우리나라 法人企業의 有效限界稅率

郭 泰 元
李 在 鶴

▷ 目 次 ◁

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 有効稅率의 槪念
Ⅲ. 우리나라 租稅誘因制度와 有効限界稅率
Ⅳ. 法人企業의 有効限界稅率 推定
Ⅴ. 推定結果의 分析
Ⅵ. 要約 및 結論

Ⅰ. 序 論

投資에 대한 稅後收益率의 분석을 통해 租稅制度가 投資에 미치는 효과를 분석하려는 노력은 1960年代부터 본격적으로 시도되어 왔다. 投資의 흐름이 稅後收益率이 가장 높은 곳을 찾아간다는 大前提下에서 각종 租稅政策이 稅後收益率에 미치는 효과를 종합적으로 파악해 보려는 시도는 대체로 資本費用(cost of capital)을 추정하려는 노력이나 有効稅率을 推定하려는 노력으로 集約되어 왔다고 볼 수 있다. 물론 資本費用의 推定이나 有効稅率의 推定은 매우 밀접한 관련을 갖고 있으며 有効稅率의 정확한 推定은 대체로 資本費用의 推定 혹은 이와 동등한 정보를 필요로 한다고 볼 수 있다.

이와 같은 推定結果는 計量經濟學的 방법으로 企業의 投資行態를 분석하는 데 사용할 수 있다. 예컨대 「헐」과 「졸겐슨」(Hall and Jorgenson, 1967) 혹은 「서머스」(Summers, 1980) 등의 投資方程式의 推定은 有効稅率이나 資本費用을 明示的으로 계산하고 있지는 않지만 그들의 이른바 "適正資本「스톡」(desired capital stock)"이나 "Q變數" 등은 이미 有効稅率이나 資本費用에 해당하는 정보를 함축하고 있는 것이다.

本硏究는 우리나라 法人企業의 有効限界稅率을 推定함으로써 각종 投資誘因制度의 投資誘因効果를 보다 종합적으로 분석하려는 데 목적을 두고 있다.

筆者：郭泰元—韓國開發硏究院 硏究委員
李在鶴—韓國開發硏究院 硏究員

먼저 第Ⅱ章에서 有効稅率의 諸槪念을 槪觀하고 本硏究에서 사용할 「졸겐슨」과 「설리반」의 有効限界稅率 槪念을 보다 자세히 檢討하였다. 第Ⅲ章에서는 우리나라 減價償却制度를 포함한 各種 投資誘因制度의 특성을 반영시킨 有効限界稅率 模型을 유도하였다. 이 模型을 이용하여 우리나라 法人企業의 有効限界稅率을 實證的으로 推定하였는바, 第Ⅳ章에서는 有効限界稅率을 推定하는 데 필요한 各種 資料와 推定方法을 간단히 설명하고, 第Ⅴ章에서는 推定結果를 토대로 하여 期間別, 産業別 및 資産別로 投資誘因効果를 분석하였다. 마지막으로 第Ⅵ章에 硏究結果의 要約과 간단한 結論을 붙였다.

Ⅱ. 有効稅率의 槪念

資本所得에 대한 有効稅率은 몇 개의 다른 槪念으로 나누어 볼 수 있다. 우선 가장 중요한 것으로 平均槪念과 限界槪念의 구분을 생각할 수 있다. 쉽게 말해서 平均槪念이란 旣存 資本스톡으로부터의 總所得에 대해 부과된 總稅金을 比率로 계산한 것이다. 이는 觀測된 資料로부터 비교적 쉽게 계산할 수 있다는 長點이 있으나[1] 投資行態를 분석하는 데는 有用性이 작다. 稅後收益率이 投資意思決定의 중요한 變數로 작용한다면 限界投資로부터의 收益에 대한 限界稅率이 중요한 變數가 된다고 말할 수 있다. 그래서 有効稅率에 관한 硏究는 有効限界稅率의 推定에 더 큰 관심을 가져왔다고 볼 수 있다. 그러나 이 경우에 '限界'라는 槪念의 定義에 관한 問題와 필요한 限界量들이 實證的으로 관측되기 어렵다는 難點을 가지고 있다. 따라서 대체로 적절한 假想的 投資프로젝트를 設定하고 여기에 法制上의 諸規定이 適用될 경우의 有効限界稅率을 계산하는 일종의 시뮬레이션 계산방식을 사용한다.

또 하나의 중요한 區分槪念은 稅制의 포괄범위이다. 資本所得에 대한 稅金은 대개 法人所得段階에서 1次로 부과되고 다시 法人所得이 配當 등으로 처분될 때 個人所得稅가 부과된다. 이밖에 所得源인 資本自體에 대한 租稅, 예를 들면 財産稅 등도 결국은 資本으로부터의 所得에 부과되는 것으로 보는 것이 일반적이며 資本利得稅(capital gains tax)도 고려되어야 한다. 그러므로 有効稅率이라 할 때 이러한 모든 稅制를 포괄하는 全體租稅制度上에 規定된 諸投資誘因을 모두 감안한 종합적인 有効稅率의 槪念을 생각할 수 있다. 그러나 이와 같은 접근의 실제적인 어려움 때문에 法人段階에서 부과되는 稅金, 특히 法人稅를 중심으로 有効稅率의 槪念을 정하고 이를 推定한 경우가 더 많았다고 볼 수 있다. 특히 法人部門內의 産業間 혹은 資産間 投資配分이나 資金調達行態 등의 분석에 있어서는 이 정도로도 충분한 분석을 할 수 있기 때문이다.

이외에 「훌러톤」(Fullerton, 1983)은 有効限界稅率과 有効收益率差(effective tax wedge)를 구분하고 있다. 稅前收益率을 f라고 하고 稅後收益率을 g라고 하면 有効收益率差 w는 다음과 같이 定義된다.

1) 이와 함께 資本使用者로부터 資本所有主, 또는 政府로 移轉되는 現金흐름을 알 수 있기 때문에 租稅에 의한 所得効果, 政府의 稅收入効果, 그리고 公共部門의 相對的 規模 등을 파악할 수 있다는 長點을 갖고 있다.

$$w=f-g \quad \cdots\cdots(1)$$

한편 有効限界稅率은 두 가지로 정의할 수 있는데 稅前收益率에 대한 稅率, 혹은 "稅 包含" 有効限界稅率과 稅後收益率에 대한 稅率, 혹은 "稅 除外" 有効限界稅率로 구분할 수 있다. 前者를 e_1, 後者를 e_2라고 하면 각각 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$e_1=\frac{(f-g)}{f} \quad \cdots\cdots(2)$$

$$e_2=\frac{(f-g)}{g} \quad \cdots\cdots(3)$$

「훌러톤」(Fullerton, 1983)은 이상과 같은 有効稅率의 여러 槪念을 정리하여 〈表 1〉과 같은 分類를 提示하고 있다.

本節에서는 有効限界稅率의 여러 槪念中에서 「졸겐슨」과 「설리반」(Jorgenson and Sullivan, 1981)의 有効限界法人稅率의 내용을 좀 더 검토하기로 한다[2]. 「졸겐슨」과 「설리반」(1981)이 사용한 有効限界稅率을 e로 나타내면 이 稅率과 稅法上의 限界稅率 τ, 社會的 實質收益率(social real rate of return) ρ^*, 그리고 企業의 實質割引率, 혹은 私的 實質收益率(private real rate of return) r간에는 다음과 같은 관계가 성립한다.

$$(1-e)\rho^*=(1-\tau)r$$

또는

$$e=1-\frac{1}{\rho^*}(1-\tau)r \quad \cdots\cdots(4)$$

式(4)는 均衡狀態下에서 실제로 실현된 實質稅後收益率이 稅制에 의한 歪曲이 없는 상태에서의 收益率 ρ^*에서 有効限界稅率에 의한 稅負擔分을 뺀 것과 같아져야 함을 나타내고 있다. 式(4)를 다시 써 보면

$$e\rho^*=(\rho^*-r)+\tau r \quad \cdots\cdots(5)$$

이 된다. 이 式이 나타내는 것은 企業의 실제적인 稅負擔은 현금으로 납부한 稅金 τr과 租稅制度에 의해 도입된 收益率의 歪曲効果(ρ^*-r)을 합한 것이라는 점이다.

資本서비스에 대한 地代費用을 c^*라고 하면 租稅制度의 歪曲이 없는 均衡狀態에서의 c^*는 다음과 같이 社會的 實質收益率 ρ^*와 經濟的 意味의 資本減價率 δ를 합해 준 일종의 粗收益率에 資本財의 取得價格 q를 곱해 준 것과

〈表 1〉 有効稅率의 種類

種　　類	槪　　念
有効平均法人稅率	· 法人稅額만을 法人所得으로 나눈 比率
總有効平均稅率	· 財産稅, 利子 및 配當所得稅 등에 法人稅額을 合한 總稅額을 總法人所得으로 나눈 比率
有効限界收益率差	· 期待되는 實質稅前收益率과 法人稅를 감안한 實質稅後收益率과의 差異
有効限界法人稅率	· 有効收益率差를 稅前收益率 또는 稅後收益率로 나눈 比率
總有効限界收益率差	· 期待되는 實質稅前收益率과 投資資金供給者의 稅後收益率과의 差異
總有効限界稅率	· 總有効限界收益率 差를 稅前收益率 또는 投資資金供給者의 稅後收益率로 나눈 比率

2) 「졸겐슨」과 「설리반」(1981)이 사용한 有効稅率은 「훌러톤」의 분류에 의하면 有効限界法人稅率에 해당한다.

