

# 二重金融構造下の 企業財務構造

南 相 祐

.....▷ 目 次 ◁.....

- I. 序 言
- II. 適正 財務構造의 決定
- III. 金融의 二重構造下에서의 適正 財務構造
- IV. 實證分析
- V. 結 語

## I. 序 言

우리나라 기업들은 財務構造가 아주 취약한 것으로 알려져 있다. 특히 1970년대 후반의 景氣過熱期를 거치면서 기업의 負債比率은 크게 증가하였으며, 1979년 第2次 石油波動으로 景氣沈滯를 맞게 되자 기업들은 現金流通

의 부진, 金利負擔의 가중으로 일찌기 경험하지 못했던 어려움을 겪지 않을 수 없었다.

不渡를 내고 倒産하는 회사들이 늘어나면서 기업이나 은행, 通貨當局등 모두가 기업의 취약한 財務構造에 대해 보다 심각한 問題意識을 갖고 그 개선을 위한 노력을 기울여 왔다. 非業務用 不動産의 처분, 일부 系列企業의 정리, 취약한 財務構造를 가진 기업에 대한 與信規制 등이 그것이다. 이러한 노력이 얼마나 성과가 있었는지 모르나 근년에 들어서 企業의 財務構造는 다소 개선을 보이고 있다.

本稿의 목적은 기업의 資本構成에 대한 이론과 우리의 현실에 비추어 우리 기업들의 財務構造를 설명하는 모형을 제시하고 이를 검증하려는 것이다.<sup>1)</sup> 第2章에서는 기업의 資本構成에 관한 이론을 간략히 살펴보고, 第3章에서는 우리 金融市場의 현실을 감안한 分析模型을 제시한다. 그리고 第4章에서는 제시된 모형에 대한 실증적 분석을 시도하였다.

筆者：韓國開發研究院 先任研究委員

\* 初稿를 읽고 잘못된 점을 지적해준 李永琪 博士에게 진심으로 감사를 드리며, 資料蒐集 및 分析에 수고를 아끼지 않은 元東喆 君에게도 감사한다.

1) 本稿는 또한 지난號 『韓國開發研究』에 발표된 崔洗·河泰亨의 論文「韓國企業 財務構造 決定要因에 관한 理論 및 實證的 考察」에 대하여 필자가 보는 논리적인 미비점과 實證分析上的 개선을 기하려는 데에도 목적이 있다.

## II. 適正 財務構造의 決定

### 1. 法人稅 및 資金梗塞에 따른 損失

「모디글리아니」(F. Modigliani)와 「밀러」(M. Miller)는 일찌기 金融市場이 완전한 것을 전제로 할 경우, 기업의 財務構造는 기업의 價値를 결정하는 데 무관함을 밝혀 주었다.<sup>2)</sup> 그러나 현실의 金融市場은 불완전한 市場이다. 기업은 각종의 세금과 관련한 규제를 받고 있으며 기업과 개인은 같은 조건의 借入이 어렵고, 기업이 복잡한 債務契約을 체결하거나 倒産한 경우 여러가지 비용의 지출과 손해를 보기 마련이다.

이들 市場의 불완전성 중에서 특히 중요한 것은 세금과, 기업이 자금난에 처하게 될 때의 손실(cost of financial distress)이다.

企業의 借入金에 대한 利子支給은 비용으로 간주되어 세금이 공제되지만 配當이나 社內留保에는 이것이 인정되지 않고 있다. 따라서 주어진 營業利益에 대하여 法人稅 納付 후에 株主나 會社債 保有者<sup>3)</sup>에게 귀속하는 금액은 빛을 많이 쓴 기업일수록 커지게 된다.

극심한 資金梗塞에 빠진 기업은 破産을 면하기 어려우며 이 경우 법적, 사무적인 절차

에 드는 直接費用은 물론이려니와 破産을 면해보려는 債權者들의 노력 등으로 破産을 전후하여 기업의 정상적인 營業 활동을 어렵게 하는 각종 지연과 부수적인 손실이 발생하게 된다. 설령 기업의 資金梗塞이 破産을 가져올 만큼 심각하지 않다고 하더라도 不渡가 발생하고 기업의 장래가 불확실하게 되면 債權者들과 株主들 간의 利害의 대립이 첨예화되고 기업의 投資 및 資金調達을 포함한 정상적인 營業活動은 아무래도 저해되게 마련이다.

이와 같이 기업의 借入依存에 따른 法人稅의 節減(tax shield)과 잠재적인 資金梗塞에 따른 손실을 고려에 넣을 때 주어진 資金所要를 가진 기업의 가치는 다음과 같이 나타낼 수가 있다.<sup>4)</sup>

$$V \equiv E + D = V_u + t_c D - C_f(D) \dots\dots(1)$$

여기서  $V$  : 기업의 價値

$E$  : 自己資本 價額

$D$  : 負債 價額

$V_u$  : 100% 自己資本에 의존한 경우의 企業의 價値

$t_c$  : 法人稅率

$C_f$  : 기업의 資金梗塞에 따라 예상되는 손실의 現在價値

기업의 가치를 극대화하는 負債의 규모는  $\partial V / \partial D = 0$ 인 점에서 결정된다. 즉

$$\partial V / \partial D = t_c - \partial C_f / \partial D = 0 \dots\dots\dots(2)$$

다시 말해서, 추가적인 負債依存에 따라 가능성이 커져가는 資金梗塞과 관련하여 예상되는 損失이 法人稅 節減利益을 상쇄하는 수준까지만 負債에 의존함으로써 기업의 가치를 극대화할 수 있다. 이런 조건을 만족하는 適

2) Franco Modigliani and Merton H. Miller, "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment," *American Economic Review*, Vol. 48, June 1958

3) 편의상 기업의 모든 負債는 會社債 發行으로 조달되었다고 가정.

4) 本稿 전체를 통하여 기업의 投資決定, 즉 總資金需要는 이미 주어졌고, 財務構造行態와는 무관한 것으로 假定.

正負債額을  $D^*$ , 이때의 企業의 價値를  $V^*$ 라 하면 適正自己資本  $E^*=V^*-D^*$ 가 되며, 適正 財務構造(負債/自己資本 比率)는  $D^*/E^* \equiv (D/E)^*$ 가 된다. 式(2)로부터 企業의 適正 財務構造  $(D/E)^*$ 는 法人稅率의 函數라 할 수 있을 것이다. 즉

$$(D/E)^* = f(t_c) \dots\dots\dots(3)$$

## 2. 配當 및 利子所得稅의 考慮

그러나 株主나 會社債 保有者는 配當所得이나 利子所得에 대해서 個人所得稅를 납부하여야 한다. 企業의 모든 負債가 會社債의 형태를 취하고 株主는 동시에 會社債를 보유할 수 있는 경우에 이 企業은 주어진 期待營業利益에 대하여 法人稅는 물론이고 株主와 會社債 保有者의 所得稅 納付 후의 純所得을 극대화하는 財務構造를 선택할 것이다.

