

Miller-Modigliani以後의 資本構造理論과 韓國企業의 資本構造**

林 雄 基*

◁目 次▷

- | | |
|--|--|
| <p>I. 序 言</p> <p>II. 破産費用(bankruptcy cost)의 資本構造理論</p> <p>1. MM理論의 問題點</p> <p>2. Hirshleifer, Robichek-Myers에 依한 破産費用理論</p> <p>3. Myers-Pogue의 破産費用에 對한 두 假說</p> <p>4. Capital Assets Pricing Model과 State Preference Model의 立場에서 본 破産費用의 役割</p> <p>III. Option Pricing Model의 資本構造理論</p> <p>1. Option Pricing Model</p> <p>2. Option Pricing Model과 資本構造理論</p> <p>3. 富의 再分配效果: 첫번째의 例</p> <p>4. 富의 再分配效果: 두번째의 例</p> | <p>IV. 仲介費用(agency cost)의 資本構造理論</p> <p>1. 仲介의 關係(agency relationship)의 意義</p> <p>2. 競爭의 立場으로서의 仲介의 關係</p> <p>3. 仲介費用의 種類</p> <p>4. 仲介費用과 最適資本構造理論</p> <p>V. 税金(tax)의 資本構造理論</p> <p>1. Miller의 破産費用理論에 對한 批判</p> <p>2. Miller의 税金惠澤에 對한 再吟味</p> <p>3. Miller의 企業資本構造理論</p> <p>VI. 우리나라 資本市場과 資本構造理論</p> <p>1. 韓國 資本構造理論과 企業資本構造의 特性</p> <p>2. 新資本構造理論과 우리나라 企業의 資本構造</p> <p>VII. 結 論</p> |
|--|--|

I. 序 言

Miller-Modigliani [15, (1958)] [16, (1963)] (以下 MM으로 略稱)의 資本構造理論이라고 하던 現代財務管理學의 根幹이라고도 할 수 있겠다. MM理論의 貢獻은 資本構造理論만으로 그치지 않는다. 이들 理論의 原理는 財務管理의 갖가지 分野에서 應用되어 왔는데, 例컨대 配當金政策(dividend policy), 資本豫算(capital budgeting), 資本費用(cost of capital) 算定의 問題 等等에서 理論的 基盤(theoretical foundation)으로서의 役割을 해 왔다고 볼

* 延世大學校 商經大學 助教授

** 이 研究는 1980年度 文敎部 學術研究進興造成費에 依한 것임.

수 있다.

MM의 理論을 한 마디로 要約하면 “稅金效果를 고려하지 않는다면 企業價値에 관한 한 資本構造는 전혀 無關한 것이다. 稅金效果를 設定한다면 企業의 價値는 負債使用에 比例하여 (즉 $\text{負債} = \text{法人稅率} \times B \times T_c$) 增加한다”라고 할 수 있다.

이렇듯이 MM의 理論은 簡單明瞭하여 優雅하기까지 하나 또 그만큼 非現實的이라 하여 많은 論難의 對象이 되어 왔었다. 例를 들어서 “明若觀火한 稅金의 惠澤이 주어짐에도 불구하고 왜 현실적으로는 企業들 중에 100%의 負債使用이 이뤄지지 않고 있는냐?”는 것이며, “法人稅制度가 廢入되기 以前의 즉 稅金效果가 存在하기 以前의 企業負債使用은 어떻게 說明이 可能한가?”라는 것이다. 따라서 1958, 1963년에 MM의 理論이 紹介된 以後 60年代末에 걸쳐 수많은 新資本構造理論들이 提示되어 왔었다.

本 論文은 MM以後의 資本構造理論을 주제로 메가지로 整理, 區分하여 紹介하고자 한다. 첫번째로 破産費用(bankruptcy cost)理論, 두번째로 Option Pricing Model에 依한 理論, 세번째로 仲介費用(agency cost)理論, 네번째로 稅金(tax)效果에 依한 理論의 順으로 檢討하고자 한다. 이러한 차이를 擇한 이유는 주제로 그러한 年代順으로 諸般의 理論들이 發展·定立을 보았고 論理的으로는 理論相互間의 聯關關係가 그러한 順으로 이어질 수 있기 때문이다. 마지막으로 結論의 章에서는 이러한 세 資本理論들로부터 韓國의 企業立場에서는 어떠한 意味를 찾아볼 수 있었는가를 簡單히 살펴보고자 한다.

