

# 経済制度の転換期における政府機能の変化 に関する研究 日中の相互依存性の視点から

(課題番号: 17330069)

平成 17 年度～平成 19 年度  
科学研究費補助金(基盤研究(B))研究成果報告書

平成 20 年 3 月

研究代表者

石井安憲

(早稲田大学・政治経済学術院・教授)

# 目 次

序 章 はしがき (石井安憲)

第 1 章 本研究の特徴と目的 (石井安憲)

第 2 章 中国の経済改革と完全自由化選択 (石井安憲)

第 3 章 利潤最大化企業と労働者管理企業の貿易戦略と最適貿易政策  
(石井安憲)

第 4 章 発展途上国の国際寡占市場と戦略的貿易政策  
途上国の失業と先進国の最適輸出政策 (大東一郎、石井安憲)

第 5 章 戦略的直接投資規制 半官半民合併企業設立の経済効果 (清野一治)

第 6 章 中国の金融改革 進化ゲームによる考察 (鈴木久美、石井安憲)

第 7 章 中国の金融改革 実験経済学的分析 (鈴木久美、佐藤綾野、松八重泰輔)

第 8 章 財政改革と社会保障財政の変化 (于 洋)

第 9 章 中国の経済成長 日本・韓国との比較の観点から (上田貴子)

第 10 章 後発企業の成長 中国携帯電話機産業の分析 (木村公一郎)

## 序章 は し が き

本研究報告書は、平成 17 年度から 19 年度にわたる 3 年間、科学研究費補助金（基盤研究（B））の助成の下で行われた研究の成果を取り纏めたものである。研究グループは、石井安憲、清野一治、上田貴子、大東一郎、鈴木久美、および于洋の 6 名から構成され、それぞれが、各自の専門研究分野を分担した（研究組織メンバーと研究分担を参照）。しかしながら、当該研究は、主として、研究代表者及び研究分担者の所属する早稲田大学政治経済学術院・同大学院経済学研究科および東北大学大学院国際文化研究科において行われた。しかし、当該研究の性質上、中国の幾つかの地域において現地調査を遂行し、多くの研究者及び日系企業の経営トップの方々に対しヒアリングを行うと共に、米国カリフォルニア大学バークレイ校ビジネス・スクールおよび早稲田大学 COE 及び現代政治経済研究所等においては、個別かつ全体的な中間成果及び最終成果発表のセミナー・シンポジウム等を開催しました。その結果、多数の方々と機関が、本研究への研究協力者及び研究協力機関として研究の推進に助力されることになった。本研究報告書が、研究代表者及び研究分担者の論文のみならず、幾つかの研究協力者の論文をも含んでいるのは、そのような研究実態に由来するのである。

本研究の推進は 3 年間に及びましたが、その間、当該科学研究費補助金支出事務に関しては、早稲田大学政治経済学術院事務室、そして図書・資料等の利用に関しては、早稲田大学中央図書館、政治経済学術院図書室、早稲田大学現代政治経済研究所及び東北大学図書館等々に大変お世話になりました。また、訪中においては、北京大学経済学院、復旦大学経済学院、人民大学経済学院、中国科学技術大学蘇州研究院、西南交通大学環境科学・工程学院等、および渡米中の際には、カリフォルニア大学バークレイ校のビジネス・スクールの関係機関・教授等から様々の便宜を頂いた。これら機関及びお世話になりました全ての方々に対し、ここに記して心からの感謝の意を表します。

### 研究組織メンバーと研究分担

#### 研究代表者

石井安憲（早稲田大学政治経済学術院教授）、

プロジェクト全体総括及び組織形成、経済転換政策・環境政策分析担当

## 研究分担者

清野一治（早稲田大学政治経済学術院教授）、金融制度および対外貿易分析担当  
上田貴子（早稲田大学政治経済学術院教授）、計量分析及び産業政策分析担当  
大東一郎（東北大学大学院国際文化研究科助教授）、環境政策分析担当  
鈴木久美（山形県立米沢女子短期大学専任講師）、金融制度分析担当  
于洋（城西大学現代政策学部専任講師） 制度移行と財政制度分析担当

## 研究協力者

ハイネ・リーランド（カリフォルニア大学バークレイ校ビジネス・スクール教授）

陳建安（中国復旦大学経済学院教授）

趙大生（中国科学技術大学蘇州研究院管理学院教授）

于同申（中国人民大学経済学院教授）

呉香堯（西南交通大学環境科学・工程学院教授）

華迎放（中国労働社会保障部社会保障研究所研究員）

木村公一郎（ジェトロ・アジア経済研究所開発研究センター研究員）

佐藤綾野（新潟産業大学経済学部助教授）

松八重泰輔（早稲田大学経済学研究科博士課程院生）

## 交付決定額(配分額)

(金額単位:千円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 17 年度	5,200	0	5,200
平成 18 年度	3,400	0	3,400
平成 19 年度	3,200	960	4,160
総計	11,800	960	12,700

## 第 1 章 本研究の特徴と目的

世界経済は、中華人民共和国(以下、中国と略す)が 1970 年代の初頭に経済自由化という経済体制転換(一般に、経済改革と呼ばれる)を安定的な軌道に乗せて以降、1980 年代から今世紀にかけて非常に急速なスピードで生産構造・貿易構造を変化させてきた。実際、中国は、世界経済における主要なプレイヤーの 1 つに急速に成長したのみならず、ソ連邦を含む中央集権的計画経済が崩壊した後の世界において、既存の基本主義国が育み発展させてきた分権的自由市場経済制度とは全く異なる経済システム(社会主義的市場経済制度とも呼ばれる)を採用する唯一の大国になったのである。今日、中国の世界経済に与える影響は、その大きさのみならずその特異性ゆえに、中国経済を考慮することなく、幾つかの産業における国際経済の変動と国際貿易の発展を適切に議論することは不可能となったのである。本研究の動機は、このような中国経済制度の転換が、中国のみならず世界の経済にどのような経済的効果を及ぼしているかを、特に中国と日本との経済関係に着目し、厳密な理論経済学的かつ計量経済学的分析手法を用いて解明することを思い至ったことによる。

もちろん、今までにも、1980 年代以降における中国を中心にした膨大な経済資料収集を行い、その時代における経済現象の劇的な変化、例えば、中国の高度経済成長とか対外的経済関係の増大等を中国の経済制度転換とむすび付けて論じるといった研究は多数存在した。しかし、単なる資料の収集と歴史的記録の付き合わせに基づく分析のみでは、ある経済現象の大転換が、経済制度の転換にどのように依存しているかを把握することは容易ではない。例えば、歴史的な事実として、中国の経済制度の転換が発生した時期に対応して中国を含む幾つかの国の経済資料を収集し、当該国々の国民所得成長とか国際貿易拡大の大幅な変化を観察して、「この期間における当該国経済の大幅な変化の原因は、中国の経済制度の転換に因るものである」と単純に結論付けることは出来ない。そのような経済現象の大きい変化が、単に自国も含めて世界の景気が好況に移行したことに因るものなのか中国の経済制度転換に因るものなのか、はたまた、両者に因るものなのか両者と全く関係ないものなのかは、もう一步踏み込んで経済的因果を計量経済学的に分析する必要がある。さらに、そもそも、なぜ中国が、経済自由化という経済制度転

換を選択したのかという更に本質的な問題を解明するためには、計量経済学的分析に加えて理論経済学的なモデル分析を行う必要がある。また、我々の研究の意義は、このような分析を行ったことに存在するのである。

一体、中国における過去約 30 年間の経済制度転換を研究することが、日本のみならず世界にとってどれ程重要なものであるかは議論するまでもないであろう。そもそも、中国の経済的転換と言えは歴史的に稀なことではなく、誤解を恐れることなく大胆に定義すれば、皇朝が代わる都度発生したと言えはであろう。しかし、1970 年代の後半から始まった今回の経済制度転換ほど、重要なものは過去存在しなかったのではない。実際、清朝までの皇朝交代による経済制度転換は本質的な変革を伴わなかったし、前世紀に発生した中国共産党革命も新中国誕生以来、日本を始め多くの国とは実質的に経済的交流が絶えて久しかったで、日本と世界経済に大きな経済的効果を及ぼさなかったのである。それに対して、この度の経済制度転換は、日本のみならず多くの国との経済的相互依存関係がある程度拡大された段階で遂行され、その後、世界との経済的交流を量のみならず質的にも拡大・深化させているという結果を発生している。また、中国内外の政治的経済的状況の観点から見れば、今回の経済制度転換に伴い、中国は、政治的に共産党独裁という政治体制を維持しつつ、経済的に中央集権的計画経済から分権的自由市場経済（中国自身は社会主義的市場経済と呼んでいる）へと移行したのみならず、経済的発展途上国から経済的先進国へと経済的発展を続けており、近い将来、世界経済を牽引する経済先進国の一つに成ろうとしているのである。これは、歴史上、前例の無い極めて壮大な政治的・経済的変革であると期待される。それゆえ、今回の中国経済体制転換に伴う様々な諸問題を分析する研究は、日本は勿論のこと世界にとっても重要かつ有意義なものと言えはるのである。

しかしながら、中国が経済自由化という経済体制の転換政策を選択したとき、経済自由化の行き着く先が自由分権的な市場経済とするならば、その時、「自由分権を前提とする市場経済体制と共産党による一党独裁政治体制は両立するのか」と言った一層重い研究課題が発生しているのである。が、我々は、今回の研究においては、かかる研究課題に取り組むことはしていない。その意味で、本報告書における我々の研究は、中国の経済体制変換に関する一般的研究ではなく部分的な研究である。けれども、中国が、政治体

制の本質的転換をしないまま、なぜ中央集権的計画経済から自由分権的市場経済への経済制度転換を最重要経済政策として選択したのか、そして、そのような中国の経済政策の選択が、中国の国内外にどのような経済効果を与えたのか(又は与えるのか)、と言った問題を理論経済学かつ計量経済学の最新の分析手法を用いて明確にすることも、重要であり意義深いものと言えよう。本報告書は、そのような経済学的観点から行った研究成果の取り纏めである。

周知のように、中国経済を念頭に置いて、経済制度転換期における経済諸現象を経済学的基礎に立脚して理論分析及び計量分析を行う時、最も難解な問題は、「中国の国営企業の行動原理は何か」ということが明確でないことである。もし、企業の行動原理が確定しなければ、中国における財の生産決定問題は言うまでもなく、財の生産・消費決定を前提にする資源配分問題とか経済政策決定問題という重要な諸課題を経済学的に分析することが不可能になるからである。経済改革以前の中国国営企業は、国から割り当てられた生産を義務的にこなす一方で、属する労働者の生活基盤的資本ストックまでも抱える一大コミュニティであり、明らかに利潤最大化という行動原理が採用される資本主義国の企業とは大きく異なっていた。しかし、異なっていたことは認識されていたが、中国の国営企業の行動原理に対しては、広く研究者に受け入れられる統一的な仮説は存在しなかった。その理由は、「政府との関係が強過ぎて独立の意思決定の下で行動出来ない経済主体である」とか、「経済合理性に立脚する現代経済理論では説明不可能な意思決定をする経済主体である」と見なされたためである。しかし、それでは、このような中国国営企業に対する研究者たちの認識が、中国の経済改革によって変化し、統一的な行動原理に関する仮説が形成されたかということ、必ずしもそうではない。中国が経済改革に着手した後の転換期は言うまでもなく、経済改革が大幅に進行したと見られる現在においてさえ、中国経済の中心的役割を占める国営企業が、資本主義国における企業と全く同じ利潤最大化という行動原理に従う企業へと変革したとは見なされないからである。それは、特に、国営企業の労働者に対する処遇の仕方が、資本主義国の企業のそれとは顕著に異なることが観察されるからである。しかし、中国国営企業は、資本主義国の企業と全く同じではないが、今や政府との関係および経済合理性の観点から、現代経済学を用いて分析が可能となる領域に近づいて来たように思われる。

そこで、我々は、「改革後の中国国営企業は、政府の強い支配関係から脱却し、かつ経済的合理性を前提とする自己の意思決定に基づいて行動する経済主体である」とみなし、中国国営企業を現代経済学的手法を用いて分析することを決意したのである。ただし、本研究報告においては、中国国営企業の行動原理に関して無理矢理に統一的な見解を採用するということはせず、研究者各自の観察と自由な判断に委ねることにした。けだし、中国国営企業が、経済改革が施行された後、一貫して同一の行動原理に基づいて行動していたと思われぬし、また将来、利潤最大化仮説が妥当する企業へと変貌するのか、あるいは、全く別の行動仮説が妥当する企業に成長するのか、現在のところ全く不明だからである。その意味で、本研究は、個々の研究者の自由な発想と分析手法を重んじる研究であったとすることができる。もちろん、我々の力不足ゆえに、研究の対象は狭くかつ深度も浅いが、本報告書が、読者諸君の中国の経済改革に関する理解を深める一助になるとか、あるいは、中国経済に関する理論経済学的・計量経済学的分析への興味を刺激し中国経済研究開始の契機となるならば、我々の研究目的は、半ば達成されたものと言えよう。

さて、本報告書は、以下 9 章より構成されているが、ここで各章の分析目的を簡単に紹介しておこう。まず、第 2 章「の中国の経済改革と完全自由化選択」(石井安憲) においては、中国の経済改革の推進が、中国のみならず世界の生産と貿易にどのような与えた効果を与えたのか、及び、中国は最終的になぜ完全な経済自由化を採用したのか等を簡単な国際寡占の貿易モデルを構築して分析している。第 3 章「利潤最大化企業と労働者管理企業の貿易戦略と最適貿易政策」(石井安憲) では、中国の国営企業は労働者管理企業であるという前提の下で構築した国際複占モデルに基づき導出した最適貿易政策が、全ての企業が利潤最大化企業であるという前提の下で導出した既存の最適貿易政策とどのように異なるかを分析している。第 4 章「発展途上国の国際寡占市場と戦力的貿易政策 途上国の失業と先進国の最適輸出政策」(大東一郎、石井安憲) では、国内に都市失業が存在する発展途上国の市場において、当該国の企業と先進国の企業が複占競争を展開している国際貿易モデルを構築し、先進国にとって最適貿易政策は何かということ进行分析している。第 5 章「戦略的直接投資規制 半官半民合弁企業設立の経済効果」(清野一治) では、直接投資進出形態としてのホスト国政府と外国企業の合同出資による



半官半民合弁企業設立が、ホスト国の経済厚生および直接投資を行う企業の利得にどのような影響を及ぼすかを検討している。第 6 章「中国の金融改革—進化ゲームによる考察—」(鈴木久美、石井安憲)では、共産主義に市場経済体制を導入し目覚ましい経済発展を遂げながらも、不良債権問題等の金融問題が顕在化している中国の金融改革を、進化ゲームを使用して考察している。第 7 章「中国の金融改革—実験経済学的分析—」(鈴木久美、松八重泰輔、佐藤綾野)では、金融市場にも及んでいる中国の経済改革をゲーム理的にモデル化し、そのモデルに基づき実験経済学的手法を利用して分析している。第 8 章「財政改革と社会保障財政の変化」(于 洋)では、分析視点をマクロ経済に移し、1994 年の「分税制」改革を通じて社会主義資産国家から租税国家に変貌していったプロセスにおいて、中国政府がどのようにして公共政策機能を重視する政府に変わっていったのかを検討する。第 9 章「中国の経済成長 日本・韓国との比較の観点から」(上田貴子)では、中国の経済発展の状況を、中国に先んじて経済発展を遂げた日本と韓国との比較において概観し、特に経済成長率、投資需要、地域間所得格差、エネルギー消費等に注目して分析している。そして、第 9 章「後発企業の成長 中国携帯電話機産業の分析」(木村公一郎)では、中国の携帯電話機産業をケース・スタディにして、先進国企業と競争している後発企業が、どのような成長条件に直面しており、また、どのような成長経路を歩むのかを分析している。(文責 石井安憲)

## 第2章 中国の経済改革と完全自由化選択

石井安憲（早稲田大学政治経済学術院）

### 第一節 はじめに

世界経済は、中華人民共和国(以下、中国と略す)が1970年代の初頭に経済改革を安定的な軌道に乗せて以降、1980年代から今世紀にかけて非常に急速なスピードで生産・貿易・消費構造を変化させて来た。実際、中国は、世界経済における主要なプレイヤーの1人に急速に成長したのみならず、ソ連邦が崩壊した後の世界において、既存の基本主義国が育み発展させてきた経済制度とは全く異なる経済システムを採用する唯一の大国になったのである。中国の世界経済に与える影響は、その大きさのみならずその特異性ゆえに、中国経済を考慮することなく、幾つかの産業における国際経済の変動と国際貿易の発展を適切に議論することは不可能となったのである。

今日、1980年代における中国の経済改革は、計画経済と並行して限界的に市場化を導入したものであったことが広く知られている。当初の中国は、国営企業 (state firm) が公的価格 (official price) において計画割当生産量 (planned output quotas) を当局に供出するならば、それを超える生産量は市場価格で販売を許可するという二重価格制度 (a dual-track pricing system) を採用していた。しかし、経済改革が採用されると、公的価格と市場価格の差は急速に縮まる一方、他方において、国営企業は、割当生産量を超える部分は外国に輸出し利潤の何割かを留保することを認められていたので、割当生産量を超えて生産を漸次拡大し国際貿易を開始するようになり、その結果、国営企業が生産量と割当生産量の差は急速に拡大したのである。かくして、中国の国営企業は、改革された新しい中国経済においてのみならず世界経済においても、前例のない役割を担うようになったのである。

もちろん、当時において非国営企業もまた、幾つかの産業に参入し生産物を自由市場で販売することが許されていた。しかしながら、彼らが雇用しうる労働者の数および生

産可能な財の種類は、共に制約されていた。今日においてさえ、中国の巨大企業上位百社の 80 % 以上が国営企業によって占められており、その意味において、主要産業の殆どが、政府によってコントロールされている巨大国営企業によって支配されているのである（ジェトロ（2004）を参照）。

過去 20 年間以上にわたる中国の経済自由化政策の下で、多数の中国国営企業が、自己の生産と輸出を拡大し、中国経済のみならず世界経済にさえ無視し得ない影響を及ぼす巨大企業へ変貌を遂げていったのである。しかしながら、これら国営企業が生産・貿易決定は、自由度は拡大していたとは言え、なお資本主義国の私的企業のものとは異なっていた。中国国営企業の全生産量に占める割当生産量の割合は、当局の割当生産量減少という経済自由化政策により漸次減少したけれども、中央計画機能は依然として残存していた。その結果、幾つかの世界産業は、中国国営企業が海外市場に進出していくに連れて、それまで当該市場を支配していた資本主義国の私立企業と中国の巨大国営企業が、互いに市場占有率を巡って戦略的競争を行うという新しいタイプの混合寡占産業へと変換していったのである。これは、既存の経済学が分析したことのない新しいタイプの生産・貿易構造を持つ国際寡占産業であり、それゆえ、このような新生産・貿易構造を持つ国際寡占産業における中国の経済自由化政策の意義と諸効果を分析することは、極めて有益でありかつ是非とも必要であると言えよう。

本研究の目的は、中国の経済変革期における（国営企業に対する割当生産量の引き下げという）中国の経済自由化政策と中国のみならず世界経済との相互関連を分析しうる国際経済モデルを構築し、中国の経済自由化政策が中国と世界経済にどのような効果を与えたか、なぜ中国が完全な経済自由化の道を選択したかを分析することである。もちろん、今までにも、中国の経済改革期における経済自由化のインパクトとかその特質を分析した研究は幾つか存在する<sup>(1)</sup>。しかし、私の知る限り、それらの殆どは、中国が経済自由化政策を選択したという前提に基づくモデルであり、なぜ中国が完全な経済自由化政策を選択したかということ进行分析していない。

例えば、李 (W. Li, 1999) は、ロシアの経済改革に比較して中国の経済自由化政策が一層安定的であったことを分析している。また、李 (W. Li, 1997) 及びノーグトンとラーディ (B. Naughton & N. R. Lardy, 1996) は、中国の経済自由化が中国経済の成長とか世界経

済に与えた効果を分析している。しかし、かれらは、なぜ、中国が完全な経済自由化政策を選択したかを分析していない。そこで、われわれは、本章において、

(i) 中国の経済自由化政策が中国と世界の経済・貿易構造に与えた効果のみならず、

(ii) 中国の経済自由化政策が、中国の輸出と生産をともに拡大した要因および、

(iii) 中国が最終的に完全な経済自由化を採用した理由

を理論的に分析する。本章では、これらの目的を達成するため、ブランダー・スペンサー (Brander, J. & Spencer, B., 1985) 達によって開発された第三国貿易モデルを資本主義国の私的企業のみならず中国の国営企業をも含むように拡張し、そのモデルを用いて中国政府の経済自由化政策の効果とその最適レベルを議論する<sup>(2)</sup>。

本章は以下、次のように構成される。まず、第二節において、中国の国営企業と資本主義国の伝統的な私的企業からなる国際複占の第三国貿易モデルを構築する。第三節において、かかるモデルを使用して、中国の自由化政策が中国の生産・貿易および海外経済に与える効果を分析する。そして、第四節において、中国の経済自由化の最適レベルを議論する。特に、新国際貿易体制における中国の経済自由化の経済的意義に焦点を合わせて分析する。第五節では、資本主義国の貿易輸出補助金をモデルに導入し、中国を含んだ新貿易体制におけるその戦略的特質を再吟味する。最後に第六節において、本論の結論に関して幾つかの所見を提出する。

## 第二節 基本モデルと仮定

本論では、中国の国営企業と資本主義国の私的企業の 2 企業からなる国際複占産業を考える。これら 2 企業は、共に同質な財を生産し全て第三国市場に輸出し、そこでクルノー的複占競争の下で販売するものとする<sup>(3)</sup>。ここで、中国の国営企業と競争する資本主義国の私的企業が複数存在する場合は、一般性を失うことなく、代表的企業を考えることにする。

資本主義国の私的企業は自己の生産量を自由に決定できる一方、中国の国営企業は、まず政府によって決定された割当生産量  $Q$  を満たさなければならず、それゆえ、自己

の生産量  $X$  の決定における自由裁量の余地は限界的なものである。周知のように、第三国貿易モデルにおいては、両国は共に自国内では財を消費せず、生産した全てを第三国に輸出する。

したがって、そのような場合、中国では第三国に財を輸出するルートが 2 経路存在することになる。すなわち、国营企業が政府に供出した割当生産量  $Q$  は政府によって輸出され、割当生産量を超えた生産量  $(X - Q)$  は国营企業によって輸出されるのである。したがって、本論で構築される新しい第三国貿易モデルにおいては、資本主義国の私的企業は自己の生産量を全て第三国に輸出する一方、中国の国营企業は、割当生産量を超える部分のみ  $(X - Q)$  を第三国に輸出するのである。さらに簡単化のため、本論では、補論において資本主義国の輸出政策の効果を再吟味するケースを除いて、資本主義国の政府は貿易政策を採用しない一方、中国政府は、国营企業に課す生産割当量を減少させるという経済自由化政策（経済解放政策とも言う）を採用するものとする<sup>(4)</sup>。

中国の国营企業は、公的価格  $p_0$  で割当生産量  $Q$  を政府に供出しなければならないが、割当生産量を超える生産量は第三国に輸出し、費用を支払った残りの利潤は留保することが可能である。通常、生産量  $X$  を生産する総費用は、 $C'(X) > 0$  および  $C''(X) > 0$  の性質を持つ費用関数  $C(X)$  で与えられるが、中国の国营企業の費用関数を定義するとき、マネージャーの経営努力を明示的に考慮することが必要かつ重要である。経済改革以前は、中国国营企業のマネージャーは、割当生産量の達成のみを経営目標とし、割当生産量を超えて生産量を増加させるようという努力をするインセンティブを持たなかった。しかしながら、経済改革は、このようなマネージャーの努力態度を劇的に一変したのである。生産割当量の減少という自由化政策が進展するにつれて、マネージャーは経営管理に一層の努力を傾注するようになり、生産効率性を飛躍的に改善したのである。このことは、「中国国营企業の生産割当量の減少が中国の生産効率性を改善し、そして逆のケースでは逆が成立する」という驚くべき中国国营企業の特徴を反映している<sup>(5)</sup>。実際、割当生産量の減少という生産の自由化は、中国国营企業のマネージャーの生産・輸出選択の自由裁量の余地を増加させ、それ故、当該国营企業の生産・経営効率性を改善し、結果として、中国国营企業の生産量は増加したのである。かかる経済的推論は、中国が、国营企業の生産自由化を遂行することによって、経済成長を経験することが出

来たという現実の経済的事実とも一致する。それゆえ、この特性を考慮すると、中国国営企業の費用関数は、

$$C = C(X, Q), \quad C_X > 0, \quad C_{XX} > 0, \quad C_Q > 0, \quad C_{QQ} > 0, \quad C_{XQ} > 0, \quad (1)$$

で与えられるものと想定される。ここで、一個(二個)の下付き文字の関数は、 $C_X = \frac{\partial C(X, Q)}{\partial X}$ ,  $C_{XX} = \frac{\partial^2 C(X, Q)}{\partial X^2}$ ,  $C_{XQ} = \frac{\partial^2 C(X, Q)}{\partial Q \partial X}$  のように、その変数に関する一階(二階)の微分を表わすものとし、このような省略記号は、以下でも採用するものとする。また明らかに、上で述べたマネージャーの行動から判断して、残余利潤の最大化が、この時期における中国国営企業の支配的な目的関数になったことも疑いの余地がないと言えよう。

さて、(1) で表わされる費用関数を用いると、中国国営企業の利潤  $\pi$  は、

$$\pi = p_Q Q + P(X + X^*)(X - Q) - C(X, Q), \quad (2)$$

と定義される。ただし、 $P(X + X^*)$  は、 $P'(X + X^*) < 0$  という性質を持つ第三国市場における逆需要関数である(以下、アスタリスク \* の付いた変数は、中国の変数と同じ概念を持つ資本主義国の変数を表わすものとする)。もちろん、完全な自由化が達成された時には  $Q = 0$  が成立するので、(2) は  $\pi = P(X + X^*)X - C(X)$  となる。中国の国営企業は、他の変数を所与として、(2) で定義された利潤を最大化するように自己の生産量  $X$  を選択するのである<sup>(6)</sup>。他方、資本主義国の私的企業は、自己の生産量の全てを自由に第三国に輸出できるので、その利潤は、通常の設定と同様に

$$\pi^* = P(X + X^*)X^* - C^*(X^*) \quad (3)$$

と表わされる。ただし、 $X^*$  は私的企業が生産量、そして、 $C^*(X^*)$  は、 $C^{**}(X^*) > 0$  および  $C^{***}(X^*) > 0$  という性質を持つ私的企業の費用関数である。資本主義国の私的企業は、他の変数を所与として、(3) で定義される利潤を最大化するように生産量  $X^*$  を決定するのである。

既存の第三国貿易モデルでは、企業は、全ての財を直接に第三国に輸出する。しかしながら、本論のモデルにおいては、資本主義国の私的企業が自己の生産物の全てを直接に第三国に販売するのに対して、中国の国営企業は、生産物の一部を割当生産量の供出という経路を通じて第三国に間接的に供給する。それゆえ、第三国市場への材供給に因る資本主義国の経済厚生  $W^*$  は生産者余剰  $\pi^*$  に等しい一方、中国の経済厚生  $W$  は、

政府余剰  $G_s = (P - P_Q)Q$  と生産者余剰  $\pi$  の和となる。それゆえ、

$$W = G_s + \pi, \quad (4)$$

$$W^* = \pi^* \quad (5)$$

が成立する。各国政府は、それぞれ、(4)、(5) で定義される自国の経済厚生を最大化するように政策変数を決定すると見なされる。

経済改革を開始する前は、公的価格  $p_Q$  と割当生産量  $Q$  は共に、第三国市場の現実的な需給関係を考慮することなく、中国政府により人為的に決定されていた。しかし、中国政府といえども、経済改革が進行するに連れて人為的な公的価格をいつまでも強効すると制することはできず、程なく国営企業の割当生産量供出に対して市場価格、すなわち、 $p_Q = P(X + X^*)$  を採用するに至った。つまり、かかる状況の下で中国国営企業の利潤は、

$$\pi = P(X + X^*)X - C(X, Q). \quad (2)'$$

と書き換えられたのである。それゆえ、本章では、本質を損なうことなく、(2)' が成立するケースを前提に分析を行う。

以下では、企業の生産量決定と中国政府の政策変数決定は、二段階で行われると仮定する。すなわち、第一段階で、両国政府は、それぞれ自国の経済厚生を最大化するように政策変数を決定する。しかし、一層厳密に言うと、資本主義国の経済厚生  $W^*$  が資本主義国の政策変数を何も含んでないので、資本主義国の政府は何もしない一方、中国の経済厚生  $W$  は割当生産量  $Q$  に依存するので、中国政府は中国の経済厚生  $W$  を最大にするように割当生産量  $Q$  を決定する。そして、第二段階において、中国の国営企業と資本主義国の私的企業は、それぞれ自己の利潤を最大化するように自己の生産量を決定するのである。そこで、以下では、このような最適化行動をバックワード・インダクションの方法を用いて分析する。

### 第三節 中国の経済自由化政策が生産・貿易に与える効果

第三国市場の第二段階におけるクルノー・ナッシュ均衡は、

$$P(D) + P'(D)X - C_x(X, Q) = 0, \quad (6)$$

$$P(D) + P'(D)X^* - C^{*'}(X^*) = 0, \quad (7)$$

を同時に満たす  $X$  と  $X^*$  のペアによって与えられる。ここで、 $D$  は  $(X + X^*)$  であり、第三国における当該財の総需要量 = 総供給量を表わす。明らかに、(6) と (7) 式は、それぞれ、中国国営企業と資本主義国の私的企業の利潤最大化の第一階の条件である。さらに、多くの既存のモデルにおける仮定を援用して、中国国営企業と資本主義国の私的企業の利潤最大化の第二階の条件が共に成立していること、企業の生産物は互いに戦略的に代替財であること、および、企業の生産に関する限界利潤は、他企業の生産より自企業の生産により大きく反応することを仮定すると、

$$\pi_{XX} < \pi_{XX^*} < 0, \quad \pi_{X^*X^*}^* < \pi_{X^*X}^* < 0, \quad \pi_{XX} \pi_{X^*X^*}^* - \pi_{XX^*} \pi_{X^*X}^* > 0 \quad (8)$$

が成立する<sup>(7)</sup>。このとき、詳細な議論は省略するが、(8) の条件の下では、第二段階における産業均衡は局所的に安定的であり、かつ企業の反応曲線は共に負の勾配を持つ、ということも示される。

一見して明らかのように、中国政府によって決定される公的な財価格  $p_Q$  は、(6) と (7) 式の何れにも含まれないので、第二段階におけるクルノー・ナッシュ均衡は、中国の公的財価格に直接には依存せず、それゆえ、両企業の生産・輸出決定は、中国の公的財価格から独立になる。しかし、(6) は共に中国の割当生産量  $Q$  を含むので、産業均衡における中国国営企業と資本主義国の私的企業の生産量は、共に中国の割当生産量  $Q$  に依存する。そこで、以下この節では、中国と資本主義国から構成される新しい国際貿易体制における中国の経済自由化政策の効果と意義を明らかにするため、(6) と (7) を用いて、中国の割当生産量  $Q$  の変化が、中国国営企業と資本主義国の私的企業の生産・輸出に如何なる効果を与えるかを分析する。

中国の生産割当量  $Q$  の変化が産業均衡に与える効果を求めるため、(6) と (7) の両辺を  $X$ 、 $X^*$  および  $Q$  に関して全微分して整理すると、

$$\begin{bmatrix} \pi_{XX} & \pi_{XX^*} \\ \pi_{X^*X}^* & \pi_{X^*X^*}^* \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \frac{\partial X}{\partial Q} \\ \frac{\partial X^*}{\partial Q} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{XQ}(X, Q) \\ 0 \end{bmatrix} \quad (9)$$

が成立する。それゆえ、中国の総輸出量は  $X$  に等しいので、中国の割当生産量  $Q$  の変化が中国の輸出に与える効果  $\frac{\partial X}{\partial Q}$  に関して、(1)、(8) および (9) より、



$$\frac{\partial X}{\partial Q} = \frac{C_{XQ}\pi_{X^*X^*}^*}{\Delta} < 0 \quad (10)$$

が成立する。また、中国国営企業の輸出は  $(X - Q)$  に等しいので、中国の割当生産量  $Q$  の変化が中国国営企業の輸出に与える効果  $\frac{\partial(X - Q)}{\partial Q}$  に関して、(10) を考慮すると

$$\frac{\partial(X - Q)}{\partial Q} = \frac{\partial X}{\partial Q} - 1 < 0 \quad (10)'$$

が成立する。したがって、(10) と(10)' より、次の命題が提出される。

### 命題 1.

中国の経済自由化の進展（すなわち、割当生産量の引下げ）は、中国国営企業のみならず中国の生産と輸出を共に拡大させる効果を持ち、逆のケースでは逆が成立する。

命題 1 は、中国の経済自由化は、中国政府による財の輸出減少そのものを意味するが、それを上回る大きさの国営企業による輸出増加を引き起こし、結果として中国による総輸出量の増加を招くことを示しており、中国の経済自由化の経済的な特徴を端的に表している。

他方、(1), (8) および (9) を考慮すると、中国の割当生産量  $Q$  の変化が資本主義国の私的企業の生産量 = 輸出量  $X^*$  に与える効果  $\frac{\partial X^*}{\partial Q}$  に関して、次の式が成立する。すなわち、

$$\frac{\partial X^*}{\partial Q} = -\frac{C_{XQ}\pi_{X^*X^*}^*}{\Delta} > 0. \quad (11)$$

この式は、中国の経済自由化の進展が、資本主義国の私的企業による第三国への輸出を減少することを示している。したがって、(10) と (11) を合わせ考慮すると、中国の経済自由化の進展は、中国の国営企業の生産・輸出を増大させ、かつ国際市場における占有率を拡大させる一方、資本主義国企業の生産・輸出を減少させ、かつ国際市場における市場占有率を縮小させることがわかる。つまり、中国の経済自由化の進展は、中国の国営企業の国際競争力を強化することにも貢献したのである。

さらに (10) と (11) より、中国の経済自由化の進展が、中国と資本主義国から第三

国への総輸出量 (= 第三国における当該財の消費量) を増加させることが示される。すなわち、第三国への総輸出量  $D$  は、中国と資本主義国の生産量の和に等しいので、 $D = X + X^*$  が成立する。それ故、この式の両辺を  $Q$  に関して微分して、(1), (8), (10) および (11) を考慮すると、

$$\frac{\partial D}{\partial Q} = \frac{\partial X}{\partial Q} + \frac{\partial X^*}{\partial Q} = \frac{(\pi_{X^*X^*}^* - \pi_{X^*X}^*)C_{XQ}}{\Delta} < 0 \quad (12)$$

が求まる。この式は、中国の経済自由化の進展が、両国から第三国への輸出総量を増加させることを示している。さらに先に示した需要関数の性質を考慮すると、(12) 式は同時に、中国の経済自由化の進展が、第三国における当該財の価格を引き下げ消費量を増大させることも意味している。それ故、次の命題が成立する。

## 命題 2.

**中国の経済自由化の進展は、資本主義国の私的企業の輸出を減少させる一方、第三国への総輸出を増加させ、第三国内の当該財の価格を引き下げる効果を持つ。**

明らかに、中国の経済自由化の進展は、資本主義国に対して戦略的影響を及ぼすので、資本主義国からは批判されるであろう。しかし、他方において、中国の経済自由化の進展は、第三国の経済厚生を改善するような消費の拡大と価格下落というポジティブな効果を持つので、第三国からは歓迎されるであろう。実際、中国の経済自由化は、多くの第三世界に属する国々によって支持されたのである。したがって、そのような現象は、中国が経済改革を強力に推し進めることが出来た理由の一つかもしれない。さらに、命題 2 は、命題 1 と共に、中国の経済自由化が、中国にとって、貿易政策としても有効に働くことを示している。中国は、その経済自由化の程度を変更することにより、財の輸出のみならず国際市場における市場占有率もコントロールすることが出来たのである。

## 第四節 最適自由化政策

この節では、第一段階における中国の経済自由化の最適レベル決定の分析に注意を集中する。というのは、第二節において議論したように、資本主義国の政府は、(5) で与えられる経済厚生を最大化するような政策行動は何もしない一方、中国政府は、(4) で定義される経済厚生を最大化するように割当生産量を決定するからである。

さて、 $G_s = (P - P_Q)Q$  を考慮すると、中国の経済厚生は、

$$W = P(X + X^*)X - C(X, Q) \quad (4)$$

となるので、この両辺を  $Q$  で微分して (1), (6), (11) および  $P'(D) < 0$  を考慮すると、

$$\frac{\partial W}{\partial Q} = P'(D)X \frac{\partial X^*}{\partial Q} - C_Q(X, Q) < 0 \quad (13)$$

が成立する。ここで、 $W$  最大化の第二階の条件は成立しており、均衡は安定的であると  
する。(13) 式は、中国の経済厚生が、割当生産量の減少関数であることを示しているが、  
割当生産量が負になるということは現実的な見地から意味がない。したがって、中国の  
最適な割当生産量はゼロであり、それゆえ、完全な経済解放が中国にとって最適である  
と結論付けられる。それゆえ、中国の最適な経済自由化政策に関する上述の議論は、次  
のように纏められる。

### 命題 3

**中国の国営企業に対する最適な割当生産量はゼロであり、それゆえ、完全な経済自由  
化が、中国にとって最適である。**

過去において、「中国の国営企業の完全な経済自由化は、中国にとって最適であり直ちに達成されるべきである」ということが、しばしば厳密な分析に基づくことなく主張された。命題 3 は、そのような直観的な主張が正しかったことを追認し、理論的な見地から、中国国営企業の完全な経済自由化が、中国の経済厚生を最大化することを厳密に証明している。しかし、現実的には、経済自由化は多くの困難を伴い、中国政府は、それらを一つずつ克服しなければならなかった。現実経済において、完全な経済自由化を直ちに達成することを目的としたビッグ・バンタイプの経済改革を遂行したロシアと異なり、中国は、漸進的な経済自由化政策を採用した。それ故、最終的にそれを成功裏に達成できるかということが疑問視されたのである。しかしながら、命題 3 によれば、中国は、経済改革の遂行により発生したかも知れない大きな経済的混乱を招くことなく最終的に完全な経済自由化を達成したので、中国の段階的経済改革は、中国にとって適切であったと判定されるであろう。

さて、この節の最後に、中国の経済自由化の進展が資本主義国と第三国の経済厚生に

与える効果を分析する。第三国貿易モデルにおける資本主義国の経済厚生は、(5) において定義されたように  $W^* = \pi^*$  で表わされる。したがって、 $W^*$  を  $Q$  に関して微分して、(7), (10) および  $P'(D) < 0$  を考慮すると、

$$\frac{\partial W^*}{\partial Q} = P'(D)X^* \frac{\partial X}{\partial Q} > 0 \quad (14)$$

が成立する。すなわち、中国の経済改革の進展 (=  $Q$  の引下げ) は、資本主義国の経済厚生を悪化させるのである。その意味において、中国の経済改革は、他を一定とすると、資本主義国にとって近隣窮乏化政策であったと言えるのである。

他方、当該財の貿易から得られる第三国の経済厚生を  $W_T$  とすると、

$$W_T = \int_0^D P(k)dk - P(D)D$$

と定義される。それゆえ、 $W_T$  を  $Q$  で微分して、(12) と  $P'(D) < 0$  を考慮すると、

$$\frac{\partial W_T}{\partial Q} = -P'(D)D \frac{\partial D}{\partial Q} < 0 \quad (15)$$

が成立する。このことは、中国の経済改革の進展は、第三国の経済厚生を改善したことを示している。それゆえ、中国の経済改革は、第三国にとっては、共存共栄政策であったと言えるのである。

## 第五節 結び

近年、中国は、経済自由化を遂行することにより生産と国際貿易を驚くべき速さで拡大し、世界的な注目を集めている。しかしながら、幾つかの資本主義国は、中国の経済体制が自分たちのものと異なるので、中国の経済改革の最終的な状態に疑念をいだいている。それは、今までに、中国の経済自由化が世界経済に与える効果と中国の経済自由化の最適レベルを厳密に分析したペーパーが存在しなかったことによる。

本研究は、資本主義国と中国国営企業とから構成される新しい国際的なクルノー的複占における中国の経済自由化政策を分析することを試みた。そこでは、企業は、それぞれ自己の利潤を最大化するように生産・輸出を非協調的に決定する一方、中国政府は、中国の経済厚生を最大化するように国営企業への割当生産量を減少すると仮定した。この目的を達成するため、ブランダー・スペンサー (1985) およびその他の人達によって

構築された国際寡占の第三国貿易モデルを拡張した。かくして、主要な発見として、以下のような結論が提出された。すなわち、「中国の国営企業の自由化政策は、生産・貿易政策として有効である」こと、および「中国国営企業の完全自由化は、中国にとって最適である」ことが示された。さらに、「中国の国営企業の完全自由化は、資本主義国の経済厚生を下落させる一方、中国自身と第三国の経済厚生を高める」ことも明らかにされた。

もっとも、中国が国営企業の完全自由化を達成したとき、本論は、その存在意義を失うと推論が存在するかも知れない。しかし、そのような推論は当たらない。その理由の一つは、中国という大国の経済改革の効果とその意義を理論的に分析することは、中国の経済移行の原因と帰結を深く理解することに役立つからである。現在の政治体制をとり続ける限り、中国は、完全な資本主義国には成り得ないであろう。したがって、中国が、ある条件の下では国営企業の完全自由化を採用したとしても、他の条件の下では、国営企業の不完全自由化を回復する可能性が残存している。本論は、ここで示したような条件の下では、中国は、国営企業の完全自由化を採用すべきであることを示したが、中国政府は、完全自由化を達成したとき、その後の方向に関してより一層の注意を払うべきであろう。

もちろん、本研究が前提としたモデルが、中国の経済改革における全ての期間と産業に適用できるものと言うことは出来ない。第 1 章においても述べたように、中国の国営企業の行動原理にさえ様々の議論があるのに加えて、中国政府の行動原理にも様々の議論がある。実際、本章を纏めるに際しても 3 種のモデルが構築されたが、その中から、今回の中国経済改革の意義と態様を説明する場合に最も適切かつ平易と思われるモデルが選択されたのである。本章において採用された前提とかモデル形態は、さらに現実妥当性を持つモデルを構築するために再考慮される必要があるであろう。すなわち、本章におけるモデルは、幾つかの方向に拡張することが可能である。二段階の貿易モデルを多段階の国際貿易モデルに転換することが可能である。第三国貿易モデルを相互貿易モデルに転換することも興味深くかつ有益である。また、国際財市場の競争パターンを、クルノー的競争からシュタッケルベルグ的競争、あるいはベルトラン的競争へと拡張することも出来る。さらに、中国の国営企業の最大化の目標関数として、利潤最大化ではなく他の目的関数、例えば、労働者一人当たりの収益最大化を採用することも考えられる。何

れにせよ、そのようなモデルにおいては、本論で提出した命題は、新しい貿易理論の観点から再評価されるであろう。

## 補論

本文の分析においては、新 WTO を考慮して、資本主義国は何らの貿易政策を採用しないと仮定した。しかし、この補論では、中国政府の経済自由化政策に対抗して、資本主義国の政府が、自国の企業に対して輸出補助金を与えた場合、その輸出補助金が両国の生産・輸出に如何なる効果を与えるか、および、資本主義国の最適補助金は、どのような水準になるかを簡単に分析する。

さて、簡単化のため、資本主義国の政府が自国企業の輸出単位当たりを与える輸出補助金額は、一定額  $s^*$  によって表わされるものとする。そのとき、本文において(3)で与えられた資本主義国の私的企業の利潤は、

$$\pi^* = P(X + X^*)X^* - C^*(X^*) + s^* X^* \quad (3)'$$

と書き直される。他方、中国の国営企業の利潤の定義は変わらないので、資本主義国の政府が、輸出補助金政策を採用した場合、第三国市場の第二段階におけるクルノー・ナッシュ均衡式は、

$$P(D) + P'(D)X - C_X(X, Q) = 0, \quad (6)$$

$$P(D) + P'(D)X^* - C^{*'}(X^*) + s^* = 0, \quad (7)'$$

となる。本文におけるクルノー・ナッシュ均衡式 (6) および (7) と比較すると、(7)' に定数である輸出補助金が追加されただけで本質的な変化はないので、各企業の第二階の条件、均衡の安定性、および、その他の性質は、そのまま成立するものとする。

そこで、資本主義国の政府が設定する補助金  $s^*$  の変化が、両企業の生産・輸出に与える効果を分析するため、(6) および (7)' の両辺を  $X$ 、 $X^*$  および  $s^*$  に関して全微分して整理すると、次式が成立する。すなわち、

$$\begin{bmatrix} \pi_{XX} & \pi_{XX^*} \\ \pi_{X^*X}^* & \pi_{X^*X^*}^* \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \frac{\partial X}{\partial s^*} \\ \frac{\partial X^*}{\partial s^*} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ -1 \end{bmatrix}. \quad (16)$$

したがって、これより、 $\frac{\partial X}{\partial s^*}$  および  $\frac{\partial X^*}{\partial s^*}$  をそれぞれ求めて、本文において提出した (8)

の条件を考慮すると、

$$\frac{\partial X}{\partial s^*} = \frac{\pi_{xx^*}}{\Delta} < 0, \quad \frac{\partial X^*}{\partial s^*} = -\frac{\pi_{xx}}{\Delta} > 0, \quad (17)$$

が導出される。すなわち、資本主義国の政府が設定する補助金の引き上げは、中国国営企業の生産・貿易を減少させる一方、資本主義国の私的企業の生産・輸出を増加させる効果を持ち、逆のケースでは逆が成立する。したがって、資本主義国の政府は、中国政府の経済自由化政策の進展によって減少した自国の私的企業の生産・輸出を、補助金の上昇によって取り戻すことが出来るのである。さらに、(8) と (17) より、

$$\frac{\partial D}{\partial s^*} = \frac{\partial X}{\partial s^*} + \frac{\partial X^*}{\partial s^*} > 0 \quad (18)$$

が成立するので、資本主義国の政府が設定する補助金の上昇は、両国企業の第三国への総輸出量 = 消費量を増加させ、逆のケースでは逆の効果を持つのである。

最後に、資本主義国の政府が設定する輸出補助金の最適水準を議論する。資本主義国の政府が自国企業に輸出補助金を与える時、本文の (5) において定義された資本主義国の経済厚生は、

$$W^* = \pi^* - s^* \quad (5)'$$

と書き直される。この式の右辺の第一項は、資本主義国の私的企業の利潤であり、第二項は、私的企業への輸出補助金の支払額である。資本主義国の政府は、(5)' で定義される自国の経済厚生を最大化するように  $s^*$  を設定するのである。(7)' を考慮すると、資本主義国の政府の経済厚生最大化の第一階の条件は、

$$\frac{\partial W^*}{\partial s^*} = P'(D)X^* \frac{\partial X}{\partial s^*} - s^* \frac{\partial X^*}{\partial s^*} = 0 \quad (19)$$

によって与えられる。もちろん、最大化の第二階の条件は、満足されているものとする。それゆえ、(17) を考慮すると、(19) より、

$$s^* = \frac{P'(D)X^* \frac{\partial X}{\partial s^*}}{\frac{\partial X^*}{\partial s^*}} > 0 \quad (20)$$

が成立する。すなわち、資本主義国の政府が設定する最適な輸出補助金のレベルは正に

なるのである。このことは、(17) と(20) の結果と結合すると、資本主義国の政府は、中国政府の経済自由化政策に対抗して、自国の私的企業に正の輸出補助金を与えることにより、失った生産・輸出を回復し、自己の経済厚生を最大化することが出来ることを示している。さらに、これらの結果をブランダー・スペンサー (Brander, J. & Spencer, B., 1985) 達によって提出された結果と比較すると、資本主義国の政府が設定する輸出補助金の有効性および最適水準の正負に関する議論は、資本主義国の私的企業みのケースにおいても、中国の国営企業を含むケースにおいても、本質を変えることなく成立することが理解されるのである。

## 脚注

1. たとえば、Dong and Putterman (2002, 2003), Gordon and Li (1991), Jefferson and Rawski (1994), Li (1997, 1999), および Lin, Cai and Li (1998) を参照。
2. 中国の経済改革期には、所属する国営企業が、自己の生産物のほとんどを海外に輸出し資本主義国の私的企業と競争していたという意味において、第三国貿易モデルが当てはまるような産業が多数存在した。我々のモデルは、Brander and Spencer (1985), Eaton and Grossman (1986) およびその他の人々によって構築されたクルノー的国際寡占の第三国貿易モデルに依存する。が、さらに、Eaton and Grossman (1986) は、ベルトラン的国際寡占の第三国モデルを開拓した。これらのオリジナルな国際寡占の第三国貿易モデルは、国際貿易理論に大きなインパクトを与えたが、それらは全て、資本主義国の私的企業のみから構成される国際寡占を前提にしていた点で、本論のモデルと異なっている。
3. Li (1999) および他の何人かの論文は、国際市場は全て完全競争的であると仮定した。しかし、巨大な中国の国営企業が巨大な資本主義国の私的企業と競争するような市場では、不完全競争市場の仮定がより尤もである。近年の中国国営企業の輸出のうねりは、日本とかアメリカへの大規模な販売を含んでいる。これは、幾つかの巨大中国国営企業が、海外市場において、日本とかアメリカからの巨大な私的企業と激しい寡占競争を行っていることを示しているのである。さらに、現実に中国国営企業と競争する資本主義



国の企業が複数存在する場合、本論における資本主義国の企業は代表的企業と見なれるのである。

4. この仮定は、貿易政策を行わない資本主義国と経済自由化政策を行う中国との相違を明確にするためである。自由貿易を目的とする新しい WTO の下では、中国の経済自由化政策は容認される一方、輸出補助金とか輸入関税のような他の如何なる貿易政策も一般には許容されないのである。

5. 共産主義国における企業の生産効率性に関しては、例えば、Bergson (1987, 1992), Danilin, Materov, Rosefielde and Lovell (1985), Murphy, Shleifer and Vishy (1992), Dong and Putterman (2003) および Li (1999) を参照されたい。Hay and Liu (1992) は、パネル・データを分析して、標準的な新古典派の費用関数が国营企業の行動をうまくモデル化しうることを発見したけれども、本論では、マネージャーの努力あるいは生産効率性を表わす要素を中国国营企業の費用関数に導入することがより尤もらしいと考えたのである。

6. クルノー的産業の安定化の条件に関しては、例えば、Okuguchi (1976) および Kolstad and Mathiesen (1987) を参照されたい。

## 参考文献

Bergson, A. , 1987. Comparative Productivity: the USSR, Eastern Europe, and the West. *American Economic Review*, Vol. 77, pp. 342--57.