예컨대 매년  $Z$ 의 營業利益(金融費用 및 稅前)을 기대하는 企業이 있다고 할 때 法人稅와 個人所得稅를 납부한 후 株主 및 會社債 保有者에게 귀속하는 所得  $Z^*$ 는 다음과 같다.

$$Z^* = rD(1-t_{pi}) + (Z-rD)(1-t_c) \times (1-t_{pe}) \dots\dots\dots(4)$$

여기서  $r$ 은 金利,  $t_{pi}$ 는 利子所得에 대한 個人所得稅率,  $t_{pe}$ 는 株主의 自己資本所得에 대한 實効稅率로서 株式賣買差益(capital gain)에 대한 非課稅 및 配當所得稅率의 加重平均値라고 할 수 있을 것이다.  $Z^*$ 의 첫 項은 會社債 保有者의 稅後所得이며, 둘째 項은 株主의 稅後 所得이다.

위에서 負債가 전혀 없을 경우 株主의 稅後

所得  $Z^*$ 는

$$Z^* = Z(1-t_c)(1-t_{pe})$$

따라서  $Z^*$ 에서  $Z^*$ 를 차감한 금액이 負債利用에 따른 이익이다.

이 이익을 割引率  $r$ 에 의하여 現在價値로 환산하고 負債利用에 따른 資金梗塞 損失을 함께 감안하면, 負債依存에 따라 株主 및 會社債 保有者에 귀속하는 이익의 現在價値  $G_I$ 은 다음과 같다.

$$G_I = \frac{Z^* - Z^*_0}{r} - C_f(D) = \frac{rD\{(1-t_{pi}) - (1-t_c)(1-t_{pe})\} - C_f(D)}{r} = D\{t_c + t_{pe}(1-t_c) - t_{pi}\} - C_f(D) \dots\dots\dots(5)$$

위에서 만일  $t_{pe} = t_{pi} = 0$ 라면  $G_I = t_c D - C_f(D)$ 로서 式(1)의 경우와 같아짐을 알 수 있다.

$G_I$ 을 극대화하는 適正 財務構造의 條件  $\partial G_I / \partial D = 0$ 은

$$t_c + t_{pe}(1-t_c) - t_{pi} = \partial C_f(D) / \partial D \dots\dots(6)$$

따라서 適正 財務構造는 아래와 같이 나타낼 수가 있다.

$$(D/E)^* = f[t_c + t_{pe}(1-t_c) - t_{pi}] \dots\dots(7)$$

株式의 賣買差益이 非課稅되고 있음을 감안할 때, 配當性向(dividend payout ratio)을  $\delta$ , 配當에 대한 所得稅率을  $t_d$ 라고 하면,

$$(D/E)^* = f[t_c + \delta \cdot t_d(1-t_c) - t_{pi}] \dots\dots(7')$$

즉 企業의 適正 財務構造는 法人稅率뿐만이 아니라 自己資本 所得에 대한 實効稅率, 利子 所得稅率 등에 의해 복합적으로 결정된다.

### Ⅲ. 金融의 二重構造下에서의 適正 財務構造

#### 1. 企業價値의 極大化

우리나라의 金融市場은 二重構造를 가졌다고 말한다. 公金融市場에서의 金利는 市場의 需給事情에 의해서가 아니고 金融當局에 의해서 규제되고 있다. 公金利는 항상 인위적으로 均衡水準보다 낮은 선에서 책정되기 때문에 公金融市場에는 資金에 대한 超過需要가 있게 마련이고, 여기서 충족되지 못한 수요는 私金融市場에서 市場金利로 조달되게 된다.

그러나 金融市場의 현실은 公金融市場 중에서도 公社債나 導入初期의 CP등 비교적 市場實勢에 가까운 金利에 조달되는 借入이 있는가 하면 은행이나 기타 대부분의 金融機關 借入처럼 金利補助的인 借入이 있다. 本稿에서는 公私의 구별보다는 金利補助的인 성격이 큰 負債와 그렇지 않은 것을 나누는 것이 보다 적절하게 생각된다.

金融의 二重構造下에서 金利補助的인 借入機會가 있을 경우 企業의 適正 財務構造決定의 문제는 式(1)을 확장하여 다음과 같이 나타낼 수가 있을 것이다.

$$\text{Max } V = V_u + t_c \{ (r_0/r_p) D_0 + D_p \} + s D_0 - C_f \dots\dots\dots(8)$$

여기서  $D_0$  및  $r_p$ 는 金利補助 요인이 있는 負債 및 그 金利,  $s$ 는 이 경우에 金利補助率,  $D_p$

및  $r_p$ 는 기타 負債 및 그 金利를 나타낸다.

그런데 金融市場의 二重構造는 그 定義上  $\partial V/\partial D_0=0$ 가 됨을 허용하지 않는다. 즉 이 경우에 公金融借入은  $D_0=\bar{D}_0$ 에 규제되어 信用割當(credit rationing)이 일어나기 때문에 個別企業이나 企業界로서는 원하는 만큼의 公金融借入을 할 수가 없다. 따라서 위의 극대화 문제는 결국  $\partial V/\partial D_p=0$ 가 되도록  $D_p$ 를 선택하는 문제로 귀결된다.

위 式에서  $r_p$ 가  $D_p$ 와 無關하고 만일 資金梗塞으로 인한 손실을  $C_f=C_f(D_0+D_p)$ 라고 한다면  $\partial V/\partial D_p=0$ 의 條件은 (1)式에서  $\partial V/\partial D=0$ 의 條件과 동일하다. 따라서 金利補助的인 借入機會의 존재는 企業의 適正 財務構造에 별도의 영향을 미치지 않을 것이다.

그러나  $C_f$ 는 總負債뿐만 아니라 負債의 구성에 따라서도 영향을 받을 것으로 생각된다. 企業이 資金梗塞으로 負債元利金 償還不能의 위기에 있을 때, 이 負債가 會社債나 私債가 아닌 金融機關借入일 경우에는 이들의 金利補助의 성격 때문에 金利負擔이 적을 뿐만 아니라 이들 金融機關은 顧客關係의 유지와 危機回避를 통한 債權의 안전한 회수를 위하여 흔히 契約更新이나 救濟金融 등을 통해 계속적인 資金支援을 해줄 것으로 기대되고 있어 企業의 資金梗塞 損失은 그만큼 줄어들다고 할 수 있을 것이다. 즉

$$C_f = C_f(D_0 + D_p, D_p/D_0) \dots\dots\dots(9)$$

$$\partial C_f/\partial (D_p/D_0) > 0$$

따라서 總負債가 일정하다 해도 公金融機關 借入이 많아지면  $C_f$ 는 적어지고, 式(8)을 만족시키는 負債比率은 式(1)을 극대화하는 負債比率보다 높은 것이다. 그러므로 式(8)을 만

족하는 財務構造는 다음과 같이 나타낼 수 있을 것이다.

$$(D/E)^* = f(t_c, d_o) \dots\dots\dots(10)$$

여기서  $d_o$ 는 總資本構成中에서 金利補助的인 借入의 比重을 나타낸다.

