

# 博士学位請求論文審査報告書

比佐章一

## 東アジアの経済発展とマクロ経済の安定性

### 1. 論文の目的と構成

比佐章一氏の博士学位請求論文は、序論と結論部分の2つの章および本論となる4つの章の合計6つの章で構成されており、全体としては日本をはじめとする東アジア諸国の経済成長を推進してきた諸要因と設備投資の不安定性を中心としたマクロ経済の安定性に関する分析を、理論・実証の両面から行っている。

東アジア諸国は、近年急激な経済発展を実現してきたが、その道のりは決して平坦なものではなかった。経済発展の初期段階では、物的資本水準も低く、また高出生率による貧困の問題を抱えていた。そのためアジア諸国は、家族計画や一人っ子政策などの出生抑制政策を採用した。しかし現在では、急速な出生率の低下にともなう高齢化の進展が予想されており、今後の社会保障制度の検討が求められている。こうした事実から、これまで途上国で有効とされてきた出生抑制政策について、その是非を改めて論じる必要があるといえよう。

また今日、日本も含むアジア諸国では、金融市場のグローバル化に伴い、金融市場の整備を急速に行っている。しかし金融市場の発展とともに、新たな問題が発生することが考えられる。たとえば、近視眼的な投資家による経営陣へのプレッシャーが強いと、経営者が長期かつ安定的な投資計画を放棄し、投資家の意向に沿った企業経営を実施する必要に迫られ、設備投資の不安定性が拡大する可能性がある。

本博士請求論文では、以上のような問題意識に基づき、次の点について解明している。まず第2章では、出生率抑制を目的とした人口政策が、経済成長にどのような影響を与えるのかを理論的に分析している。続く第3章では、児童労働が発生するメカニズムを理論的に明らかにする。第4章では、社会資本投資によって、経済発展にともなう産業構造や貿易構造にどのような影響が起こるのかを見出そうとする。そして第5章では、企業のガバナンス構造が、企業の設備投資行動の安定性にかかわる横並び行動にどのような影響を与えるのかを考察する。

こうした比佐氏の博士学位請求論文は、もともとは独立に書かれた5篇の論文を再構成したものであり、これらの5篇の論文はいずれも専門の学術雑誌に既に掲載されたか、あるいはそれらを発展させた後に英文雑誌に投稿しレフェリーのコメントに従って改訂中のものである。5篇の論文は、具体的には

1. 「出生への課税によってマルサスの罠から抜け出せるのか？—マルサスの罠における政策について—」一橋大学『一橋論叢』第123巻第6号, pp. 130–142, 2000年.
2. 「公共政策と人口成長・経済成長」一橋大学『一橋論叢』第125巻第6号, pp. 125–137, 2001年.
3. 「資本蓄積が出生率・児童労働に与える影響」名古屋大学『経済科学』第51巻第1号, pp. 105–116, 2003年.
4. 「貿易動向の変化がインフラ・ニーズに及ぼす影響」国際協力銀行開発金融研究所『開発金融研究所報』第25号, 2005年.
5. 「日本企業における設備投資行動の不安定性とその決定要因—設備投資の横並び行動の検証と所有構造の影響—」日本経済研究センター『日本経済研究』第57号, pp. 1–22, 2007年.

であり、論文4は共同論文であるが、残りの論文1, 2, 3, 5はすべて比佐氏の単著論文である。論文1と2が第2章、論文3が第3章、論文4が第4章、論文5が第5章のベースとなっているものである。

比佐氏の博士学位請求論文の具体的構成は、論文の目的と構成を記したイントロダクションとしての第1章と結論と残された課題を述べた第6章の他の各章は、以下の通りである。

**第2章 公共政策と人口成長・経済成長**

**第3章 資本蓄積が出生率・児童労働に与える影響**

**第4章 公共投資が貿易・産業構造に与える影響について**

**第5章 日本企業における設備投資行動の安定性とその決定要因**

以下、各章の概要を簡潔に記す。

## 2. 各章の内容

### 第2章 公共政策と人口成長・経済成長

第2章では、人口政策が高出生率を伴う途上国経済に与える影響を理論的に分析している。静学的なミクロ的経済分析では、子育てにかかる養育費用が増加するほど出生率は減少するといわれてきた。そのため出生数に応じた罰金や昇進の禁止などの政策によって、出生率が低下するとされてきた。事実、家計データにもとづくクロス・セクション分析では、これを支持する結果もある。しかしマクロデータによる時系列分析では、出生抑制政策は、短期的には有効であっても、長期的に無効であるという研究がある。本

