

[博士論文審査要旨]

申請者：中野誠

論文題目 業績格差と無形資産—日米欧の実証研究—

審査員 花枝英樹  
小松 章  
伊藤邦雄

I

本論文は、日米欧企業の業績格差構造をデータを用いて多面的に計測・分析し、そのような業績格差の背後にあるメカニズムを探ることを目的としたものである。その際、競争優位・競争劣位を規定するひとつの重要な要因として無形資産に着目し、その影響度を実証的に明らかにしている点に大きな特色がある。さらに、無形資産の構築につながる研究開発の重要性を踏まえ、研究開発支出に関わる会計制度の設計についても考察を行っている。

利潤率格差の問題は従来から産業組織論を中心として分析が行われてきたが、そこでは主に参入障壁などの要因がどのように利潤率格差をもたらすかが中心であった。それに対して本論文では、利潤率格差をもたらす最も重要な要因のひとつとして無形資産、特に研究開発投資に着目し、研究開発投資が業績格差や資本市場での評価にいかなる影響を及ぼしているかに焦点を当て分析している点に、大きな特徴がある。

II

第1章では、本論文全体の議論のスタートとして、ROA（総資本利益率）と ROE（自己資本利益率）の2つの利益率指標を用いて、主要10カ国の利潤率格差の計測を行っている。データベースはトムソン・ファイナンシャル社提供の Worldscope データベースで、計測期間は1985年から2006年までの22年間である。その結果、筆者はつぎのような事実を発見している。第1にグローバルレベルで見ると、利益率格差は拡大している。第2に、国ごとに格差指標の水準と時系列動向は異なる。特に、アングロサクソン諸国では格差が大きく、しかも1990年代後半から拡大傾向にある。それに対して、非アングロサクソン諸国の格差は相対的に小さい。第3に、損失計上企業の割合の増加が、格差拡大の要因のひとつである。

つぎに国ごとの利益率のリスクとリターンを分析し、つぎのような事実を明らかにしている。第1に、アングロサクソン諸国は、リターン（ROAとROEの時系列平均値）は高いがリスク（ROAとROEの時系列標準偏差）も高いため、リスク調整済リターンは

決して高くない。むしろ、大陸欧州諸国やアジア諸国よりも低水準である。逆に、利益率が低いと指摘されることが多い日本は、リスク調整済リターンは高い。つまり、日本は利益率の中央値は低いが、リスクも小さい。このように、利潤率の平均的な水準だけを見ていたのでは現象の一面しか捉えられないことを筆者は指摘する。

第1章が国レベルでの業績格差の比較分析であるのに対し、第2章は産業レベルでの業績格差の分析である。ここでは日米欧において、主要な産業の産業内利益率はどのように分布・推移しているのかの究明が試みられる。取り上げた産業はIT、自動車、小売業、化学、家庭用品、重工・産業用機械、紙・パルプ、医薬品、鉄鋼業、飲料、電子部品の計11の産業である。分析対象企業は、日米欧の上記11産業に含まれるすべての上場企業である。なお、欧州企業としては、イギリス、フランス、ドイツの3カ国の企業が対象とされている。企業の収益性を計る尺度としてはOPM（売上高営業利益率）を採用し、1985年から2004年までの20年間にわたるデータが用いられる。

ところで、一般にはよく、米国企業と比較して日本企業の利潤率の低さが問題にされるが、はたして事実はそうなのか。第2章では、つぎのような新しい事実が実証分析から明らかにされる。第1に、米国の産業内利益率格差は、日本よりもはるかに大きく、ほとんどすべての産業について該当する。つまり、収益率上位企業と下位企業との間での2極化現象である。第2に、米国の「利益率格差拡大現象」は、1990年代後半に急激に進行した。特に、1997年以降、格差が拡大している。第3に、それとは対照的に、日本の企業間格差はバブル経済とその後の崩壊、平成不況など多くの経済的な問題を抱えながらも、きわめて安定的に推移していて、大きな変化はない。第4に、欧州は日本と米国の中間に位置している。ちなみに、筆者は欧州企業を分析対象に含めることによって、両極端に位置する日米を相対化できるとその意義を評価している。