## 2. 株主 및 會社債 保有者の 稅後所得 極大化

株主나 會社債 保有者에 대한 個人所得稅를 고려에 넣을 경우, 金利補助的인 公金融 借入이 있을 때의 기업의 適正 財務構造는 어떻게 결정되는가. 예컨대 一定 金額을 公金融機關 借入, 會社債發行, 株式發行으로 조달하여 매년  $Z$ 의 營業利益(金融費用 및 租稅以前)을 기대하는 사업이 있을 때, 그 資本構成을 어떻게 할 것인가. 株主가 동시에 會社債를 보유할 수 있을 것이므로 資本構成을 하는데 있어서의 目的函數는 株主와 會社債 保有者의 稅後 所得을 극대화하는 것이라고 할 수 있다.

公金融機關으로부터의 추가적인 借入은 公金利만큼의 利子支給을 발생시키지만 追加的 借入만큼 이들의 資本支出(出資 및 會社債 購入)을 줄여서 機會收益率(예컨대 自由市場 金利  $r_p$ )에 投資할 수가 있게 된다. 따라서 이때에 株主 및 會社債 保有者들에게 귀속하는 所得  $Z^*$ 는

$$Z^* = r_p(1-t_{pi})(D_o + D_p) + (Z - r_o D_o - r_p D_p)(1-t_c)(1-t_{pe}) \dots\dots\dots(11)$$

式(4), (5)와 같은 논리로 負債依存에 따른 이익의 現在價値  $G_I$ 은 아래와 같다.

$$G_I = (1-t_{pi})(D_o + D_p) - \{(r_o/r_p)D_o + D_p\}(1-t_c)(1-t_{pe}) - C_f(D_o + D_p, D_p/D_o) \dots\dots\dots(12)$$

그런데  $r_o, D_o$ 는 金融當局에 의해 결정되며, 自由市場 借入金利 혹은 機會收益率  $r_p$ 도 個別 企業의 資本構成 행위와는 무관하다고 할 수 있다. 또한 주어진 總資金 所要와  $D_o$ 에서  $D_p$ 가 결정되면  $E$ 와 負債比率도 결정되므로  $G_I$ 을 극대화하는 適正 財務構造 條件은 다음과 같다.

$$\frac{\partial G_I}{\partial D_p} = (1-t_{pi}) - (1-t_c)(1-t_{pe}) - \frac{\partial C_f(D_o + D_p, D_p/D_o)}{\partial D_p} = 0$$

$$\text{즉 } t_c + t_{pe}(1-t_c) - t_{pi} = C_{f,1} + C_{f,2}/D_o \dots\dots\dots(13)$$

$$\text{여기서 } C_{f,1} = \frac{\partial C_f}{\partial (D_o + D_p)} > 0 \\ C_{f,2} = \frac{\partial C_f}{\partial (D_p/D_o)} > 0$$

이것은 式(6)과 같으며 다만  $C_f$ 函數에 負債構造  $D_p/D_o$ 가 說明變數로 추가된 것만이 다르다. 따라서 適正 負債比率는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

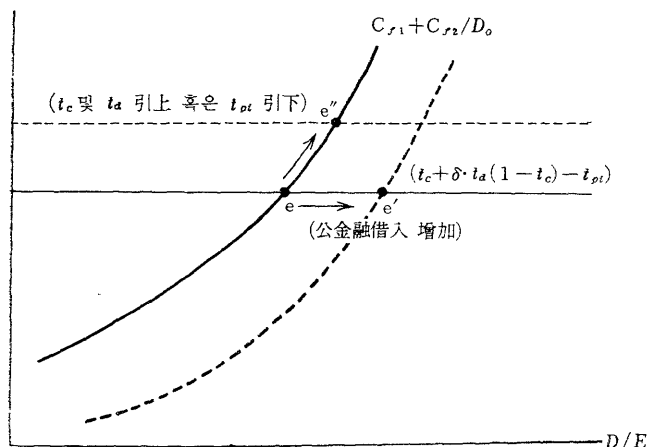
$$(D/E)^* = f(t_c + \delta \cdot t_d(1-t_c) - t_{pi}, d_o) \dots\dots\dots(14)$$

式(13)의 극대화 조건을 그림으로 나타내면 [圖 1]과 같다. 주어진  $C_{f,1}$  및  $C_{f,2}$ 下에서  $t_c, t_d, D_o$ 가 클수록, 그리고  $t_{pi}$ 가 작을수록 適正  $D/E$  比率는 높아지게 된다.

$D_p$ 가 증가함에 따라  $r_p$ 가 상승하는 경우에는 式(12)에서

$$\frac{\partial G_I}{\partial D_p} = 1 - t_{pi} + (1-t_c)(1-t_{pe}) \times \left( -\frac{r_o D_o}{r_p^2} \cdot \frac{\partial r_p}{\partial D_p} - 1 \right) - \frac{\partial C_f}{\partial D_p} = 0$$

〔圖 1〕 二重 金融構造下의 財務構造 決定



$$\begin{aligned} \text{즉 } 1-t_{pe} + (1-t_c)(1-t_{pe}) \left( \frac{r_o D_o}{r_p^2} \cdot \frac{\partial r_p}{\partial D_p} - 1 \right) \\ = C_{f1} + C_{f2}/D_o \dots\dots\dots (15) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} + (Z - r_o D_o - r_p D_p)(1-t_c)(1-t_{pe}) \\ - c_f(D_o + D_p, D_p/D_o) \dots\dots (16) \end{aligned}$$

式(15)의 左邊은 稅率構造와  $D_o$ 가 주어진 경우에  $D_p$ 가 증가할수록, 즉  $D/E$ 가 증가함에 따라 右上向의 기울기를 갖는 곡선이며, 이 곡선과  $C_{f1} + C_{f2}/D_o$  곡선이 交叉하는 점에서 適正  $D/E$ 가 決定된다. 이를 그림으로 나타내면 [圖 2]와 같다.

