

台湾・韓国の税制にみる産業促進策

半導体産業の事例

立本 博文

立命館大学 イノベーションリサーチセンター

E-mail: hiro_tatsumoto@yahoo.co.jp

要約: 近年の台湾・韓国に代表される東アジア新興国の成長には著しいものがある。半導体・液晶パネル産業のような設備投資競争が国際競争力の鍵となる産業において、各国の税制が果たす新しい役割について紹介を行う。1990年代以降、先進国から新興国への技術普及スピードに税制が大きく関与していると考えられている。しかし、その詳細は明らかになっていない。本稿研究では、設備投資に関わる各国の制度を整理した上で、同一事業を日本・台湾・韓国で行った場合、制度要因のみで、どの程度、企業業績に影響があるのかを推定した。

キーワード: 韓国・台湾の半導体産業、技術普及、制度、国際競争力

1. はじめに

本稿では、韓国・台湾の半導体産業を題材としながら、1990年代以降の半導体産業の競争力について、主に制度要因の視点から分析を行う。企業の国際競争力は、企業個別の競争戦略もさることながら、事業環境、特に制度要因が企業の業績・競争力に強い影響を与えることが知られている。特に半導体産業のような巨額の設備投資を伴う産業の場合、その影響の大きさは他産業よりも大きくなる。

半導体産業においては、特に、1990年代以降、半導体製造のノウハウが製造装置に組み

¹ 本稿は2008年7月9日開催のコンピュータ産業研究会での報告を福澤光啓(東京大学大学院)が記録し、本稿掲載のために報告者の加筆訂正を経て、GBRC編集部が整理したものである。文責

込まれていった。それと同時に、半導体設備価格が急激に上昇していった。それに従って、工場への投資金額も膨大なものになっていった。同時に、半導体メーカーにとっても、先端半導体製造装置を購入すれば、ある程度の品質の半導体を生産することが出来るようになっていった。このため、コスト的・技術的優位性を維持していくには、先端製造装置に対して常に投資を行うことが重要になった。その結果、半導体産業において、設備投資が競争優位性維持のために大きな役割を担うようになった。市場競争力を得るためには、まず、投資競争に勝利することが必要条件となったのである。

巨額な投資が必要な半導体産業では、アジア諸国の企業がとるビジネスモデルが各国の制度的な要因に深く根ざしている。個別企業のビジネスモデルと各国の制度要因は、表裏一体の現象である。もしも、そのような制度的な要因が存在しなければ、アジア諸国の半導体産業において、現在のようなビジネスモデルは存在しえないとすら言えるのである。そして、このように各国の制度要因が、競争優位性の確立に大きな役割を果たす中、日本の半導体産業は困難な状況に立たされている。

半導体産業の競争力強化の要因としての制度的支援は、新しいものではなく、歴史的には繰り返し主張され、実際に各国で実施されてきた政策である。振り返れば、1970年代の日本も制度的支援を半導体産業に対して行ってきたわけであるし、1980-1990年代の台湾や韓国も、日本と同様に制度的な支援を行っている。しかしながら、現在の国際競争力研究の枠組みでは、本来20年前に存在していたはずの制度要因が欠落している。そこで、もう一度、制度的要因に光を当ててみようという試みが本稿の主旨である。

2. 韓国・台湾・日本の制度の比較

本稿では、アジア諸国の代表として韓国・台湾・日本の制度を比較する。本稿で主要制度として取り上げている項目は、税制、償却制度、設備優遇の三項目である。

税制

税制については、一般的な法人所得税と、免税期間 (Tax Holiday) 制度の2点が重要である。

税制の中で、もっとも影響が大きいのが法人所得税率である。韓国・台湾に関して、一

は GBRC に、著作権は報告者にある。

一般的な法人税率は、韓国は27.5%、台湾は25%となっており、40.69%の日本よりも10ポイント以上も低いことに留意が必要である。法人税率が低いことは、半導体のような巨額の設備投資が必要なプロセス型の産業にとって、資金の再投資が行いやすいということの意味する。

次に特定産業に対する免税期間について述べる。台湾には、特定産業の一定の条件を満たす起業に対して法人所得税の免税期間（Tax Holiday）が設けられており、特定産業の中に半導体産業も含まれる。このため、本来ならば課税対象所得になる法人所得のうち多くの部分を免税対象所得にすることが出来る。台湾立地の多くの半導体企業は、この免税処置を有効に利用していると考えられる。

一方、韓国に関しては、国内の特定産業に対する法人税の無税期間は設けられていない。ただし、1998年の制度改正により、特定産業における外資企業との合併会社に対しては、外資企業の出資比率に応じて、無税期間が設けられる。韓国では、1970-1980年代の外資企業の直接投資による技術移転方式から、1990年代初頭には国内産業保護に方針を転換したため、外資優遇の政策は減少していた。しかし、1997年に起こった通貨危機を契機に、外資導入による産業促進へ大きく舵をきった。この結果、1998年に制定された税制では、海外企業との合併会社に対して会社設立から5年間の外資出資比率分の法人税の100%の免除、続く2年間の同法人税の50%の免除を行っている。

