

## 博士学位申請論文審査報告書

申請者：TRAN THI THU THUY (チャン・ティ・トゥ・トゥーイ)

論文題目：日本企業の設備投資行動：日本の特徴およびコーポレート・ガバナンスの影響

### 1. 論文の主題と構成

第2次大戦後の日本の経済発展が、企業の活発な設備投資に支えられていたことは、広く知られている。他方、戦後日本に形成された、いわゆる「日本型企业システム」が果たしてどの程度日本に独自のものであり、企業の行動や経営成果にどのように影響したかについて、近年活発な議論が展開されている。ベトナムを含むアジアの開発途上国や移行経済国において、戦後日本の経済発展の過程は重要な参考事例となりうるが、高度成長期以降の日本企業の設備投資の要因に関する長期的な実証分析は乏しく、また設備投資における日本的な特徴や日本型企业システムの影響に関する本格的な研究も少ない。

本論文の課題は、日本企業の設備投資行動において独自の特徴が見られるのかどうか、また日本型の企業システムが設備投資行動にどのように影響しているのかを、長期にわたる産業別・企業別データに基づいて実証的に明らかにすることである。企業の設備投資についてはこれまで多くの実証的研究の蓄積があるが、その中で本論文の特徴は、大企業と中小企業の設備投資行動の違いに注目し、40年間以上にわたるデータを駆使して長期的な傾向と時期別の違いを検証したこと、アメリカやフランスとの国際比較を通じて日本企業の設備投資行動の特徴を検証したこと、そしてコーポレート・ガバナンス（特にメインバンク関係）の影響を長期的視点から検証したことである。

本論文は5章から構成される。第1章は本論文の内容と密接に関連する先行研究を詳細に展望し、本論文の分析で使われる基本的な設備投資関数の理論的背景を整理する。第2章から第4章までが本論文の主要な部分である。第2章は『法人企業統計』の集計データを用いて、日本企業の設備投資の長期的な動向と決定要因を、大企業と中小企業の対比の視点から分析している。第3章は日本、アメリカ、フランスの大企業のデータを用いて、日本企業の特徴とされる投資行動が実際に見られるかどうか、また日本企業に特有のものかどうかを検証する。第4章は設備投資に対するコーポレート・ガバナンス変数（特にメインバンク関係）の影響を、長期的な視点から詳細に分析している。終章は本論文の内容をまとめ、本研究の貢献と制約および今後の課題を示す。

## 2. 各章の概要と評価

続いて、本論文を構成する各章の主な内容を紹介し、評価する。

第1章は、本論文の内容と密接に関連する先行研究を、主に1980年代後半以降について詳細に検討し、本論文の分析で使われる基本的な設備投資関数の理論的背景を整理している。本章のサーベイの重点は、情報の非対称性に基づく内部資金制約に関する実証分析（とくに Fazzari et al. 1988, 1996 と Kaplan and Zingales 1995 の論争）と設備投資に対するメインバンク関係の影響に関する実証分析（とくに Hoshi et al. 1991, Hoshi 2000 と Hayashi 2000 の論争）の検討に置かれている。著者はこのサーベイに基づき、特にキャッシュフローや負債比率など資金調達構造の変数を重視して、本論文の第2章から第4章の分析で用いられる設備投資関数を特定化する。また、メインバンク関係の影響に関する第4章の分析の意義を強調し、先行研究に対する本研究の独自の貢献を説明する。

第2章では、財務省『法人企業統計』の集計データを用いて、1961年度から2000年度までの設備投資の長期的動向が分析されている。章の前半では、全産業・規模層の設備投資動向に加えて、製造業と非製造業、大企業（資本金10億円以上）と中堅・中小企業（同10億円未満）の対比が記述されている。1961年度から2000年度までの約40年間に、法人企業の実質設備投資額は6.9倍に増加し、実質GDP（5.9倍）を上回る増加を示した。この動向を製造業と非製造業で比較すると、1960年代から1970年代初頭まで製造業が設備投資の過半を占めていたが、その後は非製造業が製造業を上回り、2000年度には非製造業がおよそ3分の2のウェイトを占めている。資本金規模別にみると、1961年度には大企業が法人企業の設備投資額の約7割を占めていたが、1960年代から1970年代にかけて中堅・中小企業がウェイトを高め、1990年代には再び大企業のウェイトが高まった。

第2章の後半では、企業規模別・時期別に設備投資関数の推計が行われた。規模別に見ると、設備投資へのキャッシュフローの弾性値は企業規模が小さいほど大きい。この結果は、企業規模が小さいほど設備投資に対する資金制約が強いことを示唆している。長期借入金は大企業と中堅企業では設備投資に有意に影響しないが、中小企業では有意な正の影響が見られた。また、時期別に見ると、1960年代にはキャッシュフローと長期借入金が設備投資に大きく影響していたが、その後は資金調達に関する変数の影響は低下している。この結果は、1980年代後半以降の金融自由化よりも、1970年代における高度成長から

