貿易・垂直的産業内貿易・水平的産業内貿易について、両者の相互関連についてはまだふれていないままここに至っている。統計は煩雑で複雑であることから、このことを最も顕著に示すことができることから、2005 年の統計結果について、付論 D の表 D-1～表 D-4 にまとめて議論を進める。

前節の表 5-2 と表 5-3 における SITC 大分類の品目と BEC 分類の品目との相互関連は、輸出額・輸入額のみでとらえたものであるが、大筋において付論 D の統計の数値は、それに関する点を確認することができる¹⁶。すなわち、化学製品と原料別製品は産業用資材加工品と、一般機械と電気機械は資本財と資本財部品と、軽工業品は消費財と相互に関連をもっている。

では、一方向貿易・双方向貿易・垂直的産業内貿易・水平的産業内貿易についてはどうであろうか？大筋において、輸出額・輸入額・輸出入額での議論に沿う内容となっているが、注目する点について以下にまとめる。

2005 年の日本の対中輸出の内、一方向貿易の品目と双方向貿易の品目の輸出額は半々であった。一方向貿易の品目の主なものは、化学製品と原料別製品の産業用資材加工品、一般機械の資本財、電気機械の資本財部品である。双方向貿易の品目の主なものは、SITC 大分類では原料別製品・一般機械・電気機械・精密機械であり、用途別 BEC 分類では産業用資材加工品・資本財・資本財部品・輸送機部品である。双方向貿易の品目の輸出額を 100% とするとき、74%が垂直的産業内貿易品目であり、26%が水平的産業内貿易品目であり、なかでも 22%が電気機械の品目、さらにその 4 分の 3 が電機機械で資本財部品であった。日本の対中輸出の内容は、中国の国内生産に投入される原材料・部品・機械設備がほとんどであり、これらが一方向貿易、垂直的産業内貿易、水平的産業内貿易の形で対中輸出として行われている。そして特に、電気機械で資本財部品である品目は、一方向・垂直的・水平的の 3 つのタイプの輸出が行われ、しかも対中輸出の 4 分の 1 を占めている。しかもその中の水平的産業内貿易の品目は、水平的産業内貿易に関わる輸出額では顕著なシェアをもっている。

¹⁶ もちろん前節の表は 1996 年～2005 年の期間を見ているのに対して、付論 D の表は 2005 年の時点のみであることから細かい箇所では違いが見られる。

他方、2005年の日本の対中輸入では、一方向貿易の品目の輸入額は全体の7割弱、双方向貿易の品目は3割強と、対中輸出に比べて双方向貿易の品目の割合が低いことは注目すべき点である。一方向貿易の品目の主なものには、軽工業品の消費財、一次製品の食料・飲料・燃料油脂、原料別製品の産業用資材加工品、電気機械の資本財がある。双方向貿易の品目の主なものは、化学製品と原料別製品の産業用資材加工品、電気機械の資本財と資本財部品がある。水平的産業内貿易の品目が双方向貿易の品目の輸入額に占めるシェアも対中輸出の場合に比べて低い。日本の対中輸入の内容は、一次製品と軽工業品が中心の消費財とで半分近くの割合を占め、それに加えて、産業用資材・資本財・資本財部品が一方向貿易と垂直的産業内貿易の形で対中輸入されている。水平的産業内貿易は対中輸出に比べて低調となっている。

以上のことを合わせた日本の対中輸出入でみると、日中貿易の6割が一方向貿易であり、中国から日本へ一次製品および軽工業品中心の消費財が輸出され、日本から中国へは化学製品・原料別製品に属する産業用資材加工品、一般機械に属する資本財、電気機械に属する資本財部品が輸出されている。日中両国の要素賦存を背景にしたヘクシャー・オリーンの貿易パターンと見ることもできる。そしてそれらに加えて、日中貿易の4割は双方向貿易の品目に属し、各品目の輸出額と輸入額の開きが9倍以下の貿易額をもつ品目が存在する。しかもその内の4分の3は垂直的産業内貿易品目であり、残りの4分の1が水平的産業内貿易品目となっている。そして垂直的産業内貿易品目では、日本が出超(純輸出比率は0.1)になりながら、化学製品・原料別製品・精密機械に属する産業用資材加工品、一般機械・電気機械に属する資本財・資本財部品、輸送機部品が輸出入されている。他方の水平的産業内貿易品目では、日本が出超(純輸出比率は0.4)になりながら、電気機械の品目とりわけ資本財部品が輸出入されている。垂直的と水平的の区分は、輸出単価と輸入単価の間に15%の以上の開きがあるか否かの基準が設けられている。垂直的産業内貿易の品目は、同じSITC分類の品目、用途も類似しているにも関わらず単価乖離があるということであり、同じ品目でありながら異なる内容の品目になっていることから、労働・資本・技術などの要素賦存要因を背景にした貿易パターンのモノの流れとして理解することが考えられる。一方向貿易そして垂直的産業内貿易を合わせた日中貿易は、違いを前提とするヘクシャー・オリーンの貿易パターンのモノの流れとしてとらえることを意味している。

最後に、日中貿易の特徴についてもう1つ議論をしておきたい。第5節で導入したBEC分類の議論に関わることである。BEC分類は用途別に見たものであるが、その分類を中間財と最終財に区分することができよう。BEC分類の内、食料・飲料の産業用原料(111)と産業用加工品(121)、産業用資材(21, 22)、燃料・潤滑油の原料(31)、資本財部品(42)、輸送機部品(53)を「中間財」と呼ぶことにし、食料・飲料の家庭用原料(111)と家庭用加工品(121)、燃料・潤滑油の加工品(321, 322)、資本財(41)、輸送機の乗用車とその他(51, 521, 522)、消費財(6)を「最終財」と呼ぶことにする。これまで加工した貿易データを整理することにより、表6-3を得ることができる。なお、表6-3は、2005年の日本の対中輸出総

表 6-3 2005年の日本の対中貿易における中間財と最終財の内容(%)

2005輸出額	中間財	total	71	最終財	total	29
		一方	32		一方	18
		双方	39		双方	11
		垂直	28		垂直	9
		水平	11		水平	2
2005輸入額	中間財	total	36	最終財	total	64
		一方	12		一方	55
		双方	23		双方	9
		垂直	21		垂直	7
		水平	3		水平	2
2005輸出入額	中間財	total	52	最終財	total	48
		一方	21		一方	38
		双方	31		双方	10
		垂直	24		垂直	8
		水平	7		水平	2

BEC分類の111, 121, 21, 22, 31, 42, 53は中間財に、112, 122, 321, 322, 41, 51, 521, 522, 6は最終財に分類している。産業用資材の加工品は中間財に、資本財は最終財に分類している。

額、対中輸入総額、対中輸出入合計の百分率としてそれぞれ示したものである。

2005年の日本の対中輸出では、全体でも、一方向貿易、垂直的産業内貿易、水平的産業内貿易でも、最終財よりは中間財が多く輸出している。それに対して、対中輸入では、全体と一方向貿易において最終財が中間財の輸入額を上回り、一方向貿易の輸入額が双方向貿易の輸入額を上回ることと併せて、日中貿易の特徴を反映しているといえる。

7 最後に

日中貿易構造は、資本・技術が豊富な日本と土地・労働力が豊富な中国という要素賦存状態を背景に、ヘクシャー・オリーンの産業間貿易がイメージされてきた。しかしながら、以上に見てきたように、一方向貿易に対応する産業間貿易に加えて、双方向貿易に対応する産業内貿易も日中貿易には大きな存在になっていることが明らかにされた。そして双方向貿易の内容をさらに掘り下げてみると、水平的な産業内貿易のウェイトは低く、垂直的な産業内貿易のウェイトが高いことが明らかとなった。そして、中間財と最終財で見た貿易構造も併せることにより、日本からは高度な技術を体化した資本設備、資材および部品などの中間財が、中国からは割安な労働コストを背景した消費財を含む最終財と、それに加えて、資本財、材料および部品などの中間財が、日本と中国の間で相互に貿易が行われていると概略的に述べることができよう。しかも、日中貿易は、完成された最終財の財貿易だけでなく、部品も含む中間財の貿易においても、相互補完の形で展開されている。それは、オーソドックスな貿易理論である「ヘクシャー・オリー型」の貿易パターンの

展開であり、しかも企業の海外生産が行なわれる中で、一層実現されようとしているといえよう。

本論文では、UNCTAD/WTO の ITC が提供する SITCver. 3 の貿易データ(1996 年～2005 年)を駆使して分析を行なってきた。しかしながら、1つのネックと考えられる点は、輸出品目と輸入品目の単価計算において、さらに詳細な貿易データを利用する方が望ましいということである。それには、5桁分類の ITC の SITC 貿易データではなく、OECD が提供する 6桁分類の HS 貿易データの使用が考えられる。HS 貿易データを用いることにより、本論文の議論を再確認すると同時に、BEC 分類と HS 分類の相互関連の議論をさらに徹底して行うことが可能になろう。

また、一方貿易でもある産業間貿易および垂直的産業内貿易をメインとする日中の貿易パターンの要因分析が大きく課題として残されている。さらに、中間財の貿易に関連して、企業の海外生産により、国際的な工程間分業について議論が行なわれている。例えば、W. R. Jones & H. Kierzkowski(2001)などによるフラグメンテーション理論という理論分析、そしてそれに関連する実証的研究などがそれである。これらの研究を参考にしながら、日中間の貿易構造のさらなる詳細な実証研究を進めることも残された課題である。

最後に中国の貿易データの範囲について述べておきたい。脚注 4 でも付言したように、日本および中国の対香港貿易について、何らかの方法で日中間の貿易データに考慮した上で、日中の貿易構造について議論することが望ましい。どのような対処が望ましいかこれまでの研究者の結果を再検討して本論文の結果に新たな結果を追加することも残された課題である。

引用文献

- 深尾京司(2003)「中国の産業・貿易構造と直接投資：中国経済は日本の脅威か」, 伊藤元重・財務省財務総合政策研究会編著『日中関係の経済分析』東洋経済新報社, 第1章, p.p.21-56
- 石川幸一(2007)「主要産業にみる日中間の競合と補完」玉村千治編『東アジア FTA と日中貿易』アジア経済研究所、アジ研選書4、第3章、p.p.57-78
- 石田修(2003)「日本の産業内貿易の構造—従来型産業分類と最終使用目的別分類からの分析」『経済学研究(九州大学経済学会)』第69巻第1・2合併号, p.p.103-149, 1月
- 石戸光・伊藤恵子・深尾京司・吉池喜政(2003)「東アジアにおける垂直的産業内貿易と直接投資」RIETI Discussion Paper Series 03-J-009
- Jones, W. R. and H. Kierzkowski(2001) “ A Framework of Fragmentation”, in S. W. Arndt and H. Kierzkowski eds., *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy*, Oxford University Press
- 関志雄(2002)「中国の台頭と IT 革命の進行で雁行形態は崩れたか—米国市場における中国製品の競争力による検証—」RIETI Discussion Paper Series 02-J-006
- 熊谷聡(2003)「中国と日本, アジアの貿易補完関係」, 伊藤元重・財務省財務総合政策研究会編著『日中関係の経済分析』東洋経済新報社, 第5章, p.p.125-162
- 玉村千治・宇佐美健(2007)「日本・中国・ASEAN 間の貿易構造と日中間貿易自由化の意味—貿易統計分析による考察」玉村千治編『東アジア FTA と日中貿易』アジア経済研究所、アジ研選書4、第2章、p.p.27-56
- 寺町信雄(2005)「中国の対外貿易政策と貿易構造」京都産業大学大学院経済学研究科 *ORC DP Series no. CHINA-10(revised)*, Dec. ; [京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト編(2006)『中国経済の市場化・グローバル化』晃洋書房, 12月, 第5章, p.p.107-143 に掲載]

貿易データ

世界貿易マトリクス, <http://www.jetro.go.jp/biz/world/international/stats/index.html>, アジア経済研究所

UNCTAD/WTO International Trade Centre (ITC), *Statistics for International Trade Analysis : 1996-2005 (SITC Trade Data)*

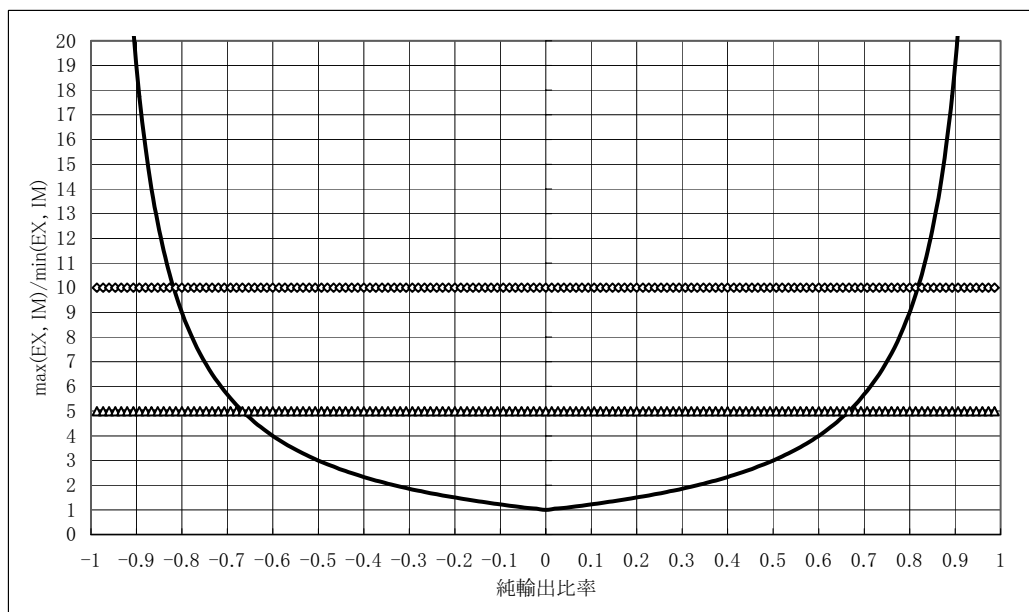
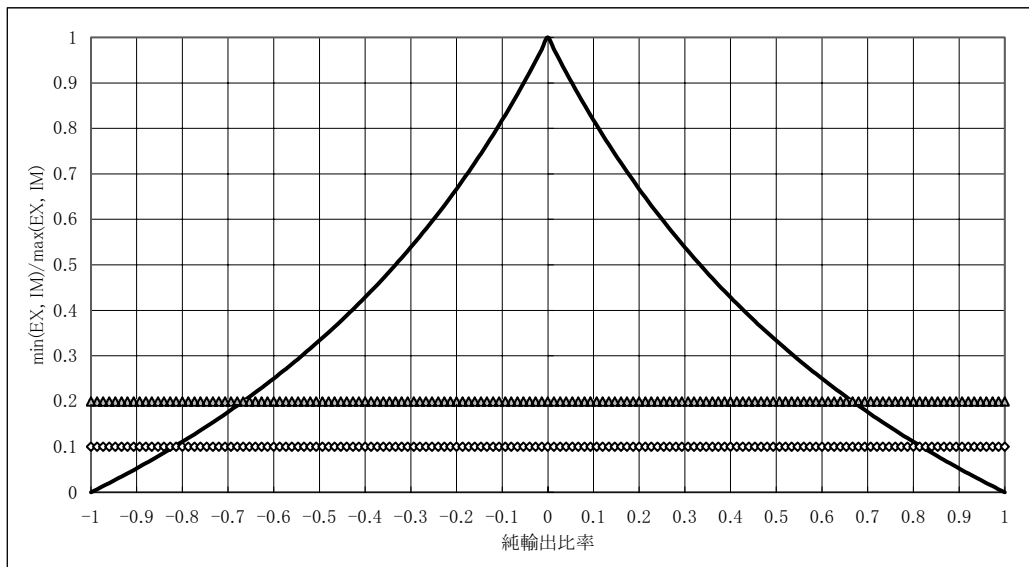
UN の BEC 分類と SITCver.3 との対応表 :

<http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regdnld.asp?Lg=1>

付論 A：純輸出比率と $\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\max(\text{輸出額}, \text{輸入額}) \cdot \max(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})$ との関係

ある品目の貿易データから一方向貿易品目か双方向貿易品目かを定めるために算出する純輸出比率と $\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\max(\text{輸出額}, \text{輸入額})$ および $\max(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})$ との間には、明確な対応関係があることから、どちらを使用しても構わない。このことを示したのが図 A1 である。

図A-1 純輸出比率と $\min(\cdot)/\max(\cdot)$ & $\max(\cdot)/\min(\cdot)$



横軸に純輸出比率の値を、縦軸に $[\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\max(\text{輸出額}, \text{輸入額})]$ あるいは $[\max(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})]$ の値をとって描いたものである。 $[\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\max(\text{輸出額}, \text{輸入額})]$ の値が0.1と0.2の場合には、純輸出比率の値は、±0.8強と±0.7弱と対応していること、 $[\max(\text{輸出額}, \text{輸入額})/\min(\text{輸出額}, \text{輸入額})]$ の値が10と5の値の場合には、純輸出比率の値は、同様に±0.8強と±0.7弱と対応していることが確認できる。本論文では、純輸出比率を±0.8の場合を本文で、と±0.7の場合を付論Bにおいて、統計処理の結果を明らかにしている。純輸出比率の値が±0.8のときには、輸出額と輸入額の倍率は9になり、純輸出比率の値が±0.7のときには、輸出額と輸入額の倍率は約5.7になる。

付論B：純輸出比率の値 α が±0.7の範囲にある場合の一方方向貿易と双方向貿易の統計

本論では純輸出比率の値 α が±0.8の範囲にある場合の一方方向貿易と双方向貿易に関する統計として図4-1、表4-1、表4-2を明らかにしている。ここでは、純輸出比率の値 α が±0.7の範囲にある場合の一方方向貿易と双方向貿易に関する統計を掲載している。図表にそれぞれaを付けていることに留意されたい。

図 4-1a 日中双方向貿易1996-2005 (0.7ケース)

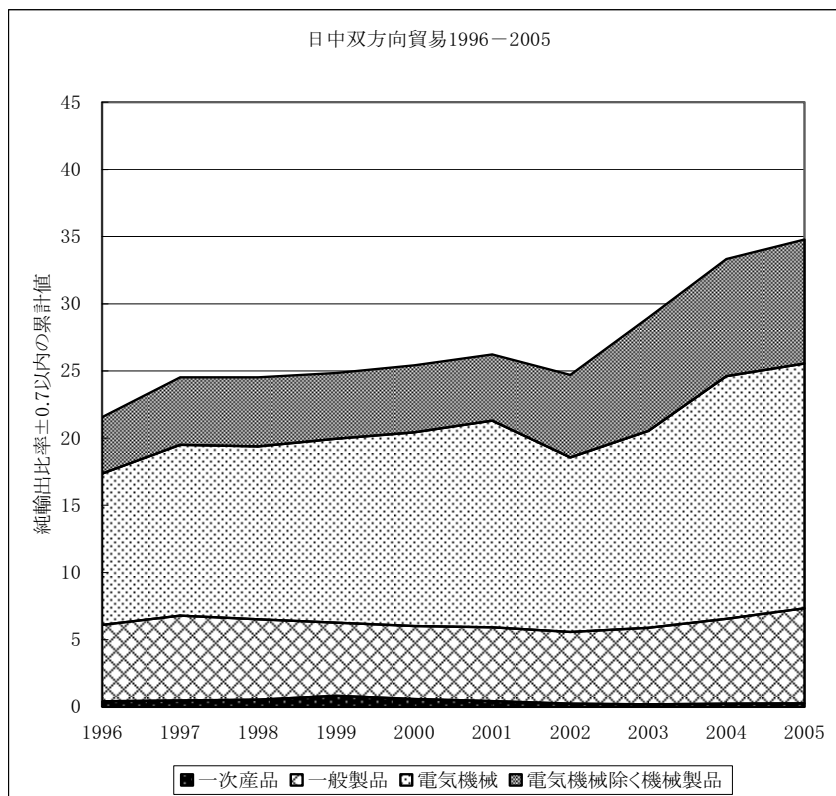


表4-1a 双方向貿易の貿易規模シェア

双方貿易(0.7)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
一次産品	0.4	0.5	0.5	0.8	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3
一般製品	5.7	6.3	6.0	5.4	5.4	5.5	5.3	5.7	6.3	7.1
電気機械	11.2	12.7	12.9	13.7	14.4	15.4	13.0	14.7	18.1	18.2
電気機械除く機械製品	4.2	5.0	5.1	4.9	5.0	4.9	6.2	8.4	8.7	9.2
機械製品	15.4	17.7	18.0	18.6	19.4	20.3	19.1	23.1	26.8	27.5
合計	21.6	24.5	24.5	24.9	25.4	26.2	24.7	29.0	33.3	34.8

表4-2a 大分類品目別の双方向貿易の規模シェア

双方貿易(0.7)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
食料品・動物(0)	2.4	2.3	2.7	7.0	5.4	4.0	1.4	1.7	2.4	3.8
飲料・タバコ(1)	15.6	10.2	9.9	5.7	7.2	14.4	15.1	3.7	0.5	0
非食用原材料(2)	4.9	7.2	7.8	5.2	3.1	3.5	5.1	3.2	4.5	3.6
鉱物性燃料(3)	1.7	1.6	4.0	9.1	6.5	4.6	2.3	3.4	3.1	1.3
動植物性油脂(4)	0.0	1.0	2.6	14.8	1.0	2.3	0.0	2.7	10.4	33.4
化学製品(5)	14.4	15.6	17.7	16.9	17.1	21.1	20.1	18.0	19.4	25.0
原料別製品(6)	19.4	22.6	19.9	17.8	18.4	19.5	18.8	20.7	25.1	25.5
一般機械(71-74)	21.0	32.8	33.9	32.2	28.6	25.6	27.3	35.2	32.6	37.6
電気機械(75-77)	64.2	64.0	58.7	57.3	55.9	57.0	43.2	45.5	56.3	56.0
輸送機械(78-79)	38.2	31.4	25.0	30.4	38.6	32.6	23.4	20.9	21.5	24.1
精密機械(87-88)	26.9	29.5	27.4	30.8	34.2	41.0	51.0	59.0	62.3	66.6
軽工業品	16.3	13.1	13.6	13.3	16.1	13.4	15.8	21.1	20.1	19.2

純輸出比率の値 α が ± 0.7 の範囲にあるケースは、 ± 0.8 の範囲にあるケースと比較して、数値が低いことがわかる。一方向貿易品目として確定する範囲をより広くとったことによる当然の統計結果といえる。

付論 C : 国連の BEC (Broad Economic Categories) 分類

BEC分類

1 食料・飲料	11 原料	111 産業用 112 家庭用
	12 加工品	121 産業用 122 家庭用
2 産業用資材	21 原料 22 加工品	
3 燃料および潤滑油	31 原料	
	32 加工品	321 内燃機関燃料 322 その他
4 資本財	41 資本財	
	42 部品	
5 輸送機	51 乗用車	
	52 その他	521 産業用 522 その他
	53 部品	
6 消費財	61 耐久消費財	
	62 半耐久消費財	
	63 非耐久消費財	
7 その他		

表 C-1 BEC分類品目の対中輸出に占める主なSITC品目のシェア

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
産業用資材加工品22										
化学製品	26	27	29	32	34	34	36	38	40	41
原料別製品	57	56	54	52	49	50	47	45	43	41
資本財41										
一般機械	79	71	65	60	59	61	61	56	59	58
電気機械	13	20	26	30	29	27	24	25	21	22
精密製品	7	8	8	9	12	11	15	18	19	20
資本財部品42										
一般機械	21	21	22	17	14	14	12	12	13	13
電気機械	76	77	76	81	82	83	84	83	82	81
輸送機部品53										
一般機械	45	40	42	37	28	26	25	23	22	23
電気機械	17	23	32	32	28	25	26	24	26	27
輸送機械	35	32	22	29	42	48	46	51	50	48
消費財 6										
原料別製品	5	6	7	9	9	13	13	15	16	15
電気機械	23	18	18	19	23	16	12	11	9	7
軽工業品	62	64	63	57	56	58	62	59	60	62

表 C-2 BEC分類品目の対中輸入に占める主なSITC品目のシェア

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
産業用資材加工品22										
化学製品	22	20	22	21	20	21	20	19	19	22
原料別製品	54	55	53	52	52	51	50	50	52	50
資本財41										
一般機械	19	19	21	20	17	17	14	12	12	11
電気機械	68	61	64	66	70	70	75	76	75	73
精密製品	5	7	7	8	7	6	6	7	8	8
資本財部品42										
一般機械	17	19	17	15	13	13	13	14	16	17
電気機械	80	79	80	82	84	85	85	83	80	80
輸送機部品53										
一般機械	4	6	6	7	5	6	6	5	5	7
電気機械	51	53	55	56	56	55	57	57	55	52
輸送機械	42	39	37	36	36	37	34	35	36	36
消費財 6										
原料別製品	7	8	7	7	7	7	8	8	8	8
電気機械	3	4	4	5	5	7	8	9	11	11
軽工業品	87	85	84	85	85	83	81	79	78	77

以上の表 C-1 と表 C-2 は、BEC 分類の品目の対中輸出と対中輸入に占める主な SITC 分類の品目のシェアをそれぞれ示している。

表 C-3 主要なSITC分類品目の対中輸出に占める当該BEC品目のシェア

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
産業用資材加工品22										
化学製品	97	96	96	95	96	96	96	96	97	97
原料別製品	98	97	98	97	86	88	84	82	81	80
資本財41										
一般機械	77	70	63	64	69	72	74	75	75	72
電気機械	15	15	18	18	18	18	16	19	17	16
精密製品	37	32	28	34	44	45	53	58	59	55
資本財部品42										
一般機械	18	26	32	28	24	22	20	19	19	21
電気機械	74	76	74	73	74	74	76	74	75	75
輸送機部品53										
一般機械	5	4	5	8	6	6	5	6	6	7
電気機械	2	2	3	4	3	3	3	3	4	5
輸送機械	47	32	20	42	47	51	32	44	50	59
消費財 6										
原料別製品	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
電気機械	4	2	2	2	2	1	1	1	1	0
軽工業品	70	70	68	60	62	61	62	58	58	58

表 C-4 主要なSITC分類品目の対中輸入に占める当該BEC品目のシェア

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
産業用資材加工品22										
化学製品	97	97	96	96	96	95	93	92	93	93
原料別製品	68	71	68	66	64	64	63	66	67	67
資本財41										
一般機械	55	52	55	56	54	55	54	52	47	44
電気機械	41	38	37	37	38	38	44	48	46	46
精密製品	21	24	24	27	29	29	34	39	43	47
資本財部品42										
一般機械	38	42	39	37	38	36	35	38	43	45
電気機械	37	40	41	40	40	39	35	32	33	34
輸送機部品53										
一般機械	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
電気機械	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
輸送機械	46	49	50	44	39	38	36	39	44	50
消費財 6										
原料別製品	31	28	30	31	31	33	33	30	26	25
電気機械	13	12	13	13	12	15	14	14	13	13
軽工業品	96	94	95	96	96	95	95	94	92	89

以上の表 C-3 と表 C-4 は、主要な SITC 分類の品目の対中輸出と対中輸入に占める当該 BEC 分類の品目のシェアをそれぞれ示している。

付論 D： 2005 年貿易データで見た SITC 分類と BEC 分類の一方方向貿易・双方方向貿易・垂直的産業内貿易・水平的産業内貿易の相互関連

表 D-1～表 D-4 における灰色の部分は該当する取引がないことを意味し、灰色の部分以外の枠目に数字が入っていない空白部分は、取引額のシェアが 1%未満の数値であることを意味している。また、表における数値をわかり易くするために小数点第 1 位の値を四捨五入して示している。なお、表に記載する品目の和の数値が合計として記載する数値と一致しないのは、品目の数値が小さいものについては除いていることによる。また、表に記載する用途別の BEC 分類の「食料・飲料・燃料」は、BEC 分類の「食料・飲料 1」と「燃料および潤滑油 3」の合計をまとめて表わしたものである。

表 D-1 は、2005 年の日本の対中輸出に関する SITC 大分類と BEC 分類の主な品目について、対中輸出総額を 100 としたときの一方方向貿易・双方方向貿易・垂直的産業内貿易・水平的産業内貿易のシェアを%の数値で示している。

表 D-2 は、2005 年の日本の対中輸入に関する SITC 大分類と BEC 分類の主な品目について、対中輸入総額を 100 としたときの一方方向貿易・双方方向貿易・垂直的産業内貿易・水平的産業内貿易のシェアを%の数値で示している。

表 D-3 は、2005 年の日本の対中輸出入に関する SITC 大分類と BEC 分類の主な品目について、対中輸出入総額の合計を 100 としたときの一方方向貿易・双方方向貿易・垂直的産業内貿易・水平的産業内貿易のシェアを%の数値で示している。

表 D-4 は、2005 年における日本の一方方向貿易品目・双方方向貿易品目・垂直的産業内貿易品目・水平的産業内貿易品目の対中貿易の純輸出比率を、SITC 大分類の品目と BEC 分類の品目のそれぞれについて示している。該当する品目の純輸出比率の数値より、その品目の純輸出の正負、および輸出額と輸入額の相対的な大小関係の情報を知ることができる。

表 D-1 輸出シェアでみたSITC分類品目とBEC分類品目の関係

export share 2005							
0.8 & 1.15	食料・飲料・燃料	産業用資材加工品	資本財	資本財部品	輸送機部品	消費財	横合計
一次・total							3
一次・一方							3
一次・双方							
一次・垂直							
一次・水平							
化学・total		13					13
化学・一方		10					10
化学・双方		3					3
化学・垂直		3					3
化学・水平							
原料別・total		13		1			14
原料別・一方		8					9
原料別・双方		5		1			6
原料別・垂直		4		1			5
原料別・水平							
一般・total			14	4	1		20
一般・一方			11	1	1		13
一般・双方			3	3	1		7
一般・垂直			2	3	1		6
一般・水平			1				1
電機・total		1	5	25	2		33
電機・一方		1	3	6			9
電機・双方		1	2	19	2		24
電機・垂直			2	11			13
電機・水平			1	8	1		11
輸送・total					3		5
輸送・一方					1		3
輸送・双方					2		2
輸送・垂直					1		1
輸送・水平					1		1
精密total		3	5	1			9
精密・一方		0	1	1			3
精密・双方		2	3				6
精密・垂直		2	3				6
精密・水平							
軽工total		1		1		1	2
軽工・一方				1			1
軽工・双方						1	2
軽工・垂直						1	1
軽工・水平							
	食料・飲料・燃料	産業用資材加工品	資本財	資本財部品	輸送機部品	消費財	
total	0	32	25	31	6	2	100
一方	0	20	16	8	2	1	50
双方	0	11	9	24	4	2	50
垂直	0	11	8	15	2	2	37
水平	0	1	1	8	2		13

表 D-2 輸入シェアでみたSITC分類品目とBEC分類品目の関係

import share 2005							
0.8 & 1.15	食料・飲料・燃料	産業用資材加工品	資本財	資本財部品	輸送機部品	消費財	横合計
一次・total	9						12
一次・一方	9						11
一次・双方							1
一次・垂直							1
一次・水平							
化学・total		4					4
化学・一方		1					1
化学・双方		3					3
化学・垂直		3					3
化学・水平							
原料別・total		8				3	12
原料別・一方		5				3	8
原料別・双方		3					4
原料別・垂直		3					3
原料別・水平							
一般・total			2	2			5
一般・一方			1				1
一般・双方			1	2			4
一般・垂直			1	2			4
一般・水平							
電機・total		1	15	11	1	4	32
電機・一方			11		1	4	16
電機・双方		1	4	11			16
電機・垂直		1	2	9			12
電機・水平			2	1			4
輸送・total					1		1
輸送・一方							1
輸送・双方					1		1
輸送・垂直					1		1
輸送・水平							
精密total		1	2			1	3
精密・一方							1
精密・双方		1	1				2
精密・垂直		1	1				2
精密・水平							
軽工total		2				29	31
軽工・一方						28	29
軽工・双方		1				1	3
軽工・垂直		1				1	3
軽工・水平							
	食料・飲料・燃料	産業用資材加工品	資本財	資本財部品	輸送機部品	消費財	
total	9	16	19	14	2	37	100
一方	9	7	12		1	35	67
双方		9	7	13	1	2	33
垂直		8	5	12	1	2	27
水平		1	2	1			5

表 D-3 輸出入合計のシェアでみたSITC分類品目とBEC分類品目の関係

export & import share 2005							
0.8 & 1.15	食料・飲料・燃料	産業用資材加工品	資本財	資本財部品	輸送機部品	消費財	横合計
一次・total	5						8
一次・一方	5						7
一次・双方							1
一次・垂直							1
一次・水平							
化学・total		8					8
化学・一方		5					5
化学・双方		3					3
化学・垂直		3					3
化学・水平							
原料別・total		10				2	13
原料別・一方		7				1	8
原料別・双方		4					5
原料別・垂直		4					4
原料別・水平							
一般・total			8	3	1		12
一般・一方			6				7
一般・双方			2	3			5
一般・垂直			2	3			5
一般・水平			1				1
電機・total		1	10	18	1	2	32
電機・一方			7	3		2	13
電機・双方		1	3	15	1		20
電機・垂直		1	2	10			13
電機・水平		0	1	5	1		7
輸送・total					2		3
輸送・一方					0		2
輸送・双方					1		1
輸送・垂直					1		1
輸送・水平					0		
精密total		2	3	1			6
精密・一方		0	1				2
精密・双方		2	2				4
精密・垂直		2	2				4
精密・水平							
軽工total		1				16	18
軽工・一方						15	15
軽工・双方		1				1	2
軽工・垂直		1				1	2
軽工・水平		0					
	食料・飲料・燃料	産業用資材加工品	資本財	資本財部品	輸送機部品	消費財	
total	5	24	22	22	4	21	100
一方	5	13	14	4	1	19	59
双方		10	8	18	3	2	41
垂直		9	6	13	1	2	32
水平		1	2	5	1		9

表 D-4 主要なSITC分類品目と主要なBEC分類品目の純輸出比率

純輸出比率						
0.8 & 1.15	産業用資材加工品	資本財	資本財部品	輸送機部品	消費財	各SITC
化学・total	0.5				0.0	0.5
化学・一方	0.8				0.0	0.8
化学・双方	0.1				-0.1	0.1
化学・垂直	0.1				-0.1	0.1
化学・水平	0.3				-0.3	0.2
原料別・total	0.2	-0.4	0.4	-0.3	-0.8	0.0
原料別・一方	0.2	-0.8	0.4	-0.7	-1.0	0.0
原料別・双方	0.1	-0.3	0.5	-0.2	0.0	0.1
原料別・垂直	0.2	-0.3	0.5	-0.2	0.0	0.2
原料別・水平	-0.1	-0.6	-0.2		0.1	-0.1
一般・total	-0.4	0.7	0.2	0.8	-0.8	0.6
一般・一方	-1.0	0.9	0.9	0.9	-1.0	0.8
一般・双方	-0.3	0.3	0.1	0.6	-0.4	0.2
一般・垂直	-0.3	0.3	0.1	0.6	-0.4	0.2
一般・水平		0.2	0.0		-0.5	0.2
電機・total	-0.1	-0.5	0.4	0.1	-0.9	0.0
電機・一方	0.6	-0.6	0.9	-0.9	-1.0	-0.3
電機・双方	-0.3	-0.3	0.2	0.5	0.0	0.2
電機・垂直	-0.3	-0.2	0.0	0.3	0.0	0.0
電機・水平	-0.4	-0.4	0.7	0.6		0.4
輸送・total		1.0		0.5		0.5
輸送・一方		1.0		0.8		0.5
輸送・双方				0.5		0.5
輸送・垂直				0.3		0.3
輸送・水平				0.7		0.7
精密total	0.5	0.5	0.6	1.0	-0.8	0.4
精密・一方	0.6	0.6	0.9	1.0	-0.9	0.5
精密・双方	0.4	0.4	0.2		-0.5	0.4
精密・垂直	0.4	0.4	0.2		-0.5	0.4
精密・水平	-0.5	-0.5				-0.5
軽工total	-0.4	-0.7	-1.0	0.8	-0.9	-0.9
軽工・一方	-0.1	-0.7	-1.0	1.0	-1.0	-1.0
軽工・双方	-0.5	-0.6		0.8	-0.1	-0.3
軽工・垂直	-0.5	-0.7			-0.1	-0.3
軽工・水平	-0.1	-0.4		0.8	-0.1	0.1
各BEC	産業用資材加工品	資本財	資本財部品	輸送機部品	消費財	合計
total	0.3	0.1	0.4	0.4	-0.9	-0.05
一方	0.4	0.1	0.9	0.3	-1.0	-0.2
双方	0.1	0.1	0.2	0.5	-0.1	0.2
垂直	0.1	0.2	0.1	0.4	-0.1	0.1
水平	-0.2	-0.3	0.7	0.6	-0.1	0.4

5. 中国への海外直接投資に関わる論文

岑 智偉「海外直接投資による中国経済発展への効果」 revised for CHINA-13(2005), 京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA-15, 2006 年 10 月 ; 中国経済プロジェクト編『中国経済の市場化・グローバル化』晃洋書房, 2006 年 12 月, 第 7 章として掲載

八木三木男「日本企業の対中国進出」 revised version, 京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA-21, 2008 年 2 月

八木三木男「対中国企業進出の日米比較」 京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA-22, 2008 年 2 月

海外直接投資による中国経済発展への効果

— 中国はどのように FDI を評価しているのか —

岑 智偉*

京都産業大学

2006 年 10 月

概要

1990 年代の半ばより、FDI 導入の動機付けとされる dual gap は中国で観察されず、にもかかわらず、1992 年の鄧小平の「南巡講話」により、中国は本格的に FDI を導入し、その実績として、20 世紀後半から 21 世紀にかけて、中国に流入する FDI の総額は開発途上国の 16 %、東アジアの 55 % を占めるようになった (UNCTAD)。そこで、中国の FDI 導入は何を狙い、FDI は中国経済発展に対し、どのような経済的効果をもたらしているのかについて、1990 年代後半より、中国国内において FDI の経済的効果をめぐる議論が行われた。本稿は中国国内で出版された 70 種類以上の学術専門誌から 100 ほどの FDI の経済的効果に関する研究論文を用いて、これらの議論（主に FDI の決定要因、FDI と経済成長、FDI のスピルオーバー効果、FDI と国内投資など）についてクリティカルサーベイを行っている。これらの研究の主な結果は以下のようにまとめられる。第一に、FDI の決定要因について、多くの研究は Lee and Hounde (2000) の結論を支持し、特に、市場規模などが中国に流入する FDI を決める大きな要因であると分析されている。第二に、FDI と中国の経済成長に関する研究の多くは、時系列データによる分析であり、殆どの研究では中国の FDI と GDP の時系列データについて非定常性を示す単位根が検出された上、共和分も有意に検定された。そして、Granger の因果性テストにより FDI が GDP の原因である研究結果が最も多い。その他、マクロ生産関数を特定化することにより、中国の GDP 成長に対する FDI の貢献度が大体 10% 以下である結果が報告された。第三に、FDI とスピルオーバー効果について、Borenstein et al. (1998) を中国に適応した分析が最も多く、中国でも threshold hypothesis が成立するという結論が得られ、人的資本が 25.07% 以上でなければ FDI による成長に対する外部効果が現れないという結果が示された。また、外資による技術的スピルオーバー効果を動学的に捉える分析では、外資による技術的スピルオーバーの計測値は 1992 年と 1993 年において最も高く、その後は低下していることが示された。第四に、FDI と中国国内投資の関係について、Agoisn and Mayer (2000) の研究が適応された分析では、地域により FDI によるクラウディング・アウト（イン）効果が異なる結果が報告された。

Kyword: FDI, 経済成長, スピルオーバー, crowding out(in)

* 本研究は京都産業大学 ORC 中国プロジェクトの援助を受けており、論文作成において、同プロジェクトのメンバーから多くの意見を頂戴し、また、2005 年 12 月に開催された京都産業大学 ORC 中国プロジェクト主催のコンファレンスでは、桃山学院大学の巖善平教授、東アジア研究センターの戴二彪上級研究員、中国上海社会科学院の王振教授からも貴重なコメントを頂き、ここに記して感謝を申し上げます。そしてありうべき事実或は分析上の誤りに対してその責任の全ては筆者にあることを予めお断りしたい。

1 はじめに

1990年代の半ばより、FDI (Foreign Direct Investment : 外国直接投資) 導入の動機付けとされる dual gap¹は中国で観察されず (馬・鞠 (1999)、単 (2004) など)、にもかかわらず、1992年の鄧小平の「南巡講話」により、中国は本格的に FDI を導入し、その実績として、1993年から1997年までの5年間、中国はアメリカに次ぐ世界第2番目の FDI 受け入れ国となり、20世紀後半から21世紀にかけて、中国に流入する FDI の総額は開発途上国の 16%、東アジアの 55% を占めている (UNCTAD)。