I. 破産費用(bankruptcy cost)의 資本構造理論

1. MM理論의 問題點

稅金效果를 감안한 MM의 最適資本構造理論에 의하면 支給利率에 대한 稅金控除 惠澤 때문에 企業은 가능하면 最大限의 負債를 使用하여야 한다는 것이다. 그러나 현실적으로 여러 해를 두고 관찰된 바에 의하면 미국 企業體들의 平均負債比率이 20%를 넘지 않는다고 했는데¹⁾ 이는 MM의 理論으로서는 풀이하기가 어려운 現象이라 하겠다.

사실 이러한 現實과 理論間의 차이점은 MM의 論文〔16, (1963)〕에서도 명확하게 認識되고 있다. 즉, “稅制上의 利點 때문에 負債를 통한 資本調達이 극대화 되어야 하겠으나 現實的으로는 貸與者 측에서 이를 허용하지 않고 企業體 立場에서 보더라도 자신들의 諸般의 財務政策上의 문제점 때문에 지나친 負債의 使用은 삼가하고 있는 것이다”라는 풀이를 취

1) 美國企業들의 平均負債比率에 對한 仔細한 說明은 Miller〔14, (1977), p. 264, 5〕의 論文을 參照.

하고 있다.²⁾

그러나 이들은 왜 貸與者나 借入者雙方에서 企業의 100% 負債使用을 기피하고 있는가에 대해서는 구체적인 立場을 밝히지 않고 있다.

2. Hirshleifer, Robichek-Myers에 의한 破産費用理論

MM의 理論이 豫示하고 있는 100% 負債使用이 現實적으로 전혀 履行이 되지 않고 있는 데에 대한 理論인 풀이가 당연히 要求되면서 MM理論이 소개된 직후에는 學者間的 의견들이 주로 破産費用(bankruptcy cost)³⁾의 效果에서 答을 얻으려 했다고 하겠다. 예를 들어 Hirshleifer [7, (1970)] 또는 Robichek-Myers [18, (1966)]등의 주장에 의하면 負債의 使用으로 企業에게 税金控除로 인한 혜택도 부여하게 되지만 負債使用比重이 커짐에 따라 倒産의 危險 또한 증가되므로 企業破産과 함께 所要되는 諸般의 費用 乃至는 經濟的 損失, 또 그로 인한 企業價値의 잠식이 必然적으로 뒤따른다 한다. 그러므로 企業의 最適資本構造는 반드시 存在할 것이며 이는 또한 기업이 장래에 경험할 税金控除惠擇의 現在價値와 破産效果로서 推定되어질 모든 관련 費用에 대한 現在價値間的 trade-off 關係라고 한다. 이들의 理論을 圖表로서 要約하면 圖表 II-1과 같다.

3. Myers-Pogue의 破産費用效果에 대한 두 假說

뒤이은 Myers-Pogue [17, (1974)] 研究에서는 企業資本構造決定에서 破産費用의 效果가 막중한 役割을 한다 하더라도 企業에게 항상 最適資本構造가 可能한 것은 아니라고 한다. 즉, 負債使用에 발생되는 破産危險性 乃至는 費用의 效果가 資本供給者(lender)와 需要者(borrower)에 의해 각기 다른 程度의 負擔으로 인식될 수가 있겠는데 가령 企業負債에 對해서 資本供給者측에서 需要者측 보다 훨씬 더 保守的인 立場을 主張한다면 資本需要者 즉,

2) MM의 原文 [16, (1963), p. 442]을 引用하면 다음과 같다. 즉 "It may be useful to remind readers once again that existence of a tax advantage for debt financing...does not necessarily mean that corporations should at all times seek to use the maximum amount of debt in their capital structure there are as we pointed out, limitations imposed by lenders ...as well as many other dimensions (and kind of costs) in real world problems of financial strategy which are not fully comprehended within the framework of static equilibrium models, either our own or those of the traditional variety."