같아야 한다.

$$c^*=q(\rho^*+\delta) \text{ 또는 } \rho^*=\frac{c^*}{q}-\delta \cdots\cdots(6)$$

이제 현실적으로 企業에 대한 각종 稅制와 減免措置 등이 導入되었을 경우를 생각해 보기로 한다. 먼저 이 경우 t期에 있어서 資本財의 取得費用 $q(t)$와 이 資本財로부터의 地代收入흐름 $c^*(s)$간에는 다음과 같은 관계가 성립된다.

$$(1-k-\tau z)q(t)=\int_t^{\infty} e^{-\{r(1-\tau)+\pi+\delta\}(s-t)}$$
$$(1-\tau)c^*(s)ds \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(7)$$

式(7)에서 k는 投資稅額控除率을 나타내며 z는 投資單位當 稅法上 減價償却許容額의 現在價値를 나타내며 $r(1-\tau)+\pi$는 인플레率 π를 감안한 企業의 稅後名目割引率을 나타낸다[3].

式(7)을 t에 관해서 微分하여 정리하면 資本財市場에서의 인플레率, 즉 $\frac{dq}{dt}\cdot\frac{1}{q}$이 π와 같다고 假定하고 $c^*(s)$가 一定하다는 假定下에서 다음과 같은 c^*의 式을 얻을 수 있다.

$$\frac{c^*}{q}=\frac{1-k-\tau z}{1-\tau}\{r(1-\tau)+\delta\} \cdots\cdots(8)$$

式(6)과 式(8)에서 ρ^*를 구하면

$$\rho^*=\frac{1-k-\tau z}{1-\tau}\{r(1-\tau)+\delta\}-\delta \cdots(9)$$

그리고 式(9)를 式(4)에 代入하면 다음과 같은 「졸겐슨-설리반」의 有効限界稅率 公式을 얻을 수 있다.

$$e=1-\frac{(1-\tau)r}{\frac{1-k-\tau z}{1-\tau}\{r(1-\tau)+\delta\}-\delta}$$
$$\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(10)$$

式(10)에서 投資稅額控除와 特別減價償却 등 稅制上의 特惠가 없고 稅法上의 減價償却率이 經濟的 意味의 資本減價率과 동일하다고 한다면 有効限界稅率 e는 稅法上의 稅率 τ와 같아진다[4]. 또 社會的 實質收益率 ρ^*는 企業의 私的實質收益率 r과 같아지는 것을 알 수 있다. 즉 法人段階에서의 資本所得에 대한 課稅를 생각할 때 私的實質收益率과 社會的實質收益率間의 歪曲効果는 經濟的 意味의 資本減價率과는 다른 減價償却制度와 그밖의 租稅誘因制度 등 때문임을 알 수 있다. 바꾸어 말하면 「졸겐슨」과 「설리반」의 有効限界稅率은 法人稅法上의 각종 誘因政策 때문에 발생하는 歪曲効果는 포착하나 法人稅 自體의 도입에 의한 實質收益率의 歪曲効果는 포착하지 못한다고 말할 수 있다. 그러므로 이 有効限界稅率의 槪念은 法人部門內의 産業間 혹은 資産間 投資配分 등의 分析에는 有用하나 法人部門과 非法人部門間의 歪曲效果를 分析하는 데는 적합하지 않다.

Ⅲ. 우리나라 投資誘因 制度와 有効限界稅率

法人部門의 投資行態에 관한 分析만을 目的으로 한다면 앞서의 여러 가지 有効稅率의 槪

3) 稅後名目割引率을 $r(1-\tau)+\pi$로 假定하는 문제에 대해서는 다음 章에서 좀더 說明한다.

4) 이 경우 $(s-t)$期의 減價償却額을 계산하는 公式은 $D(s-t)=\delta e^{-(\delta-\pi)(s-t)}$가 되며 이것을 割引率$\{r(1-\tau)+\pi\}$로 할인하여 s에 관하여 t에서 ∞까지 적분하면 $z=\delta/\{\delta+r(1-\tau)\}$를 얻는다. 이것을 式(10)에 代入하고 $k=0$로 놓으면 e는 τ와 같아짐을 알 수 있다.

念中에서 「졸겐슨」과 「설리반」의 有効限界法人稅率로 충분하다. 특히 이 槪念은 制度에 대한 情報要求의 범위가 法人段階에서의 法人所得에 대한 課稅와 관련된 情報에 局限하므로 그 推定이 비교적 용이하다.

本硏究에서는 우선 우리나라의 여러가지 稅制上의 特性을 반영하도록 「졸겐슨-설리반」의 有効限界法人稅率 公式을 變形시켜 과거 우리나라의 産業別, 資産別 有効限界法人稅率의 변화를 推定하고 또 主要政策變數의 변화가 産業別 및 資産別 有効限界法人稅率에 미치는 영향을 測定하고자 한다.

먼저 本章에서는 우리나라의 稅制上 誘因政策을 반영한 有効限界法人稅率의 公式을 誘導한다. 앞서의 方程式 (4)와 (6)에서 有効限界稅率의 基本公式을 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$e=1-\frac{(1-\tau)r}{\frac{c^*}{q}-\delta} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(11)$$

「졸겐슨」과 「설리반」이 제시한 式(10)의 公式은 投資稅額控除制度와 減價償却制度만을 반영하고 있다. 물론 이중에서도 減價償却制度를 나타내는 z變數는 각각의 특수한 減價償却制度에 따라서 구체화되지 않으면 안 된다. 이밖에도 우리나라는 特定期間 租稅減免制度(tax holidays), 각종 準備金制度 및 稅率의 직접적인 減免 등 여러가지 誘因政策을 사용하고 있거나 사용했던 경험이 있으며 또 法人稅에 附加되는 稅金들이 있다. 이제 이와 같은 여러 가지 制度들을 포함하는 有効限界法人稅率의 式을 誘導한다.

먼저 우리나라의 減價償却制度를 구체적으로 이 有効限界稅率公式에 도입한다. 우리나라의 固定資産 減價償却方法은 대체로 定額法과 定率法中 擇一하게 되어 있고 鑛業部門에서만 위의 두 가지 방법 외에도 生産量比例法을 쓸 수 있도록 규정하고 있다. 여러 가지 가능한 割引率下에서 定額法보다 定率法이 企業에 더 유리하다는 것을 보인바 있으므로 定率法만을 사용한다고 假定한다[5]. 生産量比例法은 그 定式化가 매우 곤란하나 生産量變動의 不規則性을 무시한다면 대체로 定額法과 定率法의 사이에 들어간다고 볼 수 있으므로 定率法을 사용하는 것으로 假定하는 데 무리가 없다고 판단된다. 이 경우 z는 다음 式으로 表示할 수 있다.

$$z=\int_t^T [de^{-[r(1-\tau)+\pi+d](s-t)}]ds$$
$$=\frac{d}{r(1-\tau)+\pi+d}[1-e^{-[r(1-\tau)+\pi+d]T}] \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(12)$$

이 式에서 d는 稅法上의 減價償却率(定率法을 사용한 경우)을 나타내며 T는 稅法上 資産의 耐用年數로서 편의상 連續時間(continuous time)의 槪念을 가정하여 $d=(-ln0.1)/T$의 관계를 갖는 것으로 계산하였다[6].

위의 式에서 企業의 稅後名目割引率을 $r(1-\tau)+\pi$로 假定하고 있는 것에 유의할 필요가 있다. 이것은 法人稅가 資本에 대한 限界收益率에만 賦課되고 실현되지 않은 資本利得(capital gains)에는 부과되지 않는 現制度를 반영하는 것이다. 여기서 r은 經濟的 意味의

5) 郭泰元(1984A).

6) 稅法上에서는 연속시간 개념을 사용하지 않기 때문에 불연속시간(discrete time)의 경우인 $d=1-(0.1)^{\frac{1}{T}}$의 관계가 보다 정확하고 현실적이다. 그러나 다른 모든 관계들이 연속시간 개념을 쓰고 있기 때문에 一貫性을 유지하기 위해서 이 관계에서도 연속시간 개념을 사용하였다. 이때 0.1은 稅法上의 殘價率이다.

資本減價率을 감안한 純限界收益率과 같은 개념이다. 名目市場利子率을 i라고 하면 起債에 의한 資金調達(debt financing)의 경우 支給利子를 費用으로 처리할 수 있는 法人稅制度 때문에 資本費用(cost of capital)은 $i(1-\tau)$가 된다. 그러므로 均衡狀態에서 $r=i-\pi/(1-\tau)$의 관계가 성립되는데 이것이 바로 「펠드스타인」이 제시한 이른바 "修正된 「피셔」의 法則(Modified Fisher's Law)"이다[7].

