

お 緒 かた 方 いさむ 勇

学位の種類 博士（経営学）
学位記番号 経博第38号博士（経営学）
学位授与年月日 平成18年3月24日
学位授与の要件 学位規則第4条第1項該当
研究科・専攻 東北大学大学院経済学研究科（博士課程後期3年の課程）
経営学専攻
論文題目 日本の製造業企業における無形資産の評価とその形成要因についての
実証研究
博士論文審査委員 （主査）
教授 佃 良彦 教授 金崎 芳輔

論文内容の要旨

1.

近年、企業経営における無形資産の重要性が高まっている。その事を裏付けるように、アメリカでは無形資産に関する実証研究も盛んに行われている。例えば、Lev and Zarowin (1999) は報告利益、キャッシュ・フロー、そして資本簿価が株価との関連性をここ20年間失い続けていることを示し、その原因はR&Dなどによる経営環境の激変であることを実証的に示した。ブランドに関する実証研究では、Barth et. al (1998) や Kerin and Sethuraman (1998) がブランド価値と株価との関係について調べている。R&Dについての実証研究では Lev and Sougiannis (1996) がR&Dを資産計上すると、投資家にとって有益な情報を提供できることを示した。

無形資産とは、重要なものを挙げると、ブランド、知的資本、人的資本や組織資本などのことである。これら無形資産は企業経営にとって欠かすべからざる要素となっているが、土地や建物といった有形資産と違い、無形資産は一般にその定義が明確でなく、また、非競合性、高い不確実性、市場の非存在や曖昧な定義といった性質を示すので貨幣額評価も困難であることが多く、現行の会計制度の下では、これら無形資産は貸借対照表上で報告されていない。

しかし、その結果として、近年では財務諸表の有用性が低下、より端的に言えば、投資家が財務

諸表を利用しなくなってきた、という事態を招いている。財務諸表を作成する目的は、必ずしも投資家の利用目的のみに限定される訳ではないが、現在のように資本市場が世界的な勢いで急速に整備されている状況では、投資情報の提供が第一の目的であると考えられるので、この事態は極めて深刻な問題である。

この問題に対処する方法の一つは、無形資産を貸借対照表に計上してしまうことが考えられるが、その場合には無形資産の定義や評価、更には制度上の問題が解決されなければならない。

例えば、現在の会計制度の下では、貸借対照表上に資産計上するための主な条件として、無形資産が(1) 定義が明確にされ、(2) 貨幣額で評価され、(3) 過去の取引・事象の結果であり、(4) 報告企業によって支配され、(5) 将来の経済的便益に結びついていることが必要である。

しかし、この条件をすべて満たす無形資産は、特許権など無形資産全体の一部に過ぎず、無形資産の多くはこれら諸条件のいくつかしか満たしていない。例えば、知的資本は定義が不明確である。ブランド価値の一部は長期にわたる誠実な企業経営の結果として結実するものであり、過去の不特定多数の取引・事象の結果ではあっても、それを特定化することは困難である。さらに、人的資本は優秀な従業員によって生まれるが、彼らは自由に退職することができるので、人的資本は企業が支配しているとは言えない。

以上の5つの条件は会計制度上の条件であるが、この内、(2)と(5)の条件を無形資産が満たしているかどうかについては、実証研究を行うことで明らかにできる。つまり、(2)の条件は、実際に無形資産を貨幣額で評価すれば満たされる事であり、(5)の条件は、無形資産投資が経済的便益をもたらす事を示せば満たされる事である。そこで、本稿では、(2)と(5)の条件を無形資産が満たしているかどうかを実証的に明らかにする。

当然ながら、無形資産を貸借対照表上に計上するには、無形資産が(1)、(3)及び(4)の条件を満たしているかどうか、詳細に検討されなければならない。そして、検討の結果、無形資産がこれら5つの条件のいくつかを満たしていないことが判明したならば、そのような無形資産を貸借対照表上に計上するためには会計制度を変更・修正しなければならない。しかし、本稿では、これら会計制度に関する問題は取り扱わない。

2.