償却制度

償却制度に関して、日本と韓国・台湾は、償却制度自体は同じ仕組みをとっているが、設備の法定耐用年数に大きな違いが生じている。特に、償却費に関わるような法定耐用年数の長短には違いが存在する。さらに、韓国・台湾には、加速償却制度が存在する。例えば、韓国では耐用年数範囲制度が1995年より施行されており、基準法定耐用年数に対して±25%の範囲で、耐用年数を短期・長期化出来るようになっている。この結果、韓国の半導体製造装置の基準耐用年数は5年であるが、短縮することで4年となる。台湾に関しても同様に、半導体製造装置の基準耐用年数は5年であるが、加速償却が認められている結果、通常は3年での償却を行うと言われている。つまり、実務的には、半導体製造装置の耐用年数は、5年（日本）4年（韓国）3年（台湾）となっている。（これら法定耐用年数に、さらに装置の稼働率に応じた加速償却が認められている。）

耐用年数が短いということは、毎期の設備償却額が増えるため、キャッシュフローに対

して大きくプラスの影響を与えることになる。その結果、投下資金の早期回収が実現し、巨大な設備投資が必要な条件下では、投資競争において有利な立場になる。また、毎期の設備償却額が増えるということは、課税の繰り延べ効果も大きくなることを意味している。

設備投資優遇制度

設備優遇制度に関しては、特定設備や特定地域への投資に対する税控除制度が、各国とも存在している。投資額に対して税額控除が受けられるため、実質的な減税効果がある。さらに、これらの税額控除は一定期間の繰越が可能である。しかし、その内容は詳細すぎため、比較可能な項目としてあげることが難しい。

韓国・台湾における税額控除制度は、企業の投資に対して税控除を認めるものがほとんどである。よって、投資額（毎年の設備償却額）に対する税控除額の比率を算出した。元のデータとなったのは、1997-2006年までのサムスンとTSMCのアンニュアルレポートである。

3. モデルによる推定

「もしもファンダリ（メモリ）ビジネスを行う台湾（韓国）半導体企業が、台湾・韓国・日本で全く同じ規模の営業を行った場合、制度要因から企業成果にどれほどの影響を受けるのか」、について推定を行った。²

今回の推定から、日本と韓国・台湾の制度差により、相当額の差が生じるという結論が得られた。今回の推定では、ファンダリビジネス・メモリビジネスという二つの市場を想定したが、どちらの場合においても、企業の業績に制度が与えるメリットは、日本が最も少なかった。つまり、日本の制度が、最も不利なのである。特例的に、不況期になると日本の制度条件で、税引き後利益が優位に立つことがあるが、投資に最も影響を持つキャッシュフローにおいては、日本が有利になることはない。

日本と韓国・台湾の制度要因による業績への影響を、定量的に述べると、キャッシュフローの差は、ファンダリビジネスにおいては韓国との制度差で年間約500億円の格差、台湾との制度差では年間約1,500億円の格差が、日本との間に生じている。さらに、メモリ

² 紙面の関係上、推定の手順については、立本博文（2008）「制度による技術伝播の促進 1990年代の半導体産業の事例」（MMRC ディスカッションペーパー No. 235）を参照のこと
http://merc.e.u-tokyo.ac.jp/mmrc/dp/pdf/MMRC235_2008.pdf

ビジネスでも、韓国との制度差で年間約 2,700 億円の格差、台湾との制度差では約 3,000 億円の格差が、日本との間に生じている。つまり、各ビジネスにおいて、最も優位な制度下での営業と、日本での営業とでは、年間 1,500 億-3,000 億円程度のキャッシュフロー差が生じることになる。現在、工場の新設投資額は約 3,000 億円が目安となっている事を考えると、およそ 1-2 年で、1 工場分の差が生じる計算となる。制度要因によって、まったく同じ営業行動をとったとしても、これだけのキャッシュフロー差が生じる。当然、この差は、企業の投資行動に影響を与え、国際競争力の差につながる。

今回の調査は、公開データからの推定であり、制度の拡張・運用については、さらなる調査が必要である。

4. まとめとインプリケーション

台湾・韓国に代表される東アジア諸国では、従来型の半導体産業支援策に加えて、税制を使った支援策が行われている。税制を使った支援策とは、具体的には、税率・免税制度、投資に対する税額控除、償却制度である。その額は、1-2 年程度の期間で、1 工場投資分に相当する。この他に、インフラ支援や人材支援策等も存在する。

このような制度による支援は、各国の半導体企業の競争力を実質的に高めることに貢献している。例えば、台湾ファウンドリの例では、このような制度による助成が、最新の設備への投資を可能にし、半導体企業のプロセス開発能力や最先端世代の半導体の量産能力を高めていると考えられる。制度による助成は、表層的なものではなく、実質的な競争力獲得につながっていると理解した方がよい。

このため、設備投資が大きい産業に属する日本企業にとって、大量生産拠点を計画する場合、各国の制度は大きな要因となる。今回の推定だけを考えれば、大規模投資は海外が有利である。半導体産業と同種の事例は、液晶パネルや太陽光発電、HDD 産業、DVD メディア産業などに見られる。一方、生産を海外、国内を研究開発拠点と考えた場合、日本の制度が、必ずしも研究開発向き制度であるとは言い切れない。この点の制度改革の方向性については、さらに議論する必要があると考えられる。

赤門マネジメント・レビュー編集委員会

編集長 新宅 純二郎

副編集長 天野 倫文

編集委員 阿部 誠 粕谷 誠 高橋 伸夫 藤本 隆宏

編集担当 西田 麻希

赤門マネジメント・レビュー 7巻8号 2008年8月25日発行

編集 東京大学大学院経済学研究科 ABAS/AMR 編集委員会

発行 特定非営利活動法人グローバルビジネスリサーチセンター

理事長 高橋 伸夫

東京都千代田区丸の内

<http://www.gbrc.jp>