

# 2016年度 東京経済大学大学院博士論文審査報告書

2017年 1月 12日

経営学研究科委員長殿

論文審査委員

主査 柴田 高

副査 大森 賢二

副査 田島 博和

審査の結果、下記のとおり報告します。

## 記

審査 請求 者	経営学研究科博士後期課程	
	学籍番号	14DB001
	氏名	クドウ ミチアキ 工藤 充明

評価 欄	審査委員氏名	評価
	柴田 高	合
	大森 賢二	合
	田島 博和	合

論文題名	日本の半導体企業の国際競争 - エルピーダメモリと三星電子の比較から - International competition of Japanese semiconductor companies - The comparison between Elpida Memory and Samsung electronics -
------	---

(NO. 1)

### (所見欄)

本論文は、日本企業がグローバル化に関して生じる、本質的に不得意な要因を、半導体産業におけるケーススタディとして、日本のエルピーダメモリと韓国の三星電子の調査・比較・分析から具体的に明らかにすることを目的としている。著者の工藤氏は、秋田大学大学院工学資源学研究科修士課程を修了ののち、米国の大手半導体メーカーのインテルにも勤務した経歴を有し、半導体開発製造の技術的側面を熟知しており、その専門的知見に加えて、2012年より本学大学院経営学研究科で学んだ経営学的な立場からの考察を行い、他に類を見ない、ユニークな研究成果となった。本論文の最大の特徴および独自性は、技術的な視点と経営学的な視点の融合にある。

筆者の工藤氏は、本学大学院経営学研究科修士課程において、2013年度に「三星電子におけるDRAM事業の戦略転換」という題名で修士論文を提出しており、そこで20年以上におよぶコンピュータのMPU側の技術の発展と、それに要求されるDRAMの特性や仕様の変化をつぶさに分析することにより、「MPU革新による経済効果」という新たな視点を提示し、その論証を試みた。本論文は、そこから発展し、韓国の三星電子が後発ながらDRAM事業を大きく拡大する一方で、日本の大手電機メーカー各社のDRAM部門を統合したエルピーダメモリが衰退していくという対称性に着目して、きわめて日本的な価値観を有するエルピーダメモリの抱える問題点を浮き彫りにしている。

1999年12月20日の日本電気(NEC)と日立製作所のDRAM事業部門の統合による設立されたNEC日立メモリは、2000年9月にエルピーダメモリに社名変更し、さらに2003年3月に三菱電機からDRAM事業部門の譲渡を受け、事実上日本唯一のDRAMメーカーとなった。いずれも戦前からの長い歴史を持つ日本の伝統的な電機メーカーの組織を継承しているため、社内の価値観には

日本の伝統的な価値観が反映されていると考えることができる。そのため、エルピーダメモリの研究は、日本企業の持つ典型的な問題点の解明の糸口となるはずである。

本論文は、論文要旨4ページと本体208ページからなり、論文本体は9つの章と謝辞、参考文献、付録で構成される。以下にその構成をまとめる。

「第1章 序論」では、本論文の概要や、研究対象となる世界の半導体産業の説明を行い、世界の地域ごとに企業の盛衰が分かれていることを示す。

第2章から第8章までは、本論文の中核となる「本論」に当たる部分である。「第2章で 研究方法」では、研究方法と背景についてまとめている。本論文で示す研究方法は事例研究であり、日本のエルピーダメモリと韓国の三星電子について、財務分析・戦略分析・国際化プレミアム分析の3つの比較から差異を明確化することを試みている。

「第3章 先行研究」では、本論文に関する先行研究を紹介している。エルピーダメモリや三星電子に関する事例研究はさまざまあり、それらのサーベイを行うとともに、分析の理論低枠組みに関するものとして、シュンペーターやクリステンセンのイノベーション・革新に関する理論研究、タイムベース競争に関する理論、M.ポーターの競争戦略論、ホフステッドの多文化社会理論、バーニーの企業戦略論、さらに伝統的な日本企業や「老舗」に関する研究についてまとめられている。

第4章及び第5章では、仮説を検証する際の関連分野についての調査と分析が行われている。本論文の最大の仮説は「伝統的日本企業はプレミア志向性が高いためグローバル化に向かない」というものである。これをエルピーダメモリの衰退と三星電子の繁栄という対照的な事象をもとに論議していく。

「第4章 破壊的イノベーション」では、破壊的イノベーションを中心に、パーソナルコンピュータの主力部品であるMPUの性能の定量分析を通じて、性能が急激に向上する特異点を特定し、これがDRAMに要求される特性に変質をもたらすトリガーであることを明らかにしている。

「第5章 DRAMのグローバル化」では、パーソナルコンピュータの基幹部品として用いられるDRAM市場のグローバル化を、パーソナルコンピュータ産業の国際的な水平分業化を通じた経済活動のグローバル化と関連付けて説明を試みる。