여기에 우리나라의 特別減價償却制度를 도입하는 것은 매우 간단하며 式(12)에서 d 대신에 $d(1+\gamma)$을 넣어주면 된다. 여기서 γ은 特別減價償却率이다. 우리나라의 特別減價償却制度만을 반영한 減價償却의 現在價値를 z'라고 하면 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$z'=\frac{d(1+\gamma)}{r(1-\tau)+\pi+d(1+\gamma)}\left[1-e^{-\{r(1-\tau)+\pi+d(1+\gamma)\}T}\right] \quad \cdots\cdots\cdots(13)$$

다음 우리나라에서 최근까지도 가장 강력한 租稅誘因中의 하나로 사용되어 왔던 特定期間租稅減免(tax holidays: 租稅休日)制度를 생각해 보기로 한다. 비교적 간단한 경우를 가정하여 처음 h_1의 기간동안은 τ_1의 稅率을 적용받고, 다음의 h_2 기간중에는 τ_2의 稅率을 적용받고, 그 뒤로부터는 正常稅率 τ를 적용받도록 허용되고 있는 경우를 보기로 한다. 이 制度가 導入된 후 이루어진 投資로부터의 收益에 적용되는 稅率은 시간에 따라 변화하게 되므로 우선 이것을 일종의 平均實効稅率로 바꾸어 줄 필요가 있다. 가장 쉬운 방법은 이 프로젝트 혹은 單位投資로부터의 稅前收益의 現在價値를 계산하고 새로 도입된 제도하에서 이 프로젝트로부터의 收益에 부과되는 앞으로의 모든 稅額의 現在價値를 구하여 바로 이 두 가지 變量의 比率로 稅率을 구하는 방법이다. 이 프로젝트로부터 每年의 稅前收益의 흐름을 R이라고 하고 割引率 $r(1-\tau)+\pi$을 r^*라고 하고 이 프로젝트로부터의 稅前收益의 現在價値를 VR이라고 하면 VR을 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$VR=R/(r^*+\delta) \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(14)$$

한편 上記한 特定期間租稅減免制度가 導入된 경우 이 프로젝트로부터의 總稅額의 現在價値 VT는 다음과 같이 계산할 수 있다.

$$\begin{aligned} VT=&\int_t^{t+h_1}\tau_1 Re^{-(r^*+\delta)(s-t)}ds \\ &+\int_{t+h_1}^{t+h_1+h_2}\tau_2 Re^{-(r^*+\delta)(s-t)}ds \\ &+\int_{t+h_1+h_2}^{\infty}\tau Re^{-(r^*+\delta)(s-t)}ds \\ =&\frac{R}{(r^*+\delta)}\{\tau_1+(\tau_2-\tau_1)e^{-(r^*+\delta)h_1} \\ &+(\tau-\tau_2)e^{-(r^*+\delta)(h_1+h_2)}\} \cdots\cdots\cdots(15) \end{aligned}$$

그러므로 앞에서 말한 平均實効稅率은 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$\begin{aligned} u=\frac{VT}{VR}=&\tau_1+(\tau_2-\tau_1)e^{-(r^*+\delta)h_1} \\ &+(\tau-\tau_2)e^{-(r^*+\delta)(h_1+h_2)} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots(16) \end{aligned}$$

特定期間 租稅減免制度가 도입되었을 경우 減價償却制度에 의한 租稅減免惠澤도 영향을 받게 된다. 이 制度가 導入된 후의 減價償却制度에 의한 租稅減免額을 $(\tau z)^*$라고 하면 이것은 다음 식으로 쓸 수 있다.

$$(\tau z)^*=\int_t^{t+h_1}e^{-r^*(s-t)}\tau_1 d(1+\gamma)e^{-d(1+\gamma)(s-t)}ds$$

7) Feldstein(1976).

$$+\int_{t+h_1}^{t+h_1+h_2} e^{-r^*(s-t)}\tau_2 d$$

$$(1+\gamma)e^{-d(1+\gamma)(s-t)}ds$$

$$+\int_{t+h_1+h_2}^{t+T} e^{-r^*(s-t)}\tau d$$

$$(1+\gamma)e^{-d(1+\gamma)(s-t)}ds \cdots\cdots\cdots(17)$$

다만 주의할 것은 式(17)은 稅法上의 資產壽命 T가 (h_1+h_2)보다 클 경우에만 成立된다[8]. 式(17)을 다시 정리하면 다음과 같다.

$$(\tau z)^*=\frac{d(1+\gamma)}{r^{**}}\{\tau_1+(\tau_2-\tau_1)e^{-r^{**}h_1}$$

$$+(\tau_1-\tau_2)e^{-r^{**}(h_1+h_2)}-\tau e^{-r^{**}T}\}$$

$$\text{단}\quad T>(h_1+h_2)$$

$$(\tau z)^*=\frac{d(1+\gamma)}{r^{**}}\{\tau_1+(\tau_2-\tau_1)e^{-r^{**}h_1}$$

$$-\tau_2 e^{-r^{**}T}\}\quad \text{단}\ h_1<T<(h_1+h_2)$$

$$(\tau z)^*=\frac{d(1+\gamma)}{r^{**}}\{\tau_1-\tau_1 e^{-r^{**}T}\}=\tau_1 z'$$

$$\text{단}\quad h_1\geq T \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(18)$$

여기서 $r^{**}=r^*+d(1+\gamma)$를 나타낸다.

만일에 稅法上의 減價償却制度가 經濟的 意味의 資本減價率과 일치한다면 式(12)의 z와 式(13)의 z'는 같아지며 다음과 같이 쓸 수 있게 된다.

$$z=z'=\frac{\delta}{r^*+\delta}\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(19)$$

또한 $r^{**}=r^*+\delta$가 되고 式(17)의 右邊 마지막 項의 積分區間은 $t+\infty$까지로 확장되므로 이 경우의 $(\tau z)^*$는 다음과 같이 要約될 수 있다.

$$(\tau z)^*=uz'=uz=\frac{u\delta}{r^*+\delta}\cdots\cdots\cdots\cdots(20)$$

여기서 u는 式(16)으로 주어진 特定期間 租稅減免制度 導入後의 實効稅率을 의미한다.

이외에도 「폴겐슨」과 「설리반」의 有効限界法人稅率公式에 포함되지 않은 우리나라의 稅制上의 誘因政策으로서 각종 準備金制度를 들 수 있다. 租稅誘因으로 사용된 準備金制度中에서 企業의 投資配分에 직접적인 영향을 미치는 것으로 판단되는 대표적인 것들로는 輸出促進을 위한 準備金制度와 重要產業에 대한 租稅特例規定(租稅減免規制法)에서의 投資準備金制度 등을 들 수 있다. 먼저 前者의 準備金制度는 1973年부터 外貨獲得所得에 대한 50% 減稅制度를 폐지하는 대신 종래 綠色申告法人에만 적용되던 海外市場開拓準備金制度를 全輸出法人에 확대 적용하고 새로이 輸出損失準備金制度를 設置함으로써 도입되었다. 海外市場開拓準備金의 매년 積立限度는 輸出額의 1%이고 輸出損失準備金의 積立限度는 輸出額의 1%와 輸出所得의 50% 중 작은 것으로 정하게 되어 있으나 여기에서는 편의상 두 가지 경우 모두 輸出金額의 1% 限度內에서 각각 積立한다고 假定하고 그 효과를 개략적으로 계산해 보기로 한다. 이들 準備金은 2년 경과 후 3년에 걸쳐 균등하게 益金에 算入하도록 규정되어 있다. 投資 한 單位에 대하여 이상의 두 가지 準備金制度로부터 얻을 수 있는 혜택을 B_{XR}이라고 한다면 B_{XR}은 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$B_{XR}=\int_t^{\infty} 0.02\tau\varepsilon p(1-\theta)\cdot$$

$$\frac{\partial Q}{\partial K}Me^{-(r^*+\delta)(s-t)}ds\cdots\cdots\cdots\cdots(21)$$

8) 만일 $h_1<T\leq h_1+h_2$이면 式(17)의 右邊 마지막 項을 버리고 두번째 項의 積分區間을 $(t+h_1)$과$(t+h_1+h_2)$의 사이에서 $(t+h_1)$과 $(t+T)$의 사이로 바꾸어 써주면 된다. 그리고 T가 h_1보다 작으면 式(17)의 右邊 마지막 두 項을 버리고 첫 項의 積分區間을 t에서 $t+T$까지로 하면 된다.

이 式에서 ε은 該當企業 또는 產業의 輸出比率, p는 產出物의 價格, θ는 平均純間接稅率, $\frac{\partial Q}{\partial K}$은 資本에 대한 限界生產性을 나타내며 M은 다음과 같이 정의된다[9].

$$M=1-\frac{1}{3}(e^{-2r^*}+e^{-3r^*}+e^{-4r^*}) \quad \cdots\cdots(22)$$

式(21)과 (22)에서 M이 나타내는 바는 한 단위 負債를 r^*의 割引率을 가진 借主가 2년 据置 3년 均等分割償還의 조건으로 無利子로 빌릴 때의 혜택을 現在價値로 계산한 것이며 $p(1-\theta)$는 國內通貨로 표시한 輸出價格(FOB)을 나타낸다. 이것은 輸出에 대해서는 間接稅가 면제된다는 것과 均衡狀態下에서는 國內販賣나 輸出販賣에 대한 稅後限界收入이 같아진다는 假定을 함축하고 있다. 또 投資 한 단위 증가로 형성된 資本이 그 生存期間 동안 가져오는 產出量의 증가 중 一定比率 ε이 輸出되고 나머지가 國內市販된다는 것도 假定하고 있다. 마지막으로 輸出額 增加分의 2%가 두 가지 準備金으로 항상 積立되는 것을 假定하고 있다[10].