次いで、このような「産業内利益率格差の日米格差」がなぜ存在し、拡大しているのかについて、いくつか考えられる要因を挙げている。第1の要因はIT革命とアジア諸国の経済成長といった「歴史の流れ」、第2はマクロ経済要因、特に為替レートの影響である。第3は資本市場要因で、「赤字が続いても、資金を提供し続ける投資家が存在する」アメリカの外部資本市場重視型と、日本での内部資本市場重視型との違い。第4は労働市場の流動性の違いである。アメリカでは相対的に労働市場の流動性が高く、業績が悪化すると優秀な人材ほど当該企業から逃げていってしまい、業績格差が拡大してしまう結果になるという。

### III

第1章、第2章では、マクロ的及びセミマクロ的な視点から利益率格差の分析が行われているが、第3章から第5章では、個別企業の視点、すなわちミクロの視点から業績格差の問題に迫っている。そして、個別企業の視点からすると業績格差は競争優位ないしは競争劣位という概念に置換することが可能であるとし、競争優位を規定する要因として無形

資産の重要性が強調される。

特に、第3章では、無形資源蓄積の程度が競争優位性にいかなる影響を与えるかという論点に関して、日米欧のデータを用いて実証分析が行われる。具体的には、競争優位性の指標として、当該企業の ROA（総資本利益率）あるいは OPM（売上高営業利益率）から業界中央値を控除した超過利益率が用いられる。一方、無形資源蓄積の程度を示す指標としてはトービンのシンプル Q レシオが用いられる。

実証分析の結果、筆者は、第1に、シンプル Q を代理変数とした無形資源の蓄積度合いは、「業界内超過利益率」に対して、正の影響を有していることが明らかになったとする。ちなみに、経営戦略論の資源・能力アプローチでは、競争優位性の源泉として「戦略的資産」、「見えざる資産」が強調されるが、そのような資産のひとつとして無形資源を捉えるならば、本章の結果は資源・能力アプローチの主張と整合的といえる。

つぎに、サンプルを競争優位企業と競争劣位企業とに分割し、競争ポジション毎に無形資源の影響度を分析してみると、非対称な結果が得られたとする。すなわち、競争優位グループでは、無形資源の蓄積度合いが超過利益率にプラスの影響を与えている一方で、競争劣位グループでは無形資源の蓄積度合いが必ずしも超過利益率にプラスの影響を及ぼすわけではないことが明らかになったという。筆者はこれら2つの検証結果から、総合的に判断すると無形資源投資は「諸刃の剣効果」をもたらしていると結論づけている。つまり、無形資源投資は業績格差を生み出すために正の効果を発揮するが、同時に副作用も内包している可能性がある、と。

#### IV

第1から第3章までは、企業業績の測定尺度として、財務諸表上の利益率（ROA、ROE、OPM）を用いて分析が行われたが、上場・公開企業にとっての業績尺度としては資本市場からの評価という視点を欠かすことができないとの認識から、第4章と第5章では、株価系指標である PBR（株価純資産倍率）を用いた計測と分析が行われる。PBR は過去の数値たる純資産簿価に加えて、将来の残余利益の割引現在価値をその構成要素とすることから、「過去の業績指標」という側面とともに、「将来志向の業績指標」である。そのため、PBR 格差は、将来の業績格差予測という面を持っていると筆者は指摘している。