低成長への移行が、日本企業の設備投資行動におけるより大きな転換点であったことを示唆している。

この章の分析内容に対しては、産業別・企業規模別の集計データを用いることによる分析の制約や、企業規模の区分を 40 年間にわたって固定化することの問題が指摘される。また、資金調達構造の効果に関しては、内部資金や負債に対する税制の影響を考慮する必要があるだろう。しかし、設備投資に対する資金制約の影響を長期的視点から規模別・時期別に検証したことは、貴重な研究成果であると考えられる。

第 3 章は、1980 年代から 90 年代前半にかけての日本・アメリカ・フランスの製造業大企業のデータを用いて国際比較を行い、視野の長期性、横並び行動、マクロ経済指標との関連性について、設備投資行動における「日本的特徴」を検証している。資本収益率、資金コスト、キャッシュフロー、負債比率を説明変数とする設備投資関数を用いて、資本収益率と負債比率に関しては日米についてのみ予想通りの有意な正ないし負の効果を検証され、資金コストとキャッシュフローについては各国とも予想通りの有意な負ないし正の効果が検証された。設備投資に対するキャッシュフローの効果（内部資金制約）は日本で最も大きく、以下アメリカ、フランスの順になっている。

日本企業が長期的視野に立って設備投資を行うか否かを検証するために、本章では、各年の資本収益率に代えて期間平均の資本収益率（長期的視野の代理変数）が設備投資関数に導入された。各企業の設備投資率がこの長期平均収益率に正の影響を受けるなら、各企業は長期的視野を持っていると考えられる。推計の結果、どの国でも長期平均収益率の正の効果は検証されなかった。この結果は、設備投資がどの国でも長期的な収益率よりも短期的な収益率に影響されることを示し、日本企業が米仏企業よりも長期的視点から設備投資を行うという仮説を支持しない。

次に、設備投資における横並び行動を検証するために、産業平均の設備投資率と産業首位企業の設備投資率の、同一産業内企業の設備投資率への影響が分析された。産業平均の設備投資率が高いほど、また産業の首位企業の設備投資率が高いほど、その翌年度の産業内各企業の設備投資率が高ければ、それは産業内の企業が横並びで設備投資を行っていることを示唆すると考えられる。分析の結果、これらの変数の正の有意な影響は日本の企業についてのみ確認された。これは、設備投資における横並び行動が日本企業の特徴であるという考え方を支持している。

最後に、企業の設備投資に対するマクロ経済要因（経済成長率）の影響については、日本企業についてのみ、設備投資がマクロ経済要因に有意に影響され

るという結果が得られた。以上の結果をまとめると、アメリカおよびフランスの代表的企業に対する日本企業の設備投資行動の特徴は横並びとマクロ経済要因への反応に見られるが、設備投資の長期的視野については日本企業の独自性は見られない、ということになる。

設備投資における長期的視野、横並び行動、マクロ経済要因の影響はいずれも重要な論点ではあるが、適切な指標を得ることが難しいために、これまで十分な国際比較分析が行われてこなかった。本章の分析についても、それぞれの代理変数の適切さについて議論の余地がないとは言えない。また、横並び投資については、市場シェア等の変数によって競争状況を考慮することも必要であろう。しかし、設備投資行動の国際比較に関する本格的な実証分析の蓄積が乏しい中で、限られたデータを活用して国際比較を行い、日本企業の設備投資における横並び行動やマクロ要因の影響を検証したことは、貴重な貢献であると言える。

第4章は、1958年度から2001年度までの製造業全上場企業の個別データを用いて、設備投資に対するコーポレート・ガバナンス要因の影響を検討している。推計される設備投資関数には、資本収益率、資金コスト、キャッシュフロー、負債比率の他に、新たな変数として金融機関や事業法人の持株比率、株式所有の集中度、メインバンク関係が加えられた。メインバンク関係の効果は、メインバンクダミーとキャッシュフローないし負債比率との交差項の係数に示される。分析は、高度成長期前半（1958-64年度）、高度成長期後半（1965-72年度）、安定成長期（1975-86年度）、バブル期（1987-91年度）、バブル以降（1992-2001年度）の5つの時期に分けて行われている。

本章の分析は特にメインバンク関係の役割に注目している。著者はデータソースで特定されている「金融系列」をメインバンクの指標と考え、系列関係の安定性を基準としてメインバンク関係を定義する。従って、この定義には、融資関係、持株関係、役員派遣関係とそれらの継続性がすべて反映されている。