Bergson, A., 1992. Communist Economic Efficiency Revised. *American Economic Review* 82 , 27-30.

Brander, J., Spencer, B., 1985. Export Subsidies and International Market Share Rivalry. *Journal of International Economics* 18, 83-100.

Bulow, J. I., Geanakoplos, J. D., Klemperer, P. D., 1985. Multi-Market Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements. *Journal of Political Economy* 93, 488-511.

Chao, C.-C., Yu, E. S. N, 1997. Trade Liberalization in Oligopolistic Competition with Unemployment: A General Equilibrium Analysis. *Canadian Journal of Economics* 30,

479-496.

- Danilin, V. I., Materov, I. S., Rosefielde, S., Lovell, C. A. K., 1985. Measuring Enterprise Efficiency in The Soviet Union: A Stochastic Frontier Analysis. *Economica New Series* 52, 225-233.
- Dong, X.-Y., Putterman, L., 2000. China's State-owned Enterprises in the First Reform Decade: An Analysis of a Declining Monopsony. *Economics of Planning* 35, 109-139.
- Dong, X.-Y., Putterman, L., 2003. Soft Budget Constraints, Social Burdens, and Labor Redundancy in China's State Industry. *Journal of Comparative Economics* 31, 110-133.
- Eaton, J., Grossman, G. M., 1986. Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly. *Quarterly Journal of Economics* 101, 383-406.
- Gordon, R. H., Li, W., 1991, Chinese Enterprise Behavior under the Reform. *American Economic Review* 81, 202-206.
- Groves, T., Hong, Y., McMillan, J., Naughton, B., 1994. Autonomy and Incentives in Chinese State Enterprises. *Quarterly Journal of Economics* 109, 183-209.
- Hay, D. A., Liu, G. S., 1992. Cost Behavior of Chinese State-owned Manufacturing Enterprises During the Reform Period, 1979-1987. *Applied Economics Discussion Paper* 134, Institute of Economics and Statistics, Oxford University.
- Jefferson, G. H., Rawski, T. G., 1994. Enterprise Reform in Chinese Industry. *Journal of Economic Perspective* 8, 47-70.
- JETRO., 2004. Data File of China: 2003/2004. Foreign Research Series 361, JETRO, Tokyo.
- Kolstad, C. D., Mathiesen, L., 1987. Necessary and Sufficient Conditions for Uniqueness of a Cournot Equilibrium. *Review of Economic Studies* 54, 681-690.
- Li, W., 1997. The Impact of Economic Reform on the Performance of Chinese State Enterprises, 1980-1989. *Journal of Political Economy* 105, 1080-1106.
- Li, W., 1999. A Tale of Two Reforms. *RAND Journal of Economics* 30, 120-136.
- Lin, J. Y., Cai, F., Li, Z., 1998. Competition, Policy Burdens, and State-owned Enterprise Reform. *American Economic Review* 88, 422-427.
- Martin, J. P., 1978. X-inefficiency, Marginal Effort and Protection. *Economica New Series* 45,

273-286.

Murphy, K. M., Shleifer, A., Vishy, R.W., 1992. The Transition to a Market Economy: Pitfalls of Partial Reform. *Quarterly Journal of Economics* 107, 889-906.

Naughton, B., Lardy, N. R., 1996. China's Emergence and Prospects as a Trading Nation. *Brookings Papers on Economic Activity* 1996, 273-344.

Okuguchi, K., 1976. Expectations and Stability in Oligopoly Model. *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems* 138, Springer-Verlag, Berlin.

Vickers, J., Yarrow, G., 1991. Economic Perspectives on Privatization. *Journal of Economic Perspectives* 5, 111-132.

Wu, J., Reynolds, B. L., 1988. Choosing a Strategy for China's Economic Reform. *American Economic Review* 78, 461-466.

# 第 3 章 利潤最大化企業と労働者管理企業の貿易戦略 と最適貿易政策

石井安憲（早稲田大学政治経済学術院）

## 第 1 節 はじめに

### 1.1 本論の目的

周知のように、国際貿易理論は、1980 年代に、従前の完全競争モデル(リカード・モデルとヘクシャー=オリーン・モデルがその基礎を形成していた)のみならず不完全競争モデルに基づく分析も可能にするという一大変革を経験し、新しい発展への道を切り拓いた。それは、完全競争貿易モデルが、国際貿易の多くが国際寡占市場において行われているという現実にはそぐわないばかりか、現実の国際貿易において観察される産業内貿易の形態とか、政府による戦略的貿易政策の採用等といった重要な経済現象を適切に説明することが出来なかったためである。これらの諸問題を解決したのが、国際寡占市場を前提にした不完全競争モデル(以下、国際寡占貿易モデルと呼ぶ)の出現であった。その意味において、国際寡占貿易モデルの出現は、国際貿易理論を現実に近づけることに大きく貢献したのである。

元来、国際寡占貿易モデルは、通常のマクロ経済学のテキスト・ブックで紹介されているクルノー的寡占モデルとかベルトラン的寡占モデルの企業に国籍を与えて分類する(例えば、自国の企業と外国の企業)という極めて単純な手法によって構築された。すなわち、まず通常のクルノー的(ベルトラン的)寡占モデルの企業を自国と外国の企業に分類すると、それが、クルノー的(ベルトラン的)国際寡占貿易モデルである。さらに、生産された財が全て第三国に輸出されるという想定が追加されるとクルノー的(ベルトラン的)国際寡占第三国貿易モデルとなり、生産された財が第三国ではなく、それぞれ自国と外国に相互に供給されるという想定が追加されるとクルノー的(ベルトラン的)国際寡占相互貿易モデルになる。このように、国際寡占貿易モデルは、市場の競争形態(クル

ノー的競争かベルトラン的競争か)のみならず、国間の貿易形態(第三国貿易か相互貿易か)を明示的に考慮するので、市場の競争形態、貿易形態と産業内貿易形態とか最適な戦略的貿易政策との関係等を適切に分析することを可能にしたのである。

国際寡占貿易モデルは、出現以来、様々の国際貿易問題のみならず国際直接投資とか国際汚染問題も分析可能なように拡張され、最適貿易政策、最適直接投資政策、最適環境政策の議論にも適用されている。しかし、本節において、それら全ての発展を跡付けて紹介することは紙数の関係上不可能であり、しかも単なる紹介は無意味である。それよりも、本節では、国際寡占第三国貿易モデルを用いた最適貿易政策分析の発展に視点を絞り、過去の分析における貢献と問題点を指摘し、その発展の延長線上において未だ明示的に分析されていない最適貿易政策の議論を提出する。そこで、まず、本論の研究に関連する過去の主要研究文献における成果と問題点に言及することから議論を始める。

## 1.2 先行研究との関係

ブランダー・スペンサー (Brander and Spencer, 1985) は、クルノー的国際寡占(または、国際複占)の第三国貿易モデルを構築して輸出補助金の効果とその最適水準を分析し、輸出補助金は、その補助金を与えた国の輸出を増加しライバル国の輸出を減少させる効果(以下、B-S 的補助金効果と呼ぶ)を持つこと、および輸出補助金の最適水準は正である(以下、B-S 的補助金政策と呼ぶ)ことを発見した。他方、エアトン・グロスマン (Eaton and Grossman, 1986) は、ベルトラン的国際寡占(または、国際複占)の第三国貿易モデルを構築し、そのモデルを用いて輸出補助金の効果とその最適水準を分析し、輸出補助金は、補助金を与えた国のみならずライバル国の価格をも上昇させる効果(以下、E-G 的補助金効果と呼ぶ)を持ち、かつ輸出補助金の最適水準は負である(以下、E-G 的補助金政策と呼ぶ)ことを示した。彼らの発見は、政府は国際貿易に介入しない方がベストであるという命題を掲げていた完全競争に基づく当時の伝統的な貿易理論に大きなインパクトを与え、現実的な帰結であるとして多くの研究者によって支持された。しかしながら、彼らのモデルは何れも、資本主義国の利潤最大化企業のみによって構成される国際寡占産業を分析対象にしていた。

これらに対して、メイとウォング (Mai and Hwang, 1989) は、労働者自主管理国の

労働者管理企業と資本主義国の利潤最大化企業から構成される国際的混合寡占の第三国貿易モデルを構築し、クルノー的競争のケースにおける労働者管理企業に与える輸出補助金変化の効果を分析し、労働者管理企業に対する輸出補助金の増加は、労働者管理企業の輸出を減少させ利潤最大化企業の輸出を増加させる効果を持つ（以下、M-H 的補助金効果と呼ぶ）ことを発見した。さらに、奥口（Okuguchi, 1991）は、メイ・ウォングのモデルに製品差別化を考慮するように拡張して、企業がクルノー的競争をしているケースでは、労働者管理企業に対する輸出補助金の変化が労働者管理企業と利潤最大化企業の輸出に与える効果は、メイ・ウォングが発見した効果と同じであるが、企業がベルトラン的競争をしているケースでは、労働者管理企業に対する輸出補助金の変化は、労働者管理企業と利潤最大化企業の双方の価格に正の効果を与える（以下、O 的補助金効果と呼ぶ）ことを示した。これらメイ・ウォングおよび奥口の結論は、世界的に受容されていた B-S 的補助金効果および E-G 的補助金効果に反していたという意味において興味深い。彼らの貿易補助金に関する議論は、このままでは完結されていないのである。というのは、彼らは、クルノー的国際混合寡占とベルトラン的国際混合寡占における輸出補助金の変化が、それぞれの企業の輸出量および価格に与える限界的効果の分析のみを行い、クルノー的国際混合寡占とベルトラン的国際混合寡占における最適な輸出補助金の水準に関する分析を行っていないからである。本研究は、先行研究が手を付けていない労働者自主管理国の経済厚生を構築し、クルノー的国際混合寡占とベルトラン的国際混合寡占における最適な輸出補助金の水準に関する分析を行なうことである。

### 1.3 本論の意義

さて、ブランダー・スペンサーおよびエアトン・グロスマン達の最適貿易補助金に関する結論は、すべて資本主義的利潤最大化企業のみから構成される国際寡占の第三国貿易モデルに基づいて提出されたので、国際混合寡占に適用することは出来ないことは明白である。また、メイ・ウォングおよび奥口達の分析は、国際的混合寡占における B-S 的補助金効果と E-G 的補助金効果の双方を再吟味したけれども、国際的混合寡占における B-S 的補助金政策と E-G 的補助金政策に関しては、何れも再分析を行わなかったの。彼らの分析のみから、各国の政府は、自己の最適な貿易補助金政策を決定すること

は出来ない。もっとも、輸出補助金変化の限界的な効果の符号が分かれば、政府は最適輸出補助金の符号を推測することは可能かも知れない。例えば、メイ・ウォングは、労働者管理国の政府は、輸出に課税するインセンティブを持つかも知れないということを示唆した。しかし、各政府の最適輸出補助金の最終的な目的は、財の輸出量とか価格をコントロールすることではなく、各国の経済厚生を最大化である。最適な輸出補助金の水準が判らなければ、如何なる政府も、実に如何なる水準の輸出補助金（あるいは、輸出税）を与えれば良いのか確定出来ないのである。最適輸出補助金と異なる輸出補助金の設定は、かえって、自国の経済厚生を損なう結果になるので、最適補助金の推測のみで軽々しく行動することは厳に慎まなければならないであろう。本論は、労働者管理企業と利潤最大化企業によって構成されるクルノー的国際混合寡占とベルトラン的国際混合寡占を前提に、それぞれにおける輸出補助金政策の限界的効果のみならず、それぞれにおける輸出補助金の最適水準を分析するという意味において有意義である。

もっとも、労働者管理企業数は、ユーゴスラビアを含む共産主義圏の崩壊により、かなり減少したことは事実である。しかし、そのことにより、労働者管理企業を含む経済研究が全く価値を失ったというのはミスリーディングであろう。というのは、かかる研究は、教育的見地のみならず現実的な観点かも知れぬ価値を持つからである。まずは、未完成のままの研究の体系を完成することは、それなりの価値があると言えよう。また、実際にユーゴスラビアは、過去において明示的な形の労働者管理企業を多数有していた。それゆえ、本論の研究成果を用いて、その時期において採用された輸出政策が適切であったか否かを判定することが出来るであろう。さらに、北イタリアのように、今日においても現実に労働者管理企業を受容している地域があるのに加えて、将来、その魅力的な機能ゆえに労働者管理企業体制を採用する国が出現するかも知れない(先年、フランスのリヨン・エコールにおいて開催された学会で本研究を報告したとき、労働者管理企業とは日本の企業かという質問されたが、西洋人には、日本の企業も労働者管理企業と映るのである)。そのような場合、本論が、適切な輸出政策を示唆する論拠となり得るであろう。経済研究は、同世代のみならず過去および将来の経済問題にも、等しく注意を払うべきであると言えよう。

以下、本論は、次のように構成される。すなわち、次節において、資本主義国におけ

る利潤最大化企業と労働者管理国における労働者管理企業から構成される国際的混合複占の第三国貿易モデルを構築する。第三節では、そのモデルに基づき、資本主義国と労働者管理国の輸出補助金の変化が、それぞれ、クルノー的国際混合複占とベルトラン的国際混合複占における労働者管理企業と利潤最大化企業の輸出と価格に与える効果を分析する。第四節では、それぞれ、クルノー的国際混合複占とベルトラン的国際混合複占における労働者管理国と資本主義国の輸出補助金の最適水準を議論する。そして、第五節において、本論の結論が検討されるのである。

## 第2節 基本モデル

本論では、ある資本主義国に属する利潤最大化企業と労働者管理国に属する労働者管理企業から構成される国際的混合複占を分析対象とする。これらの企業は、それぞれ自国で生産した財を全て第三国に輸出し、利潤最大化企業は利潤最大化そして労働者管理企業は労働者一人当たりの所得最大化を目指して、第三国市場でクルノー的価格競争あるいはベルトラン的数量競争をしているものとする。本論では、企業の生産する財は、同じカテゴリーに属する財であるが、互いに品質の異なる製品差別化財であるとする。これに対して、両国の政府は、それぞれ自国の企業に輸出量単位当たり一定の輸出補助金(負の場合は、輸出税)を与えるが、その時、資本主義国の政府は総経済厚生を最大化するように輸出補助金を決定する一方、労働者管理国の政府は、労働者一人当たりの経済厚生を最大にするように輸出補助金を設定するものとする。そして、これら企業の数量・価格決定と政府の最適補助金決定は、同時決定ではなく、二段階決定に従って行われるものとする。すなわち、第一段階において、両国の政府は、それぞれの最適輸出補助金を決定し、それらを第二段階の終わりまで維持するものとし、そして、第二段階において、両国の企業は、両国政府の最適補助金を所与として、それぞれの生産量 (= 輸出量) または価格を決定するものとする。なお、以下において、必要な場合において、変数とか関数に対して右肩付きの  $C$  および  $B$  を使用して、それぞれクルノー的混合複占とベルトラン的混合複占の変数および関数を区別することがあるので注意されたい。



## 2.1 クルノー的混合複占のケース

この項では、生産物を全て第三国に輸出している利潤最大化企業と労働者管理企業からなるクルノー的混合複占に注意を集中する。各企業は、固定的な資本と可変的な労働を使用して財を生産するが、資本と労働の市場は共に完全競争的であり、かつ互いに国際的に分割されているものとする。また、企業に対する政府の補助金は、それぞれ、企業が生産決定をする前に設定され一定に保たれるものとする。

以上の前提の下で、クルノー的混合複占における利潤最大化企業の利潤  $\pi^C$  は、

$$\pi^C = p(x, X)x - r\bar{k} - wl(x) + sx \quad (1)$$

と定義される。ここで、 $p(x, X)$  は利潤最大化企業の逆需要関数、 $x$  と  $X$  は、それぞれ利潤最大化企業と労働者管理企業の生産量、 $\bar{k}$  は固定的資本コスト、 $l(x)$  は、生産関数  $x = f(l, \bar{k})$  から導出される労働の投入関数、 $w$  は、資本主義国の賃金率、そして、 $s$  は資本主義国の政府が利潤最大化企業の輸出に与える輸出量単位当たりの輸出補助金を表わす。

他方、労働者管理企業の労働者一人当たり所得  $Y^C$  は、

$$Y^C = \frac{\Pi^C}{L} + W = \frac{P(x, X)X - R\bar{K} + SX}{L(X)}, \quad (2)$$

となる。(2)において、大文字は、小文字で表わされた利潤最大化企業の変数と関数と同じ概念を持つ労働者管理企業の変数と関数である。例えば、 $W$  は労働者管理国の賃金率、そして、 $S$  は労働者管理国の政府が労働者管理企業の輸出に与える輸出量単位当たりの輸出補助金である。ところで、労働者管理企業の労働者一人当たりの利潤は  $\frac{P(x, X)X - R\bar{K} + SX}{L(X)} - W$  と定義されるので、労働者一人当たりの所得最大化と労働者一人当たりの利潤最大化は、 $W$  が一定であるので、労働者管理企業にとって互いに等しくなることが理解されるであろう。

本論では、クルノー的混合複占における利潤最大化企業と労働者管理企業の逆需要関数は、それぞれ、次の性質を満たすものと見なされる。すなわち、

$$p_x < 0, \quad p_x \leq 0, \quad P_x \leq 0, \quad P_x < 0, \quad (3)$$

である。ここで、下付き小文字を一個（二個）持つ関数、例えば、 $p_x$  および  $p_x$  は、それぞれ関数  $p(x, X)$  の  $x$  と  $X$  に関する一階（二階）の偏微分を表わすものとする（本論では、以下同様の表示を採用する）。さらに、労働の投入量がゼロの時生産量はゼロ、そして、労働の限界生産性は正かつ逓減的であるとする。それ故、両企業の労働の投入関数  $l(x)$  と  $L(X)$  に関して、次の性質が成立する。すなわち、

$$\begin{aligned} l(0) &= 0, \quad l_x > 0, \quad l_{xx} > 0, \quad xl_x - l(x) > 0, \\ L(0) &= 0, \quad L_X > 0, \quad L_{XX} > 0, \quad XL_X - L(X) > 0, \end{aligned} \quad (4)$$

である。クルノー的混合複占においては、各企業は、それぞれ、ライバル企業が生産量を所与として自己の生産量を決定する。すなわち、利潤最大化企業は、 $X$  を与えられたものとして、利潤  $\pi^C$  を最大にするように  $x$  を設定する一方、労働者管理企業は  $x$  を所与として、労働者一人当たりの所得  $Y^C$  を最大化する  $X$  を選択するのである。

さて、クルノー的混合複占の第二段階におけるクルノー・ナッシュ均衡は、

$$p_x x + p - w l_x + s = 0, \quad (5)$$

$$(P_X X + P + S)L(X) - (PX - R\bar{K} + SX)L_X = 0, \quad (6)$$

を同時に満たす  $x$  と  $X$  のペアで与えられる。ここで、(5) は、利潤最大化企業の最適化の第一階の条件（反応関数とも呼ばれる）であり、そして、(6) は、労働者管理企業の第一階の条件（反応関数とも呼ばれる）である。産業均衡に関して、産業均衡は局所的に安定であり、クルノー的混合複占における企業の反応曲線は共に右下がり（すなわち、企業の生産物は互いに戦略的代替的）であると仮定される。それ故、他の多くの論文におけると同様、次の条件が成立する。すなわち、

$$\begin{aligned} F_x^C < 0, \quad F_X^C < 0, \quad I_x^C < 0, \quad I_X^C < 0, \quad F_x^C I_X^C - F_X^C I_x^C > 0, \\ F_x^C < F_X^C < 0, \quad I_X^C < I_x^C < 0, \end{aligned} \quad (7)$$

である。ここで、 $F^C(x, X)$  と  $I^C(x, X)$  は、それぞれ (5) と (6) の左辺を表わしている。それ故、 $F_x^C < 0$  と  $I_X^C < 0$  は、それぞれ、利潤最大化企業と労働者管理企業の最適化の第二階の条件が成立することを意味している。

## 2.2 ベルトラン的混合複占のケース

ベルトラン的混合複占における利潤最大化企業と労働者管理企業の需要関数は、それぞれ

れ、

$$x = x(p, P), \quad X = X(p, P), \quad (8)$$

で与えられ、次のような性質を持つものと仮定される。

$$x_p < 0, \quad x_P \geq 0, \quad x_p + x_P < 0, \quad X_p \geq 0, \quad X_P < 0, \quad X_p + X_P < 0. \quad (9)$$

ここで、(8) の  $x$  と  $X$  を (1) と (2) に代入すると、利潤最大化企業と労働者管理企業の目的関数は、それぞれ、

$$\pi^B = px(p, P) - r\bar{k} - wl(x(p, P)) + sx(p, P), \quad (10)$$

$$Y^B = \frac{PX(p, P) - R\bar{K} + SX(p, P)}{L(X(p, P))}, \quad (11)$$

と書き直される。ここで、上付きの B はベルトラン的混合複占を表わすが、他の変数および関数は、全て前項の採用されたものと同じ概念を表している。

上述の条件を考慮すると、ベルトラン的混合複占の第二段階におけるベルトラン・ナッシュ均衡は、以下の二つの均衡条件を同時に満たす  $p$  と  $P$  のペアーとして与えられる。すなわち、第二段階における産業の均衡式は、

$$x + px_p - wl_x x_p + sx_p = 0, \quad (12)$$

$$(X + PX_p + SX_p)L(X) - (PX - R\bar{K} + SX)L_X X_p = 0, \quad (13)$$

で与えられる。ここで、(12) は利潤最大化企業の第一階の条件（反応関数とも呼ばれる）であり、そして、(13) は労働者管理企業の第一階の条件（反応関数とも呼ばれる）である。前項と同様の理由により、産業均衡の安定条件は局所的に満足されており、かつ、ベルトラン的混合複占における企業の反応曲線は、共に右上がりであると仮定する。それゆえ、(12) と (13) の左辺をそれぞれ  $F^B(p, P)$  と  $I^B(p, P)$  で表わすと、

$$F_p^B < 0, \quad F_P^B > 0, \quad I_p^B > 0, \quad I_P^B < 0, \quad F_p^B I_P^B - F_P^B I_p^B > 0,$$

$$F_p^B < |F_p^B|, \quad I_p^B < |I_p^B|. \quad (14)$$

が成立する。もちろん、 $F_p^B < 0$  と  $I_p^B < 0$  は、それぞれ利潤最大化企業と労働者管理企業の最適化の第二段階の条件を表わしている。

### 第3節 戦略的輸出補助金の効果

この節では、資本主義国と労働者管理国の輸出補助金の変化が、クルノー的混合複占とベルトラン的混合複占における利潤最大化企業と労働者管理企業の生産にどのような効果を与えるかを分析する。そこで、本節では、全てのケースにおいて、一方の政府がその輸出補助金を変化させた時、他の政府は自国輸出補助金を一定に保つと仮定する。

#### 3.1 クルノー的混合複占における輸出補助金の有効性

まず、資本主義国の輸出補助金の変化が利潤最大化企業と労働者管理企業の生産に与える効果を分析するため、(5) と (6) より、

$$\begin{pmatrix} F_x^C & F_X^C \\ I_x^C & I_X^C \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \frac{\partial x}{\partial s} \\ \frac{\partial X}{\partial s} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \end{pmatrix}. \quad (15)$$

を導出する。それゆえ、(7) と(15) を考慮すると、

$$\frac{\partial x}{\partial s} = -\frac{I_X^C}{D} > 0, \quad \frac{\partial X}{\partial s} = \frac{I_x^C}{D} < 0, \quad (16)$$

ここで、 $D = F_x^C I_X^C - F_X^C I_x^C > 0$  である。したがって、次の命題が、提出される。すなわち、

**命題 1:** 資本主義国の輸出補助金の増加は、利潤最大化企業の生産・輸出を増加させる一方、労働者管理企業の生産を減少させる効果を持ち、そして、逆のケースでは逆が成立する。

この命題は、B-S 的補助金効果と全く同じものであるように見なされるかも知れないが、実際には、両者は全く異なったものである。本論の命題 1 は、利潤最大化企業と労働者管理企業から成る混合複占に基づいて導出された一方、B-S 的補助金効果の命題は、利潤最大化企業のみを考慮した純粹複占モデルから導出されたのである。これら二つのモデル間の経済的意義の相異は、労働者管理国の輸出補助金の変化が、利潤最大化企業と労働者管理企業の生産・輸出に与える効果を分析するとき、一層明確にされるであろう。

そこで、労働者管理国の輸出補助金の変化が利潤最大化企業と労働者管理企業の生産

に与える効果を分析するため、(5) と (6) より、次式を導出する。

$$\begin{pmatrix} F_x^C & F_X^C \\ I_x^C & I_X^C \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \frac{\partial x}{\partial S} \\ \frac{\partial X}{\partial S} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ XL_X - L(X) \end{pmatrix}. \quad (17)$$

そこで、(7) と (17) を考慮すると、

$$\begin{aligned} \frac{\partial x}{\partial S} &= \frac{-\{XL_X - L(X)\}F_X^C}{D} > 0, \\ \frac{\partial X}{\partial S} &= \frac{\{XL_X - L(X)\}F_x^C}{D} < 0 \end{aligned} \quad (18)$$

が成立する。したがって、次の命題が導出される。すなわち、

**命題 2:** 労働者管理国の輸出補助金の増加は、労働者管理企業の生産・輸出を減少させる一方、利潤最大化企業の生産・輸出を増加させる効果を持ち、そして、逆のケースでは逆が成立する。

この命題によれば、明らかに、補助金の増加は、その補助金を与えた国の企業の生産・輸出を増加させ、ライバル国の企業の生産・輸出を減少させるという B-S 的補助金効果と対称的であることが分かる（さらに、Okuguchi, 1991 を参照されたし）。しかし、以上の分析を総合すると、命題 1 と 2 より、労働者管理企業(利潤最大化企業)の生産・輸出は、第三国市場がクルノー的混合複占の場合、資本主義国と労働者管理国の輸出補助金が増加するケースでは常に減少(増加)し、そして、逆のケースでは逆が成立するということが示される。

### 3.2 ベルトラン的混合複占における輸出補助金の有効性

この項でも、資本主義国の輸出補助金の変化が、利潤最大化企業と労働者管理企業の価格に与える効果を導出することから議論を始める。(12) と (13) を  $p$ 、 $P$  および  $s$  に関して全微分して整理すると、

$$\begin{pmatrix} F_p^B & F_P^B \\ I_p^B & I_P^B \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \frac{\partial p}{\partial S} \\ \frac{\partial P}{\partial S} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -x_p(p, P) \\ 0 \end{pmatrix}. \quad (19)$$

が成立する。それゆえ、(19) を解いて (14) を考慮すると、

$$\frac{\partial p}{\partial S} = \frac{-x_p I_p^B}{\Delta} < 0, \quad \frac{\partial P}{\partial S} = \frac{x_p I_p^B}{\Delta} < 0 \quad (20)$$

が求まる。ここで、 $\Delta = F_p^B I_p^B - F_P^B I_P^B > 0$  である。

同様に、労働者管理国の輸出補助金の変化が、利潤最大化企業と労働者管理企業の価格に与える効果を導出するため、(12) と (13) を  $p$ 、 $P$  および  $S$  に関して全微分して整理すると次式を得る。すなわち、

$$\begin{pmatrix} F_p^B & F_P^B \\ I_p^B & I_P^B \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \frac{\partial p}{\partial S} \\ \frac{\partial P}{\partial S} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ \{XL_X - L(X)\}X_P(p, P) \end{pmatrix}. \quad (21)$$

である。それゆえ、(21) を解いて (14) と(4) を代入すると、

$$\begin{aligned} \frac{\partial p}{\partial S} &= \frac{-\{XL_X - L(X)\}X_P F_P^B}{\Delta} > 0, \\ \frac{\partial P}{\partial S} &= \frac{\{XL_X - L(X)\}X_P F_p^B}{\Delta} > 0. \end{aligned} \quad (22)$$

が導出される。したがって、(20) と (22) を考慮すると、次の命題が提出される。すなわち、

**命題 3:** 資本主義国の輸出補助金の増加は、利潤最大化企業と労働者管理企業の価格を共に下落させる一方、労働者管理国の輸出補助金の増加は、利潤最大化企業と労働者管理企業の価格を共に上昇させる効果を持つ。そして、逆のケースでは、逆が成立する。

この命題は、一見すると 0 的輸出補助金効果と同じように見える。しかしながら、奥口 (Okuguch, 1991) は、労働者管理国の輸出補助金変化が、利潤最大化企業と労働者管理企業の価格に与える効果を分析していない。しかしながら、かかる分析なくして、混合複占における補助金効果と利潤最大化企業のみから構成される複占における E-G 的補助金効果との相違を確定することはできない。E-G 的補助金効果によれば、利潤最大化企業と労働者管理企業の価格は、資本主義国と労働者管理国の輸出補助金が増加するケースでは共に上昇するが、命題 3 は、利潤最大化企業と労働者管理企業の価格は、労働

者管理国の輸出補助金が増加する時上昇する一方、資本主義国の輸出補助金が増加する時は下落することを示している。すなわち、混合ベルトランと複占においては、資本主義国と労働者管理国の輸出補助金は、利潤最大化企業と労働者管理企業の価格に、それぞれ異なった効果を及ぼすのである。

#### 第4節 最適輸出補助金政策

本節では、それぞれ、クルノー的競争とベルトラン的競争の下、第一段階において資本主義国と労働者管理国の政府によって設定される最適輸出補助金を分析する。第三国貿易モデルにおいては、資本主義国と労働者管理国は共に財を消費しないので、資本主義国の総経済厚生  $v$  と労働者管理国の労働者一人当たりの経済厚生  $V$  は、それぞれ、

$$v = \pi - sx, \quad (23)$$

$$V = Y - \frac{SX}{L} \quad (24)$$

と定義される。したがって、第一段階において、資本主義国の政府は、(23) によって与えられる  $v$  を最大化するように自己の輸出補助金  $s$  を決定し、そして、労働者管理国の政府は、(24) によって定義される  $V$  を最大化するように自己の輸出補助金  $S$  を決定するのである。ここでは、各政府は、ライバル国の輸出補助金を所与として、自己の輸出補助金を選択するものとする。

労働者管理国の政府の行動仮説として、労働者一人当たりの経済厚生を最大化するという行動原理は、二つの観点から妥当性を有している。一つは、理論的な観点から、労働者一人当たりの所得を最大化するという労働者管理企業の行動仮説と矛盾しない。さらに、実際的な観点から、この政府の行動仮説は、労働者管理国の労働者に積極的に受容されるであろう。したがって、本論では、自国民の経済厚生に責任を持つ労働者管理国政府の行動仮説として、労働者一人当たりの経済厚生最大化仮説を採用する。

##### 4.1 クルノー的混合複占における最適輸出補助金の決定

クルノー的混合複占における資本主義国の総経済厚生  $v$  と労働者管理国の労働者一人当たりの経済厚生  $V$  は、それぞれ、以下のように特定化される。すなわち、

$$v^c = \pi^c(x, X) - sx, \quad (23)'$$

$$V^c = Y^c(x, X) - \frac{SX}{L(X)}. \quad (24)'$$

それゆえ、第二段階における最適化の条件 (5) と (6) を考慮すると、第一段階における  $v^c$  と  $V^c$  の最大化の第一階の条件は、それぞれ、

$$\frac{\partial v^c}{\partial s} = \pi_x^c \frac{\partial X}{\partial s} - s \frac{\partial x}{\partial s} = 0, \quad (25)$$

$$\frac{\partial V^c}{\partial S} = \frac{\partial Y^c}{\partial x} \frac{\partial x}{\partial S} - S \frac{\partial(X/L(X))}{\partial X} \frac{\partial X}{\partial S} = 0. \quad (26)$$

によって与えられる。もちろん、 $v^c$  と  $V^c$  の最大化の第二階の条件、および産業均衡の安定条件は満たされているものとする。かくして、(16) と  $\pi_x^c = p_x x < 0$  を(25)に

代入する一方、(4), (16) と  $\frac{\partial Y^c}{\partial x} = \frac{p_x X}{L(X)} < 0$  を (26) に代入すると、それぞれ、

$$s = \frac{\pi_2 \frac{\partial X}{\partial s}}{\frac{\partial x}{\partial s}} > 0, \quad (27)$$

$$S = \frac{\frac{\partial Y^c}{\partial x} \frac{\partial x}{\partial S}}{\frac{\partial(X/L(X))}{\partial X} \frac{\partial X}{\partial S}} < 0. \quad (28)$$

が成立する。したがって、(27) と(28) より、次の命題が提出される。つまり、

**命題 4.クルノー的混合複占においては、資本主義国の最適輸出補助金は正である一方、労働者管理国の最適補助金は負（輸出税を意味する）である。**

この命題は、クルノー的混合複占における最適輸出補助金政策が、第三国において利潤最大化企業のみが競争するクルノー複占の前提にして導出された B-S 的輸出補助金政策に反することを示している。B-S 的輸出補助金政策によれば、資本主義国のみから構成されるクルノー的複占のケースにおける両国の最適輸出政策は、共に輸出補助金であると考えられてきた。しかし、命題 4 は、この B-S 的輸出補助金政策を否定し、クルノー的混合複占においては、資本主義国の最適輸出政策は輸出補助金であるが、労働者管理国の最適輸出政策は輸出課税であることを示している。もちろん、言うまでもないこ



とであるが、(25) と (26) を同時に解くことにより、資本主義国の最適輸出補助金  $s$  と、労働者管理国の最適輸出課税  $S$  を導出することが出来るが、それらが、共に有限であることは明白であろう。

#### 4.2 ベルトラン的混合複占における最適輸出補助金の決定

ベルトラン的混合複占の場合、資本主義国の総経済厚生  $v$  と労働者管理国の労働者一人当たりの経済厚生  $V$  は、それぞれ、以下のように書き直される。すなわち、

$$v^B = \pi^B(p, P) \cdot sx(p, P), \quad (23)''$$

$$V^B = Y^B(p, P) \square \frac{SX(p, P)}{L(X(p, P))}. \quad (24)''$$

したがって、第二段階における第 1 階の条件を考慮すると、第一段階における第 1 階の条件は、それぞれ、次のようになる。すなわち、

$$\frac{\partial v^B}{\partial s} = \pi_p^B \frac{\partial P}{\partial s} - s(x_p \frac{\partial p}{\partial s} + x_p \frac{\partial P}{\partial s}) = 0, \quad (29)$$

$$\frac{\partial V^B}{\partial S} = Y_p^B \frac{\partial p}{\partial S} - S \frac{(X_p \frac{\partial p}{\partial S} + X_p \frac{\partial P}{\partial S})\{L(X) - L_X X\}}{L(X(p, P))^2} = 0. \quad (30)$$

もちろん、 $v^B$  および  $V^B$  の最大化の第二階の条件、および産業均衡の安定化条件は、前項におけると同様に成立しているものとする。

さらに、(12) の条件の下では、 $\pi_p^B = (p - wl_x + s)x_p > 0$  が成立すること、および、(9-1), (14) と (20) の条件の下では、 $\left| x_p \frac{\partial p}{\partial s} \right| < x_p \frac{\partial p}{\partial s}$  が成立することに注意すると、

(29) より次式を得ることが出来る。すなわち、

$$s = \frac{\pi_p^B \frac{\partial P}{\partial s}}{x_p \frac{\partial p}{\partial s} + x_p \frac{\partial P}{\partial s}} < 0. \quad (31)$$

である。次に、

$$A = \frac{(X_p \frac{\partial p}{\partial S} + X_p \frac{\partial P}{\partial S})\{L(X) - L_X X\}}{L(X(p, P))^2}, \quad B = Y_p^B \frac{\partial p}{\partial S},$$

という省略記号を使用すると、(30) は、

$$S = \frac{B}{A} \quad (32)$$

と書き換えられる。それ故、 $(X_p \frac{\partial p}{\partial S} + X_p \frac{\partial P}{\partial S}) < 0$  (Okuguchi (1991) の (21)を参照) と

(14) を  $A$  に代入すると、 $A$  ((32) の右辺の分母) は正であることが分かる。さらに、

(13) の条件の下では、 $(P+S)L(X) - (PX - R\bar{K} + SX)L_x > 0$  が成立するので、

$$\frac{\partial Y^B}{\partial p} = \frac{\{(P+S)L(X) - (PX - R\bar{K} + SX)L_x\}X_p}{L(X)^2} > 0$$

である。この式と (22) は、 $B$  ((32) の右辺の分子) が正であることを示している。したがって、 $A$  と  $B$  の符号を (32) に考慮することにより、

$$S > 0 \quad (33)$$

が導出される。それ故、(31) と (33) の議論を纏めると、次の命題が成立する。

**命題 5.** ベルトラン的混合複占においては、資本主義国の最適輸出補助金は負(輸出税を意味する)である一方、労働者管理国の最適補助金は正である。

明らかに、この命題は、ベルトラン的混合複占における最適輸出政策が、資本主義国の利潤最大化企業のみから構成されるベルトラン的複占における E-G 的補助金政策と異なることを示している。すなわち、E-G 的補助金政策は、どの国の最適輸出政策も、資本主義国の利潤最大化企業のみからなるベルトラン的複占においては輸出補助金であることを意味しているが、命題 5 は、資本主義国の利潤最大化企業と労働者管理国の労働者管理企業からなるベルトラン的混合複占における最適輸出政策は、資本主義国では輸出税である一方、労働者管理国では輸出補助金であることを示している。もちろん、資本主義国の最適な輸出税と労働者管理国の最適輸出補助金は、それぞれ、(29) と (30) を同時に満たす  $S$  と  $s$  であり、共に有限であることが分かる。

さらに、エアトン・グロスマン (Eaton and Grossman, 1986) は、最適輸出補助金の符号が、利潤最大化企業のみから成るクルノー的寡占とベルトラン的寡占において対称

的になることを示したが、本論の命題 4 と 5 は、そのような輸出補助金の符号に関する対称性が、利潤最大化企業と労働者管理企業から成るクルノー的混合寡占とベルトラン的混合寡占の間においても成立することを示している。

## 第 5 節 結び

本論では、クルノー的混合複占とベルトラン的混合複占における資本主義国と労働者管理国の最適輸出補助金に焦点を合わせて分析を行った。ここでは、資本主義国の政府は自国の総経済厚生を最大化する一方、労働者管理国の政府は自国の労働者一人当たりの経済厚生を最大化するという行動仮説を採用した。クルノー的混合寡占とベルトラン的混合複占における資本主義国と労働者管理国の最適輸出補助金を分析するため、本論では、メイとウォング (Mai and Hwang, 1989) によって開発されたオリジナルな混合複占貿易モデルに製品差別化を導入した奥口 (Okuguchi, 1991) の新混合複占貿易モデルに資本主義国と労働者管理国の政府の目的関数を導入するように一層発展させたのである。その結果、我々は、幾つかの興味深い発見を行い、それぞれ、それらを命題として提出することができたのである。

輸出政策の有効性と最適輸出政策に関する議論は、問題の第三国市場がクルノー複占かベルトラン的複占かのみならず、それが混合複占か否かによっても変化するのである。本論の議論において明らかにされたように、B-S 的補助金政策の有効性と B-S 的最適補助金政策は、利潤最大化企業のみからなるクルノー的複占においてのみ妥当性を持ち、E-G 的補助金政策の有効性と E-G 的最適補助金政策は、利潤最大化企業のみからなるベルトラン複占においてのみ成立する。しかしながら、B-S 的補助金政策の有効性と B-S 的最適補助金政策は、クルノー的混合複占複占においては妥当性を失うし、E-G 的補助金政策の有効性と E-G 的最適補助金政策は、ベルトラン的混合複占においては、成立しないのである。それゆえ、言うまでもないことであるが、政府は、最適輸出補助金政策を採用する時、国際的な経済・貿易状態に注意を払う必要があるのである。

本論では、第三国モデルを拡張した混合複占モデルに基づく分析を行った。しかし、本論のモデルを幾つかの方向に発展することは、興味深くかつ有益であろう。例えば、混合複占の相互貿易モデルを構築し、輸出政策の有効性と最適輸出政策を議論すること

は興味深いと言えよう。さらに、シュタッケルベルグ混合複占あるいは動学的な混合複占における最適輸出政策を議論することも有益であろう。そのような発展が達成されたとき、本論における命題は、新しい理論的観点から再評価されるであろう。

## 参考文献

- Brander, James and Spencer, Barbara, "Export Subsidies and International Share Rivalry", *Journal of International Economics*, Vol. 18, No. 1/2, pp. 83-100, 1985.
- Bartlett, Will, Estrin, Saul, Cable, John and Smith, Stephen, "Labor-Managed Cooperatives and Private Firms in North Central Italy: An Empirical Comparison", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 46, No. 1, pp. 103-118, 1992.
- Dixit, Avinash, "International Trade Policy for Oligopolistic Industry", *Economic Journal*, Vol. 94, supplement, pp. 1-16, 1984.
- Eaton, Jonathan and Grossman, Gene, "Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 101, No. 2, pp. 383-406, 1986.
- Mai, Chao-Cheng and Hong, Hwang, "Export Subsidies and Oligopolistic Rivalry between Labor-Managed and Capitalist Economies", *Journal of Comparative Economics*, Vol. 13, No. 3, pp. 473-80, 1989.
- Okuguchi, Koji, "Labor-Managed and Capitalistic Firms in International Duopoly: The Effects of Export Subsidy", *Journal of Comparative Economics*, Vol. 15, No. 3, pp. 476-84, 1991.
- Okuguchi, Koji, "Comparative Statics for Profit-Maximizing and Labor-Managed Cournot Oligopolies", *Management and Decision Economics*, Vol. 14, No. 5, pp. 433-44, 1993.
- Spencer, Barbara and Brander, James, "International R&D Rivalry and Industrial Strategy", *Review of Economic Studies*, Vol. 49, No. 4, pp. 707-722, 1983.