위에서는 負債依存에 따라 추가적으로 株主 및 會社債 保有者들에게 귀속하는 이익의 現在價値에 관심을 가졌으나, 이들에게 귀속하는 매년의 이익, 즉 「플로우」(flow)의 극대화를 목적으로 할 수도 있을 것이다. 이 경우에도 負債依存에 수반하여 초래될지 모르는 資金梗塞 損失을 감안하여야 할 것이므로 適正 財務構造의 條件式은 式(11)에 資金梗塞 損失  $c_f^{5)}$ 를 추가하여 다음과 같이 나타낼 수 있을 것이다.

$$\text{Max } Z^{**} = r_p(1-t_{pi})(D_o + D_p)$$

5) 앞에 제시된 資金梗塞 損失의 現在價値  $C_f$ 와 구별하기 위해 소문자로 표시함.

이것은 崔洸·河泰亨의 모형과 거의 같은 것으로서, 自己資本所得에 대한 實効稅率을 명시적으로 고려하고 資金梗塞에 따른 손실을 總負債規模만이 아닌 負債構造의 函數로 보았다는 점만이 상이하다.

위 (16)式의 극대화를 위해서는

$$\begin{aligned} \partial Z^{**}/\partial D_o = r_p(1-t_{pi}) - r_o(1-t_c) \\ \times (1-t_{pe}) - \partial c_f/\partial D_o = 0 \dots\dots (17-1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \partial Z^{**}/\partial D_p = r_p(1-t_{pi}) - r_p(1-t_c) \\ \times (1-t_{pe}) - \partial c_f/\partial D_p = 0 \dots\dots (17-2) \end{aligned}$$

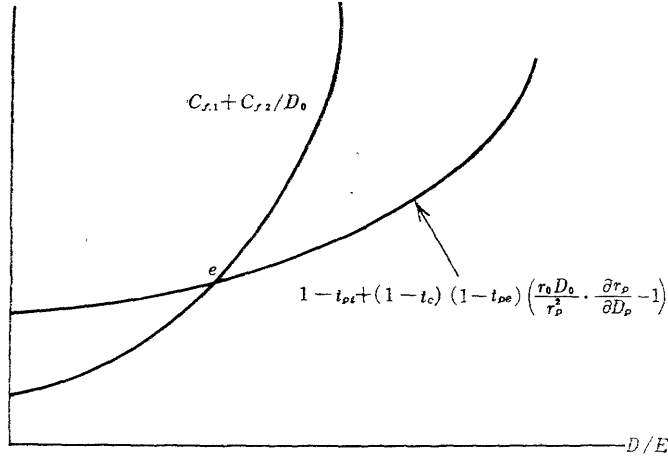
그런데

$$\begin{aligned} \partial Z^{**}/\partial D_o - \partial Z^{**}/\partial D_p = (1-t_c)(1-t_{pe}) \\ \times (r_p - r_o) + (\partial c_f/\partial D_p - \partial c_f/\partial D_o) > 0 \\ \dots\dots\dots (18) \end{aligned}$$

왜냐하면  $r_p > r_o$ , 그리고 주어진 負債/自己資本 比率( $D/E$ ) 하에서  $\partial c_f/\partial(D_p/D_o) > 0$ 이므로  $\partial c_f/\partial D_p > \partial c_f/\partial D_o$ 이기 때문이다.

따라서 만일 기업이 원하는 만큼의 公金融

〔圖 2〕  $\partial r_p / \partial D_p > 0$  일때의 財務構造 決定



借入을 할 수 있다면 이 기업은 會社債發行 혹은 私債借入을 할 필요가 없게 된다. 그러나 앞서 언급한 바의 金融의 二重構造로 인하여 公金融借入  $D_0$ 는 信用割當에 의하여 제약 받게 마련이므로  $\partial Z^{**} / \partial D_0 = 0$ 가 성립할 수 없을 것이다.<sup>6)</sup>

그러므로 이 경우의 適正 資本構成의 문제는 주어진  $D_0$  수준에서 式(16)을 극대화 하기 위한 會社債 發行  $D_p$ 와 自己資本 投資  $E$  사이의 適正選擇의 문제로 귀결된다. 즉 式(17-2)를 다시 쓰면

$$r_p \{t_c + \delta \cdot t_d (1 - t_c) - t_{pi}\} = c_{f1} + c_{f2} / D_0$$

.....(17-2')

따라서 式(17-2')를 만족시키는 適正 財務構造는 다음과 같이 나타낼 수 있을 것이다.

6) 崔洸·河泰亨(1984)은 金融의 二重構造를 고려하면서도  $D = D_0 + D_p$ 에서  $\partial Z^{**} / \partial D_0 = 0$ , 즉 기업이 株主에 귀속하는 稅後所得을 극대화하도록 원하는 만큼 公金融借入을 할 수 있다고 가정된 것은 논리적 모순이 아닐 수 없음.

뿐만 아니라 극대화 조건을 구하는 과정에서  $\partial D_0 / \partial D = \partial D_p / \partial D = 1$ 으로 想定한 오류 때문에 그들이 도출한 결론, 즉 金融의 二重構造下에서의 適正 負債額은 公金融과 私金融 어느 하나만이 이용 가능할 경우보다 크다는 주장을 받아들이기는 어려움.

$$(D/E)^* = f[r_p \{t_c + \delta \cdot t_d (1 - t_c) - t_{pi}\}, d_0]$$

.....(19)

## N. 實證分析

### 1. 市場變數의 追加的인 導入

위에 제시된 모형들의 실증적인 검증을 시도함에 있어서는 韓國銀行의 『企業經營分析』 자료를 사용하였다. 그 중에서도 標本數가 상대적으로 커서 자료의 신뢰도가 가장 높을 것으로 생각되는 製造業만을 分析對象으로 선택하였다.

실제 方程式 推定에 있어서는 위 모형에 나타난 說明變數外에도 變數가 추가적으로 시도되었다. 企業의 加重平均金利, 自己資本의 市場價格/帳簿價格 比率, 景氣變動을 나타내주는 變數, 1972년의 8·3措置 「더미」變數 등이 그것이다.

**企業의 加重平均 借入「코스트」**

式(17-2')에 의하면 金利의 상승은 適正 負債比率을 높이는 것으로 나타나고 있다. 金利가 높을수록 추가적인 負債依存分만큼을 株主가 다른 金融資産에 투자함으로써 稅後 純所得을 증가시킬 수 있기 때문이다. 그러나 현실적으로는 市場의 불완전성과 金融梗塞의 손실을 감안할 때 金利가 높을수록 適正 負債比率이 높다고 믿기는 힘들다.