우리나라에서 1982年에 잠시 도입되었던 重要產業 租稅特例規定上의 投資準備金制度는 機械設備資產의 期末帳簿價額의 一定比率(5%)에 해당하는 金額을 投資準備金으로 積立하여 損費로 차리하고 4년 경과후 3년간 均等分割하여 益金에 算入하는 것을 내용으로 하고 있다. 이때 据置期間中 이루어진 投資支出과 相計되지 않은 부분은 4년 경과 즉시 利子相當加算金과 함께 益金에 算入된다. 계산의 便宜를 위해서 첫째로, 모든 企業이 항상 積立金額을 極大化하며 投資支出과 相計되지 못하는 경우는 發生하지 않는다고 假定한다[11]. 投資한 單位로부터 얻게 되는 投資準備金制度에 의한 惠澤의 現在價値를 B_{IR}이라고 하면 위의 假定에서 다음 式으로 이것을 計算할 수 있다[12].

$$B_{IR}=\frac{0.05\mu\tau}{r^{**}}\left(1-\frac{e^{-4r^{**}}+e^{-5r^{**}}+e^{-6r^{**}}}{3}\right) \quad \cdots\cdots(23)$$

이 式에서 μ는 投資中 機械設備에 대한 投資比重을 나타낸다. 일반적으로 準備金制度는 限界利益에 적용되는 稅率 그 自體에 영향을 주는 것은 아니므로 이 制度의 導入이 z나 z' 또는 $(\tau z)^*$ 등의 계산에는 영향을 주지 않는다.

마지막으로 法人稅에 대한 附加稅(surtax)를 반영시켜야 한다. 우리나라에서는 法人稅에 대하여 몇 가지 다른 種類의 附加稅가 적용되어 왔다. 1966년 이전에는 地方稅로서 法人納付稅額에 대하여 5~10%의 附加稅를 징수하였다. 이 제도를 폐지한 후 1967~70年間에는 國稅附加稅廢止에 관한 特別措置法에 의해서 法人稅率을 法人稅法上에 규정한 率에서 10%를 추가로 引上하였다. 그 후 이 條項이 廢止되었으나 1973年 다시 地方稅로서 住民稅가 新設되어 法人稅納付額의 7.5%를 法人稅에 대한 附加稅로 부과하게 되었다. 1975年부터

9) 이 경우에도 불연속시간 개념을 사용하여 $M=-\frac{1}{3}\{(1+r^*)^{-2}+(1+r^*)^{-3}+(1+r^*)^{-4}\}$로 사용하는 것이 경험적으로 좀더 타당하나 모형의 일관성을 위해 연속시간 개념을 사용하였다.

10) 輸出促進과 관련하여 價格變動準備金制度도 도입된 바 있으나 그 規模가 작고 固定投資와는 직접적인 관련이 없다고 볼 수 있으므로 무시하였다.

11) 機械設備投資의 經濟的 意味의 資本減價率과 資本財市場에서의 물가상승을 등을 감안하면 企業들의 設備規模가 현상만 유지한다 해도 이 가정은 뒷받침될 수 있다. 그러나 현실적으로 金利相當加算金을 부담하게 되는 경우가 완전히 배제될 수는 없으므로 이 가정은 投資準備金惠澤을 다소 과대평가한다고 볼 수 있다.

12) 郭泰元(1984B) 참조.

는 國稅로서 防衛稅가 新設되었는데 法人稅에 대해서는 租稅減免規制法에 의한 租稅減免分을 포함하는 金額의 20~25%를 防衛稅로 납부하도록 하였다. 다시 1980年부터는 租稅減免分에 해당하는 金額에 대해서는 防衛稅率을 50% 높여 적용하도록 하였다.

이와 같은 附加稅制들을 감안하면 法人所得한 單位가 납부해야 하는 稅額(u^*)을 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$u^* \equiv u + ul + uf + (\tau - u)f' \quad \cdots\cdots\cdots\cdots (24)$$

이 式(24)에서 u는 特定期間 租稅減免 등 직접적인 稅率減免을 반영한 稅率이고 l은 住民稅 등 地方稅로서의 附加稅率, f는 防衛稅率 그리고 f'는 1979年까지는 f와 같으나 1980年부터는 $1.5f$로서 減免分에 대한 50% 稅率 引上을 반영하는 變數이다. 이와 같은 附加稅制度中 특히 1980年 이후의 減免分에 대한 高稅率 適用規定은 投資稅額控除, 각종 準備金, 特別減價償却 등의 諸投資誘因政策의 효과에도 영향을 주는데 이 부분에 대해서는 뒤에 설명한다.

한편 각종 租稅誘因을 감안하지 않은 경우 企業의 실제적인 限界稅率은 法人稅率에 각종 附加稅를 합쳐 준 경우의 稅率과 같다. 이와 같은 실제 限界稅率을 τ^*라고 하면

$$\tau^* = \tau(1 + l + f)$$

가 된다. 이와 함께 앞서의 稅後名目割引率을 나타내는 r^*에서도 τ 대신 τ^*가 들어가야 한다. 즉 앞으로의 數式에서는 $r^* = r(1-\tau^*) + \pi$가 되는 것이다.

이제 이상의 여러 가지 分析結果들을 감안하여 資本財 價格方程式을 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$\begin{aligned} q_t = \int_t^{\infty} (1-u^*) \Big\{ & p^* \frac{\partial Q}{\partial K} + 0.02\tau^* \varepsilon p(1-\theta) \\ & M\Big(\frac{\partial Q}{\partial K}\Big)(1-f')/(1-u^*) \Big\} \\ & \cdot e^{-(r^*+\delta)(s-t)} ds \\ & + q_t \{ k(1-f') + B_{IR}(1-f') + uz \\ & + [(\tau z)^* - uz](1-f') \} \cdots\cdots\cdots\cdots (25) \end{aligned}$$

이 式에서 p^*는 다음과 같이 정의된 附加價値價格을 나타낸다.

$$p_i^* = p_i(1-\theta_i) - \sum_j a_{ji} p_j \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (26)$$

式(26)에서 a_{ji}는 投入產出係數를 나타낸다. 우리의 模型에서 사용하고 있는 生產函數는 資本과 勞動間에는 代替가 가능하나 이러한 1次要素와 中間投入物間에는 代替關係가 일어나지 않는 生產函數이다. 이러한 模型에서 法人稅가 없다고 假定하여 動態的 利潤極大化問題를 풀게 되면 一階條件으로서

$$p^* \frac{\partial Q}{\partial K} = q(i+\delta) - \dot{q} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (27)$$

의 관계를 얻는다[13]. 여기서 $\dot{q}$는 q를 시간에 관하여 微分한 것이다. 式(27)은 바로 資本의 地代費用을 나타내는 것이다. 즉 資本 한 單位를 設置하는 데 들어간 費用에 대한 利子(iq)와 資本의 減耗分($q\delta$)을 합한 것에서 資本의 價格上昇에 의한 資本利得($\dot{q}$)을 뺀 값은 이 資本을 設置함으로써 얻게 되는 限界生產物의 純價値(사용된 中間投入物의 費用을 뺀)와 같아져야 함을 나타낸다.

式(25)는 資本財의 地代價格(q_t)이 이와 같은 純價値 흐름의 現在價値에 稅制 등에 의한

13) 郭泰元(1984A).

각종 영향을 감안해 준 것과 같아져야 한다는 관계를 나타내 주고 있는 것이다.

式(25)에서 輸出促進을 위한 準備金을 나타내는 項에 u^*대신 τ^*가 곱해진 것은 特定期間 租稅減免 등 限界投資에 대한 收益에 대하여 稅率을 직접 引下시켜 주는 혜택을 받는 企業이라 하더라도 正常稅率에 의하여 課稅되는 所得을 갖고 있어서 準備金의 증가에 의한 納稅遲延의 혜택에는 영향을 미치지 않는다는 假定에 근거한 것이다. 물론 이 假定이 맞지 않을 경우가 있을 가능성은 있지만 그런 경우까지를 완전하게 고려하는 것은 매우 어렵다. 우선 현실적으로 두 가지 경우의 비중을 알 수 없을 뿐만 아니라 알 수 있다고 하더라도 期間에 따라 다른 減免稅率이 모든 所得에 적용되는 경우 등에는 準備金을 적립할 당시의 稅率이 益金에 算入할 때의 稅率보다 낮아지는 등의 이유로 쉽게 定式化하기 어려운 복잡한 準備金積立行態가 나타나게 된다. 그러므로 u^* 대신에 附加稅를 감안하여 τ^*를 쓰는 것이 보다 合理的이다. $(1-u^*)$로 나누어 준 것은 이 혜택, 즉 B_{XR}은 이미 稅後利得의 槪念이므로 괄호 밖에서 곱해 준$(1-u^*)$를 相殺시켜주기 위한 것이고 $(1-f')$는 이 惠澤이 防衛稅, 특히 1980년 이후의 50% 할증된 率의 防衛稅 課稅對象이 됨을 반영한 것이다.