## 第4章 発展途上国の国際寡占市場と戦略的貿易政策

- 途上国の失業と先進国の最適輸出政策 -

大東一郎（東北大学大学院国際文化研究科）

石井安憲（早稲田大学政治経済学術院）

### 1. はじめに

現代の国際経済に顕著な特徴のひとつは、各国の巨大企業が国際的な寡占競争を展開していることである。国際貿易論においても、1980年代以降、こうした国際的な不完全競争を考慮に入れて各国政府の最適な貿易政策を導く戦略的貿易政策論が議論されている。とくに戦略的輸出政策のモデル（自国企業が外国市場で外国企業とクールノー競争を行なうモデル）では、自国政府が自国企業に輸出補助金を与えることで市場シェアが拡大し、外国企業からレントを奪い取ることができるため、自国にとっての最適貿易政策が輸出補助金となることが知られている（Brander and Spencer (1985)）。こうした戦略的貿易政策の議論は、従来、先進国の巨大な国際寡占企業が先進国の不完全競争市場で競合している状況を想定して進められてきた。

だが近年、経済成長に成功した発展途上国の市場に先進国企業が参入し、現地の寡占企業と競争を展開する状況が生じている（例えば、中国、インド、チリ等の自動車産業、中国の金融業）。国際寡占競争が発展途上国市場で行われる場合、先進国（自国）政府が自国企業に輸出補助金を給付すると、外国（発展途上国）企業の生産量減少にともなって失業が増加し、外国の総所得が減少する可能性がある。その場合、当該財への総需要が低下（外国の市場需要曲線が下にシフト）する効果が大きいと、自国企業の（輸出補助金の効果を除いた）利潤が減少するかもしれない。それゆえ、たとえ自国政府の輸出補助金が外国企業からレントを奪う効果をもつとしても、その最適貿易政策が自国企業への輸出補助金であるかどうかは、必ずしも自明ではないのである。一般に発展途上国の国内には、伝統的な農村地域と近代的な都市地域が連関をもちつつ並存する二重経済の構造が見られ、両地域間の人口移動を背景として都市に大量の失業が存在している。

先進国市場を前提とした従来の戦略的貿易政策の研究では、こうした発展途上国に特有の都市失業と先進国政府の戦略的貿易政策との関連性は明示的に分析されていない。

本論文の目的は、国内に都市失業の存在する発展途上国の市場で先進国と当該途上国の企業が複占競争を展開している戦略的貿易モデルで、先進国政府にとっての最適輸出政策がどのようなものになるのか考察することである。上に指摘したように、最適輸出政策は必ずしも輸出補助金とはならず逆に輸出税となる場合があることを示す。そして先進国にとっての最適貿易政策が輸出税になるのは、先進国工業企業の限界費用が比較的高い場合であること、またその高さが発展途上国の特徴を表すパラメータにどのように依存するかを明らかにする。

## 2. モデル

先進国の工業企業1社が、ハリス・トダロ (Harris and Todaro (1970): HT) 型二重経済構造をもつ発展途上国の国内市場に対して1種類の財を輸出しているモデルを考える。農村生産物  $x$  をニューメールとし、工業品価格を  $p$  とする。都市工業の賃金率  $w$  は制度的に固定されていると仮定する。発展途上国にも工業企業が1社存在し、2社の企業はクールノー競争を行なっていると仮定する。先進国政府は自国企業に対して従量輸出補助金  $s$  を供与するが、途上国政府は政策介入を行わないものとしよう。

### 2.1 消費者

はじめに、寡占市場を定式化するため、代表的消費者がホモセティック (1次同次) な効用関数  $U(D_x, D_y)$  をもつと仮定する。<sup>1</sup> ここで、 $D_x$  と  $D_y$  はそれぞれ農産物と工業品の消費量である。効用最大化のための1階条件より、2財の相対需要量は相対価格のみの関数になることが導かれる。すなわち、

$$\frac{D_x}{D_y} = \phi(p)$$

ただし、 $\phi'(p) > 0$  である。これを用いて予算制約式  $D_x + pD_y = I$  を変形すると、 $[p + \phi(p)]D_y = I$  となる。ただし、 $I$  は総所得である。よって、工業品の需要関数は、

$$D_y = \frac{I}{p + \phi(p)}$$

これを  $p$  について解くことにより、逆需要関数  $p = P(D_y, I)$  が得られる。逆需要関数は次の2つの性質をもつ。第1に、工業品価格  $p$  が高まると  $[p + \phi(p)]$  も上昇するから、総所得  $I$  が一定のとき、 $p$  が高いほど  $D_y$  は小さい。よって、 $P_1(D_y, I) = \partial P / \partial D_y < 0$  が成り立つ。第2に、 $D_y$  が一定のとき、 $I$  が大きいほど  $p$  は高いので、 $P_2(D_y, I) = \partial P / \partial I = 1 + \phi'(p) > 0$  が成り立つ。この逆需要関数を用いると、総所得が実質 GDP に等しいことから、次式を得る。

$$I = x + P(y+Y, I)y \quad (1)$$

## 2.2 都市工業部門

発展途上国の工業企業の生産関数は  $y = L_y / m$  ( $m > 0$  は定数) であるとする。この企業は、先進国企業の生産量  $Y$  と総所得  $I$  を所与として、利潤  $\pi_y = P(y+Y, I)y - wmy$  を最大にするように生産量  $y$  を選択する。<sup>ii</sup> 途上国企業の反応関数は、限界費用が  $mw$  であることから、

$$P(y+Y, I) + yP_1(y+Y, I) = mw \quad (2)$$

同様にして、先進国企業の利潤は  $\pi_Y = P(y+Y, I)Y + sY - CY$  である。その反応関数は、

$$P(y+Y, I) + YP_1(y+Y, I) = C - s \quad (3)$$

となる。ただし、 $C$  は先進国企業の限界費用(一定)である。利潤最大化のための2階条件として、

$$\text{仮定} : 2P_1(y+Y, I) + yP_{11}(y+Y, I) < 0, \quad 2P_1(y+Y, I) + YP_{11}(y+Y, I) < 0$$

をおく。さらに、企業間に戦略的代替関係を想定して、

$$\text{仮定} : P_1(y+Y, I) + yP_{11}(y+Y, I) < 0, \quad P_1(y+Y, I) + YP_{11}(y+Y, I) < 0$$

をおく。

## 2.3 農村部門と労働市場

次に、農村部門には同一の特性を持つ企業が多数存在し、完全競争が支配していると考ええる。代表的農村企業の生産関数は、

$$x = f(L_x) \quad (4)$$

であると仮定する。農村労働市場の均衡では、労働の限界生産物は農村賃金率  $w_x$  に等しい。

$$w_x = f'(L_x) \quad (5)$$

である。ここで、 $L_x$  は農村労働投入量である。

経済全体の労働市場均衡を考えるため、はじめに都市工業雇用量は、工業生産関数より

$$L_y = my \quad (6)$$

都市失業率を  $\mu = L_u / L_y$  (失業者数/工業雇用量) で定義すると、総人口の部門間配分は、

$$L_x + (1 + \mu)L_y = L \quad (7)$$

で表される。Harris and Todaro (1970)と同じく、労働者は危険中立的であると想定し、農村都市間で期待賃金率を比較してそれが高い地域に自由に移動すると仮定する。よって、農村都市間人口移動は、2地域間で期待賃金率が均等化したとき停止する。これより、2地域間の人口配分は「ハリス・トダロ人口移動均衡条件 (HT 条件)」、すなわち、

$$w_x = \frac{w}{1 + \mu} \quad (8)$$

によって決まる。右辺は  $wL_y / (L_y + L_u)$  である。これは都市人口に対する工業雇用量の割合 (都市雇用確率) に都市賃金率  $w$  をかけた値であり、都市での期待賃金率と解釈される。左辺は農村賃金率  $w_x$  であるが、農村では常に完全雇用が達成されているので、それは農村での期待賃金率でもある。

## 2.4 モデルの解法

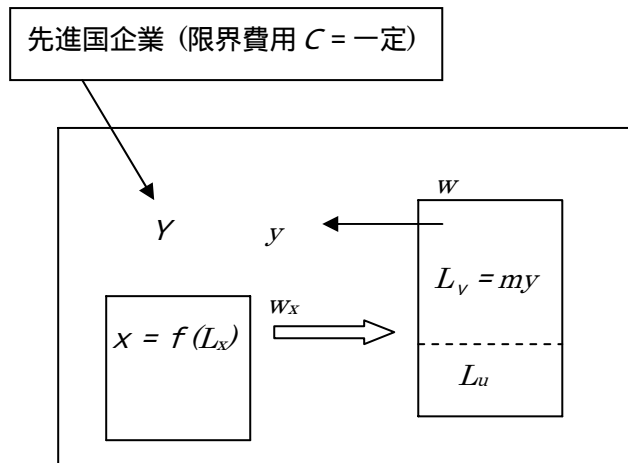
このモデルでは、 $L$ ,  $w$ ,  $C$ ,  $s$  を外生変数として、8本の方程式(1) - (8)から8個の内生変数 ( $I$ ,  $y$ ,  $Y$ ,  $x$ ,  $w_x$ ,  $L_x$ ,  $L_y$ ,  $\mu$ ) の均衡値が決まる。具体的な解法は以下ようになる。はじめに、(4)を用いると、(1)は

$$I = f(L_x) + P(y + Y, I)y \quad (9)$$

次に、 $L_x$  が  $y$  の関数とみなせることを示す。第1に、(7)を書き直すと、

図1. HT 経済の戦略的貿易モデル





発展途上国市場(HT 経済)

$$L_x + (1 + \mu)my = L \quad (10)$$

第 2 に、HT 条件(8)を変形して、

$$(1 + \mu)f'(L_x) = w \quad (11)$$

(11)を $1 + \mu$ について解き(10)に代入して整理すると、

$$f'(L_x)[L - L_x] = mwy \quad (12)$$

したがって、 $L_x = g(y)$ と書ける。ただし、 $g'(y) = mw / \{f''(L_x)[L - L_x] - f'(L_x)\} < 0$ である。

これより、(9)は、

$$I = f(g(y)) + P(y + Y, I)y \quad (13)$$

以上から、3本の方程式(2)、(3)、(13)を用いて3つの均衡値 $(y^*, Y^*, I^*)$ が求められる。

すなわち、このモデルでは、これら3式のみの部分システムが自己完結的(block recursive)となっている。そして、(12)より $L_x^*$ が求められ、これを(11)に代入すれば都市失業率 $\mu^*$ が求められる。

### 3. 輸出補助金の比較静学

本節では、先進国の最適貿易政策を考える準備として、先進国政府による輸出補助金率の引き上げが経済の均衡にどのような影響を及ぼすかを比較静学分析によって調べることにする。そこに働く経済学的な論理をあらかじめ述べれば、次のようである。先進国政府が輸出補助金を引き上げると、先進国企業の生産量は増加し途上国工業企業の生産

量は減少する。これにより、途上国の工業雇用量が減少することから、都市の期待賃金率が低下し、都市から農村への人口移動が生じる。それに伴い都市失業が増加すると、総所得  $I$  が大きく減少する可能性がある。通常の戦略的輸出政策モデルでも、外国（途上国）の総所得は自国（先進国）の輸出補助金による利潤シフト効果によって減少するのであるが、本稿モデルでは都市失業の増加による総所得減少の効果がそれに加わるのである。総所得  $I$  の減少により途上国で市場需要曲線が大きく下にシフトする場合には、先進国企業の均衡生産量がかえって減少するかもしれない。

まず、3本の方程式(2)、(3)、(13)を全微分して行列表示すると、

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dy \\ dY \\ dI \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ -ds \\ 0 \end{bmatrix} \quad (14)$$

左辺の係数行列を  $A$  とすると、各成分は以下のとおりである。

$$a_{11} = 2P_1(y+Y, I) + yP_{11}(y+Y, I) < 0, \quad a_{12} = P_1(y+Y, I) + yP_{11}(y+Y, I) < 0$$

$$a_{13} = P_2(y+Y, I) + yP_{12}(y+Y, I), \quad a_{21} = P_1(y+Y, I) + YP_{11}(y+Y, I) < 0$$

$$a_{22} = 2P_1(y+Y, I) + YP_{11}(y+Y, I) < 0, \quad a_{23} = P_2(y+Y, I) + YP_{12}(y+Y, I)$$

$$a_{31} = P(y+Y, I) + yP_1(y+Y, I) + f'(L_x)g'(y), \quad a_{32} = yP_1(y+Y, I) < 0$$

$$a_{33} = yP_2(y+Y, I) - 1$$

比較静学の結果は、クラメル公式により、次のように求められる。

$$\frac{dy^*}{dt} = \frac{a_{12}a_{33} - a_{13}a_{32}}{DetA} \quad (15)$$

$$\frac{dY^*}{dt} = \frac{a_{13}a_{31} - a_{11}a_{33}}{DetA} \quad (16)$$

$$\frac{dI^*}{dt} = \frac{a_{11}a_{32} - a_{31}a_{12}}{DetA} \quad (17)$$

ただし、均衡が完全安定であることを仮定すると  $A$  の行列式  $DetA < 0$  である(補論 A を参照)。

本論文のポイントは、先進国政府による輸出補助金政策が、発展途上国に特有の都市失業の増大を引き起こして途上国の総所得の減少をもたらす点にある。この効果を詳しくみるために、総所得  $I$  を次のように分解してみよう。

$$\begin{aligned}
I &= x + py = (w_x L_x + \pi_x) + (w L_y + \pi_y) = \frac{w}{1 + \mu} L_x + w L_y + \pi_x + \pi_y \\
&= \frac{w}{1 + \mu} [L_x + (1 + \mu) L_y] + (x - w_x L_x) + (py - w L_y) \\
&= \frac{w}{1 + \mu} L - w_x L_x + x + (py - w m y) = \frac{w[L - L_x]}{1 + \mu} + x + (p - mw)y \quad (18)
\end{aligned}$$

第1項は都市失業率  $\mu$  に依存して変化する部分、第2項 ( $x$ ) は農村生産物の価値 (農村都市間人口移動を反映する要因)、第3項は、価格と限界費用の乖離分で評価した工業生産の価値 (不完全競争による歪みの要因) である。このモデルに特有の要因は第1項および第2項である。

これら2つの要因がどのように働いているのか、より具体的に考えてみよう。まず、先進国が輸出補助金を引き上げると、途上国工業企業の均衡生産量  $y$  が減少して工業雇用量  $L_y$  も減少する。そのため都市期待賃金率が農村賃金率より低くなり、都市から農村への人口移動が生じる。農村人口  $L_x$  が増加すると農村賃金率  $w_x$  が低下するので、都市失業率  $\mu$  は必ず上昇する。(18)の右辺第1項には、都市工業生産  $y$  の減少 ( $L_y$  の減少すなわち  $L_x$  の増加) と  $\mu$  の上昇が総所得  $I$  を減少させることが現れている。それに対して、第2項の農村生産  $x$  の増加は、総所得  $I$  を増加させる方向に働く。もし前者が後者より優越するなら、総所得は減少する。

別の表現をすれば、都市失業率  $\mu$  の上昇が十分に大きく都市失業水準  $L_u = \mu L_y$  が大きく増加するときには総所得  $I$  が低下する、ということもできる。都市失業率  $\mu$  の上昇が大きいのは  $w_x$  の低下が大きい場合、つまり農村労働の限界生産物曲線  $f'(L_x)$  が急な傾斜をもつ場合である。直観的に言えば、 $f'(L_x)$  曲線の傾斜が急であるほど、農村賃金率は急速に低下するので、農村都市間で期待賃金率が均等化するまでに農村に流入する人口は少ない。これは工業雇用量が減少した都市地域からの流出口が少ないということだから、都市失業者数が増加することになる。こうした失業増加効果により、途上国の総所得は減少するのである。

こうした理解にもとづき、途上国の総所得が減少するための十分条件を厳密に求めると、次の命題1が得られる。

命題 1 : 先進国政府が輸出補助金を給付するとき、当初の均衡で

$$mw > \frac{1}{1 + L_c |f''(L_x) / f'(L_x)|} \quad (19)$$

が成り立っているならば、発展途上国の総所得  $I^*$  は減少する。

(証明) (17)より、途上国の総所得  $I^*$  が減少するのは  $a_{31}$  の符号が正の場合 (または負であってもその絶対値が小さい場合) である。そこで、(2)を用いて  $a_{31} > 0$  を変形すると (19)が得られる。(証明了)

上の(19)式において、右辺分母の  $|f''(L_x) / f'(L_x)|$  が大きいことが農村労働の限界生産物  $f'(L_x)$  が急速に低下することを表している。さらにはいえることは、都市工業の最低賃金  $w$  が高いほど、都市工業の生産性が低い ( $m$  が大きい) ほど、都市人口  $L_c$  が大きいほど、(19)は成り立ちやすいということである。このような特徴をもつ発展途上国では、先進国の輸出補助金政策によって総所得が低下する蓋然性が高いのである。

さらに、この総所得の減少による市場需要曲線の下方シフトが大きいときに先進国企業の均衡生産量  $Y^*$  が減少することも、次のように説明できる。すなわち、 $Y^*$  が減少するための必要十分条件は(16)の分子が正であること、つまり  $a_{13}a_{31} > a_{11}a_{33}$  である。  $a_{31} > 0$  の下で考えるなら、  $a_{13} = P_2(y+Y, I) + yP_{12}(y+Y, I) > 0$  かつ  $a_{33} = yP_2(y+Y, I) - 1 > 0$  のとき、この条件は満たされる。これらは、  $P_2(y+Y, I) > 0$  が大きいとき満足されるから、途上国で市場需要への所得効果が強く、総所得  $I$  の減少が市場需要曲線を大きく下方シフトさせるなら、先進国企業の生産量  $Y^*$  も減少するといえるのである。

最後に上の分析に関わる留意点を述べておこう。一般に発展途上国では農業部門の比重が高いので、都市工業からの所得の変化が経済全体の総所得に及ぼす影響はあまり大きくないのではないかという疑問があるかもしれない。だが上の分析によれば、先進国の輸出補助金の影響は途上国の工業所得を減少させるだけではない。むしろ本論文のポイントは、途上国企業の市場シェアの減少をきっかけに生じる都市失業の増大効果が、農業所得の増加を抑制する働きをもち、それが総所得を減少させる効果を強めているという点にある。

## 4 . 先進国の最適貿易政策

それでは、先進国にとっての最適貿易政策を導こう。通常の戦略的輸出政策モデルではそれが輸出補助金になることが知られている。それに対して本稿モデルでは、先進国政府の輸出補助金により、途上国の失業が増大して総所得が大きく減少するため、先進国企業の輸出財の市場需要が低下する可能性がある。その場合、先進国企業の（補助金を除いた）利潤が減少するのであれば、先進国の最適貿易政策は輸出税になるであろう。本節では、関数形を線形に特定化したモデルを用いてそれを具体的に示すとともに、どのような条件のもとで先進国の最適貿易政策が輸出税になるかを明らかにしよう。

### 4.1 線形モデルの提示

それでは、途上国の逆需要関数と農村生産関数を次のように特定化した線形モデルを分析することにしよう。<sup>iii</sup>

$$p = \theta I - (y + Y) \quad \theta > 0$$

$$f(L_x) = RL_x \quad R > 0$$

逆需要関数に含まれるパラメータ  $\theta$  は、消費者の工業品に対する選好の強さを表している。なぜならこの値が大きいと、総所得  $I$  が一定であっても、同一の工業品価格  $p$  の下で工業品需要量  $(y + Y)$  が大きいからである。また、農村生産関数のパラメータ  $R$  は、農村での労働の限界生産性を表している。

はじめに、輸出補助金  $s$  の変化によって複占均衡がどのように変化するかを比較静学分析により明らかにしよう。線形モデルにおいて(2)、(3)、(13)はそれぞれ

$$\theta I - 2y - Y = mw \quad (20)$$

$$\theta I - y - 2Y = C - s \quad (21)$$

$$I = [RL - wmy] + [\theta I - (y + Y)]y \quad (22)$$

となる。これらを全微分して行列表示すると、

$$\begin{bmatrix} -2 & -1 & \theta \\ -1 & -2 & \theta \\ 0 & -y & \theta y - 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dy \\ dY \\ dI \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ -ds \\ 0 \end{bmatrix} \quad (23)$$

これより、比較静学の結果は、

$$\frac{dy^*}{ds} = \frac{1}{DetA} \quad (24)$$

$$\frac{dY^*}{ds} = \frac{2(\theta y - 1)}{DetA} \quad (25)$$

$$\frac{dI^*}{ds} = \frac{2y}{DetA} \quad (26)$$

ここで、 $DetA = 2(\theta y - 1) - 1$ である。以下では、 $\theta y - 1$ の符号条件によって場合分けして考えよう。まず、 $\theta y - 1 < 0$ のときには、必ず $DetA < 0$ が成り立つので、 $dy^*/ds < 0$ 、 $dY^*/ds > 0$ 、 $dI^*/ds < 0$ が成り立つ。すなわち、先進国の輸出補助金により、途上国企業の均衡生産量は減少し先進国企業の均衡生産量は増加する。これは通常の戦略的貿易政策の状況である。途上国企業の得ていたレントが先進国企業に奪われるため、途上国の総所得 $I$ も減少している。だが、この場合は $y < (1/\theta)$ であるという意味で総所得 $I$ の減少分((26)の絶対値)が比較的小さいので、先進国企業の均衡生産量が増加している。

それに対して、 $\theta y - 1 > 0$ のときには、 $DetA < 0$ の場合と $DetA > 0$ の場合がある。均衡が完全安定であること、つまり $DetA < 0$ を前提とすれば、 $dy^*/ds < 0$ 、 $dY^*/ds < 0$ 、 $dI^*/ds < 0$ が成り立つ。この場合は、 $y > (1/\theta)$ であるという意味で総所得 $I$ の減少分((26)の絶対値)が比較的大きいので、総需要が大きく低下して先進国企業の均衡生産量も減少するのである。

## 4.2 最適輸出税の導出

次に、先進国にとっての最適貿易政策が輸出補助金ではなく輸出税になりうること、そしてそれがどのような経済的条件の下で生じるかを明らかにしよう。先進国の経済厚生 $W^* = \pi_Y^* - sY^* = P(y^* + Y^*, I^*)Y^* - CY^*$ を最大化する輸出補助金率 $s^0$ を特徴付ける条件は、 $dW^*/ds = 0$ より、

$$Y^* P_1(y^* + Y^*, I^*)(dy^*/ds) + [P(y^* + Y^*, I^*) + Y^* P_1(y^* + Y^*, I^*) - C](dY^*/ds) + Y^* P_2(y^* + Y^*, I^*)(dI^*/ds) = 0 \quad (27)$$

(3)を用いると

$$s(dY^*/ds) = Y^* P_1(y^* + Y^*, I^*)(dy^*/ds) + Y^* P_2(y^* + Y^*, I^*)(dI^*/ds)$$

となる。線形モデルの場合には、

$$2s[\theta y^*(s) - 1] = Y^*(s)[2\theta y^*(s) - 1] \quad (28)$$

となる。まず  $y^*(s)$  の値を求める。(20)より、 $\theta I - (y+Y) = y + mw$  を(22)に代入して、 $I = RL + y^2$  を得る。これを(20)に代入して  $Y$  について解き、(21)に代入して整理すると、 $\theta y(s)^2 - 3y(s) + F(s) = 0$  となる。したがって、複占均衡解は2つ存在し、

$$y^*(s) = \frac{3 \pm \sqrt{9 - 4\theta F(s)}}{2\theta} \quad (29)$$

である。ただし、 $F(s) = -s + [\theta RL - 2mw + C]$  である。これら2つの解が実数解であるための条件として、 $4\theta F(s) \leq 9$  を仮定しよう。この下で、均衡の安定条件  $DetA = 2(\theta y - 1) - 1 < 0$  を満足するのは、複号がマイナスの解だけである(補論Bを参照)。そこで、このあとは複号がマイナスの解に注目して考察を進める。先進国企業の均衡生産量は、(20)から(21)を辺々に引くことにより、

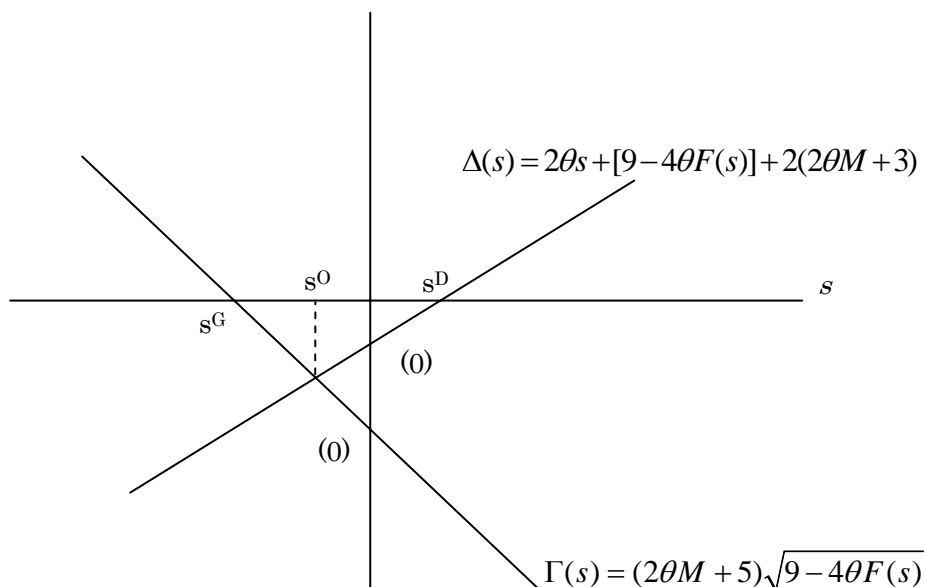
$$Y^*(s) = y^*(s) + s + [mw - C] \quad (30)$$

と表せる。そこで、最適条件(28)に(29)と(30)を代入して整理すると、

$$2\theta s + [9 - 4\theta F(s)] + 2(2\theta M + 3) = (2\theta M + 5)\sqrt{9 - 4\theta F(s)} \quad (31)$$

となる。ただし、 $M = mw - C$  (一般に符号は不確定) である。この式の左辺を  $\Delta(s)$ 、右辺を  $\Gamma(s)$  とおき、それぞれのグラフを描いて考える。

図2. 先進国の最適輸出政策が輸出税であるケース



第 1 に、 $\Delta(s)$  のグラフはつねに右上がり ( $\Delta'(s) = 6\theta > 0$ ) であり、縦軸切片の値  $\Delta(0) = 15 - 4\theta F(0) = 15 - 4\theta[(\theta RL - mw) - (mw - C)]$  は正負どちらにもなりうる。横軸切片の値は、 $\Delta(s) = 0$  を解いて、

$$s^D = \frac{2}{3}(N - M) - \frac{5}{2\theta} \quad (32)$$

と求められる。ただし、 $N = \theta RL - mw$  である。第 2 に、 $\Gamma(s)$  のグラフは、傾きが

$$\Gamma'(s) = \frac{2\theta(2\theta M + 5)}{\sqrt{9 - 4\theta F(s)}} \quad (33)$$

であり、縦軸切片の値は  $\Gamma(0) = (2\theta M + 5)\sqrt{9 - 4\theta F(0)}$  である。このグラフは  $2\theta M + 5$  の正負に応じて右上がりにも右下がりにもなり、さまざまなケースがありうる。以下では、最適輸出政策が輸出税になることを明確に示すことのできるケースとして、 $2\theta M + 5 < 0$  が成り立つ場合を取り上げてみよう。

この場合、図 2 において  $\Gamma(s)$  のグラフは右下がりの曲線で、縦軸切片  $\Gamma(0)$  は負である。このグラフの横軸切片の値  $s^G$  は、 $\Gamma(s) = 0$  を解いて、

$$s^G = (N - M) - \frac{9}{4\theta} \quad (34)$$

と求められる。 $2\theta M + 5 < 0$  の下では  $\Gamma(s)$  は負の値をとるので、 $\Gamma(s)$  のグラフのうち有効なのは図中の  $s^G$  から右下の部分である。最適輸出補助金率  $s^O$  は、 $\Delta(s^O) = \Gamma(s^O)$  によって決まる。これが輸出税 ( $s^O < 0$ ) になるのは、 $\Delta(s)$  のグラフが  $\Gamma(s)$  のグラフと第 3 象限で交わる場合である。これより、(a)  $2\theta M + 5 < 0$  かつ (b)  $s^G < s^D$  かつ (c)  $\Delta(0) > \Gamma(0)$  が成り立つならば、最適な輸出政策は輸出税 ( $s^O < 0$ ) となることがわかる。まず、条件 (a) を書きなおすと、

$$mw + \frac{5}{2\theta} < C \quad (35)$$

となる。次に、条件 (b) を書き直すと、

$$\theta RL + \frac{3}{4\theta} < C \quad (36)$$

となる。条件 (c) を具体的に書くと、 $15 - 4\theta F(0) > (2\theta M + 5)\sqrt{9 - 4\theta F(0)}$  であるが、仮定  $4\theta F(s) \leq 9$  より左辺の符号はプラス、条件 (a) の下で右辺の符号はマイナスである。よって、条件 (c) は必ず成立していることがわかる。したがって、(35) かつ (36) が成り立つ



ならば、先進国にとっての最適輸出政策は輸出税( $s^o < 0$ )となると結論することができる。これを命題2としてまとめよう。

**命題2** 工業品需要関数と農村生産物の生産関数が線形のモデルにおいて、(35)かつ(36)が満たされるならば、先進国政府の最適輸出政策は輸出税となる。

それでは、最適輸出政策が輸出税となるためのパラメータ値の範囲を具体的に求め、それがどのような経済的状况に相当するのかを考察しよう。第1に、 $mw + (5/2\theta) > \theta RL + (3/4\theta)$ であるケースを考える。このケースでは、(35)が成り立つなら(36)は必ず成り立つ。そこで、(35)が成り立つのがどのような経済的状况なのかを考えればよい。だが、第1ケースとなる前提として $(7/4\theta) > \theta RL - mw$ が成り立っていないなければならない点には注意が必要である。この不等式が意味しているのは、発展途上国で労働人口 $L$ が小さい、農村労働の限界生産性 $R$ が低い、工業企業の限界費用 $mw$ が高い、消費者の工業品への選好が弱い(  $\alpha$  が小さい)といったことである。発展途上国がこのような特徴を持つ状況において、(35)が成り立つならば、すなわち先進国企業の限界費用 $C$ が途上国の $mw + (5/2\theta)$ より高いならば、先進国にとっての最適輸出政策は輸出税( $s^o < 0$ )となるといえる。<sup>iv</sup>

第2に、 $mw + (5/2\theta) < \theta RL + (3/4\theta)$ であるケースを考える。このケースでは(36)が成り立つならば(35)は必ず成り立つ。そこで、ここでは(36)が成り立つのがどのような経済的状况なのかを考えればよい。第2ケースの前提は $(7/4\theta) < \theta RL - mw$ であるが、その経済的意味は、第1ケースと逆である。すなわち、発展途上国で労働人口 $L$ が大きい、農村労働の限界生産性 $R$ が高い、工業企業の限界費用 $mw$ が低い、消費者の工業品への選好が強い(  $\alpha$  が大きい)ということである。発展途上国がこのような特徴を持つ状況において、先進国企業の限界費用 $C$ が途上国の $\theta RL + (3/4\theta)$ より高いならば、先進国にとっての最適輸出政策は輸出税( $s^o < 0$ )となる。

以上2つの状況に共通している定性的な結果は、先進国の工業企業の限界費用が高い(生産性が低い)ときには、先進国の最低輸出政策は輸出補助金ではなく輸出税になるということである。そしてその限界費用がどのくらいの高さであるべきかが、発展途上

国経済の特徴を表すパラメータ値に依存して異なっているのである。

## 5 . おわりに

本論文では、都市失業の存在する発展途上国の市場で先進国企業と当該途上国企業が複占競争を展開しているような戦略的貿易モデルで、先進国（自国）政府にとっての最適貿易政策がどのようになるかを考察した。とくに、戦略的輸出政策モデルでの従来の研究とは異なり、自国の最適貿易政策が輸出補助金ではなく輸出税となる場合があることを示した。主な結論は次の2点である。第1に、先進国政府が輸出補助金を給付するとき、都市工業の最低賃金が高く、その生産性が低く、都市人口が大きく、農村労働の限界生産物が急速に逶減する状況において、発展途上国の総所得 $I^*$ は減少する。第2に、先進国企業の限界費用が高い状況では、先進国の最適輸出政策は輸出税となりうる。そしてその限界費用の高さは、途上国の労働人口、都市工業の最低賃金や生産性、農村労働の限界生産性、消費者の工業品への選好の強さといった経済的特徴に依存して異なる。

最後に今後の課題に言及しておこう。先進国の輸出補助金政策に対して途上国政府が何らかの政策手段を用いて対抗する可能性がある。そのための政策手段としては、貿易政策も考えられるが、労働市場政策も重要となる可能性がある。本稿モデルでは、先進国の輸出補助金政策によって途上国の経済厚生が悪化する重要な理由のひとつは、都市失業の増大効果によって総所得が減少するからであった。セカンド・ベスト理論にしたがって考えれば、都市失業という労働市場の歪みを直接的に補正する政策手段も重要になるであろう。

## 補論 A. 均衡の安定性

部分システム(2)、(3)、(13)の不均衡の調整過程が、次の3本の微分方程式で表されると想定する。

$$\dot{y} = \alpha[P(y+Y, I) + yP_1(y+Y, I) - mw_M] > 0$$

$$\dot{Y} = \beta[P(y+Y, I) + yP_1(y+Y, I) - (C - s)] > 0$$

$$\dot{I} = \gamma[f(g(y)) + P(y+Y, I)y - I] > 0$$

均衡点(  $\dot{y} = \dot{Y} = \dot{I} = 0$  )が完全安定であるための条件を考える。均衡点の周りで線形近似したシステムの係数行列の3つの固有値  $\lambda_1$ 、 $\lambda_2$ 、 $\lambda_3$ がすべて負であることから、 $Det.A = \lambda_1 \lambda_2 \lambda_3 < 0$ である。

## 補論 B. 線形モデルでの均衡の安定条件

(29)において複号がマイナスの解だけが  $DetA = 2(\theta y - 1) - 1 < 0$  を満足することを示す。この条件は  $2\theta y - 1 < 2$  と同値である。左辺に複号がマイナスの解を代入して、

$$2\theta y - 1 = 2\theta \left( \frac{3 - \sqrt{9 - 4\theta F(t)}}{2\theta} \right) - 1 = 2 - \sqrt{9 - 4\theta F(t)} < 2$$

よって、安定条件が満足されていることが示された。複号がプラスの解はこの条件を満足しないことも明らかである。

## 参考文献

- Brander J.A. and B.J. Spencer (1985), "Export Subsidies and International Market Share Rivalry", *Journal of International Economics* 18, 83-100.
- Harris, J.R. and M. P. Todaro (1970), "Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis", *American Economic Review*, Vol.60, No.1, pp.126-142.
- Helpman E. and P. R. Krugman (1989), *Trade policy and Market Structure*, MIT Press.

## 脚注

<sup>1</sup> 農村、都市工業、都市失業という3つの部門で1人当たり所得が異なるので、各財の（経済全体での）総需要量を所得分配から独立にするための想定として、ホモセティックな効用関数を仮定する。

<sup>1</sup> 先進国政府の輸出補助金による途上国の総所得 $I$ の変化を企業が正しく認識する場合の分析もありうる。だが、企業が国内総生産への影響までを正しく考慮に入れられるのかは、議論が分かれるであろう。ここでは単純化のためそれを認識していないと想定する。

<sup>1</sup> コブ・ダグラス型効用関数 $U = D_x^{1-\theta} D_y^\theta$ を仮定し、逆需要関数 $p = \theta I / D_y$ の両辺について対数をとると、 $\ln(p) = \ln(\theta I) - \ln(D_y)$ という線形関係が得られる。対数は単調増加関数なので、計算が簡単にできるよう各項から対数記号を取り除いた形にしていると解釈することもできる。

<sup>1</sup> パラメータ  $\theta$  は(35)にも含まれているので、先進国企業の限界費用 $C$ の高さを決める上でも一定の役割を果たしていることに留意しよう。

## 第 5 章 戦略的直接投資規制

- 半官半民合併企業設立の経済効果 -

清野一治（早稲田大学政治経済学術院）

### 1. はじめに

輸入国政府による関税で守られた外国市場に輸出する企業には、直接投資により関税障壁を乗り越えるインセンティブが常に働く。しかしながら、特に比較的高関税を課している途上国の場合、関税だけでなく、対内直接投資規制により国内市場を保護する傾向がある。とりわけ、問題となる市場が寡占競争下であれば、そうした対内直接投資規制にはいくつかの合理的な理由を見つけ出せる。

最も重要な理由の一つは、海外から直接投資が受け入れられれば、外国企業は国内市場からより容易に、かつより多額の独占レントを得ることができるようになる。直接投資受入により関税障壁を回避できるために費用条件が改善すれば、外国企業の生産量は増え、消費者余剰は増えても、外国に流出するレントが増加すれば、輸入国の経済厚生は対内直接投資受入によって悪化する可能性がある。こうした潜在的な損失を回避するための一つの方策として考えられるのが、国内資本との合併事業のみを受け入れることである。

実際、先進国へのキャッチアップを目指す発展途上にあるどんな国も、関税障壁よりも厳しい対内直接投資規制を行ってきた。対内直接投資規制の撤廃、すなわち資本自由化は、多くの場合、関税障壁の撤廃、すなわち貿易自由化の後に行われるのが常だった。とりわけ国内資本蓄積が不十分な途上国の場合、外国企業との合併事業は政府による合併となることが多い。

こうしたいわば半官半民の合併事業確立が外国企業にとって不利だと判断するのは早計である。なぜなら半官半民企業は、いわゆる部分民営化企業と同様に、私企業としての利潤だけでなく、国内消費者余剰を含む国内経済厚生全体についても十分考慮した生産決定を行うために、100%民間資本出資の私企業の場合に比べてより多く生産するインセンティブを制度的に備えている。直接投資前の状況で外国企業が第三国企業と輸入国

市場で競争している場合なら、こうした増産インセンティブにより合併事業を行う外国企業は以前よりもより多くの市場シェア、したがってより多くの利潤を得ることができるようになる。合併事業から得る利潤総額は、直接投資前よりも増えれば、出資比率がさほど小さくない限り、以前よりも外国企業の利得は増える。すなわち外国企業にとっても、100%出資子会社に比べて半官半民合併企業の方が好ましい場合がある。

最近の理論的産業組織論の分野での研究から見れば、半官半民合併企業が存在する市場は混合寡占に相当する。<sup>1</sup>本論文では、この混合寡占の理論を応用して、上記のような半官半民合併企業設立の戦略的效果、および厚生効果について検討する。なお本論文の構成は以下の通りである。第2節で、国内生産されない財を海外の2社により供給を受ける輸入国市場をクールノー型数量競争モデルとして記述し、以下の分析の出発点とする。第3節では2社の海外企業のうちいずれか1社が輸入国内に直接投資を行う場合、特に100%出資子会社もしくはホスト国民間投資家による合同出資による合併企業を設立する場合について、その経済的影響を分析する。第4節ではホスト国政府との合同出資に基づく半官半民合併企業設立が、直接投資を行う企業の利得やホスト国の経済厚生に及ぼす影響が分析される。第5節は、ホスト国が合併企業出資パートナーとしてどのような費用条件を持つ海外企業を選択的に選ぶインセンティブがあるかについて、本論文の分析結果が持つ政策的含意が検討される。

## 2. 基本モデル—輸出競争モデル

当初、2社の外国企業  $F$  と  $M$  から生産物供給を受けている輸入国（以下、ホスト国と呼ぶ）を考えよう。まずはホスト国が対内直接投資受入を行う前の輸出競争を定式化する。

ホスト国による国内生産は全くなく、両企業はクールノー型数量競争を繰り広げているものとする。以下、ホスト国の国内価格を  $p$ 、総生産量を  $x_T$  として国内需要を逆需要関数  $p = P(x_T) = A - x_T$ （ただし  $A$  は正の定数）で表すことにする。企業  $i \in \{F, M\}$  による生産量（＝ホスト国向け輸出量）を  $x_i$ 、輸出生産の限界費用を  $c_i$ 、直面する従量輸入関税額を  $t_i$  と表せば、その利潤は次式のように表せる。

---

<sup>1</sup> 混合寡占の研究は急速に進展しているが、もっとも基本的な文献は、[1], [2][3][4][9]である。特に本論文との関わりで重要なのは、[8]である。

$$(1) \quad \begin{aligned} \pi_i(x_i, x_j, t_i) &= (P(x_i + x_j) - c_i - t_i)x_i \\ &= (\alpha_i(t_i) - x_j - x_i)x_i \end{aligned}$$

ただし、 $\alpha_i(t_i) := A - c_i - t_i$ を表す。次の仮定は、他企業が生産していない場合にいずれの企業も正の生産量を選ぶインセンティブを持つことを保証する。

**仮定 1** 以下の分析では、常に  $\alpha_i(t_i) := A - c_i - t_i > 0 (i = F, M)$  が満たされている。

(1)より、次式のように、企業*i*の反応関数  $R_i(x_j, t_i)$  を求めることができる。

$$(2) \quad R_i(x_j, t_i) = \frac{\alpha_i(t_i) - x_j}{2}.$$

対応する輸出競争均衡は、図1のように表せる。横軸は企業*M*の生産量、縦軸には企業*F*の生産量を計り、直線  $R_M R'_M$  は企業*M*の反応曲線、直線  $R_F R'_F$  は企業*F*の反応曲線を表し、両曲線の交点  $N$  が輸出競争均衡を表している。なお各企業の反応曲線の傾きは  $-1/2$  となることにも注意されたい。

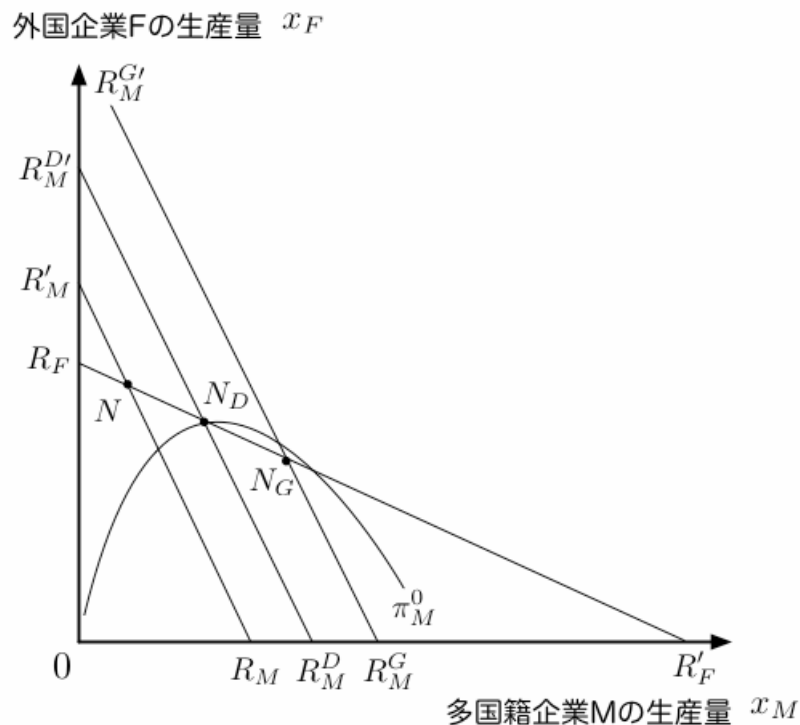


図 1 対内直接投資前後の寡占均衡

輸出競争均衡は、ホスト国が両企業に課す関税ベクトル  $(t_M, t_F)$  に依存する。そこで以下

では、この関税ベクトルを所与とした均衡における総生産量を  $x_T^e(t_M, t_F)$ 、対応する企業  $i$  のそれを  $x_i^e(t_M, t_F)$  と表すことにする。容易に計算できるように、それぞれは次式のように表される。

$$(3) \quad x_i^0(t_M, t_F) = \frac{1}{3} (2\alpha_i(t_i) - \alpha_j(t_j))$$

$$(4) \quad x_T^0(t_M, t_F) = \frac{1}{3} \sum_k \alpha_k(t_k)$$

上式からわかるように、次の仮定2は、複占均衡で各企業の生産量が厳密に正となることを保証する。

**仮定 2** 以下の分析では、 $2\alpha_i(t_i) > \alpha_j(t_j) (i, j = F, M; j \neq i)$  が常に成り立つ。

均衡で各企業が得る利潤  $\pi_i^e$  は、次式で表せる。

$$(5) \quad \pi_i^0(t_M, t_F) = (x_i^e(t_M, t_F))^2.$$

ホスト国の厚生を総余剰  $W$ 、すなわち、

$$(6) \quad W(x_M, x_F, t_M, t_F) = U(x_T) - P(x_T)x_T + \sum_{i=F, M} t_i x_i,$$

と表せる。ただし、逆需要関数  $P(x_T) = A - x_T$  からわかるように、対応する国内消費総便益額  $U(x_T)$  は次式のように表せることに注意されたい。

$$(7) \quad U(x_T) = B + Ax_T - \frac{1}{2} x_T^2.$$

各企業の均衡生産量(3)をホスト国の厚生関数(6)に代入すれば、ホスト国の厚生は関税ベクトルの関数となる。対内直接投資受入前には、最恵国待遇条項によりホスト国は差別関税を禁止され、一律関税しか実施できなければ、その最適一律関税  $t_U$  は次式のように求めることができる。

$$(8) \quad t_U = \frac{5}{11} \sum_{k=F, M} \alpha_k(0).$$

(3)と(4)より、上式の最適一律関税下で各企業の生産量及び総生産量は次式のように計算される。



$$(9) \quad x_i^0(t_U, t_U) = \frac{1}{11} (17\alpha_i(0) - 16\alpha_j(0)),$$

$$(10) \quad x_T^0(t_U, t_U) = \frac{2}{11} \sum_{k=F,M} \alpha_k(0).$$

仮定1と仮定2が同時に満たされるためには、次の補題で示される条件が成り立たなければならないことにも注意されたい。

**補題 1** 最適一律関税政策の下で各企業の生産量が厳密に正となるための必要十分条件は、(i)  $0 < 16\alpha_F(0) \leq 17\alpha_M(0)$  と(ii)  $0 < 16\alpha_M(0) \leq 17\alpha_F(0)$  という2つの条件が同時に成り立つことである。

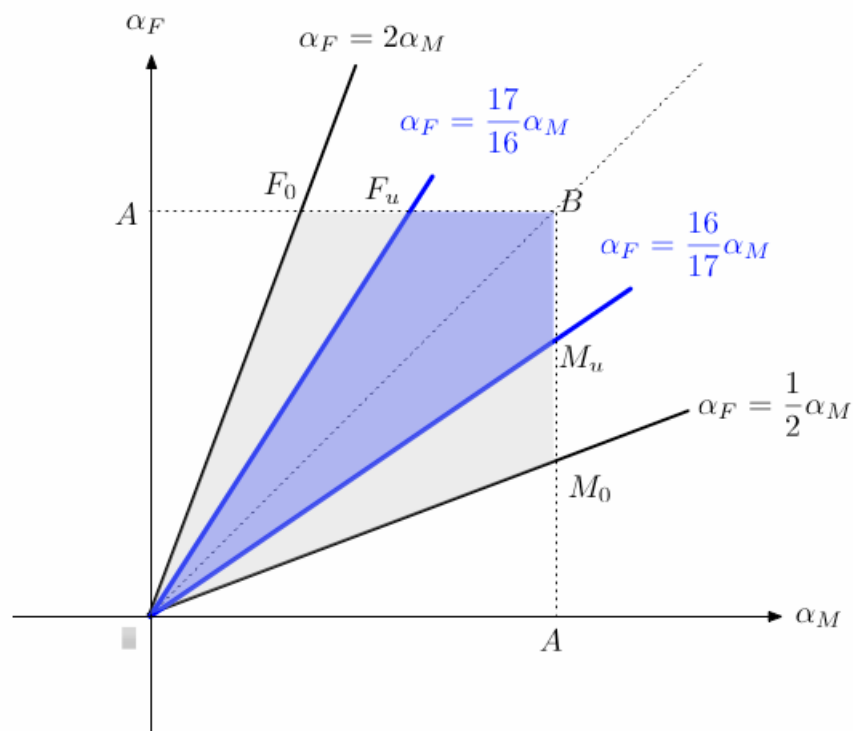


図 2. 複占均衡での生産量が正となるための条件

図2には、複占均衡で各企業の生産量が正となるために  $\alpha_M(0) := A - c_M$  と  $\alpha_F(0) = A - c_F$  の組み合わせが満たすべき条件を示している。横軸に計られた  $\alpha_M$  は  $\alpha_M(0)$ 、縦軸に計られた  $\alpha_F$  は  $\alpha_F(0)$  を表している。図の灰色に塗られた領域  $OF_0BM_0$  は自由貿易において各企業の生産量が正となる組み合わせ  $(\alpha_M, \alpha_F)$  を、青く塗られた領域  $OF_uBM_u$  は最適一律関税

政策の下で各企業の生産量が正となる組み合わせ $(\alpha_M, \alpha_F)$ を表している。関税賦課により両企業の生産量がともに正となる $(\alpha_M, \alpha_F)$ 組み合わせを表す領域が縮小している。<sup>2</sup> 以下、次の条件を仮定する。

**仮定 3** ホスト国の政府は、両輸出企業に対して一律関税 $t$ しか課せず、いずれかの企業による対内直接投資受入後も受入前の関税 $t$ を維持する。

### 3. 国内投資家との合併事業

2企業のうち、たとえば企業 $M$ による対内直接投資をホスト国政府が受け入れたらどうなるだろうか。本節では、まず、企業 $M$ がホスト国の国内民間資本による合併事業として対内直接投資（以下、民間合併企業と呼ぶ）を行う場合について検討する。対内直接投資を行う企業 $M$ のことを以下ではしばしば多国籍企業、直接投資を行わず輸出を続ける企業 $F$ を外国企業と呼んでいくことにする。なお多国籍業による合併事業に対するホスト国国内民間資本の出資比率を $\theta_D$ 、多国籍企業自身による出資比率を $\theta_M$ と表すことにする。

多国籍業が直接投資を行うに際しては、次のような仮定が満たされるものとする。

**仮定 4** 設立される合併企業による限界費用は、輸出時の多国籍企業 $M$ による限界費用と等しい。

**仮定 5** 合併企業は、ホスト国政府により、何らの課税も補助金供与も受けない。

仮定4の下では、合併企業の利潤関数は輸出時の多国籍企業のそれ、すなわち(1)で表すことができる。そこで記号の節約のためにも、輸出時の多国籍企業と同様に、合併企業の生産量を $x_M$ 、利潤関数を $\pi_M(x_M, x_F, 0)$ と表すことにする。ただし、5により合併企業が直面する関税 $t_M$ がゼロとなっていることに注意されたい。

---

<sup>2</sup>限界費用が正であれば、 $\alpha_i(0) \leq A$ となることに注意されたい。

**仮定 6** 合併企業が獲得する利潤は、各出資者に対して出資比率に応じて配当として分配される。

したがって、多国籍企業（の経営者）にとっての利得を  $V_M$ 、ホスト国の民間出資者全体の利得を  $V_D$  と表せば、次式のようになる。

$$\begin{aligned} V_M(x_M, x_F, \theta_D) &= (1 - \theta_D)\pi_M(x_M, x_F, 0), \\ V_D(x_M, x_F, \theta_D) &= \theta_D\pi_M(x_M, x_F, 0). \end{aligned}$$

合併企業の行動を記述するためには、それが最大化を目指す目的関数を定義しなければならない。以下では、公共経済学の分野でしばしば用いられるベンサム型の厚生関数に倣いつつ、次のような仮定を置くことにする。

**仮定 7** 合併企業は、各出資者の利得をその出資比率をウェイトとした加重平均値を最大化するように生産量を決定する。

この仮定の下では、合併企業の利得  $V_J^D$  は次式のように表せることになる。

$$(11) \quad \begin{aligned} V_J^D(x_M, x_F, \theta_D) &= \theta_D V_D(x_M, x_F, \theta_D) + (1 - \theta_D) V_M(x_M, x_F, \theta_D) \\ &= (2\theta_D^2 - 2\theta_D + 1)\pi_M(x_M, x_F, 0). \end{aligned}$$

常に  $2\theta_D^2 - 2\theta_D + 1 = (\theta_D^2 + \theta_M^2) > 0$  が成り立つことを踏まえると、民間合併企業は、直接投資前の多国籍企業と同様に私的利潤を最大化することがわかる。したがって、その反応関数は、輸出時の反応関数を使って  $R_M(x_F, 0)$  と表せ、直接投資後の均衡で民間合併企業が得る利潤は  $\pi_M^e(0, t)$ 、外国企業  $F$  の均衡利潤は  $\pi_F^e(0, t)$  と表せることになる。

図2に描かれているように、対内直接投資に伴い関税が免除されると多国籍企業の反応曲線は  $R_M R'_M$  から  $R_M^D R_M^{D'}$  へと右方にシフトし、それが民間合併企業の反応曲線となる。その結果、均衡も外国企業の反応曲線に沿って点  $N$  から点  $N_D$  へとシフトする。外国企業の反応曲線の傾きは  $-1/2$  なので、こうした民間合併企業の反応曲線シフトにより総生産量は増加し、市場価格が低下するので、ホスト国の消費者余剰は増加する。

多国籍企業は直接投資前なら  $\pi_M^e(t, t)$  だけの利潤を獲得していたので、それが民間合併企業の設立という直接投資を行うのは  $\theta_M \pi_M^e(0, t) > \pi_M^e(t, t)$  という条件が成り立つ場合である。すなわち、多国籍企業が民間合併企業設立という直接投資を行うためには、多国籍

企業の出資比率が臨界的な水準  $\bar{\theta}_M \left( = \frac{\pi_M^e(t,t)}{\pi_M^e(0,t)} \right)$  を上回る場合だということがわかる。次の図3に描かれた右下がりの曲線がこの臨界出資比率と関税との関係を表している。関税額がゼロであれば、多国籍企業が直接投資をするためには少なくとも出資比率は100%でなければならない。関税率が高いほど、直接投資前の利潤が減るために、直接投資による関税障壁迂回による利潤増分が大きくなるために、合併企業時に必要となる出資比率は少なくなり、輸出競争時に多国籍企業の生産量がゼロとなる禁止的関税  $\bar{t}_M$  において合併企業設立に必要な最低出資比率はゼロになる。<sup>3</sup>

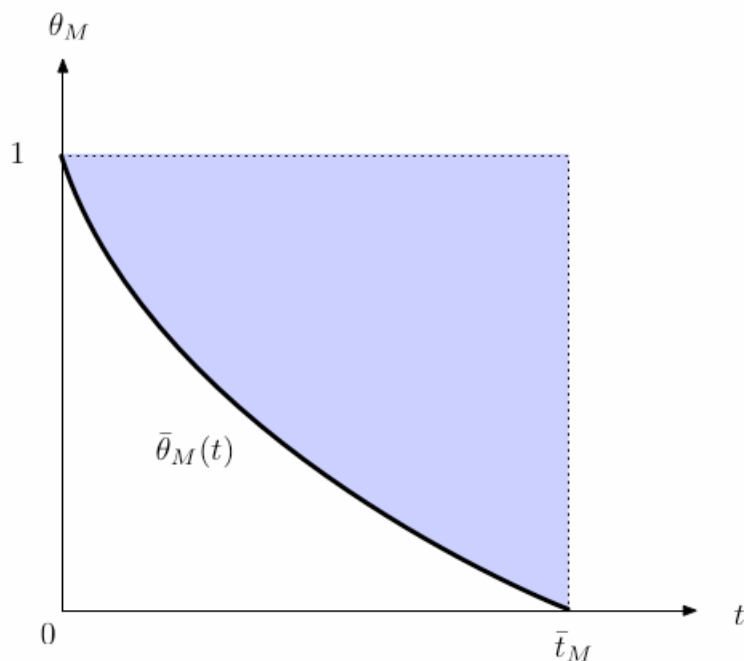


図 3民間合併企業設立インセンティブと多国籍企業の出資比率

**命題 1** 多国籍企業は、出資比率が  $\bar{\theta}_M$  を上回るとき、そしてそのときに限って民間合併企業設立のインセンティブを持つ。

<sup>3</sup>合併企業設立に必要な最低出資比率は  $\bar{\theta}_M \left( = \frac{\pi_M^e(t,t)}{\pi_M^e(0,t)} \right)$  という関数で表された。関税額上昇に伴い分子の輸出競争時の均衡利潤は低下するが、分母の直接投資時の均衡利潤は増加する。そのために、関税額と民間合併企業設立に必要な最低出資比率との関係は、図3に描かれたような右下がりの曲線と表せるのである。