첫째, 會社債 發行 등의 경우 각종의 發行費用 때문에, 私債借入의 경우에는 市場의 불완전성 때문에, 企業의 實効 自由市場 借入「코스트」와 株主의 機會收益率을 같다고 보기는 어려울 것이다.

보다 중요하게는, 기업의 金融梗塞 損失 또한 金利와 무관할 것으로 생각되지 않는다. 株主의 이익 극대화만이 목적일 때, 金利上昇은 전반적인 資本「코스트」를 상승시켜 企業의 新規投資를 위축시킴과 동시에 適正 負債比率을 낮출 것으로 기대된다. 왜냐하면 높은 金利는 既存企業의 不渡 可能性을 높여 예상되는 金融梗塞 損失을 크게 할 것이기 때문이다.<sup>7)</sup>

따라서 예컨대 式(16)의  $c_f$  函數에 負債의 加重平均 金利  $r^*$ 를 說明變數로 포함하여 式

7) 이러한 사정은 名目金利가 상승하였으나 實質金利는 不變인 경우에도 마찬가지다. 單純化를 위해서 企業利潤( $x$ , 金融費用 以前)이 利子支給額을 미달할 경우에 不渡가 난다고 가정하고 金利上昇 이전의 不渡發生確率을  $a$ 라고 하자. 이제 인플레이션과 名目金利가 100p% 「포인트」, 企業의 製品價格과 生産費用도 100 p% 상승했다고 하면 利潤( $x'$ )도 대체로 그만큼 증가할 것이다. 이때에 不渡發生 確率  $a'$ 는

$$a' = \int_{-\infty}^{(r+p)D} f(x') dx' > \int_{-\infty}^{rD(1+p)} f(x') dx' = \int_{-\infty}^{rD} f(x) dx = a$$

따라서 實質金利가 불변인 名目金利의 상승도 企業의 資金梗塞 損失을 증가시킨다.

(19)의 適正 財務構造를 다음과 같이 나타낼 수 있을 것이다.

$$(D/E)^* = f[r_p(t_c + \delta \cdot t_d(1-t_c) - t_{pi}), d_o, r^*] \dots\dots\dots (16')$$

**自己資本의 帳簿價額/市場價額 比率**

企業의 自己資本 價額は 市場價格 혹은 帳簿價格 어느 것을 택하느냐에 따라 크게 달라진다. 『企業經營分析』의 負債/自己資本 比率은 帳簿價格에 의한 自己資本 價額에 기초를 두고 있다. 많은 標本企業들이 실제로 上場되어 있지 않기 때문에 市場價格을 알기는 힘든 일이다.

문제는 企業의 資本構成行態가 自己資本의 市場價額 및 帳簿價額 중 어디에 더 큰 비중을 두느냐에 있다. 企業에 관한 모든 정보를 投資者들이 비용을 들이지 않고 쉽게 입수할 수 있는 完全市場에서 帳簿價額은 의미가 없다. 企業의 진정한 自己資本 價格은 그 市場價格에 정확히 반영되고 있기 때문이다. 그러나 市場이 불완전하여 個別企業에 관한 정보가 충분치 못한 경우에 投資者들은 주로 帳簿價格에 의한 負債/自己資本 比率에 근거하여 企業 財務構造의 건전성을 판단할 것이다.

지난 20년간의 우리 資本市場이 完全市場과 거리가 멀었다고 하더라도 企業의 資本構成行態가 순전히 帳簿價格에 의한 自己資本價額 ( $E_b$ )에만 신경을 써 왔다고 믿기는 힘들다. 만일 企業이 市場價格에 의한 自己資本價額 ( $E_m$ )에 기초하여 適正  $D/E_m$  比率을 유지하려 한다면,

$$\frac{D}{E} \equiv \frac{D}{E_b} = \frac{D}{E_m} \cdot \frac{E_m}{E_b}$$

이므로  $E_{m/b} \equiv E_m/E_b$ , 즉 自己資本의 市場價



帳簿價額 比率을 추가적인 說明變數로 포함함으로써 기업의 資本構成 行態를 보다 잘 설명할 수 있을 것이다.

기업 自己資本의 市場價額을 정확히 알 수는 없으므로 다음과 같은 推定値를 사용하였다. 즉,

$$\text{自己資本의 市場價額} = \text{資本金} \times \left( \frac{\text{上場株式 額面 500원當 時價}}{500} \right)$$

標本 製造業體와 上場企業은 그 구성이 서로 크게 다르지만 代用變數로서 큰 무리는 없을 것으로 판단된다.

### 景氣變動 局面

기업의 財務構造는 또한 景氣變動에 따라서 영향을 받을 것으로 생각된다. 景氣後退로 인하여 기업의 이윤이 감소하면 우선 利益剩餘金의 資本轉入이 줄어들 뿐만 아니라, 일반적으로 株式價格이 약세를 면치 못하기 때문에 이러한 때에 有償增資를 하게 되면 기존 株主의 입장에서 본 「코스트」가 높아져 자연 株式發行활동이 위축되게 마련이다. 따라서 經濟가 沈滯局面에 있을 때에는 기업의 財務構造가 약화될 것으로 기대된다.

앞서 제시한 여러 모형에서는 기업이 항상 適正 財務構造를 유지하는 것으로 가정하였으나 실제로 예상하지 못하게 景氣後退가 초래되어 이윤이 감소하면 自己資本 擴充計劃이 빚나가게 되어 短期的으로 適正比率에서 이탈할 수 있을 것이다.

또한 앞의 모형에 있어서는 既存株主와 새로이 참여하는 株主를 가리지 않고 株主와 會社債 保有者 전체의 이익을 극대화하는 것으로

8) 1982~83년에 教育稅가 추가로 포함될 것을 제외하고는 崔洸·河泰亨(1984)이 사용한 것과 동일.

로 되어 있다. 그러나 실제로 기업의 資金調達은 기존 株主의 利益을 극대화하도록 이루어지기 때문에 株式市場이 침체하여(時價發行이 아니더라도) 新株가 低評價된 채 발행될素地가 큰 때에는 公開市場에서의 株式公募를 꺼릴 것이다.

### 8.3 措置의 影響

1972년 8월 3일 정부는 大統領 緊急措置로써 기업으로 하여금 私債借入을 國稅廳에 신고하도록 함과 동시에 이를 동결하였다. 당시에 신고된 私債規模는 3,540億원에 달하였으며, 그 중 약 30%는 해당기업의 株主나 重役 등에 의해 제공된 僞裝私債였다. 이러한 현상은 개인과 기업에 적용되는 利子率 및 稅率構造의 특이성에 의해 초래된 것이다. 緊急措置에 의하여 이들 僞裝私債는 기업의 自己資本으로 전입되었기 때문에 1972년말의 기업 財務構造는 그만큼 健全화된 것으로 나타날 것이다.