本稿は第3章で、(2)の条件について検討する。無形資産の中でも、評価に関する研究が最も盛んに行われているブランドの価値評価を行う。現在までに、色々なブランド価値評価モデルが提案されてきたが、本稿ではインカム・アプローチに基づくモデルを使用する。サンプル数は19産業、382社、12年分の計4584(社・年)である。分析期間は1990年から2001年までの12年間である。

分析の結果、貨幣額による評価は可能ではあるが、その評価額は使用する評価モデルによって大きく異なることが判明した。企業のブランド価値は、使用するブランド価値評価モデルによって大きく変動してしまうので、ブランドを貸借対照表上に資産計上する場合は、全ての企業に対して統一的な評価モデルを適用するか、それが困難であるならば、企業に対してどのような評価モデルを

用いたかを明記させ、評価モデルの変更を厳しく制限することが重要である。

3.

次に本稿の第4章で、より一般的な問題として、無形資産投資は無形資産形成にどの程度の効果があるか分析する。一般に、無形資産投資は不確実性が高いと言われているが、不確実性が高い場合、現行の会計制度の下では無形資産投資を「資産」として認識し難い。このため、無形資産投資が実際の無形資産形成に結びつく程度を測定することは、無形資産を会計制度上の「資産」として認識する可能性を評価するためにも、極めて重要である。無形資産投資にも様々な投資が考えられるが、本稿では、無形資産投資の中でも極めて重要な広告宣伝投資と研究開発投資に注目する。

この分析に使われる会計データは、非常に多くの経済主体から構成され、各経済主体は長さの異なる時系列構造を持ち、またその時系列構造は欠損期が頻繁に存在する非バランス・パネル・データである。このような特徴を持つデータを分析するために、系列相関を考慮した一般化線形回帰モデルと、そのモデルの推定方法として一般化最小二乗法（GLS：generalized least square estimator）を提案する。これは、回帰分析の方法として会計学で一般的に行われている通常最小二乗法（OLS：ordinary least square estimator）よりも効率的にパラメーターを推定できる方法である。

分析期間は1965年から2002年までの38年間であり、総会社数1,091社、総サンプル数は16,873である。

分析の結果、広告宣伝投資や研究開発投資が無形資産形成に与える効果は、期間によっても、企業によっても安定していないことが判明した。広告宣伝投資の方は、新興企業と老舗企業とで効果に差があることが示されたし、研究開発投資の方は、売上高に対する無形資産保有比率の高い企業と低い企業とで効果に明確な格差が存在している。また、研究開発投資の効果は期間ごとの差が広告宣伝投資の効果よりも大きい。

現在、会計では無形資産投資を無形資産として資産計上すべきである、と主張する議論が多い。本研究の結果は、無形資産投資を資産計上する場合の資産評価として、全製造業企業、全期間に一律の基準によるコスト・アプローチを選択することは適切でない、ということを示唆している。広告宣伝投資の効果は老舗企業と新興企業との差が大きく、研究開発投資の効果は期間ごとの差が大きいため、これらの差を考慮したコスト・アプローチを実行するか、もしくは投資案件を1つ1つ個別に精査し、その期待利益や不確実性をもとにして資産評価すべきかもしれない。

また、誤差項には強い系列相関が見られた。このことは、OLSによる推定では効率的な推定値が得られないことを示唆している。

4.