対内直接投資受け入れはホスト国には、次のような利益と損失を生む。利益は、総生産量増加に伴う消費者余剰の増加と合併企業から国内民間投資家が得る配当の分け前である。他方、損失は、直接投資受け入れ前に多国籍企業への関税賦課により得ていた関税収入の喪失、そして対内直接投資受け入れ後に外国企業  $F$  の生産量低下により被るいっそうの関税収入減少である。したがって、ホスト国が対内直接投資受け入れにより正味利益を得るためには、前述の利益が損失を上回らなければならない。

#### 4. ホスト国政府による合併企業設立

外国企業が、ホスト国政府との合併企業を設立する場合はどうだろうか。ホスト国政府による出資比率を  $\theta_G$  と表しつつ、こうした外国民間資本とホスト国政府資本による半官半民合併企業設立の経済効果について検討しよう。

##### 4.1. 半官半民合併企業の反応関数

半官半民企業であっても、合併企業として得る利潤そのものは民間合併企業の場合と変わらず、多国籍企業の利得  $V_M$  前節と同様に次式のように表せる。

$$V_M(x_M, x_F, \theta_G) = (1 - \theta_G)\pi_M(x_M, x_F, 0),$$

他方、政府の利得は、合併企業からの利潤配当  $\theta_G\pi_M(x_M, x_F)$ 、消費者余剰と外国企業への関税賦課による関税収入の和として、次式のように表される。

$$V_G(x_M, x_F, \theta_G, t) = W(x_M, x_F, 0, t) + \theta_G\pi_M(x_M, x_F, 0).$$

仮定 7により、半官半民合併企業が最大化を目指す利得  $V_J$  は、 $V_J = \theta_G V_G + (1 - \theta_G)V_M$ 、すなわち次式のように表せる。

$$(12) \quad V_J^G(x_M, x_F, \theta_G, t) = \theta_G W(x_M, x_F, 0, t) + (2\theta_G^2 - 2\theta_G + 1)\pi_M(x_M, x_F, 0).$$

常に  $2\theta_G^2 - 2\theta_G + 1 = \theta_M^2 + \theta_G^2 > 0$  が成り立つことを踏まえると、生産量についての  $V_J$  の最大化は、上式の両辺を  $\theta_G^2 + \theta_M^2$  で除した  $v_J^G$  を生産量について最大化することと同じである。

$$v_J^G(x_M, x_F, \rho t) := \rho(\theta_G)W(x_M, x_F, 0, t) + \pi_M(x_M, x_F, 0),$$

ただし  $\rho = \rho(\theta_G) = \frac{\theta_G}{2\theta_G^2 - 2\theta_G + 1}$  を表す。合併企業の利潤に対するホスト国の輸入国としての厚

生  $W(\cdot)$  の相対的ウェイトを表す  $\rho$  が政府出資比率  $\theta_G$  にどのように依存するかを表す関数  $\rho(\theta_G)$  は、次の性質を満たす。

**補題 2** 半官半民合併企業にとっての輸入国としての厚生が利潤に対してもつ相対的相対ウェイト  $\rho(\theta_G)$  は、政府出資比率  $\theta_G$  に対して次のような依存関係を持つ。

- i).  $\rho(0) = 0$
- ii).  $\rho\left(\frac{1}{2}\right) = g(1) = 1$
- iii).  $\rho(\theta_G)$  は  $\theta_G \in \left[0, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$  の範囲においては  $\theta_G$  の狭義単調増加関数だが、  $\theta_G \in \left(\frac{\sqrt{2}}{2}, 1\right]$  の範囲では狭義単調減少関数となる。

これらの結果は、次の図 4 によって表されている。

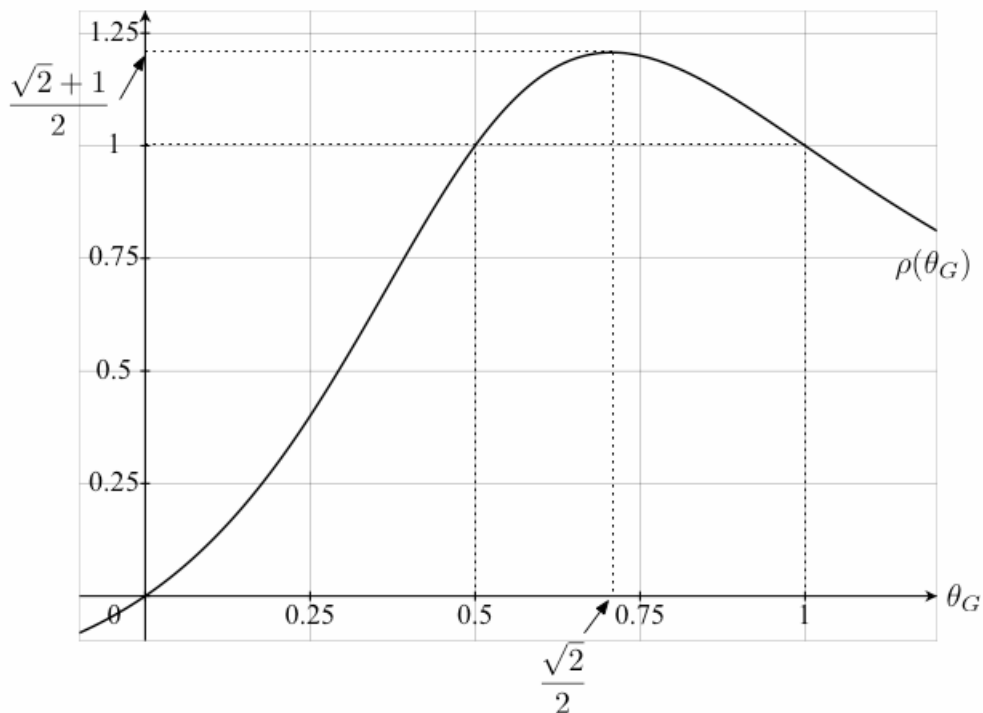


図 4 関数  $\rho(\theta_G)$  の形状

半官半民合弁企業の利得関数  $v_J(\cdot)$  は、生産量  $x_M$  について狭義凹であるので、<sup>4</sup> 外国企業に対する半官半民合弁企業の最適反応生産量は、次の利得最大化のための1階条件から導かれる。

$$(13) \quad 0 = \frac{\partial v_J^G}{\partial x_M} = \rho(\theta_G) \frac{\partial W}{\partial x_M} + \frac{\partial \pi_M}{\partial x_M} (2) \\ = x_T \rho(\theta_G) + (\alpha_M(0) - x_T - x_M)$$

上記の条件(2)を  $x_M$  について解くことにより、半官半民合弁企業の反応関数  $R_J(x_F, \theta_G)$  は次式のように求めることができる。

$$(14) \quad R_J(x_F, \rho) = \frac{\alpha_M(0) - (1 - \rho)x_F}{2 - \rho}$$

#### 4.2. 半官半民合弁企業の反応関数の性質

輸入国としてのホスト国の経済厚生は各企業の生産量とともに改善されるので、前節の半官半民合弁企業の利得最大化1階条件より最適反応生産量では  $\frac{\partial \pi_M}{\partial x_M} < 0$  が成り立つことがわかる。すなわち次の結果が成り立つ。<sup>5</sup>

**命題 2** ホスト国政府の出資比率  $\theta_G$  が正であれば、半官半民合弁企業の最適反応生産量は民間合弁企業よりも厳密に大きい。

特に輸入国厚生の相対ウェイト  $\rho$  が大きいほど、半官半民合弁企業の最適反応生産量も多くなる。合弁企業の生産量増加を輸出流量の増加として見たときに、それは輸入国にとっては交易条件改善をもたらすからである。

<sup>4</sup>この点は、 $\theta_G \in [0, 1]$  について次の関係が成り立つことから明らかである。

$$\frac{\partial^2 v_J^G}{\partial x_M^2} = \rho(\theta_G) - 2 \propto 2(\theta_M^2 + \theta_G^2) = \theta_G - 2(1 - 2\theta_G + 2\theta_G^2) = -4\theta_G^2 + 5\theta_G - 2 < 0,$$

<sup>5</sup>  $R_J(x_F, \theta_G) > R_M(x_F)$  という結果は、下記のように直接確かめることも可能である。

$$R_J(x_F, \theta_G) - R_M(x_F) = \frac{g(\theta_G)}{2 - \rho(\theta_G)} (\alpha_M(0) + \alpha_F(t)) > 0, \text{ ただし最後の不等号を導く際には、すべての}$$

$\theta_G > 0$  について  $g(\theta_G) > 0$  が成り立つこと、および(2)を用いた。

**命題 3** 輸入国厚生<sup>6</sup>の相対ウェイト  $\rho$  が大きいほど、半官半民合弁企業の最適反応生産量も多くなる。すなわち、 $\partial R_J^G(x_F, \rho)/\partial \rho > 0$  が成り立つ。

だが、すでに図 4にも示されているように、ホスト国政府の出資比率の上昇とともに半官半民合弁企業の利得における輸入国厚生<sup>6</sup>の相対ウェイト  $\rho$  が単調に増加するとは限らない。つまり、ホスト国政府の出資比率  $\theta_G$  が比較的小さいときには輸入国としての厚生が政府出資比率とともに比重を増やしていくが、 $\theta_G$  が十分大きくなると合弁企業が稼ぐ利潤も輸入国の全体としての厚生にしめる割合を増やすためにむしろ半官半民合弁企業は合弁企業の私企業としての利潤をより重視するようになる。

図 4に描かれた半官半民合弁企業の利得に占める輸入国としての厚生<sup>6</sup>の相対的な割合  $\rho$  とホスト国出資比率  $\theta_G$  の関係を踏まえると、ホスト国政府の出資比率と最適反応生産量との間には次のような関係が成り立つことになる。<sup>6</sup>

**命題 4** 半官半民合弁企業の最適反応生産量は、ホスト国政府出資比率とともに、 $\theta_G < \frac{\sqrt{2}}{2}$  の範囲では増加するが、 $\theta_G > \frac{\sqrt{2}}{2}$  の範囲では逆に減少する。

こうしたホスト国政府の出資比率変化が半官半民合弁企業の最適反応生産量に及ぼす影響と、外国企業の生産量が半官半民合弁企業の生産量に対して戦略的代替関係にあることを踏まえると、<sup>7</sup> ホスト国政府の出資比率とともに半官半民合弁企業の最適反応生産量と同じ方向に総生産量が変化し、それとは逆方向に外国企業の均衡生産量は変化することも明らかである。したがって、次の結果が成り立つ。

**命題 5** ホスト国政府の出資比率が変化するとき、 $\theta_G = \frac{\sqrt{2}}{2}$  で  $\rho$  が最大になるときに総生産量は最大になる。

---

<sup>6</sup>ただし  $\frac{\partial R_J}{\partial \theta_G} \propto \frac{\partial^2 v_J^G}{\partial \theta_G \partial x_M} = x_T g'(\theta_G)$  が成り立つことを用いた。

<sup>7</sup>外国企業  $F$  の最適反応生産量は、多国籍業が直接投資を行おうが行うまいが、多国籍業の生産量だけに依存して、(2)で表されることに注意されたい。



### 4.3. 混合複占均衡

多国籍企業が合弁企業を設立した後も外国企業  $F$  の行動は以前と同じ反応関数(2)によって表せることに注意されたい。したがって、両企業が展開する数量競争の均衡は、図 1 によって示すことができる。多国籍業  $M$  が合弁企業を設立する以前なら、その反応曲線は図の曲線  $R_M R'_M$  により、外国企業  $F$  の反応曲線は図の曲線  $R_F R'_F$  によって表せるので、両曲線の交点  $N$  が対応する輸出競争均衡を表す。

#### 4.3.1. 民間合弁企業設立と生産量変化

多国籍企業  $M$  が直接投資を行って民間合弁企業を設立すれば、関税を免除されるためにその反応曲線は輸出時の反応曲線よりも右方に位置する曲線  $R_M^0 R_M^0$  のように表せる。これに伴い均衡も、外国企業  $F$  の反応曲線に沿って点  $N$  から点  $N_0$  へとシフトする。多国籍企業の出資比率が十分大きい、すなわち、 $\theta_M > \bar{\theta}_M(t)$  が成り立てば、輸出前に多国籍企業が獲得していた水準に比べて、民間合弁企業の利潤は関税免除による費用削減だけでなく、その結果生まれる生産量増加により一層増える(命題1を参照)。そのため、民間合弁企業の利潤に対して多国籍企業が100%未満しか請求できなくても、民間合弁企業設立により多国籍企業の利得は増えることになる。

多国籍企業  $M$  がホスト国政府との半官半民合弁企業を設立する場合なら、合弁企業の反応曲線は民間合弁企業の場合よりもさらに右方にシフトし、たとえば曲線  $R_M^G R_M^G$  のように表せる。その結果、合弁企業の実生産量はさらに増加し、ライバルの外国企業の実生産量は一層減少する(命題2を参照)。この場合の総生産量及び各企業の均衡生産量は次式のように表せる。

$$(15) \quad x_T^e(\theta_G, t) = \frac{\alpha_M(0) + \alpha_F(t)}{3 - \rho(\theta_G)}$$

$$(16) \quad x_F^e(\theta_G, t) = \frac{(2 - \rho(\theta_G))\alpha_F(t) - \alpha_M(0)}{3 - \rho(\theta_G)}$$

$$(17) \quad x_M^e(\theta_G, t) = \frac{2\alpha_M(0) - (1 - \rho(\theta_G))\alpha_F(t)}{3 - \rho(\theta_G)}$$

その結果、半官半民合弁企業が獲得する利潤、多国籍企業の利得、そしてホスト国政府の利得は次式のようになる。

$$\begin{aligned}
(18) \quad \pi_M^e(\theta_G, t) &= \pi_M(x_M^e(\theta_G, t), x_F^e(\theta_G, t), \theta_G, t) \\
&= \frac{1}{(3 - \rho(\theta_G))^2} \{ (2 - \rho(\theta_G)\alpha_M(0) - \alpha_F(t)) \} \{ 2\alpha_M(0) - (1 - \rho(\theta_G)) \}
\end{aligned}$$

$$(19) \quad V_M^e(\theta_G, t) = V_M(x_M^e(\theta_G, t), x_F^e(\theta_G, t), \theta_G)$$

$$(20) \quad V_G^e(\theta_G, t) = V_G(x_M^e(\theta_G, t), x_F^e(\theta_G, t), \theta_G, t)$$

以上の結果を用いて、半官半民合弁企業設立と民間合弁企業の設立の場合で、多国籍業の利得及びホスト国政府の利得（もしくはホスト国の厚生）を比較しよう。

#### 4.4. 多国籍企業にとっての利益

図 1 より容易に確かめることができるが、半官半民合弁企業設立時の均衡  $N_G$  が、輸出競争時に多国籍企業がシュタツケルベルク・リーダーとなる均衡と一致する場合なら、半官半民企業が獲得する利潤は最大となる。対応する半官半民企業の生産量を  $x_M^L$  と表せば、シュタツケルベルク均衡の定義より、生産量  $x_M^L$  は次の条件を満たさなければならない。

$$\begin{aligned}
0 &= \frac{\partial \pi_M(x_M^L, R_F(x_M^L, t), 0)}{\partial x_M} + \frac{\partial \pi_M(x_M^L, R_F(x_M^L, t), 0)}{\partial x_F} \frac{\partial R_F(x_M^L, t)}{\partial x_M} \\
&= \alpha_M(0) - \frac{\alpha_F(t)}{2} - x_M^L,
\end{aligned}$$

ただし上式の導出に際しては、(2)を用いた。この生産量  $x_M^L = \alpha_M(0) - \frac{\alpha_F(t)}{2}$  を(16)に代入すれば、半官半民合弁企業設立時に輸出競争時のシュタツケルベルク・リーダー生産量  $x_M^L$  を実現するために必要なホスト国政府の出資比率  $\theta_G^L$  を次のように求めることができる。

$$\rho(\theta_G^L) = \frac{2\alpha_M(0) - \alpha_F(t)}{2\alpha_M(0) + \alpha_F(t)} \in (0, 1),$$

ただし最後の不等号は仮定 1 による。

ここで

補題 2 より、この条件を満たすホスト国政府の出資比率を区間  $(0, 1/2)$  に見つけることができることを踏まえると、政府の出資比率が  $\theta_G^L$  以下では、半官半民企業は輸出競争時の多国籍業、そして民間合弁企業よりも多くの利潤を獲得することがわかる。実はこの結果は、ホスト国政府の出資比率が  $\theta_G^L$  以下であることには依存せず、すべての出資比率

$\theta_G \in [0,1]$  について成り立つ。以下、この点を証明しよう。

(18)より、半官半民合弁企業の利潤と民間合弁企業の利潤の差額は次式で表せる。

$$\begin{aligned} & \pi_M^e(\theta_G, t) - \pi_M^e(0, t) \\ &= \frac{1}{(3-g)^2} \left\{ (2-g)\alpha_M(0) - \alpha_F(t) \right\} \left\{ 2\alpha_M(0) - (1-g) \right\} - \frac{1}{9} \left\{ 2\alpha_M(0) - \alpha_F(t) \right\}^2 \end{aligned}$$

ただし  $g := \rho(\theta_G)$  を表す。右辺を  $g$  の関数として  $\phi(g)$  と表せば、まず  $\phi(0) = 0$  が成り立つことに注意されたい。さらに、 $g$  で微分すれば次の結果を得る。

$$\begin{aligned} & \phi'(g)(3-g)^3 \\ &= -2\alpha_M(0)\alpha_F(t)g^2 + 2\left\{ \alpha_F(t) - \alpha_M(0) \right\} \left\{ 2\alpha_M(0) - \alpha_F(t) \right\} g \\ & \quad + \left\{ 2\alpha_M(0) - \alpha_F(t) \right\} \left\{ 3\alpha_M(0) - \alpha_F(t) \right\} \end{aligned}$$

補題 2 より  $g \in \left[ 0, \frac{\sqrt{2}+1}{2} \right]$  が成り立つことに注意しつつ、上式の右辺を  $g$  についての 2 次関数と見立てつつ  $\phi(g) = 0$  に対応する判別式を計算すると、その値は厳密に正となることわかる。すなわち  $\phi(g) = 0$  は異なる 2 つの実数解  $g_n$  と  $g_p$  (ただし  $g_n < g_p$ ) をもつ。さらに解と係数の関係からわかるように、 $g_n < 0 < g_p$  が成り立つ。以上からわかるように、 $\phi(g)$  は  $g \in (0, g_p]$  の範囲で狭義単調増加であり、かつ  $\phi(g) > 0$  が成り立つ。 $g > g_p$  の範囲では  $\phi(g)$  は狭義単調減少となり、 $\phi(g) < 0$  となる可能性がある。しかし、補題 2 が教える  $g$  の最大値  $\bar{g} := \phi\left(\frac{\sqrt{2}+1}{2}\right)$  について、 $\phi(\bar{g})$  を計算すると次式のようになる。

$$\begin{aligned} \phi(\bar{g}) &= \frac{1}{(3-\bar{g})^2} \left\{ (2-\bar{g})\alpha_M(0) - \alpha_F(t) \right\} \left\{ 2\alpha_M(0) - (1-\bar{g})\alpha_F(t) \right\} \\ & \quad - \frac{1}{9} \left\{ 2\alpha_M(0) - \alpha_F(t) \right\}^2 \end{aligned}$$

( (16)と(17)による )

$$\begin{aligned} &= 2\bar{g}(3-2\bar{g})\alpha_M(0)^2 + 2\bar{g}(2\bar{g}-3)\alpha_M(0)\alpha_F(t) - \bar{g}(3+\bar{g})\alpha_F(t)^2 \\ &\propto 2(3-2\bar{g})\alpha_M(0)^2 + 2(2\bar{g}-3)\alpha_M(0)\alpha_F(t) - (3+\bar{g})\alpha_F(t)^2 \quad (\bar{g} > 0) \\ &= 2(2-\sqrt{2})\alpha_M(0)^2 + (\sqrt{2}-2)\alpha_M(0)\alpha_F(t) - \frac{1}{2}(7+\sqrt{2})\alpha_F(t)^2 \quad (\bar{g} = \frac{\sqrt{2}+1}{2}) \\ &\propto 2(2-\sqrt{2})z^2 + (\sqrt{2}-2)z - \frac{1}{2}(7+\sqrt{2}) \end{aligned}$$

ただし最後の式において、 $z$  は  $z := \frac{\alpha_M(0)}{\alpha_F(t)}$  を表す。上式の最後の関係式を  $z$  についての 2

次不等式と見立てると、対応する判別式の値は  $(2 - \sqrt{2})(-6 - 3\sqrt{2}) < 0$  となることに注意されたい。したがって、上式の最右辺の符号は厳密に正である。以上によって、すべての  $g \in (0, \bar{g}]$  について  $\phi(g) > 0$  が成り立つことが証明されたので、次の結果が成り立つことになる。

**命題 6** ホスト国政府の出資比率が厳密に正であれば、半官半民合弁企業は民間合弁企業よりも多くの利潤を常に獲得する。

上の命題に記されているように、合弁企業が獲得する利潤は、民間合弁企業の場合よりも半官半民合弁企業の方が多い。しかし、多国籍業自身にとっての利得は必ずしも、民間合弁企業よりも半官半民合弁企業を設立する方が多くなるとは言えない。多国籍企業は合弁企業が獲得する利潤すべてを請求することはできないからである。そこでホスト国政府の出資比率とともに多国籍企業の利得がどのように変化するかを見てみると、それは次式のように表される。

$$(21) \quad \frac{\partial V_M^e}{\partial \theta_G} = -\pi_M + (1 - \theta_G) \left( \frac{\partial \pi_M}{\partial x_M} + \frac{\partial \pi_M}{\partial x_F} \frac{\partial R_F}{\partial x_M} \right) \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G}$$

$\theta_G = 0$  において合弁企業の利潤は  $V_J(\cdot) = \pi_M(\cdot)$  が成り立つことに注意すると、 $\theta_G = 0$  の近傍では多国籍企業の利得変化は次式のように表せることになる。

$$\begin{aligned} \left. \frac{\partial V_M^e}{\partial \theta_G} \right|_{\theta_G=0} &= -\pi_M + \left. \frac{\partial \pi_M}{\partial x_F} \right|_{\theta_G=0} \left. \frac{\partial R_F}{\partial x_M} \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \right|_{\theta_G=0} \\ &= -(p - c_M)x_M + \frac{1}{2}x_M \left. \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \right|_{\theta_G=0} \quad ( (1), (2) \text{ と } P'(x_T) = -1 \text{ による} ) \\ &= -x_M^2 + \frac{1}{2}x_M \left. \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \right|_{\theta_G=0} \quad ( (13) \text{ による} ) \\ &= -x_M + \frac{1}{2} \left. \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \right|_{\theta_G=0} \\ &= -\frac{2\alpha_M(0) - \alpha_F(t)}{3} + \frac{1}{9}(\alpha_M(0) + \alpha_F(t)) \end{aligned}$$

$$\left( (16) \text{と} \frac{\partial \alpha_M^c}{\partial \theta_G} \Big|_{\theta_G=0} = \frac{2}{9}(\alpha_M(0) + \alpha_F(t)) \text{による} \right)$$

$$\propto 4\alpha_F(t) - 5\alpha_M(0).$$

最後の関係式から、次の命題が得られる。

**命題 7**  $4\alpha_F(t) > 5\alpha_M(0)$  が成り立てば、ホスト国政府の出資比率が十分小さな半官半民合弁企業設立によって多国籍企業が、100%子会社を設立する場合よりも多くの利得を得ることができる。

$\alpha_F(t) = \alpha_F(0) - t$  であることに注意すると、上記の命題に記された条件は、対内直接投資受け入れ前に課されていた関税率  $t$  が次の条件を満たすほどに十分低くなければならないことを意味する。

$$t < \frac{1}{4}(4\alpha_F(0) - 5\alpha_M(0))$$

もしくは、

$$t < \frac{1}{4}(5c_M - 4c_M - A)$$

両企業の費用条件が等しければ、上式の右辺は負となる。すなわち、ホスト国政府が課す関税率が非負ならば、多国籍業が半官半民合弁企業の設立によって100%子会社設立に比べてより少ない利得しか得られない。上式からわかるように半官半民合弁企業設立によって多国籍企業が100%子会社設立の場合に比べてより多くの利潤を得ることができるのは、外国企業に比べて多国籍企業の限界費用が十分高い場合だといえる。特にホスト国政府が対内直接投資受け入れ前に最適一律関税(8)を課している場合なら、次の結果が成り立つ。

**命題 8** 対内直接投資受け入れ前にホスト国政府が最適一律関税を課していれば、ホスト国政府がわずかに出資する半官半民合弁企業設立により得られる利得が100%出資子会社設立時に得られる利得よりも多くなるためには、多国籍業の限界費用  $c_M$  は

$c_M > \frac{1}{25}(17A + 8c_F)$  という条件を満たさなければならない。

以上の結果を整理して、多国籍企業の利得が合併比率（民間合併企業なら  $\theta_D$ 、半官半民間合併企業なら  $\theta_G$ ）にどのように依存しているかを描いてみると、次の図のようになる。

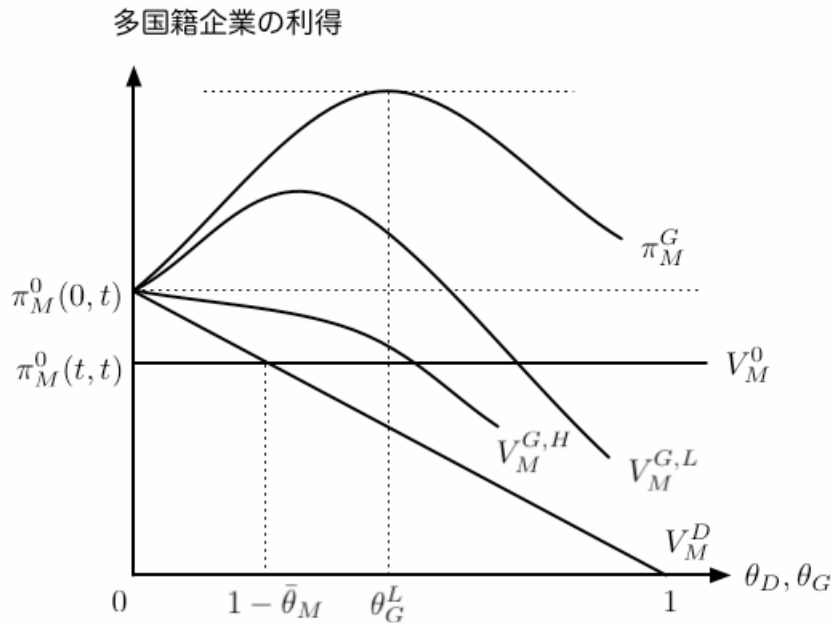


図 5 多国籍企業の利得とホスト国の出資比率

図の水平な直線  $V_M^0$  の高さは直接投資前に多国籍企業が獲得していた利潤、水平線  $\pi_M^0(0, t)$  の高さで引かれた点線は100%出資子会社を設立したときに多国籍企業が獲得できる利潤を示している。多国籍企業が直接投資の際に民間合併企業を設立すれば、ホスト国の民間出資比率  $\theta_D$  が多いほど多国籍企業の利得は減るが、この関係が直線  $V_M^D$  により表されている。他方、曲線そして曲線  $\pi_M^G$  は半官半民間合併企業が獲得する利潤とホスト国政府の出資比率  $\theta_G$  との関係を表しているが、多国籍企業の利得は、直接投資前の関税率もしくは外国企業の限界費用が比較的低い場合には、曲線  $V_M^{G,L}$  が表すようにホスト国政府の出資比率が十分小さな場合には政府出資比率とともに増加する。しかしながら、そうでなければ曲線  $V_M^{G,H}$  が表すように、ホスト国政府出資比率とともに減少する。

#### 4.5. ホスト国の経済厚生

次に半官半民合弁企業を設立する場合のホスト国の経済厚生について検討しよう。すでに見てきたようにホスト国の需要曲線が線形で各企業の限界費用が一定であれば、ホスト国政府の出資比率とともに総生産量は増加する。半官半民企業はホスト国の消費者利益をより重視して生産量を増加させるインセンティブを持つ、つまりその反応曲線は右方にシフトし、戦略的代替関係にある外国企業の生産量は減少する。しかしながら、外国企業の反応曲線の傾きの絶対値が1未満なので、外国企業による減産量は多国籍企業による増産量を下回り、総生産量は増加するからである。その結果、関税収入が減るものの、ホスト国の消費者余剰は増加し、合弁企業からの配当受け取りを考慮すれば、ホスト国全体としての経済厚生は改善する。

民間合弁企業設立時に比べて半官半民合弁企業設立によりホスト国の経済攻勢がどう変化するかを検討するためには、次式のようなホスト国経済厚生を政府出資比率についての関数  $\psi(\theta)$  として表し、ホスト国政府出資比率とともに経済厚生がどう変化するかを検討すればよい。

$$\psi(\theta) = W(x_M^e(\theta, t), x_F^e(\theta, t), t) + \theta_G \pi_M(x_M^e(\theta, t), x_F^e(\theta, t), 0).$$

上式において  $\theta = 0$  とおけばわかるように、 $\psi(0)$  はホスト国民間出資比率が  $\theta_G$  に等しい民間合弁企業が設立される場合のホスト国経済厚生、そして  $\psi(\theta_G)$  はホスト国政府出資比率が  $\theta_G$  に等しい半官半民合弁企業が設立される場合のホスト国経済厚生を表す。したがって、すべての  $\theta \in [0, \theta_G)$  について  $\psi'(\theta) > 0$  が成り立てば、ホスト国は民間合弁企業設立よりも半官半民合弁企業設立によって利益を享受できることになる。特にホスト国政府出資比率が  $1/2$  以下である場合に注目すると、次のような関係式が成り立つ。

$$\begin{aligned} \phi'(\theta) &= \left\{ \left( \frac{\partial W}{\partial x_M} + \theta_G \frac{\partial \pi_M}{\partial x_M} \right) + \left( \frac{\partial W}{\partial x_F} + \theta_G \frac{\partial \pi_M}{\partial x_F} \right) \frac{\partial R_F}{\partial x_M} \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \right. \\ &= \left\{ (1 - \theta_G g(\theta)) \frac{\partial W}{\partial x_M} + \left( t + (1 - \theta_G g(\theta)) \frac{\partial W}{\partial x_M} \right) \frac{\partial R_F}{\partial x_M} \right\} \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \\ & \left( \frac{\partial W}{\partial x_i} = x_T + t_i \text{ と (13) による} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{1}{2} \left\{ (1 - \theta_G \rho(\theta)) x_T^e - t \right\} \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \quad \left( (2) \text{と } \frac{\partial W}{\partial x_M} = x_T \text{ による} \right) \\
&> \frac{1}{2} \left\{ (1 - \theta_G \rho(\theta_G)) x_T^e - t \right\} \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \quad \left( \theta_G < \frac{\sqrt{2}}{2} \text{ について } \rho'(\theta_G) > 0 \right) \\
&= \frac{1}{2} \left\{ \left( 1 - \frac{\theta_G^2}{(1 - \theta_G)^2 + \theta_G^2} \right) x_T^e - t \right\} \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \\
&\quad \left( \rho(\theta_G) \text{ の定義と } \frac{\partial W}{\partial x_i} = x_T + t_i \text{ による} \right) \\
&\geq \frac{1}{2} \left( \frac{1}{2} x_T^e - t \right) \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \quad \left( \max_{\{\theta \leq 1/2\}} \frac{\theta_G^2}{(1 - \theta_G)^2 + \theta_G^2} \leq \frac{1}{2} \text{ による} \right) \\
&\propto \frac{\alpha_M(0) + \alpha_F(0)}{3 - \rho(\theta_G)} - 2t \\
&= \alpha_M(0) + \alpha_F(0) - 2(3 - \rho(\theta_G))t \\
&\geq \alpha_M(0) + \alpha_F(0) - 6t \quad \left( \rho(\theta_G) \geq 0 \text{ による} \right) \\
&\propto \frac{11}{5} t_U - 6t \quad \left( (8) \text{による} \right) \\
&\propto \frac{11}{30} t_U - t
\end{aligned}$$

したがって次の結果が成り立つ。

$$\psi'(\theta_G) > 0 \quad \text{for } \theta_G \leq \frac{1}{2} \text{ and } t \leq \frac{11}{30} t_U.$$

すなわち、次の命題が成り立つ。

**命題 9.** 対内直接投資受け入れ前の関税率が  $t \leq \frac{11}{30} t_U$  を満たすなら、政府出資比率が  $1/2$

以下の半官半民合弁企業設立により、ホスト国経済厚生は同等の民間出資比率を伴う民間合弁企業設立に比べて改善する。

もっと直接的な方法、すなわち政府出資比率とともにホスト国政府の厚生がどう変化する



かを検討することによっても、100%出資子会社設立と比べて半官半民合弁企業設立がホスト国厚生を改善させる条件を次のように求めることができる。

$$\begin{aligned}\frac{\partial V_G^e}{\partial \theta_G} &= \left\{ \left( \frac{\partial W}{\partial x_M} + \theta_G \frac{\partial \pi_M}{\partial x_M} \right) + \left( \frac{\partial W}{\partial x_F} + \theta_G \frac{\partial \pi_M}{\partial x_F} \right) \frac{\partial R_F}{\partial x_M} \right\} \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} + \pi_M^e \\ &= \frac{1}{2} \left\{ (1 - 2\theta_G \rho(\theta_G)) x_T^e + \theta_G x_M^e - t \right\} \frac{\partial x_M^e + \pi_M^e}{\partial \theta_G},\end{aligned}$$

ただし(13)を用いた。特に  $\theta_G = 0$  で上式を評価すると、次式を得る。

$$\begin{aligned}\left. \frac{\partial V_G^e}{\partial \theta_G} \right|_{\theta_G=0} &= \frac{1}{2} (x_T^e - t) \left. \frac{\partial x_M^e}{\partial \theta_G} \right|_{\theta_G=0} + \pi_M^e \Big|_{\theta_G=0} \\ &= \frac{1}{2} \left\{ \frac{\alpha_M(0) + \alpha_F(t)}{3} - t \right\} \cdot \frac{2}{9} \{ \alpha_M(0) + \alpha_F(t) \} + \frac{1}{9} \{ 2\alpha_M(0) - \alpha_F(t) \}^2 \\ &\geq \frac{1}{2} \left\{ \frac{\alpha_M(0) + \alpha_F(t)}{3} - t \right\} \cdot \frac{2}{9} \{ \alpha_M(0) + \alpha_F(t) \} \\ &\propto \{ \alpha_M(0) + \alpha_F(0) - 4t \} \{ \alpha_M(0) + \alpha_F(0) - t \} \\ &= \left( \frac{11}{5} t_U - 4t \right) \left( \frac{11}{5} t_U - t \right) \\ &\propto \left( t - \frac{11}{20} t_U \right) \left( t - \frac{11}{5} t_U \right)\end{aligned}$$

最後の関係式は、 $t < \frac{11}{20} t_U$  または  $t > \frac{11}{5} t_U$  について正である。したがって、次の結果が成り立つ。

**命題 10** 対内直接投資受け入れ前の関税率  $t$  が  $t < \frac{11}{20} t_U$  または  $t > \frac{11}{5} t_U$  を満たすなら、小さな政府出資比率を伴う半官半民合弁企業設立によりホスト国の経済厚生は100%出資子会社を受け入れる場合に比べ改善する。

## 5. 結論にかえて - ホスト国の合弁企業パートナー選択

ホスト国政府が、複数存在する海外企業のうち特定の企業だけに対内直接投資を認めるといった選択的資本自由化ができるなら、どのような費用条件を満たす海外企業を受け入れることが得策だろうか。この問題を解く鍵は、こうした選択的 direct investment 受け入れは、海

外に対する差別的な輸入関税を課すことと同値であることにある。なぜなら直接投資を行う企業は、それ以前に負担していた関税を免除されるようになるからである。

不完全競争下の差別関税政策についてはすでいくつかの先行研究がある。<sup>8</sup>その主要な結論によれば、海外企業の限界費用が一定であれば、限界費用が低い輸出国に比べて高い輸出国の方が、差別関税は低くなる。高限界費用輸出国に対する関税率を低限界費用輸出国に比べて低くすることで、輸入国市場で後者が得る独占レントに対して高関税で流出を直接抑えるばかりでなく、ライバル企業を競争上相対的に有利にすることで間接的にも抑制できるからである。

実際には、対内直接投資受け入れ前では、最恵国待遇条項により輸入国 = ホスト国は差別関税を実施できない。そのため、最適一律関税は、大ざっぱに言って低限界費用輸出企業に対する高関税と高限界費用輸出企業に対する低関税の間に位置する。当初の関税水準がこうした最適一律関税であれば、選択的対内直接投資受け入れ = 選択的貿易自由化の対象として望ましいのは、差別関税が低い高限界費用輸出企業である。というのは、対内直接投資受け入れ後に実現する実質的な差別関税政策は、最適な差別関税政策と同様の関税差額を作り出すからである。同様の議論は、当初の関税が最適一律関税でない場合にも成り立つ傾向がある。

#### さらに本論文の分析（特に

命題 8）を踏まえると、高限界費用輸出企業に 100%出資子会社の設立ではなく、半官半民合弁企業を設立させると、ホスト国の経済厚生はもちろん、直接投資を行う企業の利得もいっそう大きくなる可能性がある。

このように本論文では、途上国や移行経済において、海外企業がホスト国において半官半民合弁企業設立を受け入れる理由、そしてホスト国政府が半官半民合弁企業設立を推進する理由が、混合寡占の理論をうまく応用することで明らかとされた。

本論文を作成する上で、香港城市大学、日本大学、京都大学におけるコンファレンス、ワークショップ参加者より多くの貴重なコメントをいただいた。また、本論文の作成に際して文部科学省科学研究費、早稲田大学 21COE-GLOPEから資金面での援助を受けた。記して感謝したい。

---

<sup>8</sup> たとえば[ 5],[ 6],[ 7],[ 12],[ 13]を参照されたい。

## 参考文献

- [ 1] DEFRAJA, G., AND FLAVIO DELBONO (1989): “Alternative Strategies of a Public Enterprise in Oligopoly,” *Oxford Economic Papers*, 41, 302–11.
- [ 2] DEFRAJA, G., AND F. DELBONO (1990): “Game Theoretic Models of Mixed Oligopoly,” *Journal of Economic Survey*, 4, 1–17.
- [ 3] FJELL, K., AND DEBASHIS PAL, “A Mixed Oligopoly in the Presence of Foreign Private Firms,” *Canadian Journal of Economics*, 29, 737–43.
- [ 4] FJEL, K., AND JOHN S. HEYWOOD, “Public Stackelberg Leadership in a Mixed Oligopoly with Foreign Firms,” *Australian Economic Papers*, 41 , 267–81.
- [ 5] HWANG, H., AND C. MAI (1991): “Optimum discriminatory tariffs under oligopolistic competition,” *Canadian Journal of Economics*, 24, 693–702.
- [ 6] KIYONO, K. (1993): “Who will be called partner?: an importing country’s incentive to form a free trade are,” *Economic Studies Quarterly* (now renamed *Japanese Economic Review*), 44, 289–310.
- [ 7] KIYONO, K. (2008) : “Incentives towards Economic Integration as the Second-Best Tariff Policy,” *WAsian-Pacific Journal of Economics and Accounting*, forthcoming
- [ 8] MATSUMURA, T (1998): “Partial Privatization in Mixed Duopoly,” *Journal of Public Economics*, 70 , 473–83.
- [ 9] MATSUMURA, T (2003): “Stackelberg Mixed Duopoly with a Foreign Competitor,” *Bulletin of Economic Research*, 55 , 275–87.
- [ 10] PAL, D., AND MARK D. WHITE (1998): “Mixed Oligopoly, Privatization, and Strategic Trade Policy,” *Southern Economic Journal*, 65, 264–81.
- [ 11] RAFF, H. (2001): “Preferential Trade Liberalization under Cournot Competition,” *Review of International Economics*, 9, 455–461.
- [ 12] SAGGI, K. (2004): “Tariffs and the most favored nation clause,” *Journal of International Economics*, 63, 341–368.

[ 13] WHITE, MARK D.(1996), "Mixed Oligopoly, Privatization and Subsidization,"  
*Economics Letters*, 53, 189–95.

---

# 第 6 章 中国の金融改革

## －進化ゲームによる考察－

鈴木久美（山形県立米沢女子短期大学）

石井安憲（早稲田大学政治経済学術院）

### 1. はじめに

中華人民共和国（以下、中国）は 1949 年に共産主義国として建国された。ソビエト連邦共和国等の多くの社会主義国が崩壊し、資本主義国へと体制変換を行う中、中国は共産主義国として存在し続けている。また、共産主義に市場経済体制を導入し、目覚ましい経済発展を遂げている。しかし、その一方で、不良債権問題が顕在化するなど政府による金融改革や国有銀行の経営改革の必要性、重要性も増している。本稿では、進化ゲームを利用して、中国政府の金融改革について考察を行なう。

#### 1.1 中国の金融改革

中国の金融改革は、1979 年より始まり、現在に至る。この金融改革は、1993 年までの計画経済期と 1994 年からの市場経済期に大きくわけられよう。本節では、まず、金融改革が始まる前の中国ではどのような金融システムがとられていたのかを説明し、1993 年までの計画経済期とそれ以降の市場経済期の金融改革についてみていくことにする。

##### 1.1.1 1979年以前の中国の金融システム

中国は、中華人民共和国として 1949 年に建国されたが、建国以前の 1948 年 12 月の段階で、中国全土の金融をコントロールするために華北銀行、北海銀行および西北農民銀行をあわせて中国人民銀行が設立されていた。そして、建国初期は、この中国人民銀行を中央銀行とし、国有専門銀行やノンバンク等のさまざまな金融機関が存在する金融システムを構築することを目指していた。そのため、この時期には、旧国民党時代に存在していた銀行を改組し、長期信用銀行である交通銀行<sup>1</sup>、外国為替専門銀行として中国銀行、中国農業銀行（旧農

業合作銀行)、中国人民建設銀行<sup>ii</sup>、中国人民保険会社や農村信用組合等、次々と金融機関を設立していった。

ところが、1958年から、中国の金融システムは、中国人民銀行を中心とした複数金融機関体制から中国人民銀行の一行体制へと移行した。これは、旧ソ連の計画経済体制の導入や大躍進・人民公社運動が始まり、計画に沿った金融政策や資金の配分を行なう必要が出てきたためである。政府は、まず、金融政策・金融方針の策定、金利の策定等は国務院の業務とした。そして、中国人民銀行は財政部とともに国務院の下に組み込まれ、その人事権、経営権、管理権、意思決定権は国務院、すなわち政府に集中させ、政府の付属機関とした。そのため、中国人民銀行の資金は全て財政から調達されるようになった。中国人民銀行の業務は、全国の貸付計画および現金収支計画の作成・実施・監督とされた。これは、中国人民銀行の中央銀行としての機能が大幅に削減されたことを意味している。

さらに1958年には交通銀行の業務を中国人民銀行へ移行し、交通銀行廃止した。さらに1965年には中国人民建設銀行の業務を同じく中国人民銀行へ移行した。中国農業銀行は1957年から1963年までに段階的に業務を中国人民銀行へ移行したが、農業を発展させる目的で1963年11月に一旦、中国農業銀行として復活をした。ただし、1965年10月には再度、その業務は中国人民銀行に移行させられた。また、中国銀行も対外金融業務を行なう中国人民銀行の所属機関の1つとなった。

銀行以外の金融機関のうち、中国人民保険会社は1958年以降、中国人民銀行の付属融機関となった。しかし、農村信用組合だけは、その管理権と経営権は、人民公社等に移行し、中国人民銀行に統合されることはなかった。すなわち、農村信用組合を除く国有専門銀行を含む金融機関の金融業務を中国人民銀行に集中し、それらの金融機関を廃止することにより、中国人民銀行を唯一の金融機関としたのである。そのため、中国人民銀行は中央銀行であると同時に専門銀行となったのである。

### 1.1.2 1979年から1993年の金融改革

1978年以降、中国は新たに改革開放路線を歩むことになった。しかし、これまでの金融システムはこの改革開放という経済情勢には適しておらず、金融改革の必要性が出てきた。この時期の金融改革の特徴は、財政部の一機関であった中国人民銀行の政府からの独立と中国人民銀行一行体制からの脱却であ

る。

政府は1979年からの金融改革に先立ち、1965年から財政部の下部機関としていた中国人民銀行を1978年3月に財政部から独立させた。そして、1984年に中国人民銀行を中央銀行としての業務に特化させることにし、企業や個人に対する預金と貸出等の業務を停止した。

その一方で、中国人民銀行の下に統合されていた国有専門銀行をそれぞれ独立させ、中国人民銀行が停止した業務を行なわせた。まず、中国人民銀行に統合されていた中国農業銀行、中国人民建設銀行、中国銀行が1979年に復活した。中国人民建設銀行は、基本建設投資業務を引き継ぎ、その下に中国投資銀行<sup>iii</sup>が組織された。外国貨幣・為替取引業務は、中国銀行の業務とされた。また、中国工商銀行の設立し、中国銀行の行になっていた預金業務と商工業への貸付を行わせた。これらが四大国有専門銀行と呼ばれる銀行である<sup>iv</sup>。この他、中国人民銀行に吸収されていた中国人民保険公司も復活し、人民公社の管理下にあった農村信用組合が中国農業銀行の指導下へ移行されるなど、銀行以外の金融機関も復活、設立されていった<sup>v</sup>。その後、民間の株式会社としての銀行<sup>vi</sup>、保険会社<sup>vii</sup>や証券会社<sup>viii</sup>の設立により、中国の金融制度は、中国人民銀行の一行体制から複数金融機関体制へと整備されていった。

さらに金融改革において外資系金融機関への金融の開放政策が取られた。これは、金融業務を漸進的・段階的に開放していく政策であり、外資系金融機関の駐在員事務所の開設・銀行業務の展開・保険業および資本市場の開放が含まれていた。また、開放地域も経済特区の沿海都市から内地に向けて徐々に拡大させていく予定であった。

### 1.1.3 1994年以降の金融改革

1993年以降は南巡講話<sup>ix</sup>により、中国で市場経済化が推進されるようになった。このような政治情勢の変化により、さらなる金融改革が必要となってきた。この時期の金融改革は、中国人民銀行の中央銀行としての機能強化と金融システムを先進国諸国と同水準に高める政策であった。

1993年の「金融体制改革に関する国务院の決定」で中国人民銀行の主な職能が金融政策の制定と実施・通貨価値の安定維持であることが示された。そして、1995年に中華人民共和国中国人民銀行法が可決成立し、中国人民銀行が中央銀行であることが法律で定められた。中国人民銀行を改革し、その独立性の確保に努めただけでなく、中国人民銀行総行および分行の組織のスリ

ム化・効率化を行なった。同時に銀行・保険・証券に対して中国人民銀行が持っていた監督機能も機関のスリム化・効率化の一環として、銀行に対する監督のみに限定されるようになった。そして、証券業務は 1996 年から日常業務の監督を除き、証券監督委員会へ移管された<sup>x</sup>。また、保険業務は、1998 年に中国保険監督管理委員会が設立され、中国人民銀行の保険業務への監督機能は移管された。

政策銀行<sup>xi</sup>および商業銀行<sup>xii</sup>として存在していた国有専門銀行を政策銀行と商業銀行に分離した<sup>xiii</sup>。

政府は、国民経済の発展や社会の安定化のために重要な意義があるが、利益があがらないため商業銀行が融資しようとしな分野や商業銀行の資金力では融資が無理な分野に対して貸付を行う政策銀行を次々に設立した。まず、1994 年 3 月に国家開発銀行<sup>xiv</sup>、1994 年 7 月に中国輸出入銀行<sup>xv</sup>、1994 年 11 月に中国農業発展銀行を設立した。また、中国投資銀行は中国建設銀行の子会社化されていたが 1998 年に併合された。

国有商業銀行に関しては、中国人民銀行が融資総額について貸出総量枠規制<sup>xvi</sup>を行っていた。しかし、市場経済体制への移行のため、貸出総量枠規制撤廃し、各行が貸出額を決定できるようにした。さらに、資金の計画的再分配のために利用していた預金準備金も市場経済体制への移行にともなってその役割の重要性が低下してきたため、法定準備率の段階的引き下げが行なわれた。国有商業銀行の安定的かつ効率的な経営を促すと同時に銀行業務の対外開放を緩和し、競争を導入した。しかし、1997 年のアジア通貨危機の影響から、外貨取引の管理（違法金融の防止）は強化された。

他にも単一為替制度の導入<sup>xvii</sup>や各種銀行法、保険法等の制定<sup>xviii</sup>が進められた。金融法の整備は、金融機関の指導・管理監督をするための法的根拠であると同時に WTO への加盟を目指す中国としては必要な改革であった。

## 1.2 本章の構成

本章は、中国の金融改革の成否の可能性を進化ゲームを使って説明する。第 2 節では、簡単に進化ゲームの考え方を示したのち、政府の国有銀行の意思決定に対する影響度を考慮した 2 つのケースについて考察を行なう。まず、2.3 節では、進化ゲームを利用し、政府と国有銀行が別個の意思決定主体として存在し、それらの中に改革を支持するグループと反対するグループが存在する場合にどのような均衡が達成されるのかを示す。つづいて、2.4 節では、現在の



中国の政治事情を鑑み、政府と国有銀行が別個の意思決定主体ではないケースの極端な例、すなわち政府の意思決定が国有銀行の意思決定と等しくなる場合にどのような均衡が達成されるのかを示す。そして、2.5 節では、両ケースの均衡の比較をし、最後に第3 節でまとめを行なう。

## 2. 進化ゲームと中国金融改革

本節では、進化ゲームを利用して政府の金融改革および国有銀行の経営改革が達成されるか、すなわち、政府内に存在する金融改革を支持するグループ、および国有銀行内に存在する経営改革を支持するグループが多数派となれるかを考察する。