式(25)의 右邊 맨 마지막 項은 投資稅額控除, 投資準備金 및 減價償却制度上의 諸惠澤 등을 반영하고 있다. 이들 각 項에 $(1-f')$를 곱해 준 것은 防衛稅 割增率의 適用對象이 됨을 나타내는 것이다. 또 여기서 주의할 것은 우리나라의 稅制上에는 投資稅額控除分이 減價償却 基礎價額에서 控除되지 않기 때문에 k와 z의 交互作用을 나타내는 項이 포함되고 있지 않다는 점이다.

앞에서와 같은 方法으로 式(25)를 t에 관하여 微分하고 정리하면 다음과 같은 資本의 地代費用方程式을 얻게 된다.

$$\frac{c^*}{q}=\frac{(r^*+\delta-\pi_K)\{1-[k+B_{IR}+(\tau z)^*]}{(1-u^*)+0.02(1-\theta)\varepsilon\tau^*(1-f')}$$

$$\frac{(1-f')-uzf'\}}{M\cdot p/p^*} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(28)$$

이제 式(28)을 (11)에 代入함으로써 우리나라의 有効限界法人稅率의 式을 얻을 수 있다.

$$e=1-\frac{(1-\tau^*)r}{}\Big/\Big(\frac{(r^*+\delta-\pi_K)}{(1-u^*)}$$

$$\frac{\{1-[k+B_{IR}+(\tau z)^*](1-f')-uzf'\}}{+0.02(1-\theta)\varepsilon\tau^*(1-f')M\cdot p/p^*}-\delta\Big)$$

$$\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(29)$$

Ⅳ. 法人企業의 有効限界稅率 推定

앞에서도 說明하였듯이 우리가 推定하고자 하는 이 稅率은 限界槪念이기 때문에 實績値를 推定한다는 것은 거의 불가능하다. 따라서 여기서는 稅法上의 각종 規定에 의한 理論値를 추정하며 이 立場을 좀더 敷衍하기로 한다. 有効限界稅率의 實績値를 추정하려면 限界投資收益에 대하여 부과된 純稅額이 算出될 수 있어야 하는데 이것은 불가능하다. 아니면 적어도 稅法上에 規定되어 있는 각종 投資誘因이 실제로 얼마나 활용되었는가를 알 수 있어야 하는데 이 資料도 産業別로 충분하게 細分類된 것을 얻을 수 없다. 뿐만 아니라 이 資

料를 이용한다 해도 平均과 限界概念의 경계가 不明해지는 어려움이 있다. 그러므로 우리가 시도하는 것은 稅法規定에 나와 있는 모든 投資誘因을 企業에 가장 유리한 대로 活用할 경우의 有效限界稅率을 推定하는 것이다. 물론 이 경우에도 모든 投資誘因을 완전하게 반영시키는 어렵기 때문에 주로 앞에서 논의한 主要投資誘因만을 고려의 대상으로 삼는다.

먼저 推定에 사용된 資料와 각종 假定 등에 관하여 설명한다. 稅法規定에서 얻은 資料는 각종 稅率과 投資稅額控除率, 稅法上의 減價償却率과 耐用年數, 特別減價償却率, 特定期間 租稅減免과 관련된 각종 情報, 각종 準備金制度와 관련된 구체적인 情報 등이다. 여러 가지 필요한 數値들은 과거의 租稅關係法令에서 직접 찾아내었다. 法令에서 얻은 情報를 產業部門과 連繫시키기 위해서 필요한 경우에는 鑛工業「센서스」上의 投資額 資料나 國富調査의 資本「스톡」資料 등을 加重値로 하여 加重平均한 결과를 사용하였다.

產業部門別 輸出比重, 純間接稅率, 附加價値率 등은 1960年부터 1980年까지의 投入產出表에서 계산하였고 이 表가 作成되지 않은 中間年度에 대해서는 內揷法을 이용하여 연결시켰다. 다음으로 經濟的 意味의 資本減價率은 「훌텐-와이코프」 등의 推定値를 借用하였다[14].

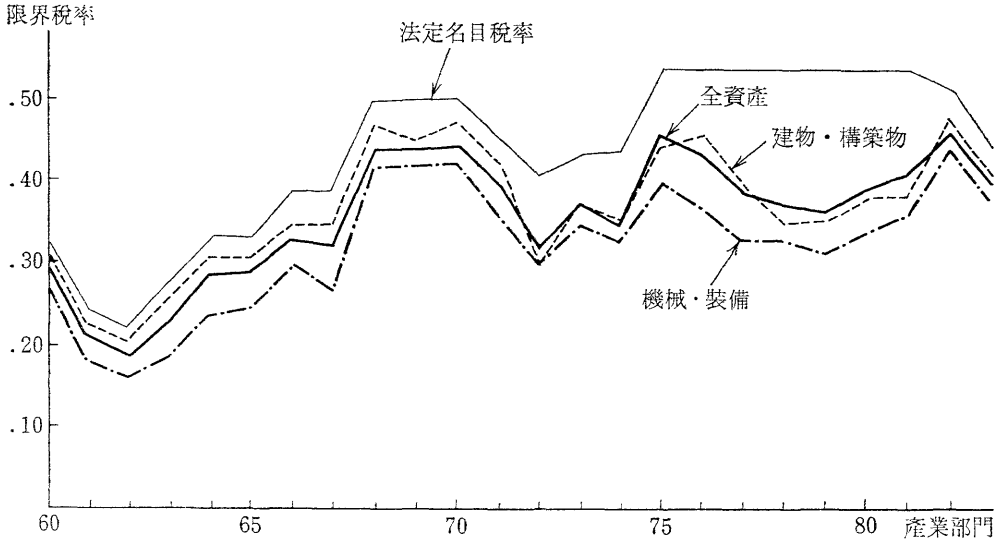
有效限界稅率이나 資本費用 등을 實證的으로 추정하는 데 있어서 가장 중요한 問題는 割引率을 어떻게 추정하느냐 하는 문제이다. 앞에서의 分析대로 정상적인 경우 稅後의 實質收益率에 期待인플레率을 더해준 것을 企業의 割引率로 보는 것은 論理的으로 매우 타당하지만 限界投資에 대한 實質收益率을 觀測하는 것은 現實的으로 거의 불가능하다. 그러므로 市場均衡을 假定하고 市場利子率로부터 稅後의 實質收益率을 추정하는 것이 보통이다. 市場의 名目利子率을 i, 稅法上의 限界稅率을 τ^*, 實質收益率을 r, 그리고 期待인플레이션을 π라고 한다면 앞에서 이미 언급한 것과 같이 다음과 같은 關係가 成立한다.

$$r(1-\tau^*)+\pi=i(1-\tau^*) \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(30)$$

稅後 實質收益率에 期待인플레이션率 혹은 資本利得의 期待値를 합해 준 것은 企業의 限界投資에 대해서 얻을 수 있는 純收益의 合計額이다. 한편 이 式의 右邊은 企業이 市場에서 外部資金을 借入하는 데 드는 費用을 나타낸다. 일반적으로 우리나라를 비롯하여 대부분의 나라에서 法人稅法上 利子支給額을 損費로 認定해 주고 있으므로 企業이 실제로 負擔하는 費用은 실제로 支給한 利子에서 利子의 損費處理에 따르는 減稅分을 뺀 部分이 된다. 그러므로 稅後 實質收益率은 $i(1-\tau^*)-\pi$로 쉽게 計算될 수 있다. 또 企業의 名目割引率을 $i(1-\tau^*)$로 볼 수 있는 것이다. 그러나 우리나라의 경우는 金融市場의 構造的인 不完全性으로 말미암아 참된 意味의 市場利子率이 어느 것이라고 말하기가 매우 어렵다. 本硏究에서는 私債市場의 利子率을 우리나라 資金市場의 限界利子率이라는 假定下에서 有效限界稅率을 계산하였다. 물론 이와 같은 假定은 상당히 극단적이며 많은 問題를 內包하고 있다. 많은 問題들 중에도 가장 중요하고 根本的인 것은 私債市場利子率이 과연 우리나라의 資金市場의 需給狀態 變化에 민감하게 반응하는 均衡市場利子率인가 하는 問題이다. 이 문

14) C.R. Hulten and F.C. Wykoff (1981).