章では、経済成長モデルによる分析を行い、なぜこれらの相反する結論が得られるのかを明らかにしている。

出生抑制を目的とした養育費用を増加させる政策は、政策導入時点では人口増加が抑えられる。これは静学的分析と整合的な結果である。しかし出生が抑制されると、人口増加率が減少するために、一人当たり所得水準が増加し、出生率を引き上げる余地が出てくる。このため当初は抑えられていた出生率も徐々に増加し、最終的にもとの水準にまで回復することが示される。すなわち人口政策は、一時的に人口増加を抑制し、所得水準を引き上げる効果があるが、持続的な効果がない。さらに人口抑制政策は、家計の厚生水準を引き下げる効果があり、しかも持続的な成長を続ける効果が得られないことが示される。

また本章の分析では、社会資本投資によって物的・人的資本の限界生産性が十分に増加すれば、人口成長率が低下するとともに、持続的な経済成長が達成されることを明らかにしており、長期的にみると、経済発展政策こそが出生率低下に有効であることが明らかにされている。

### 第3章 資本蓄積が出生率・児童労働に与える影響

一般に発展途上国では、多くの子供達が児童労働に従事しているために、教育水準の引き上げが困難な状況にある。また児童労働の存在は、高出生率の原因とされてきた。親はより多くの子供を産んで所得を得ようとするインセンティブが働くことから、児童労働を禁止することで出生率を低下させることが、人口増加対策として考えられてきた。しかし現実には、法的に児童労働を禁止しても、それをなくすことは難しい状況にある。

第3章では、こうした事実も踏まえながら、児童労働発生メカニズムを明らかにしている。経済成長と児童労働の関係をみると、物的資本が相対的に不足している状況では出生率が高く、児童労働も盛んになることが明らかにされている。この理由としては、物的資本が不足している経済では物的な財の生産に重点が置かれるため、子供の労働が増加するメカニズムが優勢になるといえる。また同時に、子供が労働力となることから、子供の数に対する需要もまた増加する。これは高出生率をもたらす一因といえる。しかし物的資本が蓄積されるにつれ、物的資本に対する需要も徐々に減少し、人的資本への需要が増加していくため、出生率と児童労働も減少していく。

第2章と同様、子供の養育費用を増加させた場合を分析すると、養育費用が増加した時点で、出生率が低下し、さらに児童労働も減少することが明らかになる。これは養育費用が増加したことで、人的資本を増加させて費用の増分を補おうとするからである。しかし一時的に出生率が低下すると、一人当たり所得が増加するために、第2章の分析と同様、徐々に出生率も増加していく。その結果、子供にかかる養育費用も増加していくが、これをまかなうために児童労働を増加させて対応していくこととなる。

以上の分析から、出生率と児童労働は経済発展と密接に関係しており、物的資本の蓄

積が進むとともに、出生率と児童労働は減少していくとしている。さらに児童労働を減らすには、教育投資に対する収益率を高めることが有益であることが明らかになったとしている。

#### 第4章 公共投資が貿易・産業構造に与える影響について

第4章では、社会資本投資が産業構造や貿易構造にどのような効果をあたえるのか、またそれによって経済発展にどのような影響が起こるのかを、実証的に分析している。東アジア諸国では、海外からの直接投資を積極的に受け入れることで急速な工業化と経済発展を実現し、道路建設や港湾の整備などの社会資本への投資を行いながら、直接投資を誘致し製造業を発展させてきた。これに対応して、海外の製造業企業はアジア諸国に生産工程を分散させ、産業内貿易を発展させてきた。なかでも社会資本の整備は輸送コストに大きな影響を与えることから、直接投資の決定要因として重要なものであった。本章では、これらの事実を踏まえ、社会資本整備が貿易規模に与える影響を分析している。

輸送する貿易品目が変わると、それに応じて必要とされる社会資本も異なってくる。特に機械部品などは、できるだけ短時間でしかも時間に正確に輸送する必要があり、ロジスティックなどより高度な物流システムが要求されることから、ICT技術や陸上輸送の重要性が増すことが予想される。本章では、この点を考慮しながら、社会資本の違いが貿易に与える影響を実証分析している。その結果、輸送用機器などの品目は、主に輸入国で、ICT技術や道路関連の社会資本整備が必要となることがわかった、としている。