本稿で未解決の問題としては、本稿は第3章においてブランドの評価を試みたが、無形資産には他にも知的資本、人的資本や組織資本などがある。これらの評価をどのように行えば良いのかにつ

いて、まだほとんど研究されていない。ブランド以外の無形資産の評価は今後の課題である。

また、第4章の研究では、無形資産を全企業・全期間一律のコスト・アプローチによって評価する事は問題があると結論しているが、それではどのような方法が望ましいのかについては不明なままである。第4章の結論で、企業を細分化したうえでコスト・アプローチを実行するか、投資案件を1件1件個別に精査する方法を提案してはいるが、これらはいくまでも試案に過ぎず、これらの方法が望ましいと言う証拠を提出している訳ではない。例えば、投資案件を一つ一つ精査すると言っても、誰が行うのか。また、公認会計士が精査された無形資産の評価額を監査するにしても、果たして公認会計士にその能力があるのか。コスト・アプローチでは形式的過ぎて経済的実体を反映しない恐れがあるが、だからといって投資案件を1件1件精査する方法は、経営者による利益操作に利用されかねない。どのような評価方法で無形資産を評価すべきかは、今後明らかにされなければならない。

最後に、本稿では無形資産を貸借対照表に計上する際の制度上の問題は扱わなかった。つまり、無形資産の定義をどうするのかといった問題や、必ずしも過去の取引と明確には関連付けられず、報告企業が完全に支配している訳でもない無形資産をどのように取り扱うのかといった問題は分析していない。これら、制度上の問題を解決することも将来の課題である。

参考文献

1. Barth, M., M. Clement, G. Foster and R. Kasznik. 1998. "Brand Values and Capital Market Valuation." *Review of Accounting Studies*, 3, pp.41-68.
2. Kerin, R. and R. Sethuraman. 1998. "Exploring the Brand Value-Shareholder Value Nexus for Consumer Goods Companies." *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26 (4), pp.260-273.
3. Lev, B, and T. Sougiannis. 1996. "The capitalization, amortization, and value-relevance of R & D." *Journal of Accounting and Economics* 21 : 107-138.
4. Lev, B. and P. Zarowin. 1999. "The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them." *Journal of Accounting Research* 37 (2) Autumn : 353-385.

論文審査結果の要旨

近年、企業経営においてブランドや知的資本等の無形資産の重要性が高まっているが、有形資産と異なり無形資産は一般に定義の曖昧さや市場の非存在等の性質を有するために貨幣額評価が困難であることが多く、日本の現行会計制度の下ではこれら無形資産は貸借対照表上で報告されていない。他方、米国での実証研究によるとブランド価値や研究開発投資（R & D）と株価との有意な関

係が認められ、投資家への情報提供の視点から見ると財務諸表の有用性が低下していると言われる。このような問題意識に立ち、本論文は無形資産が貨幣額で評価されるか、また将来の経済的便益に関連性を有するかを日本製造企業について実証研究する。

第2章で無形資産と会計制度を概括した後に、第3章では、インカム・アプローチに基づくブランド価値評価モデルを使用し、日本の製造企業（パネル構造を持つデータ：382社、1990年－2001年に渡る分析期間）に関して、ブランド価値の評価を行い、ブランド価値は貨幣額評価が可能ではあるが、使用する評価モデルによって貨幣額が大きく異なることを示す。

第4章では、日本の製造企業（1,091社、1965年－2002年）に関して、広告宣伝投資とR&Dに着目し、無形資産投資の無形資産形成に対する効果を分析する。統計学的には誤差項に時系列構造を有する非バランス・パネル・データの解析が必要となり、未知母数推定のために、会計学の研究論文では使用例がほとんど無い一般化最小二乗法を適用する。実証分析の結果、(1) 広告宣伝投資やR&Dが無形資産形成に与える効果は時期や企業により異なる、(2) 広告宣伝投資は新興企業と老舗企業とで効果に差がある、(3) R&Dは売上高に対する無形資産保有比率の高い企業と低い企業とで効果に格差が存在することを明らかにした。無形資産投資を無形資産として資産計上すべきであるとの主張に対し、本研究の結果は、全製造業企業、全期間に一律の基準によるコスト・アプローチを選択することは資産評価として適切でないことを示唆する。

本論文は、末尾引用文献に示されているように査読付専門誌に掲載（または掲載確定）された英語論文を含む3編の論文を基にしたものであり、無形資産に関する日本企業の実証分析として水準の高いものであると判断する。

従って、緒方勇提出の論文は博士（経営学）論文として合格とする。