〔圖 1〕 資産別 有効限界稅率과 法定名目稅率 推移



제에 대해서는 확실하게 대답할 수 없으나 現實的으로 私債市場利子率이 資金市場의 需給均衡을 가장 가깝게 반영하는 指標라고 말할 수 있을 것이다. 私債가 違法的인 金融手段이며 따라서 地下經濟의 한 부분을 형성하고 있어서 이와 같은 性格에서 파생되는 커다란 危險負擔 때문에 私債利子率이 과도하게 높이 評價되고 있는 것은 사실인 것 같다. 그러나 銀行金利보다 상당히 높은 수준을 유지해 온 國公債 平均收益率을 이용하여 有効限界稅率을 계산해 본 결과 상당히 많은 年度에서 負의 有効限界稅率이 나타나고 있다. 論理的으로 실제의 投資實績은 큰 변동이 없는데 有効限界稅率이 負인 상태를 오래 계속하는 사태는 일어날 수 없다. 그러므로 정확한 割引率은 이보다는 높아야 할 것으로 생각된다. 앞으로 더 많은 연구를 통해서 보다 合理的인 市場利子率指標가 개발되어야 할 것이다. 私債利子率을 쓸 경우의 한가지 주의할 점은 대체로 私債借入에 대한 利子支給은 損費處理를 하지 못한다는 점이다. 法的으로 損費處理가 금해진 것은 아니나 현실적으로 대부분의 企業에서 私債去來 自體가 은폐되어 왔기 때문이다.

마지막으로 期待인플레이션率은 國民所得計定上의 資産別 固定投資「디플레이터」의 增加率에 適應的期待(adaptive expectation)模型을 적용하여 계산하였다.

V. 推定結果의 分析

〔圖 1〕에서 볼 수 있는 바와 같이 推定된 有効限界稅率은 대체로 法定名目稅率의 움직임과 비슷한 추세를 나타내고 있다. 그러나 稅制上의 각종 誘因政策 등을 반영하여 名目稅率보다는 상당히 낮은 수준을 유지해 왔다. 名目稅率과 有効限界稅率間의 차이를 주어진 稅制下에서의 誘因効果라고 말할 수 있는데 이것은 〈表 2〉에 더 분명하게 계산되어 있다.

法定名目稅率과 有効限界稅率間의 차이를 全體 稅制의 誘因効果라고 하면 이것은 다시 의도적인 租稅減免政策 또는 投資誘因政策에 의한 것과 稅法에 정해진 일반적인 減價償却 制度에 의한 것으로 分解해 볼 수 있다. 全體 稅制効果는 대체로 1970年代 전반까지 비슷한 수준을 유지해 왔다. 그러다가 1970年代 후반부터 이 効果는 급속하게 커져서 1981年까지 10%「포인트」를 훨씬 넘는 차이를 지속하였고 최근에 와서는 현저하게 줄어들었다. 이와 같은 誘因効果의 변동은 주로 의도적인 租稅減免政策 변경에 의한 것으로 볼 수 있는데 1967年까지는 주로 重減免所得이나 輕減免所得 등에 대한 강력한 直接減免制度 때문에 비교적 큰 租稅減免効果를 나타내 왔으나 1967年 稅制改編으로 이 効果는 현저하게 減少되었음을 알 수 있다. 1972年에는 8·3大統領 緊急命令등에 힘입어 다소 이 効果가 커졌으며 1976年 이후에는 重要産業에 대한 租稅支援이 대폭 강화되어 有効限界稅率이 法定稅率에 비해 크게 낮아졌음을 나타내고 있다. 이와 같은 강력한 租稅減免効果는 특히 重要産業에 대한 租稅特例中에서도 特定期間 租稅減免制度의 効果에 의한 것이다. 한편 一般減價償却의 効果는 상

〈表 2〉 有効限界稅率의 變動要因分析(全資産)

	法定限界稅率[1] (A)	有効稅率 I [2] (B)	有効稅率 II [3] (C)	全體稅制効果 (A−B)	一般減價償却効果 (A−C)	租稅減免効果 (C−B)
1960	.330	.300	.319	.030	.011	.019
1961	.242	.215	.237	.027	.005	.022
1962	.220	.189	.216	.031	.004	.027
1963	.275	.227	.269	.048	.006	.042
1964	.330	.281	.324	.049	.006	.043
1965	.330	.284	.324	.046	.006	.040
1966	.385	.328	.377	.057	.008	.049
1967	.385	.319	.372	.066	.013	.053
1968	.495	.436	.453	.059	.042	.017
1969	.495	.434	.449	.061	.046	.015
1970	.495	.438	.454	.057	.041	.016
1971	.450	.395	.414	.055	.036	.019
1972	.400	.311	.375	.089	.025	.064
1973	.430	.369	.437	.061	−.007	.068
1974	.430	.342	.435	−.002	−.005	.003
1975	.530	.451	.543	.079	−.013	.092
1976	.530	.428	.531	.102	−.001	.103
1977	.530	.380	.517	.150	.013	.137
1978	.530	.366	.503	.164	.027	.137
1979	.530	.359	.504	.171	.026	.145
1980	.530	.383	.508	.147	.022	.125
1981	.530	.405	.530	.125	.000	.125
1982	.504	.454	.502	.050	.002	.048
1983	.437	.394	.439	.043	−.002	.045

註 : 1) 法人稅率(1+住民稅率+防衛稅率)
2) 각종 投資誘因을 포함한 경우의 有効限界稅率
3) 각종 投資誘因을 제외한 경우의 有効限界稅率

대적으로 1960年代 末과 1970年代 初를 제외하면 별로 중요한 영향을 미치지 않은 것으로 판단된다.

〈表 3〉에서는 資産別로 限界投資에 대한 有効限界稅率이 法定稅率과 比較되고 있는데 대체로 建物 및 構築物에 대한 投資보다는 機械 및 設備에 대한 投資에서 法定名目稅率과 有効限界稅率의 격차가 더 크게 나타나고 있다. 이것은 주로 特別減價償却이나 投資稅額控除 등 중요한 租稅誘因의 適用이 대개는 機械 및 設備에 대한 投資에만 국한되었기 때문이라고 생각된다. 그러나 特定期間 租稅減免과 같은 直接減免制度는 投資資産의 내용과 관계없이 適用되었기 때문에 1970年代 後半中에는 建物 및 構築物에 대한 投資에서도 상당히 큰 有効限界稅率 引下効果가 나타났다.

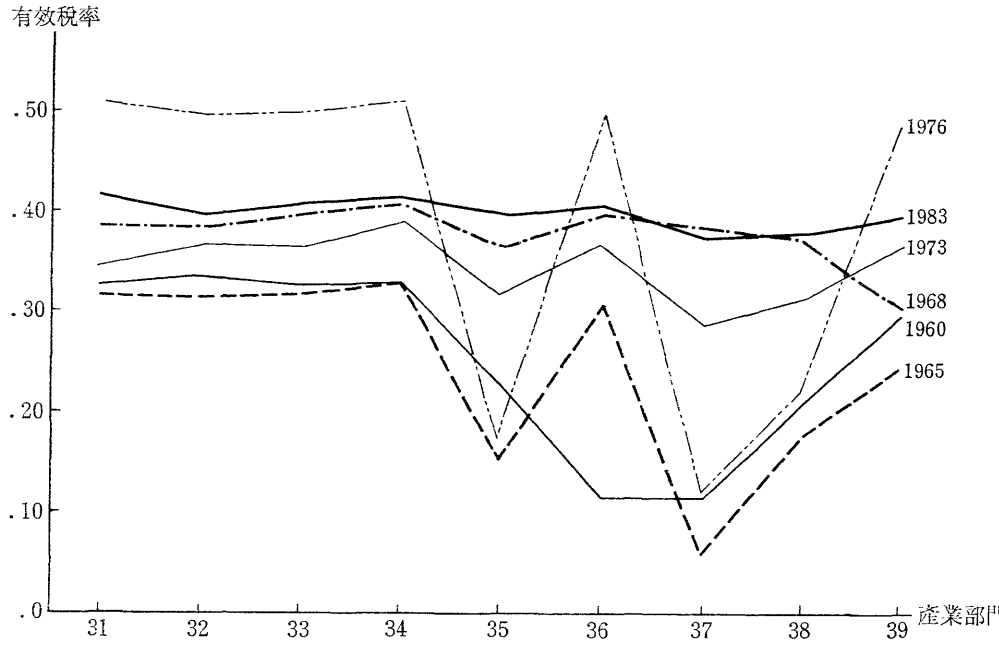
〔圖 2〕는 製造業 部門別로 有効稅率의 構造가 어떻게 변화되어 왔는가를 보여주고 있다. 1967年의 稅制改革이 있기 전까지는 重化學工業部門의 有効稅率이 매우 낮았던 것으로 나타나고 있다. 이것은 앞에서도 언급되었던 것처럼 重減免所得, 輕減免所得 등 강력한 租稅減免惠澤의 受惠對象이 주로 이러한 部門들에 해당되었기 때문이다. 1967年의 稅制改編으로 이와 같은 部門間의 격차는 크게 해소되었다. 1972年의 이른바 8·3措置의 영향으로 1973年

〈表 3〉 **有効限界稅率의 變動要因分析**(建物 및 構築物, 機械 및 設備)