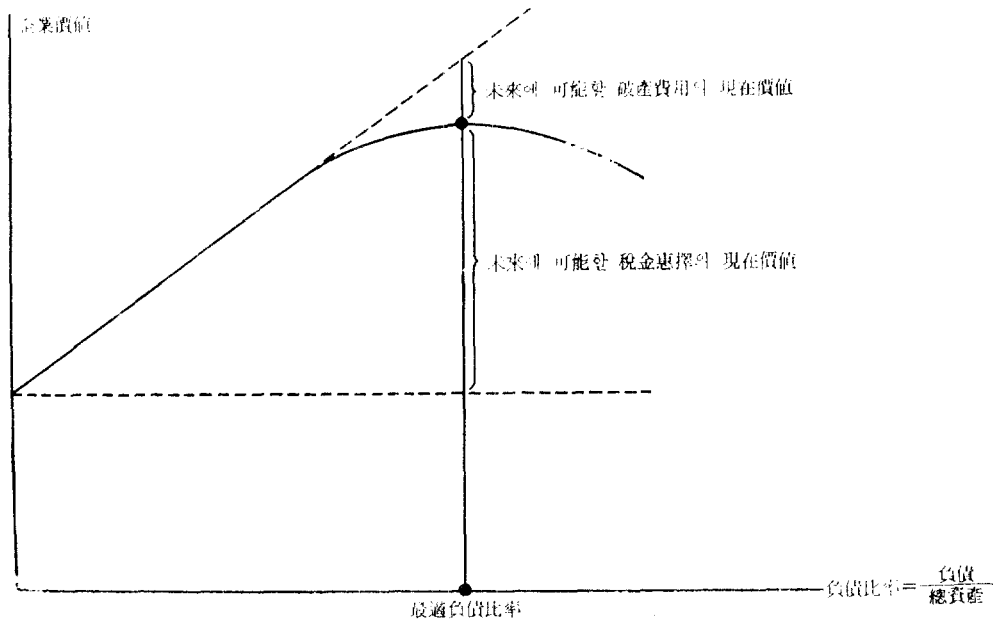
3) 예를 들어 Kim [10, (1978), p. 47]은 破産費用을 아래와 같이 區分하고 있다.

④ Short-fall arising from the liquidation of physical assets below their economic values at "distress" prices. And, in the case of reorganization, an indirect cost such as reduction in future sales due to customers' doubts of the reliability of the bankrupt firm as a supplier, the difficulty in obtaining trade credit, and renegotiation of contracts for employees.

⑤ Various administrative expenses to be paid to third parties which arise in the course of the bankruptcy proceedings.

⑥ Lost tax credit which the bankrupt firm would have received had they not gone bankrupt.

圖表 II-1



企業이 원하는 資本構造가 保障되기는 어려울 것이라는 것이다.

Myers-Pogue는 이러한 “狀況的” 最適資本構造理論을 설명하기 위해서 “the lenders chicken out first”의 假說을 提示하고 있다. 이를테면 어느 한 企業의 負債使用度가 增加될 때 破産의 危險을 염려한 나머지 供給者 측에서 먼저 制動을 걸 때는(위의 두 假說中 前者에 해당하는 경우로서 그 企業의 資本構造는 企業自身的 意思에 의해 定해지는 것이 아니고 資本供給者에 依해서, 즉 그 企業의 “限定된 負債能力(limited debt capacity)”에 의해서 좌우된다고 함이다. 이러한 狀況에서는 사실상 企業資本構造의 最適性을 論할 수가 없다고 보겠다.

다른 한편으로, Myers-Pogue의 두 假說中 後者에 해당하는 경우인데 借用者, 즉 企業側에서 먼저 制動을 걸 때는 그 企業의 意思決定過程에서 “Marginal benefit of tax savings from debt financing is equal to marginal cost of disadvantage of leverage”의 必要條件이 이미 充足된 것으로 볼 수가 있다. 그래서 Myers-Pogue는 지적하기를 바로 그 限界費用과 限界效用을 같게 하는 한 特定의 負債金融水準이 그 企業의 最的資本構造點이라고 한다.