では、中国の FDI 導入は何を狙い、FDI は中国経済発展に対し、どのような経済的効果をもたらしているのだろうか。1990年代後半より、中国国内において、FDI の経済的効果をめぐる議論が行われた。²大きく分けて、次のようなものが挙げられる。(1) FDI の決定要因；(2) FDI による経済成長とスピルオーバー効果；(3) FDI による貿易効果；(4) FDI の地域経済発展に与える効果；(5) FDI による産業集積効果；(6) FDI による国内投資へのクラウディング・アウト (イン) 効果；(7) FDI による負の経済的効果 (国際収支への影響や資本逃避) などである。

1992年より中国の外資政策において資金・外貨重視型から技術追求型への政策転換が見られた (金 (2005))。 (1) から (7) の議論はこの政策変化の意義と妥当性をタイミングがよく理論的に検証しようとしたものと思われる。2003年及び2004年の中国国内における社会科学に関する主要な学術専門誌の中で、経済学に関する研究論文はそれぞれ 1775本と 1930本であり、その中で FDI の関連論文はそれぞれ 1.18% と 1.81% となっている。³一方、経済学研究論文における FDI 研究論文の論文数から見た順位は、2003年は 19位であったが、2004年は 11位となり、僅か一年で FDI に関する論文の生産数が 1.6倍増となった。⁴これらは中国の FDI に対する研究関心度の高さを示している。これらの論文の著者の中で、政策関係者あるいは政府系シンクタンク研究所に所属する者も少なくない。このような関心は中国の政策関係者の関心でもあると推測される。FDI に対する中国の経済政策は、直接にこれらの議論に左右されるとは考えられにくい、FDI による経済的効果あるいは FDI そのものを再評価することにより、多かれ少なかれ今後の中国外資政策に影響を与えられることは間違いのないことであろう。

本稿は以上の議論 (1)、(2)、(6) を中心に、FDI の経済的効果に対する中国国内の研究を紹介しながらクリティカルサーベイを行う。第2節は中国の外資導入政策 (金 (2005)) と中国が FDI

¹ saving gap と trade gap のこと (Chenery and Strout (1966)、Maizels (1968))、あるいは開発途上国が直面する貯蓄制約と外貨制約のことである。これらについての分析はツーギャップモデルやリソースモデルとも呼ばれている (白井 (2005) など)。

² 最近の中国国内の経済研究論文はかつてのイデオロギーばかりを強調していたものとはかなり異なり、欧米の新しい経済理論・実証的分析方法を積極的に取り入れている。これらの論文の中で、非常に優れているものがあれば、欧米の新しい経済理論・実証的分析方法をあまり正確に理解せず、あるいは方法論をばかり注目してデータの性質や経済学の意味を吟味しないで簡単に結論を出す論文も少なくない。このような研究論文を重要視としない学者もいるが、中国で展開されている各種の経済論争は経済発展に関わる中国の政策関係者の関心度を示しているものと思われ、これらの研究動向を知ることにより、中国の政策過程、或は経済政策に影響を与えるものを少し理解できよう。

³ 黄・楊 (2005、pp.2-pp3)。黄・楊 (2005) によれば中国人民大学が中国国内における社会科学に関する主要な専門誌を A 類と B 類に分類し、A 類としては、『中国社会科学』と『新華文摘』があり、B 類としては、『経済研究』、『金融研究』、『管理世界』、『財貿経済』、『経済学動態』、『世界経済と政治』、『経済理論と经济管理』、『北京大學学報』、『復旦学報』などがある (黄・楊、2005、表-1)。それらの分類には入っていないが、最近出版されるようになり、中国では学術レベルの高い経済学専門誌として、『経済学 (季刊)』 (China Economic Quarterly) (北京大學中国経済研究センター編集) が挙げられる。その専門誌に掲載されている一部の公表論文は北京大學中国経済研究センターの URL からダウンロードができる。

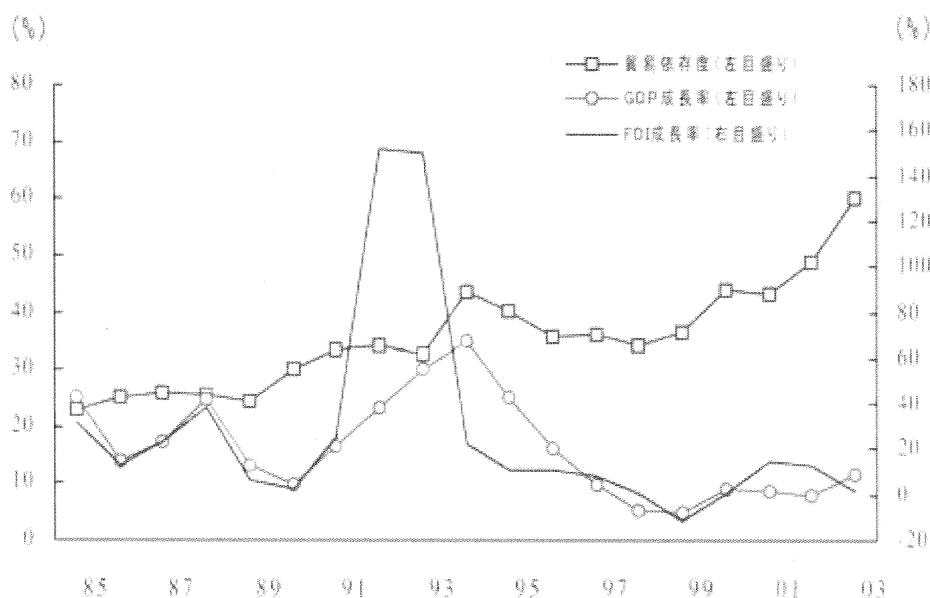
⁴ 黄・楊 (2005、pp.2-pp3)。

の選定場所として選ばれる理由（魏（1997）、Lee and Hounde（2000）、孫（2002）、徐（2003）など）に関する文献を概略し、前述の中国国内の議論の理論的背景として、この分野に関する最近の国際的な実証研究（JBICI（2002））を紹介する。第3節～第5節はFDIの中国経済発展への効果についての中国国内の研究を理論的に整理しまとめる。第3節はFDIと経済成長（陳・陳（2002）、杜・高（2002）、任（2003）、呉（2004a）など）、第4節はFDIとスピルオーバー（沈・耿（2001）、包・頼（2002）、陳（2003）、王・李（2004）、袁・陸（2005）など）、第5節はFDIと国内投資（陸（2003）、賈・杜・黎（2004）、王・李（2004））とその関連研究（叶・高（2003）、姚・何（2004））についてサーベイを行う。第6節は全体のまとめとこの分野について今後の課題を言及する。

2 中国の外資政策とFDIの決定要因

2.1 中国はなぜ積極的にFDIを導入するのか：中国の外資政策

前述のように、中国のFDI導入は1992年（鄧小平の「南巡講話」）以降に本格化されたと思われる。そのため、1992年と1993年に中国に流入するFDI（実行ベース）の増加率はそれぞれ152%と150%であり（図-1）、21世紀前半、中国に流入するFDIフローは開発途上国と東アジアの15.7%と55.8%を占め、1990年代に比べて、21世紀前半のこの2つの割合はそれぞれ52%増と25%増となっている（表-1）。



データの出所『中国統計年鑑』(各年)

図-1 中国におけるFDI成長率、GDP成長率と貿易依存度（85 - 04）

しかしその一方、同時期（90年代以降）にFDI導入の動機付けとされる dual gap、すなわち貯蓄制約と外貨制約のいずれも中国で観察されることはなかった（図-2）。そこで、なぜ中国はこのようにFDI導入に執着するのかについて疑問に思われる。JBICI（2002）は世界でも有数な高貯蓄率を誇っている中国があれほどまでにFDI誘致に執着する理由として、FDIは投資受け入国に資本提供以外に、技術、知識移転のための重要な推進媒体として、国内投資よりも経済成長の機会をより多く生み出しているからと分析している。金（2005）は1980年代から1990年代前半までの中国の外資導入の主な目的は投資資金と外貨の獲得であったが、1992年より中国政府は「市場と技術の交換」を新たな戦略として、外資導入政策目標を技術移転に変化したと指摘した。⁵それは中国国内資本形成における外資の役割が低下していること（FDI対固定資本形成比率の低下、表-2を参照）と中国国内の技術開発能力が不足していることが原因であると分析している。特に、技術能力について、金（2005）は中国が韓国と対照的に、アセアン諸国と同様に自国の工業化過程に必要な技術は外資企業に依存し、中国に導入されたFDIの7割が製造業に集中し、⁶このような外資政策はこれまでの中国輸出志向型の経済モデルと一致しているが、その結果として、中国製品が世界中に溢れ、多額の外貨を貯めた一方、資源浪費と環境問題を生じさせていると指摘している。

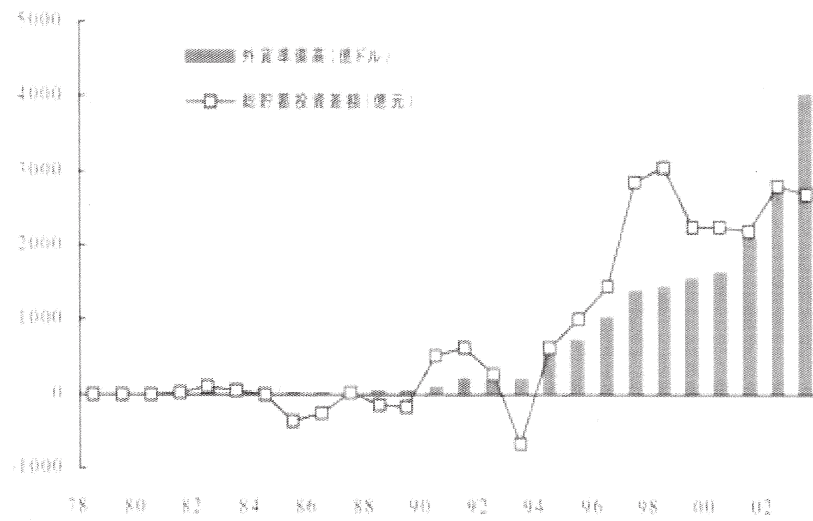
⁵ 金（2005）は中国の経済成長と産業育成におけるFDIの役割は、次の2点において評価されるものと考えられている。すなわち、資本形成、輸出促進、雇用創出、技術移転と人材育成（直接効果）、競争促進、企業ガバナンスの改善、市場制度の近代化、国際化（間接効果）である。金（2005）は携帯端末や自動車などをケーススタディとして、これらのことを検証している。

⁶ 2003年の対中投資（実行ベース）の69%は製造業に集中し、不動産と商業分野はそれぞれ、10%と2%であった（金（2005、pp.3））。

表-1 自国地域・経済のFDI流入（流出）の規模（%）

	FDI 流入			FDI 流出		
	1980-91	1992-2001	2002 - 04	1980-91	1992-2001	2002 - 04
世界	100	100	100	100	100	100
1. 先進国	77.5	75.9	74.5	93.7	88.0	90.8
欧州	37.3	38.3	38.5	53.8	60.8	54.8
EU	35.6	36.7	37.1	50.1	57.0	51.9
EU 対先進国	45.9	48.3	49.7	53.4	64.7	57.1
北米	35.0	32.2	30.9	21.5	22.1	29.0
アメリカ	31.3	28.9	27.6	17.4	18.6	24.2
(EU+北米対先進国)	91.0	90.8	91.1	76.3	89.8	89.1
(EU+北米対世界)	70.6	68.9	67.9	71.5	79.1	80.8
日本	0.4	0.6	1.2	16.0	4.1	4.6
2. 開発途上国	22.4	23.9	25.1	6.3	11.7	8.0
アジア	12.4	13.7	15.1	4.5	7.7	6.1
東南アジア	5.1	5.4	5.7	3.5	5.8	4.8
東アジア	4.8	5.5	7.1	0.4	0.5	0.2
中国	1.8	2.5	3.9	0.6	1.7	1.3
(中国対開発途上国)	8.2	10.3	15.7	6.2	4.4	2.6
(中国対アジア)	14.8	18.0	26.1	8.7	6.6	3.4
(中国対東アジア)	38.2	44.7	55.8	11.1	8.8	4.4

出所：UNCTAD, Key Data from WIR Annex Tables により筆者作成。



(注) 総貯蓄額は「支出法国内生産総額」により算出
 (データ) 「中国統計年鑑2005」

図ー2 中国の外貨準備高と貯蓄投資差額の推移(1978 - 2003)

FDIによる技術移転ないし技術拡散効果の実態について、金(2005)は中国の携帯端末製造業や自動車産業などをケーススタディとして取り上げ、携帯端末製造業においては1999年の中国政府による一連の産業育成政策により、地場完成品メーカーと地場ブランドの育成に成功しているという点から技術移転が行われていると見なし、自動車産業については、地場独立系のメーカーや地場ブランドがあまり育成されていないため、技術移転に対する評価が低いものと考えられている。

表-2 FDI 対 GDP・国内投資比率、GDP 成長率、国内投資率 (%)

		FDI 対 GDP 比	FDI 対固定 資本投資比	FDI に占める M&A の割合	GDP 成長率	国内投資率
1980-1991	中国	0.7	2.1	—	5.8	34.5
	世界	0.7	3.3	—	7.1	22.5
	先進国	0.7	3.3	—	7.5	22.1
	EU	1.4	4.2	—	6.6	34.2
	開発途上国	0.9	3.7	—	4.4	23.5
	アジア	0.9	3.3	—	5.5	25.8
1992-2001	中国	4.5	12.6	3.6	10.2	35.6
	世界	2.1	9.2	68.6	3.0	22.2
	先進国	1.9	8.9	84.0	2.5	21.1
	EU	2.8	15.0	72.2	0.4	18.8
	開発途上国	2.8	10.5	29.5	4.6	26.2
	アジア	2.7	9.0	16.9	5.2	29.4
2002-2004	中国	3.9	8.9	7.6	14.1	43.2
	世界	1.8	8.4	52.5	12.4	22.5
	先進国	1.6	8.1	64.4	11.9	19.8
	EU	2.8	15.4	52.6	18.4	18.5
	開発途上国	2.5	8.7	25.1	13.0	28.8
	アジア	2.4	7.5	18.7	13.9	31.3

出所：UNCTAD, Key Data from WIR Annex Tables により筆者作成。

2.2 なぜ中国が選ばれるのか：FDI の決定要因

FDI の場所選定にかかる決定要因について、Dunning (1979) の「折衷理論 (the eclectic of international production) が知られている。Lee and Hounde (2000) はそれにつき、FDI を誘致する上で優位性をもつ国に見られる 6 つの主要な特徴、すなわち、市場規模と経済成長見込、労働コストと生産性を含む人的資源と天然資源の賦存、物理的・金融・技術的インフラ、対外開放度と国際市場へのアクセス、規制・政策枠組みと政策の一貫性、投資保護と促進を定義し、中国はこれらの全てを満たしていると説明している。⁷

この問題に関する中国国内の多くの研究は、Lee and Hounde (2000) と同様に、市場規模 (GDP)、経済発展状況 (一人当たり GDP)、インフラ状況 (郵政サービスや物流状況など)、貿易開放度 (貿易依存度)、投資環境 (地理条件など)、市場化指数、産業優位指数、教育レベル、労働コスト (平均賃金など)、関税率、外資優遇制度の有無などを FDI 決定要因の説明変数として、時系列データに

⁷ JBIC (2002) のコラム 2.2 を参照。

よる重回帰分析やパネル回帰分析が行われている（付表－1を参照）。これらの研究は、FDIの決定要因としての上記の説明変数について殆どの係数推定値が正であり、統計的にも有意である。但し、関税率（魏（1997）、方燕（2000）、許他（2002））や平均労働賃金水準（楊（2004）、黄（2004）、張・李（2004）、劉・王（2005））と外国為替（楊（2004））の上昇がFDI流入に負の効果を与えていると報告されている。楊（2004）は一人当たりGDPの1単位の上昇が0.15単位のFDI流入を減少させるという異なった結果を示している。他方、徐（2003）はFDIと中国の最終需要の関係を検証し、FDIの消費、固定資産投資（とその1期前の投資）と貿易に対する弾性値はそれぞれ0.39、0.59（0.24）と0.33であると報告している。王（2004）は開放度（貿易依存度）とFDIについて時系列分析を行い、両者の間に共和分が検出され（共和分については数学付録7－1を参照）、長期において、1期前の開放度の1%の上昇が0.81%のFDIの上昇をもたらすという結果を示している。張・裘（2002）は地域特徴がFDIを吸収する大きな要因として、各地域のGDP、一人当たりGDP、FDIの累計額と運輸密度が地域のFDI流入に大きな影響を与え、FDIが中国の東部地域に偏っている大きな原因は、中西部に比べて東部地域が高いGDP、一人当たりGDP、FDI累計額と低い効率賃金を有し、良好な運輸条件があるからと分析している。

これらの実証研究に対し、徐（2005）は最も簡略な理論モデルで外資系企業の中国での投資形態に対する選択要因を分析している。FDIを行う外資系企業は合弁か独資かという投資形態を選択するとして、合弁が選択される場合、技術漏れというコストが発生し、独資が選ばれる場合、現地の仕事をうまく実現するための賄賂（腐敗）という費用が発生することをモデル化し、賄賂（腐敗）に対する費用が低ければ、独資が選択され、逆の場合は合弁が選ばれ、その費用が一定のレベルを超えると、外資企業は撤退することをモデル的に説明し、当然のことでありながら、興味深い結果を示した。ちなみに、1995年～2003年の中国の腐敗指数（Transparency International 1995-2003）は2.16～3.5であり、減少する傾向が見られないと報告されている（徐（2005）の表－2）。

2.3 FDIの経済的効果に関する国際的実証研究

FDIによる経済的効果（経済成長、技術移転など）に関する最近の国際的な学術研究として、Blomstrom and Persson（1983）、Kokko（1994）、De Mello（1999）、Blomstrom and Sjöholm（1999）、Aitken and Harrison（1999）、Borensztein et al.（1998）、Blomstrom and Sjöholm（1999）、Agosin and Mayer（2000）などが挙げられる。⁸これらの研究は1980年代後半から行われた内生的成長理論の影響を受け、4つの点について検証が行われている。すなわち、(i) FDIは投資受け入れ国の所得増加あるいは要素生産性の成長に有意に影響を与えているのか；(ii) FDIが投資受け入れ国の国内投資をクラウドニング・アウトするのか、それともクラウドニング・インするのか；(iii) FDIを通して、投資受け入れ国の国内経済で技術と知識のスピルオーバーが発生しているのか；(iv) こうした正の効果を実現させるための必要な前提条件とは何かといったものである（JBICI（2002））。

FDIによる経済成長へのインパクトを検証する研究の多くはDe Mello（1999）らのようにFDI

⁸ JBIC（2002）はこれらについて、詳しくサーベイを行っている。

が投資受入れ国の所得増加と要素生産性の両方に正の効果を与えていることが示されている（JBICI (2002)）。De Mello (1999) は定常性・共和分分析、動学パネル推定法を用いて、1970 - 1990 の期間における OECD 加盟国と 16 非加盟国（アジア）の（i）と（iv）の問題について検証を行い、OECD 加盟国（技術的優位国）の FDI による産出量増加は高い生産性を通して実現されるものに対し、16 非加盟国（技術的劣位国）の FDI による成長は資本蓄積を通じて達成されることを示した。Borensztein et.al. (1998) は SUR と操作変数法で、69 の開発途上国（1980-1989）の（i）～（iv）の問題について検証を行い、FDI は技術移転の重要な推進媒体として、国内投資よりも経済成長に効果を与えるが、ホスト国において最小限の人的資本がなければ実現できないことを示した。Borensztein et.al. (1998) の研究は後に述べるように、FDI とスピルオーバー効果の検証モデルとして、多くの中国国内研究に参照されている（沈・耿（2001）、王・李（2004）など）。

一方、Carkovic and Levine (2001) のように FDI による成長効果が有意に得られない研究結果もある。Carkovic and Levine (2001) は 1960 - 1995 期間の 72 カ国のパネルデータを用いて動学パネル推定方法で検証を行い、FDI が産出量成長に有意な影響を及ぼさない上、生産性成長との相関もないことを示した。

一方、FDI と技術移転、技術拡散ないしスピルオーバーについての研究は、ミクロ経済データに基づくクロスセクション分析とパネル回帰分析で行われ、多国籍企業子会社から地場企業への技術移転が行われ効率が向上しているという報告もあれば（Blomstrom and Persson (1983)、Kokko (1994)、Blomstrom and Sjöholm (1999) など）、それを否定するものもある（Haddad and Harrison(1993)、Aitken and Harrison (1999) など）。Blomstrom and Persson (1983) と Kokko (1994) は 1970 年のメキシコ製造業 215 社のマイクロデータを用いてクロスセクション分析を行い、労働生産性と外国資本割合変数の間に正の相関があったことを有意に検出し（Blomstrom and Persson (1983)）、多国籍企業と地場企業との生産性ギャップが小さい場合、技術的スピルオーバー効果があり、生産性ギャップが大きい場合は地場企業生産性に負のインパクトを与える可能性があることを示した（Kokko (1994)）。Blomstrom and Sjöholm (1999) のインドネシアの 1,300 社に関する 1991 年の調査データによるクロスセクション分析では、同じく FDI から産業内への正のスピルオーバー効果があったことが報告された。これらに対し、Haddad and Harrison(1993) は 1985 - 1989 のモロッコの工業データを用いて、セクターにおける地場企業の実産性成長率と外国プレゼンスの間に、有意な結果が見られなかったことを報告し、Aitken and Harrison (1999) はベネズエラの企業別の 4,000 社の調査データ（1976 - 1996）で、外国所有の割合が高い小規模工場ほど生産性が高く、外国資本参加のない地場工場は海外資本が増えると、競争により生産性が低くなることを示した。これらの研究の特徴として、スピルオーバー効果を認める Blomstrom and Persson (1983) や Kokko (1994) らの分析は産業データに基づくクロスセクションの分析であり、スピルオーバー効果を肯定しない Haddad and Harrison(1993) や Aitken and Harrison (1999) らの分析は企業データに基づくパネルデータの回帰分析である。

3 FDI と中国の経済成長

3.1 定常性・共和分検定と Granger の因果性テストによる分析

中国国内で行われている FDI と経済成長に関する研究の多くは表-3 のように、時系列データによる分析であり、1990 年代から注目された定常性分析（単位根検定）や共和分分析（数学付録 7-1 を参照）が適応され、そして、FDI と経済成長の関係について、Granger の因果性テスト（数学付録 7-2 を参照）が用いられる。

表-3 FDI と GDP の関係に関する時系列分析と Granger 因果性テスト

	分析期間	単位根検定	共和分検定	Granger 因果性テスト	EMC 推計 (長期安定性)
杜・高 (2002)	84 - 99	GDP \sim I (1), FDI \sim I (2)	-	FDI \leftrightarrow GDP (lag 2, 3, 4)	-
任 (2003)	83 - 02	lnGDP, lnFDI \sim I (1)	1 個検出	FDI \leftrightarrow GDP (lag 3, 4)	安定
呂 (2003)	80 - 00	lnGDP, lnFDI \sim I (1)	1 個検出	-	-
呂・呂 (2003)	80 - 02	lnGDP, lnFDI \sim I (1)	1 個検出	lnFDI \rightarrow lnGDP (lag 1, 2)	安定
陳・趙 (2004)	79 - 03	lnGDP, lnFDI \sim I (1)	1 個検出	lnFDI \rightarrow lnGDP (lag 2)	-
王 (2004)	不明	GDPG, FDIG \sim I (1)	検出	FDIG \leftrightarrow GDPG (lag 4)	安定
呉 (2004a)	78 - 02	lnGDP, lnFDI \sim I (1)	1 個検出	lnGDP \leftrightarrow lnFDI (lag ?)	安定
易他 (2004)	83 - 02	lnGDP, lnFDI \sim I (1) ?	-	Δ lnGDP \leftrightarrow Δ lnFDI (lag ?)	-
賀・屠 (2005)	83 - 02	GDP, FDI \sim I (2)	検出	FDI \rightarrow GDP (lag 3)	-

これらの研究の殆どが中国の FDI と GDP の時系列データについて非定常性を示す単位根が検出された上、共和分も有意に検定されたため、FDI と 中国の経済成長の間に長期均衡関係があったことが確認された。そして、一部の分析では、ECM（誤差項修正モデル、数学付録 7-1 を参照）の推計が行われ、長期均衡の安定性も認められた（付表-2 を参照）。

任 (2003) は 1983 - 2002 の時系列データを用いて、FDI と GDP について次数 1 次の和分を検出したと同時に、Johansen の共和分検定により 1 個の共和分が検出されたため、中国の GDP と FDI の間に、長期均衡関係が確認され、長期において、1% の FDI の上昇が 0.1033% の GDP の上昇をもたらすという結果を報告した。これはこの期間の中国経済成長におけるフローの FDI の貢献が 10.33% であると説明されている。一方、Granger の因果性テストでは、ラグを 3 と 4 とした場合のみ、FDI と GDP が互いに Granger の意味での因果性（双方向因果性）が有意に検出された。これらの結果、すなわち、FDI のフローが 10.33% しか経済成長に貢献せず、かつ一定のラグがなければ FDI と GDP が互いに影響し合わないということから、任 (2003) は今後の中国の FDI 導入政策として、フローとしての FDI に期待するよりも、ストックの FDI の役割を重視し FDI によるスピルオーバー効果をもたらすような政策を進めるべきと主張した。

呉 (2004a) も同期間の 1978 - 2002 の時系列データを用いて、FDI と GDP の間に、1 個の共和分を検出し、長期における GDP の FDI に対する弾性値が 0.39 である結果を示した。この長期の

弾性値は任（2003）の0.1033よりはるかに高く、任（2003）と同様にこれを経済成長への貢献と解釈すれば、この期間の中国経済成長の約3分の1がFDIによるものとなる。しかし、後に紹介する陳・陳（2002）や張（2004）と包・頼（2003）の分析のように、FDIによる中国経済成長への貢献は国際的に比べてそれほど高いものではない。よって、呉（2004a）よりも任（2003）の結果の方がより現実的なものと思われる。この分析ではECM推計とGrangerの因果性テストも行われ、それによると、GDPが短期でも長期でもFDIに影響を与えるが、FDIのGDPに対する影響は長期のみとなり、その場合、FDIのGDPに対する影響はGDPのFDIに対する効果より小さいという結果が示された。

賀・屠（2005）は同期間（1983－2002）について、FDIとGDPともに次数2次の和分であることを検出した上、MWALD検定（非定常性がある場合のGranger因果テスト）により、FDIはGrangerの意味でGDPと因果関係があるが、GDPはGrangerの意味でFDIと因果関係がない、つまり、FDIのみがGDPの原因（一方向の因果性）であると報告した。また、FDIとGDPの間に共積分関係も検出され、長期において、追加的に1単位のFDIの上昇が48単位のGDP上昇をもたらすということが示された。GDPがGranger意味でFDIと因果関係がない理由として、中国に流入するFDIは、「低賃金志向型」と「資源密接型」のものであり、「市場接近型」のものではないと説明されている。ちなみに、2001年の年末で、実行ベースのFDIの70.3%が「低賃金志向型」のもので、26.39%が「市場接近型」のものであり、3.29%がM&A方式のものであると説明された。

このような時系列分析方法を用いた分析が多いものの、計量的な方法を正確に理解しなかった報告もある。易他（2004）は定常性分析とGrangerの因果性テストを行い、FDIとGDPが互いにGranger意味での因果性があつたことが報告されたが、単位根検定で示された諸統計量（ADF統計量と臨界値（5%）、当該論文の表－2）を見る限りでは、1回階差でも検定の帰無仮説が棄却されなかった。つまり、1回階差でも単位根が存在している。その上で行われたGrangerの因果性テストの結果は意味を持たなくなる。

3.2 その他の実証結果

FDIと中国の経済成長について、以上のような時系列分析の他に、Alfaro et al.（2001）を先行研究とした地場金融市場の要因を考慮に入れた分析（任・張（2003））、最終需要にFDIを取り入れた場合の2SLSによるマクロモデルの連立方程式の推計（杜（2002））、FDIを含むマクロ生産関数の推計（叶・郭（2004））、GDP成長率におけるFDIの貢献率の分析（陳・陳（2002）、張（2004））が挙げられる（付表－2を参照）。

Alfaro et al.（2001）は1981－1997の31－41カ国の平均データを用いて、クロスカントリーOLSと操作変数法で、FDIは経済成長に貢献しているが、地場の金融市場が十分に発達しなければ、正の効果が現れないことを示した。任・張（2003）はAlfaro et al.（2001）と同じ方法で、1985－2000の中国のマクロデータで検証を行い、1985年と1986年を除けば、FDIによるネットの効果が正であり、⁹ これは中国の金融市場がFDIによる経済成長効果を十分に発揮させるように発展し

⁹ ネットのFDI効果は $NFE_i = \beta_1 FDI_i + \beta_2 FDI_i \times finance_i$ と定義されている。但し、 $finance_i$ は金融市場の特徴を表す変数であり、流動性（LIY）、銀行の資産（BTOT）、銀行の信用（BANKCR）の3つに分け、それぞれ $M2/GDP$ 、

ているからと報告している（任・張（2003）、表－3）。さらに、FDIによるネットの効果は1991年から1993年まで急激な上昇を見せてくれたが、その後、やや減少していることも報告された（任・張（2003）の図－1）。任・張（2003）はこのような実証結果はAlfaro et al.（2001）の仮説、すなわち、地場金融市場の発展水準がFDIの正の効果をもたらすのに重要であるということは中国でも立証されたものの、株式市場を含む中国の金融市場が既に完熟しているとは言えず、金融市場における外資企業に対する傾斜的な優遇制度は必ずしも適切なものではないと指摘した。

杜（2002）は最終需要にFDI効果を取り入れ、消費、国内投資、輸出、輸入とGDPを内生変数としたケインズ体系のマクロ連立方程式について、2SLS（two-stage least squares：2段階最小2乗法）で推計を行い、次の結果が得られている。すなわち、1ドルのFDIの上昇が24.21元の国内投資をもたらす、FDI対輸出乗数は18.83であり、対輸入乗数は9.16である。そして、1ドルのFDIの上昇が経済全体の乗数波及効果により、67.35元のGDPと33.48元の消費の増加をもたらす。

陳・陳（2002）と張（2004）はマクロ生産関数を特定化し、そのマクロ生産関数を推計する際の決定係数を加重のウェイトとして、GDP成長率に対する各要素の貢献率を定義し（数学付録7－3を参照）、中国経済成長におけるFDIの貢献度を計測した。結果はそれぞれ表－4と表－5でまとめられている。

表－4 陳・陳（2002）の成長分解とGDP成長に対する各要素の貢献率（%）

	成長率					貢献度			
	GDP	国内投資	FDI	労働	その他	国内投資	FDI	労働	その他
82-91	10.55	3.03	0.05	3.4	4.07	29.32	0.52	32.34	37.81
92-98	10.98	4.81	0.45	1.14	4.59	43.83	4.15	10.3	41.72
82-98	10.73	3.76	0.21	2.47	4.28	35.29	2.02	23.27	39.42

出所：陳・陳（2002、表－3）により筆者作成

表－5 張（2004）の成長分解とGDP成長に対する各要素の貢献率（%）

	成長率						貢献度				
	国内資本		FDI		労働	その他	国内資本		FDI		
	GDP	ストック	ストック	人的資本			ストック	ストック	人的資本	労働	その他
82-91	9.34	3.99	0.34	0.48	0.51	4.02	42.69	3.64	5.09	5.5	43.04
92-98	11.00	5.06	0.56	0.21	0.44	4.73	45.97	5.08	1.87	4.04	43.04
99-02	7.65	3.78	0.02	0.16	0.40	3.29	49.38	0.29	2.12	5.16	43.04
82-02	9.20	4.42	0.13	0.19	0.50	3.96	48.03	1.46	2.03	5.45	43.04

出所：張（2002、表－2）により筆者作成

業銀行の資産/商業銀行の資産＋中央銀行の資産、預金・家計部分信用比/GDPのデータで代用している。

経済成長における FDI の貢献が 3 割であるという考え方 (Temple (1999)) もあったが、2 つの分析により、中国の GDP 成長に対する FDI の貢献度が 10% 未満であり、中国の経済成長に対する貢献は、依然として国内投資ないし国内資本ストックに頼っていることがうかがえる。もちろん、張 (2004) の分析のように、1992 年と 1993 年において、FDI の貢献度がそれぞれ 9.3% と 11.6% となった時期もあったが、全体として、FDI の中国経済成長への寄与はそれほど高いものではなく、しかも安定していないことが指摘されている (張 (2004))。但し、1990 年代以降、人的資本の要因を除けば、他の要素の全てが経済成長率と連動していることがこの分析で見られている。

4 FDI とスピルオーバー効果

FDI によるスピルオーバー効果について、Blomstrom and Kokko (1998) は linkage effects、effects of competition and demonstration と training of employees を通して実現されるものと考え、孟他 (2004) は模倣、人的資本の移動によるものだと説明している。しかし、前述のように FDI によるスピルオーバー効果について定性的な結論は国際的には得られておらず、分析方法や使用のデータにより分析結果が異なっている (孟他 (2004))。

中国で行われている FDI とスピルオーバー効果関係の分析の中で、Borenstein et al. (1998) を中国に適応したもの (沈・耿 (2001)、王・李 (2004)、王他 (2002)、姜・高 (2004) など) が最も多く、その他、包・頼 (2003) のように動学的な技術的スピルオーバー効果を理論的に分析し測定する研究もあれば、袁・陸 (2005) のように、外資系企業 (「三資」企業) に勤務した経験がその後の経營業績などに影響を与えることをスピルオーバーとして分析するものもある。また、陳 (2003a) のように地場企業と外資系企業との色々なギャップ (技術や企業規模などのギャップ) の大きさを考慮して、スピルオーバー効果の有意性を検証する研究もある (付表-3 を参照)。

4.1 Borenstein et al. (1998) の応用

Borenstein et al. (1998) は FDI による成長効果を Romer (1990)、Grossman and Helpman (1991)、Barro and Sala-i-Martin (1995) らの expanding variety of products ないし技術拡散モデルの枠組みで分析し、これらのモデルを実証研究に適応した (詳しくは数学 7-4 を参照)。Borenstein et al. (1998) の主な結論として、ホスト国に最低限の人的資本がなければ、FDI による正の効果が見れないことである。王・李 (2004) はこれを threshold hypothesis として捉え、中国でもそれが成立すると報告している。また、FDI による成長効果はスピルオーバー効果として考え、沈・耿 (2001) や沈 (2003) はその効果があると報告し、王・李 (2004) は Borenstein et al. (1998) と同様に、最低限の人的資本がなければその効果が中国で現れないことを示した。

沈・耿 (2001) と沈 (2003) の主な実証結果は次の通りである。(1) 経済成長に対する人的資本と FDI の交差項の係数が正であり、FDI による成長効果が一定の人的資本に依存することを意味する。(2) 地域別の推計により、中西部の人的資本係数の推定値が東部地域によりはるかに大きく、人的

資本の分布が東部地域に偏っていることがわかる。(3) 地域間の収束性を示す一人当たり GDP の初期値の係数は正であり、地域間の収束性がないと判断された。そして、Barro and Saia-i-Martin (1995) の「 σ 収束」を中国地域分析に適応し、FDI と人的資本の分布の不均衡が地域間の格差を拡大する大きな要因であると分析している。

王・李 (2004)、王他 (2002) は Borenstein et al. (1998) の理論モデルとしての問題点を指摘し、それを修正しより納得できる理論モデルを示した (数学付録 7-5)。但し、実際の推計は Borenstein et al. (1998) の推計式 (数学付録 7-4 の式 (23)) を用いている。王・李 (2004) は次のように沈・耿 (2001) らと違った実証結果を示している。第一に、スピルオーバー効果と考える FDI の係数が負であり、人的資本係と FDI の交差項の係数が正であるという推計結果から、人的資本の量 (在校生総数に占める大学生と高校生の割合) が 25.07% 以上でなければ、¹⁰FDI による成長効果が現れないことを示した。これは中国において threshold hypothesis が成立していることを意味すると説明した。第二に、雲南、広西、海南、貴州とチベットではこの閾値 (25.07%) を超えることはなく、これらの地域は FDI による正の効果を受用することができないと分析している。但し、他の推計パラメーターで計算すれば、threshold hypothesis を成立させる閾値は 21.26% となり、この場合、チベットのみがこの値を超えないことになる。第三に、一人当たり GDP の初期値の係数が負であり、条件付き収束が認められる。これは各地域の教育水準などといった地域性を表す要因を考慮した結果だと説明している。

4.2 その他の実証結果

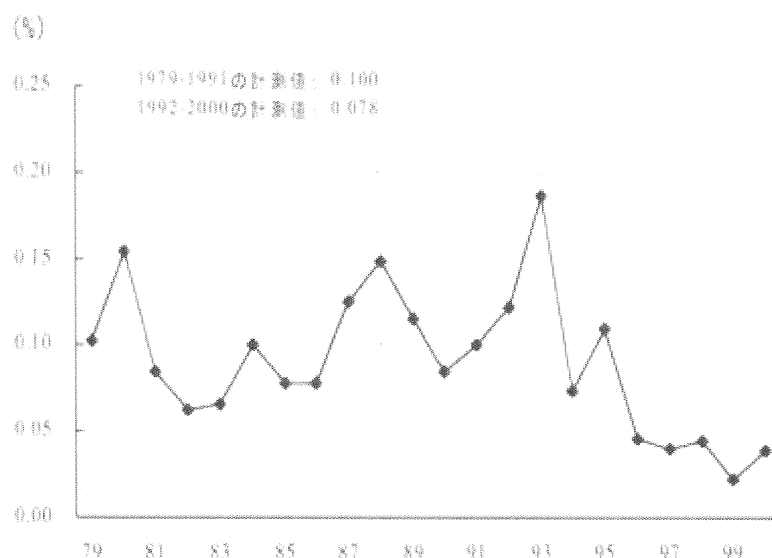
地場企業と外資系企業との技術ギャップなどにより、技術的スピルオーバー効果が異なる結果を示した国際的な研究が既にあった (Kokko (1994))。陳 (2003a) は地場企業と外資系企業との色々なギャップ (技術ギャップや企業規模ギャップなど) を定義し、それぞれの大きさによるグループについて、推計を行い、正のスピルオーバー効果はそれらのギャップが小さい場合のみに現れるものという結果を示した。FDI とそれらのギャップとの交差項 (「能力ギャップ」と定義されている) を考慮に入れた推定についても同じ結果が得られている。陳 (2003a) は「国内企業と外資企業の競争力の違いが FDI による産業内へのスピルオーバー効果の有無に大きな影響を与える」ことを結論として、国内企業と外資企業の競争力が、産業内のスピルオーバー効果を決める大きな要因であると説明している。

袁・陸 (2005) は 1997 年、2000 年と 2002 年に行われた 9000 以上の民営企業経営者を対象としたアンケート調査データに基づき、外資系企業 (「三資」企業) に勤務した経験がその後の企業経営業績や経営能力などに影響を与えている否かということスピルオーバー効果として、Treatment Effect や Probit などの方法で実証分析を行った。それによれば、外資系企業の勤務経験者は全サンプルの 3.75% を占め、これらの経験者の中で、現在 30.95% は製造業、18.45% は商業・飲食産業、

¹⁰ この値は次のように計算される。数学付録 7-3 の式 (24) により、 $(c_1 + c_2H) \times FDI > 0$ は FDI の経済成長に対する全効果を表し、その効果が実現されるための条件は、 $c_1 + c_2H > 0$ 、すなわち、 $H > -c_1/c_2$ であり、 c_1/c_2 は threshold hypothesis の閾値である。王・李 (2004) の c_1 と c_2 の推定値はそれぞれ 0.267 と 1.0649 であったため、その値は $0.267/1.0649 = 0.2057$ となる。

11.31% は社会サービス業、4.46% は不動産業に従事している（袁・陸（2005）の表－1）。一方、外資系企業の勤務経験者の学歴を見ると、修士号を持っている者が最も多く 39.7% を占め、その次は専科大学（25.3%）の卒業生、大学の正規卒業生（17.35%）と博士号の所有者（15%）である（袁・陸（2005）の表－2）。これらのデータに基づき、推計された主な実証結果は次の通りである。（1）外資系企業で「職業訓練」を受けられるのは、若い年齢階層で高学歴、大都市の出身者に限られている。（2）外資系企業での経験はこれらの経営者が経営する民営企業の利潤などには正の効果を与えているが、経営者の経営能力などに対し正の効果（スピルオーバー効果）が有意に得られていない。袁・陸（2005）はその原因として、「三資」企業に勤めていた中国の現地スタッフは廉価な労働力として雇われていたのか、あるいは「職業訓練」を受けたとしても、主要な経営ポストや企業の中堅になれるほど「三資」企業に信頼されていなかったからと指摘した。袁・陸（2005）はこの点において、中国政府の「市場と技術の交換」という政策が必ずしも成功しているとは言えないと指摘し、教育強化などを通して、中国政府はもっと積極的にこの問題を真剣に取り込むべきと強調した。