以下では、2.1 節で簡単な例を用いて進化ゲームを説明する。そして、2.2 節でゲームの仮定および構造を示す。2.3 節以下で進化ゲームを利用して均衡を求める。この際に使用するのがレプリケーションダイナミクス<sup>xix</sup>である。レプリケーションダイナミクスは、ある集団の純粋戦略が集団の平均利得を上回る限り、この戦略を採用する個体の数は増えていくことを示す式であり、この式がゼロとなる点が進化安定的均衡の候補となるのである。

### 2.1 進化ゲームの考え方

進化ゲームの考え方を簡単な例を用いて紹介する。

ある会社では、ポスターのデザイン画を作成している。ポスターのデザイン画の作成にはソフト A かソフト B のいずれかを使用する。会社で働いている各個人はソフト A を使用するかソフト B を使用するかを選択する。すなわち、各個人にはソフト A を使用する戦略 A とソフト B を使用する戦略 B がある。会社で働いている人の数を  $N$  人であり、ソフト A を使用している人は  $n$  人であるとすると会社全体の人間に対するソフト A を使用している人の割合は  $n/N$  である。この  $n/N$  を進化ゲームでは適応度と呼び、ここでは  $p_A(t)$  とおく。ここで  $t$  は時間である。すなわち、 $p_A(t)$  は会社全体においてソフト A が選ばれた割合である。

会社の中の  $I$  さんがソフト A を使用した場合を戦略 A ( $e_A$ ) をとったと表現する。そのときの利得は  $U(e_A)$  と表現する。そして、その会社で働いている人の平均利得は

$$U(P, P) = \sum p_i U(e_i) \quad i = A, B$$

となる。そこで、会社で働いている人の効用が利得に関して線形であるとす

ると、適応度  $p_A$  の成長率  $\dot{p}_A/P_A$  は

$$\dot{p}_A = [U(e_A, P) - U(P, P)]p_A$$

とあらわせる。これは、ソフト A を使用することが会社の中の平均的な利得を上回る限り、ソフト A を利用する人が増加することを意味している。この式がレプリケーションダイナミクスである。

そして、仕事は 2 人 1 組で行なわれるとして、2 人がともにソフト A を利用すると仕事ははかどりそれぞれ 5 の利得があがる。また、2 人がともにソフト B を利用するとそれぞれ 2 の利得があがる。しかし、お互いが異なるソフトを使用するとポスターはできあがらずゼロの利得となる。このときの個人 1 (プレイヤー1、利得表では  $P1$  と表記) と個人 2 (プレイヤー2、利得表では  $P2$  と表記) が選んだソフトの組み合わせと利得は表 1 となる。

表 1 : 利得表

		P2	
		ソフト A	ソフト B
P1	ソフト A	5, 5	0, 0
	ソフト B	0, 0	2, 2

次に各個人の利得を考える。まず、自分がソフト A を使用する場合を考える。相手は  $p$  の割合でソフト A を使用し、そのときの利得は 5 である。また、相手は  $1 - p$  の割合でソフト B と使用し、そのときの利得はゼロである。これをあわせると自分がソフト A を利用するときの期待利得 ( $U_A$ ) は

$$U_A = p \times 5 + (1 - p) \times 0 = 5p$$

となる。同様に、自分がソフト B と使用するときの期待利得 ( $U_B$ ) は、

$$U_B = p \times 0 + (1 - p) \times 2 = 2(1 - p)$$

となる。したがって、個人の平均利得 ( $\bar{U}$ ) は、個人がそれぞれのソフトを選択する割合と期待利得の積の和となるので、

$$\bar{U} = pU_A + (1 - p)U_B = 5p^2 + 2(1 - p)^2$$

とあらわすことができる。

したがって、レプリケーションダイナミクスは

$$\dot{p} = p(U_A - \bar{U}) = p\{5p - (5p^2 + 2(1 - p)^2)\} = p(1 - p)(7p - 2)$$

となる。ここで、進化的に安定であれば、時間  $t$  で微分した適応度  $p$  の成長度  $\dot{p}$  はゼロとなる。すなわち、会社の中でソフト A を使用する人の割合は時間

がたっても変化しなくなるのである。これは、

$$p' = p(1-p)(7p-2) = 0$$

と示せる。この式を満たす $p=0, 1, 2/7$ がその会社でのソフトAの使用割合の候補となる。候補のうち、 $\partial p' = -21p^2 + 18p - 2 < 0$ を満たす $p=0, 1, 2/7$ が進化的に安定な解、すなわち会社でのソフトAの使用割合となる。

したがってこの会社では、「全員がソフト A を使用する」か「全員がソフト B を使用する」か「全体の 2/7 がソフト A を使用し、残りの 5/7 がソフト B を使用する」という 3 通りの均衡の可能性がある。しかし、どの均衡が達成されるかは決定されない。

以下では、このような進化ゲームを拡張し、金融改革の可能性を探る。例では会社という個人の集団が 1 つしか存在していなかったが、以下では政府と国有銀行という 2 つの集団が存在するケースを考察する。

## 2.2 仮定

経済には政府を構成する多数のメンバーと多数の国有銀行が意思決定主体として存在する。

### 国有銀行

多数の国有銀行は、それぞれ経営改革を行なうかどうかの意思決定をする。国有銀行のうち、経営改革を行なう割合を $q$ 、経営改革を行なわない割合を $1 - q$ とする。国有銀行は、政府が金融改革を行なった場合に、経営改革を行なうと効率的な経営が行なえるようになり、収益が増加する<sup>xx</sup>。この収益の増加額は、多数存在する国有銀行のうち経営改革を行なった割合 $q$ に比例し、 $r(q)$ と表す。本稿ではこの収益の増加額を $r(q) = rq$ とする。ここで $r$ は収益の増加に関する係数であり、 $r > 0$ とする<sup>xxi</sup>。しかし、国有銀行の経営改革には $F(\lambda)$ の固定的費用がかかる。また、政府が金融改革を行なわない場合は、国有銀行は経営改革の費用 $F$ がかかるだけで、収益は増加しないとする。

一方で、経営改革を行なわないと国有銀行は赤字 $D(\lambda)$ を出すとする。この赤字は、政府が金融改革を行なわないならば、政府から補填される。すなわち、この赤字は国有銀行にとっては損失とならない。しかし、政府が金融改革を行なう場合は、国有銀行に対する赤字の補填は行なわれず、国有銀行の損失となる。また、国有銀行が経営改革を行なった場合は、政府が金融改革を行なうか否かに関わらず赤字は発生しないとする。

以上をまとめると、政府が金融改革を行なう場合に、国有銀行が経営改革を行なうと赤字は発生せず、収益の増加が見込まれるが経営改革のための固定費用がかかる。また、政府が金融改革を行なわない場合に、国有銀行が経営改革を行うと赤字は発生しないが、収益の増加は見込まれず、経営改革のための固定費用がかかる。

一方、国有銀行が経営改革を行なわない場合は赤字が発生するが、政府が金融改革を行なわなければ、その赤字は国有銀行の損失とはならないが、政府が金融改革を行なうならば、国有銀行の損失となる。この関係をあらわすと表 2 となる。

表 2: 国有銀行の利得表

		銀行	
		改革を行う	現状を維持する
政府	改革を行う	経営改革費用+収益の増加 $-F+rq$	赤字 $-D$
	現状を維持する	経営改革費用 $-F$	赤字+政府からの補填 $-D+D=0$

### 政府

政府内に多数の個人が意思決定主体として存在する。個人はそれぞれ金融改革を行なうことを支持するか現状を維持することを支持するかの意思決定をする。政府内に存在する金融改革を支持する人の割合を  $p$  とする。したがって、現状維持を支持する人の割合は  $1 - p$  となる。政府が金融改革を行なうための費用は定額で  $C(X)$  とする。そして、政府が金融改革を行なうと国内の経済が活発化したり、海外からの投資が増えたりする可能性があり、それらは経営改革を行なう国有銀行の割合  $q$  に比例する。経済発展は  $a(q)$  とあらわすことができ、この関係を  $a(q)=aq$  とする。ここで、 $a$  は経済発展の度合いを表す係数であり、 $aX$  とする。すなわち、効率的な経営を行なう銀行が増えれば、経済発展が促されることを示している。

一方で、政府は金融改革を行なわない場合、経営改革を行なわない国有銀行に対してその赤字  $D$  を補填する必要がある。ただし、経営改革を行なった国有銀行に対しては赤字の補填を行なわないとする。

以上をまとめると、政府は金融改革を行なった場合、金融改革費用がかかるが国有銀行に対する赤字の補填は必要なくなる。また、政府が金融改革を行なわなかった場合、金融改革費用はかからないが経営改革を行なわない国有銀行に対してのみ赤字の補填を行なう。これらの関係をまとめたものが表3である。

表3: 政府の利得表

		銀行	
		改革を行う	現状を維持する
政府	改革を行う	経営改革費用+収益の増加 $-C+aq$	赤字 $-C$
	現状を維持する	経営改革費用 $0$	赤字+政府からの補填 $-D$

### 費用と係数の関係

政府の金融改革コストは、国有銀行の経営改革費用より高いとする ( $C > F$ )。また、政府の金融改革の費用は銀行に対する赤字の補填額を超える ( $C > D$ ) とする。さらに経営改革費用も赤字補填額を超える ( $F > D$ ) とする。したがって、 $C > F > D > 0$  の関係が成り立つ。

また、すべての国有銀行が経営改革を行なった場合 ( $q=1$ ) の経済発展は  $a(q)=aq=a$  となり、これは金融改革費用 ( $C$ ) よりも大きい。そして、このときの国有銀行の収益は  $r(q)=rq=r$  となり、これは経営改革費用 ( $F$ ) よりも大きい。このことから、費用と経済発展、収益の増加の係数の関係は  $a > r > C > F > D > 0$  または  $a > C > r > F > D > 0$  となる。ただし、 $r$  と  $C$  の大小関係は仮定からは決定できない。

## 2.3 国有銀行の意思決定が政府に影響されない場合

前節にもとづき、まず国有銀行の意思決定が政府に影響されない場合について考察を行なう。

### 2.3.1 利得表の変換

進化安定的均衡を求めるため、レプリケーションダイナミクスを作る必要があるが、計算の便宜上、2.2 節の利得表を変換する。国有銀行にとって、政府

の意思決定を所与とすると比べるべき利得は、自行が経営改革をした場合としない場合の利得である。そこで、政府が金融改革を行なうとすると、国有銀行の意思決定の際に比較する利得は経営改革費用と収益の増加額の和 ( $F+rq$ ) か赤字額 ( $-D$ ) である。これらの利得を  $D$  ずつ変換しても利得の大小関係に変化はなく、したがって意思決定に変化はでない。この場合、国有銀行が比較する利得は、経営改革費用、収益の増加額および利得の変換額 ( $F+rq+D$ ) と赤字額および利得の変換額 ( $-D+D$ ) である。政府が金融改革を行なわない場合も同様に利得を変換させると表 2 の国有銀行の利得は表 4 となる。

また、政府の利得表も国有銀行と同様に変換すると表 3 の政府の利得表は表 5 となる。

表 4: 国有銀行の利得表(変換後)

		銀行	
		改革を行う	現状を維持する
政府	改革を行う	$Rq+D-F$	0
	現状を維持する	0	F

表 5: 政府の利得表(変換後)

		銀行	
		改革を行う	現状を維持する
政府	改革を行う	$-C+aq$	0
	現状を維持する	0	$C-D$

### 2.3.1 レプリケーションダイナミクスと均衡

変換後の利得表を利用してレプリケーションダイナミクスを求める。

まず、政府のレプリケーションダイナミクスを求める。政府内に存在する金融改革を支持するグループの期待利得 ( $U_1$ ) は、政府が金融改革を行ない、国有銀行が経営改革を行う場合の利得は  $q \times (aq - C)$  と政府が金融改革を行ない、国有銀行が経営改革を行なわない場合の利得は  $(1 - q) \times 0$  の和である。したが

って期待利得は

$$U_1 = q(aq-C)$$

となる。一方、現状維持を支持するグループの期待利得 ( $U_2$ ) は、政府が金融改革を行わず、国有銀行が経営改革を行う場合の利得は  $q \times 0$  と政府が金融改革を行わず、国有銀行が経営改革を行わない場合の利得は  $(1 - q) \times (C - D)$  の和である。したがって、期待利得は

$$U_2 = (1-q)(C-D)$$

となる。

政府内の個人の平均期待利得 ( $\bar{U}$ ) は金融改革を支持する割合  $p$  と  $U_1$  の積と現状維持を支持する割合  $1 - p$  と  $U_2$  の積の和であるから

$$\bar{U} = pq(aq - C) + (1 - p)(1 - q)(C - D)$$

となる。

したがって、政府のレプリケーションダイナミクスは、政府内の個人の効用を利得に関して線形であるとする政府が金融改革を行なう場合の利得 ( $U_1$ ) から平均利得 ( $\bar{U}$ ) を引いたものに政府の金融改革を支持する割合 ( $p$ ) をかけたものであるので

$$p \dot{=} p \{U_1 - \bar{U}\} = p(1 - p) \{q(aq - C) - (1 - q)(C - D)\}$$

と表される。

次に、国有銀行のレプリケーションダイナミクスを求める。国有銀行のうち経営改革を行なう国有銀行の期待利得 ( $V_1$ ) は、政府が金融改革を行ない、国有銀行が経営改革を行なった場合の利得は  $q \times (rq + D - F)$  であり、政府が金融改革を行ない、国有銀行が経営改革を行わなかった場合の利得は  $(1 - q) \times 0$  の和である。したがって、国有銀行が経営改革を行なう場合の期待利得は

$$V_1 = p(rq + D - F)$$

となる。

また、現状を維持する場合の国有銀行の期待利得 ( $V_2$ ) は、政府が金融改革を行わず、国有銀行が経営改革を行った場合の利得は  $q \times 0$  であり、政府が金融改革を行わず、国有銀行が経営改革を行わなかった場合の利得は  $(1 - q) \times F$  の和である。したがって、国有銀行が経営改革を行わなかった場合の期待利得は

$$V_2 = (1-p)F$$

となる。

以上から、国有銀行の平均期待利得 ( $\bar{V}$ ) は、経営改革を行なう割合  $q$  とそ

の場合の利得  $V_1$  の積と経営改革を行なわない割合  $1 - q$  とその場合の利得  $V_2$  の積の和

$$\bar{V} = qp(rq+D - F) + (1 - q)(1 - p)F$$

となる。

したがって、国有銀行の効用関数を利得に関して線形であるとする、国有銀行のレプリケーションダイナミクスは、国有銀行が経営改革を行なう場合の期待利得から国有銀行の平均期待利得を引いたものと国有銀行で経営改革を行なう割合  $q$  の積としてあらわされ、

$$\dot{q} = q\{V_1 - \bar{V}\} = q(1 - q)\{p(rq+D) - F\}$$

となる。

上記で求めたレプリケーションダイナミクスを

$$\dot{p} = p(1 - p)\{q(aq - C) - (1 - q)(C - D)\} = 0$$

$$\dot{q} = q(1 - q)\{p(rq+D) - F\} = 0$$

とおく。これは、政府内で金融改革を行なう割合、国有銀行で経営改革を行なう割合ともにその割合に変化がなくなるところが進化安定的均衡の候補であるため、ゼロとおいている。これを解くと、解として7つの組み合わせが求まる。このうち、進化安定的な均衡となる解を求める。

このレプリケーションダイナミクスのヤコビアンは

$$J = \begin{vmatrix} \frac{\partial \dot{p}}{\partial p} & \frac{\partial \dot{p}}{\partial q} \\ \frac{\partial \dot{q}}{\partial p} & \frac{\partial \dot{q}}{\partial q} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} (1-p)\{q(aq-D) + D - C\} & p(1-p)(2aq - D) \\ q(1-q)(rq + D) & (1-2q)(pD - F) + pr(2q - 3q^2) \end{vmatrix}$$

となっている。これを利用すると求められた解のうち進化安定的均衡となるのは、 $(0, 0)$ 、 $(1, 1)$  である。すなわち、政府と国有銀行が個別に意思決定を行った場合、安定的な均衡として達成されるのは、政府、国有銀行ともに改革を行なうケースか政府、国有銀行ともに改革を行なわないケースである。

## 2.4 国有銀行の意思決定が政府に影響される場合

2.3 節では、政府と国有銀行がそれぞれ個別に意思決定を行っているとし



ていた。しかし、現在の中国では、国有銀行は個別に意思決定を行えるわけではなく、政府の意思決定に従うと考えられている。そこで、本節では、銀行の行内改革を支持する割合は、政府における金融改革を支持する割合に等しいとした極端な場合にどのようなことが起こるかを分析する。

政府および国有銀行に関する仮定および利得表は 2.3 節と同じであるが、新たに政府に存在する金融改革を支持するグループの割合  $p$  と経営改革を行なう国有銀行の割合  $q$  が等しい、すなわち  $p=q$  との仮定を加える。

#### 2.4.1 利得表の変換

仮定より求められた利得表に新たな仮定である  $p=q$  を導入する。すなわち、表 2 および表 3 の  $q$  を  $p$  で置き換えると国有銀行および政府の利得表は、表 6 および表 7 のように変換される。

表 6: 銀行の利得表

		銀行	
		改革を行う	現状を維持する
政府	改革を行う	$-F+rp$	$-D$
	現状を維持する	$-F$	$0$

表 7: 政府の利得表

		銀行	
		改革を行う	現状を維持する
政府	改革を行う	$-C+aq$	$-C$
	現状を維持する	$0$	$-D$

本節でも、国有銀行にとって、政府の意思決定を所与とすると比べるべき利得は、経営改革をした場合としない場合の利得である。そこで、政府が金融改革を行なうとすると、国有銀行の意思決定の際に比較する利得は経営改革費用と収益の増加額の和 ( $F+rq$ ) か赤字額 ( $-D$ ) である。これらの利得を  $D$  ずつ変換しても利得の大小関係に変化はなく、したがって意思決定に変化はでない。この場合、国有銀行が比較する利得は、経営改革費用、収益の増加額および利

得の変換額 ( $F+rq+D$ ) と赤字額および利得の変換額 ( $-D+D$ ) である。国有銀行が、経営改革を行なわない場合も同様に変換できる。その結果は表 8 であらわされている。

また、政府の利得表も国有銀行と同様に変換を行なうと表 9 となる。

表 8: 銀行の利得表(変換後)

		銀行	
		改革を行う	現状を維持する
政府	改革を行う	$rq+D-F$	0
	現状を維持する	0	F

表 9: 政府の利得表(変換後)

		銀行	
		改革を行う	現状を維持する
政府	改革を行う	$-C+aq$	0
	現状を維持する	0	$C-D$

#### 2.4.2 レプリケーションダイナミクスと均衡

変換後の利得表を利用してレプリケーションダイナミクスを求める。

まず、政府のレプリケーションダイナミクスを求める。政府内の金融改革を支持するグループの期待利得 ( $U_1$ ) は、政府が金融改革を行ない、国有銀行が経営改革を行う場合の利得は  $p \times (aq - C)$  であり、政府が金融改革を行ない、国有銀行が経営改革を行なわない場合の利得は  $(1 - p) \times 0$  の和である。したがって、期待利得は

$$U_1 = p(aq - C)$$

である。

一方、現状維持を支持するグループの期待利得 ( $U_2$ ) は、政府が金融改革を行わず、国有銀行が経営改革を行う場合の利得は  $p \times 0$  であり、政府が金融改革を行わず、国有銀行が経営改革を行なわない場合の利得は  $(1 - p) \times (C - D)$  の和である。したがって、期待利得は

$$U_2 = (1-p)(C-D)$$

となる。

このことから、政府内の個人の平均期待利得 ( $\bar{U}$ ) は金融改革を支持する割合  $p$  と  $U_1$  の積と現状維持を支持する割合  $1 - p$  と  $U_2$  の積の和である

$$\bar{U} = p_2(ap - C) + (1 - p)^2(C - D)$$

となる。

したがって、政府の効用を利得に関して線形であるとする政府のレプリケーションダイナミクスは、政府が金融改革を行なう場合の利得 ( $U_1$ ) から平均利得 ( $\bar{U}$ ) を引いたものに政府の金融改革を支持する割合 ( $p$ ) をかけて整理すると

$$p' = p(1 - p) \{ap^2 - C + (1 - q)D\}$$

と求められる。

次に、国有銀行のレプリケーションダイナミクスを求める。国有銀行のうち経営改革を行なう国有銀行の期待利得 ( $V_1$ ) は、政府が金融改革を行ない、国有銀行が経営改革を行なった場合の利得は  $p \times (rp + D - F)$  であり、政府が金融改革を行ない、国有銀行が経営改革を行わなかった場合の利得は  $(1 - p) \times 0$  の和である。したがって、国有銀行が経営改革を行なう場合の期待利得は

$$V_1 = p(rp + D - F)$$

である。

また、現状を維持する場合の国有銀行の期待利得 ( $V_2$ ) は、政府が金融改革を行なわず、国有銀行が経営改革を行った場合の利得は  $p \times 0$  であり、政府が金融改革を行なわず、国有銀行が経営改革を行なわなかった場合の利得は  $(1 - p) \times F$  の和である。したがって、国有銀行が経営改革を行なわなかった場合の期待利得は

$$V_2 = (1-p)F$$

となる。

以上から、国有銀行の平均期待利得 ( $\bar{V}$ ) は、経営改革を行なう割合  $p$  とその場合の利得  $V_1$  の積と経営改革を行なわない割合  $1 - p$  とその場合の利得  $V_2$  の積の和

$$\bar{V} = p^2(rp + D - F) + (1 - p)^2F$$

となる。

したがって、国有銀行の効用を利得に関して線形であるとする国有銀行のレプリケーションダイナミクスは、国有銀行が経営改革を行なう場合の期待利

得から国有銀行の平均期待利得を引いたものと国有銀行で経営改革を行なう割合  $p$  の積としてあらわされ、

$$\dot{q} = p(1 - p) \{p(pr+D) - F\}$$

と求められる。

これらのレプリケーションダイナミクスを前節同様

$$\dot{p} = p(1 - p) \{q(aq - C) - (1 - q)(C - D)\} = 0$$

$$\dot{q} = q(1 - q) \{p(rq+D) - F\} = 0$$

とにおいて解くと、解として3つの組み合わせが求まる。このうち、進化安定的な均衡となるのは、2.3節同様(0, 0)、(1, 1)である。すなわち、政府と国有銀行が個別に意思決定を行った場合、進化安定的な均衡として達成されるのは、ともに改革を行なうケースかともに改革を行なわないケースである。

また、もう1つの均衡 ( $p^*$ ,  $q^*$ )とあらわす)も条件によっては均衡となる可能性がある。

## 2.5 政府の影響度

前節で求めた均衡を比較すると、政府の国有銀行に対する意思決定の影響度によらず、(0, 0)および(1, 1)が進化安定的な均衡として求められた。(0, 0)とはすなわち、政府も国有銀行も改革を行なわない均衡である。また、(1, 1)とはすなわち、政府も国有銀行も改革を行なう均衡である。このことから、政府の国有銀行に対する意思決定の影響度によって生じる進化安定的な均衡に変化はないことがわかる。したがって、中国政府が国有銀行に対する影響が強く、そのために国有銀行の経営改革が阻害されていると考え、逆に国有銀行の経営改革が促進されると考えるのは、進化ゲームの観点からは支持できない。

ただし、政府が国有銀行の意思決定に影響を与える場合の3つ目の均衡 ( $p^*$ ,  $q^*$ )は、政府と国有銀行が個別に意思決定を行っている場合には生じない均衡である。もし、国有銀行の意思決定に対する政府の影響度について提案がなされるとすれば、この3つ目の均衡を考慮する場合となろう。

## 3. おわりに

第1節では、中国の建国から2000年に至るまでの中国の金融制度に関して概略を述べた。中国は、建国当初、中国人民銀行を中心とした複数金融機関制度を採用していたが、その後の計画経済体制の都合から中国人民銀行一行体制へと変化した。その後、計画経済体制期および市場経済移行期にそれぞれ金融

改革を行ない、それは現在にまで続いている。計画経済体制期の金融改革の特徴は、財政部の一機関であった中国人民銀行の独立と一行体制からの脱却であるといえよう。また、市場経済体制移行期の金融改革は、国際的に認められる金融体制への移行であるといえる。

そして、第2節では、簡単な例を使って進化ゲームの考え方を示した後、中国における金融改革の可能性を考察した。政府と国有銀行を個別の意思決定主体としてとらえた場合および同一の意思決定主体としてとらえた場合にどのような均衡が達成されるのかを求めた。どちらの場合も、条件になしで進化安定的均衡となるのは(0, 0)、すなわち（金融改革をしない、経営改革をしない）組み合わせと(1, 1)、すなわち（金融改革をする、経営改革をする）組み合わせであった。これは、国有銀行および政府の両主体がともに現状を維持する均衡とともにそれぞれの改革を行なう均衡である。したがって、政府が両改革を推し進めたいというようなゲームの枠組みとは別の価値判断基準にもとづく意思決定がなされ、それに合わせて費用等のパラメータを与えない限り、本稿で与えた仮定では、金融改革が必ず達成されるか否かは一概に言えないのである。

また、国有銀行の意思決定が政府主導で行われても、政府と関係なく行なわれても達成される進化安定的均衡は同じなのである。このことから、国有銀行の経営改革を推し進めるために、政府は金融改革にのみ特化し、経営改革は国有銀行に委ね、その決定に関与すべきではないという意見は、支持されない。

ただし、国有銀行の意思決定に政府が影響を与える場合は（金融改革をしない、経営改革をしない）、（金融改革をする、経営改革をする）という均衡の他にそれぞれのグループの中の一部が改革を支持する均衡が成立する可能性がある。これは、改革費用や経済発展、収益増加といった他の要素によっては（金融改革をしない、経営改革をしない）に近い均衡となりうるし、一方で（金融改革をする、経営改革をする）に近い均衡となる可能性もある。このことから、政府は、国有銀行の意思決定に影響を与える場合にはこれらの要素も勘案する必要があり、改革を行なうのが望ましいと判断した場合は両者が改革を支持する均衡へと近づけることもできるのであろう<sup>xxi</sup>。

本稿を通して、中国の金融改革とその成功の可否を考察してきたが、金融改革は成功する可能性と失敗する可能性の両方が均衡として存在することがわかった。しかし、国有銀行の経営改革に対する補助金や改革費用のように政府がある程度コントロール可能な変数を考慮することにより、新たな均衡の可能

性も残されている。それは今後検討されていくことになるろう。

## 参考文献

鹿児嶋治利・建部正義・田万蒼編著:2000、『日中の金融・産業政策比較』、中央大学出版部。

載相龍責任編集:1999、『中国金融読本』、中央経済社。

樊勇明・岡正生:1998、『中国の金融改革』、東洋経済新報社。

田端克至:2003、「金融制度の進化ゲーム論による検討」、『国際政経論集』第10号、pp. 139-152。

松井彰彦:2002、『慣習と規範の経済学』、東洋経済新報社。

安井章:2000、「中国金融改革の現状(資料)」、『日本銀行調査月報』4月号、日本銀行。財団法人日中経済協会、『中国経済データハンドブック』各年版。

## 脚注

---

i 鈔工業・交通を振興することを目的とした。

ii 基本建設・投資のための専業銀行

iii 預金、決済等の金融業務を行わず、信託投資業務のみを行った。

iv 建国初期より存在し、中国人民銀行に吸収されていった交通銀行は、株式会社形式の銀行を導入する試行対象となった。

v 中国国際信託投資公司是国内外信託・投資業務を行う金融機関も新たに設立された。

vi 中国人民銀行に吸収されていた交通銀行が株式導入モデルとして復活した。これ以降、中信実業銀行、華夏銀行、深せん銀行等の株式会社形式の銀行が次々と設立された。

vii 1993年に保険改革が行われ、中国人民保険公司是財産保険・生命保険・再保険の3

---

つの保険会社に分割された。また、太平洋保険会社が交通銀行から分離したり、中国人民銀行が計画的に新たな保険会社の設立を許可するなど中国人民保険会社の独占を解消する体制が整えられた。

viii 1987年に深セン経済特区で証券会社が設立されて以降、全国に次々に証券会社が設立された。また、上海証券取引所等も設立された。

ix 鄧小平が上海以南の都市を訪れ、市場経済の重要性を説明してまわった。これを南巡講話と呼んでいる。

x 日常業務の監督も1998年には完全に証券監督委員会へ移管された。

xi 国家の産業政策、地域発展政策を目的として政府により設立された。利益獲得を目的としない金融機関。

xii 利益獲得を目的とし、預金・貸出・振替決済を主な業務とする金融機関。

xiii それまでの国有専門銀行は、政策金融と商業金融を兼ねていたため、資金を政府財政に依存せざるをえなかった。そのため、政府の指示に従って国有企業に資金を分配することが多くなり、独立的な経営はなされていなかった。

xiv 国の重要建設プロジェクトに対する融資を目的とした。

xv それまで行っていた補助金を用いた特別保護政策を取りやめ、国際慣例に則り輸出金融や輸出保証を行うために設立された。

xvi 各国有商業銀行は中国人民銀行によって決定された融資枠の範囲内でのみ貸出を行うことができた。

xvii 建国以来1973年までは固定為替制度がとられていた。1981年から、輸出を奨励し、輸出を抑制するため公定レートと貿易レートの二重為替レートが実施されていたがIMF等からの批判が寄せられていた。1985年に固定レートを単一為替レートとして採用した。しかし、同時に設置された外貨調整センターでの交換レートが変動レートであったため、実質二重為替制度が存続していた。

xviii 中央銀行法である中華人民共和国人民銀行法、中華人民共和国商業銀行法、中華人民共和国保険法、中華人民共和国手形法が定められた。

xix 詳しくはWeibull(1995)参照のこと。

xx 慎重な融資審査の結果、優良な貸付が行われることによる収入増加や人員の効率的配置による費用の減少等が例として挙げられよう。

xxi 経営改革を行った銀行は、他の経営改革をおこなった銀行が増えれば増えるほどそ

---

の収益は拡大する。すなわち、国有銀行の収益は正の外部効果を受けるとしている。これは、国有銀行全体の審査機能等ノウハウの蓄積や業界全体に対する信用の増加等の理由によると考えられよう。

xxii 経済発展といった要素は、政府が完全にコントロールできるものではない点も指摘しておかなければならない。



# 第7章 中国の金融改革

- 実験経済学的分析 -

鈴木久美 (山形県立米沢女子短期大学社会情報学科)

松八重泰輔 (早稲田大学経済学研究科博士課程)

佐藤綾野 (新潟産業大学経済学部)

## 1. はじめに

近年目覚ましい経済成長を遂げている中国の金融制度改革は、計画経済から市場経済への移行に当たって、急激な方式ではなく漸進的に進められてきた。岡崎(2007)によると大きく3段階に分割できるとされる。第1段階は1978～1990年代初頭までであり、それまで中国人民銀行が中央銀行と商業銀行の双方の機能を果たしてきたが、この時期モノバンクシステムからの脱却を果たし、株式制商業銀行や証券市場が設立された。第2段階は1993～1997年であり、社会主義市場経済という概念が明確となった。また銀行の商業化の動きが強まり、商業銀行と政策銀行が分岐していった。また法的にも1995年商業銀行法や中央銀行法が整備された。金融市場においても改革が進み、インターバンク市場や外為市場の統一も行なれた。そして第3段階が1997年以降現在にいたるまでであり、アジア通貨危機をきっかけに、本格的な不良債権処理、4大国有商業銀行、すなわち中国工商銀行、中国農業銀行、中国銀行、中国建設銀行の株式制への再編、および金融監督体制の強化に乗り出した<sup>1</sup>。

しかしながら、1978年から30年にわたる中国経済改革全体からすると、市場経済の浸透、所有権の多様化には明らかな進展が見られるものの、中国全体の貸出総額の割合が約60%に達する4大銀行を中心とする金融システムは依然として寡占的な状況にあり、その改革の遅延が指摘される。4大銀行は、金融機関である前に政府機関としての役割が強く、所有権と行政管理件が政府行政部門に集中している状況の下、自らの経営管理、債務に対する責任を負わず、経営赤字も財政支出によって賄われていた<sup>2</sup>。

アジア通貨危機後2005年以降現在まで、中国農業銀行以外の4大銀行は資本再編のため、多額の公的資本注入により次々と株式市場に上場し内外の管理体制

の強化を図ってきた。しかしながら、優遇税制がかなり活用されており、2006年4月の国際通貨基金（IMF）報告書では、「中国四大銀行は大規模な改革を行ってきたが、融資を行う際のリスクに鈍感であり、商業ベースで経営がなされているとはいいがたい。より根本的な革新が必要である」としている。また2006年12月には外資銀行への規制を2001年のWTO加盟時に約束どおり実行した。しかし中国企業のバランスシートの信憑性が低いため、現時点においては外国銀行が中国国有銀行に対して圧倒的に優位であるとはいいがたい状況である。

そこで本稿では、中国国有商業銀行の改革移行期に着目し、金融市場の本格的な競争化にともない、健全かつ競争力のある銀行システムの構築を目的とする<sup>3</sup>。具体的には、中国政府から国有商業銀行への赤字補填が、融資の効率性、リスク管理能力の向上など経営努力に影響を与えるかについて実験を行う。

本稿の貢献は、第一に補助金があるか否かは、銀行の経営努力に大きな影響を与えない点を指摘した。第二に、単純な民営化よりも、国有化のまま補助金が努力のインセンティブになるメカニズムを作ることを必要性を示唆している。

本稿の構成は以下の通りである。次節では本稿で検証する中国の金融改革を、ゲーム理論を用いてモデル化する。第4節では、第2節の理論をベースに実験モデルとして記述し、その結果を示した。最終節は本稿の結論部である。

## 2. モデル

この節で、前節までで考察してきた中国政府による金融改革を単純化した理論モデルで理論上の考察をおこない、それに具体的な数値をいれ理論上の推察をおこなう。

最初に理論モデルを記述する。各プレイヤー $i$ である銀行は、可能努力集合 $e_i := \mathbb{R}_+$ をもつ。これは一般的な経営努力をさしている。 $\mathbb{R}_+$ は非負の実数の集合であるとする。混乱が無い限り、各プレイヤーは銀行と呼ぶことにする。銀行は、可能努力集合の中から、最適なものを選択する。努力に依存した成功確率 $p(e_i)$ は所与であるとする。この成功確率は努力の増加関数である。つまり、努力を増加させれば、この確率は増加する。成功確率とは、大雑把に言うと、経営状態がよくなる確率を指している。成功したときに国から与えられる報酬は、 $\bar{R}$ とする。これは、任意の努力に対してこうした費用以上であるとする。努力費用 $c(e_i)$ は、経済学の一般的な仮定を満たしているとする<sup>4</sup>。政府は努力に依存せず、一定の補助金 $G$ をあたえる。われわれは、単純化のために補助金があたえられた銀行を国営銀行、補助金を与えられないで独自で経営をおこなわすことを民営銀行と呼ぶこともある。

このモデルの状況は次の通りである。

1. このゲームは1回限りのゲームである。
2. 他の国営銀行の行動は、自分の利得には依存しない。
3. 国営銀行*i*の努力水準 $e_i$ を増加させると、成功確率 $p$ が上がる。
4. 成功したときの報酬 $R$ は努力水準には依存せず、一定でありかつ、成功報酬は任意の努力 $e_i$ に対する費用 $c(e_i)$ 以上であるとする。
5. 努力水準を増加させると、それに伴って努力費用が増加する。

このときの補助金  $G$  が与えられている銀行*i* (国営銀行)の期待利得は、

$$E^G[u_i(e_i)] := p(e_i) \cdot \bar{R} - c(e_i) + G.$$

つまり、各国営銀行*i*は、次のような問題を解いて、自分たちの最適行動を決定する。

$$\max_{e_i \in \varepsilon_i} E^G[u_i(e_i)].$$

この問題を解くと、

$$p'(e_i) \cdot \bar{R} - c'(e_i).$$

となるような $e_i^{G*}$ が均衡点となる。

補助金 $G$ を与えられていない銀行*i* (民営銀行)の期待利得は、

$$E[u_i(e_i)] := p(e_i) \cdot \bar{R} - c(e_i).$$

つまり、各民営銀行*i*は、次のような問題を解くことになる。

$$\max_{e_i \in \varepsilon_i} E[u_i(e_i)].$$

この問題を解くと、

$$p'(e_i) \cdot \bar{R} - c'(e_i).$$

となるような $e_i^*$ が均衡点となる。

### 命題

両方のケースの均衡条件によると、 $e_i^{G*} = e_i^*$ になる。

つまり補助金の有無は均衡努力水準になんの影響も与えないことがわかる。この事実は、このモデルにおける一般的な性質である

### 3. 実験モデル

われわれは、この理論の実験を行うために、モデルをつぎのように特定化する。

- 離散的な努力可能水準  $\varepsilon_i := [0, 10]$ .

- 成功確率  $p(e_i) := 0.06 \cdot e_i + 0.2$ .
- 成功報酬  $\bar{R} = 10$
- 努力費用  $c(e_i) := 0.8e_i$ .
- 補助金  $G=10$ .

この特定化のもとで、国営銀行*i*の期待利得は、

$$E^G[u_i(e_i)] := (0.06 \cdot e_i + 0.2) \cdot 10 - 0.8e_i + 10.$$

問題は、

$$\max_{e_i \in [0, 10]_i} E^G[u_i(e_i)].$$

また、民営銀行*i*の期待利得は、

$$E[u_i(e_i)] := (0.06 \cdot e_i + 0.2) \cdot 10 - 0.8e_i.$$

問題は、

$$\max_{e_i \in [0, 10]_i} E[u_i(e_i)].$$

この期待効用は線形であるので簡単に解くことが可能である。

傾きが負であるので、国営銀行の努力水準は  $e_i^{G*} = 0$  が最適努力水準となる。

上記の一般的なケースでも論じたように、補助金有無は均衡点は何の影響も与えない。つまり民営銀行の努力水準は  $e_i^* = 0$  が最適な努力水準である。

実験モデルからわかることは、

- 補助金は、努力水準に何の影響も与えない。
- 特定化したモデルにおいて、最適努力水準は0である。

つまり、実際に実験するために設定した特定のモデルと一般的な理論モデルともに、努力水準は補助金が出ている国営銀行と補助金のない民営化銀行の間に差がないことがわかる。

#### 4. 実験

実験は、2007年3月9日に中国・北京にある早稲田大学北京オフィスのコンピュータールームにて実験を2回行った<sup>5</sup>。被験者は、中国人民大学財経学院金融学専攻の大学院生20名であり、各回の参加者は10名である。1回目の実験に参加した10名をグループ1、2回目の実験に参加した10名をグループ2とする。実験は、政府が補助金を与える政策を採用している場合（以下、補助金あり政策と呼ぶ）と政府が補助金を与えない政策を採用している場合（以下、補助金なし政策と呼ぶ）、各10回ずつの選択であり、実験所要時間は75分、平均獲得金額は46.2人民元（約740円）である<sup>6</sup>。使用したソフトウェアは、z-Treeである。

#### 4.1 実験デザイン

実験は、まず、政府の政策（国営銀行政策か民営銀行政策）について全被験者に知らされる<sup>7</sup>。続いて、各被験者は、0から10の中から整数の範囲で努力水準（ $e$ ）を1つ選択する。各被験者が選択した努力水準に関連して、各被験者の費用が決定する。

次に、努力水準に関連して、各被験者が成功報酬、 $\bar{R} = 10$ を得る確率が決定する。続いて、各被験者が得る報酬（ $R$ ）が決定する。成功報酬（ $\bar{R} = 10$ ）が得られない場合の報酬はゼロである。

民営銀行の場合は、以上の合計値が獲得利益となり、国営銀行の場合は、民営銀行の場合の獲得利益に加えて、一律10だけ配分される。

各被験者には、選択が終了するごとに、自分が選んだ努力水準、その時のコスト、 $\bar{R} = 10$ を獲得する確率、実際に獲得した報酬  $R$ 、補助金額およびその選択によって最終的に得られた利得がコンピュータ画面を通して知らされる。これを政策ごとに 10 回選択を行ってもらった<sup>8</sup>。毎回報酬をもらうことにより、極力繰り返し効果を避けた。

つまり、一回限りの意志決定問題に近い状況をつくった。これを政策ごとに 10 回選択を行ってもらった<sup>9</sup>。

#### 4.2 実験の結果

**結果1** 努力水準の平均値は、理論値のゼロとは異なり、正の値をとる。

実験全体での努力水準は、理論から求められた値はゼロである。努力水準の平均値は、以下の表1に示すとおりであり、グループ1、グループ2とも、補助金政策やセッションを行う順番によって多少差はあるものの正の値である。また、これらの値は、統計的にゼロとは有意に異なる。

個別の努力水準の平均値も、ゼロとは有意に異なり、正の値をとることが多い。セッション1、セッション2ともにゼロと有意に異なる努力水準を選択したのは1名だけであった。結果は、表2に示すとおりである。

表1 全実験・セッションについての努力水準の平均値

	補助金がある場合	補助金がない場合	全選択
グループ1の努力水準の 平均値	3.710	2.820	3.265
グループ2の努力水準の 平均値	4.890	4.070	4.480

表2 全実験・セッションについての個別の努力水準の平均値

		補助金がある場合	補助金がない場合
グループ1	被験者1の努力水準の 平均値	5.7	4.5
	被験者2の努力水準の 平均値	3.1	3.1
	被験者3の努力水準の 平均値	2.3*	3.5
	被験者4の努力水準の 平均値	3.9	3.2
	被験者5の努力水準の 平均値	5.3	4.1
	被験者6の努力水準の 平均値	5.9	4.6
	被験者7の努力水準の 平均値	2.9	0*
	被験者8の努力水準の 平均値	2.5	1.3
	被験者9の努力水準の 平均値	5	2.7
	被験者10の努力水準の 平均値	0.5*	1.2
グループ2	被験者1の努力水準の 平均値	5.9	5.1
	被験者2の努力水準の 平均値	6.4	6.9
	被験者3の努力水準の 平均値	4.2	4.5
	被験者4の努力水準の 平均値	3.7	4.2
	被験者5の努力水準の 平均値	3.7	4.3
	被験者6の努力水準の 平均値	3.6	3.7

被験者7の努力水準の 平均値	4.8	5
被験者8の努力水準の 平均値	3.4	2.7
被験者9の努力水準の 平均値	4.9	4.9
被験者10の努力水準の 平均値	2.9	4.8

**結果2** 国営銀行と民営銀行の努力水準は、理論どおり、等しい。

政策別の努力水準の表は、表3に示すとおりであり、補助金がある場合の努力水準の平均値は、3.890であり、補助金がない場合の努力水準の平均値は3.855である。補助金がある場合と補助金がない場合の努力水準の平均に差があるかどうかの検定を行った結果、統計的に努力水準に差があるとは言えない。

個別の努力水準の平均値も、補助金がある場合の努力水準の平均値と補助金がない場合の努力水準の平均値では、有意な差はない。補助金がある場合と補助金がない場合に統計的に異なる努力水準を選択したのは1名だけであった。結果は、表3に示すとおりである。

表3 補助金政策別の努力水準の平均値

	補助金がある場 合	補助金がない場合	全選択 合
努力水準の平均値	3.890	3.855	3.873

**結果3** 2種類の実験を行う場合、先に行う実験において高い努力水準が達成される。

グループ1では、先に補助金あり政策の実験を行った。この結果、補助金ありの場合は、平均で3.71の努力水準を選択していたが、補助金がなくなった後は、平均で2.82の努力水準を選択していた。

一方で、グループ2では、先に補助金なしの実験を行った。この結果、補助金がない場合は、4.89の努力水準を選択していたが、補助金が導入された後、平均で4.07の努力水準を選択していた。

どちらの場合も、最初の実験よりも後の実験のほうが低い努力水準を選択する傾向があるようである。ただし、グループ1では、各セッション努力水準の差は統計的に有意に異なるが、グループ2では統計的に有意に異なるこの関係は、以下の図1に示すとおりである。また、選択された平均努力水準は、以下の表4に示すとおりである。

個別の努力水準の平均値では、表5に示すとおり、補助金あり政策を先に行ったグループ1では努力水準を上げた被験者は2名、下げた被験者は7名、変化がなかった被験者が1名である。一方、先に補助金なし政策を行ったグループ2では、努力水準を上げた被験者は2名、下げた被験者は7名、変化がなかった被験者が1名である。各グループでの努力水準の変化の方向に関する構成に差はなかったが、全体的な傾向として、努力水準を下げる傾向にあるといえよう。

このようにセッション1とセッション2で努力水準を変化させた理由は、アンケートから以下のように説明される。グループ1では、セッション1で補助金あり政策を行っており、セッション2で補助金なし政策を行っている。被験者は、セッション2に入ったときに、セッション1に比べて利得が10減少したと感じたため、コストの削減、すなわちより少ない努力水準を選択するようになったのである。一方、グループ2では、セッション1で補助金なし政策を行っており、セッション2で補助金あり政策を行っている。被験者は、何もしなくても10の利得がもらえるようになったセッション2では、10の利益確保のためコスト削減、すなわち努力水準の減少を選択していた。いずれの政策を先に行うかによって、セッション2の印象は変わるようであるが、どちらのグループも利益確保のためのコスト削減が目的で努力水準を減少させているといえよう。

## 5. 結論

われわれは中国の金融改革について、かなり単純化したモデルではあるが、理論と実験を通じていくつかの考察をおこなった。ここでは、実験の結果についての考察を中心に議論をおこなう。

実験の結果1によると、努力水準は理論が示す結果とは異なり、補助金あり、無しに関わらず努力をすることがわかる。結果2は、理論、実験ともに一致している。経済理論の中でインセンティブ理論といわれる分野で長らく議論されてきたことではあるが、望まれる行動を自発的に導くために重要となる要素は、その行動にインセンティブを与えることである。われわれの理論と実験ともに、補助金は努力のインセンティブに何ら寄与していない。



図1 平均努力水準

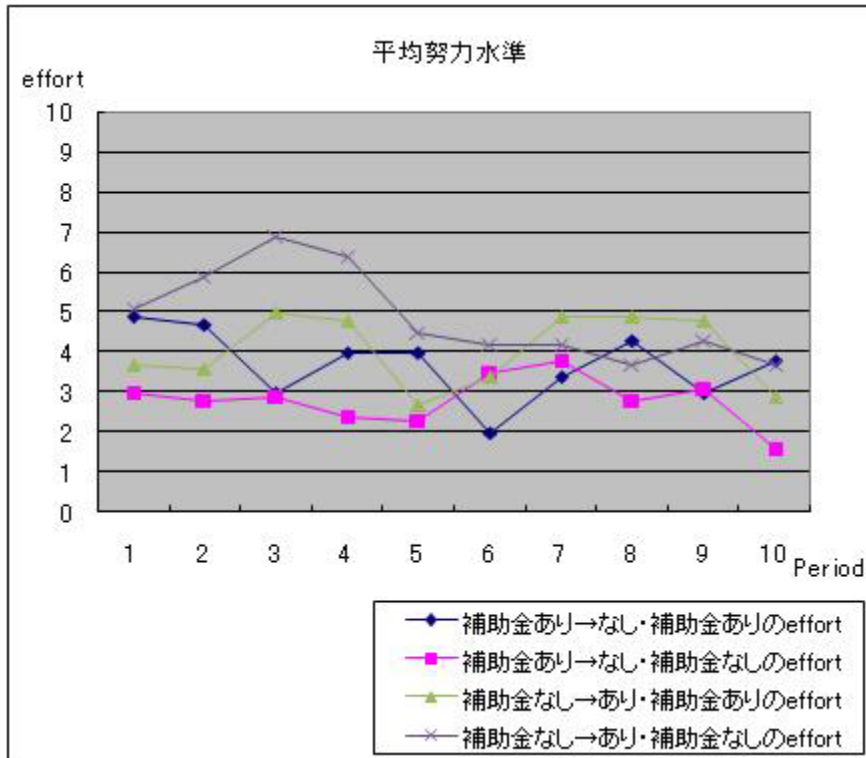


表4 実験を行う順番と努力水準の平均値

	1回目のセッション	2回目のセッション
実験1 (グループ1の努力水準の平均値)	3.71	2.82
実験2 (グループ2の努力水準の平均値)	4.89	4.07

補助金が努力に対するインセンティブをもたないならば、努力水準の決定は国営であろうが、民営であろうが個人的な意志決定問題の結果を変化させない。つまり、努力に対して補助金政策がインセンティブとなるような仕組みをつくるのが大事となるであろう。

国営企業を単純に民営化するよりも、努力に対するインセンティブに補助金が働くような仕組みにしたほうが、企業全体の利潤が上昇する可能性がある。結

果3は、実験経済学ではよく検証されることである順番効果の検証である。この結果によると、順番によって努力水準が変化することがわかる。しかしながら、一般的に国営から民営はあるが、民営から国営はあまりみられないことより、セッション1の実験の効果に興味がある。この結果によると、補助金が無くなることにより、セッション2の場合よりも努力水準の減少具合が大きい。つまり、国営から民営へ移行すると努力しなくなってしまうおそれがあることを示している。この実験の結果2と結果3から考察して得られた1つの結論としては、国営化のままで、補助金が努力のインセンティブとなるようなメカニズムを作ることにより、単純に民営化するよりも経営状態はよくなる可能性があるということである。

さらなる研究の方向として、いくつか考えられる。1つめとして、努力水準が0とはならない理由の考察。2つめとして、補助金が努力水準に対して決まるようにして実験をおこなう。

早稲田大学北京オフィスにおいて行った実験で、御尽力いただいた城西大学の于洋先生、中国人民大学の陳氏にこの場を借りて深く感謝の意を表したい。この研究は科学研究費補助金（基盤研究（B））「経済制度の転換期における政府機能の変化に関する研究 - 日中の相互依存性の視点から - 」の補助を受けている。

## 脚注

- 1 金融監督体制については、安倍(2003)に詳しい。
- 2 関志雄(2005)を参照のこと。
- 3 中国の金融市場の自由化の進捗については、坂下ら(2006)に詳しい。
- 4 凸性、2階の条件が非正である。
- 5 本論文では、1つのグループに対して行った実験全体を「実験」と呼び、実験の中にある複数種類の実験は「セッション」と呼ぶことにする。したがって、本論文の場合、1実験の中に2セッションが存在し、そのような実験を2グループに対して、すなわち、2実験行っている。
- 6 リスク回避行動やハウスマネー効果を避けるため、獲得金額は、実験で得た利得の合計ではなく、実験終了後にくじで事後的に選ばれたある回の利得を基準に支払っている。
- 7 被験者には投資ゲームを行うと説明しており、補助金あり政策は、投資収益決定後に固定額が全員に支給されると説明している。
- 8 グループ1では、国営銀行の場合を先に実験した。グループ2では、民営銀行の場合を先に実験した。
- 9 グループ1では、国営銀行の場合を先に実験した。グループ2では、民営銀行の場合を先に実験した。

---

### 参考文献

Fischbacher, U. [2007], " z-Tree: Zurich Toolbox for Ready-made Economic Experiments",  
*Experimental Economics*, Vol. 10(2), pp. 171-178.