	法定限界稅率 (A)	建物 및 構築物				機械 및 設備			
		有効稅率 I (B)	有効稅率 II (C)	全體稅制効果 (A−B)	租稅減免効果 (C−B)	有効稅率 I (D)	有効稅率 II (E)	全體稅制効果 (A−D)	租稅減免効果 (E−D)
1960	.330	.313	.320	.017	.007	.274	.319	.056	.045
1961	.242	.228	.236	.014	.008	.184	.242	.058	.058
1962	.220	.203	.214	.017	.011	.160	.218	.060	.058
1963	.275	.252	.267	.023	.015	.184	.274	.091	.090
1964	.330	.304	.322	.026	.018	.235	.328	.095	.093
1965	.330	.304	.323	.026	.019	.243	.328	.087	.085
1966	.385	.342	.377	.043	.035	.291	.376	.094	.085
1967	.385	.343	.374	.042	.031	.267	.368	.118	.101
1968	.495	.463	.472	.032	.009	.414	.442	.081	.028
1969	.495	.459	.471	.036	.012	.414	.442	.081	.028
1970	.495	.465	.474	.030	.009	.415	.443	.080	.028
1971	.450	.418	.430	.032	.012	.368	.403	.082	.035
1972	.400	.295	.387	.105	.092	.296	.365	.104	.069
1973	.430	.368	.425	.062	.057	.343	.427	.087	.084
1974	.430	.350	.424	.080	.074	.326	.440	.104	.114
1975	.530	.437	.527	.093	.090	.397	.551	.163	.154
1976	.530	.450	.524	.080	.074	.363	.537	.167	.174
1977	.530	.396	.527	.134	.131	.323	.514	.207	.191
1978	.530	.347	.528	.183	.181	.323	.487	.207	.164
1979	.530	.350	.532	.180	.182	.310	.486	.220	.176
1980	.530	.372	.531	.158	.159	.333	.487	.197	.154
1981	.530	.376	.540	.154	.164	.357	.514	.173	.157
1982	.504	.467	.511	.037	.044	.434	.487	.070	.053
1983	.437	.404	.445	.033	.041	.379	.431	.058	.052

註. 〈表 2〉 註記 참조.

〔圖 2〕 製造業部門別 有効限界稅率 構造의 變化



에는 部門間의 격차가 다소 늘어난 것으로 나타나고 있으며 이러한 경향은 1976年에 와서 매우 深化되어 化學, 1次金屬 및 資本財產業部門에 대한 有効稅率과 一般消費財 產業部門에 대한 有効稅率의 차이가 극도로 확대되었다. 1981年의 稅制改編에서는 이와 같은 稅制支援面에서의 產業部門間 불균형의 解消를 적극적으로 반영시켰기 때문에 1983年의 部門間 有効稅率構造는 매우 평탄한 것으로 나타나고 있다. 그러나 그렇다고 해서 現在의 租稅減免體系가 部門間의 불균형을 거의 排除했다고 말할 수는 없다. 여기서의 產業分類는 製造業中分類로서 同一部門內에서도 重要產業에 대한 租稅特例 등 커다란 減免惠澤을 받을 수 있는 部門과 그렇지 못한 部門이 共存하기 때문에 產業部門을 보다 細分한다면 部門間의 有効稅率 構造는 〔圖 2〕에 나타난 것보다 훨씬 더 심한 起伏을 보일 것이다.

現行稅制下에서의 有効稅率構造를 좀더 자세히 알아보기 위해서 〈表 4〉에 여러가지 경우에 해당하는 有効稅率의 計算結果를 제시하였다. 먼저 產業別로는 大企業과 中小企業으로 구분하고 다시 각각 輸出產業과 內需產業으로 구분하였다. 大企業의 경우 輸出產業과 內需產業을 다시 租減法上의 租稅特例惠澤을 받는 重要產業과 그렇지 않은 一般產業으로 구분하였다. 資產別로는 事務用建物, 機械設備, 建設裝備 및 車輛 등으로 구분하였고 機械設備는 鐵鋼, 機械, 電子, 造船 및 石油化學 등 產業部門別로 구분하였다.

다른 製造業部門에서의 機械設備投資에 대한 有効稅率은 鐵鋼製造業部門에 대한 機械設備投資中 一般產業에 해당하는 경우와 대동소이하다.

이 表에서 우선 大企業의 경우를 보면 製造業部門內에서라도 경우에 따라서 有効稅率의

차이가 10%「포인트」 이상이 될 수 있음을 나타내고 있다. 이것은 〔圖 2〕에 나타난 것보다 훨씬 큰 격차이다. 다음으로 輸出産業과 內需産業間의 有効稅率 差異는 매우 작은 것으로 나타나고 있다. 稅制面에서 輸出支援을 위한 여러 가지 制度가 있기는 하지만 그 實効性에서는 대체로 有効稅率 差異가 1%「포인트」에 미치지 못하는 微微한 것으로 나타나고 있다. 한편 重要産業과 一般産業間에는 대체로 有効稅率에 있어서 3~4%「포인트」의 차이를 나타내고 있다. 投資稅額控除의 選擇을 허용하는 機械나 電子産業의 경우에는 國産機械를 사용한 投資의 경우에만 投資稅額控除를 선택하는 것이 다소 유리할 수 있는 것으로 나타나고 있다.

中小企業部門에 대한 有効稅率의 推定은 本硏究에 포함시키지 않았기 때문에 여기에서 자세한 論議를 할 수 없으나 中小企業의 利益規模가 작아서 20%의 낮은 法人稅率과 防衛稅率을 적용받을 수 있다고 假定하는 경우 有効稅率은 대체로 16~26% 사이에 들어가는 것으로 나타나고 있다. 이 경우의 法定名目稅率은 防衛稅 및 住民稅를 포함해서 25.5%가 된다. 中小企業의 경우에는 輸出産業과 內需産業間의 有効稅率 격차가 더욱 작아서 0.1%「포인트」 내외에 불과하다.

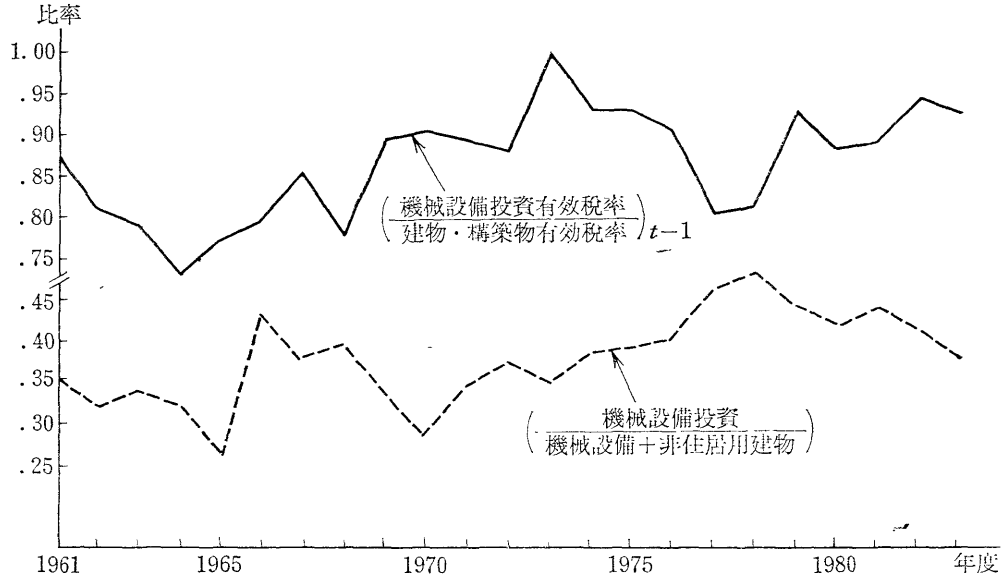
여기서 한 가지 주의해야 할 것은 〈表 4〉의 計算에서 大企業과 中小企業에 대한 法定稅率을 다른 것으로 假定하였는데 이것은 절대적인 것이 아니며 大企業이라도 所得이 작은 경우에는 낮은 稅率을 適用받을 수 있다는 점이다. 따라서 〈表 4〉의 결과가 반드시 中小企業과 大企業間의 일반적인 有効稅率의 차이를 나타내는 것이 아니며 하나의 極端的인 例에

〈表 4〉 産業別 및 資産別 有効限界稅率(1983年 基準)

	大企業				中小企業	
	輸出産業		內需産業		輸出産業	內需産業
	一般産業	重要産業	一般産業	重要産業		
事務室用 建物：(金融, 保險, 不動産)	.4547	.4547	.4566	.4566	.2608	.2621
機械設備：(鐵鋼)	.4157	.3877	.4213	.3882	.2125	.2129
〃 (機械)	.3897	.3606(.3692, .3548*)	.3964	.3619(.3763, .3621*)	.1929	.1938
〃 (電子)	.3542	.3250(.3312, .3149*)	.3608	.3260(.3382, .3222*)	.1687	.1693
〃 (造船)	.3542	.3250	.3608	.3260	.1687	.1693
〃 (石油化學)	.3563	.3271	.3622	.3274	.1700	.1702
建設裝備：(建設)	.3443	.3155	.3520	.3174	.1620	.1633
車輛：(運輸, 保管, 通信)	.3532	.3532	.3565	.3565	.1748	.1771
主要假定	γ=.3 XR=.02	γ=1.0 (ITC=.03, ITC=.05*) XR=.02	γ=.2	γ=1.0 (ITC=.03, ITC=.05*)	γ=.5 IR=.15 XR=.02	γ=.5 IR=.15

註：1) γ=特別減價償却率, ITC=投資稅額控除率, XR=輸出關聯準備金比率, IR=投資準備金比率을 나타냄.
2) 割引率 ρ=.254, 法人稅率은 大企業의 경우 .33, 中小企業의 경우 .2, 防衛稅率은 大企業의 경우 .25, 中小企業의 경우 .2, 그리고 住民稅率은 모두 .075로 假定함.
3) 重要産業에서 ( ) 안의 數値는 100% 特別減價償却 대신 投資稅額控除를 선택한 경우이며 별표가 있는 數値는 國産資本財를 사용한 경우임.