包・頼（2003）は Feder(1982) のモデルを修正し、適応的期待形成で外資部門による国内部門への技術的スピルオーバー効果（因子）を定義し、その理論モデルを示すと共に、モデルの推計を行った（数学付録 7－6 を参照）。主な結果は次の通りである。（1）国内部門産出の外資による技術的スピルオーバー因子に対する弾力性は 0.199 であり、これは中国経済成長における資本や労働の弾性値より低く、FDI による外部性が思ったより高いものではない。（2）外資部門と国内部門の限界生産性ギャップを表す値（数学付録 7－6 の式（e））は -0.167 （正確には -0.339 である、詳しくは数学付録 7－6 を参照）であり、これは国内部門より外資部門の限界生産性が低く、外資部門の限界生産性は国内部門の限界生産性の 83.3%（正確には 66.1%）しかないことを意味する。但し、限界生産性ギャップの推定値は統計的に有意ではない。（3）スピルオーバー効果として計算された値（数学付録 7－6 の式（36）を参照）は、図－4 のように、1992 年と 1993 年の 2 年間で最も高く、その後は低下する傾向にある。また 1979－1991 期間における計測値の平均は 0.10 であり、1991－2000 では 0.078 である。



(出所) 包・頼(2003)の表-1により筆者作成

図-3 包・頼(2003)のスピルオーバー効果計測値(79-99)

5 FDIと中国の国内投資とその他の関連研究

5.1 Agosin and Mayer (2000) の応用

FDIによるホスト国の国内投資へのクラウディング・アウト(イン)効果に対する研究として、Borensztein et.al. (1998) や、McMillan (1999)、Agoisn and Mayer (2000) が挙げられる。Borensztein et.al. (1998) は状況によりクラウディング・イン効果が異なることを報告し、McMillan (1999) は動学パネルデータ分析方法を用いて、開発途上国において、FDIが国内投資の呼び水として、ラグを伴うFDIが国内民間投資に強い影響を与えたことを示している。Agoisn and Mayer (2000) はSUR推計方法で32の開発途上国(1970-1996)について、国内投資がクラウディング・インされたケース(アジア)とクラウディング・アウトされたケース(ラテン・アメリカ)を報告した。Agoisn and Mayer (2000)の分析方法(数学付録7-7を参照)は、この問題に関する多くの中国国内研究に適応されている(付表-4)。

陸(2003)は1987-2001の中国30省・市・自治区のデータを用いて、全国レベルではFDIによるクラウディング・イン効果が確認されたが、地域により効果が異なる結果を報告した(詳しくは付表-4を参照)。王・李(2004)は同じ時期の1987-2001の中国30の省・市に関するパネルデータを用いて、全国レベルと東部地域において、FDIによるクラウディング・アウトを検出し、1

単位の FDI 上昇が 0.754~0.821 単位の全国投資、0.907 単位の東部地域の投資を減らす結果を示した。一方、中部地域ではクラウドイング・イン効果があり、1 単位の FDI 上昇が 1.8 ~2.3 単位の投資増加をもたらし、西部地域では、クラウドイング・インもクラウドイング・アウトも検出されていないことが報告された。

5.2 FDI による負の経済的効果

以上のように、FDI によるクラウドイング・アウトという負の効果が中国の一部の地域で確認された。FDI による負の経済的効果を分析する他の研究もある。叶・高 (2003) は 2006 年における FDI の投資収益が 800 億ドルであると予測し、この投資収益はこの年の予測 FDI フローの 700 億ドルを上回り、国際収支から流出される可能性があることを指摘した。もしそうであれば、国際収支面で、FDI が中国経済にマイナスの影響を与えることになる。これに対し、姚・何 (2004) は FDI による輸出効果を考慮に入れば、FDI の総効果はプラスである可能性が高いことを示している (付表-5)。その他に、楊 (2002)、胡 (2003)、jin (2003) のように資本逃避という視点から FDI による負の経済的効果を分析しているものもある。

6 まとめと今後の課題

1992 年より「市場と技術の交換」を新たな戦略として、中国の外資政策における政策変化が見られた。1990 年代後半から中国国内で行われた FDI の経済的効果をめぐる議論はその政策変化の意義と妥当性を理論的に検証しようとしたものと思われる。本章は中国国内で出版された 70 種類以上の学術専門誌から 100 ほどの FDI の経済的効果に関する研究論文を用いて、これらの議論 (主に FDI の中国における決定要因、FDI と中国の経済成長、中国における FDI のスピルオーバー効果、FDI と中国の国内投資など) についてクリティカルサーベイを行い、これらの研究に関する主な結果は以下のようにまとめられる。

第一に、FDI の決定要因について、多くの研究は Lee and Hounde (2000) の結論を支持し、特に、市場規模や国際開放度合、関税率、労働コストといったものが中国に流入する FDI を決める大きな要因であると分析している。

第二に、FDI と中国の経済成長に関する研究の多くは、時系列データによる分析であり、殆どの研究では中国の FDI と GDP の時系列データについて非定常性を示す単位根が検出された上、共和分も有意に検定されたため、FDI と 中国の経済成長の間に長期均衡関係があったことが確認された。そして、Granger の因果性テストにより FDI と中国の GDP が互いに Granger の意味で因果関係があることも報告され、特に FDI が GDP の原因である研究結果が最も多い。その他、マクロ生産関数を特定化することにより、中国経済成長における FDI の貢献度を計測する研究もあり、中国の GDP 成長に対する FDI の貢献度が大体 10% 以下である結果が報告された。

第三に、FDI とスピルオーバー効果について、Borenstein et al. (1998) を中国に適応した分析が最も多く、中国でも threshold hypothesis が成立するという結論が得られ、人的資本が 25.07% 以

上でなければ FDI による成長に対する外部効果が現れないという結果が示された。その他、中国市場企業と外資企業の技術ギャップが大きい場合は、FDI による正のスピルオーバー効果が有意に得られないという結果も報告され、その原因は国内企業と外資企業の競争力にあると説明された。また、外資による技術的スピルオーバー効果を動学的に捉える分析では、外資による技術的スピルオーバーの計測値は 1992 年と 1993 年において最も高く、その後は低下していることが示された。

第四に、FDI と中国国内投資の関係について、Agoisn and Mayer (2000) の研究が適応された分析では、地域により FDI によるクラウディング・アウト (イン) 効果が異なる結果が報告された。

中国国内における FDI 研究について、2 点を指摘しておきたい。第一に、これらの研究は中国国内の FDI に対する評価や関心度、あるいは FDI に対する政策的な注目点などについて、良い情報を与えている。しかしながら、一部の学術専門誌を除き、提出された実証研究の結果に対して、読者にわかる形で情報が示されていないため、理解を難しくしている。第二に、これらの研究のほとんどが中国で公表されたマクロデータを使用したものである。FDI の経済的効果を正確に見るためには、最近の国際的な研究 (2 - 3 節) のように、産業別や企業別といったマイクロデータに基づく研究が必要であり、そのため、より厳密な分析方法が要求されるのであろう。

FDI による成長効果の今後の課題として、第一に、中国の要因を考慮に入れたマイクロ経済学、マクロ動学的な理論・実証分析が必要である。特にマイクロデータを使用した実証分析が要求されるが、データの制約を如何に克服できるかは今後の課題であらう。第二に、中国の経済事情に照らし、Borenstein et al. (1998) の分析方法よりも、Barro and Sala-i-Martin (1995) の技術拡散モデル、あるいは Barro and Sala-i-Martin (2004) の FDI 行動を直接にモデルに取り入れる技術拡散モデルの適応の方がより現実的な結果を得ることが期待できよう。第三に、FDI による産業集積効果と中国の地域経済発展に与える効果についての理論・実証研究が殆ど行われていない。その問題のモデル化と実証分析を今後の課題としたい。

7 数学付録

7.1 単位根、共和分と ECM (誤差項修正モデル)

7.1.1 データの定常性 (stationarity) と単位根検定 (unit root test)

AR (1) に従うある時系列データの確率過程 (stochastic process) を考えよう。¹¹

$$m_t = \phi_1 m_{t-1} + \nu_t \quad \nu_t \sim \text{NID}(0, \sigma^2) \quad (1)$$

$E(m_t) = \phi_1$ 、 $\text{var}(m_t) = \sigma^2 \sum_{i=0}^{t-1} \phi_1^{2i}$ 、 $\text{cov}(m_t, m_{t-s}) = \phi_1^s \sigma^2 (1 - \phi_1)^{-1}$ であり、データが定常であれば、分散と自己共分散が $\text{var}(m_t) = \mu$ 、 $\text{cov}(m_t, m_{t-s}) = \gamma$ であるように一定となる。データの定常性を調べるため、ラグオペレーター ($Lm_t = m_{t-1}$, $L^2 m_t = m_{t-2}$, $L^3 m_t = m_{t-3}$, \dots , $L^k m_t = m_{t-k}$) を用いて、上の式を $(1 - \phi_1 L)m_t = \nu_t$ と書き換え、以下の特性方程式

$$(1 - \phi_1 L) = 0 \quad (2)$$

とその解 (根) $L = 1/\phi_1$ を用いて、データの定常性を判別する。

$$\begin{aligned} |L| = \left| \frac{1}{\phi_1} \right| > 1 &\Leftrightarrow |\phi_1| < 1 && \text{定常} \\ |L| = \left| \frac{1}{\phi_1} \right| < 1 &\Leftrightarrow |\phi_1| > 1 && \text{発散} \\ |L| = \left| \frac{1}{\phi_1} \right| > 1 &\Leftrightarrow |\phi_1| = 1 &\Leftrightarrow \phi_1 = \begin{cases} -1 & \text{発散 (周期 2)} \\ 1 & \text{random walk} \end{cases} \end{aligned} \quad (3)$$

最後の $\phi_1 = 1$ ($\Leftrightarrow L = 1$ 、単位根) の場合、つまり、AR (1) が random walk となる場合、 $E(m_t) = m_0$ 、 $\text{var}(m_t) = t\sigma^2$ 、 $\text{cov}(m_t, m_{t-s}) = (t-s)\sigma^2$ となり、 $\lim_{t \rightarrow \infty} \text{var}(m_t) = \lim_{t \rightarrow \infty} \text{cov}(m_t, m_{t-s}) = \infty$ となるので、データの定常性が満たされない。単位根検定は $\phi_1 = 1$ であるか否かを調べるテストである。一般的に単位根検定は以下のように、DF テスト (Dickey-Fuller test) や ADF テスト (augmented Dickey-Fuller test)、PP テスト (Phillips-Perron test) と呼ばれるテストで行われる。

¹¹ 以下のサーベイは養谷 (1997)、山本 (1999)、森棟 (1999)、Greene (2000)、松浦/マッケンジー (2004、2005) を参照している。EconLit の CD-ROM (Sliver Platter, 1996) によれば、1991 年 - 1994 年までの共和分と単位根に関する論文はそれぞれ 184 本と 62 本であり、1995 年までの共和分と単位根に関する論文はそれぞれ 992 本と 424 本であった。

$$\Delta m_t = a_0 + \phi_0 t + \omega m_{t-1} + \sum_{k=1}^n \zeta_k \Delta m_{t-k} + v_t \quad (4)$$

a_0 は定数項であるが、ドリフト付き random walk と呼ばれる。また $\phi_1 t$ 項はトレンドである。AR (1) の場合は、 $H_0 : \omega = 0 (\phi_1 = 1)$ の帰無仮説を行い、 $m_t = a_0 + \phi_0 t + \phi_1 m_{t-1} + \phi_2 m_{t-2} + v_t$ であるような AR (2) の場合は、 $H_0 : \omega = 0 (\phi_1 + \phi_2 = 1)$ の帰無仮説を行う。単位根があると判断される場合、そのまま推計を行うと、見せかけの回帰 (spurious regression) となる可能性がある。つまり、全く関係ない2つの時系列データを用いて回帰分析を行う場合、恰も関係しているように、高い決定係数と t 値が得られてしまうことが経験的に発見された (Granger and Newbold (1974))。但し、この場合のダービン・ワトソン統計量が非常に低い。

7.1.2 共和分 (cointegrated) と誤差項修正モデル (ECM : error correction model)

以上のような非定常の系列が d 回階差をとることにより、定常となる (階差定常 : difference-stationary) 場合がある。このことを次数 d 次の和分 (integrated) と言う。 $m_t \sim I(d)$ で表す。以下の式は1回階差で定常となるので、 $m_t \sim I(1)$ で表す。

$$\Delta m_t = v_t \quad v_t \sim NID(0, \sigma^2) \quad (5)$$

2つの次数1次の和分をもつ時系列データ $m_t \sim I(1)$ と $n_t \sim I(1)$ を考えよう。もし、 m_t と n_t の関係が以下の式のように共和分関係であれば、すなわち、以下の式 (7) のように、誤差項が m_t と n_t の1次結合により、定常となる場合、見せかけの回帰とはならず、長期均衡関係が認められる。 $m_t, n_t \sim CI(1, 1)$ で表される。

$$m_t = a_0 + a_1 n_t + v_t \quad (6)$$

$$v_t (= m_t - a_0 - a_1 n_t) \sim I(0) \quad (7)$$

共和分検定には EG (Engle-Granger) 検定と Johansen 検定などがある。EG 検定は最も簡単な検定であるが、変数の数が大きくなると、どの変数が共和分であるかを調べる手順が明確ではない。これに対し、Johansen 検定は変数間に何通りの共和分の関係があるかを VAR (vector autoregressive model) モデルの係数行列のランク (特性根) を知ることで、共和分関係の数を決定する方法

である。簡単のため、ここでは EG 検定を見ることにする。EG 検定ではまず $m_t, n_t \sim I(1)$ であるかどうかを確認（単位根検定）した上で、以下のように、残差項の自己回帰式の係数 b_t について、ADF など $H_0 : b_1 = 0$ という単位根検定を行う。

$$\Delta v_t = b_1 v_{t-1} + \sum_{i=1}^l b_{i+1} v_{t-i} + \varphi_t \quad (8)$$

単位根がない ($H_0 : b_1 = 0$ が棄却される) と判明されれば、残差項が定常となり（すなわち、 $v_t \sim I(0)$ ）、変数 m_t と変数 n_t は共和分関係であると判断される。変数が共和分である場合、一般的に推定残差を用いて、ECM（誤差項修正モデル）を推定し、統計的に長期均衡の安定性についての調べが行われる。

$$\Delta m_t = q_0 - q_1 v_{t-1} + \sum_{i=1}^l \lambda_{i+1} \Delta m_{t-i} + \sum_{j=1}^k \pi_{i+1} \Delta n_{t-i} + \varphi_t \quad (9)$$

但し、 $v_t = m_{t-1} - a_0 - a_1 n_{t-1}$ であり、前期の乖離幅を表し、誤差修正項と呼ばれる。推定に当っては推定残差が使用される。 q_1 ($0 \leq q_1 \leq 1$) は長期均衡への調整速度を表し、長期均衡安定性を示すパラメーターである。このモデルでは変数間における短期的なダイナミックと長期的な安定性を同時に見ることができる。つまり、短期において、 $v_{t-1} > 0$ ($m_{t-1} > a_0 + a_1 n_{t-1}$) であれば、式 (9) より、誤差修正項は Δm_t に負の影響 ($\Delta m_t < 0$) を与え、 m_t を長期均衡 ($m_t = a_0 + a_1 n_t$) に戻すように動き、 $v_{t-1} < 0$ であれば、 $\Delta m_t > 0$ となるように、短期の乖離を長期均衡に戻す調整メカニズムが存在する。 q_t が 0 でない限りでは、長期均衡が安定的であると判断される。が大きいほど、長期均衡への調整が早く実現される。誤差項修正モデルと呼ばれるのは、正にこのように誤差修正項が長期均衡への短期的な誤差を修正するメカニズムをもっているからである。

7.1.3 Granger の因果性テスト

以下の VAR (2) モデルを考えよう。Granger の因果性テストはこの VAR (2) モデル

$$\begin{aligned} m_t &= a_1 + \sum_{j=1}^2 a_{1j} n_{j-i} + \sum_{i=1}^2 b_{1i} m_{t-i} + u_{1t} \\ n_t &= a_2 + \sum_{j=1}^2 a_{2j} n_{j-i} + \sum_{i=1}^2 b_{2i} m_{t-i} + u_{2t} \end{aligned} \quad (10)$$

において、以下の帰無仮説で行われる。

$$H_0 : a_{11} = a_{12} = 0 \quad (a) \tag{11}$$

$$H_0 : b_{21} = a_{22} = 0 \quad (b)$$

$a_{11} \neq 0$ かつ $a_{12} \neq 0$ であれば（帰無仮説 (a) が棄却される場合）、 m_t は過去の n_t に影響され、Granger 意味での因果性（Granger causality）が認められ、 n_t は Granger 意味で m_t と因果関係がある（ n_t は m_t の原因である）と判断される。また、 $b_{21} \neq 0$ かつ $b_{22} \neq 0$ であれば（帰無仮説 (b) が棄却される場合）、 m_t は Granger 意味で n_t と因果関係がある（ m_t は n_t の原因である）と判断される。具体的には、帰無仮説 (a) を行う場合、係数制約 $a_{11} = a_{12} = 0$ を付けると付けられない場合の推計を行う。

$$m_t = a_1 + \sum_{j=1}^2 a_{1j} n_{t-j} + \sum_{i=1}^2 b_{1i} m_{t-i} + u_{1t}$$

$$m_t = a_1 + \sum_{i=1}^2 b_{1i} m_{t-i} + e_{1t} \tag{12}$$

それぞれの残差平方和を用いて、以下の F 検定を行う。

$$F = \frac{(\sum \hat{e}_{1t}^2 - \sum \hat{u}_{1t}^2) / k}{\sum \hat{u}_{1t}^2 / (l - p - 1)} \tag{13}$$

但し、 $(k, l - p - 1)$ は自由度である。帰無仮説 (b) についても同様な方法で行われる。

7.2 陳・陳（2002）と張（2004）の「GDP 成長の要素貢献率」

マクロ生産関数を $Y = f(A, K, LH)$ として考えている（但し、 $LH \equiv L \times H$ 、 L は労働で、 H は人的資本である）。成長会計は $g = g_A + \beta_K g_K + \beta_{LH} g_{LH}$ であり（ $g_X \equiv \frac{\dot{X}}{X}$ は成長率を表す）、投資は国内投資と外国直接投資に分ける。GDP 増加に占める各要素の割合は以下の式で定義されている。

$$W_i = R^2 \times \frac{\beta_i g_i}{\sum \beta_i g_i} \quad (i = K, LH) \tag{14}$$

$$W_{FDI} = R^2 \times \frac{R_{FDI} \beta_K g_K}{\sum \beta_i g_i} \quad (i = K, LH) \quad (15)$$

式 (14) は GDP 増加に対する国内固定資本と労働による部分であり、式 (15) は GDP 増加に対する FDI による源泉である。\$R^2\$ は最小乗法の決定係数を、\$R_{FDI}\$ は外国直接投資の国内固定資産投資に対する貢献度を表す。これにより、GDP 成長率に対する要素貢献率は以下のように定義される。

$$M_j = g_j \times W_j \quad (j = K, LH, FDI) \quad (16)$$

一方、張 (2004) はマクロ生産関数を以下のように考える。

$$Y = AK^\alpha H^{1-\alpha} = A \left(K_d^\gamma K_f^{1-\gamma} \right)^\alpha (e^{\lambda E} L)^{1-\alpha} \quad (17)$$

但し、\$K\$ と \$H\$ はそれぞれ総資本と人的資本を表し、\$K_d\$、\$K_f\$、\$E\$ と \$\lambda\$ はそれぞれ国内資本、外国資本、労働者の平均教育年数と一人当たりの人的資本を表す。総資本は国内資本と外国資本に関する 1 次同次の関数であり、人的資本は労働者の平均教育年数と一人当たりの人的資本の指数関数である。成長率は以下ようになる。

$$\begin{aligned} g &= g_A + \alpha \gamma g_{K_d} + \alpha (1 - \gamma) g_{K_f} + (1 - \alpha) \lambda \dot{E} + (1 - \alpha) g_L \\ &\equiv \eta_0 g_A + \eta_{K_d} g_{K_d} + \eta_{K_f} g_{K_f} + \eta_E \dot{E} + \eta_L g_L \end{aligned} \quad (18)$$

よって、GDP 増加に占める各要素の割合と GDP 成長の各要素の貢献率は陳・陳 (2002) と同様に、以下のように定義される。

$$P_i = R^2 \times \frac{\eta_i g_i}{\sum \eta_i g_i} \quad C_i = P_i \times g_i \quad (i = A, K_d, K_f, E, L) \quad (19)$$

7.3 Borensztein et al. (1998) の FDI によるスピルオーバー効果検定モデル

Borensztein et al.(1998) は Romer(1990)、Barro and Sala-i-Martin (1995, Chap.6) らの expanding variety of products モデルの企業 i の最終財生産関数を以下のように修正した (簡略のため、時間 t を省略する)。

$$Y_i = BL_i^{1-\mu} \int_0^{a+a^*} z_{ij}^\mu dj = BL_i^{1-\mu} [(a+a^*) z_i]^\mu (a+a^*)^{1-\mu} \quad (0 < \mu < 1) \quad (20)$$

但し、 Y 、 L_i 、 z_i は最終財生産量、人的資本と資本財 (中間財) を表し、 a と a^* はそれぞれ自国企業と外国企業が生産する資本財の数 (資本財の種類) を表し、資本財の総数は $a+a^* = A$ で表される。限界費用を 1 とし、利子 (収益) 率 r を一定とすれば、資本財発明に対する収益の現在価値は以下ようになる。

$$\begin{aligned} V_j &= \int_0^\infty (v_j - 1) z_j e^{-r(s-t)} ds = \int_0^\infty \frac{1-\mu}{\mu} \cdot L \cdot B^{\frac{1}{1-\mu}} \cdot \mu^{\frac{2}{1-\mu}} \cdot e^{-r(s-t)} ds \\ &= \frac{1-\mu}{\mu} \cdot L \cdot B^{\frac{1}{1-\mu}} \cdot \mu^{\frac{2}{1-\mu}} \int_0^\infty e^{-r(s-t)} ds = \left(\frac{1-\mu}{\mu} \cdot L \cdot B^{\frac{1}{1-\mu}} \cdot \mu^{\frac{2}{1-\mu}} \right) \cdot \frac{1}{r} \end{aligned} \quad (21)$$

この経済では、長期成長を支える内生的技術進歩は新しい種類の資本財の増加によって達成され、新しい種類の資本財をもたらすのに、固定費用 (setup cost) が必要であり、固定費用 η 以下のように想定される。¹²

$$\eta = \eta \left(\frac{a^*}{A}, \frac{A}{A^*} \right) \quad \frac{\partial \eta}{\partial (a^*/A)} < 0; \quad \frac{\partial \eta}{\partial (A/A^*)} > 0 \quad (22)$$

但し、 A^* は外国の利用可能な資本財数を表している。外国資本財の技術レベルが自国より高いと仮定すれば、資本財に占める外国製品数が多ければ、新しい資本財を生産 (模倣) するための費用

¹²この分析は Barro and Sala-i-Martin (1995, 2004, Chap.6) の expanding variety of products モデルに基づいているが、外国の中間財に関しては、Barro and Sala-i-Martin (1995, 2004, Chap.8) の diffusion of technology、すなわち、主導国・追随国モデルを参照していると思われる。しかし、主導国・追随国モデルでは、中間財の国間の移動が不可能であると仮定されている。そのため、固定費用 η は追随国の模倣費用 (cost of imitation) と想定され、模倣による技術拡散が追随国の成長率を高める。技術革新を行う主導国の固定費用 (R&D 費用) と長期成長率 ν と g' とし、国間の技術レベルと人的資本が同じであると仮定すれば、 $\nu \geq \eta > 0$ である限り、 $g' < g$ となる。 $A \in A^*$ と考えているので、模倣費用 η は技術格差 A/A^* の増加関数と想定される (Barro and Sala-i-Martin (2004, pp.353 – pp.355))。外国直接投資については、Barro and Sala-i-Martin (2004, pp.368 – pp.370) が別のモデルを展開している。その場合、模倣費用 η は直接投資を行う主導国の移転費用と置き換えられ、海外投資の一括的な参入料金に含まれる。知的所有権が保障される状況では、主導国の収益率も成長率も海外投資を行わない場合に比べて、高くなる。この分析は expanding variety of products モデルの open economy の拡張版である。

が安くなり、 η は a^*/A の減少関数となる。一方、 A/A^* （但し $A \leq A^*$ ）は catch-up 効果或は技術格差（technology gap）を表し、その格差（ $A < A^*$ ）が大きいほど、模倣による収益率が高くなり、模倣費用が相対的に安くなるので、この部分の費用は技術格差の増加関数となる。¹³ 効用関数を $u = (c^{1-\delta} - 1) / 1 - \delta$ （ c と δ はそれぞれ消費と異時点間の代替弾力性の逆数）と考え、時間選好率を ρ とすれば、Ramsey – Cass – Koopmans の最適成長モデルの1階条件、参入条件 $v \geq \eta$ 、式(20)、式(21)より、長期均衡における成長率は以下ようになる。

$$g = \frac{1}{\delta}(r - \rho) = \frac{1}{\delta} \left[\left(\frac{1-\mu}{\mu} \cdot L \cdot B^{\frac{1}{1-\mu}} \cdot \mu^{\frac{2}{1-\mu}} \right) \cdot \eta \left(\frac{a}{A}, \frac{a^*}{A^*} \right)^{-1} - \rho \right] = \xi(\eta, L, \Lambda) \quad (23)$$

但し、 Λ は時間選好率といった他のパラメーターを表す。よって、長期成長はこれらのパラメーターと固定費用 η （模倣費用）、人的資本に影響される。模倣費用 η が低くなるほど、収益率 r が高くなるので、長期成長率 g が高くなる。 η は資本財製品総数に占める外国製品数の割合（ a^*/A ）の減少関数となるので、外国製品数（外国資本）が多ければ、より低い費用で新しい資本財を模倣することができ、模倣による技術拡散あるいはスピルオーバーは長期成長を加速させる。長期成長率が内生的決定されるので、模倣による技術拡散がもたらす長期成長への効果は永久なもの（growth effect）となる。¹⁴ a^*/A をFDI対GDP比に書き直すことにより、推計式は以下のように簡略化される。

$$g = c_0 + c_1 FDI + c_2 FDI \times H + c_3 H + c_4 Y_0 + c_5 A \quad (24)$$

ここで、 FDI 、 H と Y_0 はそれぞれFDI対GDP比（技術拡散の代理変数）、人的資本、初期のGDP（catch-up効果）を表し、は技術受容力ないし Threshold Hypothesisを表す。

7.4 王・李（2004）と王他（2002）による Borensztein et al.（1998）の修正

王・李（2004）は Borensztein et al.(1998) モデルについて、 a^*/A は外生的に与えられることと、FDI投資企業への所得支払いを考慮に入れていないことを指摘し、Borensztein et al.(1998)の expanding variety of products の適応の代わりに、Romer（1986）の Learning-by-Doing による資本蓄積のアイデアを生かし、最終財生産関数を以下のように修正した。

$$Y_i = B (K_{d,i})^a (K_{f,i})^b \left[A \left(\frac{K_f}{L} \right) \cdot L_i \right]^{1-a-b} = B (K_{d,i})^a (K_{f,i})^b \left[A \left(\frac{\sum_0^\infty K_{f,i}}{L} \right) \cdot L_i \right]^{1-a-b} \quad (25)$$

¹³ この仮定は Barro and Sala-i-Martin（2004, pp.353 – pp.355）と同じである。（脚注12を参照）

¹⁴ 主導国の模倣される資本財数に上限があれば、国間の収束が起きる。

但し、 Y_i 、 L_i 、 $K_{d,i}$ 、 $K_{f,i}$ 、 K_f は最終財生産量、労働投入、国内資本投入、外国資本投入と外国資本ストックを表す。FDI に対する報酬（所得収支）をとすれば、一人当たりレベルの資源制約は $(1 - \beta)y_t = c_t + \dot{k}_t$ （原価償却を省略する）となる。FDI による Learning-by-Doing 効果 ($A'(K_f/L) > 0$) とそれによるスピルオーバー効果 ($k_f = k_{f,i}$) を考慮に入れた場合の長期成長率は以下のようになる。

$$g = \frac{1}{\delta}(r_d - \rho) = \frac{1}{\delta} \left(a(1 - \beta) B \left(\frac{k_f}{k_{d,i}} \right)^{1-a} - \rho \right) = \xi \left(\frac{k_f}{k_{d,i}}, \Phi \right) \quad (26)$$

時間選好率といったパラメーター以外に、長期成長率は FDI への報酬 βy_i と FDI の累積投資に付随する社会的知識資本の蓄積に影響される。知識資本が非競争性をもつものと想定されるので、FDI の累積投資によるスピルオーバーが発生し、長期成長が高められる。

一方、王他（2002）は FDI がホスト国の国内資本形成に貢献する他、資本深化と職業訓練によりホスト国の知識ストックないし技術レベルを向上させ、スピルオーバーをもたらすと考えている。よって、最終財生産関数は以下のように定義している。

$$y_i = B k_d^\varepsilon H^{1-\varepsilon} = B k_d^\varepsilon \left[(k_d k_f^d)^w \right]^{1-\varepsilon} = B k_d^{\varepsilon+w(1-\varepsilon)} k_f^{dw(1-\varepsilon)} \quad (27)$$

但し、 H 、 y_i 、 k_d と k_f はそれぞれ当該国の知識総量、一人当たりの産出、国内資本と外国資本を表し、 d と w はそれぞれ一人当たりの国内資本と外国資本の限界代替率と異時点間の代替弾力性を表す。よって、長期成長率は以下のようになる。

$$g = \frac{1}{\delta} \left[(\varepsilon + w(1 - \varepsilon)) B k_d^{\varepsilon+w(1-\varepsilon)-1} k_f^{dw(1-\varepsilon)} - \rho \right] \quad (28)$$

$\varepsilon + w(1 + d)(1 - \varepsilon) \geq 1$ なら、収穫逓増モデルとなるが、 $\varepsilon + w(1 - \varepsilon) = 1$ 、すなわち、 $w = 1$ とならば、成長率は

$$g = \frac{1}{\delta} \left(B \cdot k_f^{d(1-\varepsilon)} - \rho \right) \quad (29)$$

となり、以下の条件が満たされれば、長期持続経済成長が実現される。

$$\lim_{t \rightarrow \infty} B \cdot k_f^{d(1-\varepsilon)} > \rho \quad (30)$$

これは、外国資本の継続的な上昇が資本深化や職業訓練などを通して、当該国の長期持続成長をもたらすことを意味する。

実際の推計に当っては王・李（2004）、王他（2002）は（24）式を用いて、Borensztein et al.(1998)と同じ方法で行っている。

7.5 FDIによる動学的なスピルオーバー効果の測定（包・頼（2003））

包・頼（2003）は以下のように Feder（1982）の2部門モデル（式（a）～式（c））をもとにその修正（式（d）、式（e））を行った。

$$\begin{aligned}
 (a) \quad & Y_t = F_t + R_t \\
 (b) \quad & K_t = K_{R,t} + K_{F,t} \quad L_t = L_{R,t} + L_{F,t} \\
 (c) \quad & F_t = \phi(L_{F,t}, K_{F,t}) \quad R_t = \vartheta(L_{R,t}, K_{R,t}, F_t^*) \\
 (d) \quad & F_t^* = \lambda F_t + (1 - \lambda) F_{t-1}^* \quad (0 < \lambda \leq 1) \\
 (e) \quad & \frac{\phi_i}{\vartheta_i} = 1 + \delta \Leftrightarrow \phi_i - \vartheta_i = \phi_i \cdot \frac{\delta}{1 + \delta} \quad (i = L, K)
 \end{aligned} \tag{31}$$

但し、 Y_t 、 F_t 、 R_t はそれぞれ総産出、外資部門の生産量と国内部門の生産量を表し、 $K_{F,t}$ と $K_{R,t}$ はそれぞれ外国資本と国内資本を表す。また、 $L_{F,t}$ と $L_{R,t}$ は外資部門と国内部門に投入する労働を表す。式（b）と式（c）は資源制約と2つの部門の生産関数を表し、外資部門の国内部門への技術的スピルオーバーは国内部門の生産関数の中で（当該論文ではこれをスピルオーバー因子と呼んでいる）で表され、それは式（d）のように、適応的期待形成（adaptive expectations）、すなわち、 $F_t^* - F_{t-1}^* = \lambda(F_t - F_{t-1}^*)$ のように、今期の期待 F_t^* （スピルオーバー）は実際の F_t （ここでは外資部門の産出ないしFDI）と前期の期待 F_{t-1}^* に基づいて形成されるものと考えている。そして、その期待は各期ごとに、当期の実際の F_t と過去の期待を利用して修正（調整）が繰り返される。 λ は式（d）のようにその調整の度合を表す。 $\lambda = 1$ なら、 $F_t^* = F_t$ であり完全に調整が行われ、 $\lambda = 0$ なら、 $F_t^* = F_{t-1}^*$ であるように、調整がまったく行われない。そして、包・頼（2003）は外資企業による技術的スピルオーバー効果を表す式（d）は次の条件を満たすものとしている。すなわち、技術的スピルオーバー効果は式（d）のように時間と共に弱めていくことと、長期スピルオーバー乗数 $\lambda \sum_{k=0}^{\infty} (1 - \lambda)^k$ （式（d）を $t-1$ 期、 $t-2$ 期…について各期繰り返してまとめられる）が1である。これは、スピルオーバー F_t^* は外資企業産出（投資）の当期と前期の加重平均によるものを意味する。上記の最後の式（e）は2つの部門の限界生産性のギャップを表し、 $\delta \neq 0$ である限りギャップが存在する。式（31）の全てを考慮し、式（a）について全微分し、 Y_t で割り、 $\lambda = 1$ （ $F_t^* = F_t$ ）とすれば、以下の経済成長と外資による技術的スピルオーバー効果の関係式が導かれる。

$$\begin{aligned}
\frac{dY_t}{Y_t} &= \frac{\phi_L dL_{F,t} + \phi_K dK_{F,t} + \vartheta_L dL_{R,t} + \vartheta_K dK_{R,t} + \vartheta_{F^*} dF_t^*}{Y_t} & (32) \\
&= \phi_L \frac{dL_t}{Y_t} + \phi_K \frac{dK_t}{Y_t} + \vartheta_{F^*} \frac{dF_t^*}{Y_t} + \frac{\delta}{1+\delta} \cdot \frac{dF_t}{F_t} \cdot \frac{F_t}{Y_t} \\
&= \phi_L \frac{dL_t}{Y_t} + \phi_K \frac{dK_t}{Y_t} + \left(\vartheta_{F^*} + \frac{\delta}{1+\delta} \right) \cdot \frac{dF_t}{F_t} \cdot \frac{F_t}{Y_t} \quad (\lambda = 1)
\end{aligned}$$

さらに、外資部門の生産関数を以下のように特定化する。

$$R_t = \vartheta(L_{R,t}, K_{R,t}, F_t^*) = F_t^{*\psi} f(L_{R,t}, K_{R,t}) \quad (33)$$

正し、 ψ は国内部門産出の外資による技術的スピルオーバー因子に対する弾力性を表す。長期の技術的スピルオーバー効果に関する推計式は以下の式を用いて求められる。

$$\vartheta_{F^*} = \partial R_t / \partial F_t^* = \psi(R_t / F_t^*); \quad \vartheta_L = \varpi(Y_t / L_{R,t}); \quad F_t^* = \lambda \sum_{k=0}^{\infty} (1-\lambda)^k F_{t-k} \quad (34)$$

第1式は式(32)の F_t^* について偏微分されるものであり、そして、第2式は国内部門の労働限界生産性が Y の線形関数であると仮定したもので、最後の式は長期の技術的スピルオーバー効果(式(d)を各期繰り返して得られるもの)を表すものである。以上の式を用いて、長期成長と外資部門による技術的スピルオーバーの関係は以下の式でまとめられる。

$$\begin{aligned}
\frac{\Delta Y_t}{Y_t} &= \lambda \vartheta_K \frac{\Delta K_t}{Y_t} + \lambda \varpi \frac{\Delta L_t}{L_{R,t}} + \lambda \frac{\delta}{1+\delta} \frac{F_t}{Y_t} \frac{dF_t}{F_t} + \lambda \psi \frac{R_t}{Y_t} \frac{dF_t}{F_t} + (1-\lambda) \cdot \frac{\Delta Y_{t-1}}{Y_{t-1}} + \mu_t & (35) \\
&= a_0 + a_1 \frac{\Delta K_t}{Y_t} + a_2 \frac{\Delta L_t}{L_{R,t}} + a_3 \frac{F_t}{Y_t} \cdot \frac{dF_t}{F_t} + a_4 \frac{R_t}{Y_t} \frac{dF_t}{F_t} + a_5 \frac{\Delta Y_{t-1}}{Y_{t-1}} + \mu_t
\end{aligned}$$

包・頼(2003)はそれを推計し、各パラメーター推定値は $\hat{a}_1 = 2.273$ 、 $\hat{a}_2 = -0.759$ 、 $\hat{a}_3 = -0.326$ 、 $\hat{a}_4 = 0.127$ と $\hat{a}_5 = 0.363$ である。これらの推定値を用いて、パラメーター λ 、 ψ と δ は以下の式で求められる。

$$\lambda = 1 - a_5; \quad \psi = \frac{a_4}{1 - a_5}; \quad \delta = \frac{a_3}{1 - a_3 - a_5} \neq \frac{a_3(1 - a_5)}{1 - a_3(1 - a_5)} \quad (36)$$

よって、 $\lambda = 1 - 0.363 = 0.637$ 、 $\delta = -0.326 / (1 + 0.326 - 0.363) \simeq -0.3385$ （本論文では以上の第3式が一番右側の式で計算され、 -0.167 という計算値が得られたが、明らかに間違っている）、 $\psi = 0.127 / (1 - 0.363)$ である。スピルオーバー効果は以下の式で計算され、当該論文の表-1でまとめられている。

$$Spill = \psi \cdot \left(\frac{\Delta F_t^*}{F_t^*} \right) = \psi \cdot \left(\frac{\Delta F_t}{F_t} \right) \quad (\lambda = 1 \Leftrightarrow F_t^* = F_t) \quad (37)$$

7.6 Agosin and Mayer (2000) の crowding out (in) 検定モデル

理論モデルは以下のように考えられている。総投資 I_t は外国直接投資 (FDI) $I_{f,t}$ と国内投資 $I_{d,t}$ の合計であり、 $I_{f,t}$ は過去の FDI に依存し、 $I_{d,t}$ はストック調整モデルとして、調整係数 λ 、望ましい資本ストック $K_{d,t}^*$ と国内資本ストック $K_{d,t}$ の関数である。 $K_{d,t}^*$ は y_t (適正成長産出と現実産出の差) とその成長率 g_t^e の増加関数である。

$$\begin{aligned} I_t &\equiv I_{d,t} + I_{f,t} \\ I_{f,t} &= c_0 F_t + c_1 F_{t-1} + c_2 F_{t-2} \\ I_{d,t} &= \lambda (K_{d,t}^* - K_{d,t}) \\ K_{d,t}^* &= a_0 + a_1 g_t^e + a_2 y_t \quad (a_1 > 0, a_2 > 0) \\ K_{d,t} &= (1 - d) K_{d,t-1} + I_{d,t-1} \end{aligned} \quad (38)$$

以上により、推計ための理論モデルが以下のように導かれる。

$$I_t = a'_0 + a'_1 g_t^e + a'_2 y_t + c_0 + c'_1 F_{t-1} + c'_2 F_{t-2} + \lambda I_{t-1} + \lambda' I_{t-2} \quad (39)$$

但し、 $a'_0 \equiv a_0 + \lambda^2 (1 - d)^2 K_{d,t-2}$ 、 $a'_1 \equiv \lambda a_1$ 、 $a'_2 \equiv \lambda a_2$ 、 $\lambda' \equiv \lambda^2 (1 - d)$ 、 $c'_1 \equiv c_1 - \lambda$ 、 $c'_2 \equiv [c_2 - \lambda^2 (1 - d)]$ である。¹⁵ 実際の推計は以下の式で行われる。

$$i_{i,t} = a + \beta_1 f_{i,t} + \beta_2 f_{i,t-1} + \beta_3 f_{i,t-2} + \beta_4 f_{i,t-3} \quad (40)$$