## 2. 分析에 利用된 資料

$D/E$ : 製造業의 負債/自己資本 比率(%). 韓國銀行, 『企業經營分析』

$t_c$ : 法人稅率. 營利法人에 적용되는 最高稅率로서, 公開·非公開法人의 稅率이 相異할 경우는 『韓國의 資金循環』에서의 金融·非金融法人의 資本金에 대한 上場資本金의 比率을 利用하여 그 加重平均値를 사용.

$t_{pi}$ : 利子所得에 대한 基本稅率. 1974년까지는 金利所得에 대한 最高稅率, 1975년부터는 實勢金利에 가까운 수익을 보장하는 第2 金融圈의 높은 申장을 감안하여 公金融利子所得에 대한 稅率.<sup>8)</sup>

$d_o$ : 總資本(負債 및 自己資本 合計) 중에서 外債를 포함한 公金融 借入額의 比率.<sup>9)</sup> 『企業經營分析』의 借入金 比率에다 『韓國의 資金循環』에서의 法人의 公金融借入/總借入 比率를 적용하여 추정.

$t_a$ : 配當所得에 대한 稅率. 公開法人이나 少額株主 配當에 대한 免稅나 低稅率, 配當稅額 控除制度, 1975년부터의 綜合課稅 등으로 복잡한 稅率構造를 가지고 있으나 非公開法人 配當에 적용되는 分離課稅 稅率 혹은 源泉徵收 稅率을 사용.

$r_p$ : 自由市場 金利로서 國公債 收益率을 代用 變數로 使用. 證券監督院, 『證券調查月報』; 韓國銀行, 『經濟統計年報』.

$r^*$ : 總負債에 대한 加重平均 金利.  
 $\{r_o(d_o - d_f) + r_f \cdot d_f + r_p(d - d_o)\} / d$ 로 推定.<sup>10)</sup>

$r_o$ : 銀行의 一般貸出 金利. 韓國銀行, 『經濟統計年報』.

$r_f$ : 外債의 實効 借入「코스트」.  
 $\left( \frac{\text{外債利子支給}}{\text{前年末 外債殘額}} \right) \times 100 + (\text{換率上昇率의 5년 移動平均値})$ 로 推定.<sup>11)</sup> 財務部 內部資料 및 韓國銀行, 『經濟統計年報』.

$d_f$ : 總資本 중 外債의 比率. 『企業經營分析』에 나타나 있지 않은 1969년 以前値는 『韓

國의 資金循環』에서의 外債借入 比重(換率變動을 反映하여 調整後)을 『企業經營分析』의 借入金比率에 적용하여 추정

$d$ : 總資本中 負債比率.

$E_{m/b}$ : 株式의 時價/帳簿價 比率(%)  
 $\left( \frac{\text{資本金}}{\text{自己資本}} \right) \left( \frac{\text{上場株式 額面 500원當 時價}}{500} \right) \times 100$ 으로 推定. 證券去來所, 『株式』.

$v_n$ : 1980년 不變價格 基準 非農林水產 附加價値의 增加率. 韓國銀行, 『韓國의 國民所得』(1983).

$D_{r2}$ : 8·3措置「더미」變數. 1972=1, 其他 年 度=0.

### 3. 方程式 推定結果

製造業 負債/自己資本 比率를 추정함에 있어서는 通常 最少自乘法에 의한 回歸分析을 행하였으며 標本期間은 1962~1983년으로 22년의 年間資料를 이용하였다. 稅率이나 金利가 財務構造에 미치는 영향은 어느 정도의 차이가 있을 것을 감안하여 몇 가지 代案的인 時差構造를 시도하여 그 예측도가 가장 높은 것을 선택하였다. <表 1>에 제시된 바와 같이 推定方程式들은 租稅가 企業 財務構造에 有意性 있는 영향을 미치는 것을 가리켜 주고 있다.

企業價額 극대화 모형이나 株主 및 會社債 保有者 稅後所得 現在價値 極大化 모형에 의하면 法人稅率이 5%「포인트」引下될 경우 負債/自己資本 比率는 33<sup>12)</sup>~35%「포인트」 낮아지는 것으로 나타나고 있다. 또한 後者 模 型에 있어서 配當所得稅와 利子所得稅를 각각 5%「포인트」인상한다면 負債/自己資本 比率는 각각 8.5%「포인트」상승, 37%「포인트」

9) 國際高金利와 換率調整에 따라 일시적으로는 外債借入「코스트」가 國內借入 金利를 상당히 상회한 경우도 있었으나, 편의상 外債는 항상 金利補助的인 借入이었던 것으로 간주함.

10)  $d - d_o$ , 즉 金利補助的 借入을 제외한 모든 負債에 대해 自由市場金利  $r_p$ 를 적용한 것은 會社債, 支給어음, 外上買入金, 未支給金 등 많은 負債가 특지적으로나 마 그 機會費用을 지급하는 것이 일반적이라고 생각되었기 때문임.

11) 換差損은 換率上昇에 따른 元金償還負擔 增加만을 고려하였으며 稅法上 換差損을 5년에 걸쳐 損費로 처리할 수 있음을 감안.

12) 推定方程式(2)에서  $\partial(D/E)/\partial t_c = 7.33(1 - 0.35t_d/100) = 6.69(t_d = 25\% \text{ 想定})$

〈表 1〉 負債/自己資本 比率(D/E) 方程式 推定結果

	企業價額 極大化	株主 및 會社債 保有者의 稅後所得 極大化	
	(1)	(2)	(3)
常 數	-126.4(2.02)	-98.6(2.61)	135.6(1.48)
$t_{c-1}$	7.61(2.18)	—	—
$t^*_{-1}$	—	7.33(5.92)	—
$(r_p \cdot t^*)_{-1}$	—	—	0.303(5.46)
$d_o$	4.68(1.52)	5.94(4.23)	4.04(2.42)
$r^*_{-1}$	—	—	-8.70(2.59)
$E_{m/b}$	0.96(1.35)	0.35(0.80)	0.61(1.00)
$\dot{v}_n$	-7.74(3.36)	-5.48(3.80)	-4.64(2.86)
$D_{72}$	-139.1(2.44)	-79.0(2.17)	-87.8(2.12)
	$R^2=0.867$ $D-W=1.08$ $F(5, 16)=20.9$ $S.E.=50.5$	$R^2=0.946$ $D-W=1.96$ $F(5, 16)=56.1$ $S.E.=32.2$	$R^2=0.944$ $D-W=1.59$ $F(6, 15)=42.3$ $S.E.=33.8$

註: ( ) 안은 t값; S.E.는 標準誤差;  $t^*=t_c+0.35t_d(1-t_c/100)-t_{pi}$

하락하는 것을 보여주고 있다. 한편 株主 및 會社債 保有者의 매년의 稅後所得 「플로우」를 극대화하는 모형에 있어서는 法人稅率이 5% 「포인트」 인하 혹은 利子所得稅率이 5% 「포인트」 인상될 경우(市場金利  $r_p=15\%$  이라면) 負債/自己資本 比率은 21~23% 「포인트」 하락함을 나타내주고 있다.