〔圖 3〕 有効限界稅率과 投資의 資產別 構成



불과한 것이다.

마지막으로 有効限界稅率의 資產別 비교를 통해서 稅制가 投資의 資產別 構成에 미치는 효과를 분석할 수 있다. 특히 최근에 企業의 設備投資中에 機械設備보다는 建物에 대한 投資比重이 상대적으로 늘어나는 경향에 대한 우려와 관심이 나타나고 있으므로 〔圖 3〕에서는 이들 두 資產의 有効限界稅率의 比率과 投資比率의 推移를 대비시켜 보았다. 이 그림에서 보면 특히 최근에 와서 機械類投資에 대한 有効限界稅率이 상대적으로 크게 높아지는 경향이 나타나고 있으며 投資比重에 있어서는 機械設備의 比重이 뚜렷하게 減少하는 趨勢를 보임을 알 수 있다. 이들 두 變數間의 관계에서 다음과 같은 回歸分析 結果를 얻었다.

$$SM_t = .824 - .550RET_{t-1} - .111D_1 + .094D_2$$
$$(7.54)\ (-4.27)\quad (-4.25)\quad (6.15)$$

$R^2 = .75$ $DW = 1.88$ ( )內는 t값

이 推定式에서 SM_t는 機械設備投資/(非住居用建物投資+機械設備投資)를 나타내며 RET는 機械設備投資에 대한 有効限界稅率을 建物構築物投資에 대한 有効限界稅率 값으로 나누어 준 것이다. D_1은 1964 및 1965年을 1로 한 「더미」變數이고, D_2는 1972年 이후를 1로 한 「더미」變數이며, 回歸分析期間은 1961~83年間이다. 이 결과에서 나타나고 있는 바와 같이 有効限界稅率의 상대적인 크기가 投資比重에 매우 有意한 負의 영향을 주고 있다. 이 결과로서 최근의 企業投資에 있어서 機械設備比重이 減少한 것은 상대적으로 機械設備投資에 대한 租稅減免이 줄어들어서 有効稅率이 상대적으로 커진 데 크게 기인하고 있다고 말할 수 있다. 또 이 式에서 D_2의 係數가 正이고 有意한 것으로 보아 1970年代 이후에는 構造的으로 機械設備의 比重이 늘어난 것을 알 수 있다. 이것은 주로 產業構造의 高度化에 따라 1970年代 이후에는 製造業部門의 比重이 커진 것을 반영하는 것으로 생각된다[15].

Ⅵ. 要約 및 結論

本研究에서는 우리나라 稅制上의 主要投資誘因을 반영하는 有効限界法人稅率의 方程式을 導出해 내고 이 式에 따라서 1960年代 이후 우리나라 大企業(法人)의 所得에 適用된 有効限界稅率의 推移를 推定하였다.

推定된 有効稅率의 絶對水準을 보면 法定名目稅率 자체가 낮았던 1960年代 初에 가장 낮았던 것으로 나타나고 있으나 法定名目稅率로부터의 차이로 測定할 수 있는 相對的 租稅誘因의 크기는 1970年代 후반에 가장 컸던 것으로 분석된다. 한편 1980年代에 들어와서는 이와 같은 稅制上 지원의 폭이 급속하게 줄어들었음을 보이고 있다.

産業別로는 1960年代 전반 중에 커다란 起伏을 보이다가 1967年의 稅制改編 이후 部門間의 격차가 크게 解消되었으나 다시 1970年代 후반에 들어와서는 重化學工業部門에 대한 지원을 반영하여 극심한 部門間의 격차를 나타내었다. 이러한 部門間의 격차도 1981年 稅制改編 이후 租稅減免의 絶對規模가 줄어듦과 함께 크게 축소되었다. 물론 産業部門을 좀더 細分해 보면 아직도 지원을 받는 部門과 지원을 받지 않는 部門間에 상당히 큰 격차가 남아 있다.

한편 資産別로 보면 특히 최근에 와서 機械設備投資에 대한 投資誘因의 효과가 절대수준면에서는 建物投資에 대한 誘因効果보다 크다고 하더라도 상대적으로 보면 建物投資에 대한 誘因에 비해 줄어들었음을 알 수 있다. 그리고 이와 같은 변화가 최근의 機械設備投資比重 減少趨勢를 설명하는 중요한 要因임을 발견하였다.

이러한 결과로부터 제기되는 몇 가지 問題點을 찾아 볼 수 있다. 먼저 완전하지는 않지만 實證的으로 有効限界稅率이 投資에 有意한 영향을 미친다는 것을 알았으므로 有効限界稅率에 영향을 주는 각종 投資誘因政策이 經濟全體의 投資促進이나 産業間 혹은 投資資産間의 投資財源配分을 적정화하는 수단으로 보다 合理的으로 사용되어야 할 것이다. 따라서 현재의 전반적인 投資誘因의 强度가 앞으로의 經濟政策課題에 비추어 적정한가 하는 문제가 검토되어야 할 것이다. 그리고 더욱 강력한 投資誘因이 필요하다고 할 때 重要産業에 대한 100% 特別減價償却을 비롯해서 特別減價償却制度 중심으로 되어 있는 현재의 投資誘因體系가 適正한 것인가 하는 문제가 제기된다. 또 投資誘因의 部門間 配分의 適正性與否도 檢討되어야 하며 先進國의 保護主義의 함정을 피하면서 輸出産業에 대한 支援効果를 提高시키는 方案, 資本의 生産性提高를 위해서 機械設備投資의 相對的 比重을 제고시키는 方案 등이 강구되어야 할 것이다.

研究方法과 內容面에서 本研究는 아직도 많은 改善의 여지를 남겨놓고 있다. 우선 個人所得稅까지 포함한 有効稅率의 推定이 시도되어야 할 것이며 이와 같이 抱括的인 有効稅率의 槪念을 이용하여 國際比較 研究도 시도될

15) 참고로 다음은 1966~83年 期間에 대해서 回歸分析한 결과인데 위에서 推定한 係數들과 매우 비슷함을 알 수 있다.

$$SM_t = .937 - .666RET_{t-1} + .086D_2$$
$$(9.20)\ (-5.62)\qquad (6.26)$$
$$R^2 = .78 \quad DW = 2.09$$

( )內은 t-값

수 있을 것이다. 또 實際推定에 사용된 資料들 중 稅法規定에서 얻은 각종 數値들은 企業 등에서 실제로 얻은 實績値로 가능한 한 대체되어야 할 것이다. 이와 관련하여 資産再評價制度 등 本硏究에서 포함되지 않은 중요한 制度들의 정확한 효과를 測定하여 有効限界稅率推定에 포함시키는 方案도 강구되어야 할 것이다. 마지막으로 有効限界稅率 혹은 資本費用 등 投資誘因効果를 要約한 指標들과 企業의 實際投資行態間의 관계에 관한 實證的 硏究가 더욱 진전되어야 할 것이다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

郭泰元, 「우리나라 稅制上의 投資誘因政策과 그 經濟的 効果」, 崔洸(編), 『韓國稅制의 主要政策課題와 改善方向』, 韓國開發硏究院, 1984A.

郭泰元, 「豫算政策과 産業間 投資配分」, 金重雄・崔洸(編), 『國家豫算과 政策目標』, 韓國開發硏究院, 1984B.

Feldstein, M., "Inflation, Income Tax, and the Rate of Interest: A Theoretical Analysis," *American Economic Review*, Vol. 66, No. 5, December 1976, pp. 809-820.

Fullerton, D., "Which Effective Tax Rate?," Working Paper, No. 1123, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, 1983.

Hall, R.E. and D.W. Jorgenson, "Tax Policy and Investment Behavior," *American Economic Review*, Vol. 57, June 1967, pp. 391～414.

Hulten, C.R. and F.C. Wykoff, "The Measurement of Economic Depreciation," in C.R. Hulten(ed.), *Depreciation, Inflation, and the Taxation of Income from Capital*, Washington, D.C. : The Urban Institute Press, 1981.

Jorgenson, D.W. and M.A. Sullivan, "Inflation and Corporate Capital Recovery," in C.R. Hulten(ed.), *Depreciation, Inflation, and Taxation of Income from Capital*, Washington, D.C.: The Urban Institute Press, 1981.

Kwack, T., *Taxation, Subsidy, and Investment in Korean Manufacturing Industry*, Unpublished Doctoral Thesis, Harvard University, 1983.

Summers, L.H., "Taxation and Corporate Investment: A q-Theory Approach," *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 1981, pp. 67～140.