¹⁵ 計算結果は原論文に忠実しているが、原論文には計算ミスがあった。

但し、 $i_{i,t} \equiv I_{i,t-j} / GDP_{i,t-j}$ 、 $f_{i,t} \equiv F_{i,t-j} / GDP_{i,t-j}$ である。定常状態 (steady-state) において、 $i_{i,t} = i_{i,t-1} = i_{i,t-2} = i$ 、 $f_{i,t} = f_{i,t-1} = f_{i,t-2} = f$ であるため、長期に当たるクラウドイング・アウト (イン) 検定は以下の推定されたパラメーターを用いて、Wald 検定で行われる。 $\hat{\beta}_{LT} > 1$ なら、クラウドイング・インであり、 $\hat{\beta}_{LT} < 1$ なら、クラウドイング・アウトであると判別される。

$$\hat{\beta}_{LT} = \frac{\sum_{j=1}^3 \hat{\beta}_j}{1 - \sum_{j=4}^5 \hat{\beta}_j}$$

参考文献

- [1] 包群·賴明勇 (2002) 「中国外商直接投資与技術進步的实证研究」『經濟評論』第 6 期。
- [2] 包群 (2003) 「FDI 技術溢出的動態測算及原因解释」『統計研究』第 6 期
- [3] 陳浪南·陳景煌 (2002) 「外国直接投資对中国經濟增長影響的經驗研究」『世界經濟』第 6 期。
- [4] 陳偉国·范大良 (2005) 「我国中国对外貿易与經濟增長關係的協整性分析」『数量經濟技術經濟研究』第 5 期。
- [5] 崔校寧·李智 (2003) 「外商对華直接投資經濟效应实证分析」『世界經濟研究』第 6 期。
- [6] 陳詩陽 (2003) 「FDI 对我国經濟增長的溢出效应的实证分析」『南京航空航天大学学报 (社会科学版)』第 3 期。
- [7] 陳濤濤 (2003a) 「影響中国外商直接投資溢出效应的行業特徵」『中国社会科学』第 4 期。
- [8] 陳濤濤 (2003b) 「中国 FDI 業行內溢出效应的内生機制研究」『世界經濟』第 9 期。
- [9] 崔新建 (2000) 「外商对華直接投資決定因素的实证分析」『当代經濟科学』第 4 期。
- [10] 陳曉紅 (2004) 「外資利用与我国外貿出口關係的实证分析」『北方經貿』第 5 期。
- [11] 曹勇 (2004) 「外国直接投資对我国行業溢出效应的比較分析」『商業經濟』第 5 期。
- [12] 陳偉国·趙兵 (2004) 「外国直接投資与經濟增長的相關分析」『西南民族大学学报·自然科学版』第 4 期。
- [13] 陳国宏·鄭紹濂·桑 geng 陶 (2005) 「外国直接投資与技術移轉關係的技術研究」『科研管理』第 3 期。
- [14] 杜江·高建文 (2002) 「外国直接投資与中国經濟增長的因果關係分析」『世界經濟文匯』第 1 期。
- [15] 杜江 (2002) 「外国直接投資与中国經濟發展的經驗分析」『世界經濟』第 8 期。
- [16] 方燕 (2000) 「外商直接投資決定因素的統計分析」『北京統計』第 182 期。
- [17] 国家發展改革委工業司綜合处 (2004) 「壮大產業集群促進經濟發展」『宏觀經濟管理』第 7 期。
- [18] 高然 (2003) 「FDI 对我国对外貿易相關性实证分析」『商業經濟与管理』第 136 期。
- [19] 郭燕青 (2002) 「对技術移轉的基本理論分析」『大連大学学报』第 3 期。
- [20] 賀紅波·屠新曙 (2005) 「FDI 与中国經濟增長之間關係的实证檢驗」『統計觀察』第 2 期。
- [21] 胡景芸 (2003) 「外国直接投資与中国資本外逃關係探析」『福建財會管理幹部学院学报』第 4 期。

- [22] 胡君茹 (2004) 「外商直接投資与我国出口貿易額的回歸分析」『上海電機技術高等專科學校學報』第 2 期。
- [23] 賀燦飛·魏後凱 (2001) 「信息成本、集聚經濟与中国外商投資区位」『中国工業經濟』第 9 期。
- [24] 吳湧超 (2004a) 「FDI 与中国經濟增長的協整分析」『決策參考』第 8 期。
- [25] 吳湧超 (2004b) 「外国直接投資与中国經濟增長的實証分析」『財政理論与实践』第 129 期。
- [26] 吳振宇 (2004) 「中国出口生產性外溢性的實証研究— 1996~2001 省際的數拋分析」『數量經濟技術經濟研究』第 1 期。
- [27] 吳振宇 (2005) 「中国出口生產外溢性的實証研究— 1996~2002 年省際的數拋分析」『數量經濟技術經濟研究』第 2 期。
- [28] 姜磊·高雲超 (2004) 「FDI 的技術溢出效应与經濟增長」『生產力研究』第 10 期。
- [29] 江錦凡 (2004) 「外国直接投資在中国經濟增長中的作用機制」『世界經濟』第 1 期。
- [30] 江小涓·李蕊 (2002) 「FDI 对中国工業增長和技術進步的貢獻」『中国工業經濟』第 7 期。
- [31] 賈建華·杜方·黎志峰 (2004) 「我国東西部外商直接投資產出效应的實証分析」『東南大學學報 (哲学社会科学版)』第 3 期。
- [32] 江小涓 (2002) 「中国的外資經濟对增長結構昇級和競爭力的貢獻」『中国社会科学』第 6 期。
- [33] jin 玉英 (2003) 「中国的外商直接投資与資本外逃」『財貿研究』第 2 期。
- [34] 康麗麗 (2005) 「我国 FDI 分布狀況对經濟發展的影響分析」『商業研究』第 311 期。
- [35] 賴明勇·包群·陽小曉 (2002a) 「外商直接投資的吸收能力：理論及中国的實証研究」『上海經濟研究』第 6 期。
- [36] 賴明勇·包群·陽小曉 (2002b) 「我国外商直接投資吸收能力研究」『南開經濟研究』第 3 期。
- [37] 賴明勇·包群 (2003) 「外商直接投資技術溢出效应的實証分析」『湖南大學學報 (自然科学版)』第 4 期。
- [38] 呂光明 (2003) 「国内投資、外商直接投資与經濟增長」『山東工商學院學報』第 3 期。
- [39] 陸建軍 (2003) 「FDI 对中国国内投資影響的實証分析」『財經問題研究』第 9 期。
- [40] 李潔 (2003) 「中国出口貿易对經濟增長作用的實証研究」『世界經濟研究』第 4 期。
- [41] 廖傑 (2003) 「FDI 的技術效应的實証分析」『商業研究』第 274 期。
- [42] 李麗 (2001) 「外商直接投資与我国經濟增長的實証分析」『經濟問題』第 12 期。

- [43] 林毅夫·李永軍 (2003) 「出口与中国的經濟增長：需要導向的分析」『經濟學 (季刊)』第 4 期。
- [44] 呂曉英·呂勝利 (2003) 「外商在華直接投資与經濟增長關係的實証分析」『甘肅社會科學』第 6 期。
- [45] 王志鵬·李子奈 (2004a) 「外商直接投資对國內投資擠入擠出效應的重新檢驗」『統計研究』第 7 期。
- [46] 王志鵬·李子奈 (2004b) 「外商直接投資、外溢效應与內生經濟增長」『世界經濟文匯』第 1 期。
- [47] 劉幫成·王重鳴 (2005) 「影響 FDI 在中國的模因因素分析」『中國地質大學學報 (社會科學版)』第 1 期。
- [48] 李永軍 (2003) 「中國外商直接投資行業分布的決定因素」『世界經濟』第 7 期。
- [49] 莽麗 (2003) 「產業集群：吸引 FDI 的新取向」『天津商學院學報』第 5 期。
- [50] 孟亮·宣國良·王洪慶 (2004) 「國外 FDI 技術溢出效應實証研究綜述」『外國經濟与管理』第 6 期。
- [51] 寧鐘·劉學忠 (2004) 「產業集群演進的系統動力學分析」『預測』第 2 期。
- [52] 錢曉英·賴明勇·張大奇 (2001) 「外商直接投資与中國國際貿易關係的實証分析」『湖南大學學報』第 5 期。
- [53] 任永菊 (2003) 「外國直接投資与中國經濟增長之間的實証分析」『經濟科學』第 5 期。
- [54] 任永菊·張岩貴 (2003) 「外國直接投資对我国經濟增長貢獻的計量分析」『當代財經』第 9 期。
- [55] 宋豐景 (2003) 「關於國際資本流入对就業影響的探討」『北京市計劃勞働管理幹部學院學報』第 3 期。
- [56] 沈坤榮·耿強 (2000) 「外國直接投資的外溢效應分析」『金融研究』第 3 期。
- [57] 沈坤榮·耿強 (2001) 「外國直接投資、技術溢出与內生經濟增長」『中國社會科學』第 2 期。
- [58] 孫俊 (2002) 「中國 FDI 地點選址的因素分析」『經濟學 (季刊)』第 3 期。
- [59] 孫舒平 (2004) 「FDI 对中國經濟增長的影響」『西安財經學院學報』第 1 期。
- [60] 石伝玉·王亜菲·王可 (2003) 「我国對外貿易与經濟增長關係的實証分析」『南開經濟研究』第 1 期。
- [61] 沈坤榮 (1999) 「外國直接投資与中國經濟增長」『管理世界』第 5 期。
- [62] 沈坤榮 (2003) 『新增長理論与中國經濟增長』南京大學出版社。
- [63] 孫勇 (2003) 「外商直接投資決定因素的定量分析」『經濟師』第 4 期。

- [64] 史小龍·張峰 (2004) 「外商直接投資对我國出口貿易影響的協整分析」『亞太經濟』第 3 期。
- [65] 董昕·王緝慈 (2003) 「全球商品鏈中的地方產業群—以東莞的“商圈”現象為例」『地域研究与開發』第 1 期。
- [66] 唐根年·徐維祥·汪少華 (2003) 「浙江区域塊狀經濟地理分布特徵、績效及其形成機制研究」『人文地理』第 4 期。
- [67] 王惠珍·崔大滙·歐陽歆子 (2003) 「外商投資与中国經濟增長」『世界經濟研究』第 1 期。
- [68] 王飛 (2003) 「論外商直接投資促進了國內工業企業技術進步 ma?」『世界經濟研究』第 4 期。
- [69] 魏貴賢 (1997) 「外商在中国直接投資的決定因素分析」『預測』第 3 期。
- [70] 黃華雲 (2004) 「中国利用外商直接投資的影響因素分析」『重慶工商大學學報 (西部論壇)』第 66 期。
- [71] 文肅政·沈艷 (2002a) 「FDI 对中国經濟增長影響的實証分析」『世界經濟研究』第 11 期
- [72] 文肅政·沈艷 (2002b) 「外国直接投資与經濟增長的關係影響」『經濟理論与經濟管理』第 1 期。
- [73] 王玉榮 (2004) 「中国經濟增長与外国直接投資的葛蘭傑因果檢驗及協整分析」『統計觀察』第 7 期。
- [74] 王雁茜·周啓功·程惠芳 (2000) 「外商直接投資技術進步效果評估指標体系」『科學管理研究』第 1 期。
- [75] 王成岐·張建華·安輝 (2002) 「外国直接投資、地区差異与中国經濟增長」『世界經濟』第 4 期。
- [76] 王志鵬 (2004) 「外商直接投資”擠入”還是”擠出”了國內投資」『當代財經』第 8 期。
- [77] 王晨鐘 (2004) 「FDI 对我國出口貿易及出口商品結構影響的實証分析」『黑龍江對外經濟』第 5 期。
- [78] 王坤·張書雲 (2004) 「中国對外貿易与經濟增長關係的協整性分析」『數量經濟技術經濟研究』第 4 期。
- [79] 黃先海·張雲帆 (2004) 「我国外貿技術溢出效應的國別差異分析」『經濟經緯』第 1 期。
- [80] 國慶·黃文軍 (2004) 「我国 FDI 吸收能力實証分析」『中国軟科學』第 6 期。
- [81] 謝建国 (2003) 「外商直接投資与中国的出口競爭力」『世界經濟研究』第 7 期。
- [82] 徐俊武 (2005) 「FDI 進入模式的決定因素實証分析」『統計教育』第 1 期。
- [83] 許和連·賴明勇·錢曉英 (2002) 「外商直接投資影響因素的偏最小二乘回歸建模分析」『中国管理科學』第 5 期。

- [84] 徐濤 (2003) 「引進 FDI 与中国技術進步」『世界經濟』第 10 期。
- [85] 許羅丹·譚衛紅 (2003) 「外国直接投資聚集效應在我国的實証分析」『管理經濟』第 7 期。
- [86] 向鉄梅 (2003) 「國際貿易与直接投資的關係及其中国情況的實証分析」『世界經濟研究』第 3 期。
- [87] 徐維祥 (2001) 「浙江”塊狀經濟”地理区間分布特徵及成因分析」『中国工業經濟』第 12 期
- [88] 新望 (2002) 「產權、”斯密動力”和產業聚集—浙江經濟發展新趨勢」Adam Smith Forum、南京大學長江三角洲經濟社會發展研究中心、第 23 期。
- [89] 徐幸福 (2003) 「我国經濟增長对外商直接投資影響的實証分析」『淮海工學院學報』第 3 期。
- [90] 国明·嚴兵·張岸元 (2003) 「中国出口与外商在華直接投資— 1983~2000 年數拋的計量研究」『南方經濟研究』第 1 期。
- [91] 叶耀明·高平平 (2003) 「外国直接投資大量流入对我国國際收支的影響分析」 『上海金融』第 7 期。
- [92] 叶莉·郭繼鳴 (2004) 「外国直接投資与經濟增長之關係研究」『現代財經』第 3 期。
- [93] 楊海珍 (2002) 「中国資本外逃与外国直接投資關係的實証分析 (1984 — 1999)」『經濟學 (季刊)』第 3 期
- [94] 姚枝仲·何帆 (2004) 「外国直接投資是否会帶來國際收支危機？」『經濟研究』第 11 期。
- [95] 於俊艷 (2005) 「外部效應、技術進步与經濟增長—評 FDI 技術溢出对我国經濟的影響」『內蒙古科技与經濟』第 1 期。
- [96] 袁誠·陸挺 (2005) 「外商直接投資与管理知識溢出效應：来自中国民營企業家的証拋」『經濟研究』第 3 期。
- [97] 楊莎莉 (2004) 「外商直接投資影響因素的計量模型与分析」『統計觀察』第 5 期。
- [98] 易行健·易君健 (2004) 「我国經濟增長与外商直接投資之間關係的實証檢驗」『湖南商業學院學報』第 1 期。
- [99] 楊沢文·楊全發 (2004) 「FDI 对中国實際工資水平的影響」『世界經濟』第 12 期。
- [100] 易行健·易君健·楊碧雲 (2004) 「我国經濟增長和外国直接投資之間關係的實証檢驗」『河南商業高等專科學校學報』第 1 期。
- [101] 楊先明·趙果慶 (2004) 「中国城市对外商直接投資的聚集吸引力研究」『南開經濟研究』第 2 期。
- [102] 周啓功·程惠芳 (1999) 「外商直接投資技術進步效果評價指標体系」 『華東科技』第 12 期。

- [103] 張海洋 (2003) 「影響我国 FDI 区域分布因素變遷的實証分析」『當代財經』第 6 期。
- [104] 朱華晟 (2004) 「基於 FDI 的產業集群發展模式與動力機制」『中國工業經濟』第 3 期。
- [105] 程進 (2004) 「我國技術引進與外國直接投資背離的分析」『南京財經大學學報』第 2 期
- [106] 張紀鳳・李平 (2004) 「FDI 在華區域分布基礎因素的實証分析」『淮海工學院學報 (自然科學版)』第 2 期。
- [107] 張建華・歐陽軼 wen (2004) 「外商直接投資、技術外溢與經濟增長—對廣東數拋的實証分析」『經濟學 (季刊)』第 3 期。
- [108] 周兵・蒲勇健 (2003) 「產業集群的增長經濟學解釋」『中國軟科學』第 5 期。
- [109] 張立・裘玉池 (2002) 「FDI 在中國省際分布的決定因素」『天津大學學報 (社會科學版)』第 2 期。
- [110] 張天頂 (2004) 「FDI 對中國經濟增長影響的實証分析」『世界經濟研究』第 10 期。
- [111] 鄭小梅 (2003) 「外商直接投資地區分布的影響因素分析」『計劃與市場探索』第 11 期。
- [112] 鄧小艷 (2004) 「FDI 對我國經濟增長的影響」『重慶郵電學院學報 (社會科學版)』第 61 期。
- [113] 朱雲高 (2004) 「FDI、產業集群和國際競爭力」『吉林財稅高等專科學校學報』第 1 期。
- [114] 金堅敏 (2005) 「外國直接投資在中國產業發展中與之影響及其示唆—以案例研究為中心」富士通總研 (FRI) 經濟研究所、研究レポート、NO.230.
- [115] 蓑谷千風彦 (1997) 『計量經濟學』多賀出版。
- [116] 松浦克己・コリン・マッケンジー (2004) 『Eviews による計量分析』東洋經濟新報社。
- [117] 松浦克己・コリン・マッケンジー (2005) 『Eviews による計量經濟學入門』東洋經濟新報社。
- [118] 森棟公夫 (1999) 『計量經濟學』東洋經濟新報社。
- [119] 白井早由里 (2005) 『マクロ開発經濟學—對外援助の新潮流』有斐閣。
- [120] 山本拓 (1999) 『經濟の時系列分析』創文社。
- [121] Alfaro L., A. Chanda, S. Kalemil-Ozacan and S. Sayek (2001), "FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets", University of Houston Working Papers.
- [122] Agosin, M. and R. Mayer (2000), "Foreign Investment in Developing Countries: Does It Crowd in Domestic Investment?", UNCTAD Papers No.146.
- [123] Aitken, B. J. and A.E. Harrison (1999), "Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment?", American Economic Review, Vol.146.

- [124] Barro, R. and X. Sala-i-Martin (1995) , *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York.
- [125] Barro, R. and X. Sala-i-Martin (2004) , *Economic Growth*, MIT Press.
- [126] Blomstrom, M. and A. Kokko (1998), "Multinational Corporations and Spillovers ", *Journal of Economic Surveys*, pp.247-277.
- [127] Blomstrom, M. and H. Persson (1983) , " Foreign Direct Investment and Spillover Efficiency in an Underdeveloped Economy: Evidence from the Mexican Manufacturing Industry", *World Development*, Vol.11.
- [128] Boensztien, E., J. De Gregorio and J – W. Lee (1998), "How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth? ", *Journal of International Economics*, 45, pp.115-135.
- [129] Blomstrom, M and F. Sjöholm (1999) , "Technology Transfer and Spillover: Does Local Participation with Multinationals Matter?", *European Economic Review*, Vol.43.
- [130] Carkovic, M and R. Levine (2001) , "Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?", *University of Minnesota Working Paper*.
- [131] Chenery, Hollis B. and Strout, A. (1966), "Foreign Assistance and Economic Development ", *American Economic Review* ,56,680-733.
- [132] Feder (1982) , "On Export and Economic Growth", *Journal of Development Economics* ,12,59-33.
- [133] Granger, C.W.J. and P. Newbold (1974) , "Spurious Regressions in Econometrics ", *Journal of Econometrics*, 14, pp.114-120.
- [134] Greene, W.H (2000) , *Econometric Analysis*, Prentice Hall International, Inc.
- [135] De Mello, L., JR (1999) , " Foreign Direct Investment-Led Growth: Evidence from Time Series and Panel Data ", *Oxford Economic Papers*, Vo51, pp.133-151.
- [136] Dunning, J.H. (1979) " Explaining Changing Patterns of International Production: In Defense of the Eclectic Theory ", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vo41.
- [137] Haddad, M and A.E. Harrison (1993) , "Are There Positive Spillovers from Direct Foreign Investment? Evidence from Panel Data for Morocco " , *Journal of Development Economics*, pp.51-74.
- [138] JBIC (2002) , "Foreign Direct Investment and Development: Where Do We Stand? ", *JBIC Research paper No.15*.
- [139] Kokko, A (1994) , "Technology, Market Characteristics and Spillover " , *Journal of Development Economics*, pp.279-293.

- [140] Kokko, A (1996) , “Productivity Spillover from Competition between Local Firms and Foreign Affiliates ” , Journal of International Development, pp.517-530.
- [141] Lee,H-L. and M-F.Houde (2000) ,”Recent Trends and Main Characteristics of Foreign Direct Investment in China ”, Financial Market Trends, No 77,105-120.
- [142] Maizels,Arthur(1968), Exports and Economic Growth of Developing Countries, Cambridge University Press.
- [143] McMillan, M. (1999) , ”Foreign Direct Investment: Leader or Follower? ”,Tufts University, Department of Economics Discussion Paper 99-01.
- [144] Romer,P.M. (1986) , ”Increasing Returns and Long-Run Growth ”, Journal of Political Economy, 94,1002-1037.
- [145] Temple J. (1999) , ”The New Growth Evidence ”, Journal of Economic Literature, 112-156.

付表-1 FDIの決定要因: 文献調査

著者(年)	データ/説明変数	方法	主要な結果
魏貴賢(1997)	時系列データ(1982-1995)/被説明変数: FDI; 説明変数(9): GDP, GDP成長率, 平均関税率, 中米平均賃金比, 米国長期債権収益率, 為替レート, 輸出の変化率, OECD国の編平均成長率, 独立採算工業労働生産性の変化率。	OLS	平均関税率と独立採算工業労働生産性変化率以外は全ての説明変数がFDIと正の相関をもっている
方燕(2000)	時系列データ(1982-1998)/被説明変数: FDI; 説明変数(6): GDPをはじめとする6つの説明変数。	OLS	政策ダミー(86年~87年と89年~90年を1, その他は0とする)以外の, 工業生産に占める国有企業の工業生産額を含めた全ての説明変数がFDIと正の相関をもっている。
崔新建(2000)	時系列データ(1983-1998)/被説明変数: FDI; 説明変数(6): GDPをはじめとする6つの説明変数。	OLS	政策ダミー(86年~87年と89年~90年を1, その他は0とする)以外の, 工業生産に占める国有企業の工業生産額を含めた全ての説明変数がFDIと正の相関をもっている。
許・頼・銭(2002)	時系列データ(1980-2000)/被説明変数: FDI; 説明変数(15): GDP, GDP年成長率, 1人当りGDP成長率, 平均賃金, エネルギー生産量, 貨物流通量, 郵政サービス, 関税率, 為替レート, 輸出, 貿易依存度, 政策ダミー(1992年以前=1, 1992年以降=2), 世界成長率, 労働生産性, 個人貯蓄。	PLS(Partial Least Squares regression: 部分最小2乗法); VIP(Variable Importance in Projection)	関税率以外の全ての説明変数はFDIと正の相関をもっている。一方, VIP値(説明変数の中で最も影響が強いもの)から, 外国為替, 輸出, GDPと1人当りGDPがFDIに対する最も強い影響力をもつものであると示されている。
張・裘(2002)	パネルデータ(1983-1995)/被説明変数: FDI; 説明変数(6): GDP(市場規模), 一人当たりGDP(経済発展状況), 効率賃金(労働コスト), 累計のFDI(投資環境), 運輸の密度(輸送状況), 政策ダミー(14の沿岸都市と内陸を区別して, 1987-1991と1992-1994のダミー)。	OLS	地理的情況はFDIを吸収する最も大きな要因であり, 各地域のGDP, 一人当たりGDP, FDIの累計額と運輸密度もFDI流入に大きな要因となっている。FDIが東部地域に偏っている大きな原因として, 3大地域の中で, 東部地域が高いGDP, 一人当たりGDP, FDI累計額と低い効率賃金を有し, 良好な運輸条件があるからである。
孫俊(2002)	パネルデータ(1985-1999)/被説明変数: FDI; 説明変数(5): 産業優位指数(産業比較優位指数がより大きい地域の加重平均), 外資誘致優遇政策(ダミー変数), 貿易依存度, 市場化指数(非国有経済の全国に占める割合), 教育レベル(地域総人口に占める高校以上の人数), FDIの規模(地域投資総額に占めるFDI総額)。	Hausman検定; 固定効果(fixed effects)をダミー変数として入れるLSDV(Least Squares Dummy Variable Model: 最小2乗ダミー変数モデル); 構造変化有無を検定するChow forecast test。	1985-1991, 1992-1999, 1985-1999の3期間で推計が行われ, 教育レベルの符号以外の他の説明変数の推定値符号はプラスである。構造変化がみられない。
徐幸福(2003)	時系列データ(1980-2001)/被説明変数: FDI; 説明変数(3つ): 総消費, 固定資産投資, 貿易総額(政府支出以外の最終需要)。	多重共線性測定: VIF(Variance Inflation Factor: 分散拡大要因); リッジ推定(Ridge Estimation)	政府支出以外の最終需要である消費, 固定資産投資と貿易総額の全てがFDIを増加させる要因となっている。FDIの消費, 固定資産投資(とその1期前)と貿易に対する弾性値は, それぞれ0.39, 0.59(0.24)と0.33である。

楊莎莉(2004)	時系列データ(1983-2001)/被説明変数: FDI; 説明変数(7つ): 労働平均賃金(労働コスト); 為替レート(貿易政策); 一人当たりGDP(経済発展水準); GDP成長率(経済発展状況); 貿易依存度(開放度); 政策ダミー(1992年以前を0, 1992以降を1とする)	多重共線性測定: VIF (Variance Inflation Factor); 分散拡大要因); リッジ推定 (Ridge Estimation)	宛どの説明変数間に多重共線性が検出され、そのため、リッジ推定が行われ、次の結論が得られている。(1)1983年から2001まで、労働平均賃金が上昇傾向にあり、労働平均賃金が1単位増加が0.15単位のFDI流入の減少をもたらす。(2)為替レート(ドルレート)の単位当りの切り下げは0.093FDIの上昇をもたらす。よって、人民元の切り上げは確実にFDIを減らす。(3)一人当たりGDPの1単位の上昇は0.15単位のFDI流入を増らし、これはFDIがもたらす crowding out によるものと説明されている。(4) GDP成長率と貿易依存度のいずれもFDIとプラスの相関をもっている。
王莉(2004)	時系列データ(1979-2001)/説明変数: FDI; 被説明変数: 開放度(貿易依存度)	単位根検定; 共和分検定; ECM (error correction model); 誤差項修正モデル)	対外開放度がFDIと正の相関をもち、前期と同期の単位当り開放度の増加が0.81%と0.36%のFDI流入の上昇をもたらす。
黄華雲(2004)	時系列データ(1985-2002)/説明変数: FDI; 被説明変数(4): 効率賃金(労働コスト対労働生産性比)、一人当たりGDP、人的資本(総人口に占める高校生数)、インフレーション。	OLS	効率賃金以外の説明変数はFDIと正の相関を持っている。
張・李(2004)	地域クロスセクションデータ(1995と2000)/被説明変数: FDI; 説明変数(7): 労働賃金と地理的要因(ダミー変数: 東部地域=1, 中西部=0)をコスト要因、GDPと一人当たりGDPを市場要因、工業企業数、GDPに占める第3次産業のシェアとインフラ設備を産業集積要因とする。	OLS	2つの期間とも、GDP、地域の工業企業数、地理的要因とインフラ設備がFDIに影響を与える大きな要因であり、その他は第3次産業と地域の平均賃金である。平均賃金はFDIと負の相関をもっている。
徐俊武(2005)		理論モデル分析	FDIを行う外資系企業を合弁と独資に分け、技術漏れ(合弁企業)と腐敗に対する費用(独資企業)をFDIのコストとして、中国へのFDI決定要因を分析している。FDIを行う企業の選択として、腐敗が低ければ、独資を選び、腐敗が高くなると、合弁が選ばれる。腐敗が一定のレベルを超えると、外資は撤退される。ちなみに、1995年~2003年の中国の腐敗指数(Transparency International 1995-2003)は2.16~3.5であると報告され、減少する傾向が見られない(表2)。
劉・王(2005)	パネルデータ(1984-2002)/説明変数: FDI(合弁、独資、合作); 被説明変数(6): 為替レート、教育レベル、インフラ、平均賃金、R&D投資額、貿易依存度の変化率。	多重共線性測定: VIF (Variance Inflation Factor); 分散拡大要因) OLS、GLS(Generalized least squares; 一般化最小2乗法)	3種類のFDI(独資、合弁、合作)を決める最も大きな要因はGDP(国内市場規模)であり、教育レベルが上がれば、FDI水準が下がる。また、平均賃金が上がれば、FDI水準も上がる(しかし、統計的には有意ではない)。

付表-2 FDIと経済成長: 文献調査

著者(年)	データ/説明変数	方法
陳・陳(2002)	時系列データ(1970-1989)/変数: GDP増加 源泉とGDP成長率の要素貢献率(指標)	マクロ生産関数の推計; Wald検定(生産関数の1次同次性)
杜・高(2002)	時系列データ(1984-1999)/変数: FDIとGDP	単位根検定; Granger因果性テスト
杜(2002)	時系列データ(1984-1998)/変数: FDI, GDP、国内投資、最終消費、輸出、輸入	2SLS(two-stage least squares; 2段階最小2乗法)
任(2003)	時系列データ(1983-2002)/変数: FDIとGDP	単位根検定; VAR; Granger因果性テスト; 共 和分検定(Johansen検定); ECM(error correction model; 誤差項修正モデル)
任・張(2003)	時系列データ(1985-2000)/非説明変数: GDP成長率; 説明変数:	OLS
呉(2004a)	時系列データ(1978-2002)/変数: FDIとGDP	単位根検定; 共和分検定(Johansen検定); ECM(error correction model; 誤差項修正モデル)

要素弾性値を推計し、労働と資本の弾性値について1次同次であることがWald検定でわかった。そこで、人的資本を含む労働投入のみを説明変数として、パラメータを推計し、それを基準に独自の2つの指標を作成した(数学的付録を参照)。それによると、中国のGDP増加はhh始どが国内投資と労働(特に国内投資)によるものであり、FDIの貢献が1990年代以降、大きくなっているものの、全体に占める割合が小さい。

単位根検定ではGDPとFDIがそれぞれ1回と2回の階差で定常となり、ラグ2以上のGranger因果性テストでは、GDPとFDIがGrangerの意味で互いに因果性が認められた(双方向因果性)。

連立方程式の推計により、ドルのFDIの上昇が24.21元の国内投資をもたらし、FDI対輸出乗数は18.83であり、対輸入乗数は9.16である。また、ドルのFDIの上昇が乗数効果により、67.35元のGDPと33.48元の消費の増加をもたらし

定常性検定では、両変数とも1次の和分(単位根がある)であることがわかり、階差モデルでGranger Testが行われ、ラグ4からはFDIとGDPとの双方向の因果性が確認された(フィードバック関係)。一方、共和分検定では、中国のGDPとFDIの間に、長期間均衡関係が確認され、長期において、1%のFDIの上昇が10.33%のGDPの上昇をもたらす。また、ECMを用いた推定では、長期間均衡からの乖離(誤差修正項)にかかわるパラメータの値は期間内に調整されることも確認された。

1985年と1986年を除けば、FDIによるネットの効果が正であり、これは中国の金融市場がFDIの経済成長に対する効果を十分に発揮させるように発達していることによるものであると説明している。

両変数ともに1次の和分が検出された(単位根がある)。そして、Johansen検定では、1個の共和分が検出され、GDPとFDIの間に長期間均衡関係が認められ、長期におけるGDPのFDIに対する弾性値は0.39である。一方、ECM分析では、それぞれFDIとGDPを説明変数とした推計が行われ、それぞれの誤差修正項にかかわるパラメータと2本のECM推計式より、GDPが短期でも長期でもFDIに影響を与えるが、FDIのGDPに対する影響は長期のみとなり、GDPのFDIに対する影響がそれより効果が大きい。

呉(2004h)	呉(2004a)と同論文	
王(2004)	不明/変数: FDIとGDP。	単位根検定; Granger Test; 共和分検定(EG Test); ECM(誤差修正モデル)
易・易・楊(2004)	1983-2002/変数: FDIとGDP(前期比)	単位根検定; 共和分検定(Johansen検定); Granger Test
易・易(2004)	易・易・楊(2004)の再掲載	
賀・屠(2005)	時系列データ(1983-2002)/変数: FDIとGDP	データの定常性に関する単位根検定により、FDIとGDPともに次数2次の和分であること(単位根がある)がわかり、そして、MWALD検定の結果として、FDIはGrangerの意味でGDPと因果関係となるが、GDPはGrangerの意味でFDIと因果関係とならない(一方の因果性)。つまり、FDIのみがGDPの原因である。最後に、EGの共和分検定により、FDIとGDPの間に共和分関係が検出され、FDIとGDPの長期均衡関係が認められ、長期において、追加的に1単位のFDIの上昇が48単位のGDP上昇をもたらす。GDPがFDIのGranger意味で因果関係とならない理由として、中国のFDI流入は、「低賃金志向型」と「資源密接型」であり、「市場接近型」ではないと分析されている。ちなみに、2001年の年末、実行ベースのFDIの中で、70.3%が「低賃金志向型」のもので、26.39%が「市場接近型」のもので、3.29%がM&A方式のものであると説明している。

付表-3 FDIとスピルオーバー:文献調査

著者(年)	データ/説明変数	方法	主要な結果
沈・耿(2001)	パネルデータ(1987-1998、中国29の省)/被説明変数:成長率;被説明変数(8つ):FDI、人的資本、FDI×人的資本、GDPの初期値、その他の変数。	SUR (Seemingly Unrelated Regressions)、Granger test.	(1) Grangerの因果性テストでは、FDIがGDPの原因となるが、逆に成立しない。(一方の因果関係)ことがわかった;(2) GDPのFDIに対する弾性値は0.27である;(3) 人的資本×FDIの係数は正であり、地域間のFDIの成長に対する効果は一定の人的資本に依存することを意味する;(4) 地域別の推計により、(i) 中西部の人的資本係数推定値(すなわち、成長の人的資本に対する限界値)は東部地域に比べて中西部の方がはるかに大きく、人的資本の分布が偏っていることを意味する。(ii) 中西部の人的資本×FDI項の推定係数が負であり、FDIによる技術拡散は中西部地域では発生していない;(5) 地域間の収束性を示す一人当たりGDPの初期値の係数は正であり、地域間の収束性がないと判断される。人的資本とFDIの分布の不均衡がその原因であると分析されている。(6) Barro and Saia-i-Martin (1995)の「収束」を中国地域分析に適用し、FDI分布の不均衡は地域間の格差を拡大する要因の一つであると分
沈・耿(2001)			
包群・頼明勇(2003)	時系列データ(1979-2000)/非説明変数:工業生産成長率;説明変数:就業社数など(詳しく数字付録9-を参照)	OLS	Feder(1982)モデルを修正し、適応的期待形成で外資部門の国内部門への技術的スピルオーバー効果(因子)を定義し、その理論モデルを示すと共に、モデルの推計を行った。外資部門の技術的スピルオーバー効果を表す因子が1%の上昇が0.199%の国内産出の増加をもたらすという結果を示した。また、国内部門よりも外資部門の方が限界生産性が低く、外資部門の限界生産性が国内部門の83.3%しか示されなかった(この計算にはミスがある)。但し、その結果は統計的に支持されていない。そして、スピルオーバー効果として計算された値は79-91では0.10であり、91-2000では0.078であった。
陳(2003a)	2000年84の4桁製造業データ/被説明変数:地場企業の一人当たり労働平均生産性;説明変数:FDI対全社会資本形成、資本集約(K/L)、産業界内労働者の賃(産業界内の技術者対全産業界労働者)。	OLS	(1) 地場企業と外資系企業の技術ギャップ、企業規模ギャップが小さい場合、正のスピルオーバー効果があるが、そのギャップが大きい場合、スピルオーバー効果が有意に現れない;そのことは資本集約度についても同じと言える。(2) FDIとギャップの交差項(「能力ギャップ」と定義されている)を考慮に入れた場合の推定結果により、技術ギャップがあるいは企業規模ギャップが小さい場合のみ、正のスピルオーバー効果が現れ
王・李(2004)	パネルデータ(1982-2001、中国29の省)/被説明変数:経済成長率;説明変数:FDI、人的資本、FDI×人的資本、GDPの初期値、その他の変数。	SUR (Seemingly Unrelated Regressions)、3SLS (three-stage least squares)、GMM (Generalized Method of Moments)。	(1) 一人当たりGDPの初期値の係数が負であり、条件付き収束が認められる。(2) 人的資本係とFDIの交差項の係数が正であり、FDIの係数は負である。よって、中国におけるthreshold hypothesisが成立し、教育人口に占める高校以上の人口の割合が25%以上でない限りでは、FDIによるスピルオーバー効果が発生しない。

袁・陸(2005)	1997、2000、2002の全国私営企業のsurvey data set/変数: 私営企業の業績、私営の企業家の特性や企業の特徴を表すを現す。	OLS, Probit model, Treatment Effect, Multinomial Logit model, Ordered Probit model, Tobit model。	(1) OLS分析により、「三資」企業に勤務する経験をもつ経営者はその経験が自分の経営する企業の利潤といった経営業績に正の効果を与えるが、FDIによるスピルオーバー効果が有意に現れていない;(2) Probit model分析により、外資系企業で教育を受けられる人は高学歴、大都市の出身者に限られることがわかった;(3) Multinomial Logit, Ordered Probit, Tobit の分析により、「三資」での経験は独立した中国の民営企業経営者に経営理念や組織力などに正の効果(スピルオーバー効果)に及ばず、これは「三資」企業時代では主要な経営ポストが与えられていないからと説明している。
-----------	--	--	--

付表-4 FDIと国内投資:文献調査

著者(年)	データ/説明変数	分析方法	主要な結果
陸建軍(2003)	中国30省・市の時系列データ(1987-2001)/説明変数:総投資/GDP;被説明変数(2つ):FDI/GDP、GDP成長率。	OLS、Wald検定。	全国レベルではFDIによるcrowding in効果が確認されたが、地域により効果が違う。crowding in効果があった地域として、東部では浙江、山東、河北という3つの地域、中西部では安徽、江西、湖北、湖南、雲南、内モンゴル、青海という7つの地域であった。これに対し、crowding out効果があった地域は広東、江蘇、海南といった東部の地域のみであった。一方、中立あるいはどっちの効果も明確ではない地域として、東部では北京、上海、福建であり、中西部では河南、広西、黒竜江、吉林、山西、甘肅、寧夏、貴州、陝西、四川、新疆といった11の地域であった。
賈・杜・黎(2004)	中国広東省と陝西省の時系列データ(1987-2002)/説明変数と被説明変数:同王・李(2004)	不明	広東省では、crowding out効果、陝西省では、crowding in効果があったことが検出された。
王・李(2004)	中国国内パネルデータ(1987-2001;中国30の省・市)/説明変数:総投資/GDP;被説明変数(7つ):総投資/GDP(t-1から2期)FDI/GDP(から3期)、GDP成長率(t-1から2期)。	Hausman検定;固定効果(fixed effects)を考慮に入れたSUR(Seemingly Unrelated Regressions);CSW(Cross-Section Weighting);Wald検定。	全国レベルと東部地域では、FDIによるcrowding outが検出され、前者では1単位のFDI上昇が0.754~0.821単位の国内投資を減少させ、後者では1単位のFDIの上昇が0.907単位の国内投資を減らすことが示された。これらに対し、中部地域では、crowding inがあり、1単位のFDI上昇が1.8~2.3単位の国内投資の増加をもたらし、西部地域では、crowding inもcrowding outも検出されていない。
王志剛(2004)	上記の王・李(2004)の再掲載		

付表-5 FDIと国際収支:文献調査

著者(年)	データ/説明変数	分析方法	主要な結果
叶・高(2003)	時系列データ(1993-2001)	データ分析	1993年から2001年までの国際収支に占める所得収支(「収入項目差額」)の全てが負であり、FDI純流入の30%~50%を占めている。また、1997年から2001年までの中国が外国に支払った特許とライセンス料の規模は5.4億ドルから19.4億ドルに上った。一方、2006年のFDI総規模は8000億ドルと予測されるが、投資収益が10%とすれば、800億ドルが国際収支から流出され、その年のFDIフローの700億ドル(予測)を上回る。よって、国際収支面では、FDIがマイナスの影響を与える。
姚・何(2004)		理論モデル分析	国際収支に対するFDIの純影響をモデル化する1階差分方程式系で、FDIの国際収支に対する長期的な影響を考察し、長期において、FDIに対する資本収益の流出が確かにFDIの純流入を上回る可能性があるが、FDIによる輸出効果を考慮に入れば、国際収支におけるFDIの効果プラスである可能性が高いことを示している。