第4章は第2章と同じく産業レベルでの業績格差の分析である。取り上げられた産業、対象企業、計測期間は第2章と同じである。第4章の計測から筆者はつぎのような結果を得ている。第1に、近年、日米欧において産業内 PBR 格差が拡大していることが判明した。特に1995年以降、格差が拡大している。米国での産業内格差が最も大きく、次いで欧州の格差拡大が顕著である。日本は、1985年から1995年までの期間、PBR 格差は安定的に推移してきた。しかしながら、1996年頃から格差が少しずつ拡大し始め、1999年にピークを迎える。そしてその後、格差は縮小傾向に向かっている。けれども、分析期間前半の水準に戻ることはなく、長期的に見た場合の PBR 格差拡大現象が明らかである。

第2章の分析によれば、日本では OPM で計測した利益率格差は拡大していなかった。しかし、第4章の計測によれば日本でも PBR 格差は拡大している。このパラドックスについて筆者は、PBR を4つの要素（PER、売上高当期純利益率、総資産回転率、財務レバレッジ）に分解した上で、これら4つの要因がミックスされてもたらされた複合要因による PBR 格差拡大現象として解釈可能であると指摘している。

第5章では、ミクロ、すなわち個別企業まで分析のレベルを落とし込み、PBR 格差を生み出す要因が究明される。具体的には、代表的な見えざる資産である研究開発支出に焦点を絞って、株式価値への影響の分析が行われている。ここでは、以下の点が明らかにされる。第1に、PBR レベルへの影響という側面では、研究開発支出はプラスの影響を及ぼしている。第2に、ライバルとの差異を意味する超過 PBR（当該企業の PBR から業界中央値を控除した値）については、研究開発支出は限定的な影響を与えているに過ぎない。

第3に、限定的影響にとどまる理由を解明するため、「研究開発効率」という企業特性に関する尺度を導入した分析が進められる。ここで、「研究開発効率」とは「研究開発支出が財務的成果に結びつく程度」と定義される。そして、研究開発効率が高い企業とは、研究開発プロジェクトの成功確率が相対的に高く、製品・サービスの付加価値を向上させることに成功し、結果として財務パフォーマンスが高い企業を指す。第5章では、「研究開発効率」の具体的指標として、過去5年間の営業利益累計を過去5年間の研究開発支出累計で除した値が用いられる。この指標の高低によって全企業を3つのグループに分けた場合、「高効率グループ」では研究開発支出が PBR にプラスの影響を与えている。一方、「低効率グループ」では研究開発支出は効いていない。そして、「中効率グループ」は、影響度も両者の中間に位置していることが判明した。これらの結果を筆者はつぎのように解釈している。当期の研究開発支出が将来の予想残余利益を経由して、株式価値にいかなる影響を与えるかという関係性は、企業の「研究開発効率」の程度によって規定される。すなわち、過去の研究開発効率のヒストリーによって、当期の研究開発支出が将来期間においていかなる利益を創造するかに関する投資家の期待形成が異なってくる。そして、それが現在の株式価値に反映されてくるという構造になっているのであると。

第5章の分析を受けて、第6章では研究開発活動に関わる会計制度設計についての考察が行われる。従来、日米の会計基準は研究開発支出の即時費用化を規定してきた。その論拠の一つとして、研究開発支出から得られる将来ベネフィットの不確実性があげられる。第6章の前半ではこの将来ベネフィットの不確実性という、即時費用処理の論拠の妥当性についての検証が行われる。実証結果から、研究開発投資は通常の設定投資と比較して、将来利益のバラツキを相対的に大きくしていることが明らかになった。筆者は、その意味で、「将来ベネフィットの不確実性」という会計基準の論拠は、経験的妥当性を有していることがデータから確認されたと主張している。

しかしながら国際財務報告基準（IAS38号）では、開発ステージの支出に関して、一定の要件をみたした場合の「限定的資産計上」を認めている。この点に関して筆者は、研究

開発支出の限定的資産計上という選択肢は、経営者の裁量の余地を増加させるというデメリットを有しているが、無形資産の価値に関する経営者の判断・評価・考え方が外部者に伝達されるというメリットを有すると判断する。特に、企業特性によって研究開発活動のリスクとリターンが異なる点を考慮するならば、IAS38号の採用する限定的資産計上というルールは、見えざる資産への投資の実態を適切に表現する糸口になると評価している。