# 第 8 章 財政改革と社会保障財政の変化

于 洋 (城西大学現代政策学部)

## 第 1 節 計画経済期における財政制度と社会保障制度の関係

### 1. 統収統支の財政制度

#### 1.1 統収統支とは何か

1949 年の建国以来、中国の経済は社会主義公有制を基礎として、国の計画に従って発展してきた。生産手段の公有制と政府による指令性経済計画は計画経済の特徴であるといわれている。指令性経済計画が実現でき、30 年以上も維持されていたのは、統収統支が中心となっている財政制度が徹底されていたからである。

統収統支とは、①一切の収支項目、支出方法と支出指標をすべて中央が統一的に設定すること、②一切の財政収支はすべて国家予算に組み入れられ、収入はすべて中央に上納され、支出は中央から支給され、年度末の余剰金も基本的にはすべて中央に上納されること、③財政的権限は中央と大行政区<sup>1</sup>に集中しているが、中央を主とすること、である[南部 (1991)、p. 9]。日本の財政制度と比べて、統収統支の財政制度は次の 2 点において大きく異なっていると思われる。第 1 は、中央と地方の財政予算は統合されており、一本化されていたことである。第 2 は、税種・税収・支出に関するすべての権限は中央政府に集中され、地方政府が中央政府の出先機関としてしか存在していなかったことである。改革・開放以前の中国では、中央政府は資本の収集と分配に対して絶対的権力を持っていた。地方政府が留保できる固定収入はわずかししか認められていなかった。

#### 1.2 計画経済期の政府間・政府企業間の財政関係

計画経済体制において、政府は統収統支の財政制度を通じて、経済運営を計画通りにさせたが、統収統支は 2 つのルートで行われてきた。1 つは中央・省・市・県・郷という 5 つの行政区を通して、上級政府が下級政府に対する統収統支のルートである。もう 1 つは各級政府が管轄している国有企業に対する統収統支のルートである<sup>2</sup>。いずれのルートにしても、最後に中央政府のもとに帰す

ることには違いがない。統収統支の財政制度は中央政府にとって安定した財源の確保ができただけでなく、限られた資金を国民経済の必要な部門——重工業に投げ込むこともできた一石二鳥の制度設計であるといえよう。

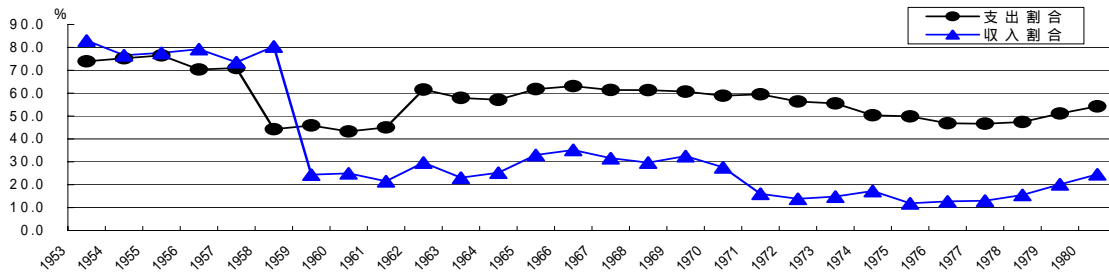
このように、計画経済期において、統収統支の財政制度によって、中央政府と地方政府および政府と国有企業の従属関係がはっきり決められていた。

### 1.2.1 政府間の財政関係

図表 1、2 に示しているように、1950 年代後半までは、財政収入・支出に占める中央政府の割合はともに 70%以上になっており、非常に高かったことと、1960 年代初頭から 1980 年代初め頃、財政収入に占める中央政府の割合が大幅に縮小したにもかかわらず、財政支出に占める中央政府の割合が地方政府の割合よりはるかに高いことが分かる。張（2001）の言い方を借りるならば、1950 年代後半までの政府間財政関係は「集権・集中モデル」であり、1960 年代から 1980 年代初め頃までの政府間財政関係は「分権・集中モデル」である[張（2001）、pp. 69-70]。

張（2001）が示した「集権」・「分権」とは、財政収入に対する徴収権のことと理解することができる。また、「集中」というのは財政支出に対する支出権であろう。しかし、ここで言う徴収権とは税収・利潤上納収入の内容を決め、徴収した資金を如何に使用する権限ではなく、あくまでも税（利潤上納も含む）の徴収事務を担当する事務的権限である。つまり、1960 年代までに中央政府が自ら税の徴収権を握っていた時期を除いて、地方政府が中央政府の代わりに税収を担っていたのである。他方、財政支出に関しては、支出項目および金額の決定権は中央政府にあり、地方政府にはほとんどなかった。

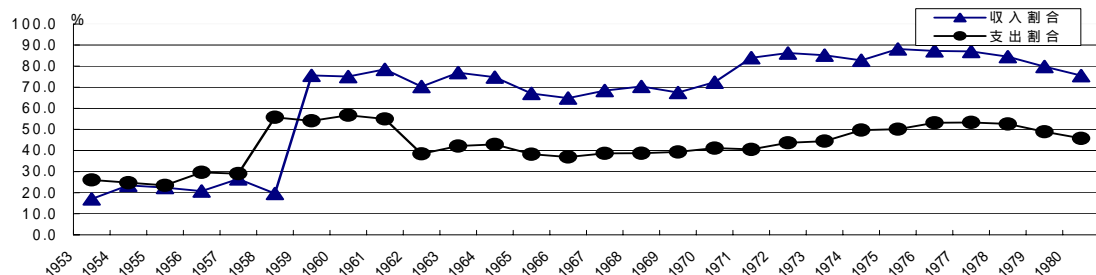
1960 年代初頭から 1980 年代半ば頃にかけて、中央政府と地方政府の間において、中央政府の統括機能と地方政府の出先機関機能が特徴であった。このような従属的な政府間の財政関係が維持されていたからこそ、地域格差の問題はあまり見られていなかった。また、社会保障制度の実施も中央政府の計画通りに均一的に行われていた。これについて後に詳細に論じる。



図表1 財政収入・支出に占める中央の割合（1953－80年）

出所：『中国財政年鑑2002』、pp. 374-375より作成。

図表2 財政収入・支出に占める地方の割合（1953－80年）



出所：図表1と同じ。

### 1. 2. 2 政府と国有企業の財政関係

統収統支の財政制度では、1950年代の財政収入は次のように構成されていた。  
 ①各種税収（工商税、農業税、関税、塩税など）、②国有企業・事業収入（国有企業の利潤上納、基本減価償却基金の納入、固定資産の売却収入、余剰流動資金の返却、各種事業収入）、③信貸保険収入（公債収入、対外借款収入、保険収入）、④その他の収入、などである[南部（1981）、pp. 87-88]。図表3を参考にしながら、国有企業の利潤上納を含めた国有企業・事業収入を検討し、政府と国有企業の間の財政関係を分析してみよう。なお、国有企業への財政支出の資料はないため、残念ながら支出の面から政府と国有企業の関係を分析することができない。しかし、計画経済期においては国有化企業の生産活動に必要な資金はすべて財政から提供されていたことは明らかである。

図表 3 財政収入の構成（1950-60年）

単位：億元、%

年	合計金額	各種税収		国有企業・事業収入		内外債務収入		その他の収入	
		金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
1950	65.2	49.0	75.2	8.7	13.3	3.3	5.1	4.5	6.9
1951	133.1	81.1	60.9	30.5	22.9	8.2	6.2	13.3	10.0
1952	183.7	97.7	53.2	57.3	31.2	9.7	5.3	19.0	10.3
1953	222.9	119.7	53.7	76.7	34.4	9.6	4.3	16.9	7.6
1954	262.4	132.2	50.4	99.6	38.0	17.2	6.6	13.4	5.1
1955	272.0	127.5	46.9	111.9	41.1	22.8	8.4	9.9	3.6
1956	287.4	140.9	49.0	134.3	46.7	7.2	2.5	5.1	1.8
1957	310.2	154.9	49.9	144.2	46.5	7.0	2.3	4.1	1.3
1958	387.6	187.3	48.3	189.2	48.8	8.0	2.1	3.1	0.8
1959	487.1	204.7	42.0	279.1	57.3	0.0	0.0	3.3	0.7
1960	572.3	203.7	35.6	365.8	63.9	0.0	0.0	2.8	0.5

出所：『中国統計年鑑 1992』、pp. 215-219。

図表 3 からわかるように、1959 年から利潤上納が中心となっていた国有企業・事業収入は各種税収を凌いで 50%以上を占めるようになった。1950 年代末から税収より利潤上納のほうが財政収入に占める割合が高いということは、政府と企業間の財政関係における大きな特徴である。このような特徴は 1980 年代初頭まで続いていた[宮島・神野 (1996)、p. 120]<sup>3</sup>。

資本主義社会において、政府は徴税によって企業から利潤の一部を獲得する。しかし、社会主義の中国においてはそうではない。計画経済期において、政府は企業を国有化することによって、企業の所有者としてその収入を吸い上げることが可能である。他方、所有者であるため、政府は企業の生産活動に必要な資金をも無償で提供する<sup>4</sup>。このような仕組みができていたから、政府の計画通りの生産活動が可能になるわけである。

## 2. 就業・生活保障型社会保障制度

### 2. 1 就業・生活保障型社会保障制度

計画経済期における政府機能は、企業の所有者として企業を経営している側面からも捉えられる。市場経済における民間企業と異なり、国有企業の所有者および経営者は中央政府か地方政府である。高度集権的な政治経済構造のもとで、企業経営にかかわるすべてのことは最終的に中央政府の責任になる。このようなことによって、計画経済期における政府機能は極めて大きかった。企業を所有し経営することで企業からすべての収入を吸い上げることが可能となり、生産活動の内容も決めることができる。しかし他方において、国有企業に必要な資金を無償で提供することも当然であろう。そのなかに従業員の賃金、年金・医療およびその他の福祉サービスの諸費用が含まれている。それは利潤上納す

る前に生産コストとして控除されるのである。企業収入が上納される前に賃金および年金・医療などの保険料負担が生産コストとして計算され控除されるということ<sup>5</sup>である。国有企業の生産資金が政府の財政資金で賄われ、それを原資にして生産活動し、得られた営業収益のなかから社会保険料が控除されることは、企業従業員の社会保険料が企業自身の営業収益によって賄われているというより政府の財政資金によって賄われていることを意味する。さらに、企業の営業収益が保険料に不足する場合は、政府財政の補填によって補うようになっている。このような財源調達方法は2つのことを示唆している。第1は、計画経済期の社会保障制度が政府財政によって支えられていることである。しかも、それは強力な中央政府の財政によって支えられているものであった。第2は、このような仕組みによる所得分配は資本主義国における社会保障制度を通じた所得再分配とは異なっていることである。

計画経済期の社会保障制度は、就業に応じて基本的な生活保障を行っていたものである。国有企業や集団企業に勤める労働者は戸籍制度によって農村と分断され、都市部で政府の計画通りに生産活動に従事していた。しかし、彼らの生産活動に対して、生産効率に合致するような賃金体制が適用されていない。すべての人に職を与えるという考えに従い、低賃金・高就業の雇用制度が行われていた。1980年代に入るまでには、GDPや財政収入が2桁上昇していたにもかかわらず、都市部の賃金労働者の賃金水準はほとんど変わっていなかった。賃金を低く抑えている代わりに、政府は従業員ならびにその家族の基本生活を保障するために、住宅、医療、教育、託児などの生活に必要な実物福祉と社会サービスを提供していた。さらに、従業員の退職後の生活も面倒を見るように制度を整えた。つまり、就業に応じる基本生活保障を実施したと受け止めることができる。これらの現金・現物福祉と社会サービスは、国有企業を通して行われてきた。いわば、企業は本来の生産経営の機能に社会保障の機能をも加えられたのである。生存権の保障を前提に平等な分配を行うこのような機能は、まさに社会主義体制であろう。

## 2. 2 単位ルートで展開された社会保険制度

社会保険制度は社会保障制度における最も重要な構成部分である。中国の社会保険制度は、1951年の「労働保険条例」に基づき、都市部において実施された。労働保険制度は、年金保険、医療保険、死亡保険、出産育児保険、労災保険から構成されていた。当時、社会主義国家に特有な低賃金・高就業という完



全雇用政策が行われていたため、失業はほとんど存在しなかった。それゆえ、失業保険は制定されていなかった。しかし、1980年代以降、経済システムの転換にともない、失業が徐々にはつきりと現われるようになってきた。そこで、1986年に「待業保険」（1999年に失業保険に変わった）が従来の社会保険制度に加えられた。労働保険制度は、国有企業、都市部の集団企業の従業員を対象としたものである。

一方、1952年に公表された「人民政府、党派、団体およびその所属事業単位の職員<sup>6</sup>に対する公費医療予防の実施に関する指示」と、1955年に公表された「国家機関職員定年退職に関する暫定方法」や「国家機関職員辞職に関する暫定方法」などによって、公務員の社会保険制度が1950年代半ばに成立した。企業従業員と公務員を区分し、それぞれに対して異なる社会保険制度を提供することは職域別の社会保障制度を実施していたように受け止めることができる。

このように、都市部を中心に、行われていた職域別という特徴を持つ就業・生活保障型社会保障は、「単位」というルートを通して行われていたのである。

単位ルートの社会保障とは、単位ごとに行われる社会保障を意味しており、それは、企業・行政機関・事業主体などの当該単位に属している現役従業員・公務員のみならず、定年退職者をも対象にしている。単位ルートの社会保障の財源は、公務員の場合には政府財政によって賄われていたが、企業従業員の場合には企業の営業収益から支出され、不足が生じた際には財政補填で賄われるようになっていた。前述したように、国有企業の生産資金は基本的に財政資金で賄われていたため、単位が社会保障を行っているとはいえ、その財源は結局政府財政によって確保されていた。そのため、単位保障とは、社会保障の実施が単位によって行われているが、財源調達が政府財政によって行われていたと考えてよい。単位ルートの社会保障には、社会保険をはじめ、社会福祉、社会救助なども含まれている。例えば、社会福祉制度のなかの価格補助における副食補助、物価補助、交通費補助、書籍・新聞費補助なども、都市部の単位に属している企業従業員や公務員に給料と同時に支給される [張(1999)、pp. 311-312]。

## 第1節 財政改革と社会保障改革

1978年に開催された中国共産党第11期三中全会で、中国の経済政策は経済改革と対外開放の2大方針に決められた。改革開放が中心となっている市場経済への転換は、おおむね4つの段階に分けられる。すなわち、1978年末から1984年までの政策の立ち上げと農村部での実行という第1段階、1984年から1990

年代初頭までの都市部への展開という第2段階、1992、93年頃から1997年までの「社会主義市場経済」綱領の確立と市場経済のフレームワークの建設という第3段階、1998年から現在までの経済成長を維持できるように所得再分配機能の強化と社会保障安全網の再構築が行われた第4段階である。4段階のうち、特に注目すべきところは、1990年代後半から財政機能が所得再分配に転換し、全国規模の社会保障安全網の再構築が本格化した点である。

## 1. 国有企業改革と社会保障改革の関係

1984年以降の国有企業改革としては、「放権譲利」、「経営請負制」、「利改税<sup>7</sup>」、「株式制」というような改革が実施されてきた。前3つの改革は財政制度改革と緊密な関係がある。それにひきかえ、株式制改革は90年代後半からの試みで、所有制に触れる改革であり、いまだに慎重に進められているものの、財政制度改革とはそれほど緊密な関係ではないので、本稿ではこれ以上は取り上げない。

国有企業の改革は、まず放権譲利から始まった。放権譲利のもとで、国有企業の経営自主権がますます拡大されていき、1990年代に入り、その効果は次のように現われた。1990年に指令的計画管理されていた製品は1979年の120品目あまりから58品目になり、工業生産総額に占める割合も40%から16%にまで減少した。国家計画委員会が調達・配分する重要物質と商品は、それぞれ256品目と65品目から19品目と20品目に削減され、国が統括する輸出商品は900品目から27品目に減少し、輸出商品総額に占める割合は20%前後にまで下がった〔林他（1999）、p. 49〕。しかし、1990年代初頭までは政府による価格規制が依然として厳しかったため、留保できる利潤は産業や企業によってかなり異なっていた。後に分析するが、産業ごと企業ごとに異なる留保利潤の存在が、当該産業や企業における社会保障・福利厚生との格差をもたらすこととなる。

### 1. 1 社会保障・福祉給付の多様化

放権譲利のもとで、国有企業の経営自主権が次第に拡大され、資金使用权も徐々に高められた。その過程で、特に留意しておきたいのは企業基金の創設と利潤留保に関する具体的な規定である。1978年11月に、国務院は「国营企業において企業基金を試行することに関する規定」を通達した。そのなかで、企業が政府の生産計画を満たせば、賃金総額の5%を企業基金として、福利施設の建設、従業員の福利厚生、従業員への奨励金に使用することが認められた〔項主編（1999）、p. 304〕。この通達により、国有企業は従業員に対して、福利厚生

の自主的裁量権をはじめ持つようになった。さらに、1979年7月に、国務院は「国営企業の利潤留保に関する規定」を公布した。それに従い、国有企業は国が定めた割合で利潤の一部を留保し、生産発展基金や従業員福利基金と従業員奨励基金を作ることができるようになった。利潤留保の割合は次の通りである。①新製品試作基金が利潤総額の1-2%、②科学研究費および従業員の研修費が財政からの実質支出額、③従業員の福利基金<sup>8</sup>が賃金総額の11%、④従業員の奨励費が標準賃金総額の10-20%、となっている〔項主編(1999)、pp. 304-305〕。ここで留意してほしいことは、従業員の福利基金に関する割合の決定である。新製品試作などの生産発展基金のベースである利潤と比べると、賃金総額というベースは財源の安定性を意味している。また、従業員奨励基金のベースである標準賃金総額と比べると、確保できる財源が大きい。つまり、この4つの基金や経費のうち、従業員福利基金のベースが最も大きくかつ安定的であるということである。企業基金の創設や企業利潤留保の拡大は、これまでの統収統支の財政制度を破り、企業の経営自主権を拡大させ、企業および従業員のインセンティブを向上させた。他方、これらの政策は、従来の全国一律の社会保障・福祉給付を多様なものにした。政府財政の支援が縮小されていく（または完全になくなる）につれて、このような政策は企業自身の生産コスト増を招いてくる。生産コストを抑制するために、企業が社会保障・福祉給付を縮小したりする動きが見られるようになった。1970年代末に実施された企業改革（正確に言えば企業の財政制度改革）は社会保障改革を促した潜在的な要因の1つであると思われる。

改革初期では、産業ごとや企業ごとに対する規制の度合いが異なっていたので、産業ごとや企業ごとにおける収益は異なっていた。そのため、収益に応じて、従業員に提供した社会保障・福祉給付に格差が生じるようになった。後に詳細に検討するが、中央政府のマクロコントロールの弱体化にともない、このような格差は徐々に拡大していった。

## 1. 2 企業機能の復元と社会保障改革の要請

計画経済期においては国有経済が中国経済の主体となっていた。財政収入の大半は国有経済部門から調達されていた。財政収入構造の特徴として税金の割合が小さいことが挙げられる。1956年から1978年までの間、税金の財政収入に占める割合が46%であったのに対して、企業収入の割合は約53%となっていた〔項主編(1999)、p. 290〕。企業から調達する財政収入は課税という形より、

政府と企業との従属関係に基づく利潤上納であった。政府の役割としては社会基盤の整備などの公共支出よりも、資本蓄積および生産投資に重点をおいていた。1950年代半ばから1978年まで、財政による経済建設<sup>9</sup>への支出は約60%を占めており、1978年時点では64.1%になっていた[『中国財政年鑑 2003』、p. 347]。

国有企業の役割として、生産任務を遂げることに加えて、従業員の生活安定にかかわる社会保障機能を果たすことまで拡大されていた。前財務大臣の項懐誠氏は、政府と企業の関係について次のように述べている。「国有企業は従業員のために、揺りかごから墓場までの社会保障制度を提供してきた。従業員の住宅、医療給付、年金給付などが企業から支給されていた。しかし、統収統支の財政制度のもとで、企業が提供していたこれらの社会保障・社会福祉的な給付は、行政機関や事業単位<sup>10</sup>の場合と同様に、政府財政資金で賄われていた」[項主編(1999)、p. 292]。このような発言から明らかになったのは、企業が政府財政資金を用いて、従業員の社会保障・社会福祉給付を行っていたことである。また、その発言は、国有企業従業員に対する社会保障が「単位保障」のルートを通して行われていた証ともなっている。国有企業は政府の行政執行機関として、生産活動以外に、従業員の生活に関する責任も負わなければならなかった。国有企業は政府と一体となり、「政企合一」(政府行政機関と国有企業管理の職能の一体化)という関係を形成していたのである。

しかし、1970年代末から始まった経済改革は、計画経済期における政府と企業の関係を変えた。最も目を引く変化は、利改税改革によって、政府が租税を通して企業と結びつくようになったことである。

1983年6月から実施された財政改革の1つである利改税は、財政制度改革を通して国有企業改革を促進したとあってよい。利改税が実施された背景には、外資系企業をはじめとする多くの非国有企業の成長にともない、従来の国有企業の利潤上納という財政収入の主要手段が現実状況に合わなくなったことがあった。すべての企業から資金を吸い上げるために、利改税として、国有企業の利潤上納を企業所得税に置き換えたのである。政府は大中型の国有企業に対して55%の所得税を課し、小規模の国有企業に対して8級累進税率の所得税を課するようになった[項主編(1999)、pp. 331-334]。

1980年代に入る前、中国には工商税や工商所得税といった流通段階に賦課する数種類の税しかなかった。利改税が実施されてからの中国の税制は、産品税<sup>11</sup>(取引高税)・増値税(付加価値税)・営業税という3つの租税から構成される

流転税と、国有企業所得税・国有企業調整税・集団企業所得税・私営企業所得税・個人企業所得税・中外合資企業所得税・外国企業所得税などから構成される企業所得税を基幹税とするようになった。1980年代において、この2つの基幹税が中国の租税収入に占める割合は約70%であった[神野(1999)、p.81]。利改税に基づき、国有企業はこれまでのように利潤をすべて国家に上納しなくて済むようになった。企業は所得税を納めた上で、税引き後の利潤の大部分を留保し、自主的に使用することができるようになった。その大半は、生産拡大や新製品開発に使用するように定められた。これは部分的であるが、生産投資が従来の財政支出から企業の利潤留保に変わったことを意味している。企業の生産活動は徐々に政府の指令と資金関与から離れるようになった。

利改税と同じ時期に、もう1つの制度改革が行われた。それが、企業の生産資金を財政支出の割当から銀行の貸付に変換する「**撥改貸**<sup>12</sup>」といわれたものである。1983年に実施された**撥改貸**は、財政が果たしてきた役割—国有企業に生産資金・投資資本の提供—を銀行に転換するものであった。これによって、銀行は事実上国有経済を支える組織として、国有企業に資金を提供する資金源となった。しかし、当初は国有という所有制のもとにおかれた銀行は、自らの経営権が乏しく、政府主管部署の計画通りに国有企業に資金を貸出すようになっていた。これは国有企業の安易な経営を助長するといわれている。

利改税と**撥改貸**が実行されてから、企業投資基金は基本的に留保利潤か銀行の融資により調達されるようになり、政府予算から分離された。そのことによって、それまでにいわれていた「**政企合一**」が徐々に「**政企分離**」（政府行政機関と国有企業管理の職能の分離）に変わっていった。2つの改革は、企業自身による資本蓄積、生産投資という企業本来の機能を復活させた最初のきっかけとなった。計画経済期に歪んだ企業機能が従来の姿に復元されたこと、生産資金が政府財政支出から銀行の貸出に変えられたことを受けて、企業はそれまで行ってきた単位ルートの社会保障を重荷のように感じ始めるようになった。利改税および**撥改貸**という改革は社会保障改革を引き起こす要因となる。

利改税と**撥改貸**の実施によって、国有企業ははじめて負債という認識を持つようになった。1980年代半ば頃になって、負債額が徐々に拡大していくことによって、はじめて破綻にまで至る企業が現われた。それを契機として、社会主義計画経済体制でありながらもリストラが行われるようになった。そのことが、失業保険が登場してくるきっかけの1つとなったといわれている。失業保険制度の登場は、計画経済期の社会保障制度自身における重大な変革となり、社会

保障制度改革の始まりとなる。

さまざまな面から見ると、利改税は成功したとはいいがたいが、放権譲利、経営請負制とともに、国有企業改革の方向を固めるものであった。それは文字通り「政企分離」であり、企業経営に対する政府の関与（資金と生産指令など）をなくし、企業が自らの意思決定により生産活動に集中していく方向を目指したものであった。しかし、計画経済体制のもとで国有企業が政府財政資金を用いて従業員に提供していた社会保障給付という点に着目するならば、その財源調達の面では危うさが生じてきた。国有企業改革がもたらした政府と企業間の関係変化、とりわけ政府と企業間の資金関係の変化が、計画経済期の社会保障制度に対して改革を求めるようになるのである。

## 2. 1993年までの財政改革と社会保障財政の変化

### 2. 1 1993年までの財政制度改革

改革開放政策が実施されてから、財政制度改革は2段階に分けて行われてきた。1978年の11期三中全会から1993年の14期三中全会までは、財政制度改革の第1段階である。その中心は「財政請負制」であった。第2段階の改革は、1994年に行われた分税制改革以降である。分税制改革によって中央と地方の役割分担が明確にされ、租税国家が確立された。

財政請負制が中心となっていた第1段階の財政制度改革は、①1980年の「划分收支，分級包干」<sup>13</sup>、②1985年から1987年までの「划分税種，核定收支，分級包干」<sup>14</sup>、③1988年から1993年までの「包干」（「一括請負方式」）という方式で行われていた。具体的な内容は省略するが、主に財政収支に関する中央と地方の役割分担についての改革であった。

1951年11月に公布された「各級政府における総予算会計制度の暫定規定」には、中央と地方の役割分担がすでに定められていた。計画経済期の地方財政について、樊・李他（2001）は「収入と支出の間になんの関係も持っていない」と指摘している[樊・李他（2001）、p. 5]。つまり、すべての税種、税率にかかわる権限は中央政府に集中し、あらゆる支出も中央政府の指令に従わなければならなかったため、地方政府が自らの財政収入に従い、支出を行うことができなかった。中央と地方の財政収入と財政支出が定められているとはいえ、地方政府は中央政府の出先機関としての徴収機能と中央の指令に従うのみの執行機能しか果たしていなかった。1980年代前半の財政制度改革は政府間の財政関係として建国初期から続いてきた中央と地方との役割分担を微調整しかなか

たのである。

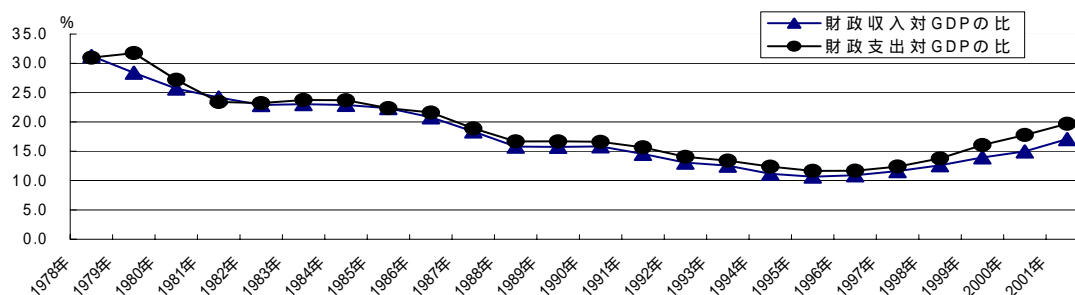
ところが、放権譲利の浸透によって 1980 年代半ばから中央と地方政府の財政収支に大きな転換が生じた [図表 5、6]。中央と地方間の財政関係は「分権・集中モデル」(1960 年代初頭から 1980 年代初め頃まで) から「分権・分散モデル」に変わった。つまり、財政収入の機能を地方政府に任せ、財政支出の機能を中央に集中するような財政仕組みから財政収入の機能と財政支出の機能の両方をともに地方政府に任せるような財政仕組みに転換させたのである。地方政府はただの出先機関ではなく、自らの財政収入に従い、支出を行うようになったのである。

## 2. 2 1993 年までの財政収支状況と社会保障財政の変化

これまでに繰り返し説明してきたように、財政請負制や利改税などの改革の目的は、地方政府と企業に一定の自主権と資金運営の裁量権を与えることによって、インセンティブを高め、経済を活性化することにあった。確かに、財政請負制は地方分権の風をもたらしたといえるかもしれないが、結果として、図表 4 に示されているように、GDP に占める財政の比重が急落した。財政収入と支出の対 GDP の比は、1978 年にそれぞれ 30% 以上となっていたが、1993 年には両方とも 15% 未満に下落した。その大きな要因として、神野 (1999) は企業所得税に大きな影響を及ぼす国有企業所得税が著しく減少することによってもたされた現象であると指摘している。また、国有企業所得税が激減した原因は、地方保護主義にあったといわれている。利潤留保を増加させるために、地方政府は所管の国有企業に対して所得税を過小評価したり、不適切な減税措置をとったりしたことが原因といわれている<sup>15</sup>。さらに、財政制度改革初期に実施された「税前還貸」<sup>16</sup>などの失策も主因であろう。

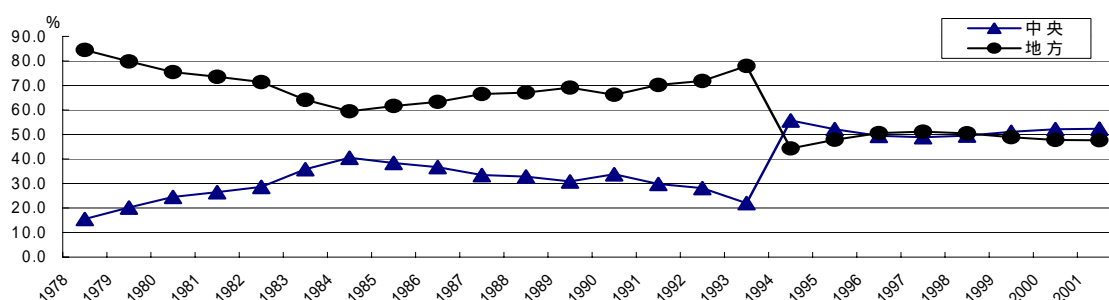
図表 4 財政収入・支出の対 GDP 比 (1978-2001 年)

出所：『中国財政年鑑 2002』、p. 350、pp. 374-377 より作成。



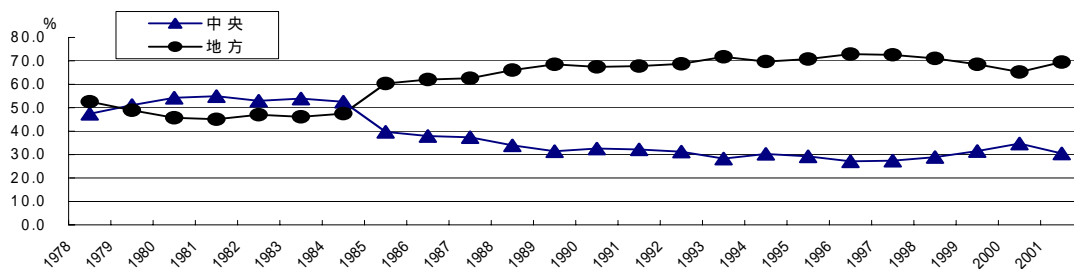
中央と地方の収支状況はどのようになっていたか。図表 5、6 が示しているように、1978 年から 1984 年頃まで、財政収入に占める中央の割合は増加し、財政支出に占める中央の割合は若干であるが地方より大きかった。この時期に、相対的に中央財政収入が増加していたのは、改革初期の急成長との関係であろうと考えられる。一方、相対的な中央財政支出の高止まりは、統収統支の旧体制が存続していたことによるのではないと思われる。しかし、1984 年以降、財政収入に占める中央の割合は低下し、財政支出に占める中央の割合も低下し、中央と地方の関係も逆転してしまった。1993 年に、財政収入における中央の割合は 20%あまりしかないのに対して、地方の割合は約 80%にもなった。さらに、30%未満の中央財政支出に対して、地方財政支出割合は 70%を超えた。

図表 5 財政収入に占める中央と地方の構成割合（1978－2001 年）



出所：『中国財政年鑑 2002』、pp. 374-375 より作成。

図表 6 財政支出に占める中央と地方の構成割合（1978－2001 年）



出所：『中国財政年鑑 2002』、pp. 376-377 より作成。

中央財政収入の激減は、中央財政規模の縮小を示しているだけでなく、地方への移転支出を減少させたことを意味している。それは地方政府の財政支出に対する中央が財源の責任を持つ統収統支の原則が崩れてしまったことを意味



している。他方、中央財政収入の激減は中央政府の財政調整機能が低下していることも意味している。中央政府の調整機能の弱体化は中国の地域格差の拡大に拍車をかけることになった。

計画経済期において、社会保障財政にかかわる中央政府の指令と資金は統収統支の財政制度を通して、地方政府と国有企業に流され、中央集権の財政構造のもとで、全国の都市部に平準的な社会保障給付が行われていた。全国で標準的な社会保障給付が維持できたことは、強力な中央財政による支えがあったからである。しかし、1980年代からの財政制度改革は統収統支の財政制度を崩し、地方政府に財政収入および支出の権限を与え、中央政府の財政調整機能を低下させた。それらの変化によって、社会保障財政は中央政府の意思によって確保することができなくなった。社会保障財政に対する中央財政の支援が縮小している状況のなかで、財政支出の自主権が拡大した地方政府は、社会保障よりも地域経済の発展を優先させた。このような状況のなかで、社会保障財源は政府、特に中央政府のみに頼ることができなくなり、改革が余儀なくされたといえよう。

### 3. 1994年の「分税制」改革

低下し続ける財政比重を改善するために、財政制度改革は1994年から第2段階に入った。その中心となっているのは分税制である。1993年第14期三中全会で採択された「社会主義市場経済体制の確立に関する問題についての決定」を受け、国務院は「分税制財政管理体制の実行に関する決定」[国発[1993]第85号]を全国に通達し、翌1994年から分税制を実施させた。分税制によって、中国の財政制度に税制度が明確に取り入れられ、租税が国税・地方税・中央と地方の共有税に分類された。国税と中央と地方の共有税は国税局が管理するが、地方税は地方税局が管理する。

「分税制財政管理体制の実行に関する決定」に定めた中央と地方における財政支出の権限は次のようである。中央政府は主に国家の安全、外交および中央国家機関の運営経費ならびに国民経済構造の調整、地域発展の協調、マクロ経済管理に必要な支出、中央直轄事業の発展にかかわる支出を負担する。具体的にいえば、中央財政は、国防費、国務費、武装警察費、外交と対外援助費、中央行政経費、中央が管轄する基本建設投資、中央が所轄する企業の技術改造および新製品開発研究費、地質探査費、中央財政による農業支援支出、中央財政の負担する国内外借款の元本償還、中央財政の負担する公検法支出<sup>17</sup>、文化、

教育、衛生、科学等の事業費などを負担しなければならない。地方財政は、当該地方の国家機関の運営経費ならびに当該地方の経済および事業の発展に必要な支出を負担する。具体的には、地方行政経費、地方財政の負担する公検法支出、武装警察および民兵事業費の一部、地方が管轄する基本建設投資、地方所轄する企業の技術改造および新製品開発研究費、地質探査費、地方財政による農業支援支出、都市の維持と建設費用、価格補填、地方財政の負担する文化、教育、衛生、科学等の事業費支出、その他の支出である [李 (2003)、p. 228]。

分税制改革によってもたらされた最も重要な変化は、国税と地方税の創設およびそれに基づく中央と地方それぞれの支出構造の変化である。分税制によって、支出上における中央と地方の役割分担がはじめて税収に従って分けられるようになった。上記の役割分担からわかるように、中央政府より地方政府が管轄する事業単位、行政機関および国有企業の数とその従業員数が圧倒的に多いため、地方政府は国民生活に直接かかわる各種の社会サービス（教育、医療衛生、社会保障など）に関して責任を負うことになった。

#### 4. 分税制改革以降の財政収支状況および中央と地方の財政関係

分税制導入後、中央と地方財政の変化はどのようなようになったか。前掲図表 4 に示されているように、1995 年以降の GDP に占める財政比重は徐々に増えている。また、前掲図表 5、6 を参照することによって、次の 2 つのことがわかる。第 1 に、財政収入に占める中央の割合が 1994 年に 1993 年の約 20%から 50%半ばまで大幅に上昇したことである。今日までわずかであるが、50%を超える水準を維持してきている。第 2 に、1994 年以降、財政収入に占める地方の割合が約 80%から 50%に下落したが、支出に占める割合が依然として大きいことである。このような構造は、中央の財政収入が強化されたとともに、中央から地方への財政移転が行われているものと考えられる。また、地方政府の持つ強い徴収機能が転換させられたと理解することもできる。つまり、以前のように、徴収してからすべてを上納し、必要に応じて中央から受け取るという地方財政の仕組みではなくなったということである。分税制以降、地方政府は自らの徴収能力に基づき財政支出を行い、不足分を中央政府の財政移転から受け取るようになったのである。このような構造は現代の先進諸国の財政構造により近づくようになったといえよう。実際に、2002 年の中央財政支出が 1 兆 4,118 億元であったのに対して、移転支出は 7,363 億元で、52%の割合となっている。統収統支の財政制度と異なって、分税制以降、中央政府と地方政府間の財政関係が明確にされ、

中央政府の財源調達能力を高めるとともに中央から地方への財政移転システムが確立されたといえるだろう。

繰り返しになるが、1950年代から1978年の改革開放の実施まで、計画経済期における中国の財政制度は、高度の中央集権体制のもとにあった。すべての財政収入は中央政府に帰属するものと規定され、地方政府の予算も中央政府の予算も総予算に含まれていた。実際の財源徴収機能は地方政府が担っていたものの、財政支出は中央の指令に基づき、移転支出を通して決まるようになっていた。つまり、上海や北京のような豊かな地方は徴収した収入から中央の指令で認められた支出予算額を差し引いた残りを上納し、青海や貴州のような貧しい地方は徴収した収入が中央の指令で認められた支出予算に満たない不足額を中央から移転支出として受け取った。これは一見、日本の地方交付税制度に似た所得平準化装置にも見えるが、日本の地方交付税制度における「基準財政需要額」のような明確な算定基準は存在しない。移転支出額は中央と各地方（省レベル）の間の「交渉」により決められた。

また、1978年まで、予算の管理権限は中央政府にあった。中央政府、地方政府が企業、行政機関、事業単位との所轄関係が変わっていない限り、財政管理上の調整は中央政府による集中度合の変化しか意味していない。単一予算のメカニズムにおいては、地方政府は中央政府の出先機関のような存在で、税および諸収入を徴収する役割を任せられただけである〔項主編（1999）、p. 294〕。たとえ計画経済期において、教育、医療衛生、社会保障・福祉、住宅などの日常生活にかかわる社会サービスや公共管理を地方政府が担当していたとしても、それらに関する政策はすべて中央が定め、給与、年金等の社会保障給付、教育や医療の標準などもすべて中央の定めに従わなければならなかった。この意味で、この時代の地方政府は中央政府の代理機構あるいは出先機関にすぎなかった。

上述のような状況に対して、財政請負制と利改税改革は、地方政府に一定の自主権と資金運営の裁量権を与えることによって、地方政府のインセンティブを高め、地方財政の規模を拡大させた。しかし、1980年代の一連の改革は地方政府に財政収支の権限を与え、中央政府の財政調整機能を低下させたことも事実である。そのため、社会保障財政は中央政府の意思によって確保することができなくなった。財政制度改革がもたらしたこのような状況のなかで、社会保障制度の財源調達方法が見直さなければならなくなった。財政制度改革は社会保障制度改革を促した要因の1つであろう。

分税制改革以降、中央と地方政府間の財政関係が明確化され、中央政府の財源調達能力を高めるとともに中央から地方への財政移転制度が確立された。中央と地方がそれぞれ分担する支出の内訳を見てわかるように、1990年代半ばから、文教、衛生、社会保障、福祉など、国民生活に密接にかかわる領域で地方の支出割合が高いことが現代の中国財政における特徴である。しかも、そのような支出構造は従来のように中央からの指令や資金によるものではなく、地方財政の自主収入によるか、中央からの移転支出によるか、明確に分かれるようになってきている。今の段階では、統計資料はまだ整備されていないが、今後の改善にともない、統計資料から中央と地方による社会保障の支出状況は明らかになるだろう。

財政制度改革によるもう1つの変化とは、財政機能の転換である。計画経済期の中国政府は資本蓄積の機能を果たしていた。しかし、一連の改革と新たな制度設計によって、その機能が転換されたのである。

『中国財政年鑑 2002』に従い計算してみると、1979年から2001年にかけて、財政支出構造は次のように変化してきた。経済建設費は60.1%から34.2%に下落した。国防費の割合は17.4%から7.6%に下落した。行政経費は4.9%から18.6%に上昇した。社会文教費は13.7%から27.6%に上昇した。その他の支出は4.0%から12.0%に上昇した。社会文教費や行政経費に、社会保障支出にかかわる項目が多数含まれているため、政府機能が従来の資本蓄積と生産投資から公共政策に転換しつつあることを意味している。

社会保障分野の例として、社会福利や社会救済に対する財政支出が挙げられる。1990年から1996年にかけて、社会福利、社会救済および軍人保障における財政からの投入は55億元から128億元（15.1%の上昇率）に上昇した〔項主編（1999）、p. 241〕。

1990年代初頭から1990年代末にかけて、財政機能は所得再分配機能に移りつつあり、全国規模の社会保障安全網の再構築が始まった。その過程において、従来、企業や地方政府の執行を通して中央財政が担っていた社会保障機能は、地方政府を中心に、中央政府、企業、個人が分担するようになってきた。計画経済体制における資本蓄積機能は市場経済体制において、社会保障をはじめ再分配機能の強化へと移りつつある。

## 5. 分税制改革以降の社会保障財政

それでは、社会保障への支出はどのようになっているか。社会保障予算は独

立の分野として、国家財政予算に組み込まれていないのが現状である。しかし、既存の収支類別を整理してみると、社会保障にかかわる支出は以下のようなになる。まず、中央ないし地方政府の経常予算から支出されている社会保障関係の部分である。それは、①衛生経費支出（衛生事業費、中医事業費、公費医療経費が含まれる）、②撫恤および社会福祉救済費支出（撫恤事業費、退役軍人の安置費用、退役軍人の年金給付費、社会福祉救済事業費、災害救援支出、民政事業費、障害者事業費が含まれる）、③行政機関および事業単位退職者の年金給付費（公検法の分も含まれる）、④社会保障補助支出（財政により社会保険基金への補助、社会保険事務機関の経費、その他の社会保障への補助が含まれる）、⑤労働事業費、⑥障害者就職保障費、⑦住宅補助費<sup>18</sup>。これらの支出のうち、どれが中央財政の支出か、どれが地方財政の支出かについて、部分的にはわかるが全体的には把握することができない。明らかになっていることは、1994年以降これらの支出は以前のように地方の支出が中央から資金を受け、中央の指令や許可に従うのではなく、地方財政収入で賄うことになっているということである。もちろん、不足分に関しては中央からの移転支出が活用される。

次に、社会保険基金から支出する社会保険給付の部分である。それは主に企業およびその従業員が参加した年金保険、医療保険、失業保険、労災保険、生育保険（行政機関、事業単位の従業員も含まれる）である。前の項でも述べたが、地方政府が管轄する事業単位、行政機関および国有企業の数とその従業員数は中央政府より圧倒的に多いため、具体的な金額がわからないが、地方政府は社会保障給付に関して中央政府より多く支出しているに違いない。

興味深いことは、分税制が導入された1、2年前から、社会保険制度改革が各地で実験され始めたことである。その実験を経て、1990年代末に新しい社会保険制度が創設された。後に述べるが、新しい社会保険制度における保険料収入の構成について、非国有経済部門の割合が大幅に増加し、国有経済部門の保険料収入は減少し続けている。国有企業、政府機関、事業単位などを含む国有経済部門の保険料は、実は政府財政資金から賄われていたことを繰り返して主張してきた。そのため、社会保険制度改革における保険料構成の変化は、政府財政における社会保険制度の負担を軽減したと考えられる。社会保険改革の目的にはいろいろあるが、1993年までの財政比重の下落に対する対策の1つとしても考えられるのではないか。

## 第4節 市場経済期における社会保障制度の特徴

1978年以降、経済改革開放政策によって、経済構造と社会構造がともに変化してきた。計画経済体制から市場経済体制への移行により、経済成長が急速に進むと同時に企業の所有制が多様化し、所得格差の拡大も目立つようになった。市場経済に対応できるような社会保障制度が強く求められている。社会構造の変化とは、1人っ子政策による人口の少子・高齢化が著しく進展していることである。そして、それによる社会保障財政危機が重要な経済問題になり、社会構造の変化からも社会保障制度の健全化が迫られた。そのような状況のなかで、社会保障制度における社会保険改革が1980年代半ばから1990年代初頭までの模索期を経て、1993年頃から加速してきた。1997年7月に、「企業従業員の統一基本年金保険制度の確立に関する決定」が公布され、それに基づき、新たな都市部企業従業員基本年金保険制度が創設された。また、1998年12月に、「都市部賃金労働者の基本医療保険制度に関する決定」が公布され、都市部賃金労働者の基本医療保険制度が翌年から実施されるようになった。1999年1月に、「失業保険条例」も公布され、新たな失業保険制度も同年から実施されるようになった。さらに、2004年1月から「労災保険条例」が全国に実施されるようになった。新しい社会保険制度の内容について他の先行文献を参考してほしいが、ここでは社会保障制度の財源政策について検討してみたい。

### 1. 財源政策における3つの変化

#### 1. 1 財源政策における3つの変化

新たに創設された社会保険制度は従来の労働保険制度と大きく異なっている。その違いは、主に以下の3つであろう。つまり、適用対象を非国有・非集団企業とその従業員まで拡大したこと、政府・企業・従業員による三者負担の財源調達の仕事に改編したこと、さらに個人口座（年金保険、医療保険）が導入されたことである。ここで、社会保険制度における3つの新しい変化を考察する。

第1は、経済改革によって新興勢力として活躍している非国有セクターへ配慮し、社会保険の適用対象をそれらの企業とその従業員まで拡大したことである。つまり、新しい社会保険制度の適用対象が、国有企業の枠を超えて、外資系企業、都市部私営企業およびその従業員と、都市部の自営業者まで拡大された。年金保険制度を例にとり、被保険者の変化を検討してみる。1990年代半ばから国有・集団企業の被保険者数が減少し、その他の企業の被保険者数は増え

ている。被保険者数合計に占める国有・集団企業の被保険者数の割合は、1997年に96.0%であったが、2000年には76.0%に減少した。一方、非国有・非集団企業の同割合は、1997年の3.9%から2000年の24.0%に上昇した[拙稿(2003a)、p.66]。失業保険の場合も同様である。被保険者数合計に占める非国有・非集団企業や事業単位の被保険者数の割合は、1998年の9.3%から2001年の33.5%に急上昇した[拙稿(2003b)、p.40]。

第2は、財源調達が単一の政府財政資金から政府・企業・従業員による三者負担の仕組みに改編されたことである。三者負担のうち、政府は社会保険管理機構の人件費を含む管理費用を負担するほかに、保険基金に赤字が出た場合の補助金も負担するようになっている。三者負担のもとで、保険料収入の構成に大きな変化が生じた。失業保険の場合は、1998年から2001年まで、保険料収入に占める企業側の納付割合は82.6%から69.6%にまで下落した。一方、従業員側の納付割合は1998年の17.6%から2001年の30.4%に上昇した。さらに、企業側の納付額に占める国有企業の割合は、1998年の79.1%から2001年の58.1%まで急落した。集団企業の同割合も、1998年から2001年にかけて、10.7%から8.0%まで下落した。一方、非国有・非集団企業や単位・社会団体の同割合は、1998年の10.3%から2001年の33.8%まで大幅に上昇してきた[拙稿(2003b)、p.42]。保険料収入の構成におけるこのような変化は、失業保険だけではなく、年金・医療も同様である。このような変化は、保険料の主要な収入源が国有・集団企業からそれ以外の企業およびその従業員へ移行していることを示している。言い換えれば、このような変化は社会保険への政府財政資金の減少である。この傾向はいうまでもなく国有・集団企業における従業員数の減少と、それ以外の企業や事業単位などにおける従業員数の増加と密接に関連していると考えられる。今後、保険料調達に対して、外資企業、その他の企業のような非国有経済部門が果たす役割はますます注目されていくに違いない。