日本企業の対中国進出*

八木 三木男

京都産業大学中国経済プロジェクト

2008年2月

概 要

中国が改革開放路線に転換するとともに、日本企業の対中企業進出が始まった。とくに、90年代には急速に増加した。この論説では、日本企業の対中国進出の進化を概説し、その特徴について考察する。

日本の対中直接投資は明治時代に始まり、とくに、日清戦争後から戦間期にかけて次第に拡大した。太平洋戦争の敗北によって日本の海外資産は失われた。中華人民共和国成立後、資本主義国との経済交流はとどえたが、1978年、鄧小平による改革開放路線によって新しい時代が始まった。世界的にも「外国企業の進出＝帝国主義」というドグマはすでに退潮していた。1989年の天安門事件によって、中国の改革開放路線の継続に海外から懸念がもたれた。しかし、鄧小平は「南巡講話」などによって、改革開放路線を主張し続け、政治的な主導権を維持した。その結果、1993年頃から外国からの企業進出が急増した。1997年のアジア通貨危機の余波を受けて、中国への企業進出は一時的に伸び悩むが、その後、現在にいたるまで、日本を含む世界各国からの中国への企業進出は活発に続いている。

日本の対中企業進出の動機と特徴について検討する。進出形態については、合弁企業が比較的が多い。進出先地域については、沿岸部あるいは長江下流に集中している。進出業種については、繊維、電機、機械への直接投資が多い。中国の産業構造は、豊富な労働力に依存する産業と資本と技術によって競争力を強めつつある産業によって構成されている。この、双軌制は、外国企業の進出動機や業種にも反映されている。

* 本研究は京都産業大学 ORC プロジェクトの援助をうけた。ここに感謝いたします。本稿は京都産業大学中国経済プロジェクト編（2007）『中国経済の自由化と市場化』晃洋書房のための原稿にもとづいている。

目次

序

第1章 日本の対中企業進出の進化

第2章 日本の対中企業進出の特徴

結び

序

中国が改革開放路線に転換するとともに、日本企業の対中企業進出が始まった。とくに、90年代には急速に増加した。この論説では、日本企業の対中国進出の進化を概説し、その特徴について考察する。

日本の対中直接投資は明治時代に始まり、とくに、日清戦争後から戦間期にかけて次第に拡大した。太平洋戦争の敗北によって日本の海外資産は失われた。中華人民共和国成立後、資本主義国との経済交流はとだえたが、1978年、鄧小平による改革開放路線によって新しい時代が始まった。世界的にも「外国企業の進出＝帝国主義」というドグマはすでに退潮していた。1989年の天安門事件によって、中国の改革開放路線の継続に海外から懸念がもたれた。しかし、鄧小平は「南巡講話」などによって、改革開放路線を主張し続け、政治的な主導権を維持した。その結果、1993年頃から外国からの企業進出が急増した。1997年のアジア通貨危機の余波を受けて、中国への企業進出は一時的に伸び悩むが、その後、現在にいたるまで、日本を含む世界各国からの中国への企業進出は活発に続いている。

ついで、日本の対中企業進出の動機と特徴について検討する。進出形態については、合弁企業が比較的が多い。進出先地域については、沿岸部あるいは長江下流に集中している。進出業種については、繊維、電機、機械への直接投資が多い。中国の産業構造は、豊富な労働力に依存する産業と資本と技術によって競争力を強めつつある産業によって構成されている。この、双軌制は、外国企業の進出動機や業種にも反映されている。

第1章 日本の対中国企業進出の進化

第1節 中国共産党政権成立以前

中国の清朝（1644－1912）は、阿片戦争後の南京条約（1842）によって、諸外国に開港した。進出した外国商社は沿海の各港を結ぶ船舶輸送を経営し、国内に製糸工場や紡績工場を建設した¹。清朝は西洋技術の導入の必要性を痛感し

¹ 代表的な貿易商社はジャーディン・マセソン商会、デント商会。

たが、外国企業の活動を制限し開港場に押し込めた²。伝統的な閉鎖的な政治経済制度と官僚の排外的姿勢が障害となり、外国からの直接投資はあまり増えなかった。1911年、孫文による辛亥革命によって、南京を首都とする中華民国が成立した³。軍閥割拠時代を経て、中国はインドとならんで、戦間期にはアジアで最大の外国企業受入国となった。それでも、中国の外国直接投資受け入れ額は、1929年において、2億ドル～3.5億ドルにすぎない。ヨーロッパからは英国からの直接投資がもっとも多く、中国全土に広がっていた。ドイツ、ベルギー、フランス、イタリアがそれに次いでいた。ドイツは山東省に集中し、鉄道建設と石炭採掘に従事した。フランスは上海と広東に集中し、繊維産業と貿易活動に進出した。アメリカは、建設請負、建設管理において競争的優位をもっていた⁴。

日本の対中企業進出は明治維新とともに始まった。1877年（明治10年）、貿易取引に従事する三井物産が設立され、同年（光緒3年）上海に最初の海外支店を開設した⁵。また、1880年（明治13年）、外国為替取引を専門とする横浜正金銀行が設立され、1893年（光緒18年）上海に支店を開設した。多くの日本企業が中国に進出し始めた。

日清戦争後の下関条約（1895）によって、日本の企業は朝鮮半島、台湾、中国大陆への進出を本格化した。1895年（明治28年）4月、日本は台湾を清朝より割譲し、台湾は1945年10月までの50年間、日本の統治下にあった。その間、台湾の天然資源、労働力を利用するために、鉱山の開発、鉄道の建設、農林水産業の近代化、などに日本（いわゆる内地）から資本が投下され、植民地型の対外投資が行われた⁶。

日本企業は、それまでの商社、海運、銀行などの貿易関連企業に加えて、石炭、鉄鉱石を採掘する鉱業企業、紡績を中心として製造業にも進出した⁷。1902年、三井物産が一部を出資するとして上海紡績会社が設立された。いわゆる在華紡の登場である。辛亥革命後の軍閥時代、1918年には、東洋紡績、大日本紡、鐘淵の三大紡が上海に進出した⁸。1931年（昭和6年）に占領した満州（現東

² 開国か攘夷かは外交上の重要な問題であった。清朝末期の洋務派による「中体西用」論は、日本の「和魂洋才」の精神と同様の趣旨である。

³ 孫文は日本の明治の開国政策を範としていたが、最後には日本の帝国主義を批判することになる。

⁴ アメリカの代表的な多国籍企業であるジェネラル・エレクトリックスは1929年、上海で大規模な買収を行なっている。

⁵ 三井物産は、1876年（明治9年）7月設立され、日本初の総合商社となった。

⁶ 日本の敗戦によって残された生産設備およびインフラが、その後の台湾の経済発展に貢献したと評価されている。

⁷ 多国籍企業の歴史的進化については、ジェフリー・ジョーンズ著桑原哲也他訳（1998）『国際ビジネスの進化』有斐閣。

⁸ 在華紡については、桑原哲也（1990）『企業国際化の史的研究—戦前期日本紡績企業の中国投資—』森山書店。

北州)において、日本企業は製造業および資源開発の両方に関わっていく⁹。「満州産業開発五カ年計画」による統制的な開発計画が立案され、鉄道の建設や都市整備などのインフラ部門への投資を行った¹⁰。満州への直接投資は、当時の日本のG N Pの規模に比べて、かなり高い水準にあった。

第2節 中国の改革開放路線と外国企業の進出

第二次世界大戦後、米国はその絶大な経済力を背景に、世界経済の復興開発に主導権を発揮した。ヨーロッパでは、1958年にE E C (欧州経済共同体)が成立した。これに対処するために、米系企業は自動車産業と電気産業を中心に、ヨーロッパに続々と進出した¹¹。

他方、日本は経済復興に必要な天然資源を確保するために、国家的事業としていくつかの海外投資を行なったが、外国企業の進出はみられなかった¹²。注目すべきことは、当時、企業進出に関する日本の閉鎖性が強く批判されることはなかった。現代の中国の国際的環境と対照的な国際環境であった。すなわち、外国企業に日本の低賃金を活用するための対日企業進出という戦略がなく、また、外国企業の進出を招くほど日本市場の購買力は大きくなかった。日本の経済復興は通産省による産業政策によって進められ、日本企業は外国からの(特にアメリカからの)先進技術の導入によって国際競争力を高めた。

1949年の中国共産党による新国家建設によって、資本主義国から中国への企業進出は完全に閉じられた。中国は社会主義経済体制による経済発展をはかった。ソ連からの技術援助に支援されて、重工業を中心にした経済発展が進んだ。しかし、1960年、建国後わずか約10年で中ソ蜜月の時代から対立の時代にかわり、ソ連の技術団が引き上げた。それに応じて、中国は国防を理由にして、外国からの軍事的脅威に対抗するため、「三線建設」の産業配置政策を断行した¹³。外国企業の進出の道は閉ざされたままであった。

1972年、米国について、日中国交回復が実現した。しかし、海外経済関係については、管理貿易の開始にとどまった。国内経済の発展の面ではむしろ重化学優先政策が強化された。その後、マルクスレーニン原理主義の「四人組」と

⁹ 南満州鉄道への投資については、堀江保蔵(1950)『外資輸入の回顧と展望』有斐閣、昭和25年。

¹⁰ 東北州の戦後処理については、香島明雄(1990)『中ソ外交史研究1937-46』世界思想社、1990。松本俊郎(2002)「『満州国』の経済遺産をどうとらえるか」環(歴史、環境、文明)vol.10(2002, Simmer)所収。

¹¹ 欧州諸国はこれを「アメリカの脅威」として警戒した。

¹² 戦前において、日本への外国企業の進出があったので、正確には、日本への外国企業の進出は「復活」しなかった。前掲の堀江保蔵(1950)『外資輸入の回顧と展望』有斐閣、昭和25年。

¹³ 「三線計画」とは、ロシアとの決別後、1960-70年代に国防戦略上、工業基地を内陸に移動させようとした計画。「一線」は沿海地域と国境地域、「二線」は沿海と内陸との中間地域、「三線」は内陸地域である。「三線」地域は、現在の「西部開発計画」の地域と重なる。

の抗争があり、国内の政治闘争にあけくれ経済発展は頓挫した。

世界規模において、発展途上国における経済発展と外国直接投資の関係については、1960年代にすでに思想的転換が見られた。戦後、社会主義諸国と同様、資本主義体制の発展途上国も、先進工業国（旧宗主国）による経済的支配を警戒して、外国直接投資の受け入れを避けた。しかし、自国企業による輸入代替工業化の成果にかげりが出始め、むしろ外国直接投資を歓迎し、経済発展に貢献させるようになった。このような政策的転換は、国によって異なるが1960年代後半から1980年代前半に世界規模で定着した。

したがって、1979年の中国の改革解放路線への転換は、経済発展政策における外国直接投資の役割に関する限り、国際的潮流に沿うものである。中国の改革開放政策への経済政策の転換は、毛沢東の死後、鄧小平の指導によって実現された。経済の改革開放とともに、諸外国の企業は中国への進出を始めた¹⁴。その意味で、中国の経済発展と外国企業の役割については、市場経済型の発展途上国の経験と共通するところがある。

1989年の天安門事件によって、改革開放の流れは頓挫した。この政治的混乱によって、改革開放路線がスローダウンするのではないかという恐れが生じたが、中国指導部は改革開放路線を堅持した。それを象徴したのは、1992年の鄧小平の「南巡講話」である。それは企業の「政治リスク」を軽減するのに大きな効果があった。このような潮流を背景にして、外国からの投資リスクが著しく軽減した結果、90年代には世界各国からの中国への直接投資が急激に増加し、中国経済は高い成長率を記録した。事実、改革開放路線の初期の1978年から91年までは、「外資」利用の中で、「直接投資」よりも「対外借款」すなわち資金借り入れの占める割合（実行ベース）が大きく、1984年を除き「外資」利用の半分以上を占めていた。しかし、1992年、「海外直接投資」が前年に比べて倍増した年には、「外資」全体に占める「海外直接投資」の比率が「対外借款」を超えた。その後、「海外直接投資」の割合が平均してほぼ80%と大きなシェアを占めている。

さらに、2001年1月1日の世界貿易機構（WTO）へ正式加盟によって、改革開放路線がゆるぎないものとなった¹⁵。これによって、外国企業の投資リスクはさらに軽減された。外国企業参入の自由化をめぐる条件が交渉における重要な焦点であった。その後、次第に、外国企業に関する関連法令などが整備されつつある。

第3節 日本の対中国直接投資の推移

ここで、日本の対中国直接投資の推移を概括的に見ておこう。両国の統計値は整合的ではない。中国側の統計が暦年ドル建てであるのに対して、日本側統

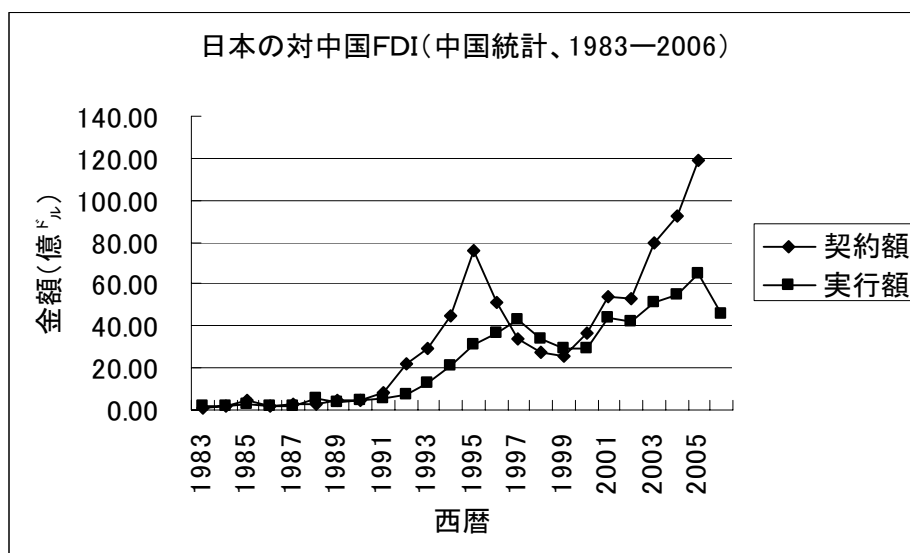
¹⁴ たとえば、Lever Brothers (Unilever の中国での拠点)、Lux、Unilever などの進出。

¹⁵ 中国では「加盟」ではなく「復帰」であるとしているが、これは、中国は、以前、WTOの前身であるGATTのメンバーであったからである。

計は財政年度円建てである。また、日中間の統計値のギャップの原因として、中国側統計の過大評価が指摘されている。反対に、日本側の統計では、捕捉されていないタイプの直接投資もある。たとえば、日本の「直接投資状況」統計では、1億円以下の進出は含まれていない。

日本の国際収支表の資金の流出入における対外直接投資額の変動ははげしい。たとえば、1999年（平成11年）の中国向け実行額はわずか414億円と、前年に比べて約4分の1まで急落しているのに対して、同じ年の中国側統計では34億ドルから30億ドルへとわずかしき下落していない。投資資金の移動と直接投資の実行との時間的ラグや、投資資金の調達と活用に関して、把握できない部分があるものと思われる¹⁶。

次のグラフは中国統計による1983—2006年（24年間）年の日本の対中直接投資の契約額と実行額である。単位は億ドルである。



1990代から今日まで、傾向として上昇しているが、1995年頃に2002年頃まで落ち込んでいる。2006年がまだ上昇期にあるのか、あるいは、調整期の始まりであるのかはまだ、このデータでは定かではない¹⁷。

詳しく見ると、1989年の天安門事件の後、数年間、中国向け直接投資は低迷したが、1993年頃から急速に増加した。この「中国進出ラッシュ」は、日本側統計では1995年に、中国側統計実行額では1997年にピークとなり、いずれも投資額が45億ドル近くに達した。中国側統計では、1995年の契約額は約75億ドルに達

¹⁶ 日本側統計で1987年に突出しているが、これは一件約10億ドルの大型案件があったためとされている日本側統計のこの投資額に対応する金額は、中国側の統計には見あたらない。日本側統計の金額は契約額と推量される。

¹⁷ 最新のニュースなどから判断すると調整期に入ったものと思われる。

した。この契約額は同年の実行額の二倍以上である。契約額は必ずしも同年の実行額を超えるとは限らず、単に実行が遅れるとか、あるいは、実行が数年にわたることによって、実行額がその年の契約額より大きいことがある。したがって、この多額の契約額がその後の1996-1999年の実行額を押し上げているものと思われる。

その後の低下について、中国側統計では、約30億ドル前後までの下落にとどまっている。しかし、日本側統計では、1999-2000年には年間10億ドルを割り込んでいる。90年代末のこの低迷は、1997年のアジア経済危機の影響と日本経済の景気後退によるものである。アジア通貨危機の中国への直接の影響は比較的軽微であったが、アジア諸国の不況によって中国からの輸出は減少し、中国のGDP成長率は1999年まで次第に低下した。日本の景気も回復状態から、1998年にはマイナス成長となり、1999年1月に景気循環の谷を記録していた。

その後、2001年（平成13年）以後、日本企業の中国向け進出は新たな拡大期に入った。そして、2005年（平成18年）には過去最高の7262億円に達した¹⁸。しかし、平成18年度（2006）には、前年比で小幅ながら1.2%減の7172億円に下落した。中国側統計（実行ベース）によると、2006年は45.98億ドルへ前年比29.6%減とかなり大幅な下落となっている¹⁹。この実行額の下落には注目すべきである。また、2003年以後、「契約額」が著しく増加し、「実行額」とのギャップが拡大している。下部の行政組織からの報告を累積すると、二重勘定を含めて、過大な数字が出てくるのではないかと憶測せざるを得ない²⁰。

第2章 日本の対中企業進出の特徴

第1節 進出形態に関する特徴

中国の「海外直接投資」統計では、経営形態は次の5種に分類されている。すなわち、(1) 独資経営。これは100%外資出資の経営である。(2) 合資経営。これは「合弁企業 (Joint Ventures)」による経営である。「合弁企業」では、内資、外資の両方が、現金、建物、機械設備、土地使用権、工場所有権、技術などを提供して、それらの価値評価により出資比率が決まる。なお、外資投資比率は最低25%以上でなければならないとされている。(3) 合作経営。これは「契約型合弁企業 (Contractual Joint Ventures)」による経営で、合弁企業の一形態である。投資比率、利益配分、債務分担、清算時の財産帰属などの重要事項を契約によって取り決める。その企業には、独立の法人格を有する

¹⁸ 高橋直樹「〈解説〉2006年わが国の対外直接投資動向（国際収支統計ベース）」国際協力銀行『開発金融研究所報』2007年10月第35号所収による。

¹⁹ 前掲論文において、民間のウェブサイトからの情報にもとづく。中国側統計には企業の再投資が含まれていないため過小評価となっていることと、円安の進行によって、ドル表示の金額が下落したことがあげられている。

²⁰ 最近、中国政府は「契約額」の公表を廃止したとの情報がある。

形態と共同管理による独立採算事業部門の形態とがある。以上の3種の企業を「三資企業」という。大きく分けると、100%外資と合弁の二つの形態である。

その他に、(4) 外資系株式制企業(FDI Share-holding System)。これには2種の形態がある。外国企業が中国国内企業の株式のシェア 25%以上を獲得する場合と上記の「三資企業」が中国国内で株式を上場(増資)して設立した企業である。(5) 合作開発(Joint Exploration)は石油開発など大型案件に外国資本を利用する形態である。上記の(3)「合作経営」と同じ形態である。

さらに、「その他の海外投資」という分類があり、その中には、(1) 国際リース(国際租賃)、外国企業が設備などをリースして、完成した製品を引き取る形態。(2) 補償貿易、外国企業が設備機器、技術などを中国に「輸出」して、その設備、技術によって生産した製品を外国企業が「輸入」する形態である。(3) 加工貿易(加工装束)、外国企業からの委託加工や組み立て作業を中国国内で行う形態である。これらの「その他の形態」では、外国企業は中国国内には進出していないが、中国国内での生産活動を実質的にコントロールしているので、「直接投資」と見なされる。

開放政策が始まったばかりの80年代前半には、「合作経営」すなわち契約型合弁企業によるものが主流を占めた。80年代後半になると、「合資経営」すなわち合弁企業による経営が主要な形態となり、その中でも外国資本の割合が次第に高まった。そして、90年代になると「独資経営」すなわち100%外資による経営のシェアが増加した。このように全体として、外資側の実質的な所有比率は年々高まっている。中国経済の成長が投資先としての魅力を高め、開放政策によって外資系企業の活動に対する制限が緩和され、外資系企業が中国市場での経験を蓄積するにつれて、このような企業進出の形態の進化をもたらしたといえる。

最近(2004年)では、次表が示すように、独資が全体のほぼ3分の2を占め、合弁がほぼ3分の1という構成である。

中国の投資形態別直接投資受け入れ実績(2004年)

(中国商務省; 単位、件、10億ドル、%)

	契約件数		契約金額		実行金額	
	件数	シェア	金額	シェア	金額	シェア
合弁	11570	26.5	27.6	18.0	16.4	27.1
合作	1343	3.1	7.8	5.1	30.1	5.1
独資	30708	70.3	117.3	76.4	40.2	66.3
株式経営	43	0.1	0.7	0.5	0.8	1.3
石油開発	0	0	0	0	0.1	0.2
計	43664	100	153.5	100	60.6	100

日本の企業進出では合弁形態が多い。日本企業が合弁形態を選択する理由には2つある。第一に、企業にとって経営上望ましい場合である。進出の初期段階では、どの企業もパートナーとの協力を必要とする。中小規模の企業であれば、資本力が不足しているかもしれない。製造作業と販売活動とで、企業内分業体制が望ましいかもしれない。ライセンス提供では、進出企業の技術的優位性が短期間に失われる可能性が高いので、そのような大企業は独資形態を採用する。第二は、投資受入国である中国政府が、国益あるいは産業政策の観点から、独資を許可しない場合である。外国から投資資金を確保し、かつ、経営ノウハウ、生産技術、輸出振興の手段を獲得するために、外国企業に合弁型進出を要求する場合である。国内企業と競合する業種の場合、競争力のある外国企業を警戒するであろう。

日本の合弁進出形態が企業にとってベストな選択であったのか、やむを得ない選択であったのか、さらに、どれほどの企業が中国の外資規制によって進出を断念したかという疑問に答える正確なデータはない。しかし、企業進出の立ち上げの段階において、日本の場合は合弁形態がベストな選択であったケースが多いのではないかと推測する。その結果、日系企業全体としても中国投資の急増した時期に合弁の選択が多くなったのではないか。その後、独資進出が可能になった際、そのまま合弁形態を維持するかあるいは独資に転換するかの選択によって、過去の選択がやむを得ない選択であったのかをある程度判断できるが、それとて、企業の経営能力と進出企業のおかれた環境が変化しているので、正確な情報にはならない。

第2節 進出先地域に関する特徴

日系企業の進出先は、他の投資国からの投資と同様、中国大陸の沿岸部に集中している。これは中国の改革開放政策の初期段階において、政府が沿岸地域に経済特区を設け、企業誘致を重点的に進めたからである。仮にこのような政策がなくても、インフラ部門の整備状況などにより沿岸部に集中したとも思われるが、内陸部からの出稼ぎ労働者の奔流を考えると、誘致政策が外国企業の沿岸部への進出の加速したことは事実であろう。

外国進出企業の観点からすれば、当初は、安価な労働力の利用が最優先の経営戦略であるから、沿岸部の奨励された地域への進出が選択された。そのような意味で、政府主導の地域的誘致政策は成功したと言える。

日本企業の沿岸部への集中の理由としてはつぎのような事情がある。

第一に、本国からの進出先への距離である。まず、日本、韓国、台湾のような近隣諸国の企業は、中国大陸の中でも本国からもっとも近い地域に進出する傾向がある。台湾から福建省へ、韓国から山東半島や大連へ、日本から長江下流への企業進出は、距離によって影響を受けていると思われる。地域的距離は、単なる地理的距離による交通費、通信費、物流費用だけでなく、人種的歴史的文化的な親近要因を醸成している。つぎに、企業間の生産ネットワークを機能させるためにも距離は重要な要因である。海外から部品を輸入し製品を輸出す

るためにはインフラ設備や港湾設備が必要である。企業が進出先を選択する際、海から距離と同様、河川からの距離も重視される。

第二に、進出企業が中国の輸出基地としての役割を期待しているのか、あるいは中国の拡大する国内市場に期待しているのかによって、当然、企業進出の地域は異なる。これまでの日本企業の進出では、輸出志向のコストダウンを目

的とする産業分野が多かった。内陸部から労働力が十分に供給される限り、沿岸部を選択した。沿岸部の地方政府は優遇策によって企業誘致に力をいれる。

しかし、近い将来、中国では、一人っ子政策による少子化現象、高度成長による労働需要の拡大、そして、労働力を供給してきた農村地域の生活水準の向上によって、労働市場に変化が生じることが予想される。そうなれば、労働力の安定確保も重要な進出先選択の条件となり、そのために企業側が内陸の労働力を求めて移動するという現象が生じるかもしれない。

第三に、中国政府あるいは民間団体の企業誘致策の役割に注目しなければならない。改革開放政策の恩恵にいち早く目覚めた沿岸部の地方政府は積極的に工業団地の開発に乗り出した。地方政府による外国企業の誘致合戦ともいえる現象が生じた。まず、進出先の優遇政策、その中でも税制上の特典である。優遇政策の一部は地方政府の裁量権の範囲である。また、中央政府の意思が反映されないほど中国の地方政府の政治力は強い。地方政府がその地方の経済的発展に責任をもち、独自の誘致政策を行っている。米国においても、州政府による同様の産業政策は機能している。中央集権的な計画経済を標榜してきた中国も連邦国家であった。

さらに、中国の沿岸部には日系企業のための工業団地がいくつかある。それらは、進出経験のない日本の中小企業などの進出を容易にするために、民間あるいは半官半民の組織によって作られている。現地政府との諸手続から労働力

の確保まで面倒をみてくれる便宜は、海外進出の経験のない企業にとって非常に貴重なサービスである。そのような工業団地で一定の経験を得て、規模を次第に拡大し、あるいは外部に独立して立地する。このような工業団地は日本企業が集中的に立地することを可能にしている。中国経済の発展が地域的に広がるにつれ、日系企業も含めて、外国企業は中国全土への進出先を分散しつつある。

結果として、沿岸地域への外国企業の集中が見られた。最近、中国の中央政府は、地域格差を克服し、地域的バランスのとれた経済発展をめざして、「西部大開発」構想が打ち出している。その一環として、「西部」つまり経済発展の遅れた地域に外国企業が進出することを奨励している。しかし、企業の経営的判断に影響を与えるほど強力な地方誘致策を打ち出せるかどうかは疑問である。むしろ、結果的に労働力の確保の必要性と内陸部の国内市場の拡大とともに、市場を通じて、日本企業も内陸部に進出することになるであろう。

第3節 日本企業の進出業種

平成元年（1989）には、件数では繊維産業が最大であるが、投資総額では電機、機械が大きい。繊維の地位は、案件では平成6年度（1994）の283件、金額では平成7年度（1995）の455億円をピークにして、引き続き重要な進出分野ではあるが、その割合は相対的には低下している。電機も同様に、平成7年度（1995）に94件で、金額は905億円のピークの後、低迷したが、平成12年度（2000）から回復しつつある。機械も平成7年度（1995）の463億円の水準まで低下したが、平成15年度（2003）にはほぼ回復した。化学は長年にわたり少しずつ増加してきている。

輸送機（自動車）への直接投資は、平成6年度（1994）から増加し始めて、平成7年度（1995）には370億円に達した。その後、増加の速度は落ちたが、平成13年度（2001）に回復して、年間26件、258億円に達した。さらに、平成15年度（2003）には55件、958億円と、最大の投資分野となった。平成16年度（2004）は64件1795億円で、件数も金額も突出している。

このように、日本からの製造業における中国向け直接投資は、1999年以降、件数および金額において、一貫して増加している²¹。2004年度の案件は361件で、金額は4909億円に増加した。これは日本の対外直接投資全体の2733件、3兆8210億円に対して、件数では13.2%、金額では12.8%にあたる。

とくに、2004年度の製造業における中国への直接投資は4066億円で、全産業に占める製造業の割合は81.6%を占める。なかでも、輸送機（自動車）が64件1795億円で突出している。自動車社会の到来を迎えて、自動車組立、部品メーカーが中国での生産体制を強化している。自動車に次いで電機、鉄・非鉄、機械、化学の分野への直接投資が大きい。鉄・非鉄の分野では、日米欧の自動

²¹ 財務省が2005年に6月に公表した「2004年度における対外及び対内直接投資状況」（届出・報告ベース）による。

車企業に自動車用鋼板を供給する能力を高めるために投資が行われた。機械・化学の分野でも、日本からの外国直接投資は堅調に増加している。

それに対して、非製造業への投資水準は傾向としては全体と同調しているが、その変化が穏やかである。日本からの中国への直接投資において、非製造業では、平成6年度（1994）までは、ホテル業・旅行業などのサービス業が最大のシェアを占めている。その後、不動産業や商業が次第に増加して、平成7年度（1995）には不動産業261億円、商業が249億ドルに達して、サービス業の173億円を超えた。ただ、翌平成8年度（1996）には、サービス業が回復して、再び非製造業の中では最大になった。不動産業は、平成10年度（1998）に急落したが、平成15年（2003）にやや持ち直した。商業も平成15年度（2003）から回復し、平成16年度（2004）には273億円と最大のシェアを示している。さらに、平成14年度（2002）頃から、金融・保険への直接投資が増加してことが注目される。平成16年度（2004）における投資額の順位は、商業、サービス業、金融・保険となっている。つまり、当初、日本からの製造業の進出に応じて、まず、旅行・ホテル業などのサービス業への進出があり、現在では、商業、金融・保険などまで非製造業の進出を製造業が牽引しているといえる。

第4節 産業構造の双軌性と日本企業の進出

中国の産業構造との関連で企業進出をみると、いくつかの「双軌性」が見られる。まず、現地の低賃金を誘因として進出したものと、中国国内市場の拡大に応じて進出したものがある。理論的にはこの分類は相互に排除するものではない。労働賃金が生産コストの大きな部分を占めている分野と労働賃金以外の要因が重要である分野との相違である。もう一つは中国からの輸出か中国国内市場かという分類である。前者は、日本からの中国への輸出か、中国での生産かという生産地の選択であり、後者は生産物の仕向先の選択である。したがって、現地生産を行って中国市場に供給する場合は、その理由は二重である。すなわち、日本で生産するより現地の低賃金の恩恵を受けるという誘因に加えて、現地から輸出するよりも中国市場で販路を広げることを選ぶという経営上の選択である。

前節で論じた進出先地域との関連では、中国の低賃金と低い人民元相場によるコスト安を利用した輸出、つまり中国を世界の工場とみなす進出の場合は、低賃金労働の確保と交通海運の便宜が重要であるが、国内市場向けの場合は、中産階級が拡大しつつある沿岸地域の都市部が進出先となる。地域的較差が緩和されれば、内陸部の市場が拡大して、進出先も移動する。

さらに、生産技術についても双軌性がみられる。日本からは、労働集約的産業とともに、ハイテク部門や資本集約的産業にも進出している。ただ、高度な技術を要する生産分野でも、現場の作業は単純化されていることがある。高度技術分野とは、労働作業と複雑さや要求される熟練によって分類されるのではなく、必要な資本装備や特許技術の有無によって、区別される必要がある。その上で、日本の場合、ハイテクとローテクの両方の分野に進出してい

るといえる²²。

ローテクの例として、武道具生産の場合をあげる。柔道とならんで、武道は日本の伝統的スポーツであるが、柔道ほど国際化していない。武道具の市場は日本だけとみなしてよい。武道具は労働集約的な生産方法による手工業製品である。付加価値も高い。製品販売市場は日本しかないけれども、日本では働き手はいない。海外生産の拠点は、まず国内から韓国や台湾に移り、現在では、中国に移動している。中国では韓国企業や台湾企業も健在である。大規模な縫製工場ではなく、小規模な家内労働的な仕事場で地元の働き手によって生産されている。日本からは、技術指導、製品検査に往来が密である。

また、大企業と中小企業あるいは大規模と小規模の双軌性が見られる。この点は、米国の対中国進出が特定の巨大企業による大規模なものであることと対照的である。その結果、平均すると、日本からの投資規模は小さくなる。日本から中堅企業あるいは中規模の企業の進出が少ないという指摘がある²³。

第3章 企業進出に関する経済理論—対中進出に関連して—

経済学の専門分野として資本移動論がある。一つは、金融資本の国際的移動を対象とするものであり、もう一つは新古典派の実物資本要素としての生産要素移動論である。企業進出に関する議論は経営学に属し、グローバル化の今日、国際経営学としてますます重要になりつつある。学際的な研究が緊急の課題である。

まずマクロ経済学の新古典派貿易理論をとりあげる。生産要素賦存(endowments)を資本、労働、天然資源とすれば、日本は天然資源希少国である。中国から原材料や農産物や漁獲類を輸入している。その分野の生産活動に日本企業は進出している。相対的にみると、日本は中国に対して労働希少国である。しかし、米国、台湾、韓国にとっても、そのような労働要素賦存状況は同じである。したがって、多くの国々が中国への進出要因として「安価で豊富な」労働の存在をあげている。ただ、日米は高賃金国であり、もはや労働集約財において、国際競争力をもつことは不可能である。中国に代替し得る低賃金国は世界規模でみると、米国の近辺にはメキシコ、中米、カリブ諸国があり、日本には東南アジア諸国やインドがある。事実、いくつかの日本企業は中国の賃金が高くなるにつれて、あるいはその傾向が強まること

²² ヨーロッパ企業は中国では、ハイテク産業や資本集約産業（建築材、輸送電信機器、金属製品、化学製品とその関連製品）に集中している。ヨーロッパの国別にその特徴をみると、ドイツは日米と同じような性質を示している。そして、オランダは労働集約産業に集中し、デンマークは資本集約的産業に集中している。フランス、スペイン、イタリアはローテク産業に進出している。イギリスは両方の軸で平均的であるとされている。

²³ なお、新興工業国では、シンガポールからは小規模企業の割合が低いのにに対して、台湾からは大規模企業の割合が低い。

を予想して、ベトナムへの投資に関心を向けている。インドへの関心も強い。

生産要素移動論によれば、資本豊富国においては資本の限界生産力が低く（したがって金利が低いので）、先進工業国から発展途上国への資本移動が起こると予想される。しかし、現実には、国際資本市場でそのような均衡化への移動は起きなかった。少なくとも、十分な規模で起きなかった。グローバル化が進んで資本移動に関する障害が減少しても、国際金融資本市場の枠外にある貧しい国々への資本移動は不十分であり続けているだろう。企業進出は資本と技術をまとめた「経営要素」の形で資本移動を実現する。

第二次世界大戦後、米国の対外投資を可能にした原因の一つは、金ドル本位制のもとでのドルの特殊な地位によるものであった。すなわち、米国企業は対外投資における資本調達で絶対的に優位であった。同様に、1980年代後半、プラザ合意の後、円高ドル安と国内金融の緩和を背景にして、海外経営の経験を積んだ日本企業が急激に対外進出を拡大した。それはある程度、貨幣的現象であった²⁴。

しかし、国際金融資本市場は急激にグローバル化しつつある。現代の対中国投資に関して、投資国の資本調達コストの差異が注目されないのは、国際金融資本市場のグローバル化によるものである。国際金融資本市場のグローバル化によって、資本調達の面での有利性の源泉はもはや、投資国の貯蓄投資ではなくて、資本受入国のカントリーリスクや進出企業の企業特長的な優位性にある²⁵。中国が突然、進出先として脚光を浴びるのは、改革開放政策による企業進出の環境の変化である。

寡占競争論

ミクロ的な企業戦略として企業進出を促進する理論に寡占競争論と内部化理論とがある。前者は進出企業の本国における競争的な寡占的産業構造に関わるもので、後者は取引費用の分析に基づく内部化理論のミクロ経済学の企業進出への応用である。

日本からの中国への進出企業は主に繊維、電機、自動車など、日本国内市場において、日本国内ですでに寡占的な厳しい競争を行っている企業が多い。中国へ生産拠点を移さなければ、市場競争に勝ち残れないという脅威が現前にあると思われる。むしろ経験を積んだ経営資源が外国にチャンスを見いだしている。むしろ、中小規模の労働集約的企業が中国からの輸入品からの競争圧力によって、自ら中国への生産拠点の移動を迫られてきた。この場合は、米国型の巨大企業による寡占的競争によるモデルとは異なる。

内部化理論

²⁴ 18世紀の英国の対外投資はロンドン金融市場の発達なしには不可能であった。

²⁵ 2006年には、むしろ、中国は過大な外貨準備を蓄え、その有効な利用法として、中国企業の対外進出を奨励する政策を打ち出している。

内部化理論は、企業進出の分析にも新しい視点を提供した。「取引コスト」は市場経済における取引であるがゆえに生じるコスト、たとえば有利な取引を探す努力、契約のための交渉、必要な場合には法的手続きなどであり、市場経済そのものが機能している場合でも生じるコストである。内部化理論はこのような、これまで見落とされていた市場取引特有のコスト側面を明らかにした。

すなわち、企業進出による外国企業との経営統合は、市場取引におけるさまざまな「取引費用」を削減する。中国の場合の「取引費用」問題は、市場経済の規範が守られないゆえに生じるコストである。欺瞞、賄賂、買収、政治的影響力、非透明性、約束不履行などで、これらは理想的な市場経済に付随する「取引費用」ではない。しかし、市場経済への移行期にある中国ではこの種の「取引費用」がなお深刻な問題とされている。もちろん、そのなかには、伝統的に行われてきた経済活動の様式であり、これらすべてが非効率と断言できない。しかし、中国への外国からの企業進出の場合、この種の「取引コスト」を無視できない²⁶。

内部化理論はむしろ、技術消散の危険を軽減するとか、経営管理のビジネスモデルを自社流に徹底させるとか、という面で説得力をもつ。つまり、その企業が独自の技術や経営モデルに競争力をもっている場合に、内部化を選択すると仮説であり、逆にいえば、進出企業の企業文化が中国社会の伝統文化と異なるほど、内部化を選ばざるを得なくなる。

プロダクト理論再見

中国経済の高い成長率を維持している。「中国経済の奇跡」は海外からの企業進出にどの程度、どのように依存しているのでしょうか。

第二次世界大戦後、米国のライフスタイルが世界に波及する局面で現れた直接投資に関する理論がある。ロストウの経済成長論とヴァーノンのプロダクトサイクル理論である。前者は高度消費社会に向かう直線的な経済発展論であり、後者は米国のライフスタイルがそれを支える生産物（プロダクト）とともに、世界に普及していくというヴィジョンである。プロダクト理論は、米国の圧倒的な経済力を戦後という時代に制約された特徴をとらえたやはり直線的な議論である。現代中国の大都市およびその近郊の生活スタイルを瞥見する時、これらの理論が過去の理論ではなく、いまなお現実を説明する力をもっている。

中国では、貧富の格差、とくに都市と農村との格差をとめないながらも、富裕層や中間層が生まれてきている。かれらの家庭では、冷蔵庫、自動車、冷房機、電機洗濯器が普及しつつある。中国でのこの現象は、ラテンアメリカや東南アジアの発展途上国でも見られることであるが、中国は、現在、壮年期にある。つまり、投資は盛んであるが、それを凌駕する貯蓄を生み出している。その結果、対外貿易は巨額の受取超過となる。

²⁶ 中国では信用経済のルールが確立していないから、現金取引しかできないという不満が企業人によってしばしば語られる。

先進諸国で成熟した耐久消費財を購入するが、それらを自国で生産し、さらに輸出する段階になる。中国は最適な生産地として、外国企業を受け入れている。直接投資を受け入れるのである。プロダクトサイクル理論の最後の段階にある。かなり広範囲の耐久財が中国で生産されることになるだろう。

もし、直線的な経済発展説を受け容れるならば、現在の中国は日本の過去の尾ある時期に相当するという理解も可能である。しかし、そのような解釈によって、間違った理解をする場合もあることに注意する必要がある。生産性、産業構造、貯蓄投資、環境破壊など、日本の過去の経験と同様の現象が見られても、それをもたらしている中国経済の社会的背景や政治状況は異なる。したがって、中国での今後の展開を日本の経験から正しく予想できるとは限らない。