終章では、本論文で得られた発見事実と検証結果のまとめが行われ、最後に貢献と若干の展望が述べられている。

## V

本論文で評価される点は、以下のとおりである。

第1に、主要10カ国のROA（総資本利益率）、ROE（自己資本利益率）及びOPM（売上高営業利益率）の計測から、国別、産業内での利潤率格差の計測を行い、新しい事実を発見した点にある。特に、グローバルレベルで見て、利益率格差が拡大している点や、日本のリスク調整済みリターンは、アングロサクソン諸国に比べて低くないことを明らかにした点は興味深い。

第2に、利益率格差の原因を競争優位ないしは競争劣位にあることに求め、競争優位を規定するひとつの要因として無形資源の重要性を指摘し、無形資源蓄積の程度が競争優位性にいかなる影響を与えているかを日米欧のデータを用いて実証的に明らかにした点にある。競争優位性や無形資源性を適切に操作化し、実際の財務データを用いて、無形資源が競争優位性に及ぼす正の効果と同時に副作用を実証分析から明らかにした点は評価に値する。また、無形資源の中でも特に研究開発投資に注目し、研究開発投資が将来利益の不確実性を高める「リスク増幅効果」を有していることをデータから明らかにし、「無形資源の諸刃の剣」仮説を提唱している点も興味深い。

第3に、業績尺度としてROAやROEといった会計上の尺度だけでなく、資本市場からの評価という視点から、PBR（株価純資産倍率）を用いた計測を行い、近年、日米欧において、産業内PBR格差が拡大していることを明らかにした点である。さらに、PBR格差の要因を究明し、代表的な無形資産である研究開発支出に焦点を絞り、株式価値への影響を分析している点も大きな貢献である。

第4に、研究開発活動に関わる会計制度設計について考察を加えている点である。R&D投資は通常の設定投資と比較して、将来利益のバラツキを相対的に大きくしているという実証結果から、研究開発支出の即時費用化という会計基準の論拠の経験的妥当性をデータから確認した点に価値があるといえる。

他方、本論文の問題点ないし今後期待すべき点には、つぎのようなものがある。

第1に、日米における利潤率格差の原因のひとつとして、新規上場企業数の増大とそれら企業の業績の違いが大きいと思われる。新規上場企業の影響とIPO企業の上場後の利益率の変遷を中心とした比較分析が望まれる。

第2に、本論文では研究開発投資を中心にして無形資源の獲得、蓄積が企業業績や資本市場での評価にどのような影響を及ぼすかが分析されたが、そのような研究開発投資の調達の側面については言及されていない。資金調達の違い（資本市場調達あるいは内部資金調達）が研究開発投資に及ぼす影響の分析がさらなる研究として望まれる。

第3に、本論文では、研究開発投資にかかわる会計制度の設計について論じているが、研究開発投資の経済的効果に関する各国間の差異や格差が、近年進展著しい会計基準のコンバージェンスに対していかなる含意を有するかが論及されていないのがやや惜しまれる。各国間の経済実態の差異や特性を捨象した、行きすぎたコンバージェンスに対する海外の学界の批判的論調が高まってきていることから、筆者の今後の研究に大いに期待したい。

## VI

本論文は、業績格差及びそれに影響を及ぼす無形資産に関する貴重な実証分析であり、日米欧の長期にわたる企業データに基づく労作である。先に示した問題点も本論文の価値を傷つけるものではなく、この研究が学界に貢献するところ極めて大であるといえる。よって、審査員一同は、所定の試験結果をあわせ考慮して、本論文の筆者が一橋大学学位規則第5条第3項の規定により一橋大学博士（商学）の学位を受けるに値するものと判断する。

平成21年1月5日