第3は、年金および医療保険に個人口座が導入され、従来の賦課方式から部分積立方式へと変換されたことである。年金保険制度の場合には、企業側は従業員賃金総額の20%<sup>19</sup>、従業員側は本人平均賃金の8%<sup>20</sup>を拠出する。拠出金は、社会プールの役割を果たす「基礎年金口座」と強制貯蓄機能を果たす「個人年金口座」に入れられる。具体的に、個人年金口座には、従業員個人が納付する保険料の全部と企業が納付する保険料の3%（合計11%）が入れられ、基礎年金口座には、企業側が納付する保険料の17%が入れられる。医療保険制度の場合は、企業側が従業員賃金総額の6%、従業員側が本人平均賃

金の2%<sup>21</sup>を拠出する。年金保険制度と同様に、医療保険にも「統括医療基金」と「個人医療口座」が設けられている。統括医療基金には、企業側の保険料の4.2% (6%×70%) が入れられ、個人医療口座には企業側の保険料の1.8% (6%×30%) と個人側の保険料がすべて入れられる。

上述の変化のほかに、保険給付の支給は単位ではなく社会保険機構に変えたことも大きな違いであろう。

## 1. 2 三者負担による多元的な財源構成

第1章で述べたように、先進諸国の社会保障制度の財源は、主に社会保険方式と租税方式で調達されている。先進国の社会保険方式の場合、保険料の分担割合には違いがあり、しかも労働の需要供給曲線の弾力性に応じて、最終的な帰着割合は異なってくるというものの、企業と従業員による共同負担が主とされている。計画経済期における中国の社会保障制度では、財源調達は政府財政に頼り、従業員からの拠出はなかった。

保険料の三者負担の実行、年金・医療保険制度への個人口座の導入、そして、医療サービスを受ける際の自己負担の増加などによって、中国の社会保障制度の財源構成は先進諸国のそれに似るようになった。財源構成が多元的になったことは、各経済主体で保険料負担を分かち合い、財源政策の公平性と効率性の基準に準じている。

計画経済期と比較して、社会保障の便益を受ける主体自身も負担するようになったわけであるが、この点を財源政策の公平性・効率性の視点でどのように評価するかはきわめて難しい事柄である。しかし、便益を受ける本人が応分の負担をすること、そして、利用に際して、若干なりとも負担を意識することは、筆者としては公平性・効率性の点である程度評価できると思う。また、多元的な財源構成は財源の安定性から考えてもよい調達方法であると思われる。

利潤を受け取った企業や労働所得を受け取った従業員に保険料負担を要求するようになった点は重要である。なぜなら、そのことは1990年代末以降の中国社会保障が、所得再分配の社会保障制度になったと示しているからである。

## 2. 就業・生活保障から社会保障へ

1980年代半ば以前の社会保障制度は、計画経済のもとで行われていた政府財政による就業・生活保障であった。政府財政による就業・生活保障型社会保障である根拠とは、次の3点である。以前検討したことの繰り返しになるが、第



1 は、社会主義的な完全雇用・終身雇用が実施されていたことによって、失業がなく、国民生存権の保障が経済制度に組み込まれていたことである。第2は、社会保障制度に必要な費用が利潤を上納する前に確保され、社会保障の持つ所得再分配の機能を備えていないことである。第3は、計画経済期の労働保険は、労働者個人の拠出が要求されておらず、すべてが政府財政の負担で成り立っていたことである。

ところが、1980年代半ば以降の社会保障制度は、さまざまな試行錯誤を経て、従来の就業・生活保障を資本主義国で行われている社会保障制度に転換しようとしている。そのような転換過程において、次のような変化は重要な意味を持っている。まず、失業保険制度が創設されたことである。計画経済期には、政府による労働力の配分を通して完全雇用・終身雇用制度が成り立っていた。しかし、市場経済期になると、労働者が市場取引に晒されるようになった。市場取引において、淘汰され失業者になってしまう労働者の出現は、計画経済体制のもとで国民生存権の保障が確保できなくなり、就業・生活保障の時代にピリオドが打たれたことを意味する。「失業保険制度と公的扶助の統合によってはじめて社会保障制度の体系化ができた」と田多（2004）は指摘している〔田多（2004）、pp. 21-22〕。

計画経済期の労働保険制度の保険料は、利潤上納の前に財政資金で賄われた生産資金から賃金と一緒に先取りの形で確保されていた。市場経済になって、企業は政府の資金関与から離れ、自己調達によって生産・投資基金を確保するようになった。このような前提で、利潤を受け取った企業に保険料負担が要求されるようになった。すなわち、所得再分配の社会保障制度が確立されたということである。

所得再分配の仕組みに変わったことは、労働者個人の拠出義務が明確に課されたことから窺える。労働保険の場合は、労働者個人の保険料拠出が要求されておらず、企業側だけの拠出（財政資金を通して）となっていた。現行の社会保険では、賃金を受け取った労働者に保険料拠出を求めることは、社会保障給付が所得再分配によって行われることを意味する。

これまでの分析からわかるように、経済体制の移行過程において、従来の就業・生活保障型の社会保障は新しい社会保障へ変わりつつある。社会保障の性格および特徴が変化している過程のなかで、政府と企業の役割も変わっている。新たな社会保険制度は三者負担の財源調達方法を通して、企業を社会保障機能から解放させ、政府財政支出を抑制させる制度設計といえよう。しかし、体制

移行の最中であることもあって、社会保障関係への支出は年々増えている。『中国財政年鑑』によれば、社会保障関係への支出は、1998年に595.6億元で、財政支出の4.5%を占めていたが、2001年には1,987.6億元にのぼり、財政支出の9.5%に上昇した。このような数字だけでみれば、体制移行期における政府は再分配や移転支出の拡大に機能転換しているように見える。一方、企業は負担軽減によって、生産投資および資本蓄積機能を強化することができ、生産活動に専念するようになるだろう。

### 3. 社会保障の再編と政府財政責任

社会保障、とりわけ社会保険制度は国民の最低生活を保障するとともに、経済発展の成果を分け合う目的を有している。現代国家の政府はこの目標を追求するために、積極的な関与をしている。

政府主導は社会保障制度の実行過程に見られるが、それは強制加入という絶対的な権力だけではなく、財源調達の一部を引き受けることも含まれている。計画経済期では、中国政府は財源調達のほとんどを引き受けていたが、市場経済への移行過程においては社会保障に対する政府責任は変わってきた。

#### 3. 1 体制移行と二重的政府財政責任

これまでの分析によって、1980年代からの社会保障制度の再編には、社会的・経済的変革という背景があったことがわかった。現段階では、中国は一部の分野においてすでに市場経済化しているが、所有制をはじめ、社会と経済の全体はまだ移行過程にある。そのため、政府が引き受けている社会保険の財政責任もこのような過渡期に特有なものである。つまり、体制移行にともない、現段階の政府財政責任は、旧体制と新体制の両方の責任を持っていなければならない。

具体的に、政府が引き受けている財政責任は、①行政機関・事業単位の年金給付、②行政機関・事業単位の公費医療費、③社会保険運営経費、④基本年金保険（企業従業員）への補助金、⑤下崗職工基本生活保障への補助金、⑥その他の経費、という6つの部分である。そのなかで、①と②は計画経済期から引き受けてきた財政責任である。③④⑤は明らかに体制移行過程に行われた社会保障再編による新たな財政責任である。⑥は以前からあった財政責任であるが、上記のようにはっきりと定められた項目以外に政府が引き受ける社会保険支出の補助金である。例えば、企業改革によって発生した医療費債務の返却、労働

災害を受けた従業員に対する補償などが現段階における主要な支出である。

ところが、③から⑥に関する財政責任について、政府は改革が始まった当初からそれを受け持とうとしていなかった。例えば、1998年に基本年金保険制度が成立する前に、社会保険運営経費は保険基金から支出されるようになっていた。現実には、計画経済期に政府が受け持っていた財政責任と比べ、社会保険改革後の政府財政責任が縮小されたと思われる。政府財政責任におけるこのような変化には、個人の自由と責任に基づく競争を重視し、小さな政府を目指すという考えの影響が大きい。しかし、1999年以降、所得格差の拡大を抑制するために、政府は上述の6つの財政責任を全面的に受け持つようになった。

### 3. 2 消極的な財政責任意識

中国の経済改革は計画経済体制の非効率の部分を変えようとした体制移行である。平等よりも効率を優先させるという考えは、体制移行過程における政策の指針であった。そのような効率一辺倒の雰囲気の中で、政府は社会保障再編にかかわった財政責任に対して、消極的であった。

#### 3. 2. 1 非明確な政府財政責任

社会保障再編、とりわけ社会保険改革において、政策理念が鮮明に提示されていない。なかでも、政府財政が引き受ける財政責任に関する解釈は曖昧である。三者負担のうち、企業と従業員にかかわる保険料率が定められているが、政府が引き受ける負担は社会保険機構の人件費を含む管理費用や赤字補填となっているにすぎない。このように政府財政責任に関しては、明確化しているとはいえない。

日本の社会保険制度では政府が持つ財政責任は明確に決められている。例えば、医療保険制度の政管健保の場合には国庫負担が給付費の13.0%、国民健康保険の場合には国庫負担が給付費の50%と明らかになっている。また、介護保険について、国25%、都道府県12.5%、市町村12.5%のように、中央政府と地方政府の負担割合まで明確に決められている。

1990年代後半の中国では、財政制度自体は従来のソフトな予算制度が改正された。しかし、社会保険財政に関して、依然として赤字が出る際に補助するというソフトな対応が行われていた。中央と地方の定率負担の方法が明確にされていなかった。その背景には、政府は効率性を重視し、財政的に束縛されたくないという考え方があったと思われる。

前にも述べたように、1990年代初頭から試行していた社会保険改革における財源調達方式の変換は、1993年までの国家財政比重の下落に対する対策の1つであると考えられる。また、社会保険改革がただ単に国有企業改革に合わせているという批判もある[鄭(2002)、pp. 13-14]。1990年代から行われてきた中国の社会保障改革において、明確にされた社会保障の理念が確立されず、経済改革、とりわけ財政制度改革と国有企業改革に迎合しようとしているように見える。

中国政府は日本のような明確な負担率を決め、中央と地方それぞれの財政責任を明確に定めていくべきである。どこまで地方財政が負担するのか、また、どこから中央財政が負担しなければならないのかということを決めておかないと、社会保険財政の規律は崩れてしまい、かえって財政支出の拡大を招くかもしれない。

### 3. 2. 2 高い保険料負担

効率性を優先し、小さな政府へ転換すべきという新自由主義の考え方のもとで、社会保障の再編は行われてきた。企業と従業員に強いられた高い保険料はその象徴であろう。

図表 7 高い保険料率の実態

	合 計		年金保険		医療保険		失業保険		労災保険 <sup>1</sup>		介護保険	
	企業 <sup>2</sup>	従業員	企業	従業員	企業	従業員 <sup>3</sup>	企業	従業員	企業	従業員	企業	従業員
北京F社	31.50	10.50	20.00	8.00	10.00	2.00	1.50	0.50	NA	NA	—	—
北京O社	31.90	10.50	20.00	8.00	10.00	2.00	1.50	0.50	0.40	0.00	—	—
天津O社	32.00	11.00	20.00	8.00	10.00	2.00	2.00	1.00	NA	NA	—	—
大連N社	26.00	9.24	19.00	8.00	3.50	0.24	2.00	1.00	1.50	0.00	—	—
昆明O社	38.40	11.00	25.00	8.00	10.00	2.00	2.00	1.00	1.40	0.00	—	—
日 本 <sup>4</sup>	13.74	12.39	6.967	6.967	4.10	4.10	1.05	0.70	1.00	0.00	0.625	0.625

注 1：大連 N 社や昆明 O 社の労災保険に生育保険も含まれている。

注 2：中国の企業合計保険料負担には、上記のもの以外に住宅積立金や企業が別途で負担する医療保険管理費・商業医療保険などがある。住宅積立金は企業と従業員が折半で負担するが、保険料率が 8%から 20% (片方) までそれぞれである。別途の医療保険負担は企業単独負担であるが、数百円で、賃金総額の 5-10%程度である。

注 3：公的医療保険では、北京の場合は従業員が 2%の保険料のほかに、毎月 2 元を追加される。しかし、北京 O 社の場合は、企業側から 3 元を肩代わりしている。

注 4：日本の場合は業種によって保険料率が変わることが多い。特に労災保険がそう

である。労災保険の保険料率は製造業の平均である。また、介護保険は40歳以上の賃金労働者の保険料率である。

出所：中国側のデータは筆者が行った現地調査の成果である。日本側のデータは厚生労働者の資料に基づくものである。

図表7は、筆者が行った現地調査に基づき、まとめたものである。日本の保険料率と比べると、中国の社会保険料率は明らかに高い。日本の場合は、企業と従業員の負担合計は約26%であるのに、中国は日本の1.5倍以上である<sup>22</sup>。実際、中国の企業は住宅積立金や商業医療保険<sup>23</sup>の負担も負わなければならない。住宅積立金は企業と従業員が折半で負担しているが、商業医療保険の場合はすべて企業側が負担している。住宅積立金や商業医療保険の負担率は企業によってそれぞれである。例えば、住宅積立金に関して、北京F社はそれぞれ8%となっているが、北京O社はそれぞれ16%、天津O社はそれぞれ13%となっている<sup>24</sup>。商業医療保険に関しては、北京O社は10.1%、天津O社は8.6%となっている。年金・医療・失業・労災保険のほかに、住宅積立金や商業医療保険の負担を加えると、企業と従業員の負担はさらに高くなる。例えば、北京O社の場合は68.5%、天津O社の場合は64.6%となっている。このような社会保険負担率は小さな政府のもとで強いられたものと見られ、先進諸国にもあまり例のない高いものであろう。

図表7から、従業員負担より、企業側の負担率が高くなることもわかる。日本では、企業と従業員は半々負担のようにになっているが、中国の場合は3:1の割合で負担している。住宅積立金や商業医療保険の負担分をも加算するならば、4:1ほどになる。先進諸国の保険料負担構造と比べると、中国においては、企業と従業員の間負担割合はスウェーデンやフランスのそれに似ている。このような負担構造のもとで、企業の社会的責任が追及され、従業員の負担が軽減されるというメリットがある。しかし、経済システムがまた移行過程にあるため、企業に押し付けられた負担が大きすぎるようになると、企業収益の圧迫になってしまう。現地調査によって明らかになった事実であるが、保険料負担を減らすために、従業員数や賃金所得を過小報告している企業が少なくない。虚偽申告の多発によって社会保険料の徴収は予想より少なくなっている。社会保険負担を企業側に転嫁しすぎると、かえって社会保険財政に赤字構造をもたらせ、政府財政の補填が求められる。財源政策の中立性基準を考慮し、偏って

いる負担率の構造を見直す必要があると思われる。

### 3. 2. 3 政府責任の欠如

年金保険制度に基礎口座と個人口座との組合せを実施する前に、年金保険制度の転換コストに関する細密な推計が行われていなかった<sup>25</sup>。そのため、基礎口座に生じた年金支出の不足分は個人口座から補填するようになっていた。政府財政の支援がほとんどなかった状況のもとで行われた年金改革は、結局個人口座の空洞化を形成させた。また、1990年代半ばから後半にかけて、年金給付の支払い不足や遅配といった問題は各地で発生していた [楊 (2003)、p. 227]。上記のような事態が発生した背後には、政府が受け持つべき責任が十分に果たされていなかったことがある。

上述の事実から、1998年までに、社会保障再編の過程に生じた莫大なコストに対して、政府財政が財政負担を回避しようとしていたことがわかる。効率性を優先するような認識のもとで、社会保障、とりわけ社会保険の財源政策は企業と従業員に負担が強いられるようになっていた。いまだに企業は高い保険料率を負担している。

### 3. 3 現段階における主な財政責任

1999年以降、各種社会保険の実施にともない、政府が引き受けている財政責任が次第に増大している。以下、3つの側面で現段階における政府財政責任を考察してみよう。

#### 3. 3. 1 2つの確保

1998年頃から、政府の社会保障における財政責任に対する認識は徐々に変わってきた。「2つの確保」ということは、その代表的な措置の1つであろう。2つの確保とは国有企業下崗職工に対する基本生活費と退職者に対する年金給付の確保ということである。それは、1998年5月に中共中央および国務院が打出したものである。

図表8 2つの確保に対する中央政府の財政補助

年	単位：億元		
	合計	年金保険	国有企業下崗職工基本生活保障と再就職
1998	99.7	24.0	75.7
1999	265.0	175.0	90.0
2000	470.6	338.0	132.6
2001	484.3	349.0	135.3
2002	547.0	408.0	139.0
2003	638.9	474.0 <sup>27</sup>	164.6
合計	2,505.5	1,768.3	737.2

2つの確保を達成するために、中央政府による財政補助が主である。鄭(2005)によれば、年金給付への政府財政補助のなかで、中央政府が89.7%、地方政府が10.3%となっているが、国有企業下崗職工の基本生活費への財政補助の場合は、中央が67%、地方が33%を負担しているようである。また、図表8を参照すれば、1999年以降、2つの確保に対する財政支出が急速に増えていることがよくわかる。1998年に100億元未満の財政支出は1999年には265億元と大幅に増加し、2003年までの5年間で合計2,500億元以上になっている。第4章で検討したように、国有企業下崗職工は体制移行過程に生じた潜在的構造的失業者である。彼らの基本生活費を確保するために、政府が財政責任を明確に引き受けることは、社会保障再編過程において政府が責任を持つようになった歴史的な徴である。

### 3. 3. 2 個人口座の充実

「空帳」化された年金保険の個人口座は年金保険財政における潜在的な債務である。基礎口座の支払い不足を個人口座に積立てられた保険料で補充することの危険性に対して、政府がようやく認識するようになった。2001年から、遼寧省をはじめ、東北三省で個人口座を充実させる改革を実施した。つまり、基礎口座と個人口座の結合を維持しながら、基礎口座の支払い不足に対して、個人口座からの補充をやめ、政府はその財政責任を受け持つようにした。2003年末までに、遼寧省の個人口座の充実に対して、中央と地方財政は合計88.8億元を支出した[鄭(2005)]。財源政策の安定性基準を考えると、最初から上記のような措置をとるべきである。

### 3. 3. 3 社会保障基金の創設

政府が社会保障再編における財政責任を積極的に受け持つように転換したということのもう1つの象徴として、社会保障戦略の準備基金を作り上げたことを挙げておこう。2000年8月、国務院の直轄機構の1つとして、社会保障基金理事会が設立された。社会保障基金の役割は、社会保障制度の転換において、長期的なコストを受け持つことである。社会保障基金の資金は中央財政支出をはじめ、国有株の売却金、利息税、福利くじおよび投資収益から調達される。中央財政からの支出が中心である。図表9は2000年から2004年まで、社会保障基金の資産状況をまとめたものである。それによれば、2004年までの年末総資産のうち、約90%が財政からの割当金である。なかでも、中央財政予算から

の資金は 74.6%を占めている。社会保障再編に対して、政府、とりわけ中央政府はより積極的に財政責任を受け持つようになってきたことが窺える。

図表 9 社会保障基金の資産状況

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	合計
年末総資産(億元)	200.0	805.1	1242.0	1325.0	1711.4	—
財政からの割当金	200.0	595.3	415.8	49.1	278.5	1538.6
中央財政予算割当金	200.0	473.5	303.9	—	171.0	1148.4
国有株売却割当金	—	121.8	88.1	4.1	47.0	261.0
福利くじ収入割当金	—	—	23.8	45.0	60.5	129.3
年末総資産に占める財政からの割当金の割合(%)	100.0	98.8	97.5	95.1	89.9	—
財政からの割当金に占める中央財政の割合(%)	100.0	79.5	73.1	—	61.4	74.6

出所：「全国社会保障基金年度報告」各年版。

本節での分析から、以下のことが明らかになった。第1は、中国の社会保障再編によって形成された社会保険の財源構成はより先進国のそれに似るようになったことである。第2は、改革初期において、体制移行における新自由主義の影響で、中国政府は社会保障再編に対する財政責任を回避し、明確な財政責任を表明していなかったことである。第3は、1999年以降、政府は社会保障再編に対する財政責任を受け持つように転換してきたことである。その転換過程において、中央財政の持つ責任は大きな割合を占めている。しかし、全体から見ると、社会保障再編に対して、政府責任はまだ十分に明確になっておらず、明確化されていくべきである。

社会保障支出に対して、政府がどのように責任を受け持つべきかについて次に示す3つの事柄に注意する必要があると思われる。①必要最低限の自助努力（私的責任）で獲得できるニーズまで政府が容易に満足させてしまうと、社会保障的ニーズに対する私的責任が縮小してしまう恐れがある。②社会保障給付の受給者以外の個人（企業も含む）に過大な負担（租税や社会保険料）をかけるしまうと、生産および労働インセンティブの低下や公平性において問題が起こる可能性がある。資源配分の効率性という観点から捉える問題意識であり、また所得再分配の公平性という観点から捉える問題意識である。さらに、社会保障のあり方が社会・経済の状況から大きく影響を受けるという観点から付け加えるならば、③公的役割の拡大は財政を圧迫してはいけないことである。特に現在の財政支出増が将来世代の負担増になることは避けなければならない。



## 4. 財源政策における今後の課題

### 4. 1 応能原則の強化

経済改革の過程において効率性を重視した結果、所得格差が拡大されつつある。中国の格差問題については、清華大学の胡鞍鋼教授が、「1つの中国」には「4つの世界」が存在していると指摘している[胡(2003)]。すなわち、購買力平価による所得水準が先進国のレベルに近づいている北京、上海、深センといった第1の世界(全国人口の2.2%)、世界の平均所得を上回る広東、江蘇、浙江といった第2の世界(人口の22%)、そして、発展途上国のレベルにとどまる中部に位置する各省に代表される第3の世界(人口の26%)、さらに貧困地域に当たる貴州、チベットなどの中西部に位置する各省に代表される第4の世界(人口の約50%)が同時に存在していることである。また、地域における所得格差について見てみる。31の省・直轄市・自治区を2004年の1人当たり国内総生産(GDP)順で並べて見ると、もっとも高い上海市は5,167ドルに達しているのに対して、もっとも低い貴州は492ドルにとどまり、その格差は10倍を超えている[『中国統計年鑑2005』]。

高齢化社会において、所得・資産格差はますます拡大していくだろう。それに対応して、社会保障制度の財源調達に関して、次の2点に注目したい。①租税方式において、所得課税の課税ベースを賃金だけにとどまらず、資産所得なども課税ベースに取り込み、包括的な所得課税を徹底していく。②保険方式において、徹底的な所得比例の徴収方法を再度検討する必要がある。

まず、租税方式の所得課税の課税ベースについて検討してみる。所得税の場合は、課税するときに、さまざまな控除が存在する。所得控除制度は各家計の状況を考慮できるものである。それを社会的に所得を保障する制度に改め、資産所得を含む包括的な所得税にするべきではなかろうか。そのような包括的な所得税における累進度を高め、税収基盤の強化を狙うことができる。

中国では、今の保険料徴収を社会保障税(社会保険税)徴収に変えようという主張がある<sup>26</sup>。しかし、そのような主張の多くは、保険料徴収における低い捕捉率を問題にし、それを改善するために、保険料徴収を租税徴収に統合するという点しかいっていない。彼らが主張している租税方式が消費税なのか所得税なのかは明確に示されていない。おそらく所得税であろう。所得税であれば、所得比例に依存している保険料とは根本的な相違はない。

続いて、徹底的な所得比例の保険料徴収について、日本の厚生年金の保険料のあり方と照らして考えてみる。厚生年金では、保険料の賦課対象が標準報酬

月額だけになっており、その他の所得（例えば、利子・配当・地代等の財産所得や譲渡利益）は除外されている。さらに、標準報酬月額には上限が設定されている。標準報酬月額における上限は、逆進的な効果をもたらすだけでなく、安定的な保険料収入という点でも負の影響をもたらす。そこで、標準報酬月額の上限を撤廃すれば、財源の増収に貢献する。

中国の社会保険制度においても、該当地域の平均賃金より3倍以上になる被保険者の賃金は非徴収部分とされている。つまり、上限が設けられている徴収システムである。所得格差がますます拡大している中国にとって、地域の平均賃金の数倍以上の賃金が非徴収部分であるような徴収方法は応能原則に基づき修正されるべきであろう。

このように応能原則の強化によって、社会保障財政基盤が強くなるだけでなく、所得格差や世代間格差も縮小される。

#### 4. 2 企業が担うべき適正な社会保障負担

最近の日本において、社会保障分野では企業が効率化を追求するために、保険料支払いの回避を図っているケースも少なくない。それは主に厚生年金に発生している年金の空洞化と呼ばれる問題である。また、最近の改革において保険料を引き上げる改革案が提案されるたびに、経団連など産業界からの反発が強まる。

高度経済成長期のときに、企業は高額のプロットを生み出していた。そのために、社会保障制度における企業の社会的責任を容易に果たしてきた。しかし、「失われた10年」を経過しても、景気回復の気配が見えてこない今、企業は存続のことを最優先にして、できるだけ果たすべき社会的責任から回避しようとする傾向にあるように思われる。しかし、このような事態が生じると、緊迫している財政事情はますます厳しくなる。政府の財政事情が悪くなると、最終的に増税などの手法を取ることによって企業経営に影響を及ぼす。これからは、社会保険財源方式における事業主負担割合を労働者本人の負担以下にならないようにすることが重要である。また、租税方式の場合にも、企業の社会的責任を果たせるような税を社会保障制度の財源の一部として取り組んだほうがいいのかもわからない。

中国の事情は少々複雑である。前述のように、中国では保険料負担を減らすために、従業員数や賃金所得を過小報告している企業が少なくない。このような企業に対して、政府や保険機構は懲罰制度を明確にし、強硬な徴収体制を通

して、徴収を徹底的にすべきである。しかし、これまでの検討からわかるように、政府財政責任の縮小によって、企業に押し付けられた保険料負担は高すぎるように思われる。高すぎる保険料は企業収益を圧迫しているような声もよく耳にする<sup>27</sup>。そのため、企業の社会的責任を求めるとともに、政府、企業、従業員の間に合理的に分かち合うような分担構造が再度検討されなければならない。

#### 4. 3 制度設定におけるインセンティブの創設

財源政策といえば、資金だけを考える傾向が強い。これからは、資金に限らず、もっと広い視野で財源政策を考えるべきであろう。例えば、インセンティブを与えるということも考慮に入れるべきであろう。日本の介護保険制度においては民間企業に福祉サービス提供分野に参入するインセンティブを与えている。これからは、社会福祉や社会救済においても、民間企業に参入するインセンティブを与えるようなものがよいと思われる。また、財源の徴収システムにおいては、課税手段の活用などによって、支払う側に積極的に納めるインセンティブを与えるようなものがよい。

中国の社会保険制度に設置された個人口座は被保険者の勤労所得と連動しているため、社会保険に加入するためのインセンティブになっているといわれている。確かに、そのような考えができるかもしれない。しかし、個人口座が「空帳」になってしまったことに気がつく被保険者にとって、個人口座の存在は社会保険から離脱する要因にもなる。そのため、すべての個人口座に本人の保険料をきちんと積み立て、充実させなければならない。

---

## 脚注

<sup>1</sup> 中国が成立直後、全国を東北、華北、華東、中南、西北、西南の6大行政区に分け、軍政委員会を設けて、行政、軍事、経済などを管理した。大行政区の下に、いくつかの省・直轄市・自治区がある。1954年6月に、大行政区は廃止された。

---

<sup>2</sup> 中国の国有企業は中央政府がすべて所有しているわけではない。中央政府が所有している企業もあれば、それぞれのレベルの地方政府が所有している企業もある。1954年に、中央所管の大中型国有企業は一時的に9,300社あまりに増えたが、1958年に、その数が1,000社台に激減した。1980年に中央が所管している大中型国有企業の数は2,000社未満である[張(2001)、pp.79-88]。ちなみに、2001年末現在、中央政府が管轄している国有企業数は1.7万社で、その総資産は7.3兆元に上るが、一方、地方政府所管の国有企業数は15.7万社で、その総資産は9.4兆元となっている[『中国財政年鑑2002』、p.394]。

<sup>3</sup> 工業生産総額の構成を見ると、国有と集団企業の割合は1950年にはそれぞれ32.7%と0.8%であったが、1958年には89.2%と10.8%となった。両者の合計が9割を超える実態は1970年代後半まで続いていた[『中国統計年鑑1992』]。国有企業や集団企業が計画経済期における中国経済の担い手であった。

<sup>4</sup> 小宮(1989)によれば、財政支出は固定資産の100%、流動資産の70%を賄うようになっていた。流動資産のうち、30%が銀行からの貸付などで賄われている。小宮(1989)を参照。

<sup>5</sup> このことについて詳細に論じたものとして、朱(2004)がある。

<sup>6</sup> 職員とは農村部のすべての労働者と都市部の私営企業の従業員、都市部の自営労働者を除く都市部の給与所得者のことである。中国語では「職工」という。以上の説明は三菱総合研究所編(1999)によるものである。ここでいう政府、党派、団体およびそれに属する事業職場の国家職員とは広義としての国家公務員に相当すると考えられる。

<sup>7</sup> 「利改税」は1983年6月から実施された政策である。具体的なやり方としては、すべての国有企業から、55%の所得税を徴収するというものであり、実際には55%の企業利潤が税のかたちに転換された。納税後の企業利潤は国家と企業の間で配分される。

<sup>8</sup> 福利基金は1969年に作り出された基金であるが、1979年に11%に引き上げられた。内訳としては、福利費2.5%、奨励金3%、医療費5.5%となっていた。さらに、1993年に14%に引き上げられ、医療費への支出も7%となった。

<sup>9</sup> 経済建設は、予算項目のなかに最も重要な項目である。そのなかに基本建設投資というのは固定資産投資に相当すると思われる。

<sup>10</sup> 事業単位とは非営利法人(民間企業以外)の政府関連事業体を指す。例えば、病院、大学、研究所などである。

- 
- <sup>11</sup> 1994年の分税制によって、産品税が取り消されて、新たに消費税が設けられた。
- <sup>12</sup> 「**撥**」とは「**財政拨款**」を指しているが、財政支出の意味である。「**貸**」とは「**銀行貸金**」を指しているが、銀行による貸出の意味である。
- <sup>13</sup> 「**划分**」とは分類することを意味している。「**包干**」とは請負の意味である。「**划分收支**、**分級包干**」とは、財政収支を中央と地方に分けて、中央と地方が決められた収支の枠をそれぞれ請け負う方法である。
- <sup>14</sup> 「**税種**」は税の種類のことである。「**核定**」とは算定することを指している。「**划分税種**、**核定收支**、**分級包干**」とは、税収の種類を中央と地方に分け、中央と地方の財政収支を算定し、中央と地方がその枠をそれぞれ請け負う方法である。1984年までの方法より、国税と地方税の導入に進んだ。
- <sup>15</sup> 財政請負制では、中央と地方の間に個別の税ごとの請負額は規定されていないので、地方政府が地元産業を繁栄させるために、他の税収を増やし、地方所管の国有企業所得税を過小評価することによって、利潤留保を増加させた。
- <sup>16</sup> 「**税前还贷**」とは減価償却の控除を認めた上で、借入金の支払利子だけでなく、元金もコストとして認めることをいう。
- <sup>17</sup> これは警察、検察、裁判所という司法機関への支出である。
- <sup>18</sup> 財政資金で賄われる社会保障給付について論じた先行文献はほとんどない。筆者は、『中国財政年鑑』、『全国地市县財政統計資料』、『地方財政統計資料』、項主編（1999）などを参考にして整理してみたが、誤解があるかもしれない。
- <sup>19</sup> 企業の経営状況にあわせて、20%を超えないように規定している。なかには個人年金口座に繰り入れる部分が含まれている。賃金総額には定年退職者の年金が含まれていない。その目的とは、古い企業と大企業の負担を抑えることである。それらの企業は数多くの定年退職者を抱えている。それらの人の年金額を参入すると企業側の負担は大きくなり、新しい企業との競争が不公平になる。
- <sup>20</sup> 本人平均賃金の8%というのは、2004年になってからの基準であるが、1997年以前の実験段階では4%というのが一般的であった。1998年より2年毎に1ポイントずつ引き上げるように計画されている。
- <sup>21</sup> 定年退職者は保険料を負担しない。
- <sup>22</sup> 年金・医療・失業・労災保険を見た場合は、大連N社を除けば、企業と従業員の負担合計はすべて40%以上になっている。

---

<sup>23</sup> 現地調査で明らかになったことは、公的医療保険で受けられる医療給付が限られているため、多くの企業は定期的な健康診断、扶養家族（特に子供）の医療支出を提供するために、商業保険に加入している。

<sup>24</sup> 北京0社、天津0社、昆明0社は、大手日系機械メーカーの北京本社、天津支社、昆明支社である。

<sup>25</sup> このような指摘は、劉（2002）、鄭他（2002）、楊（2003）にある。

<sup>26</sup> 例えば、李（2000）はその代表的なものである。

<sup>27</sup> 現地調査の際に、企業からこのような不満をたびたび聴いていた。

## 参考文献

### <中国語文献>

樊麗明・李斎雲他（2001）、『中国地方財政運行分析』経済科学出版社。

李明（2000）、『社会保障と社会保障税』中国税務出版社。

李斎雲（2003）、『分級財政制度研究』経済科学出版社。

上海財經大学公共政策研究中心編（2001）、『2001 中国財政発展報告』上海財經大学出版社。

項懷誠主編（1999）、『中国財政50年』中国財政經濟出版社。

楊良初（2003）、『中国社会保障制度分析』経済科学出版社。

鄭功成（2000）、『社会保障学』商務印書館。

鄭功成他（2002）、『中国社会保障制度変遷与評価』中国人民大学出版社。

鄭功成（2005）、「中国の社会保険改革と政府財政責任」、早稲田大学「日中經濟シンポジウム」での報告論文。

### <中国語資料・雑誌>

財政部編、『中国財政年鑑』各年版。

財政部国庫司・予算司編（a）、『全国地市县財政統計資料』各年版。

財政部国庫司・予算司編（b）、『地方財政統計資料』各年版。

---

国家統計局人口和社会科技司編、『中国人口統計年鑑』各年版。

国家統計局編(a)、『中国統計年鑑』各年版。

国家統計局編(b)、『中国統計摘要』各年版。

国家統計局・労働社会保障部編、『中国労働統計年鑑』各年版。

労働社会保障部、「労働和社会保障事業発展統計公報」、各年版。

([http://www.molss.gov.cn/index\\_tongji.htm](http://www.molss.gov.cn/index_tongji.htm))

衛生部編、『中国衛生年鑑』各年版。

衛生部衛生研究所編、『衛生經濟研究』1998～1999年各号。

『中国労働和社会保障状況白皮書』各年版、中国労働社会保障部HP。

『中華人民共和国労働保険条例』中国労働社会保障部HP。

『中華人民共和国労働保険条例実施細則（修正草案）』中国労働社会保障部HP。

#### <日本語文献>

于洋（2003a）、「中国の年金保険制度における問題」、日本年金学会編『日本年金学会誌』、第22号、pp.62-73。

于洋（2003b）、「中国の失業問題とその対策—1998年以降の失業保険と再就職センターを中心に—」、『早稲田経済学研究』、NO.58、pp.31-52。

胡鞍鋼（2003）、『かくて中国はアメリカを追い抜く』PHP研究所。

小宮隆太郎（1989）、『現代中国経済：日中の比較考察』東京大学出版会。

小宮隆太郎（1999）、「中国国有企業の赤字問題」、総合研究開発機構編『中国市場経済の成長と課題』NTT出版株式会社、pp.9-30。

朱思琳（2004）、「財政改革と中央政府の新たな役割」、田多英範編『現代中国の社会保障制度』流通経済大学出版会、pp.27-68。

神野直彦（1999）、「中国の「分税制」改革」、総合研究開発機構編『中国市場経済の成長と課題』NTT出版、pp.76-108。

田多英範（2004）、「生活保障制度から社会保障制度へ」、田多英範編『現代中国の社会

---

保障制度』流通経済大学出版会、pp. 1-25。

張紀濤 (2001)、『現代中国社会保障論』創成社。

張忠任 (1999)、「中国の社会保障制度と政府間財政関係」、坂本忠次他編『分権時代の福祉財政』敬文堂、pp. 309 - 322。

張忠任 (2001)、『現代中国の政府間財政関係』御茶ノ水書房。

南部稔 (1981)、『中国の国家財政の研究』神戸商科大学学術研究会。

南部稔 (1991)、『現代中国の財政金融政策』多賀出版。

三菱総合研究所編 (1999)、『中国情報ハンドブック』蒼蒼社。

宮島洋・神野直彦 (1996)、「政府間財政関係の日中比較」、合研究開発機構編『中国市場経済改革の新展開』NTT 出版、pp. 112-139。

劉曉梅 (2000)、「中国における医療保障制度の改革」、『海外社会保障研究』、第 130 号。

劉曉梅 (2002)、『中国の改革開放と社会保障』汐文社。

林毅夫・蔡昉・李周共著 (1999)、『中国の国有企業改革』(関志雄監訳) 日本評論社。



## 第 9 章中国の経済成長

- 日本・韓国との比較の視点から -

上田貴子 (早稲田大学政治経済学術院)

### 1. はじめに

1950 年代から 70 年代初頭にかけて日本は急速な経済発展を遂げた。次いで、東アジアにおいて台湾・韓国・シンガポール・香港が先進国と並ぶ経済発展を遂げ、東南アジア諸国がこれに続いている。さらに、近年では中国やインドの経済成長が注目を集めている。

東アジア地域は、安価で豊富な良質の労働力供給を背景に、先進諸国の直接投資を誘致し工業製品の輸出を図ることにより経済成長を遂げている。中国もこれに続き 1980 年代から中国東部の沿海部において直接投資を誘致し経済発展を図っている。東アジア先進諸国では経済発展に伴い賃金が上昇し、労働集約的な製造業は東南アジア諸国へ、さらに中国へと生産拠点を拡大しているが、中国では農村部に依然余剰労働力を抱えていると考えられる。

一方で、中国はこれまで経済成長を遂げてきた日本を含む東アジア諸国とは異なる背景を合わせもっている。特に、中国の人口規模は大きく、生産面、消費面ともに世界経済に与える影響が大きいと考えられる。日本は比較的人口規模が大きく国内需要が大きいのが、日本を除く東アジア先進諸国の国土や人口規模は大きくはない。中でもシンガポールと香港は都市国家として発展を遂げてきた。これに対し、中国は、国土面積や人口規模による生産能力とともに、将来の一大消費市場としても注目を集めている。その一方、生産と消費の拡大に伴う環境問題も懸念されている。さらに、社会主義経済から自由経済への移行や、経済発展段階での少子高齢化や社会保障制度の整備への対応などの課題も抱え

ている。

本稿は、中国の経済発展の状況を、中国に先んじて経済発展を遂げた日本と韓国との比較において概観することを目的とする。第2節では経済概況、第3節では経済成長と産業構造の推移、第4節では少子化と高齢化の状況、第5節では地域格差、第6節では環境に関して概観する。第7節は結びである。

## 2. 経済概況と需要構造

まず初めに、中国、日本、韓国、台湾の現在の経済状況を概観する。

表1に、4ヶ国のGDP、人口、ひとりあたりGDP、ひとりあたりGDP成長率を示した。GDPにより示される経済規模については日本が最大であるが、中国のGDPも既に日本の6割に達する。韓国は日本の2割、台湾は日本の5%に満たない大きさである。人口規模については、中国は世界人口の2割に及び、日本の人口の10倍を超える。一方、韓国の人口は日本の4割以下、台湾の人口は日本の1割に及ばない。

ひとりあたりGDPについては韓国や台湾は既に先進国と同等のレベルに達しており、経済成長率も低下しつつある。一方、中国のひとりあたりGDPは日本の約6%であり、1960年の日本の水準の3分の1程度の低水準であるが、経済成長率は年率10%に達している。中国は、人口規模による労働供給能力と潜在的な消費需要をあわせもつ。その高い経済成長率と、生産と消費の両面から、世界経済における重要性が増している。

表2に、中国、日本、韓国の需要構造を示した。日本と韓国の需要構造は類似しており、民間消費需要が5 - 6割を占め、投資需要と政府需要はともに2割前後である。一方、中国の投資需要はGDPの4割に達し、民間需要はGDPの4割以下である。政府需要割合は日本や韓国よりもやや低い。旺盛な投資意欲が高い経済成長に結びついている一方、今後さらに民間需要の伸びが見込まれる。

東アジアの急激な経済成長は貿易戦略との関連から研究対象となってきた。そこで、表3に輸出と輸入の規模を対GDP比で示した。3ヶ国とも輸出超過となっているが、貿易の規模は異なっている。日本については、輸出入は対GDP

比で1割強であり、貿易の重要度は比較的小さい。これに対し、韓国の貿易規模はGDPの50%前後に達し、貿易の重要度は高い。中国はこの中間程度の30%前後となっている。ただし、このような差異は固定的なものではない。図1は対GDP比輸出の推移を示したものである。日本は10%前後で比較的安定しているが、韓国は1990年代前半まで十数%で安定していたが1990年代後半から輸出規模が急伸していることが示されている。中国は2000年頃まで緩やかに20%まで伸びているが、2000年を過ぎてから30%を超えるまで急伸しており、今後さらに輸出の重要性が増す可能性も否定できない。

東アジア先進諸国においては、工業製品の輸出が経済成長をけん引してきたと考えられている。そこで、図2に中国の輸出額に占める工業製品の割合の推移を示した。1980年代初頭には輸出の半分は一次産品であったが、1990年代前半には8割が工業製品となり、現在では9割以上が工業製品である。現在の中国の高い経済成長は、高い投資率と急伸する工業製品の輸出を伴っている。

### 3. 経済成長と産業構造の推移

中国の経済成長は他の東アジア諸国の経済成長に追随するものであるか、検証しよう。図3に、日本、韓国、中国の経済成長率の推移を示した。日本については、1955-1973年の高度成長期の年平均ひとりあたり経済成長率は7.8%であったが、1973年の第1次石油ショックを境に経済成長率が低下した。1974-1991年の低成長期では3.1%、バブル崩壊後の1991-2006年では1.0%と経済成長が段階的に低下している。韓国は1960年代から経済成長が持続している。ただし、朴政権が終焉した1979年と、東アジア金融危機の影響を受けた1997年の翌年がマイナス成長となっている。1980-97年の年平均経済成長率は6.7%、1998年以降は5.0%であり、若干の成長率の低下が始まっている。中国は、天安門事件の1989-90年の経済成長率が2%台に低下しているが、この2年を含めても経済開放政策以降、1980年からの年平均成長率は8.3%に達している。

いずれの国でも、国内外の政治経済状況の急変による影響を受けて一時的に成長率が急低下した経験をもつが、成長率は1-2年で回復している。ただし、

日本は経済成長の鈍化の変わり目が比較的はっきりと現れているが、韓国では徐々に経済成長が低下しているように見受けられる。中国は依然、高成長率を維持している段階にある。

表4に各国の産業構造を示した。日本では第三次産業の生産割合が6割を超えており、経済のサービス産業化が進展している。中国では、第一次産業は既にGDPの12%近くまで低下している一方で、第三次産業は4割程度であり、第二次産業が生産の半分近くを支える構造となっている。韓国は中国と日本の中間的な構造である。

表5に労働力の産業別割合を示した。中国においては第一次産業の労働力割合は44.8%と、生産割合が12.6%であるのに対して、かなり高くなっていることが特徴的である。第一次産業については、日本・韓国ともに労働力割合は生産割合の2倍程度である。また、日本では1965年時点で第一次産業の生産割合は9.8%、労働力割合は18.1%である。このことから、中国では第一次産業の労働生産性が第二次・第三次産業に比べて低いことが示唆されている。

図4は産業構造の推移である。中日韓とも継続して第一次産業の生産割合が低下している。2005年では中国の第一次産業の生産比率は1割強であり、これは日本の1960年代前半、韓国の1980年頃の水準にあたる。第二次産業については、日本は高度成長期後から緩やかに減少しており、経済のサービス化が進展していることが窺える。これに対し、韓国では1970年以降、第二次産業の生産割合が上昇を続けている。ところが、中国では1980年時点で既に第二次産業の生産比率が5割近く、その後も一貫して高い水準を保っている。また、中国では第三次産業の生産比率が1980年で2割であったが、これが4割まで上昇している。つまり、中国では第一次産業の比率低下と三次産業の比率上昇が同時進行している一方、第二次産業の比率は安定的である。他方、韓国では、第一次産業の比率低下と第二次産業の比率上昇が同時進行している。中日韓では、第一次産業の生産割合の低下は共通しているものの、その他の面では経済発展下での産業構造の様相がかなり異なっていると考えられる。

中国では、労働力人口においても、第二次産業割合は1980年の18%から2005

年の 24%への上昇にとどまるが、第三次産業では 13%から 31%に上昇している。これは中国では経済開放政策当初、第三次産業の発展が抑制されていたが、その後はサービス産業の発展が著しいためと考えられる。しかしながら、中国における第三次産業の比重はいまだ日本や韓国よりも低い水準にあり、今後さらに発展する余地を残している。

#### 4. 少子化と高齢化

図 5 に人口増加率、図 6 に合計特殊出生率(TFR: Total Fertility Rate)<sup>(1)</sup>、図 7 に 65 歳以上の人口割合を示す高齢化率の推移を示した。日本は第 2 次大戦後、順調に出生率の抑制が進展し、高度成長期には合計特殊出生率は 2.0 前後を保っていた。この時期の人口増加は主として寿命の伸長によるものと考えられ、年率 1%程度に抑えられていた。また、高齢化率は 10%に満たない水準であり、低出生率・低人口増加率とあいまって、従属人口負荷は軽く、成長を後押しする要因のひとつであったと考えられる。しかしながら、低出生率以降、出生率が人口置き換え率を下回る水準で低下を続け、欧米諸国を上回る急速な高齢化を経験することになる。現在の高齢化率はすでに 20%を超える高水準の高齢社会となり、少子高齢化が新たな社会問題となっている。

中国、韓国、台湾ともに、1960 年代までは高い出生率を示していたが、1970 年代以降出生率は低下を続け、人口増加率も低下を続けている。中国の出生率や人口増加率の低下の状況は経済発展段階にかなり先行して起きているように見受けられ、「一人っ子政策」の効果であると認められる。中国・韓国とも現在の高齢化率は 7%前後であり、日本の 1970 年頃の水準である。しかしながら、現在ではいずれの国も出生率は置き換え水準を下回る低水準となっており、今後、急速な高齢化に直面する可能性が強く、2030 年の韓国、2040 年の中国とともに高齢化率は 22-23%に達すると予測されている<sup>(2)</sup>。中国のひとりあたりGDPは 1960 年の日本の 3分の1程度の水準であるが、今後 30 年で現在の日本の高齢化率に達する見通しであり、経済成長と急速な高齢化が同時進行することになる。

発展途上段階においては、高い出生率は従属人口負荷を増し、子供の教育水準

が高まらないなど経済成長を阻害する要因となるが、経済成長後においては、少子化が高齢化をいっそう進展させ、高齢化と従属人口負荷の増加は経済成長を停滞させる要因となる。また、経済発展途上での高齢化は、社会保障制度やバリアフリーに対応した社会資本の整備に対応しながらの経済政策を必要とし、中国はこれまでに諸外国の経験のない対応を迫られる可能性が考えられる。

## 5. 地域格差

日本では近年、地域格差が政治課題のひとつとなっているが、広大な国土を抱える中国においても、沿海部の経済発展と内陸部の農村地帯の経済格差が注目されている。

表6に、地域別のひとりあたり平均所得の格差を示した。日本の場合は47都道府県別、韓国は16道、中国は31の省・市・自治区別のものである。日本の最高は東京都、最低は沖縄県で、東京都のひとりあたり都民所得は沖縄県の2.3倍となっている<sup>(3)</sup>。沖縄を除いた場合でも次点の青森県と東京都の格差は2.2倍近い。韓国ではさらに格差が大きく3.6倍、中国では最高の上海市と最低の貴州省で格差はほぼ10倍に達する。

広大な国土を擁する中国においては、地域間格差は日本以上に重要な課題のひとつと考えられる。産業別の生産と労働力の割合からも示唆されているように、中国では第一次産業と第二次・第三次産業の間に労働生産性の格差がみられる。これが、第二次・第三次産業の比重が低い沿海部と、第一次産業の比重が高いと思われる内陸部の間地域格差の一因と推測される。

## 6. 環境

近年、地球規模での様々な環境問題が議論される中で、急激な経済成長と人口規模に伴う中国での環境問題が注目されている。図8に、ひとりあたり二酸化炭素排出量の推移を示した。二酸化炭素排出量はほぼエネルギー消費量を反映している。日本では、高度成長期にひとりあたりエネルギー消費量がほぼ3倍になった。第1次石油ショック後はほぼ同様の水準を保っていたが、バブル

期に再上昇，その後も緩やかに上昇傾向にある．韓国でも経済成長期に上昇を続け，現在ではほぼ日本と同水準になっている．中国では上昇傾向は比較的緩やかであるように見受けられるが，2000年代以降，上昇が加速を初めているようにも見受けられる．中国の人口規模は日本の約10倍であるから，総量ですでに日本の3倍を超える排出量がある．将来，中国が日本や韓国と同程度の経済成長を遂げる場合には，さらに現在の3倍程度のエネルギー消費と二酸化炭素排出が予想される．