東アジア経済圏と日本の対中企業進出

東アジア経済圏については、さまざまな構想がある。東アジア経済圏構想の先駆的な著書で、森嶋通夫教授は「東アジア共同体（EAC）は市場共同体ではなくて、建設ないし開発（主として奥地の）共同体である」と述べている²⁷。米国がアジアの経済改革開放に求めているのは、「市場開放であり、アジアの企業の株式保有を通じての資本参加」である。また、「彼ら（東アジアの諸国—引用者）が望んでいるのは、建設であって、生産物取引の拡大ではない。商品取引の拡大は、建設が完了して生産物の流れが生じ出してからのことである」と述べている。さらに、部分的な引用だけでは誤解を招くかもしれないが、「建設共同体がアメリカその他の共同体外の諸国に要求することは、建設の主要事業は共同体にまかせるということである。共同体はそれと引き替えに、建設が一応完成するや否や、これらの外国諸国に共同体市場を全面的に開放することを約束するであろう」という。中国経済のグローバル化が急激に進んでいる現在では、このような構想はすでに時代遅れかであろう。しかし、日本企業の対中進出の役割に関する一つの期待像がかいま見られる。

いうまでもなく、日本、北朝鮮、韓国、台湾、中国本土は地理的に接近しており、歴史的文化的に多くを共有する。経済的な関係をさらに緊密にして、やがてフランス・ドイツが主導力を発揮して、ヨーロッパ統合を実現したように、アジアの地域統合にいたる可能性がある。しかし、政治的な意味での地域統合の成立の可能性にはついては困難が予想される。

結び

多国籍企業の活動が地球レベルでのグローバル化を推進している。日本と中国の企業進出が相互的になり、さらに経済的相互依存が拡大す

²⁷ 森嶋通夫（2001）『日本にできることは何か』岩波書店。

れば、政治的地域統合が生まれなくても、実質的に共通の利害をもつ共同体が成立する。しかし、そのような長期的な過程において、外国企業はしばしば「政治的リスク」と取り組まなければならないであろう。長期的展望から逸脱するような混乱に対して、企業進出がもたらす相互依存関係の果たす影響力に期待される。

参 考 文 献

- 堀江保蔵（1950）『外資輸入の回顧と展望』有斐閣、昭和 25 年。
ジェフリー・ジョーンズ(桑原哲也他訳)（1998）『国際ビジネスの進化』有斐閣。
森嶋通夫（2001）『日本にできることは何か』岩波書店。
中国政府統計局(2005)『中国統計年鑑 2005』
日本政府財務省(2005)「2004 年度における対外及び対内直接投資状況」(届出・報告ベース)
高橋直樹（2007）「〈解説〉2006 年わが国の対外直接投資動向（国際収支統計ベース）」国際協力銀行『開発金融研究所報』2007 年 10 月第 35 号
米国政府経済分析局 www.bea.gov

対中企業進出の日米比較¹

八木 三木男

京都産業大学中国経済プロジェクト

2008年2月

概 要

対中企業進出における日米比較を試みる。企業進出の規模と推移、合弁や独資の企業様態、沿岸部と内陸の進出先、進出業種の構成、幹部現地化の程度、利益率の比較などについて、日本企業の特徴を見いだすことを目的としている。企業の競争力が中国への企業進出に反映されるという論点から検討する。つぎに、比較研究における異文化経営（Cross-Cultural Management, Business across Cultures）アプローチの有効性について考察する²。

目次

序

第1章 対中企業進出の日米比較

第2章 日本企業の対中進出と異文化理解

結び

序

対中企業進出における日米比較を試みる。企業進出の規模と推移、合弁や独資の企業様態、沿岸部と内陸の進出先、進出業種の構成、幹部現地化の程度、

¹ この研究は京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクトの一環である。京都産業大学の援助に感謝する。

² 前半は2007年11月に京都産業大学において開催された公開講座の草稿でもとづいている。

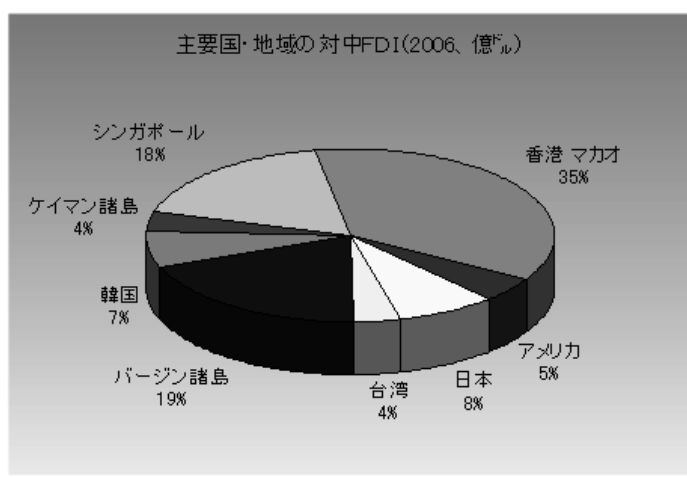
利益率の比較などについて、日本企業の特徴を見いだすことを目的としている。企業の競争力が中国への企業進出に反映されるという論点から検討する。つぎに、比較研究における異文化経営（Cross-Cultural Management, Business across Cultures）アプローチの有効性について考察する。

第1章 対中国企業進出の日米比較

第1節 日米の対中直接投資の規模と推移

まず、中国政府統計によって対中直接投資における日本と米国の占める割合を見る。図は中国への直接投資（2006年）を行っている主要な国および地域を表している。

主要国・地域の対中国投資(2006)



日本のシェアは9%、米国のシェアは5%である。香港・マカオが中国への最大の投資国で全体の35%を占める³。しかし、中国経済における役割については、シェアで示されるよりもはるかに重要である。雇用吸収力、技術波及、輸出販売などにおける日米企業の貢献は、中国の経済成長において不可欠なのである。なお、米国の本国の経済規模が大きく（米国のGDPは日本の2倍以上）、対外投資の総額がとりわけ大きい国なので、米国からの対外直接投資総

³ 両地域はそれぞれ、英国およびポルトガルから返還された中国の領土である。しかし、返還の際に約束された条件により、両地域は「一国二制度」のもとで、従来の市場経済体制を維持している。そのため、中国政府の公的な統計でも中国本土（大陸中国）と異なる経済単位として扱われている。

額に占める対中直接投資の割合は2%強にすぎない。それに対して、日本の海外直接投資に占める中国向けの比率は10%弱である。

香港・マカオでは諸外国との経済取引は自由に行われているので、両地域は貿易においても資本取引においても、「通過地」の役割を果たしている。たとえば、日本あるいはアメリカの企業が、香港に現地法人を設立して、バーミューダの銀行口座から投資資金を移して、香港から大陸中国へ資金を持ち込んで企業を設立すれば、バーミューダから香港への直接投資であり、香港の対中国投資でもある。大陸中国の企業が香港に現地法人を設けて、中国政府による外国企業優遇策を利用するため、香港から大陸中国に投資された場合もある⁴。シンガポールも香港・マカオと同様、自由な国際金融資本市場の機能をもっている。このような事情によって、国際投資の本来の源泉投資国を正確に把握することは不可能である。

もし、香港・マカオ、シンガポール、バージン諸島、ケイマン諸島などの「通過地」およびタックス・ヘイブンを除くならば、大陸中国へ直接投資をおこなっている主要な国および地域は、日本、韓国、米国、台湾となる。その内、日本・韓国・台湾は中国からの近隣にあるアジアの国々として共通の性質をもっている。米国・欧州は日本とともに先進工業国であるという共通の性質をもっている。欧州諸国における対中国直接投資に占める割合は少ない⁵。その結果、日本・台湾・韓国の対中企業進出も比較研究の興味ある対象であるが、ここでは日米の比較研究を行う。

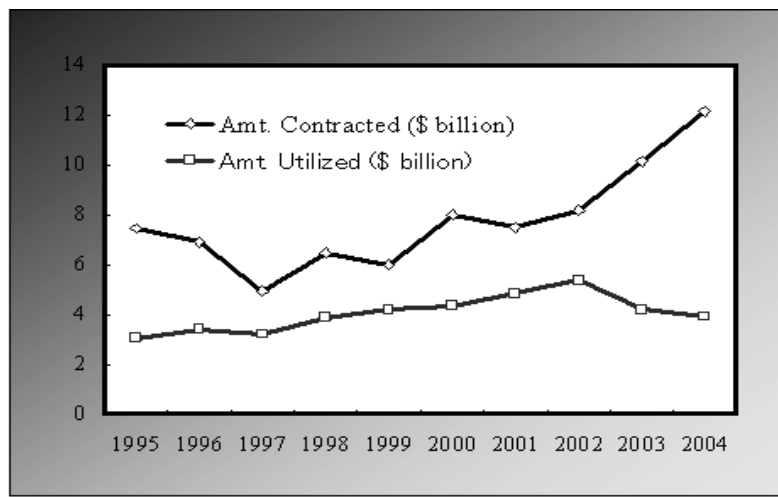
日本の対中直接投資の推移については、先行するDP21において、中国側データと日本側データを用いて検討した。米国の場合だけを検討することにする。日本の直接投資と絶対額においてほぼ同水準である。

米国統計では、米国からの企業進出は Amt Contracted と Amt Utilized によって示されている。Amt Contracted を「契約額」、Amt Utilized を「利用額」とみなすと、米国の対中企業進出の契約額は、天安門事件後の回復によって1995年には80億ドル弱にまで達したが、その後、アジア通貨危機の年になる1977年の約40億ドルまで低下した。その後、再び、回復して2004年には約120億ドルに達している。ただ、米国の「利用額」は一貫して契約額を下回っている。中国統計の「実行額」と米国統計の「利用額」は同一ではない可能性がある。

⁴ このような資金の流れを「ターンテーブル（回転板）」あるいは「ラウンドトリッピング（往復旅行）」と呼んでいる。ブレンタン・ブラウン著田村勝省訳（2007）『ドルはどこへ行くのか—国際資本移動のメカニズムと展望』春秋社、参照。

⁵ EU諸国では、EU域外へのFDI投資の規模は、英国、ドイツ、フランス、オランダの順序であるが、その中で、中国向けの比率については、英国、ドイツ、フランスについては、ほぼ1%強である。

米国の対中FDIの推移



第2節 投資形態の比較

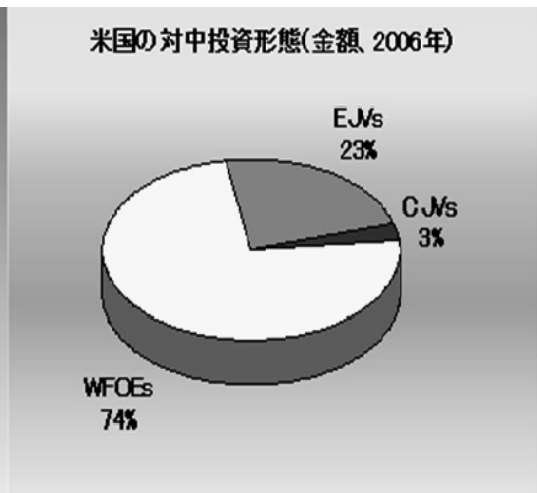
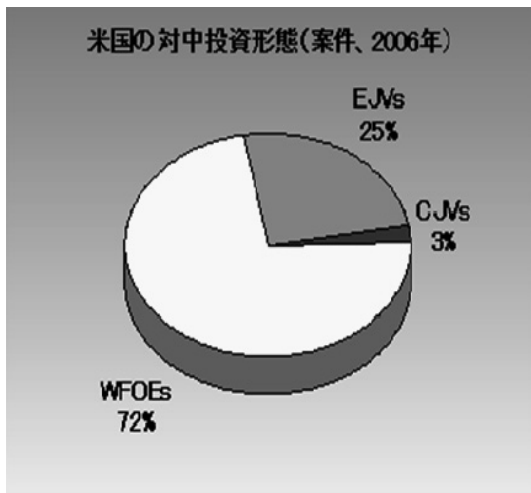
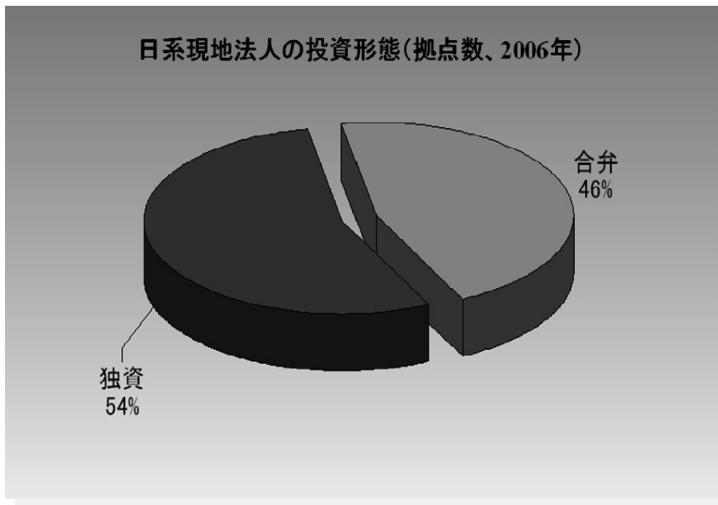
日本企業は、米国企業にくらべて、独資（100%出資）よりも合弁を好む傾向があるといわれる。たしかに、日本の場合は今なお約2分の1が合弁であり、米国の場合は約4分の3を独資が占めている。

図でみるように、日系進出企業の場合（2006年、拠点数）、独資は54%にとどまり、残りの46%が合弁で、ほぼ半分ずつである。中国資料の「件数」と日本の企業データにもとづく現地法人の「拠点数」は異なるけれども、日系企業は2006年においてもなお、合弁形態が比較的多いは事実である。それに対して、米国の場合（2006年）、独資の比率は、案件、金額ともに、4分の3に達している⁶。

進出企業の進出時期、業種、投資規模、あるいは地理的距離あるいは文化的相違によって、ある程度説明可能であろう。企業進出の初期においては、現地のパートナーとの合弁を選択する傾向がある。業種については、技術移転の困難、特許技術の有無、が合弁か独資の選択に影響する。投資規模と投資リスクの判断も関係する。日本本社が現地拠点に近いことや派遣スタッフの確保が比較的、容易であることなども影響を及ぼしていると考えられる。

結論的には、日本企業の合弁の比率は減少しつつあり、米国型になりつつあると言える。

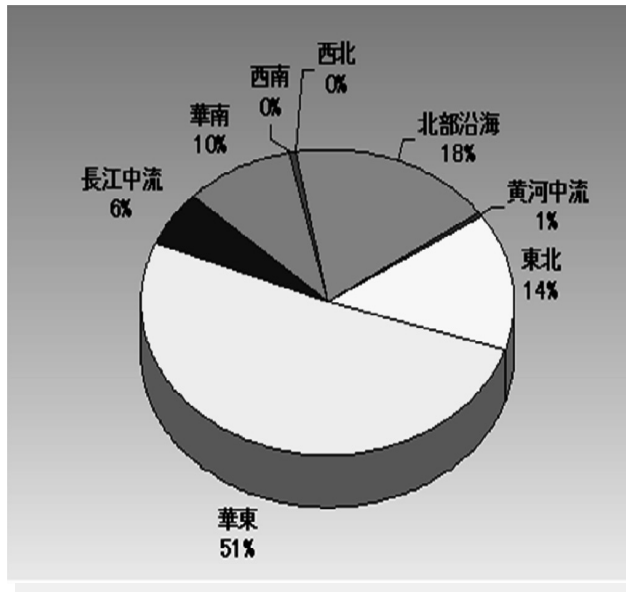
⁶ WFO=wholly-foreign-owned enterprise, 独資, EJV=equity joint venture 合弁, CJV=cooperative joint venture=合作



第3節 進出地域の日米比較

全体としての外国企業の進出先を地域別に見ると、華中の沿岸部および徴候を含む「華東地域」への進出が51%すなわち全体の半分を占める。次に天津、山東半島を含む「北部沿海」が18%を占める。さらに、「華南地域」の10%を加えると、沿岸部が全体の80%を占める。全体の14%を占める「東北地域」には大連が含まれているので、沿岸部への投資配分は80%を超える。また、「東北地域」は工業地帯であり、外国企業の提携先として有力な企業が存在する。

沿岸部について「長江中流」が全体の6%を占める。しかし、「黄河中流」「西北地域」「西南地域」は、これまでのところ重要ではないが、内陸部の発展とともに注目されるよう期待されている。



日米両国からの進出先をそれぞれの国から中国進出への全体に占める比率を見ると、日本は東北、華東、長江中流への進出のシェアが米国企業よりも大きい。その他の地域へは、米国の比率が高い。つまり、上海および長江下流のシェアが米国よりも大きい。そして、東北地域では、ほとんど拮抗している。広州を含む華南へは米国の方が高い。日本企業の特徴は沿岸部への集中ではなく、長江下流への集中である。「黄河中流」「長江中流」「西南地域」「西北地域」を内陸部としてまとめると、日本企業の場合、シェアは 5.7%であるが、米国企業の場合は 9.1%である。米国企業は内陸にも分散しているが、その相違はそれほど顕著ではない。

日本企業の投資先の地理的分布をもう少し細かくみる⁷。日本からの直接投資は、江蘇省、遼寧省、山東省、上海市、浙江省、広東省、の沿岸部に多いが、とくに、江蘇省、遼寧省に集中している。山東省を加えた上位 3 省だけで全体の 47% (2002 年) を占める。アメリカの投資分布もほぼ同様であるが、アメリカ企業の投資先としては広東省の割合がやや低い。日米以外では、EU の投資先は、揚子江デルタ (上海、杭州、江蘇) と渤海リム (北京、天津、山東、遼寧) に、均しく集中している。地理的分散がもっとも進んでいるのは、アジア新興国 (おそらく華僑による) の企業進出先である。

結論として、進出地域について、日本企業は沿岸部分に集中しているという命題について、アメリカとの差異はそれほど認められない。

⁷ 21 世紀中国総研『中国進出企業一覧』蒼蒼社、各年、の詳細なデータによる。

目米進出企業の地域分布

(契約ベース、金額単位=万ドル、%)

	日本		米国		日米比較 (比率優位)
	金額	比率	金額	比率	
北部沿海	145,338	14.5	202,018	16.0	米
黄河中流	4,586	0.5	36,217	2.9	米
東北	118,736	11.8	132,554	10.5	日
華東	423,320	42.1	454,267	36.0	日
長江中流	48,087	4.8	48,292	3.8	日
華南	78,876	7.8	113,700	9.0	米
西南	3,731	0.4	19,994	1.6	米
西北	65	0.0	10,642	0.8	米
全土	1,004,858	100.0	1,260,949	100.0	

(出所)『中国進出企業総覧2005』掲載表より加工

今後、中国市場をターゲットとする進出が増えるにつれて、進出先が地理的に分散していくことが予想される。ただ、国営企業との合弁による進出は、その国営企業のもともとの所在地によって左右される。現地国営企業の設備、労働力、既存インフラの活用が企業進出の誘因であり、中国政府の政策的意向が強く反映される。

米国企業は中国国内の市場を指向しており、台湾企業は中国本土を輸出基地として活用しており、日本企業は両方の側面をもっているといわれるが、その反例はいくらでも挙げる事が出来る。むしろ、中国経済の成長にしたがって中国市場への供給の比重が、いずれの投資国からの企業進出においても重要になるということだ。

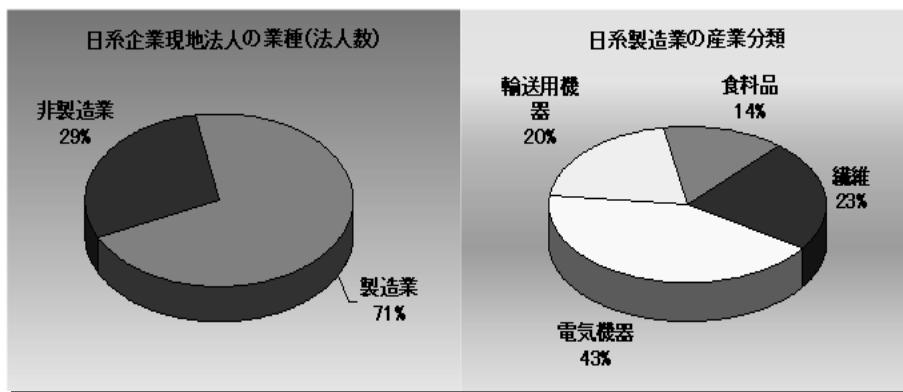
第4節 進出業種の日米比較

日本企業の進出業種は製造業が中心であるが、米国の進出企業業種は分散している。

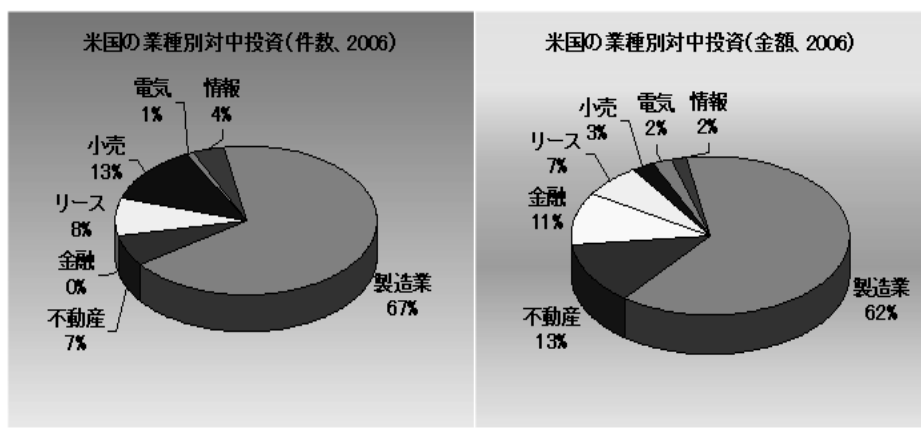
日系企業の現地法人の業種は、法人数で、71%が製造業であり、残りは非製造業である。製造業の中では、電気機器が43%に達する。精密機器も重要である。続いて、繊維が23%、輸送用機器(自動車)が20%である。日本企業が伝統的に国際競争力をもっている業種である。食料品が上位にあるのは、日本への加工食品の輸出に関連する日系企業である。

米国からの投資分野と比較する。日本と同様、製造業への進出のシェアは大きく、67%に達する。アメリカ企業の製造業への投資分野は、アパレル、繊維、

日系進出企業の産業分類



米国の業種別対中投資(2006)



電機電子、に集中している⁸。アメリカ企業の進出業種もやはり、製造業が大半であるが、注目すべきは非製造業における不動産、金融、リースの分野である。

これらは、日本は製造業に強く、米国はサービス業に強いという本国企業の国際競争力を反映している。

中国の労働力を活用する企業進出から、中国国内の市場での販路へと重点が移るにつれて、日本企業の進出も分散化していくであろう。進出分野は自国企業の国際競争力を反映するものであるが、日本企業も非製造業での競争力強化に努力すべきであろう。

第5節 日米の国内産業への影響

中国からの輸出と競争的な産業は、輸入品の増加によって自国の営業を縮小あるいは閉鎖せざるを得なくなる。深刻になると、中国への企業進出が選択肢になる。いずれにしても、本国の雇用機会は減少する。日米本国で産業調整が順調に行われなければ、中国への企業進出は深刻な雇用問題に発展する。

米国ではメキシコが北米自由貿易地域に参加した際に、米国の賃金水準を押さえる可能性があるとして論争になった。しかし、中国からの安価な輸入品からの消費者利益とそれらの産業への自国からの企業進出によって、深刻な政治問題にはなっていない。最近、人民元問題が浮上しているが、中国の生産に日米企業が進出しているので、これも企業進出によるものである。

米国企業も中国からの輸出業界に進出している。しかし、米国進出企業の生産物の90%以上は本国の本社とは競合しないとされ、米国の雇用が輸出されることにはならないとする報告がある。人民元引き上げを強く求めているのは、すでにアメリカから消滅した業種ではなく、現存している産業、これから成長しようとする業界、である。それに対して、日本の場合は、中国での生産物の38%のみが日本での生産物とは異なる。台湾も日本と同様に、本国と競合する生産物を中国本土で生産している。それにも関わらず、対中企業投資に悪影響をもたらすほど、日本の雇用問題が深刻にならなかったのは注目に値する。

つぎに、技術移転への影響について日米の企業進出を比較する。直接投資は技術移転の重要なチャンネルである。しかし、企業が企業進出を勘案する場合、技術波及を経営上のマイナス要因とみなし、進出する場合でも合弁ではなく100%自己比率を望む理由としてあげられる。上述したように、米国の企業は一般に独資による完全所有(100%所有)を志向するといわれる。これは技術の波及あるいは模倣によって、独占的利益が損なわれるのを恐れるからである。中国政府は独資を望まず、外国企業を政府の管理下に置くとともに、技術移転を期待している。中国の要求にもかかわらず、米国企業は自己の方針を貫いている。実際には、米国企業においても、大規模な投資案件ではたしかに100%所有が多いが、合弁、契約、合作など米国企業の進出形態も多様である。

⁸ C I E R (台湾、中華研究所) (1995)、Industries Ranked by Country or Region or Origin of Direct investment.

第6節 幹部現地化の比較

日本企業の管理職現地化の程度が低いとされる。受け入れ国に若い有能な人物が多いと、そのような苦言がよく聞かれる。その多くは、「日本的経営」を背景にある日本語の使用、暗黙知の重視、日本的労使関係などによるものであるから、対中国向け進出に限られた現象ではない。

管理職における現地化比較に関する貴重なデータを借用して、事実を検証する。最高責任者に関して、日系企業が28.6%に対して、欧米企業は76.9%と差が大きい。しかし、次席責任者を含めると、日本企業もほとんど同じ比率になる。日本企業はいわば「二人三脚型」といえよう。日本企業の進出形態には合弁型が多い。その結果、次席責任者は、パートナーとして、その権限は大きいはずである。

管理職における現地化比較

区分	日系	欧米系
最高責任者	28.6	76.9
次席責任者	46.6	—
人事労務部門	70.8	約30
経理部門	60.6	—
販売部門	54.5	約92
仕入部門	63.1	約66
研究開発部門	28.9	約10
企画調査部門	31.2	—

(出所) 鬼塚義弘「中国進出企業の経営比較」

中国側の代表者が形式的には最高責任者であるが、日本本社からの派遣者が実質的な権限をもっている場合もある。これは日系であろうと、欧米系であろうと同じ事情であるが、独資ではそのような要請はないとすれば、独資の多い英米系で最高責任者の現地化の比率が高いのは、やはり現地化の程度は高いといえよう。また、日本企業の管理者に第3国出身者、たとえばインド人やマレーシャ人、をあてる度合いは欧米企業よりも低い。

次に注目されるのは、人事労務部門において、日系企業の管理職の現地化が高いことである。現場の労務管理を担当し、かつ中国の法制にくわしく関係政府との関係も重要な人事労務管理において、欧米系において現地化率が約30%と低いことは注目される。独資がその欧米流の人事体系と運用方法を適用する意図をもっており、それが受け容れられていると考えられる。欧米流の基

本が能力主義にあって、中国の外資系企業では能力主義が歓迎されていると言うこともあり得る。

販売部門や仕入れ部門の現地化比率については、日系企業の現地化が欧米系に比べると低い。輸出業務と中国国内市場において、異なるはずである。輸出業務については、輸入国のビジネスを熟知するものが管理職に適役と思われるが、世界市場に輸出する業務においては、特定の相手国、つまり日本とか米国、からの管理職担当者は不要であろう。中国国内市場に販売するとか、材料を仕入れたりする管理職では、現地化が進んでいると思われるが、それでも日系企業では約半分にとどまっている。日系企業の場合、そのような役職に派遣できる能力ある人材がいるとも考えられる。

中国への企業進出に限って検討すれば、日系企業の現地化が進んでいない理由については、つぎのような事情があるのではないかと思われる。第一に、日中の地理的距離が近いので、日本からの出向あるいは派遣のための人材が豊富である。海外駐在員にとって、本人の生活と健康が深刻な問題であり、家族、特に子弟の教育環境は重要な関心事である。中国ならば、単身赴任による不都合や心理的苦痛は他の外国への赴任に比べて小さいといえる。第二に、中国には、他の進出国と比べて、日本人経営者と協力できる人材が比較的多いと思われる。米国の場合も、華僑や留学生経験者から豊富な中国系の人材が見いだされる。しかし、華僑は米国人であり留学⁹制度も文化大革命以後で一部のエリートに限られている。最後に、韓国、台湾を含めて、東アジア文化圏にある日本と中国の企業進出において、幹部の現地化の環境は、プラスであれマイナスであれ、米国企業のアジア進出の現地化とは異なる側面をもっているのではないか。

第2章 異文化経営論による対中企業進出の検討

第1節 異文化経営論

国際経営学の一分野として異文化経営論(Cross-Cultural Management)が注目されている。対中国企業進出の日米比較について、なんらかの示唆をあたえることができるであろうか。

外国のマーケットだけではなく、多様な社員と協働するので、いろいろな「文化」に出会う。文化は国籍とは異なり、国民経済と同一でもない⁹。そこで、企業が多国籍化するにつれて、異文化経営すなわち、多民族、多国籍、多言語、

⁹ 市民としての権利のレベルでは、多様な人種と文化によって構成される米国では、異文化を「承認」という切実な政治的問題がある。チャールズ・テイラー他著・佐々木毅他訳『マルチカルチュラリズム』岩波書店、1996年(原著は1994年刊)。プリンストン大学におけるセミナー。「多文化主義」と訳され、「市民」の安定した相互承認について論じている。

他文化の人々が構成する組織が重要になる。組織は均質ではなくなり、異文化への経営上での対処を超えて、新たな時限での効率が求められる。

文化の多様性をもつ組織を前提にして、異文化について学習しなければならない。異文化の市場に関する知識だけでは十分でない。「文化 (Culture)」は、人々の価値観、信念、行動、慣習、態度などの総合的特徴であり、企業は異文化環境における共同作業と企業の社会的責任を果たさなければならない。

国際経営が国内経営とは異なる経営となる要因はその企業のおかれる環境である。環境を形成する要因は次にあげるが、すべてが常に適用されるというわけではない。地理、交通通信、言語、歴史、政治、経済、政府干渉、労働市場、貨幣、金融、経営管理、契約、労使関係、など無数にある。したがって、異文化経営の視点としてメリットとしては、文化的多様性、相互理解能力、異文化シナジー（共振、共感）、環境適応能力、経営の現地化、現地従業員との相互作用、グローバル・マネジャー、派遣社員の選抜（言語能力から職務能力）、現地社会への参加）、などである。異文化経営アプローチは、個人の考えや行動のパターンをさまざまな角度から考察して、個人の文化的特性を発見することによって、経営の効率をあげることである。

たとえば、代表的な研究者であるオランダ人のホフステード (Geert Hofstede) は、(1) 権力格差指標 (Power Distance Index)、権力の不平等な分布を受容する程度で上司と関係を表す¹⁰。(2) 個人主義指標 (Individualism Index)、個人間のつながりが弱く、自分のことは自分です。集団主義の反対語、(3) 男性度指標 (Masculinity Index)、男性の価値観が優位な程度、(4) 不確実回避指標 (Uncertainty Avoidance Index)、不確実な状況に恐れを抱く度合い、さらに、ホフステードは、東アジアを対象を広げて、(5) 長期志向指標 (Long-term Orientation Index)、忍耐、名誉、信用、儉約、恥、「儒教」、機会主義 (オポチュニズム) 反対する指標、を加えた。異文化経営に新たに必要とされるのは、異文化グループの意志伝達 (インターフェイスの役割) ができる人材であり、異文化経営は異文化相乗効果 (シナジー効果) によって、よりすぐれた管理システムを創造することが可能となる。

第2節 日本の経営

ホフステードの異文化経営に関する諸因子は欧米とアジアの間では顕著に異なるであろう。その意味で、日米の間では明瞭な結果が出ることが予想される。中国を含め場合、どのような結果が見いだせるか興味のあるテーマである。中国と日本はアジアの文化圏にある。中国に進出する日本と米国の経営にどのような相違をもたらすか。日本的経営は中国にとって異質なものであろうか。欧

¹⁰ ホフステード著岩井紀子岩井八郎訳『多文化世界—違いを学び共存の道を探る—』有斐閣、1995年（原著は1991年刊）。IBM社のデータによる古典的文献。および、フォンス・トロンペナーレス/ピーター・ウーリアムズ/古屋紀人著『異文化間のビジネス戦略—多様性のビジネスマネジメント』白桃書房、2005年（原著は2003年刊）。

米企業と比べて、その異質の度合いはより大きいのであろうか。筆者は、これらの疑問に答えることは能力をもっていない。

日本の労使慣行はいわゆる「日本的経営」の重要な部分であり、「年功序列制」や「終身雇用制」にしばしば言及される。それらは不変の日本特長的なものであろうか、ある時代における運用の相違にすぎないのではないか。労働者の能力主義は企業内で採用可能であろうか。これらの経営的な問題に答えることは、著者の能力を超える。ここでは、次のような基本的な考え方だけを主張する。すなわち、日本型労使慣行は日本では機能しているからといって、中国でも同様に機能するとは限らないということである。システムは全体として機能しているのであって、その一部を移植しても、期待したようには機能しない。

日本の労使関係が中国社会において、どのように受け入れられてきたかということは、中国人にとって外国である日本の労使関係がどのように映ったかということであり、それは中国自体の社会的変化と密接に結びついている。中国からの留学生の多くが、日本の日本企業の効率性と人事管理について興味をもった理由は、実は、日本的人事管理におけるある種の「平等主義」であり、それは当時の中国の国情（社会主義体制下の平等主義と労働感）に適合した。しかし、予想以上に早く進んでいる中国経済の市場化あるいは資本主義化によって、これまでの「日本型の人事管理システム」は光を失いつつあるようだ¹¹。

上述したように、中国への進出の場合、日本企業の場合、労務関係担当の幹部は中国人に依存するということが見られる。人的関係は伝統や慣習を強く反映しており、さらに、中国の場合、共産党や政府機関との意思疎通もはからなければならないからである。しかし、中国の政治的指導者が労使協調型の日本的人事管理を評価したものか、それとも現場の一般労働者が平等主義や現場主義を評価したものかは興味ある問題である。

これまで日本企業の人事担当者が中国への企業進出の経験から得られた共通の認識はつぎのようなものであった。未熟練労働者を教育してもすぐに別の会社に移っていく。中堅オフィスワーカーも企業への忠誠心がない。エリートは現場のことをあまり知らない。市場経済をチャンスとみなす新しい階層は機会主義的である。しかし、それぞれの背景にはそれなりの理由があり、同じ状況であれば、日本人でも同じような行動をとるであろうと思われる。

米国流の能力主義の広がりつつあるとはいえ、階層社会である中国において機能する範囲は限定的であって、一般労働者を対象にする人事管理とは一線を画するものであろう。共産主義に代わる新しい労働倫理がどのようなものになるか、重要な課題である。

¹¹ この論旨は、ある中国留学生の論文から得た。

結び

第一に、日本企業の対中国進出の特徴を把握するためには、歴史を遡って、その進化にたどった。第二に、米国企業の対中国進出との比較における日本企業の特徴を、進出地域、産業分野、進出動機、技術移転、資本保有、企業統治、労使関係などの視点から考察した。最後に、異文化経営論の視点を導入し、今後の比較研究の方向について検討した。

参考文献と統計

中国政府統計局『中国統計年鑑』各年

日本財務省 www.mof.go.jp/

米国経済分析局 www.bea.gov/

21世紀中国総研『中国進出企業一覧』蒼蒼社

台湾中華研究所 www.icipo.org/

鬼塚義弘「中国進出企業の経営比較」

ホフステード著岩井紀子岩井八郎訳『多文化世界—違いを学び共存の道を探る—』有斐閣、1995年（原著は1991年刊）。

フォンス・トロンペナーレス／ピーター・ウーリアムズ／古屋紀人著『異文化間のビジネス戦略—多様性のビジネスマネジメント』白桃書房、2005年（原著は2003年刊）

6. 中国人民幣元切上げに関わる論文

八木三木男「中国人民幣元と購買力平価説」京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA-19, 2007 年 3 月

八木三木男「人民幣元調整とマクロ経済政策」京都産業大学 ORC 中国経済プロジェクト DP シリーズ CHINA-20, 2007 年 8 月

中国人民元と購買力平価説*

八木 三木男
京都産業大学ORC中国プロジェクト

2007年3月

概要

この論文では、中国の人民元切り上げ論争について、「購買力平価説」の観点から検討を行い、その有効性を検討する。

次のような結論を得る。(1) 人民元切り上げ論は、現行の人民元相場が絶対的購買力平価からかなり乖離していることを示唆している。しかし、真の均衡為替レートの水準に関する意見の一致は見られない。(2) 長期的には相対的購買力平価説が成立するという一般的な結論は、市場経済の歴史が短いため、まだ検証されていない。(3) 中国の場合、経済的な地域格差によって、購買力平価における非貿易財の影響を軽視することができない。すなわち、非貿易財については、内外のみならず、国内においても一物一価は成立していない。貿易財のみにもとづく購買力平価は修正されなければならない。(4) 資本自由化が進めば、為替相場は資本取引によって大きく影響を受ける。中国の改革開放政策がその段階に至れば、為替相場は資本取引を含む市場の諸力によって形成されるので、購買力平価説の説明力はさらに弱まる。(5) 中国は経済的には発展途上国であり、完全な市場経済を前提とする購買力平価説は適切な政策的指針にはならない。

Keywords: 中国、人民元、外国為替、購買力平価説、非貿易財

* 本研究は京都産業大学ORC中国プロジェクトの援助を受けたことに対して感謝いたします。

1. はじめに

中国は改革開放路線を急ピッチで進んでいる。貿易や対外企業進出における自由化は世界貿易機構（WTO）への加入によって加速している。「社会主義的市場経済」は、いまや社会的正義を軽視しない市場経済という意味でしかない。人民元の価値は中国政府の決定に委ねられてきたが、世界経済における中国経済の影響力が増大するにつれ、人民元の為替相場や人民元の国際化が世界各国の関心を集めるようになった。現在、釘付け変動相場制（実質的には固定相場制）のもとで、強い国際的競争力に結実している。

中国からの輸出が順調に増加して、中国の外貨準備高が急激に増加してきている。貿易相手国であるアメリカや日本では、自国の競争的な産業の困難の原因として、中国からの輸入の急増に言及されることが多くなってきた。中国製品の高い国際競争力は、労働力の豊富さによるものだけでなく、生産技術の改善にも支えられている。外国企業の進出も輸出に貢献した。それらの要因が、2001年頃から、アメリカおよび日本から、「人民元切り上げ」への要求が強まった。

そして、目下、「釘付け変動相場制での変更幅拡大」という方向が国際的な合意となっている。中国政府が許容する変動幅が十分に拡大すれば、変動相場制と同じ制度となるが、変動幅の拡大はまだ緩慢である。

現実の為替レートが貿易収支の均衡を基準とする「適正為替レート」から乖離していることについては、貿易収支の不均衡によって明らかである。しかし、その乖離幅がどれほどであるのかについてはさまざまな見解がある。購買力平価説はもっとも明確な指標を提供する。ここで取り上げる購買力平価説は、財市場の国際化による一物一価の浸透を反映して、中国の貿易収支をバランスさせる為替レート、あるいは、資本取引が行われない場合に国際収支をバランスさせる為替レート、を明らかにする理論である。

しかし、中国では、現在、資本市場の自由化が改革開放政策の一環としてスケジュールにあるため、貿易収支のみの視点から見た均衡為替レートの推定は政策的指針としては限界がある。

2. 絶対購買力平価説

2.1 基礎的關係

購買力平価理論は一物一価の法則を国際的に適用したもので、貿易収支に関する「適正な為替レート」を推定する関係である。資本取引が可能であっても、貸借はいずれ精算されなければならないとすれば、この関係はかなりの長期であれば、ある程度の有効性をもつとされている。

しかし、現実の為替レートでは、購買力平価の関係は成立していないのが普通である。購買力平価が成立していなくても、市場の不完全やその他の要因によって、貿易収支は均衡し得る。また、仮に貿易収支が均衡していなくても、資本収支によって相殺されれば、国際収支の均衡は可能である。

相対的購買力平価理論では、両国の物価水準の変化が重要な与件である。物価水準が変化すると、その国の通貨の購買力が変化する。購買力の変化によって通貨の為替相場が変化するであろうという説である。ある国の物価水準を決定する主な要因は生産性と貨幣供給量である。生産性があがると、財の価格が下落するので、その国の通貨の購買力は上昇する。また、貨幣供給量が増加すると物価水準が上昇し、逆に通貨の購買力は下落する。