總資本 中에서 접하는 金利補助的 借入金의 比重  $d_o$ 는 企業價値 極大化 모형에서는 그 有意性이 낮으나 나머지 두 모형에서는 有意度가 높게 나타나고 있다. 企業價額 極大化 모형에서  $d_o$ 의 有意度가 낮은 것은 이 모형 자체가 財務構造를 설명하는 현실적인 모형으로

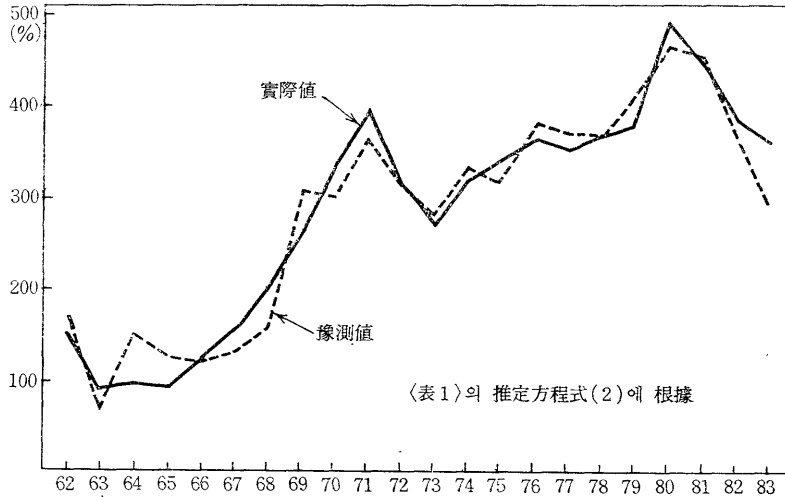
서 적합하지 못한 데 기인한 것으로 보인다. 어쨌든 外債를 포함한 公金融市場 借入金이 總資本에서 접하는 비중이 10% 「포인트」 높아질 경우 負債/自己資本 比率은 40~59% 「포인트」 상승하는 것을 보여주고 있다.

이 밖에도 稅後所得 「플로우」 極大化 모형에서 전반적인 金利  $r^*$ 가 높을 경우 企業은 負債依存을 줄이려는 경향이 크며, 어떤 모형에서든지 景氣  $\dot{v}_n$ 가 부진할 경우 企業利潤의 資本轉入이나 有償增資가 저조하여 負債比率이 높아짐을 분명하게 나타내 주고 있다. 1972년 8·3措置에 의한 僞裝私債의 自己資本轉入도 企業의 財務構造에 有意한 影響을 미친

〈表 2〉 分析에 利用된 變數間의 相關係數(1962~83)

	$t_{c-1}$	$t^*_{-1}$	$(r_p \cdot t^*)_{-1}$	$d_o$	$r^*_{-1}$	$E_{m/b}$	$\dot{v}_n$
D/E	0.797	0.886	0.730	0.856	-0.395	0.671	-0.341
$t_{c-1}$		0.713	0.641	0.866	-0.176	0.636	-0.015
$t^*_{-1}$			0.857	0.708	-0.206	0.579	-0.155
$(r_p \cdot t^*)_{-1}$				0.588	0.243	0.278	-0.145
$d_o$					-0.409	0.771	-0.123
$r^*_{-1}$						-0.635	0.155
$E_{m/b}$							-0.045

〔圖 3〕 製造業 負債比率의 實際值 및 豫測值



것을 알 수 있다.

다만 自己資本의 時價/帳簿價 推定比率  $E_{m/b}$ 는 統計的인 有意性을 보여주지 않고 있다. 이것은 다른 說明變數들과의 多重共線性(multicollinearity)에 기인한 것일 가능성도 전혀 배제할 수는 없으나, 그 보다는  $E_{m/b}$  推定值의 신뢰성이 낮거나, 아니면 株式 時價의 높은 可變性 때문에 株式 投資家나 債權者들이 오히려 帳簿價額을 더 중요시하는 경향이 있기 때문이 아닐까 생각된다. 참고 삼아 <表 2>에는 분석에 이용된 變數들 간의 相關係數가 제시되어 있다.

方程式 推定結果를 종합적으로 볼 때, 株主 및 會社債 保有者 稅後所得의 現在價値를 극대화하는 모형이 企業의 財務構造를 가장 잘 설명하고 있으며, 株主나 會社債 保有者의 所得稅負擔을 고려에 넣지 않은 企業價額 極大化 模型은 그 適合性이 상대적으로 크게 뛰지고 있다.

〔圖 3〕은 推定方程式 (2)에 근거한 製造業 負債/自己資本 比率의 實際值와 豫測值를 비

교한 것이다.  $R^2$ 가 0.946로 아주 높아서 그 標準誤差(32.2)는  $D/E$ 의 標本期間 平均値(286)의 11% 수준에 불과하다.

## V. 結 語

企業의 財務構造는 기본적으로 이들이 직면하는 稅率構造, 金融環境, 기타 市場與件에 따라 그나름대로의 合理性에 근거하여 이루어진 것이라고 보아야 할 것이다. 따라서 과거에 있어서 이들의 財務構造 行態를 分析하는 것은 앞으로 보다 健全한 財務構造를 誘導해가기 위해서도 꼭 필요한 作業이라고 하겠다.

本稿의 分析에 의하면 우리나라 企業의 財務構造는 稅率構造 및 金利補助的인 公金融의 利用可能性에 크게 좌우되는 것으로 나타나고 있다. 높은 法人稅率은 負債利子の 損費處理에 의한 租稅節減效果를 크게하여 企業들로 하여금 負債를 選好하게 만든다. 또한 株主

들은 配當에 대한 個人所得稅負擔이 利子所得稅에 비하여 높을수록 기업 自己資本의 充實化에 소홀한 것으로 보인다. 金融의 二重構造下에서 金利補助的인 公金融이 상대적으로 많이 提供될 때에 기업들은 낮은 金利와 契約更新의 가능성 등을 감안하여 負債依存이 深化되는 경향이 있다.