メインバンク関係は情報の非対称性の問題を緩和することによって企業の資金制約を緩和し、設備投資を促進すると考えられる。しかし、データの得られる安定成長期以降の推計結果からは、メインバンク関係のそのような効果はほとんど確認されず、むしろ部分的にはメインバンクが資金制約を有意に強めるという逆の効果が検証された。また、メインバンク関係によって借り手企業の財務リスクが緩和されるという効果も確認されなかった。このような分析結果の頑健性を検討するため、また主要な先行研究との分析結果の乖離の理由を確認するため、メインバンク関係の定義をさまざまに変更して推計が行われたが、基本的な結果は変わらなかった。

さらに、メインバンクの設備投資抑制効果が、過少投資をもたらす非効率なものか、過剰投資を制限する効率的なものであるかを検証するために、本章ではサンプルを投資機会の豊富な企業と乏しい企業に分けて推計が行われた。その結果は投資機会の豊富な企業における設備投資抑制、つまりメインバンク関係の非効率性を示唆している。

本章の分析に対しては、まず、メインバンク関係の定義が（それがどのように変更されても）特定のデータソースにおける「金融系列」の定義に決定的に依存しているという問題が指摘できる。また、主要な先行研究との分析結果の乖離が何によるものかという点が、メインバンクの定義のさまざまな変更や対象企業のグループ分けなどの努力によっても、十分に解明されたとは言えない。しかし、メインバンク関係が、近年だけでなく高度成長期以降ほぼ一貫して、企業の資金制約や財務リスクの緩和に貢献していないという頑健な分析結果は、日本の企業システムにおけるメインバンクの役割に関する従来の議論に大きな疑問を投げかけるものであり、注目に値する重要な成果であると評価できる。

### 3. 全体的な評価

以上のように、本研究は、日本企業の設備投資行動の特徴ないし要因を、約40年間にわたる長期的なデータを用いて、またアメリカおよびフランスの大企業との比較を通じて実証的に検証するものである。

分析の結果は、日本企業の設備投資行動における「横並び行動」仮説を支持する一方で「長期的視野」仮説を棄却し、また高度成長期前半期以来の長期間についてメインバンク関係の効率性（資金制約の緩和による設備投資促進）を支持しないなど、日本企業の設備投資行動に関する従来の議論にいくつかの疑問を投げかけるものである。また、第2章の分析結果に見られるように、企業規模が小さいほど設備投資における資金制約は強くなるが、資金制約が全体として（1980年代以降の金融緩和ではなく）経済の高度成長から安定成長への移行に伴って弱まったということも、重要な発見である。従って本論文は、日本企業の設備投資行動に関して多くの重要な知見をもたらすものとして、高く評価できる。

日本企業の設備投資に関する実証的研究はこれまでも多く見られるが、このように長期的な視点からの分析や、きちんとした国際比較に基づく議論は乏しい。彼女の分析の特徴は、40年間以上にわたるデータを駆使して長期的な傾向と時期別の違いを検証していることと、国際比較を通じて日本企業の設備投資行動の特徴を分析していることである。その結果、上述のように、従来主

張されていたことが必ずしも長期的・一般的な傾向ではなく、また日本の特徴と言えないことが明らかにされた。本研究のように長期的なデータを用いてこそ、マクロの経済環境や金融環境の変化が企業の設備投資にいかに関与するかを分析することができる。また、本研究のように日本を含む3カ国以上の国の、できる限り比較可能なサンプルと同一の推計方法を用いることによって、初めて日本の特徴を検証することができるのである。

このように、本論文の基本的な視点と分析の結果は非常に興味深いものである。著者は近年の議論の展開を十分に踏まえて適切な分析方法を用い、また特に第4章におけるメインバンク関係の効果分析に見られるように、分析結果の頑健性と含意を慎重に検討しており、本論文は実証研究として十分に高い水準に達していると考えられる。

もともと、本論文の分析内容に全く問題が見られないわけではない。既に指摘したように、第2章については産業別・規模別の集計データを用いることによるさまざまな制約があり、第3章については設備投資の長期的視野や横並び、マクロ経済動向の指標について議論の余地が残されている。第4章についても、主要な先行研究の結果との乖離の原因が十分に解明されていないため、従来の研究成果を正面から批判するには、分析方法と分析結果の一層の検討が必要である。さらに、本研究のように長期の期間を分析対象にする場合、産業構造の長期的な変化や企業の設備投資における中長期的なサイクルをどのように捉え、分析において考慮するかが問題になる。

しかし、このような問題点は決して本論文の価値を損ねるものではなく、むしろ今後の研究課題として期待されるものである。著者自身も本研究の制約を十分に認識して、分析結果の解釈を慎重に行っている。

以上より、審査員一同は、トゥーイ氏に一橋大学博士（経済学）の学位を授与することが適当であると判断する。

2005年10月11日

審査員 浅子 和美  
岡室 博之（委員長）  
北村 行伸  
寺西 重郎  
花崎 正晴  
(50音順)