具体的に、人民元建ての中国の為替相場(たとえば、1ドル=8人民元)を想定して、購買力平価の関係を表現すると、購買力平価説はつぎのように定義される。

両国で同じ商品がバスケットに入っているものとして、その価格を物価水準とすると、商品の絶対的購買力平価が成立している一物一価は

$$P_c = R_{cu} \cdot P_u$$

である。ここで、

P_c = 中国の人民元表示の物価水準

P_u = アメリカのドル表示の物価水準

R_{cu} = 1 アメリカ・ドル当たり中国人民元の為替レート(たとえば
\$ 1 = 8 元)

である。すなわち、アメリカの物価水準に為替相手をかけると中国の物価水準に等しいことである。

購買力平価 (PPP) は、絶対的購買力平価が成立している際の為替相場である。すなわち、

$$PPP = P_c / P_u$$

と定義される。すなわち、購買力平価が成立している状態での現行の人民元の為替レート (1ドルあたり R_{au} 元) は、中国の物価水準/アメリカの物価水準、である。現実の為替相場 R_{au} はPPPに等しいとは限らないが、購買力平価によれば、本来、現行の為替相場 R_{au} はPPP (たとえば、1ドルが7元) であるべきであるというような表現になる。

同様に、中国元の対日本円に対する購買力平価は、

$$PPP = P_c / P_j$$

ここで、 P_j = 日本の物価水準である。しかし、現行の為替相場 R_{cj} (1円当たり人民元) は必ずしもPPPではない。厳密に言えば、人民元の購買力平価PPPは、比較する対象国(物価と通貨)によって異なる。外国全体の平均的な物価を想定することもできる。

したがって、購買力平価説によって、人民元の切り上げを主張する論調は、「購買

力平価によれば、本来、1 ドルは5元であるべきである」「購買力平価によれば、本来、1円は0.25元であるべきである」というような表現となる。

仮に、現行の人民元が購買力平価に照らして、過小評価されている場合、次の関係が成立している。

$$Rcu = 8 > Pc / Pu = PPP = 5$$

人民元建てであるので、数字が大きいことは人民元通貨が低く評価されていることを意味する。

現行のドルに対する中国元為替相場に関する過大あるいは過小評価は、中国の物価水準が、アメリカの物価水準（現行為替相場で人民元に換算して）に比べて、高いか低いを示す。言い換えれば、人民元の過小評価とは、中国の商品がどれほど低くて、人民元の購買力がどれほど大きいかという。たとえば、有名な「ビッグマック本位制」によると、米国では2米ドル払わなければならないビッグマックが、中国では10人民元で買える。それなのに、為替相場では1米ドル=8人民元となっているのは、人民元は過小評価されているという表現である。ビッグマックが輸出可能であれば、中国製のビッグマックのアメリカでの価格はわずか\$1.25（10/8=1.25）となる。

絶対的購買力が現実には観察されていないが、相対的購買力平価は長期的な時系列データによって現実には観察されている。すなわち、もし、基準年において、2国間の直物為替相場が均衡相場（絶対的PPPとは限らない）であるならば、両国の異なる物価上昇率の変化は、長期的には同等の反対方向への直物為替相場の変化によって相殺されるという説である。現実には、「高水準のインフレ国」および「資本取引が重要でない国」では相対的購買力平価説は成立している。

2. 2 実質為替相場(real exchange rate)

現行の為替相場 Rcu が、現実の物価水準のもとで、実質的にもっている購買力を評価する指標が「実質為替相場」である。上記の購買力平価PPPとは異なり、商品バスケットに対する絶対的購買力を比較の基準としない。基準とする時点での購買力比較からの変化を見るものである。相対的購買力平価説が物価水準の変化に注目し、物価水準の変化に応じて為替相場が変化するものとしているのに対して、実質為替相場では、現実の為替相場をもたらした要因については特定化しない。

人民元の実質為替相場、 $RRau$ を次のように定義する。

$$RRau = Pc / (Rcu * Pu)$$

つまり、実質為替レート=中国の物価水準 / (アメリカの物価水準 × 現行の為替レート) である。現行の為替相場の数字は人民元建ての為替相場であるのに対して、この指標は為替レートではない。指標の数字が小さくなることは、人民元の実質為替相場が低くなることであり、国際競争力が強化されていることを意味する¹。

¹ 多くの国際金融の教科書では、 $RRau = (Rcu * Pu) / Pc$ と定義されている。その場合は、

すなわち、現行の名目為替レートのみならず、両国の物価水準の変化が実質為替レートに影響を及ぼす。中国の物価水準が安定すれば、人民元の実質為替レートは低くなり、国際競争力を強める。これは、名目為替相場が切り下げられる (R_{au} 増) と同じ効果をもつ。

PPPの定義を使うと、

$$RR_{cu} = PPP / R_{cu}$$

つまり、現行の中国人民元の為替レートが過小評価(分母の R_{uc} が大きい) されると、実質 R_{cu} が小さくなり、中国は対米競争力を強める。しかし、同様の効果は物価水準の相対的变化によるPPPによっても実現される。

2. 3 実質実効為替相場 (effective real exchange rate)

実質実効為替相場とは、貿易相手国との貿易の相対的な重要性を考慮して、実質為替に比重を与えて総合的に評価するものである。短期的には、各国の物価の変動はお互いに著しく異なることがあるので、国際競争力は相手国によって異なることになる。実効為替相場 (effective exchange rate) は貿易における相手国の比重を勘案して、為替相場を評価するものである。単純化のために、中国はアメリカと日本とだけ貿易を行っているとする、貿易額の比重、 α 、 $1-\alpha$ 、よって「外国物価水準」が次のようにして得られる。

$$\text{外国物価水準} = P_w = P_u^\alpha P_j^{(1-\alpha)}$$

現行の名目為替相場についても、貿易相手国の比重を考慮して、

$$\text{名目実効為替相場} = R_{cw} = R_{cu}^\alpha R_{cj}^{(1-\alpha)}$$

とする。ここでは、 $R_{cu} = 1$ ドルあたりの人民元、 $R_{cj} = 1$ 円あたり人民元である。 R_{cw} は各種通貨の比重平均指数 (the nominal effective exchange rate index) である²。

実質実効為替レートはつぎのように定義される。すなわち、

$$\text{実質実効為替レート (RER}_{cw}) = P_c / ((P_u R_{cu})^\alpha \cdot (P_j R_{cj})^{(1-\alpha)} R_{cu}^\alpha R_{cj}^{(1-\alpha)})$$

分子は中国の物価水準、分母は世界の比重物価水準に比重現行為替相場をかけたものである。対アメリカの名目為替レート R_{au} が上昇すると、貿易相手国としてのアメリカの物価水準が人民元表示で上昇するとともに、人民元の対ドル切り下げによって中国の国際競争力が強化される。しかし、アメリカとの貿易の比重が小さければ、その

指標が大きくなると、中国の国際競争力が高まることを意味する。

² 日本銀行「実効為替レート (名目・実質)」の解説。2007年4月3日、<http://www.boj.or.jp/type/exp/stat/extrate.htm>

効果は弱まる。すなわち、人民元評価を実効レートで行うと、アメリカの物価上昇がもたらす中国の国際競争力の強化は100%ではないことを意味する。

2. 4 貿易財と非貿易財

貿易財（輸出入財）においては、競争市場における裁定取引の結果、一物一価が成立する。中国の貿易財の生産性が向上すれば、輸出財の価格が下落する。もし名目為替レートが下落しなければ、それだけ国際価格競争力が強化される。他方、通貨の購買力は一般物価水準の低下によって上昇する。しかし、それに見合って現行（名目）為替レートが下落しなければ、実質為替レートは上昇する。実質為替レートが上昇するとは、その通貨は過小評価されることになる。

中国における高い生産性上昇によって、中国の物価水準がアメリカの物価水準に比べて、より大きく下落している（あるいは、より少なく上昇している）にも関わらず、人民元の（名目）為替レートに変更がなければ、購買力平価（PPP）は下落し、人民元の実質為替相場は下落する。

これに対して、バラッサ・サムエルソン効果は非貿易財を導入して、為替相場変更の効果に修正を加えるものである。すなわち、国内需要は貿易財（輸出入財）と非貿易財（国内財）によって成り立つ。為替相場の変動によって直接に影響を受けるのは貿易財だけであり、国際的な一物一価は貿易財においてのみ成立する。

一般物価水準は非貿易財価格と輸入財価格によって導かれる。

$$\text{一般物価水準} = P = P_d^d (R_{cw} P_w)^{(1-d)}$$

ここで、 P_d （国内財の価格）が不変であれば、為替レートの変化は貿易財の比重に応じて、国内の一般物価水準に影響する。

$$dP/P = (1-d) (dR_{cw}/R_{cw})$$

つまり、人民元の切り上げによって、貿易財の価格は下落し、中国の国内需要における貿易財の比重に応じて、一般物価水準は下落する。つまり、為替切り上げの輸出競争力への効果は完全であるが、輸入物価による人民元の購買力への影響力はそれだけ少ない。

再び、上述の相対的購買力平価に非貿易財を導入しよう。非貿易財の生産性の上昇率が、貿易財の上昇率より小さい場合である。人民元切り上げによる貿易財の価格下落で評価された場合ほど、実際には人民元の購買力は上昇しない。輸入財価格の低下があっても、国内の物価上昇があれば、非貿易財の価格が上昇するため、人民元の購買力は低下する。人民元の過大評価になる。

3. 発展途上国と購買力平価説

ここでは、購買力平価説を発展途上国の視点から検討する。

3. 1 労働生産性の国際比較

先進工業国と発展途上国との間の購買力平価からの乖離によって、発展途上国の輸出増を非難することはしばしば行われてきた。発展途上国は、一般的に資本装備率が低いために、貿易財産業であろう、非貿易財産業であろうと、労働生産性が低い。貿易財の国際的な一物一価が成立しても、貿易財産業における労働の生産性が違うならば、賃金の平準化をもたらさない。したがって、生産性の国際的な差異によって、一人当たり所得の国際的格差となる。低所得国の賃金が低いために、国際競争力が強すぎるという批判は一般的にはあたらない。生産性賃金の国際的比較が必要である。

発展途上国では、貿易財の生産性が非貿易財に比べて高く、賃金も高くなる傾向がある。しかし、賃金の国際的格差が生産性格差よりも大きいと、労働集約的な輸出財の国際競争力は強まる。中国の経済発展の現段階が、ルイス・モデルにおける潜在的に無制限の労働供給がみられる局面にあるのかどうかは別にして、低賃金に基づく輸出競争力を弱めるために、人民元切り上げを断行するのは影響が大きすぎる。

労働と資本の代替を認める新古典派生産関数において、ヘクシャー・オリーン定理がある。財の一物一価によって、貿易によって生産要素の価格も同じ水準になるという。生産関数が両国で同じである。自由貿易によって、両国の生産要素が均等になる。資本要素が希少であるかどうかは、労働生産性に影響を与えない。それぞれの産業における労働資本比率が両国で同一であり、労働の豊富な発展途上国では、労働集約的な産業の生産を増やすことで、豊富な労働力を吸収することが出来る。労働集約的な産業が輸出産業となる。国際分業における特化が起こる。中国において、労働集約的な産業が輸出に特化するのには当然である。発展途上国における低賃金が輸出競争力を強めているので、為替相場の切り上げが必要であると議論はこのモデルでは成立しない。新古典派モデルでは、物価や為替相場のような金融的側面は実物経済に影響を及ぼさない。それは貨幣的現象であり、物価は貨幣数量説によって均衡水準に定まり、購買力平価説による為替相場が決定される。

新古典モデルによる経済成長論は貯蓄と投資がバランスをとって加速することである。中国の経済発展が高水準の貯蓄と投資によって可能となっている。さらに、開放経済による技術導入や多国籍企業の進出や国際資本市場の発展によって、潜在的な成長率は高まっている。

3. 2 非貿易財と賃金格差

発展途上国の貿易依存度は必ずしも低くない。原材料や農産物の供給国として、先進工業国との国際分業に組み込まれ、貿易依存度が高い国も多い。しかし、中国のように旧社会主義経済からの過渡的経済の場合には、すべてが非貿易財であった状態からの過渡期にあるので、非貿易財の割合は大きい。また、国際化する発展途上国の場

合、従来は非貿易財であったものが貿易財に変化することがある。

上述したように、バラッサ・サミュエルソン効果が大いにと、開放経済によって貿易財の一物一価が成立し、伝統的な社会では、非貿易財の物価水準が低いので、為替の過小評価になる可能性がある。しかし、経済発展が加速すると、非貿易財の生産性も改善するが、やはり上昇率は低い。したがって、通貨の購買力の増加は、貿易財だけで評価する場合よりも低くなるかもしれない。

中国への日欧米からの企業進出によって、輸出部門（貿易財）の生産性は急速に伸びて、価格が下落している。その結果、中国の輸出品の価格が外国の商品と同じ水準になり、生産性上昇が輸出部門のみで賃金が上昇する。しかし、このような賃金格差が一時的に起こるとしても、時間の経過とともに、国内での賃金の平準化とともに、非貿易財価格の上昇が見られるであろうが、一旦、上昇した貿易財産業の賃金を下げることは困難である。したがって、非貿易部門の生産性改善があまり大きくない非貿易分野での賃金上昇と価格上昇によって、一般物価水準は上昇する。すなわち、実質為替相場は上昇する。

やがて、労働市場が逼迫しかつ流動的になると、非貿易部門の賃金も同じように上昇し始める。非貿易部門の生産性向上が進まないとしても、賃金の上昇によって所得格差は縮小する。中国の経済発展は現在、その段階にあると思われる。人民元切り上げの過小評価はそれだけ、調整幅を狭めることになるろう。

3. 3 地域格差と購買力平価

発展途上国の経済では、一般に、都市と農業との賃金格差や、所得水準の地域間格差が見られる。国民経済としての未成熟や政府の弱い集権力によるものである。すでに言及したように、バラッサ・サミュエルソン効果は貿易財と非貿易財とを区別して、非貿易財における内外格差を考慮に入れて、通貨の購買力を比較するものである。ここでは、物価水準の地域格差について検討する。

購買力平価説は、通貨の購買力に着目するものであるが、同じ通貨を使用する国内でも、地域によって一般物価水準に差異があれば、通貨の購買力は異なる。しかし、統合された国内経済であれば、裁定取引による平準化が起こるおはずである。物価水準の格差が、なんらかの理由によって、構造的に定着しているとしよう。高価格地域において国内通貨の購買力は低くなるのに対して、低価格地域において国内通貨の購買力は高くなる。外国通貨との関係では、高価格地域で測れば、それほど通貨は過小に評価されているとはいえないが、低価格地域で測れば、購買力が大きく、通貨は過小に評価されている。中国の内陸部の物価水準が、沿岸部よりそれよりも低い。すなわち、人民元の購買力は内陸部が高い。

これはあくまで、通貨の購買力であって、生活水準あるいは所得水準の比較ではない。事実、内陸部の方が低いのは、物価が低いですがそれ以上に名目所得水準が低いので、実質所得水準が低いからである。賃金、所得、物価のすべてが低い地域においては、外国通貨との購買力平価がどのように修正されるかは、為替相場の決定理論としては別にして、中国の経済発展との関連で、興味のあるテーマである。

4. 人民元為替相場に関する論議

4. 1 中国の外国為替制度

現行の為替制度は、中国は「管理フロート制」としているが、事実上、「ドル釘付け相場制度」と呼ぶのが妥当であろう。³

まず、改革開放政策が開始された以前には、計画経済のもとで、外国為替はすべて国家によって管理され、外国為替市場は存在しなかった。公定為替相場は「輸出による外貨獲得コスト」によって、1米ドル=5.7元とさだめられた⁴。輸出は輸入のための外貨を獲得するためのコストである。貿易そのものが計画経済のもとで統制されているので、この相場は、市場経済において輸出入の均衡を実現する為替相場とは限らない。

1979年、中国の輸出企業は受け取った外貨の一部を自由に使用できるようになり、その「留保外貨」を融通しあうことが可能となった。一種の外国為替市場である「外貨調整市場」である。この市場は留保外貨の使用権を売買する市場であって、外貨そのものを売買する市場ではない。⁵ また、この外貨調整市場は、原則として、同一地域内での外貨使用権の売買市場であって、全国的な市場ではなかった。いずれにしても、政府が管理する公定為替相場と「外貨調整市場」で成立する為替相場が並存する「二重為替相場制」であった。

1994年1月の外国為替制度の改革によって為替レートが統一され、それぞれの地方にあった外貨調整センターはネットワークで結ばれ、上海に「外貨取引センター」本部が設けられた。中国資本の銀行、外資系の金融機関、一部のノンバンク金融機関が「外国為替指定銀行」とされ、この外貨取引センターのメンバーとなった。

為替相場は1米ドル=8.7元(5.7元から52.6%)へと切り下げられた。前日の外国為替取引の成約価格と成約金額を加重平均した価格を「基準為替相場」として公表し、そのレートの上下0.3%以内に抑えるべく、中国人民銀行が為替市場に介入した。1994年当初の1ドル=8.7元から一時的に下落した後、1996年以降、最近まで、ほぼ1ドル=8.3元で推移していた。事実上の「ドル釘付け制度」である。

4. 2 人民元の絶対的購買力平価

管理された人民元相場が絶対的購買力平価から乖離しているかどうか、もし乖離しているとすれば、どの程度であるかという議論が行われてきた。

古典的な例は「ビッグマック指標(The Big Mac Index or The Hamburger Standard)」である。世界各地のビッグマックの価格の比較によって、絶対的な購買力平価を求めるもので、英国のThe Economist誌が定期的に掲載している。たとえば、制度改革が行われた直前の2004年3月27日号では、ドルに対して57%の過小評価(ついでに日本円は20%の過小評価)と見なしている。人民元は日本円に対しては46%の過小評価

³ 載(1997)『中国金融読本』第5章第2節3「わが国の外貨市場と人民幣の為替レート」。関志雄(2004)第4章「ドルペッグ離脱への道」

⁴ 載(1997) p. 246。

⁵ 載(1997) p. 242。

である。⁶

同様の指標として、The Economist は 2004 年 1 月に、スターバックス・コーヒーによる「スターバックス指数 (Starbucks Tall-Latte Index) を発表した。この指標では中国の人民元の対ドル過小評価はわずか 1% に縮まっている。⁷つまり、中国ではコーヒーの値段が比較的高くて、国際的な差異が少ない。個別の商品による絶対購買力平価は理論的にも根拠が乏しいことを如実に示している。

個別商品の代わりに、一般物価水準の比較が必要である。しかし、一般物価水準に含まれるものには、商品とサービス、国内財と輸入商品、商品にも必需品と贅沢品、サービスにも商業、医療、と多様なサービスがある。中国の家計の支出構造は欧米や日本とも異なる。ライフスタイルのなどの構成にも注意を払う必要がある。他方、同じ商品バスケットでなければ、購買力の正確な比較はできない。

非貿易財を含む購買力平価でみると、中国の非貿易財 (国内財) の価格は貿易財の価格は低いが、生産性上昇の速度は貿易財に比べて緩慢であるとする、それだけで、人民元の過小評価は次第に解消されていくことを意味する。

人民元切り上げの論争はおもに中国からの輸出摩擦から生じている。したがって、中国の輸出産業およびそれに関連する産業での生産性や競争力が問題である。輸出の成功が、生産技術は劣位であるが低賃金がそれを相殺している場合、為替相場の変更によって国際競争力を減殺する政策としての為替相場の変更幅の推定は経済全般におよぶ総合的な判断を必要とする。⁸

4. 3 人民元の相対的購買力平価

購買力平価は、1980 年の改革開放開始から 1994 年の為替相場制度の改革による相場の一本化まで、人民元は傾向として切り下げられてきた。実質実効為替相場は、1980 年を 100 とすると、1994 年には 25 ぐらいまで原価した。中国におけるインフレ率が主要貿易相手国に比べて高かったために、人民元の購買力が減少したので、対外的には人民元が購買力以上に過大評価される傾向を意味する。さまざまな規制が為替政策や貿易市場でみられたため、この経過から、「適正な為替相場」の水準を判断することはできない。

その後、1994 年から 98 年頃まで人民元の実質実効相場は上昇して、対外的には人民元の過小評価が訂正された。そして、1998 年以後 2002 年までの為替相場は安定した。ところが、2002 年頃から再び人民元の実質実効為替相場は下落 (あるいは過小評価) に転じた。この頃より、中国の貿易収支の黒字が膨大になり、中国の為替制度に対する国際的な批判がはげしくなった。

このように、諸外国が一層の変動幅の拡大を要求するようになった背景は、1979 年

⁶ ハンバーガー1個の価格はアメリカ、中国、日本において、それぞれ、現行為替相場で換算して、2.90、1.26、2.33 ドルである。過小評価率については、ドルに対する人民元の場合、 $(1.26-2.90)/2.90=-0.566$ 、ドルに対する日本円の場合、 $(2.33-2.90)/2.90=-0.197$ 、日本円に対する人民元の場合 $(1.26-2.33)/2.33=-0.459$ である。

⁷ “The Starbucks Index: Burger or Beans?” The Economist, print edition, January 15, 2004. 引用。

⁸ 米製造業者協会 (NAM) の年次報告書 (2003 年 8 月 27 日公表) では、「人民元は対ドルで 30-40%程度割安である」とみなしている

以降の1994年までの全期間にわたる下落ではなくて、1994年以降の人民元の増価（切り上げ）がそれほど大きくなかった上に、2002年以降、人民元相場が再び下落に転じたことにある。

この90年代から2000年代初期の動きを、バリー・ボズワースの分析によってみてみよう。⁹ JP モルガンのデータに基づいて、1990年代における名目実効為替レート（指数）の変化をみると、1994年1月の人民元切り下げの後、2001年頃まで、ゆるやかに人民元は上がっている。しかし、ドル・ペッグ制であるので、それは同期間におけるドル価値の上昇にそったものである。すなわち、ドル以外の通貨に対しては、人民元の価値は上がっているが、ドルにたいして人民元の名目為替相場は変わっていない。2002年以降のドル下落の局面においても、同様に、人民元は下落している。ところが、中国の物価上昇率は90年半ばまでは高かったが、それ以後、インフレは沈静した。いかえれば、人民元の実質実効為替レートは、90年半ばまでは、高い物価上昇によって人民元の購買力が減少したので、それだけ切り上げの必要性が弱められたが、それ以後はそのような効果はなくなった。むしろ、アメリカの物価上昇率が中国のそれに近づいた。もし、「適正な」実質為替相手を1980年代末あるいは2000年前後の水準とみなされるならば、最近の人民元の過小評価に対する批判は、最近の実質為替相場下落に向けられていると考えられる。

4. 4 人民元切り上げ論議

中国の経常収支の黒字が膨大になるにつれ、中国政府は人民元が「割安に設定されている」との非難を受けることになった。「現状維持」を是とする議論との政策的な「二極化現象」が見られる。中国政府への批判は、2003年下旬頃までは、世界経済がデフレ期であったので、輸出奨励によって不況を解決しようとする「不況の輸出」という論調であった。米国と日本が自国の製造業への脅威を背景にその論調を強めた。¹⁰ バーグステン・ウィリアムソン編（2003）は、アメリカ経済に立場から、ドル高の維持可能性への危機感によって、中国元を含むアジア通貨の切り上げを主張した。¹¹

「適正」水準については多様な見解があるものの、さらなる切り上げが必要であるという立場が現在の「人民元切り上げ」論である。それに対して、変動相場制への転換と人民元の切り上げとの2つの視点から批判がある。変動相場制の導入が人民元切り上げをもたらすという一般的な観測によれば同じことである。しかし、為替相場制の選択は、中国の金融資本市場の整備を前提とする根本的な政策的転換である。

研究者の間では変動制導入に批判的な見解が多い。ロナルド・マッキノン／ギンター・シュナブルは、まず、中国が世界のデフレ要因であることに異議をとない。¹² さらに、マッキノンは、変動相場制の導入によって人民元の切り上げをもたらされるが、そのことは中国経済に（ひいては世界経済に）深刻な影響をもたらすものとして

⁹ バリー・ボズワース「人民元は過小評価されているか」関志雄（2004）第6章。

¹⁰ 米国では、2002年にCoalition for a sound Dollar という業界組織が形成され、2003年7月には上下両院議員からスノー財務長官とブッシュ大統領に書簡が提出された。日本でも、河合正弘・黒田東彦、“Time for a Switch to Global Reflation”, Financial Times, December 2, 2002. 記事「中国がアジア諸国にデフレを輸出している」日本経済新聞、2003年3月2日。

¹¹ Bergsten, C. Fred and John Williamson (2003) "Dollar Overvaluation and the World Economy," Special Report 16, Institute for International Economics, February, 2003.

¹² 「中国は東アジアの安定要因かデフレ要因か」関志雄（2004）第7章。

反対している。¹³ ロバート・マンデルもまた、人民元切り上げのデメリットをあげて、変動相場制は危険かつ間違った提案であるとした。¹⁴ クルーグマンもまた、人民元的大幅上昇は中国にとって受け容れがたいものであり、同時に、中国の中央銀行による米国政府債券の大量購入により、米国経済を支えている現実を指摘している。

人民元の評価については、ほとんどの研究者は購買力平価説による主張を受け入れていない。ともかくセンセーショナルな切り上げ論に対して警鐘をならしている。¹⁵ 貿易収支に対する効果を取りあげても、輸出入への価格効果の検証、中国の輸出における多国籍企業の役割など、検討されなければならない要因がある。より重要なことは、国内の経済／金融改革を行うことである。しかるのち、変動相場制を選択するかどうかは別の問題である。中国人民元がドル、ユーロ、円と同様に、変動相場制に移行する可能性はあるが、現在の中国の輸出超過、外貨準備の蓄積、過剰流動性に対して、変動相場制がすぐれた処方箋ではないことは確かである。

中国政府は、2005年7月、国際的な圧力を受けて、「管理フロート制（管理変動相場制）」へ移行し、同時に為替相場の設定に「通貨バスケット方式」制を導入した。人民元の価値が事実上、上がると観測された。しかし、その後の切り上げ率が僅少であり、外貨準備の増加も続いているため、国際的には十分であるとは評価されていない。実際のな活用法についても、不透明である。仮に、日本円が米ドルにたいして円高になれば、人民元の対米ドル誘導相場は元高になり、対米ドルでユーロ高になる場合も同様に元高になる。しかし、現実の人民元高が小幅にとどまったため、「バスケット方式」がどのような役割を果たしているのか不明確である。

中国政府は輸出および国内経済への影響に配慮しながら、ゆるやかな人民元切り上げを進める方針をとっているように思われる。中国の国内経済を一義的に考え、為替取引の自由化、資本取引の自由化は慎重に進めるという姿勢である。¹⁶ しかし、人民元切り上げの中国経済への悪影響を強調するあまり、先送りを長引かせることに対する懸念もある。¹⁷ その国の金融政策に左右することになる。中国の重商主義的貿易政策や中国の国際的責務などの政治経済的な側面を含めて、中国の現在の緩慢な改革は現実的ではないとアメリカは主張する。¹⁸

厳しい資本取引に対する規制なしに、固定相場制は成り立たないことは知られている。もし、厳しい資本規制が確保できなければ、国際金融資本市場がその国の金融政策に左右することになる。中国の重商主義的貿易政策や中国の国際的責務などの政治経済的な側面を含めて、中国の現在の緩慢な改革は現実的ではないとアメリカは主張

¹³ McKinnon, Ronald “China’ s Exchange Rate.” *Asian Wall Street Journal*, June 27, 2003.

¹⁴ 関志雄 (2004)、p. 17 による。『中国証券報』2003年7月16日。

¹⁵ リチャード・クーパー教授は人民元の過小評価そのものを否定した。ヒュー・パトリック教授は、人民元の過小評価は認めるが、世界経済にとってそれほど深刻な問題ではないという。

¹⁶ 関志雄「なぜ人民元の切り上げが必要なのか」関志雄 (2004) 第9章。何帆・ト宝凌・張フ「ドルペッグ離脱への道」関志雄 (2004) 第4章。また、黒田東彦 (当時、一橋大学教授) は日本の経験を多面的に検討した上で、「数年かけて緩やかに為替レートを調整してこととし、毎年の上昇率はせいぜい5-7%にとどめる」ことを主張している。黒田東彦「円高の経験と中国にとっての教訓」関志雄 (2004) 第8章。

¹⁷ 余永定「人民元切り上げ恐怖症をなくそう」関志雄 (2004) 第3章。

¹⁸ ローレンス・リンゼー「中国の為替政策の政治経済学」関志雄 (2004) 第5章。

する。¹⁹

4. 5 人民元切り上げの効果に関する疑問

為替相場の変更による輸出入におよぼす影響は限定的とされている。為替相場が変化しても、そのまま輸出入価格に反映するとは限らない。たとえば、人民元通貨が切り上がっても、中国の輸出企業がコスト削減によって生産費の一部を削減すれば、アメリカや日本では、輸入価格の上昇幅が為替相場の変化よりも少なくなる。価格に反映する割合 (The degree of pass-through) は 100%ではなく 50%にとどまるかもしれない。仮に絶対購買力平価に 50%の差があった場合、為替相場が 50%切り上がっても、価格差は 50%以下しか解消しない。価格に反映された変化のみが需要量の変化をもたらす、その程度は需要の価格弾力性に依存する。白井 (2004) は「たとえ人民元を切り上げたとしても、米国の対中貿易赤字を大幅に縮小させる効果は限定的である」と主張する。その根拠は、「中国を中心に東アジア域内で拡大している生産工程の分業・加工貿易ネットワークの形成である」とする²⁰。

輸出入関数で単純に表現すると、

$$\text{貿易収支} = \text{Ex}[R] - \text{Im}[R, Y, \text{Ex}(R)]$$

であるが、ここで、Ex は輸出、Im は輸入、R は為替相場である。Y は中国の GDP とする。

一般的には、輸出の価格弾力性 (Exr) + 輸入の価格弾力性 (-Imr) > 1 であれば貿易収支が改善される。中国の主要な輸出品は労働集約的な消費財であるので、価格弾力性は高いかもしれない。²¹しかし、中国の主要な輸入品は機械や部品・中間財であり、それらの輸入は輸出生産にもなって誘発される。人民元の切り上げによって、輸出は減少するが、輸入も減少する。国際総生産が打撃を受ければ、輸入はさらに減少するであろう。貿易収支の受取超過を減らすためには、輸入需要が中国国内向けの消費財であり、輸入中間財も国内向け生産に使われるものでなければならない。すなわち、中国の経済成長が国内需要型になることであるが、それは長期的な目標であって、当面は期待できない。

生産コスト面から見ると、輸出品の生産コストは、労働コストと輸入中間財で形成される。すなわち、

$$c = w + r + m$$

ここで、m は一単位の輸出品に必要な原材料あるいは部品の価格である。仮に人民元が切り上げられると (r の下落)、輸入原料費が下落するので、その国の通貨ではなかった生産費は減少する。外貨で表示された輸出品の価格は

¹⁹ ローレンス・リンゼー「中国の為替政策の政治経済学」関志雄 (2004) 第 5 章。

²⁰ 白井 (2004) p. 11。

²¹ 中国製品の価格が少々上昇しても、同様に安価な代替財がなければ、輸出の価格弾力性は低い。

$$c/r=(w/r)l+m$$

となる。外貨建ての賃金(w/r)が上昇する部分のみが、輸出価格を引き上げて競争力を弱める。その影響は、総コストにしめる賃金コストの比率が大きいほど、つまり、付加価値の割合が大きい。つまり切り上げ効果がある。賃金が人民元の切り上げ率と同じ比率で下落すると(w/r = 不変)、つまり、「輸入品価格で評価した賃金」が同じであれば、輸出価格に変化はない。名目賃金の下方硬直性によって望むべくもない。したがって、中国からの輸出はある程度は抑制されるであろう。

5. 今後の人民元政策の課題

5. 1 香港ドルと一国二制度の行方

香港(Hong Kong)の正式名称は中華人民共和国香港特別行政区であり、正式通貨は香港ドル (Hong Kong Dollar・港元・港幣) である。²²香港ドルは香港の法定通貨である。香港ドルは、マカオおよび中国大陸（主に深圳、珠海、広東省の一部など）においてもしばしば通用する。

マカオ (Macau、澳門 (アオメン、オウムン)) の正式名称は中華人民共和国澳門特別行政区であり、正式通貨はパタカである。ただし、香港ドルがマカオのパタカの流通量を超え、香港ドルによる通貨代替が進んでいる。逆に、香港ではパタカは使用できない。香港ドルとパタカの交換比率は、ほぼ等価である。²³

香港ドル (HK\$) は、香港返還交渉までは変動相場制であったが、1982年の返還交渉の開始によって、香港ドルへの信認がゆらぎ、金融市場に混乱が起こった。そのため、1983年10月以降、USドルに対するペッグ制 (1US\$=7.8HK\$) を導入した。発券銀行が香港ドルを発券する際には相応の額のUSドルを、香港金融管理局に預託するという「カレンシーボード制度」である。現在も、基本的にはペッグ制で1米ドル=7.8香港ドルであるが、2005年5月より1US\$=7.75~7.85HK\$の間の変動を認めた。

人民元と香港ドルはともにドル・ペッグ制をとっているため、交換比率は、それぞれのドルとの釘付け相場によって決まる。すなわち、1米^{ドル}=8人民元、1米^{ドル}=7.8香港ドルであれば、裁定相場は1香港^{ドル}=1.03人民元となる。その差は5%以内であるため、両通貨に許された変動幅の範囲で、市場において人民元=香港ドルの同価値と成りうる。しかし、香港と広州では、非貿易財（たとえば土地）の価格に格差があるので、いずれの通貨を利用しても、本土側で支出する方が購買力は大きい。人民元と香港ドルの購買力平価説によって、通貨の購買力が平準化しなければ、本土の香

²²香港ドルはHK\$, HKDと略称される。現地では、ドルが「圓」または「元」、セントは10セントを「毫」と表記される。また、10セント以下の取引が行われた時代には、1セントは「仙」と表記された。香港ドルは香港金融管理局の監督の下で、額面20ドル以上の紙幣が香港上海銀行、スタンダードチャータード銀行、中国銀行（香港）の3行により発行されており、10ドル紙幣は、香港特別行政区政府発行の法定貨幣紙幣のみ発行されている。

²³パタカ (Pataca、略記Pts/MOS/MOP)の語源はポルトガル語で、スペインのペソにあたる。1パタカ=100アボスである。

港との一体化は労働の移動のみならず、消費の移動をもたらす。

香港返還時の「一国二制度」協定によって、香港ドルが人民元に統合されることは、さしあたってはないとされている。したがって、人民元と香港ドルが一部の地域にせよ併用されたとしても、両通貨のドルに対する釘付け為替相場に応じて、人民元と香港ドルの交換比率が決まるという現行の制度が維持される。人民元のみ切り上げが行われると、米ドルの価値が下がるので、香港ドルの価値も同様に下がる。中国政府は、香港ドル為替相場と香港経済への影響を考慮に入れて、人民元の変動幅の拡大（実質的に切り上げ）を決定しなければならない。

5. 2 資本取引と人民元

まず、資本取引における「誤差脱漏」が注目される。輸出による資金受け取りを急ぎ、輸入にたいする代金支払いを遅らせる「リーズ・アンド・ラグズ」によって、輸出が大きく輸入が少なく記帳される傾向がある。しかし、この原因による「誤差脱漏」が巨額で持続することはない。

人民元の通貨の価値が上がると予想された場合、外国の資産を手放し人民元を入手する方法があるとすれば、それが非合法であるとしても、国際収支表では、中国の架空の輸出が増加し、架空の輸入が減少するのと同様の扱いになる。そして、正式の財・サービスの輸出入から区別して、「誤差脱漏」による受け取り超過の増加と分類される。ドル資金が非合法に持ち込まれ、為替市場でそのドルが売られれば、最終的には、その分だけ外貨準備の増加となる。

かつて、中国本土居住者による香港への資金の流出が問題視されたが、最近では、逆に、大陸中国に資金が環流しているとの指摘もある。香港市場が自由な市場であるので、香港以外からの資金は一旦、香港に持ち込まれる可能性もあろう。「誤差脱漏」の原因にはいろいろな場合があるので、このような資本取引によるものだけではないいずれにしても、合法的にあれば、非合法的であれば、資本取引の可能性は人民元相場の安定を損なうことになる。

5. 3 経済発展と賃金の地域格差

中国の国土は大きく、中央集権政治であるとはいえ、地方分権型にならざるを得ない性質がある。さらに、戸籍法などの規制によって、国民の地理的移動にも制限を加えてきた。その結果、賃金や物価における地域差が大きい。もし、それぞれ地方が、外国と独自に貿易関係があれば、それぞれの「地方毎の人民元」との購買力平価があることになる。事実、上述したように、1994年の外国為替制度改革以前には、地方毎に「外貨調整市場」があった。その地方の輸出コストから算出される外国為替相場があったと考えてよい。

同様に、非貿易財の商品バスケットも地方によって異なる。実質賃金の地域格差は非貿易財の地域間価格差によって影響を受ける。その結果、貿易財価格における国内における平準化が進んでも、非貿易財の差異は残る。賃金の高い地域では、人民元の購買力が小さいので過小評価の程度は小さく、賃金の低い地域では購買力が大きいので

で、過小評価の程度は大きくなる。²⁴

経済発展が進むにつれて、地域間の賃金格差が縮小するかという問題は、経済発展の戦略と時間的長短に依存する。簡単化のために、経済発展とともに賃金格差は縮小すると仮定すると、低賃金地域における大きい通貨購買力は次第にその差異を縮小していく。賃金も物価も全国水準に近づいていくことによって、国民経済の一体化が進むことになる。

5. 4 経済発展と外国為替制度

世界の発展途上国では、ほとんどの国で固定相場制あるいはそれに近い為替相場制度を採用している。自国通貨を低く評価して、輸出を振興させ、輸入代替を奨励し、貿易収支の均衡を保つためである。しかし、中国のような大国が過大な貿易黒字を抱えることは世界経済にとって好ましくない。また、中国にとっても、低い交易条件は国民にとっても利益にならない。しかし、変動相場制をただちに導入せず、漸進的に為替相場を調整していく政策が妥当な政策であろう。

ただ、固定相場制のもとでの為替相場の変更は、頻繁に投機を刺激して引き起こし、内外の経済への影響が大きい。その結果、現在では固定相場制のもとでの変動幅の拡大という現実的な方策がとられている。変動幅の制約によって、為替介入の可能性を残している。為替介入のための資金を外貨準備として自国で保持するかわりに、多国間の通貨協力体制の構築が求められている。

中国にとって、最大の課題は資本自由化である。国内金融システムの改善、国内資本市場の育成、国際協調をとまなう迅速な政策など、資本移動に特有のリスクに対処するための準備が進められている。

過去の経験が中国の政策には反映されている。1980年代、ラテンアメリカ諸国では、経済自由化政策がIMFの指導のもとに行われた。その際、貿易自由化の資本自由化の相互作用が理論的問題となった。ラテンアメリカ諸国における貿易自由化は、長年にわたって進められており、域内においては、自由貿易地域も形成されたが、完全な自由貿易体制には至っていなかった。そのような状況において、完全な資本自由化に踏み切るとは経済発展にとって望ましくないとされる一方、資本自由化をてこにして、一気に貿易自由化も進展させると戦略を勧める主張があった。二つの自由化の時間的系列に関する政策的課題である²⁵。

1997年アジア金融危機が発生した。外国からの投資がタイ経済のバブルを助長し、パーツの暴落とともに急激な反動が起こり、タイ国内経済のみならず、アジア諸国の通貨にも波及した。マレーシアは外国資金の流出を禁止する政策に踏み込んだため、直接的な影響は軽微であった。このアジア金融危機の経験は、中国の外国資金取引に関する政策形成に影響を残しているように思われる。

²⁴ 低賃金地域から高賃金地域への出稼ぎが送金すれば、賃金差だけではなく、低い物価によっても恩恵を受ける。香港と広州との間の労働者の移動も同様である。

²⁵ もう一つの「ラテンアメリカの経験」とされるのは、ハイパーインフレーションである。中国の研究者が「中国はラテンアメリカのようにはない」という場合はむしろ、このインフレ経験を念頭においているものと思われる。S. フィッシャー他／岩本武和訳（1999）。

6. 結論

購買力平価説は貿易収支の均衡、長期的な国際収支均衡のためのアンカー理論としての役割を果たすであろう。購買力平価説は事後的に長期的な物価上昇と為替相場を説明するには適切な理論であるが、政策的には賢明な指針を与えるものではない。

中国からの輸出の激増に対する批判は根強い。しかし、購買力平価からの乖離によって、すなわち、中国人民の生活水準を犠牲にして、輸出の振興を図っているという思惑によって、中国の為替政策を批判することはさけるべきである。ただ、そのような政策が世界経済に対する攪乱要因となり、世界経済の発展にとって障害となるならば、国際協調の視点から、国際協調政策に裏付けによって、中国の為替政策を俎上へのせるは必要である。