一方，日本と韓国では経済成長とエネルギー投入の増加が同時進行しているが，これまでの中国においては経済成長とエネルギー消費の関連性は必ずしも強いわけではない．ひとりあたりGDP成長率とひとりあたりエネルギー消費の増加率の相関係数を確認すると，日本（1961-2003年）では0.828，高度成長期と高度成長期以降に分割してみてもそれぞれ0.696，0.448であり，経済成長がエネルギー投入の増加を伴っていることが確認される．韓国（1971-2003年）では同一年の相関係数は0.227にとどまるが，エネルギー消費と1年後の経済成長率の相関係数は0.728に達し，日本と同様の傾向が示唆されている．一方で，中国（1981-2003年）では相関係数は0.177であり，1年のラグを考慮しても0.223と相関は高いとは言えない．ただし，中国はエネルギー投入を抑制しながら経済発展を行っているとは結論づけるのは早計であろう．これまでみてきたように，中国は内陸部に生産性の低い第一次産業と余剰労働力を抱えていると考えられ，今後の内陸部への経済発展の普及がエネルギー需要の増加を伴う可能性まで否定するものではない．

## 7．結びに代えて

現在，経済成長下にある中国を，高度成長期の日本に類似した状況との観察が一般になされることがある．中国の経済成長は高い投資率と輸出の伸びを伴っているが，2005年の中国のひとりあたりGDP水準は，いまだ1960年の日本の3分の1程度である．第一次産業の生産割合はすでに日本の1960年代前半の水準にまで低下しているが，工業化の進展の一方で，第一次産業と第二次・第三

次産業の間の生産性の差異は大きい。

労働者の半数近くは労働生産性の低い第一次産業に従事しており、地域による所得格差は大きい。内陸部ではかなりの規模の余剰人口を抱えていると考えられ、国土も人口規模も大きい中国において、内陸部への工業化の展開は大きな課題であろう。また、第3次産業の生産規模がいまだ小さく、サービス産業の拡大も必要である。人口を支える食糧も必要とされ、労働生産性の低い農林水産業の近代化も課題であろう。

その他にも、中国は経済発展途上における少子高齢化や環境問題への対応を迫られている。人口増加の抑制は経済成長を促進する要因でもあったが、今後、急速な高齢化に直面する可能性があり、社会保障制度の整備がいそがれている。また、急速な経済成長と人口規模から世界的な環境問題の波及が懸念される。幸い、必ずしも経済成長にエネルギー投入が伴われている現状ではないが、2000年からエネルギー投入が増加するきざしがあり、今後の対応が注視される。

## 脚注

---

<sup>1</sup> 合計特殊出生率は、15歳から49歳の女性の年齢別出生率の合計で、女性ひとりあたりの平均の子供数と解釈される。

<sup>2</sup> United Nations, World Population Prospects: the 2004 Revision

<sup>3</sup> 県民所得には雇用者報酬・財産所得に加えて企業所得も含んでいる。また、ひとりあたり所得は人口構成によっても差異が生じる。



# 第 10 章 後発企業の成長

## 中国携帯電話機産業の分析

木村公一朗(ジェトロ・アジア経済研究所開発研究センター)

### 1. はじめに

中国は 1978 年にはじまる経済改革によって成長をとげてきた。しかし、中国政府は 1990 年代後半以降、経済規模の拡大に比べると技術水準の向上が不十分である、という現状認識を持つようになった<sup>1</sup>。2006 年には『国家中長期科学技術発展計画綱要（2006～2020 年）』が打ち出され、同年からはじまった第 11 次五カ年計画（2010 年まで）でも「自主创新」（技術革新あるいはイノベーションの意）が強調されるようになった。中国はコア部品の国産化やコア技術の獲得、研究開発（R & D）の重視などを通じて、先進国型の経済に一層近づこうとしている。

このような成長方式転換の考え方が出てきた背景については、本論で取り上げる携帯電話機産業も含めた電子産業から見れば、以下のようにまとめることができる<sup>2</sup>。中国地場の電子機器メーカーはこれまで、製品の開発・設計、コア

<sup>1</sup> もちろん、中国では経済改革に先立つ計画経済時代でも、科学技術や産業技術の研究開発を重視してきた。くわしくは丸山 [1988]を参照。また、1990 年代後半からの現状認識を反映したものとして、たとえば、中国社会科学院工業経済研究所 [1997][2000]などを参照。とくに、成長方式の転換については中川 [2007]を参照。

<sup>2</sup> くわしくは木村 [2007a]を参照。

部品の製造，組立，販売という業務領域のなかでも，後半の組立と販売に注力することで成長を実現してきた．地場企業は，製造ラインやコア部品を外資系企業から導入あるいは輸入しながら，自身は不良品率の改善といった製品品質の向上や，販売力やアフターサービスの向上をはかることで成長してきた．組立の面でいえば，中国には安価で優れた労働力が豊富なので，労働集約的な組立工程には国際的な優位性があった．また，販売の面でいえば，地場企業が構築した販売・アフターサービス網は外資系企業のものより大規模だったため，それが地場企業の競争力向上に寄与した．

一方で，開発・設計やコア部品は外資系企業への依存が続いており，これがさらなる成長への足かせとなっている．製品の根幹を外部に依存することで，地場企業の製品は同質化しやすい状況になっている．その結果，地場企業は安売り競争という価格競争から逃れられなくなっている．また，コア部品は基本的に高価なものであるため，それが収益を圧迫する格好になることで，地場企業のコスト構造を脆弱なものにしている．そこで，中国政府は技術水準の向上を促進するような政策を，電子産業を含む広範な産業を対象に打ち出すにいった<sup>3</sup>．

それでは，先発する先進国企業と同じような業務領域の競争力が必要となったとき，後発の途上国企業はどのような困難に直面するのであろうか？ そし

---

<sup>3</sup> 技術の問題以外にも，所得格差の拡大や自然環境の悪化，エネルギー需要や貿易摩擦の増大など，中国はこれまでの成長がもたらしたさまざまな問題に直面している．中国政府は現在，これら広範な問題に対応するため，これまでの成長方式の見直しにせまられている．

て、どのようにすればさらなる成長を実現できるのだろうか？ 本論では、中国携帯電話機産業のケースを通じて、後発企業の成長プロセスを分析する。

本論の構成は以下の通りである。次節では本論の問題意識と分析方法を提示する。第3節では中国携帯電話機産業についてケース・スタディし、後発企業の成長を現実経済から理解する。第4節ではこのケース・スタディに基づいて簡単なモデル分析を試みる。第5節では本論のまとめと結論をのべる。

## 2. 問題意識と分析方法

### 2.1. 問題意識

発展途上国やその産業・企業の成長を考えると、後発性というタイミングに関わる概念がこれまで大いに活用されてきた。とくに、Gerschenkron [1962] が提示した後発性の利益 (advantage of backwardness) 仮説は有名である。ガーシェンクロンによれば、後発国は先発国が蓄積した技術を利用することができるので、その利用を可能にするような社会的体制を整えさえすれば、急速な成長を実現することができる。たとえば、末廣 [2000] はタイをはじめとした東アジア地域を対象に、キャッチアップを可能にした社会的な条件を分析している。

しかし、後発性は不利益 (disadvantage of backwardness) をもたらす可能性もはらんでいる。後発国が先発国の技術を利用できない場合、後発国は後発性の度合いだけ不利益に直面することになる。末廣や中岡編 [1990] など、先

発国と後発国のあいだに大きな技術格差が存在する場合、後発性の不利益が発生しうることを指摘している。また、経営学の立場からは、Lieberman and Montgomery [1988][1998]が先発者の優位性 (first movers' advantage) を分析しており、学習効果や研究開発上の競争、特許などが存在する場合、後発性は不利益となる<sup>4</sup>。

このように後発性には利益と不利益という相異なる効果が存在する。本論ではとくに、不利益がある場合の後発企業の行動に分析の目的を絞っていく。中国経済の急成長を考えると、もちろん後発性の利益に負うところが大きいものの、成長トレンドのなかにあっても後発性の不利益に直面している側面があることを分析することで、後発性の理解を深めていく。また、その際には、これまであまり分析されてこなかった企業レベルを見ていく。後発性の効果を経済成長の担い手である企業の立場から考察する。

## 2.2. 分析方法

第 1 節でのべた企業の業務領域を分析するため、本論では企業の境界 (boundaries of the firm) の考え方をベースに、これに後発性の概念を組み合わせたものを分析フレームワークとする。企業の境界とはいわゆるメイク・オア・バイの選択のことであり、どの取引を自社でおこない、どの取引を市場から調達してくるのかを表している。その決定メカニズムのひとつのアプローチ

---

<sup>4</sup> ただし、ガーシェンクロンの研究が国レベルであったのに対して、リーバーマンとモンゴメリの研究は企業レベルであるため、単純に比較できないことに注意しなければならない。

チは、Grossman and Hart [1986]やHart and Moore [1990]によって開発された。本論で関係する部分の概略は以下の通りである<sup>5</sup>。まず、企業は製品価値や利潤を向上させるため、関係特殊な人的資産を取引企業に投資してもらいたいと考えている。しかし、取引企業は契約の不完備性ゆえに、不利益を避けようとするれば投資は控えざるをえない(ホールドアップ問題)。そのため企業は、取引企業の業務領域を内部化(統合)することでこの問題の解決をはかることとなり、その結果として自社と取引企業とのあいだの境界が定まることになる。

しかし、人的資産がその効果を発揮するために経験が重要な場合、後発企業はこの決定メカニズムだけにしがって企業の境界を設定することはできない。後発性とは、先発企業と比べた経験量の少なさを意味しているが、経験がいわゆる経験効果(experience effect)と呼ばれるようなかたちで経済的な効果を持っている場合、後発性は後発企業にとって不利益として作用することになる。経験効果とは累積生産量の増加とともに平均費用が低下するという効率性の向上を表しており、後発企業の競争力はこの効果の欠如によって相対的に劣位なものにならざるをえない。したがって、後発企業は経験効果も加味して境界を設定することになる。

さて、本論ではこの分析フレームワークに基づいて中国携帯電話機産業を分析する。同産業では先発する外資系企業との競争のなかで、多くの地場大手が苦境に立たされている。次節では地場企業を中心に、これまでの発展の経緯と

---

<sup>5</sup> 詳細には、後述する人的資産のみならず、物的資産の性質と人的資産との関係にも言及しなければならない。くわしくは伊藤 [2003]などを参照。

現在かかえる課題についてケース・スタディする。そのために筆者は 2007 年 8 月 22 日～29 日の期間、中国北京市や上海市、福建省廈門市にある携帯電話機メーカーやチップベンダーなどを訪問しヒアリングした。

### 3. 中国携帯電話機産業のケース

#### 3.1. 産業の概観

中国の携帯電話機産業は 1990 年代末以降、大きな発展をとげている<sup>6</sup>。携帯電話サービスへは 1990 年代末から毎年約 6,000 万人の新規ユーザーが加入するようになり、2007 年 9 月末時点のユーザー数は 5 億 2,000 万人以上であった（中国情報産業部ウェブサイト〔<http://www.mii.gov.cn/>〕、2007 年 11 月 8 日アクセス）<sup>7</sup>。その結果、全国レベルの普及率は約 40%に達した。大都市部では市場が飽和しつつあるものの、買い替え需要やいまだ普及率の低い地方・農村市場が存在していることから、携帯電話機産業は依然として発展している。

拡大する需要に呼応して、1990 年代末以降、地場企業も生産を拡大させている。1990 年代の中国市場は外資系企業によって席巻されており、米国のモトローラ (Motorola) やフィンランドのノキア (Nokia)、スウェーデンのエリクソン (Ericsson、現在の英国のソニー・エリクソン [Sony Ericsson]) が市場シェ

<sup>6</sup> 中国の携帯電話機産業についてくわしくは、情報産業部経済体制改革与経済運行司 [2003]、今井 [2006]、木村 [2006][2007b]、上海財経大学課題組 [2006]、許・今井 [2007]、丸川 [2007]、丸川ほか [2006][2007]などを参照。

<sup>7</sup> 中国にも中国版PHSがあるものの、これは固定電話サービスに分類されている。PHSも移動体通信のひとつだが本論では取り扱わない。

アの 80%近くを占めていた<sup>8</sup>。しかし、需要の急拡大を背景にして政府が国産保護政策を導入すると、これをきっかけに地場企業も多数参入するようになった。国産保護政策には、地場企業に対する研究開発費用の補助や、外資系企業に対する輸出比率およびローカルコンテンツの規制、外資系企業の参入を事実上認めないライセンス制があった。そのうちライセンス制が地場企業の参入と成長にもっとも寄与したといわれている。

地場企業はライセンス制をはじめとした国産保護政策のおかげで参入できた経緯からも明らかな通り、その技術レベルは全体的に低かった。したがって、地場企業は先発する外資系企業と同じような、製品の開発・設計や製造といった業務領域で競争力を構築することはできなかった。そこで地場は販売を重視する戦略に打って出た。地場企業の多くは海外からほぼ完成した状態の携帯電話機を調達し、これに自社のブランドを貼ることで携帯電話機メーカーとしての事業を成り立たせた<sup>9</sup>。調達先の多くは韓国や台湾のOEM/ODM(相手先ブランドによる製造/相手先ブランドによる設計・製造)メーカーであった。地場企業は携帯電話機を調達に依存する一方で、自国市場としての優位性を活かして、中国人消費者の嗜好に合わせた外観をデザインしたり、シンプルで廉価な製品を販売したり、また、地方・農村市場をカバーする大規模な販売網を構築するなど、販売力の強化や市場情報の収集につとめることで競争力を構築した。

---

<sup>8</sup>当時の中国政府は携帯電話機の国産化プロジェクトを進めていた。技術的には進歩があったものの、商業化については課題も多かった(信息产业部経済体制改革与经济运行司主編 [2003])。

<sup>9</sup>一部の地場大手は、外資系企業との提携や合併を通じて携帯電話機の製造をCKD/SKD(コンプリートノックダウン/セミノックダウン)方式で手がけていた。

この販売重視の戦略によって、地場企業は全般に 2003 年までは順調な成長を遂げた。地場企業の生産量は 1999 年には約 100 万台だったが、2003 年には約 5,000 万台にまで増加した。また、中国市場における地場ブランドのシェアも 1999 年には 5.3%に過ぎなかったが 2003 年には過半をこす 52.9%まで拡大した。表 1 の通り企業別でもこの傾向を見てとることができる。モトローラやノキアなどの外資系大手が 2003 年までのあいだ市場シェアを下落させたのとは対照的に、波導 (Bird) や TCL といった地場企業のなかでも販売を重視したメーカーはシェアを拡大させた。地場企業は、それまでビジネスユースが中心で全般に高価な製品であった携帯電話機を廉価な製品にすることで、市場の急拡大に乗ることができた。言い換えれば、地場企業はローエンド機市場の創出に貢献することで、自身も企業成長の機会をつかんだのだった。



表1 主要企業の中国市場シェア，1999～2006年

	単位: %							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
外資系企業								
モトローラ	39.4	35.4	29.3	28.5	9.3	8.9	13.3	24.1
ノキア	32.3	25.1	22.3	18.2	11.1	15.0	23.8	33.6
シーメンス	6.0	8.1	9.7	4.7	2.5	1.4	n.a.	n.a.
ソニー・エリクソン	6.4	9.2	6.5	2.1	1.1	2.9	4.1	7.4
サムスン	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8.3	9.6	9.0
フィリップス	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2.8	n.a.	n.a.
地場企業								
波導	n.a.	3.2	6.4	9.9	14.2	10.2	6.1	4.1
TCL	n.a.	1.0	3.0	8.7	11.2	6.5	3.7	1.9
康佳	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6.2	5.8	2.8	2.5
聯想	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4.7
夏新	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4.1

注1: 2005年および2006年の数値は出所が異なるため、比較の際は注意が必要。

注2: ソニー・エリクソンの市場シェアのうち2001年10月以前はエリクソンの数値。

出所: 1999～2004年: 情報産業部 [2004][2005] 中国電子情報産業年鑑; 電子工業出版社。

2005年: 諾盛電信諮訊 (Norson Telecom Consulting)。

2006年: 易觀國際 (Analysys International)。

販売重視の戦略で成長した地場企業だったが、その後事業は停滞してしまっ  
た。競争の激化など経営環境が変化したことで、競争の争点も地場企業が苦手  
とする開発・設計に移行してしまっただけである。この経営環境の変化には大  
別して4つの要因があった。

第一は、外資系企業の戦略転換である（外資系企業A社でのヒアリング，2007  
年8月24日）。地場企業の成長によって急拡大するローエンド機市場が無視で  
きないものになってくると、外資系企業もローエンド機の市場投入を増やすこ  
とで、ハイエンド機に偏っていた製品ラインナップを拡張させるようになった<sup>10</sup>。

<sup>10</sup> また、ローエンド機は、さまざまな機能を小さな携帯電話機に搭載するといった開発・設計能力よりも、いかにシ  
ンプルなモデルを大量に生産することで価格を安くできるか、という規模の経済が強く作用する。したがって、ロー  
エンド機市場は生産規模が圧倒的に大きい外資系企業の方が有利な状況になっている。地場大手でも年産1,000  
万台以上なのに対して、グローバルにビジネスを展開するノキアにいたっては四半期だけで1億台近くを生産して

また、ローエンド機市場への進出にともなって、地方・農村市場における販売力も強化させた。その結果、地場企業の競争優位性は相対的に削がれてしまっていた。

第二は、地場企業自身の相次ぐ参入であり、その結果競争が一段と激化した。ライセンス制によって外資系企業は参入できなくなったものの、地場企業数は年々増加していった。また、地場企業は類似の競争戦略をとりがちなため、競争激化に拍車がかかった<sup>11</sup>。2005年2月には参入に関する規制緩和が、また2007年には規制撤廃の動きも出てくることで、競争は激化の一途をたどっている。

第三は、消費者の嗜好の変化である。需要に占める新規ユーザーの割合が減り、買い替え需要が増えてくるようになると、ユーザーは従来機種よりも高機能なものや多機能なものを買求めるようになった。ディスプレイのカラー化やカメラ付き、音楽・動画再生機能（MP3/MP4）付き携帯など、毎年のように新しい機能が流行するようになっており、携帯電話機メーカーは迅速かつタイミングの良い製品投入が求められるようになった。

第四は、流通の多様化である。地場企業は外資系企業よりも大規模な販売網を構築してきたが、これまで白物家電中心だった大型家電量販チェーン店でも携帯電話機を取り扱うようになっていった。また、通信キャリアも通信サービ

---

いる。とくにノキアは中国をはじめとした新興携帯電話機市場のシェアを獲得することを経営戦略の柱としている。

<sup>11</sup> 地場企業はその出自により3つに大別することができる。それぞれ、通信設備系企業、家電系企業、流通系企業である。本論でのべる地場企業とは家電系と流通系の平均的なすがたを表している。両者は通信機器メーカーとしての経験が乏しいために、携帯電話機の調達などで外部の企業に依存しがちである。一方、通信設備系はコンシューマ向けである携帯電話機の事業経験は乏しいものの、通信機器の技術的蓄積や通信キャリアなどの独自の販路を持っているため、通信系固有の経営資源をいかして成長を続けている。

スの利用促進をねらったカスタマイズ機を外資系企業を中心に調達し販売するようになった。多様化の結果、地場大手の大規模な販売網はそれまでのような優位性を持たなくなったばかりか、過大な販売網は経営上の負担にもなっていた。

### 3.2. 後発性の効果

経営環境の変化にともなって、2003 年ごろから競争の争点も変化してきた。ローエンド機市場が急拡大していたあいだは、シンプルな機能の機種をより大規模に販売していくことが重要であった。しかし、競争の激化や消費者の嗜好の変化によって、流行の機能を取り入れた機種をより早くかつより安く開発・設計する能力が問われるようになってきた。その結果、地場企業は、これまで重視してきた販売領域にくわえて、開発・設計の領域も重視する必要性が出てきた。しかし、開発・設計は外資系企業が長く携わってきた領域であり、地場企業も開発・設計に着手しようする場合には後発性の効果も考慮する必要がある。

まず、後発性の利益には、技術の成熟がある。中国で利用されている 2G（第 2 世代移動通信）は、1990 年代半ばから欧州を中心に商用化されたものである。新機種の開発・設計にあたっては、製品構造の中核となる半導体チップや基本ソフトはプラットフォームというかたちでモジュール化されている。プラットフォームはアメリカのテキサス・インスツルメンツ（Texas Instruments: TI）やドイツのインフィニオン・テクノロジーズ（Infineon Technologies）をはじめ

めとした欧米のチップベンダーによって提供されている。携帯電話機産業では技術の高度化と市場拡大のなかで、チップベンダーと携帯電話機メーカーのあいだに分業構造ができあがっている。ノキアやモトローラといった外資系大手も、各社のさまざまな性能をそなえたプラットフォームに基づいて開発・設計をおこなっている。したがって、携帯電話機メーカーが新機種を開発・設計する場合、基本的には技術的に高度なコア部品内部に触れる必要がないようになっている。

また、需要面でも後発性の利益が存在している。前述したように消費者の嗜好が変化するなかで、携帯電話機は高機能・多機能化の方向に向かっているが、後発の地場企業はそのための新しい市場を一から開拓する必要はない。ハイエンド機市場は先発の外資系企業によって形成されたものがすでに存在しているため、地場企業はハイエンド機レベルの価格やスペックをミドルエンド化していくことで事業を営むことができる。したがって、地場企業はプラットフォームを利用しながら既存のハイエンド機に実現された技術を学習していくことで、後発性の利益を享受しながら成長を実現することができる。

しかし、地場企業は大きな後発性の不利益にも直面していた。プラットフォームの登場によって製品構造がいくぶん単純化されたとはいえ、携帯電話機はそのほかのデスクトップ型パソコンなどと比べれば依然として複雑な製品であった。したがって、効率の良い開発・設計には十分な経験が必要とされた。プラットフォームは製品構造の中核となる半導体と基本ソフトを備えてはいたも

のの、多機能化のためにカメラや MP3/MP4 などの新しいデバイスや機能を搭載しようとするれば、多くの調整が必要であった。また、多機能化と小型化という矛盾する要求を両立させるためには、基板（マザーボード）の設計がポイントとなるが、これも考慮すべき個所の多い複雑な作業であった。しかも、地場企業は参入以来、販売重視の戦略を採用していたため開発・設計の経験はあまり蓄積されていなかった。

実際に、多くの地場大手の業績が 2004 年以降悪化している。表 1 を見ても、波導やTCL、康佳（Konka）といった主要企業の市場シェアは下落を続けている。2005 年には、地場大手であった熊猫（Panda）や中科健（Kejian）などが経営不振を理由に携帯電話機事業から撤退する事態にもなった。このような状況の下、有名パソコンメーカー・联想（Lenovo）など少数の企業は波導やTCLの穴を埋めるように地場企業のなかでは市場シェアを伸ばした。しかし、联想も 2007 年に業績が悪化しはじめると、2008 年はじめには携帯電話機事業を売却することを発表した（联想 [ 香港：0992 ] の公告，2008 年 1 月 31 日付）。地場企業全体で見ても、2003 年には中国市場シェアの過半を獲得したが、その後はシェアを落とし続けており、2007 年には約 30%の低水準となっている<sup>12</sup>。このことは、地場企業が大きな後発性の不利益に直面していたことの証左であるといえる。次項では、後発性の不利益の下で、地場企業がどのように事業を存続、あるいは一時的であれ成長を実現しているのかを見ていくことで、後発企業の成長の可能

---

<sup>12</sup> 通信機器メーカー出身の中興や華為は比較的業績が好調であるようである。本論ではとくに取り上げることはできなかったが、さらなる分析が必要である。

性についてそのヒントを得てみたい。

### 3.3. 企業の境界

#### 3.3.1. 調達範囲

開発・設計能力における後発性の不利益があったため、後発企業は引き続き開発・設計（および企業によっては製造）を外部企業に依存した。しかし、発注先は参入直後のころと比べて異なっていた。はじめは前述したように韓国と台湾のOEM/ODMメーカーに発注していたが、携帯電話機専門の地場系設計会社（デザインハウス）が増えてくると、これらの企業に発注するようになった。デザインハウスは、開発・設計能力が競争の争点になりはじめたころ、その能力の乏しい地場企業からの受注を見込んで増えはじめた<sup>13</sup>。デザインハウスは、プラットフォームに基づいて回路設計された基板や、これにディスプレイやカメラなどの主要デバイス、なかには筐体も取り付けられた状態の製品を地場企業に販売した。地場企業にとってデザインハウスと取引することは、韓国や台湾のOEM/ODMメーカーの場合と比べて、調達コストの引き下げや、スムーズなコミュニケーションが可能になるなどのメリットがあった。

地場企業は外部企業に依存し続けたものの、後発性の不利益を考慮すれば合理的な面もあった。日本市場と異なって中国市場では、年間に数百におよぶ新機種が発売されている（外資系企業 A 社でのヒアリング、2007 年 8 月 24 日）。

---

<sup>13</sup> デザインハウスの動向について、くわしくは今井 [2006]や許・今井 [2007]を参照。

したがって、携帯電話機メーカーも年間に十数から数十の機種を発売することで、消費者に自社の製品をアピールしなければならない。つまり、流行の機能や外観の機種については、自社でもいち早くそれらを取り込んだものを発売し、製品ラインナップを豊富にしていかなければならない。しかし、地場企業は開発・設計の経験が乏しいため、ひとつの機種を完成させるためには非常に多くの時間とコストを投入しなければ製品ラインナップを構築できない。自製に比べてデザインハウスに外注する場合、デザインハウスは多くの地場企業からそのときどきに流行している類似機種の開発・設計依頼を受けているため、地場企業一社が単独で開発・設計することに比べれば機種あたりの開発・設計費用を抑えることができる。また、開発・設計の期間も短く、市場の変化に機敏に対応することができるようになる（聯想でのヒアリング、2007年8月27日）。また、メーカーにとっても製品ラインナップの豊富化が目的であるような機種については、主力製品の開発・設計と違って本格的な製品差別化をはかる必要がないため外注でも対応することができる。もちろん、デザインハウスに過剰に依存することは、長期的な成長を考慮すると持続可能な戦略ではないかもしれない。しかし、製品ラインナップを豊富にしていく範囲であれば、外注することができる企業が存在する以上、これは合理的な選択であった。

### 3.3.2. 内部化の範囲

地場企業はデザインハウスを活用した一方で、1990年代末から参入していた

大手企業のなかには、一定程度の自社開発・設計にも取り組むようになった<sup>14</sup>。たとえば、波導はフランスの通信機器メーカー・サジェム（Sagem）と折半出資して開発拠点を設立し、プラットフォームに基づく開発・設計に着手した。また、TCLはこちらもフランスの通信機器メーカー・アルカテル（Alcatel）の携帯端末部門を事実上の買収をすることで、開発・設計能力の強化をねらった。しかし、前述したようにプラットフォームに基づく開発・設計もその難易度は依然として高く、また、海外M & Aを成功させることは非常に難しいため、両社はいずれも業績を好転させることはできなかった。

地場企業が開発・設計上の困難に直面するなか、経験をあまり必要としないプラットフォームが販売されるようになった。台湾の大手チップベンダーである聯発科技（MediaTek: MTK）は、最近の携帯電話機には不可欠のマルチメディア機能もプラットフォームに統合することで、携帯電話機メーカーやデザインハウスにとっての開発・設計を容易にした<sup>15</sup>。もちろん、それは製品差別化の可能性を犠牲にするものでもあった（外資系チップベンダーB社でのヒアリング、2007年8月28日）。しかし、開発・設計経験の乏しい地場企業も、MTKのプラットフォームを利用することで、高機能・多機能型機を短期間に低コストで開発・設計することができるようになった。地場企業の携帯電話機に占めるMTKのプラットフォームは2004年には13%の採用率だったが、同社の製品が地場企業の二

<sup>14</sup> 本論では開発と設計をひとまとめにして「開発・設計」としているが、地場企業のそれは後者の設計のみの意味であることが多い。地場企業の場合、外資系企業のように新しいコンセプトの機種を開発するというよりは、3.2でものべた通りハイエンド機で実現されたコンセプトをミドルエンド化するかたちでの設計が主体となっている。

<sup>15</sup> MTKの動向についてくわしくは許・今井 [2007]を参照。



ーズに合致していたため、翌 2005 年には 71%にまで上昇した。波導やTCL、聯想など大手各社が、従来から採用していたTIのプラットフォームにくわえて、MTKのものも採用するようになった。

MTKのプラットフォームは開発・設計の技術的ハードルを下げたものの、それだけでは多くの地場大手にとって力強い成長を保證するものにはなっていない。そのようななかで一時的ではあったが他社とは異なる戦略で成長を遂げた聯想の例から成長の可能性を考えてみたい。聯想は、MTKのプラットフォームを使った開発・設計能力の強化に加えて、中国市場のニーズに即した機敏な製品戦略を組み合わせることで、地場大手の多くが業績不振のなかで成長を遂げようとした。大手各社がOEM/ODMメーカーやデザインハウスに携帯電話機の調達を依存していたなかで、聯想は他社にさきがけてMTKのプラットフォームを採用し、自社の開発・設計能力を蓄積していった（聯想でのヒアリング、2007年8月27日）。その結果、2006年にはほとんどの機種を自社で開発・設計するようになった。また、前述したようにMTKのプラットフォームを利用すると製品差別化の余地が限定される傾向にあったが、聯想はMTKが提供する複数のプラットフォームを利用することで、製品ラインナップの多様性を確保した。また、聯想は自国市場のマーケティングを徹底し、独自の製品戦略を立案した。聯想はほかの地場企業製品がまだモノクロディスプレイを搭載していた2004年の時点で全ラインナップをカラーディスプレイ化したり、2005年に音楽再生機能つき携帯が流行するといち早くMP3機能を搭載した機種を発売して売上向上のチャンス

をつかんだ。このような機敏な製品戦略は、同社が蓄積した開発・設計能力があつてこそ実現できるものであり、両者がうまく補完することで2007年はじめまでの聯想の成長が可能となった。

このような製品戦略と結びついたかたちでの開発・設計の取り組みは、つぎのような境界決定メカニズムから理解することができる。前述した通り中国の携帯電話機市場では、競争の争点が移行することで、独自の製品戦略に基づいた新機種を発売する必要性が出てきた。そのために地場企業は、市場の情報の収集や分析、機種ごとの技術・ノウハウの蓄積が不可欠となった。しかし、デザインハウスにとっては、取引量が不確実性であることから、特定のメーカーとの取引にしか利用されないような人的資本へは投資したくない。したがって、地場企業は人的資産への投資が将来にわたる利益につながるようであれば、開発・設計の領域を内部化する必要がある。つまり、自国市場の優位性を活かした独自の製品戦略を打ち出すことを目的として、地場企業も開発・設計を自社で取り組むことが重要となつていった。次節では、本節のケース・スタディに基づいてモデル分析する。

## 4. モデル分析

### 4.1. 設定

本節では企業の境界に後発性の不利益を組み合わせた分析フレームワークから、後発企業の成長プロセスを分析する。ただし、通常の境界理論が対象とす

る内部化メカニズムそのものは取り扱わず，ある境界を内部化しようとする際の後発性の影響のみを分析する．なお，企業の境界に後発性の効果を組み合わせるにあたって，ここではAntràs [2005]による境界の定式化を応用する<sup>16</sup>．

本論では先発企業  $F$  と後発企業  $B$  が競争している経済を考える．つまり，市場参入のタイミングが，この経済を構成する企業を2つのタイプに分けている．それぞれのタイプはともに，人的資産のみを使って，一種類の最終消費財  $y$  を生産しているものとする．

消費者は需要の価格弾力性  $\alpha$  の下で，つぎのような需要関数を持っている．

$$y = \lambda p^{-1/(1-\alpha)}, \quad 0 < \alpha < 1 \quad (1)$$

なお， $p$  は最終消費財の価格であり， $\lambda > 0$  は外生的にあたえられた係数である．

つぎに，先発企業の行動を考える．先発企業は1種類の人的資産  $k_f$  を使って最終消費財を生産しているとする．したがって，生産関数は，

$$y = \tau k_f \quad (2)$$

と定義される． $\tau$  は外生的にあたえられた係数である．式(1)と式(2)から，先発企業の収入  $R$  は，

---

<sup>16</sup> アントラスは境界理論に基づいて，先進国と発展途上国のあいだの国際分業の形態がどのように決定されるのかを分析した．

$$R^F = \lambda^{1-\alpha} \tau^\alpha k_f^\alpha$$

となる。投資には、一単位ごとに  $c_f$  のコストがかかるとすると、先発企業は以下の利潤関数を最大化するような  $k_f$  を選択しようとする。

$$\pi^F = \lambda^{1-\alpha} \tau^\alpha k_f^\alpha - c_f k_f .$$

したがって、先発企業にとっての最適価格  $p^F$  は以下のように決まる。

$$p^F = \frac{c_f}{\alpha} . \quad (3)$$

続けて、後発企業の行動を考える。後発企業は2種類の人的資産 ( $k_f$  および  $k_b$ ) を使って最終消費財を生産するものとする。人的資産  $k_f$  は先発企業が投資している資産と同質のものである一方で、人的資産  $k_b$  は先発企業のものとは異質な資産である。この異質な資産は後発企業のみが利用できるものであり、自国市場の優位性に基づく市場知識やノウハウ、人的ネットワークなど、広範な経営資源を想定している。後発企業はそれまでの事業活動のなかで地域固有の知識やノウハウを潜在的に蓄積しており、新しい事業をはじめるとき、それを経営資源として顕在化できるものと考えている。後発企業はこのように先発企業とは異質な資産も使うが、生産された最終消費財  $y$  そのものは、先発企業と同質的なものであるとする。したがって、後発企業の生産関数は、

$$y = \xi k_f^{1-\beta} k_b^\beta, \quad 0 \leq \beta \leq 1 . \quad (4)$$

となる。なお、 $\xi = (1-\beta)^{-(1-\beta)} \beta^{-\beta}$  である。先発企業と同様にして、後発企業の

収入  $R$  は ,

$$R^B = \lambda^{1-\alpha} \xi^\alpha k_f^{\alpha(1-\beta)} k_b^{\alpha\beta}.$$

となる .

ここで後発性の不利益を導入する . 第 2 節でのべた通り , 本論における後発性の不利益は経験効果の不足としてとらえる . したがって , 後発企業の製品一単位あたりの平均費用は先発企業のそれよりも高くなるため , 後発企業は後発性の不利益を相殺するために先発企業と同質的な資産への投資についてはより多くの投資が必要となる . このことを示すために , 同質的な資産の投資コストを高くするような  $a > 1$  の係数を導入する . この  $a$  が大きければ大きいほど , 後発性の不利益が大きいことを表している . 異質な資産の投資コストを  $c_b$  とすると , 後発企業の利潤関数は ,

$$\pi^B = \lambda^{1-\alpha} \xi^\alpha k_f^{\alpha(1-\beta)} k_b^{\alpha\beta} - ac_f k_f - c_b k_b, \quad a > 1$$

となる .

最終消費財の最適価格  $p^B(\beta)$  ( ) は以下の通りとなる .

$$p^B(\beta) = \frac{(ac_f)^{1-\beta} c_b^\beta}{\alpha} \quad (5)$$

以上の設定に基づいて , 次節では後発企業の成長条件と成長プロセスについて分析する .

## 4.2. 分析

### 4.2.1. 成長の条件

本項では、先発企業と後発企業の最適価格を比べることで、後発企業の成長条件を導く。合理的な消費者は同質的な財をより高い価格で購入しようと思わないので、後発企業の最適価格は先発企業のそれ以下でなければならない。この条件は、 $p^F / p^B(\beta) \geq 1$ と表すことができる。式(3)と式(5)から  $A(\beta) = a^{(1-\beta)/\beta}$  であるから、成長条件は以下の通りとなる。

$$A(\beta) \leq \frac{c_f}{c_b} \quad (6)$$

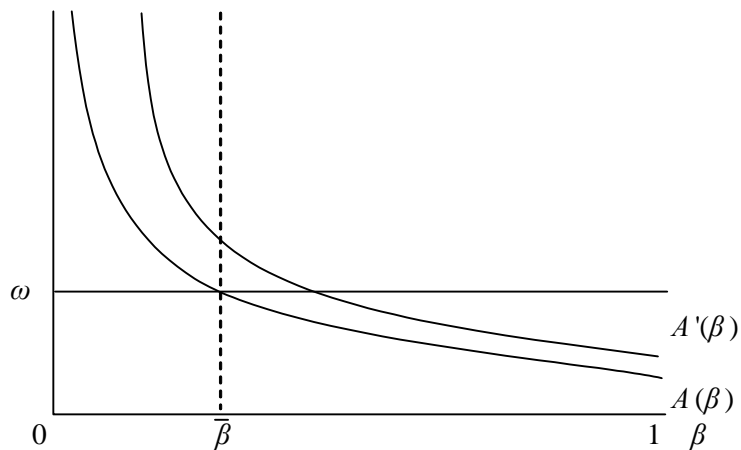
なお、以下では、 $c_f/c_b$ を  $\bar{p}$  と表す。ある  $\beta$  の下で、この価格比に関する条件を後発企業が満たすとき、成長を実現することができる。

この条件を図示すると図 1 のようになる。 $\bar{p}$  の場合、後発企業は価格比  $\bar{p}$  を上回るような最適価格  $p^B$  でなければならない。価格比  $\bar{p}$  を下回るようであれば、後発企業は後発性の不利益による高い最適価格のため、投資をおこなったとしても事業を維持することはできない。つまり、合理的な後発企業は投資そのものを実行しないことを選択するため、これは、後発企業が当該産業に参入できないことや、さらなる成長を実現することができない、という状況を意味している<sup>17</sup>。一方、後発企業の最適価格が価格比  $\bar{p}$  を上回るなら、後発企業は、同質

<sup>17</sup> 本論の議論は幼稚産業保護論とも関係するだろう。先発企業の最適価格  $p^F$  は国際価格や自由貿易価格に相当しており、後発企業の最適価格  $p^B$  がこれを上回る場合でも一定の基準を満たせば保護政策導入が認められることになる。しかし、本論の目的は幼稚産業保護論との関係ではなく、後発性の不利益に注目した後発企業の成長条件と成長過程であるため、両者の関係を明示的に取り扱うことはしない。なお、幼稚産業保護論については、伊藤

的な資産の投資については後発性の不利益に直面しながらも、異質な資産の活用によって参入あるいは成長を実現することができる。

図 1: 後発企業の成長条件



続けて後発性の不利益がより大きい場合、つまり、 $\alpha < a'$  を検討する。これを図示すると図中の曲線  $A'(\ )$  のようになる。後発企業にとってこの新しい条件は、 $a$  の場合の条件よりもクリアすることが難しくなっている。つまり、 $\bar{\beta}$  の下ではより高い価格比を満たさなければ、後発企業の投資は実現することができない。

#### 4.2.2. 成長の可能性

前項では、ある  $\bar{\beta}$  と における、先発企業と後発企業の最適価格を比較した。

---

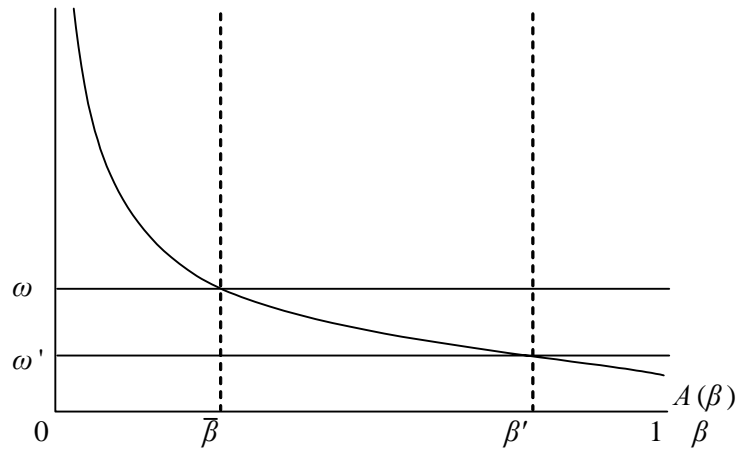
ほか [1988]の第4章に詳しい。

本項では、中国携帯電話機産業のケースと対応させながら両変数の変化を考察し、後発性の不利益に直面している企業について成長の可能性を議論する。

まず、より大きな  $k_i$  が実現した場合を検討する。これは、先発企業と同質の  $k_i$  が統合の価値をうしなったときの場合である。たとえば、先進国企業が競争を通じて形成してきた技術が陳腐化してしまったり、製品構造がモジュール化することで差別化の余地が限定されてしまうような状況が考えられる。中国携帯電話機産業のケースでは、デザインハウスの勃興とMTKによる新しいプラットフォームが発売されることで、地場企業にとっての技術的ハードルが低くなった状況に対応している。デザインハウスが設計をおこなうことで、地場企業は後発性の不利益のある開発に先発企業ほど注力しなくても、新製品を市場に投入することができた。また、チップベンダーが開発・設計のポイントをプラットフォームに統合することで、欧米企業が提供する難易度の高いプラットフォームを用いなくても、比較的簡単に新製品を発売できるようになった。このような変化は、先発企業の開発・設計能力の価値を相対的に低下させることとなる。つまり、より大きな  $k_i$  は、先発企業と同質的な資産を内部化する必要が小さくなったことを表している。この変化は図2の通り、 $\beta$  から  $\beta'$  へ移行することで、新しい成長条件  $\beta'$  はそれまでの条件  $\beta$  よりも後発企業にとってクリアする難しさが緩和されている。



図 2:  $\omega$  の変化と後発企業の成長

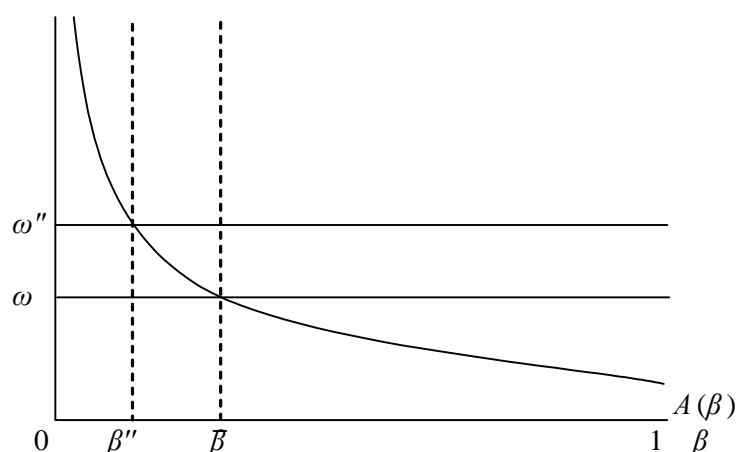


つぎに、 $\omega$  が大きくなる場合を考える。つまり、後発企業がより小さな  $c_b$  を探すことで、同じ  $\omega$  の値でも成長の可能性が高まるような場合のことである<sup>18</sup>。これは、後発性の不利益下にある後発企業が、自国市場の優位性を発揮することで競争力を向上形成できるような状況を表している。中国携帯電話機産業のケースでは、参入直後の地場企業が販売重視の戦略をとったり、聯想が自国市場に即した製品戦略を打ち出すことで、結果としては一時的ではあるが事業を拡大させることができた状況に対応している。これは後発性の不利益とは逆の効果であり、後発企業が自国で事業を営むことで蓄積してきた外資系企業にはない経験を活かすことで得られる競争力である。この変化は図 3 のように表される。 $c_b$  が小さくなることで  $\omega$  が大きくなると、これまでより小さな  $\omega'$  でも後発企業は投資することが可能になる。つまり、後発企業にとっては投資の可能性

<sup>18</sup> ただし、このような資産を探し出すことのコストはかからないものとする。

が大きくなることで、参入や成長の可能性も大きなものとなる。

図 3: の変化と後発企業の成長



## 5. おわりに

本論では、後発性の不利益に直面している企業の成長プロセスについて分析した。まず、中国携帯電話機産業をケース・スタディした。参入直後の地場企業は販売重視の戦略で急成長を遂げたものの、競争の争点が開発・設計に移行すると、多くの地場大手が後発性の不利益に直面し、成長の歩みを停滞させた。そのようななかで聯想は、技術的難易度の高くないプラットフォームを活用しつつ、自国市場の優位性を相互補完させることで市場シェアを拡大させた。つまり、後発性の不利益が存在していたとしても、外部企業と地場企業としての優位性を活かすことで短期的ではあるが成長することができることが分かった。

つぎに、ケース・スタディで確認された事実をもとに簡単なモデル分析をおこなった。はじめに後発企業の成長条件を導き、先発企業に追従するような境

界を設定しようとしても、後発性の不利益の大きさによってはそれが選択しえない可能性もあることを示した。しかし、外部企業が提供する製品によって後発性の不利益をカバーできれば、また、自国企業としての優位性を発揮できるのであれば成長の可能性が高まることを示した。

以上から途上国企業は後発性の影響を受けながら、国や地域によって多様な成長プロセスがありえることが分かった。そして、本論で示した通り、この多様な成長プロセスは、後発性の不利益をカバーするような外部企業の存在や、地場企業としての優位性の組み合わせり方によって決まる。中国携帯電話機産業の場合には、開発・設計能力の不足に直面する地場企業が多数いたことや、地場企業独自の製品戦略を可能にさせるほどの大きな市場があったことなど、多分に中国経済の大きさが関係している。したがって、そのほかの発展途上国の企業も中国携帯電話機メーカーと同じような成長プロセスを選択できるとは限らない。また、中国市場ではノキアやサムスン、ソニー・エリクソンなどの外資系企業のシェアが高く、本論で見たとおり地場企業が長期的に成長を維持することはたいへん難しい。しかし、本論が中国携帯電話機メーカーの成長プロセスから成長のヒントとして示唆していることは、後発性の不利益に直面している場合にも、海外を含めた外部企業との取引や、地場企業としての優位性を模索することが重要であるということである。その結果として、さまざまな国や地域の後発企業が成長を実現したときには、多様な成長プロセスが成長の軌跡として描かれることになるだろう。

## 参考文献

### 〔日本語〕

伊藤秀史 [2003] 『契約の経済理論』有斐閣.

伊藤元重・清野一治・奥野正寛・鈴木興太郎 [1988] 『産業政策の経済分析』東京大学出版会.

今井健一 [2006] 「中国地場系携帯電話端末デザインハウスの興隆 産業内分業の新たな担い手」, 今井健一・川上桃子編『東アジアの IT 機器産業 分業・競争・棲み分けのダイナミクス』アジア経済研究所.

木村公一朗 [2006] 「中国携帯電話端末産業の発展 販売重視の戦略とその限界」, 今井健一・川上桃子編『東アジアの IT 機器産業 分業・競争・棲み分けのダイナミクス』アジア経済研究所.

木村公一朗 [2007a] 「輸出の牽引産業 (2) 電機・電子産業」, 小島麗逸・堀井伸浩 編『巨大化する中国経済と世界』アジア経済研究所の第 1 章 (小島麗逸・岡崎久実子・辻美代・木村公一朗 「高度成長のメカニズム」) に所収.

木村公一朗 [2007b] 「中国携帯電話端末メーカーの製品開発 後発性と企業の境界」, 丸山伸夫編, (財) 国際投資貿易研究所『第 11 次 5 ヵ年計画期における中国の産業発展と技術進歩』(財) 国際投資貿易研究所報告書, (財) 国際投資貿易研究所.

許経明・今井健一 [2007] 「市場規模と産業高度化 地場携帯電話産業のケース」, 今井健一 編『中国 高度化の潮流 産業と企業の変革』アジア経済研究所

調査研究報告書，アジア経済研究所．

末廣昭 [2000] 『キャッチアップ型工業化論 アジア経済の軌跡と展望』名古屋大学出版会．

中岡哲郎 編 [1990] 『技術形成の国際比較』筑摩書房．

中川涼司 [2007] 『中国の IT 産業 経済成長方式転換の中での役割』ミネルヴァ書房．

丸川知雄 [2007] 『現代中国の産業 勃興する中国企業の強さと脆さ』中央公論社．

丸川知雄・安本雅典・今井健一・許経明 [2006] 「日中携帯電話端末産業の比較」, 『赤門ビジネス・レビュー』5(8) : pp. 542-572 .

丸川知雄・安本雅典・今井健一・許経明 [2007] 「プラットフォーム化と企業間分業の展開 中国の携帯電話端末開発の事例」, 東京大学 COE ものづくり経営研究センター-MMRC Discussion Paper No. 143 .

丸山伸郎 [1988] 『中国の工業化と産業技術進歩』アジア経済研究所．

## 〔英語〕

Antràs [2005], “ Incomplete Contracts and the Product Cycle, ” *American Economic Review*, 95 (4): pp. 1054-1073.

Gerschenkron, Alexander [1962], *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays*, Cambridge, Mass.: Belknap Press of

Harvard University Press. (アレクサンダー・ガーシェンクロン著, 絵所秀紀・雨宮昭彦・峯陽一・鈴木義一訳 [2005] 『後発工業国の経済史 キャッチアップ型工業化論』 ミネルヴァ書房に一部の章が訳出)

Grossman, S., and O. Hart [1986], "The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration," *Journal of Political Economy*, 94(4): pp. 691-719.

Hart, O., and J. Moore [1990], "Property Rights and the Nature of the Firm," *Journal of Political Economy*, 98(6): pp.1119-58.

Lieberman, M. and D. Montgomery [1988], "First-Mover Advantages," *Strategic Management Journal*, Vol. 9, Special Issue: pp. 41-58.

Lieberman, M. and D. Montgomery [1998], "First-Mover (Dis)Advantages: Retrospective and Link with the Resource-Based View," *Strategic Management Journal*, Vol. 19, No. 12: pp. 1111-1125.

## 〔中国語〕

上海财经大学课题组 [2006] 『2006 中国産業発展報告 製造業の市場結構, 行為と績效』 上海: 上海财经大学出版社.

信息产业部经济体制改革与经济运行司 [2003] 『発展中の我国手机産業』 北京: 電子工業出版社.

中国社会科学院工業経済研究所 [1997] 『中国工業発展報告 (1997) 従数量拡

張向提高素質轉變』北京： 經濟管理出版社 .

中国社会科学院工業經濟研究所 [2000] 『中国工業發展報告（2000） 中国的新

世紀戰略： 從工業大国走向工業強国』北京： 經濟管理出版社 .