4. Capital Assets Pricing Model과 State Preference Model의 立場에서

본 破産費用의 役割

Myers-Pogue의 論文에서 始作을 본 “who chicken out first?”라는 問題를 두고 近年에 Kim[10, (1978)]은 資本資產價格模型(Capital Assets Pricing Model)을 使用해서 答을 얻으려는 試圖가 있었다. Kim이 導出해 낸 數學的인 結果를 敘述的으로 간단히 풀이 한다면 企業이 資本을 調達하는데 있어서 破産費用의 負擔은 絶대적 決定要因이 되고 있으므로 100% 負債使用이 전혀 不可能할 뿐만 아니라 더 나아가서는 그 破産效果의 負擔에 대해서 企業은 投資者보다 압박을 더 빨리 意識할 것이기 때문에 Myers-Pogue의 두 假說中에서 “borrowers chicken out first”의 假說을 擇하자는 것이다. 따라서 Kim의 研究結果가 暗示하는 바는 企業은 一般的으로 그들에게 주어진 負債能力(debt capacity)을 완전히 燒盡하기 前에 이미 그들의 最適負債比率를 달성한다는 것이다.

資本構造理論의 定立過程에서 破産費用의 重要性을 강조했던 論文들로서, 그밖에도 Kraus-Litzenberger [11, (1973)]는 State-Preference Model을 適用하여 最適資本構造의 存在를 증명했고, 또 Scott [21, (1976)]은 지적하기를 破産企業의 資產이 實物市場(real market)에서 清算될 때 證券市場(security market)과는 비교도 안될 만큼 不完全한(imperfect)市場이기 때문에 企業資本構造의 決定에 있어서 破産費用은 더욱 심각히 考慮되어야 한다고 했다.

II. Option Pricing Model의 資本構造理論

1. Option Pricing Model

비교적 짧은 歷史를 가지고 있는 美國의 財務官理學(corporate finance)과 證券投資理論(portfolio theory)의 確立過程에 있어서 1958, 1963年の MM의 資本構造理論과 1964, 1965, 1966年の Sharpe-Lintner-Mossin의 資本資產價格理論이 그 根幹을 이루고 있다 할 것이다. 그런데 1970年代의 이 分野의 가장 代表的인 學術的 貢獻은 Black-Scholes [1, (1973)]의 Option Pricing Model에서 찾을 수 있다고 보겠다.

Option이라고 하면 주로 株式 Option을 뜻하는데 이는 一種의 有價證券으로서 이를 所有한 者에게 一定期間內에 定해진 價格으로 어떤 한 特定된 株式를 사거나 또는 판매하는 權利를 부여하는 契約이다. 하나의 偶然의 一致라고 할 수 있겠는데 1973년에 Black-Scholes의 Option Valuation Model이 소개되었고 같은 해에 Chicago Board of Option Exchange가 設立

되어 理論과 實務側面에서 同時에 급격한 발전을 보게 됐다.

Option Pricing Model이 그 理論自體만으로도 큰 意味가 있겠지만 MM理論과 Sharpe-Lintner-Mossin의 理論과 比較된 정도의 重要性을 인정받는 이유는 무엇보다도 Option模型에서 涵축하고 있는 새로운 資本構造理論의 可能性에서 찾아볼 수 있다고 하겠다.⁴⁾ 모델의 誘導過程은 생략하고 結果만을 소개하면 아래와 같다.⁵⁾

$$C = S \cdot N \left\{ \frac{\ln \left(\frac{S}{X} \right) + \left(r_f + \left(\frac{\sigma^2}{2} \right) T \right)}{\sigma \sqrt{T}} \right\} - e^{-r_f T} X \cdot N \left\{ \frac{\ln \left(\frac{S}{X} \right) + \left(r_f - \left(\frac{\sigma^2}{2} \right) T \right)}{\sigma \sqrt{T}} \right\}$$

$$= S \cdot N\{d_1\} - e^{-r_f T} \cdot X \cdot N\{d_2\}$$

C ≡ option price

S ≡ price of the common stock under option contract

X ≡ exercise price(決濟價格)