さらに、中国は現在、貿易自由化に加えて、資本取引の自由化、国内金融資本市場の整備など、多くの問題に直面している。為替相場の設定や外国為替制度の選択はこれらの諸問題の解決と整合性をもって進めなければならない。

[参考文献]

- 関志雄(2004)『人民元切り上げ論争—中・日・米の利害と主張』東洋経済新報社
白井早百合(2004)『人民元と中国経済』日本経済新聞社
S. フィッシャー他／岩本武和訳(1999)『IMF資本自由化論争』岩波書店 (Stanley Fischer and others (1998), *Should the IMF Pursue Capital Account Convertibility? Essays in International Finance*, Princeton University)
戴相龍(責任監修)／桑田良望訳(1997)『中国金融読本』中央経済社

人民元調整とマクロ経済政策*

八木 三木男

京都産業大学ORC中国プロジェクト

2007年8月

概 要

この論文では、人民元切り上げ問題を中国の国内マクロ経済運営の観点から検討する。近年、中国の貿易収支は、固定相場制のもとで膨大な受取超過を続け、巨額の外貨準備を保有するにいたった。また、貿易収支の不均衡にとどまらず、中国経済の急速な経済発展の影響は、天然資源の獲得、産業素材の価格高騰などによって世界中に及んである。同時に、国内においては、格差拡大、環境問題などの深刻な問題に直面している。

人民元の切り上げは貿易相手国のみならず、中国にとっても望ましいと見なす見解が一般的になってきている。しかし、「人民元切り上げ」の実現にともなう困難もある。とくに、切り上げのスピードについては、中国国内のマクロ経済環境に対応する必要がある。急激で大幅の人民元切り上げは現実的ではないと考えられるが、人民元切り上げをとまなう、やや低めの経済成長へのソフトランディングこそ、中国政府のめざす和諧社会(調和ある社会)への道と考える。日本経済もまた、中国経済の成長率低下に備える必要がある。

Keywords: 人民元切り上げ、マクロ経済政策、インフレーション

* 本研究は京都産業大学ORC中国プロジェクトの援助を受けたことに対して感謝いたします。

目次

- 序 中国経済と人民元
- 1. マクロ経済と釘付け為替レート
- 2. 人民元切り上げをめぐる慎重論
- 3. 中国の資産インフレと人民元切り上げ
- 4. 結び

序. 中国経済と人民元

最初の人民元札(人民幣)は、中華人民共和国建国の前年、1948年12月1日に中国人民銀行によって発行された。¹ 国民党政府は「金元券」を発行していた。当時、中国国内は内線状態にあり、はげしいインフレが進行中であった。翌1949年10月1日の建国とともに、人民幣は中国唯一の正貨となった。インフレが続いたので、1955年3月1日に旧1万元を新1元とするデノミを行った。この新人民幣が現在の人民元である。

中国は社会主義計画経済のもとで、各国の通貨との交換率を独自に設定していた。とくに、対ドルレートは1ドル=2.461元を維持した。しかし、1971年8月のドルの金ドル交換性停止後に開かれた先進資本主義国のスミソニアン合意(同年12月)に合わせて、翌1972年、中国は12ヶ国の通貨によって構成される「バスケット制」による為替相場を採用した。その後、1981年、バスケット制による公式レートの他に、貿易決済用の内部調整レートを設定した。一種の二重為替制である。公式レートは1ドル=1.704人民元に対して、貿易決済レートは2.8元と公式レートより割安に設定された。改革開放政策が進んだ結果、貿易収支は赤字に転じた。その結果、1985年から約10年をかけて、公式レートも貿易決済レート(外国為替調整レート)は、平行して段階的に切り下げられた。そして、1994年1月、両レートは当時の調整レートであった1ドル=8.7元に統一された²。現在の「人民元切り上げ問題」の遠因は、この時期に実施された「管理変動相場制のもとでの大幅な切り下げ」にある。

1994年以降、「釘付け変動相場制」のもとで、1ドル=8.7元の水準で「ペッグ」された。1997年のアジア金融危機の際も、この為替レートを堅持した。資本取引についての厳正な管理体制がそれを可能にして、中国および近隣諸国の経済の安定に貢献したと評されている。

2002年から2003年にかけて、人民元切り上げ問題が浮上した。中国からの輸出が増加するにつれ、アメリカや日本で競合する業界が耐えられなくなり、政治的問題になってきた。急増する中国の外貨準備高は不均衡の象徴であり、物価水準の比較による購買力平価説は理論的根拠となった。購買力平価説については他の稿で

¹ 田村秀男(2004)、第1章、元の「顔」はなぜ毛沢東なのか、を参照。

² 「外国為替調整市場」は留保外貨すなわち外貨の使用権を売買する市場で、外貨そのものを売買する市場ではない。戴相龍(1997)『中国金融読本』中国金融出版社、p.242。

論じたので、この論文では、人民元切り上げが望ましいことを前提に、中国の国内マクロ経済の観点から、その実施にともなう難問について論じることとする³。

現在、中国政府は、釘付け変動制のもとで変動幅の拡大することによって、少しずつ為替相場が変動していけば、実質、変動相場制と同じであるとの立場をとっているが、変動を範囲内におさえるために、為替市場への当局の介入は続いている。

1. マクロ経済と釘付け為替レート

1-1 単純なマクロモデル

固定相場制のもとで資本取引に厳しい規制を設けている国を想定する。まず物価が安定していると仮定して、開放経済ケインズ的な総需要モデルを検討する。

国民総生産(Y)は、つぎのような総需要によって決まる。

$$Y = C(Y) + I(i) + G + (X(r) - \text{Im}(Y, r))$$

ここで、Cは消費、Iは投資、iは国内利子率、Gは政府支出、Xは輸出、Imは輸入、rは外貨建て為替相場(一元がrドルあるいはr円)である。

貨幣供給は、中央銀行の国内信用(D)に加えて、貿易収支尻による外貨流出入によって増減する。貨幣供給の増減は

$$\Delta M = \Delta D + (Ex(r) - \text{Im}(Y, r))$$

である。ここで、Mは貨幣供給、Lは貨幣需要、Dは国内信用である。貨幣に対する需要は

$$L = L(Y, i)$$

とする。貨幣市場の均衡は

$$M = L \quad \text{および} \quad \Delta M = \Delta L$$

で示される。

³ 八木三木男(2007)「中国人民元と購買力平価説」京都産業大学ORC中国プロジェクト、2007年3月。

政府支出(G)および国内信用(D)が一定のもとで、固定相場レートに自国通貨の切り上げが行われたとする。

$$dY/dr(\text{為替相場変更の所得に及ぼす影響}) = (L_i + I_i) / \Delta < 0$$

ここで、 $T_r = dT/dr < 0$ 、 $L_i = dL/di < 0$ 、 $I_i = dI/di < 0$ 、 $C_y = dC/dY > 0$ 、 $IM_y = dIM/dY > 0$ 、 $L_y = dL/dY > 0$ $\Delta = [L_i(1 - C_y + IM_y) + I_i L_y] < 0$ である。同様に、

$$\begin{aligned} di/dr(\text{為替相場変更の国内利子率に及ぼす影響}) \\ = ((1 - C_y + IM_y) - L_y) T_r / \Delta > 0 \end{aligned}$$

となる。

貿易収支に関するマーシャル・ラーナー条件が成立して、自国通貨の切り上げ($dr < 0$)は、輸出超過を減少させる($T_r < 0$)と仮定すると、自国通貨の切り上げは貿易黒字の減少によって、国内貨幣供給を減少させる。その効果は国内信用の収縮と同じ効果をもたらす。

流動性選好の利子弾力性が大きい局面では、貨幣供給の減少による利子率上昇への圧力は弱く、投資下落を通じて起こる所得下落への影響も少ない。流動性のわたりの局面、 $L_i = -\infty$ 、では、利子率は上昇せず、貿易収支からのマイナスの貿易乗数効果のみが残る。逆に、流動性選好が利子非弾力的な局面、 $L_i = -0$ 、つまり貨幣市場が非ケインズ的な局面では、所得による貨幣需要の減少が大きいほど、所得減はわずかで貨幣需要を減少させる。

たとえ、経常収支の黒字縮小による打撃があっても、国内の財政金融政策によって対応する方策がある。国内信用の増加によって、経常収支から貨幣供給への効果を不胎化すれば、金利の上昇は防ぐことができる。また、対外的な黒字縮小の代わりに、政府支出が増加すれば、所得水準への減少は防ぐことができる。ちなみに、上記モデルで、固定為替相場の為替レートを変更しない場合の財政金融政策の効果はつぎのようになる。

$$\begin{aligned} dY/dG = L_i / \Delta > 0 \quad di/dG = -L_y / \Delta > 0 \\ dY/dD = I_i / \Delta > 0 \quad di/dD = (1 - C_y + IM_y) / \Delta < 0 \end{aligned}$$

貨幣供給の面では、貿易収支の黒字は拡張的財政金融政策と同じ効果をもつ。上述のモデルですでに述べたように、中国の為替制度と財政金融システムのもとでは、

$dG=dD$ となり、その効果は為替相場切り下げ($T_r dr$, $T_r < 0$, $dr < 0$)による効果と同じになる。為替相場切り下げによる海外需要の増加によって総需要が増加するが、貨幣供給の増加によって、金利の上昇は抑制される。したがって、人民元切り上げへの抵抗は、それだけでは不十分であるが、国内マクロ政策の一部を代替する政策である。逆にいえば、人民元切り上げに踏み切る際に、 $dG=dD=-T_r dr > 0$ ($T_r < 0$, $dr > 0$)だけの財政拡大および金融緩和の政策を採用すれば為替切り上げのデフレ圧力を相殺することは可能である。

1-2 開放経済のトリレンマ

国際収支の均衡に関する「開放経済のトリレンマ(open economy trilemma)」は、自由な(金利差による)資本移動、為替相場の(固定などの)裁量的操作、金融政策の(国際金融市場からの)独立、の3つは同時に成立しないという命題である。

上述の単純モデルを修正して説明する。

$$Y=C(Y)+I(i)+G+(X(r)-Im(Y,r))$$

$$\Delta M=\Delta D+B$$

$$M=L(Y,i)$$

$$B=(Ex(r)-Im(Y,r))+K(i-i^*)$$

ここで、 B は国際収支、 $K(i-i^*)$ は資本流入、 i^* は外国の(世界の)利子水準を表している。国際収支項目に利子反応的な資本勘定を加えただけである。政策変数はやはり、 G と ΔD であるが、当局の為替介入があれば、 B はゼロでなくなる。 $B > 0$ なら、外貨の買い介入であり、 $B < 0$ なら、外貨の売り介入であり、それだけ国内貨幣の供給の増減をもたらす。

資本移動をとともなう開放モデルにおいて、裁量的な固定相場と自由な資本移動のもとでは、金融政策の独立性は維持できない。なぜなら、国際金利が外国金利から乖離しているかぎり、資本流出入は続いて国内の貨幣供給は安定しないからである。それを避けるためには、資本移動の自由化を避けるしかない。しかし、中国は資本自由化の道を漸進的ながら進みつつあるので、やがて裁量的な為替相場を放棄せざるを得ないであろう。

もし、変動相場制をとれば、国際収支均衡($B=0$)になるように、為替レートが変化して、資本移動の受け入れ支払いを相殺するように、貿易収支が変化する。失われるのは、為替相場の裁量的操作であって、国内金融政策の独立ではない。なぜなら、国際レベルとの金利差は許容されるからである。もし、中国が資本自由化を断行すれば、おそらく、少なくとも初期段階では、資本流入が起こり、その分、貿易収支の赤字となるように人民元の価値が上昇する。貿易収支の黒字から赤字への転換は想像を

絶する転換である。したがって、変動相場制への転換と資本移動の自由化のスピードは漸進的にならざるを得ない。その間、為替介入をともなう国際収支の黒字は、外貨準備をさらに増加させることになる。

金融政策の独立性を完全に放棄して、国内金利を常に国際水準に一致させると、資本自由化を行っても、資本移動の誘因は消える。裁量的為替相場を継続して貿易収支が不均衡になっても、貨幣供給への影響は国内信用の受動的拡大縮小によって、利子率を国際水準に維持することになる。中国の場合、非現実的なケースである。

資本移動の自由化を容認しながらも、なんらかの政策によって抑制する方策が必要になる。トービン税は外国為替取引に対する課税、とくに金融的取引に対する課税、を普遍的に適用する提案である。さらに、1997年のアジア金融危機におけるマレーシアの政策のように資本取引そのものを、一時的に禁止する方策もあろう。国際的資本移動のもたらすメリットを失わないような管理政策が模索されるべきであろう。

もし、中国の改革開放政策が自由な資本移動に行き着くことを目指すものであれば、いずれ、資本自由化とともに変動相場制を採用しなければ、国際収支の均衡は実現されないという結論になる。アメリカおよび国際金融界が期待する長期的な展望も同様である。アメリカにとって、短期的には貿易収支の改善が政策目標であるが、最終的にはむしろ資本取引の自由化がより重要な外交的目標であろう。

もし、中国が資本取引の自由化を緩慢に進めることを国益とするならば、貿易収支の均衡を可能とする適切な為替レートを常に模索しなければならない。いずれにしても、中国は今後、トリレンマの3つの極の間の中間的な組み合わせという現実的な政策を採用するものと思われる。

関志雄（2002）は次のように述べている⁴。「現在のところ、中国は自由な資本移動を放棄する形で、独立した金融政策と為替の安定（固定レート）を選んでいる。ただし、今後政策的に、資本の流出入が自由化されて、または事実上資本移動が自由になってくると、独立した金融政策を維持するためには為替レートの安定をある程度犠牲にしなければならない。こうした認識に立って現在の固定レートは将来変動すべきであるかどうか、という議論も、中国国内では盛んになっている。（中略）少しずつ変動の幅を緩めていくというワイドバンドを進めることは、十分可能であろう。（中略）中国は急いで資本移動の自由化を図るべきではないし、人民元の国際化に至っては論外であると考えられる」と。中兼和津次も「中国当局は、一気に為替フロート制に移ることを選択しないならば、現状の枠組みで為替レートのある程度の弾力化と為替変動幅の拡大を進めて為替の切り上げを許す

⁴ 関志雄（2002、p.208）

ことが望ましい」としている⁵。浜田宏一(2003)

2. 人民元切り上げをめぐる慎重論

中国政府は為替相場の調整の必要性を認めるが、大幅な「人民元切り上げ」に慎重である。その理由について検討する。

2-1 貿易関連生産の減少

中国国内の貿易関連企業の生産活動へのマイナスの影響である。為替レートの上昇によって輸出企業の国際競争力が弱まり、企業の利益が減少し、雇用機会が失われ、財政収入が減少する。外国のより安価になった輸入品が中国の市場で魅力を高める。

しかしながら、為替切り上げの貿易収支への影響は小さいというのが人民元切り上げに関する論争における一般的な結論である。記述の単純モデルに従えば、中国の T_x は小さいということである。その理由については、中国の貿易の主流が、現時点では加工貿易型であることが指摘される。つまり、中国民族企業であれ、外国の進出企業であれ、素材を輸入して加工して輸出するという貿易パターンが太宗を占めているという事実である。

たとえば、白井小百合(2004)は、中国の貿易の特徴は加工貿易、すなわち、輸出に中間財や部品は輸入されているので、「人民元の中国の輸出産業に及ぼす効果は、たとえマイナスであったとしても、企業内あるいは企業間の中間財や部品の価格調整や(人民元)切り上げによる輸入価格の低下などによって、比較的容易に相殺することができる」と述べている⁶。また、余永定(2004)は、中国の貿易は加工貿易であり、切り上げは輸入価格の下落をとまなうので、企業の収益性を損なうことはない。また、「切り上げが小幅」であれば、経済活動への影響はそれほど深刻ではないことが、実証的にも示されているという⁷。さらに、榊原英資(2005)は、東アジア地域は世界最大の部品貿易地域となり、その生産ネットワーク形成の主役は日本企業であり、いわば、日本の「系列」が東アジアに広がったとみなしている⁸。

政策担当者の間でも、同様の見解が表明されている。連邦準備制度理事会(FRB)のアラン・グリースパン前議長も2005年、米上院財政委員会における証言で、アメリカの製造業者あるいはそれを代表する政治家は、人民元が大幅に切り上げられれば、米国の製造業の復活が可能であるかのように信じているが、そのような結論にいたる根拠はないと指摘した。人民元切り上げのために政治的圧力をかけ続ける米国の経済外交に警告したものか、あるいは地元の製造業や業界団体からの圧力を受ける自由貿易主義者の政治家に助け船を出したものかどうかは別にして、その論拠はアジア貿易の中での中国の役割にある。すなわち、中国からの輸出が増加する一方、

⁵ 浜田宏一(2003)、第2章 中国経済脅威論と崩壊論を考える p.71。

⁶ 白井小百合(2004)第2章、貿易構造と人民元切り上げ。

⁷ 余永定(2004)

⁸ 榊原英資(2005)『人民元改革と中国経済の近未来』第1章 誤解だらけの人民元論争。

「中国以外のアジアの諸国からの米国の輸入は 1990 年代における急激な増加の後に 2000 年に入って、平坦化している。この現象は、アジア域内での生産が増え、中国で集中的に最終段階の組み立てが行われ米国その他の地域に輸出されるというものである」と述べている⁹。アジア諸国(日本、韓国、台湾、シンガポールなど)の輸出が、中国からの輸出に代表されていることになる。したがって、中国人民幣元ではなくアジア通貨一般に対するドル相場下落の場合は、為替相場の貿易収支への効果はあることは否定していない。米国の製造業も進出して、生産物を中国から世界に輸出している。しかし、人民幣元切り上げによる貿易収支への影響は、中間財や部品の生産ネットワークの程度が低いので、日本の場合よりも大きくなるであろう。したがって、人民幣元切り上げの米系多国籍企業による輸出への影響は大きく、それだけ米国の貿易収支改善には効果があるだろう。

上述したように、小幅の人民幣元切り上げの貿易収支への影響は少ないと見られている。人民幣元切り上げによる貿易収支への影響は、現在の中国の貿易商品構造や輸出入の価格弾力性、さらには輸入にせよ輸出関連の資材調達の高い割合からすれば、人民幣元切り上げによる経常収支への影響はそれほど大きくないと思われる。とはいえ、労働集約的な製造業企業から見ると、低賃金にもとづく国際競争力は、人民幣元切り上げによって弱くなることは事実であろう。

長期的には、中国の労働者のドル評価での賃金水準は上昇するので、中国経済の低賃金による比較優位性は失われる。中国にある生産拠点での操業水準を下げるか、中国国内の工場を閉鎖して移動するか、あるいは、新規の進出先として中国を選ばないかもしれない。

2-2 国内の製品デフレの深刻化

人民幣元切り上げが、貿易黒字縮小そのものが経済の停滞を招くというのではなく、生産物の国内市場での供給増から生じるデフレ効果である¹⁰。旺盛な投資による国内の急激な設備投資による供給力の急増が、製品の過剰生産を生んでいる。マクロ的には、大衆の購買力が不足(ケインズの)しているからであるが、製品別に見ると、個々の企業による市場を無視した過大な生産計画(ミクロ的)にも原因がある。いずれにしても、本質的には、国内需給の不均衡によるデフレであり、その超過供給のはけ口を海外に求めることになる。人民幣元切り上げによる国際競争力の低下はその機会を失うことになる。

ケインズ的はデフレを想定すると、拡大的マクロ政策による自力の解決が可能になるまで輸出需要に依存する、という隣人窮乏化的な「時間かせぎ」といえる。しかし、通常の短期的なマクロ政策ではなく、構造的で長期的な課題である。

⁹ 榊原英資 (2005)、p.11 からの引用。

¹⁰ 余永定 (2004)

ミクロ的すなわち個別の製品の供給過剰をその特徴とすると、市場化への移行段階の現象である。中国の企業が厳しい市場競争にあることは事実であるが、結果的に厳しい競争状態にあるということと、市場経済メカニズムが機能しているとは別物である。競争＝市場経済であれば、中国経済はすでに、はるかに市場経済である。市場経済の本質は、市場に不均衡が生じないような誘因をもち、もし不均衡が生まれた場合には、それを是正するメカニズムが経済全体に備わっていることである。そのメカニズムは価格だけではなく、生産や需要の迅速な修正や是正も含んでいる。

2-3 マクロ政策の制度的完備

WTOに参加して数年、中国はまだ市場経済のための制度的な国内体制が構築されていない。さらに、中国は発展途上国である。もっとも、人民元切り上げの引き延ばしが、それらの制度的構築を早めるという保証はない。しかし、人民元切り上げが変動相場制への移行を早め、さらに資本移動の自由化への道を開くとすれば、そのプロセスは緩慢である方が中国経済としては好都合である¹¹。為替制度の変更と資本取引の自由化とは別物であり、資本取引自由化に対する制度的な問題については、後述する。

よく知られるように、現在の中国のように、為替相場が伸縮的ではなく、資本移動がおこなわれない経済では、金融緩和によるデフレ対策はますます、輸出に依存する景気回復に依存することになる。たとえ、有効であっても、諸外国の反発を招くであろうし、金利低下の拡大効果を発揮するまでに時間がかかる。したがって、財政拡大政策が有効であるような経済体制を維持することが中国にとって必要である。

現状では、「人民元の切り上げ」による貿易収支の黒字縮小による金融面からの引き締め効果は弱いであろう。なぜなら、既述したように、人民元が切り上がっても、貿易収支への影響は少ないことに加えて、中国の金融市場はすでに超緩和の状態にあり、貿易収支黒字の縮小によって国内利子率がされることはないと思われる。加えて、国内の投資意欲が非常に旺盛なので、貸付利子率の少々の上昇によって、投資活動に強い影響を与えることはないであろう。消費意欲についても、金利の効果は弱く、よほどの所得の減退がない限り、消費が減少するとは思われないからである。現実には、むしろ、過熱する国内経済を安定化することが重要な目標である。

2-4 資本取引自由化の加速

資本取引の自由化はグローバリゼーションの最終段階であり、諸外国(とりわけア

¹¹ 国内制度の完備の必要性については、南亮進・牧野文夫編(2001)、第7章 金融は中国経済のアキレス腱か？ 金融・資本市場の形成、渡辺利夫(2003)、第6章、資本取引自由化への課題、を参照。

メリカ)にとって、貿易自由化以上に重要な関心事であるといってもよい。中国のWTO 加入の条件として、国際的な金融自由化のスケジュールが含まれており、その遅延は諸外国からの圧力を高めるであろう。人民元切り上げ、変動相場制への移行、資本自由化という早急なグローバル化に対する警戒である。

しかし、変動相場制が資本移動の自由化とともに進行すれば、海外からのデフレ要因に対するケインズの財政拡大政策を無力化するという危惧がある。単純なマンデル・フレミング・モデルによれば、輸出減少による不況期に、財政拡大を行えば、利子率上昇が民間投資の減退を招き、資本流入による為替相場上昇による輸出の減少を招くので、ケインズの財政拡大政策は無効になる。むしろ、金融拡大政策を採用すれば、金利の下落は民間投資を増加させ、資本流出による自国通貨の下落による輸出の回復がはかれる。

資本取引が自由化されると投機的資金移動の管理が必要になる。余永定(2004)は、人民元切り上げの影響を恐れる1つの理由として、切り上げがさらなる切り上げの期待を生み、投機資金の流入が国内金融の安定を損なう恐れをあげている。「切り上げがさらなる切り上げ予想を生む」のは、政府が為替相場変更に対応するという認識を市場に与えたことにより、人民元切り上げが小幅であることが、一層の切り上げ予想を生むことを防ぐとは考えられない。むしろ、不十分な調整が、一層の調整を急がせる効果をもつであろうという自由市場論者の主張と同じであるが、それだからこそ、人民元切り上げに二の足を踏むという解釈になる。一気に十分な切り上げを行えば、それ以上の切り上げ予想はないという古典的な処方箋に行き着くが、そのショックは予測不可能でありリスクが大きい。

上述のトリレンマに関する説明でふれたように、中国の金融政策の独立性を維持するとすれば、変動相場制か資本自由化のいずれかを認めなければならない。仮に、資本自由化を先送りするために、変動相場制を採用することを選ぶとしよう。その場合、合法的であれ、非合法的であれ、投機的な資金移動を現実的に防ぐことができるであろうか¹²。

2-5 変動相場制への疑念

これは人民元の切り上げに対する反論ではなく、むしろ変動相場制への批判である。トリレンマの議論によると、もはや選択肢になりえないが、1970年代初頭、ブレトンウッズ体制が崩壊した際に、変動相場制との比較によって固定相場制のメリットが論じられたことがある。すなわち、固定相場制であれば、国内のデフレは自国の財政金融政策に委ねられ、為替切り下げによる隣人窮乏化政策はとりえないというケインズの

¹² 渡辺利夫(2003)は、資本取引自由化の関連で、人民元切り上げを論じている結論的には、「金融政策の独立性を維持するためには、資本取引の自由化に伴って為替制度をより柔軟なものにすることが必要となる (p.168)」という。

なフレームである。現在でも、中国のみならず多くの発展途上国で固定相場制は採用されているし、EUのユーロは実質的にメンバー国通貨間の固定相場制によって成立している。人民元の固定相場制を、過渡期に限るにせよ、堅持する理由はあるだろうか。

1997年から98年にかけて、アジア通貨危機が発生した。中国への直接の影響は限定的であったが、輸出減少によるデフレ圧力をもたらした。そのため、中国政府は1998年3月から国内デフレ対策として、ケインズ的な需要喚起政策をとった¹³。インフラ建設や住宅建設に巨額の政府支出が行われ、その資金は国債の発行と国有銀行からの借り入れによってまかなわれた。これらの融資は財政赤字として計上されていないが、貨幣流通量は増加した¹⁴。

マッキノン・シュナブル(2004)は、中国の、この時期のケインズ型政策を2つの視点から次のように評価している。第一は、顕在的あるいは潜在的な公的部門の債務は処理可能であるかという問題である。累積された財政赤字と財政投融资が債務を形成する。政府は国有銀企業の支援のために、国立銀行からの融資を利用するなど、公的債務の規模は政治的な配慮によって決められてきた。この点を憂慮する論者は、国内金融システムの改善が焦眉であると警鐘をならす。

しかし、マッキノン・シュナブル(2004)は、現時点での中国の公的債務のGDPに対する比率は、日本に比べるとはるかに小さく、これ自体が大きな危険ではないと主張する。つぎに、中国では金融システムでは貨幣が依然として大きなシェアを占めている事実をあげる。一般に、発展途上国において貨幣経済が浸透するにつれて貨幣の流通量が増加する。しかし、中国の場合はとりわけその拡大が急である。貨幣の発行は中国人民銀行すなわち中国政府に発行者利益(シニオラージ)をもたらす。もちろん、インフレによって、貨幣への信頼が損なわれると、貨幣から他の資産への逃避が生じる心配はある。マッキノン・シュナブル(2004)は、「しかし、中国は、政府財政への一般の信用を失うことなく、また通貨からの逃避を招くことなく、政府支出の拡大を賄えるだけの余力をまだもっている」と結論している。

アジア通貨危機における海外からのデフレ圧力に対して、中国経済への衝撃を和らげただけでなく、それによってアジア経済危機の一層の悪化を阻止した。それを可能にしたのは、中国の資本移動の非自由化と為替の固定相場であった。したがって、このレジームを見直すことに慎重である。

さらに、マッキノン・シュナブル(2004)は、ドルが東アジアにおける基軸通貨であり、中国は、日本と同様、自国通貨での貸し出しが難しいことを指摘する。中国は経常黒字国であり、ドル債権が膨らむ。しかし、国内では自国通貨である人民元が貨幣資産である。人民元切り上げによって人民元の価値が上がると予想されると、人々はますます人民元での保有に疑念をもたない。

輸出超過をもたらすための為替相場切り下げは、対外的には「失業の輸出」という

¹³ ロナルド・マッキノン・ギンター・シュナブル「中国は東アジアの安定要因かデフレ要因か」、関志雄(2004)第7章、2-3 中国におけるケインズ型内需刺激策。

¹⁴ 同上(2004)。第二の予算と呼ばれる日本の財政投融资に相当するものである。

意味で近隣窮乏化政策と呼ばれる。しかし、アジア危機に対する対応策としては、中国経済へのデフレ圧力を緩和して、結果的には地域全体のデフレ圧力を緩和した。また、人民元の固定相場への固執は、人民元切り下げを想定外にすることで、アジア地域での「為替切り下げ競争」圧力を緩和したというのが、マッキノン・シュナブルの評価である。中国は国内発の不況ではなく、アジア諸国の不況および為替切り下げによる海外からのデフレ圧力を受けた。いずれにせよ、アジア経済危機からのデフレ圧力を押さえ、中国の高度成長を維持することで、アジア地域の景気後退を緩和するのに貢献したとされている。

再び、アジア通貨危機が起こった場合に備えて、どのようなシステムを構築しておくべきか。その中で、中国の為替制度と資本自由化はどうあるべきか。人民元切り上げは単なる中国の問題ではなく、アジア諸国全体の問題でもある。中国と日本の公的資金(外貨準備)をどのように活用できるのか。このような国際通貨制度との関わりにおいて、人民元の位置づけを行うべきであるという主張である。

2-6 産業育成政策としての為替政策

中国の長期的経済戦略としての産業政策にとって、人民元の価値を低くしておくことは好ましいことであろうか。為替相場の変更はすべての産業分野に無差別な影響をおよぼす。産業への影響はそれぞれの分野の価格競争力によって異なるであろう。このような効果は、不胎化金融政策によって、帳消しになるものではない。中国の固定相場への執着、すなわち人民元切り上げ圧力への抵抗を、国際分業的な産業および企業淘汰の視点すなわち国際産業政策の視点から検討する。

人民元切り上げの結果、深刻な影響、端的に言えば倒産にいたる影響をうけるのは国際競争力の弱い産業である。対外需要から国内市場向けに企業戦略を変更しても、部分的な効果はあっても、国際的な価格競争力の弱体化という事実は厳存する。

幼稚産業保護論は選択的重点政策であるのに対して、為替政策による産業政策は、すべての産業分野に競争力を高める挑戦を要求する。その意味では、生産性を高めるために人民元切り上げは有効である。

中国の産業政策は現在、外資系企業との協力による産業育成を重視している。そのため、産業別あるいは企業別の選択的な優遇政策を講じることが産業政策である。各地に工業団地を造成し、企業誘致を進め、外国の技術を吸収したり、多数のハイテク工業団地を作って競わせることによって、先端産業の育成をはかっている。人民元の切り上げによって、外国企業の進出にブレーキがかかれば、この点でのマイナスとなる。しかし、本質的に長期的構造的な経済戦略が為替レートによって左右されることは少ないであろう。このような工業団地の成功や外資企業の進出は為替レート以外の要因に依存するからである。

3. 最近の資産インフレーションと人民元切り上げ

3-1 中国のインフレーション

中国は現在、一種の資産インフレ(土地、株式)の脅威にさらされている。3つのイ

ンフレ要因がある。貿易収支黒字によるマネーサプライの増加、高度成長と投資ブームによる国内需給の逼迫、非効率な資金配分、である。

貿易収支の黒字もマネーサプライからのインフレ要因である。したがって、人民元切り上げは部分的であれ、貨幣供給の増加によるインフレ要因を取り除くことになる。しかし現在の資産インフレは為替政策によるものではない。

国有企業の回生策、外国企業の進出、地方政府の地元投資、北京オリンピックによる国家投資プロジェクトなどによる投資の増加である。政府はインフラ部門の充実のために長期的には公共投資が必要であるが、内需低迷を解消するため、政府指導型の大型の公共投資を拡大した。過剰投資によるインフレは鉄鋼、セメント、アルミなどの素材の需要増をもたらした、エネルギー需要を拡大した。高度成長によるボトルネック・インフレである。

これらの投資資金はどのように調達されたか。国有企業の固定資本への投資は国家予算および政府が支配する国有商業銀行からの融資である。地方政府は地方銀行からの融資を指導する。信託投資もまた、中国人民銀行や政府機関が関与している。このような融資制度は計画経済システムの残滓であり、経済発展政策の一環であるが、市場経済で言えば、多額の不良債権をもたらした¹⁵。

家計や預金の伸び率が大きい。特に農村における預金が増えている。家計の所得水準が上昇しているためである。しかし、反面において、預金が増えているのは、所得分配の悪化が進んで余裕のある家計が増えているせいでもあり、また、家計にとって他に投資先としての金融資産がないせいでもある。国債市場、株式市場、社債市場、が未発達なためである¹⁶。銀行預金は、日本でいえば郵便貯金に相当する。ほとんどの貯蓄が銀行預金に集中し、その利用を政府に委ねている状況では、資金の配分には市場原理ははたらかない。金利機能も働かないし、リスクも考慮されない。資金のいびつな配分が、インフレの原因となっている。

3-2 資産インフレ抑制策としての人民元切り上げ

人民元切り上げは中国のインフレの抑制に貢献するであろうか。人民元の供給は引き締まるが、人民元の価値はたかまる。輸入は増加して、国内需要は拡大する。その資金は土地や金融資産に向かう。

日本では、1971年の「ニクソンショック」後の円切り上げとその後の二桁のインフレ、1985年の「プラザ合意」による円切り上げとその後のバブルの経験が、切り上げがむしろバブルを助長した事例となっている。

それに対して、黒田東彦(2004)は、そのような引き合いは日本の経験に関する誤解にもとづくものあるとして、誤解にもとづく中国政府の「人民元調整へのためらい」を解消する必要があるとしている¹⁷。黒田東彦を 1971年ニクソンショック、スミソニアン合意後の狂乱物価については、石油危機があった。1985年のプラザ合意後については、1987年はじめからマネーサプライが伸び率を高めた時、アジア通貨危機が起

¹⁵ 最近の不良債権比率の減少は、新規融資の増加によるからかりという説もある。白井(2004) p.199。

¹⁶ 最近の株式ブームや「株民」の出現はその結果であろう。

¹⁷ 関志雄(2004)、第8章、黒田東彦「円高の経験と中国にとっての教訓」。

こり、当局は公定歩合を引き上げる機会を逸した。日本でインフレやバブルをもたらしたのは、「あくまでも財政金融政策の誤りであり、適切な財政金融政策が採られていれば、十分防げた問題なのである」という評価をする。日本の経験から学ぶことは財政金融政策の失敗（特に行きすぎた金融緩和政策）であるとする。なお、黒田東彦は、結論的に、人民元切り上げについては、「数年かけて緩やかに為替レートを調整していくこととし、毎年の上昇率をせいぜい5－7%にとどめる」ことを提案している。

4. むすび

人民元の切り上げは中国にとっても望ましい。その進展の速度については、国内のマクロ経済環境を注視する必要がある。しかし、高度成長を前提にして、人民元切り上げを先延ばしすることは、中国経済の長期的な発展にとってのぞましくない。人民元切り上げについては、時間的猶予はなく、ショックの少ないタイミングを選んで人民元切り上げを断行するしかない¹⁸。

低成長路線に転換して、調和的な発展政策をはかるべきである。中央政府の方針が高度成長の持続である以上、表面きって低成長論を議論できない政治風土がある。しかし、低成長へのソフトランディングこそ、和諧社会（調和ある社会）への道であると思われる。日本経済もそのような状況に備える必要がある。

（補足） 不胎化政策実施能力への疑問

貿易黒字の累積による外貨準備の増加が国内貨幣供給を増加させる。これについて、中国政府のマクロ政策、とくに不胎化政策の実効性への疑問があげられている。中国では、財政金融制度が未発達であるため、財政政策と金融政策とを区別することができない。財政支出が増える時には、不胎化政策が行われなければ、貨幣供給が増える¹⁹。中央銀行である中国人民銀行は、政府の財政政策の実施機関であり、その傘下にある国有銀行に融資を指示する権限をもっている。したがって、中国政府に最高の権限があるので、そのような不胎化政策について、権限上の障害はない。同様に、貿易収支の受取超過はそのまま貨幣供給の増加となる²⁰。それは金融的な景気刺激策である。不胎化政策は貿易収支受取による貨幣量の増加を国内信用の

¹⁸ 関志雄（2002）は「このように、経済のファンダメンタルが改善している今こそ為替制度を改革する好機である。（中略）「居安思危」（安きに居りて危うきを思う）という諺のように、当局としては、（ドルペッグ離脱の－引用者）チャンスを見逃すべきではない（p.217）」と述べている。ただし、この提言は2002年の状況を踏まえたものである。

¹⁹ 既述のモデルでいえば、 $dG = dD$ となる。

²⁰ 既述のモデルでは、 $dD = 0$

減少によって相殺するものである²¹。

さて、逆に、人民元切り上げによって、貿易収支の黒字が減少して、デフレ効果が予想されるとする。輸出超過の減少は金融引き締め政策と同じ効果をもつ。したがって、人民元切り上げによるデフレ効果は、マネーサプライの減少を不胎化(この場合は貨幣供給の増加)すれば、デフレ抑制することができるはずである。

しかし、白井(2004)は中国では不胎化政策は機能しないという²²。貿易収支の受取超過が続いている現状にそくして、その理由を次のように説明している。すなわち、中央銀行である中国人民銀行が国債や中央銀行債を使って売りオペ(貨幣吸収)をした場合、中国人民銀行の保有する純国内資産が減少するはずであるが、実際には減少していないという。その理由として、銀行間金利より国債金利が低く設定されているため、売りオペにかけると国債価格が下落する(利子が上がる)ので、不胎化政策が十分にできない状況であったとしている。国債金利を高くすれば、市場での消化が進むのであるが、それでは中国中央銀行(すなわち中国政府)としては、金利負担が増加する。たしかに、外貨準備資産の活用から得られる収益(アメリカ国債からの金利)が高ければ、国債金利を高くして売りオペをしても中国中央銀行としては収益をあげることが可能になる。しかし、アメリカ国債の金利が中国国債の金利を下回ると、中国の中央銀行の採算は悪化するので、不胎化政策の十分に行わない誘因が生まれる。このような理由によって、白井(2004)は、「人民元切り上げ」の必要性を主張している。

同じ論理を、「人民元切り上げ」による貿易収支の悪化の場合の不胎化政策に適用してみよう。中央銀行は買いオペによって、貨幣供給を緩和しなければならない。外貨準備の活用から得られる海外からの収益を減少するが、国債の買いオペによって国債金利の負担も減少する。この場合は、外貨準備活用からの利益、すなわちアメリカ国債の金利が国債金利よりも高いと、やはり不胎化政策を十分に実施しない誘因が生じる。この理由が正しければ、アメリカ国債の金利が上昇している現在(2007年)では、「人民元切り上げ」の結果として必要になる公開市場操作による不胎化政策は不十分になる。対外資産減少によって生じたマネーサプライの減少によるデフレ効果を抑制することはできない。いずれにしても、不胎化政策が十分に行われるためには、中国国債の金利が十分にたかくならなければならないが、アメリカ国債の高い金利に対抗することは困難である。

したがって、このようなアメリカ国債の金利収益と中国国債の金利負担の裁定に依存する中央銀行(中国政府)の行動が不胎化政策の実効力を左右しているという説にしたがえば、とにかく貿易収支の巨大な受取超過をもたらしている原因を取り除くために、「人民元切り上げ」が必要であるという結論になる。しかし、不胎化政策の実効力を阻害している中央銀行(中国政府)の行動原理に根本的な問題がある²³。

²¹ 既述のモデルでは、 $T + dD = 0$

²² 白井早由里(2004)、第4章インフレ抑制策としての人民元切り上げ、pp.214-222。

²³ 2007年、中国は外貨準備を使って米投資ファンド、ブラックストーン・グループに30億ドルを出資する方針を決めた。

参考文献

- 小川英治編著（2006）『中国の台頭と東アジアの金融市場』日本評論社
戴相龍（1997）『中国金融読本』中国金融出版社
榊原英資（2005）『人民元改革と中国経済の近未来』角川書店
白井小百合（2004）『人民元と中国経済』日本経済新聞社
関志雄（2002）『日本人のための中国経済入門』東洋経済新報社
関志雄（2004）『人民元切り上げ論争』東洋経済新報社
田村秀男『人民元・ドル・円』岩波新書899，岩波書店
浜田宏一（2003）『世界経済の中の中国』NTT出版
ファン・ガン（2003）『中国 未完の経済改革』岩波書店
宮崎正弘（2001）『「円」 vs 「人民元」』かんき出版

オープン・リサーチ・センター整備事業

—中国経済プロジェクト—

「中国経済の市場化・グローバル化」(第2巻)

平成20年3月

非販売

発行 京都産業大学
〒603-8555 京都市北区上賀茂本山
印刷 株式会社 田中プリント