이 밖에도 기업의 財務構造는 金利水準이나 景氣狀況에도 큰 영향을 받는 것으로 나타나고 있다. 金利上昇은 負債가 많은 기업의 金利負擔을 늘려 不渡나 破産의 위험을 높이므로 기업들로 하여금 負債依存을 줄이도록 하는 경향이 있다. 한편 전반적인 景氣가 上昇하는 때에는 企業利潤이 증가하고 株式市場與件도 좋아져서 自己資本의 充實化가 크게 進展되는 것으로 나타나고 있다. 72年 8·3措置에 의한 私債凍結과 偽裝私債의 出資轉換도 기업의 財務構造를 개선하는데 寄與하였으나 그 영향은 아주 短期에 그친 것으로 보인다.

이러한 分析이 企業財務構造의 健全化를 위하여 示唆하는 바는 稅率構造의 合理化와 二重的인 金融構造를 解消하는 것이 중요하다는 點이다. 法人稅를 다시 큰 幅으로 下向調整하

는 것은 어렵다 하더라도 配當所得稅率과 利子所得稅率間의 衡平이 필요하다. 물론 株式賣買差益의 非課稅로 株式投資에 대한 實効稅負擔이 크게 緩和되고 있기는 하지만 配當所得은 近年에 60% 以上이 綜合課稅되고 있어 稅負擔이 상당히 증가된 것으로 보인다. 그 反面, 金利所得은 近年에 稅負擔이 늘어났으나 70年代 後半에는 5%의 分離課稅에 不過하여 巨額投資者들로 하여금 株式보다 金利所得을 選好하게 한 큰 要因이 된 것으로 보인다.

公金融의 金利補助的 性格이 큰 金融의 二重構造를 解消하여 市場 전체가 有機的인 統合을 이루게 하는 것도 매우 중요한 課題이다. 이를 위해서는 公金融의 金利規制를 緩和해가는 것이 必須的이다. 短期的으로는 企業의 借入「코스트」가 上昇하겠으나 投資者들의 인플레이心理 鎮靜, 自由화된 市場의 底邊擴大 등에 따라 自由市場 金利는 安定을 찾을 것으로 期待할 수 있을 것이다. 이렇게 되면 또한 기업의 財務構造 狀態에 따라 借入「코스트」의 差異도 커지게 되어 財務構造를 더욱 健全化시키는 誘因이 될 것이다.

## ▷ 參 考 文 獻 ◁

南相祐, 「韓國企業의 財務構造와 資本코스트」, 『韓國開發研究』, 韓國開發研究院, 1979 가을호.  
 \_\_\_\_\_, 『韓國企業의 財務行態』, 韓國開發研究院, 1979.  
 崔洸, 河泰亨, 「韓國企業 財務構造 決定要因에 관한 理論 및 實證의 考察」, 『韓國開發研

究』, 韓國開發研究院, 1984 여름호.  
 Donaldson, G., *Corporate 'Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity*, Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, 1962.

- Fama, E. and M. Miller, *The Theory of Finance*, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1972.
- Farrar, D.E. and L.L. Selwyn, "Taxes, Corporate Financial Policy and the Return to Investors," and Myers, S.C., "Comment," *National Tax Journal*, Vol. 20, No. 4(December 1967)
- Miller, M.H., "Debt and Taxes," *Journal of Finance*, Vol. 32, No. 2(May 1977)
- Modigliani, F. and M.H. Miller, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment," *American Economic Review*, Vol. 48, No. 3(June 1958)
- \_\_\_\_\_, "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction," *American Economic Review*, Vol. 53, No. 3(June 1963)
- Myers, S.C., "Determinants of Corporate Borrowing," *Journal of Financial Economics*, Vol. 5 (1977)
- \_\_\_\_\_, "Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions—Implications for Capital Budgeting," *Journal of Finance*, Vol. 29 (March 1974)
- Stiglitz, J., "A Reexamination of the Modigliani-Miller Theory," *American Economic Review*, Vol. 59, No. 5(December 1969)

〈附表〉 分析에 利用된 資料

	$D/E$	$t_c$	$t_d$	$t_{pi}$	$d_o$	$r_p$	$r_o$	$r_f$	$r^*$	$E_{m/b}$	$\dot{v}_n$
1961	135.9	20.7	5.0	5.0	34.1	30.0	17.5	—	—	36.3	0.4
1962	153.5	17.3	12.0	12.0	31.0	21.6	16.6	72.2	19.2	34.9	9.5
1963	92.20	21.5	12.0	12.0	23.3	24.0	15.7	72.4	22.3	37.6	8.7
1964	100.2	26.0	12.0	12.0	28.7	22.8	15.9	92.7	28.0	37.4	4.9
1965	93.7	26.3	12.0	12.0	24.6	22.8	19.3	41.7	23.3	36.7	11.5
1966	117.7	29.7	12.0	12.0	26.2	28.8	26.0	22.1	26.8	34.4	13.5
1967	151.2	28.8	12.0	12.0	25.8	30.0	26.0	23.5	27.9	45.8	15.9
1968	201.3	40.5	15.0	15.0	32.6	32.4	25.8	24.0	28.8	43.9	17.2
1969	270.0	37.9	15.0	15.0	45.4	31.2	24.5	7.0	23.0	46.2	15.4
1970	328.4	38.8	15.0	15.0	43.5	28.8	24.0	7.6	23.0	51.2	12.1
1971	394.2	39.5	15.0	15.0	52.0	26.4	23.0	12.0	21.4	60.1	11.0
1972	313.4	37.1	20.0	20.0	48.4	19.0	17.7	13.3	17.1	107.8	6.7
1973	272.7	36.9	20.0	20.0	46.2	16.3	15.5	13.0	15.2	109.2	17.0
1974	316.0	36.2	20.0	20.0	48.9	21.0	15.5	17.5	17.8	90.2	7.8
1975	339.5	35.0	25.0	5.0	46.2	21.1	15.5	16.7	17.9	94.6	7.5
1976	364.7	33.4	25.0	5.0	46.3	21.6	16.1	11.3	17.5	86.7	15.6
1977	350.7	33.5	25.0	5.0	45.6	20.8	16.3	10.5	17.2	101.9	15.7
1978	366.8	34.0	25.0	5.0	44.2	21.6	16.9	11.7	18.2	100.5	14.7
1979	377.1	35.7	25.0	5.0	44.3	25.2	18.5	9.6	20.4	71.5	6.4
1980	487.9	36.2	25.0	5.0	44.6	28.8	22.9	19.6	25.2	75.2	-1.7
1981	451.5	37.8	25.0	10.0	45.9	23.6	19.3	21.7	21.4	83.5	3.1
1982	385.8	36.3	27.0	15.0	40.5	17.2	12.5	21.6	15.7	68.1	5.9
1983	360.3	32.1	27.0	15.0	38.2	13.7	10.0	20.1	12.7	64.6	9.8