第6章から第8章までは、世界の半導体産業において、あきらかに後発参入でありながら急成長を遂げてなお繁栄を続けている三星電子と、衰退を続けて消滅したエルピーダメモリとの対比を通じた比較分析を行う。「第6章 三星電子の戦略転換」では、三星電子が短期間に競争優位を獲得できたと推定される戦略の転換について、その背景と三星電子の採用した差別化戦略を「反プレミア化」という新しい概念を用いて説明する。

「第7章 エルピーダメモリと三星電子の比較」では、両社の比較を通じた差異を明らかにして、財務分析・戦略分析・国際化プレミアム分析の3つの視点から整理していく。そのため、国際化プレミアム、ユークリッド距離、国別価値観の3つの要素について論議を進める。

「第8章 模倣困難性の背景」では、エルピーダメモリの多くの役員や社員が三星電子の状況や方針を分っていながら、それを模倣・追従することなく有効な競争戦略を策定でいなかった背景と、その理由を考察する。これは「反プレミア化を採用すべきではない」という目に見えない強固な制約ともいえる、伝統的日本企業のもつ特徴的な行動様式である。

「第9章 結論」では、本論文のまとめとして、伝統的日本企業の系譜を引き継いだエルピーダメモリはプレミア志向性が高く、これが製品の持つ特徴とグローバル化との不適合をもたらしたことにより、競争優位性の構築ができなかったことを検証している。

以上について、参考文献リストを加え、NEC、日立製作所、エルピーダメモリ、三星電子の財務情報、

伝統的日本企業の進出国分布、100年以上続く老舗企業のリストを付録として収めている。

本論文の新規性、独自性は以下のように整理される。第一に、エルピーダメモリや三星電子に関する先行研究では実際の製品（DRAMチップ）の内部を直接比較検討したものは見当たらないが、本論文では米国スミソニアン博物館収蔵の半導体断面図などのデータを入手して、直接的に違いを比較している点あげられる。これは著者の工藤氏が半導体研究開発の技術的知識と経験を豊富に持つことから、読み取り、意味を見出すことが可能になったものである。これにより、従来から「なんとなく」言われていた事柄を、客観的に論証できるようになった。

第二に、従来独立して行われてきた財務分析・戦略分析・異文化コミュニケーションにおける国際化プレミアム分析を関連付け、一体化してとらえるように考察した点である。特に日本と韓国は隣国であり、人種や文化的にも近い印象を漠然と持っているが、ことビジネスを進める方式において違いが大きく、違和感を持つ場合が少なくない。本論文では、この違いをホフステッドの主張する国別文化の比較を正規化して、ユークリッド距離の違いにより表現することを試みた。その結果、米国と韓国の文化のユークリッド距離が比較的近いのに対して、日本は両国とユークリッド距離が遠いことを示した。この違いが、ビジネスのグローバル化を進める際に起きる、単なる言語の違いだけでない文化的な違いとなって、企業にとっての大きな負担を意味する「国際化プレミアム」と表現される。これを体系的に論証した点が、本論文の独自性として評価可能である。

以上により、本論文は、半導体産業の経営戦略論的分析において、従来にない、新たな知見を加えたと評価することができよう。ここで得られた知見は、経営情報学会での2回の発表、国際経営戦略研究学会での1回の発表を通じて、他の研究者の関心を集めるところともなった。

ただし、本論文にもいくつかの課題は残されている。第一に、本研究が依拠しているホフステッドの研究についての妥当性である。たしかに、ホフステッドの研究は、国別の文化的特徴の違いを膨大なアンケート調査から、広範かつ継続的に進めている点において、唯一のものであり、その結果は思わず首肯できる点が多い。しかし、調査対象となるのは、それぞれの国のIBMグループの企業に勤務する従業員であり、その国のもっとも典型的な労働者であるとは言い難い。ただし、その程度の制約を超越して国別の文化的違いが際立ち、多くのひとびとを首肯させる、ということから、それなりの妥当性は存在すると考えて良いのではないと思われる。

また、第二に、そのホフステッドの導きだしたさまざまな要因を多次元空間のそれぞれの軸としてとらえ、差異を正規化して、ユークリッド距離を求めているが、正規化する意味がどこまであるのか、必ずしも明確ではない。この部分の論議を厳密に進めるには、さらにもう一步の深耕が必要であろう。

第三に、本論文で得られた結論は興味深い、それをそのまま「伝統的日本企業」すなわち、いわゆる「老舗企業」全般に適用可能かどうかは、他の事例などからの検証を待たなければならない。これについても今後の研究の展開が待たれる。

以上のように、若干の論議の浅さは散見されるものの、全体として新規性、独自性に富んだ論文であり、興味深い論議を展開し、新たな知見を提示しているものと判断される。口述試験においても、新たな知見を的確に論じており、論文審査委員は協議の結果、この論文を「博士（経営学）」の学位にふさわしい水準にあると認め、合格と判断するものである。

以上