#### 第5章 日本企業における設備投資行動の安定性とその決定要因

第5章では、資金の供出者である株主のタイプの違いなど企業のガバナンス構造が、企業の横並び行動に与える影響を分析している。企業の設備投資行動には、横並びの傾向があることが知られており、産業全体そしてマクロ経済全体の不安定性を引き起こす原因の一つとなっている。

エイジェンシー問題と横並び行動の関係を分析したものに Scharfstein and Stein モデル(以下、S-Sモデル)があり、投資家による経営者への評価の損失が同業他社と同調的行動を取ったときに軽減される状況では、経営者が同業他社と同質的な行動を選択するとしている。エイジェンシー問題の前提として、所有者のほうの方が経営者よりも経営能力が劣っている状況を想定している。こうした状況では、投資家の規律付けが強すぎることで、好ましくない経営が行われる可能性があることを S-S モデルは示している。本章では、このモデルを企業の設備投資行動に応用することで、設備投資の横並び行動とガバナンス構造との関係を明らかにしている。

S-Sモデルによると、投資家の経営者に対する規律付けが強いと、横並び行動が起こりやすいことが予想される。本章では日本企業の設備投資行動を分析し、筆頭株主の持株

比率が高い企業ほど、横並び行動が起こりやすいことを見出している。これは S-S モデルを支持する結果である。

さらに筆頭所有者のタイプの違いによって横並び行動の違いを見て、法人企業による所有が行われる企業では、横並び傾向が強くなることがわかったとしている。また海外法人による所有は、筆頭株主として所有している場合とそうでない場合とで、投資の横並びの度合いが異なることも示唆されている。

### 3. 評価

以上、比佐氏の博士学位請求論文の内容の要約をしてきた。既述のように、各章の基礎になる分析は査読付の学術誌に掲載されたものがほとんどであることから、それぞれ一定のオリジナリティをもった学界への貢献部分が認められる。

第 2 章と第 3 章は、理論的には相対的に複雑な要素を含んだ動学的最適化問題を解いたものであり、非線形的な要素が強くいろいろと場合分けする必要があるが、それらを丁寧に分析している。第 4 章と第 5 章は実証分析が中心をなすが、いずれもデータ収集に困難をきたす類の実証分析を工夫しており、高く評価される。特に第 5 章は、設備投資における横並び行動を日本の企業データに基づき実証分析した数少ない業績の一つであり、とりわけ企業の所有構造などのガバナンス要因と横並びとの関係を定量的に考察した点でオリジナリティのある分析である、との評価が審査委員の一人からなされている。

とはいえ、もとより完璧なわけではなく、残された課題も少なくない。第 2 章と第 3 章の理論分析に対しては、解析的に複雑な分析に対しては数値例によるカリブレーションも有効な分析手法でありえ、ここでも試みることが一考に値するであろう。第 4 章については、社会資本の整備がどのようなメカニズムで貿易促進に繋がるのかが必ずしも明確な形で検証されていない、貿易の進展が社会資本の整備を進めさせるという逆の因果関係の可能性もある、社会資本の整備は国レベルよりも主要な工業地域とその周辺、臨海地域、内陸の工業地域と港湾都市の間など、国内の地域レベルで測定するほうが適切である、などが指摘できる。

第 5 章については、規制、行政指導などの産業政策的要素が横並び行動に及ぼす影響が必ずしも十分に分析されておらず、ガバナンスの要素とどちらが支配的かなどが今後の検討課題として残されている。また、そもそも産業特有のガバナンス構造があるとしても、産業平均の株式集中度でガバナンス構造を測定して良いのか、またそのような測定が適切であるとしても、産業平均の株式所有の集中度が高いことがなぜ横並びに繋がるのか理論的な考察が不十分な面もある、との指摘が審査の中でなされた。

もともと、こうした残された課題も、それらの存在をまったく意識していないわけではない。第 4 章の課題などは、まさに利用可能なデータの問題で今回は断念せざるを得

ない問題でもあり、今後に期待される研究課題である。こうした注文が他にもいくつか残されているのは事実であるが、それらは博士学位請求論文としての評価の基本を左右するものではなく、審査員一同は、比佐章一氏が一橋大学博士（経済学）を授与されるべき資格を十分有していると判断する。

2008年2月19日

浅子和美

岡室博之

奥田英信

佐藤主光

花崎正晴