σ^2 ≡ instataneous variance rate of share price

r_f ≡ risk-free rate of return

T ≡ length of time to maturity in the option

$N\{d\}$ ≡ the cumulative normal probability of a unit normal variable;

$$N(-\infty) = 0 \quad N(0) = .5, \quad N(+\infty) = 1.0$$

위의 式에서 보다시피 Black-Scholes의 model은 다섯개의 變數로서 option의 價格決定을 풀이하고 있으며 option價格과 각 變數들 간의 관계는 아래와 같다.

$$\frac{\partial C}{\partial S} > 0, \quad \frac{\partial C}{\partial X} < 0, \quad \frac{\partial C}{\partial \sigma^2} > 0, \quad \frac{\partial C}{\partial T} > 0, \quad \frac{\partial C}{\partial r_f} > 0$$

2. Option Pricing Model과 資本構造理論

Merton [13, (1973)]은 이러한 Option Pricing Model과 Capital Assets Pricing Model間的의 연관관계를, Galai-Masulis [5, (1976)]와 Hsia [8, (1978)]는 MM의 資本構造理論과의 연

4) 뒤에 가서 자세한 說明이 있겠지만, Option Pricing Model이 資本構造 理論에 適用될 수 있는 根本的인 原理는 株式이 "call option"으로 풀이될 수 있다는 事實에서 찾아볼 수 있다. 또 이 Option Model은 資本構造理論뿐만 아니라 保險의 境遇, 銀行貸出의 境遇, warrants의 境遇, 또는 轉換社債에까지 적용이 가능한 것으로 알려져 있다.

5) Black-Scholes의 Option Pricing Model이 必要로 하는 假定은 아래와 같다.

㉑ There are no penalties for short sales.

㉒ Transaction costs and taxes are zero.

㉓ The market operates continuously.

㉔ The risk-free interest rate is constant.

㉕ The stock price is continuous.

㉖ It pays no dividends.

㉗ The option can only be exercised at the terminal date of the contract.

以上の 假定中에서도 ㉗과 ㉘은 Black-Scholes의 모델이 American call option이 아닌 이른바 "European" call option을 對象으로 해서 展開되었음을 의미하고 있다.

관관계를 각각 밝혀 주었다. 먼저 Hsia의 研究結果부터 살펴보면, 그는 Option Pricing Model을 사용하면서 MM Model에서의 “無危險債券(risk-free bond)”의 假定을 없애면 아래와 같은 事實이 立證됨을 밝혔다.

$$K_e = \rho + (\rho - K_a) \frac{B}{S}$$

K_e ≡ cost of equity financing

K_a ≡ cost of debt financing

ρ ≡ capitalization rate

B = amount of total debt

S = amount of total equity

즉 企業의 資本構造決定問題에 있어서 Option Pricing Model의 理論은 MM의 理論과 一致함을 보이고 있는 것이다.⁶⁾

그런데, Hsia의 結果와는 아주 대조적으로 Galai-Masulis의 分析에 依하면 Hsia가 使用했던 똑같은 Option Pricing 理論體系下에서 MM Model이 使用하고 있는 諸般의 假定들을 모두 받아들인다 하더라도 (“risk-free bond”의 假定까지도) 企業의 負債金融의 증가는 株式價値의 증대를 초래한다는 결론을 보여주고 있다.⁷⁾ Galai-Masulis의 分析結果를 좀더 具體的으로 紹介하면, 한 企業의 負債價値와 株式價値가 一定水準을 維持하자면 아래와 같은 金融의 方式이 반드시 지켜져야 한다는 것이다. 즉,

$$\frac{\Delta C}{C} = \frac{\Delta V}{V}$$

V ≡ 現在의 總企業價値

ΔV ≡ 새로 증가될 企業價値

C ≡ 現在의 總負債

ΔC ≡ ΔV 를 위해 새로이 필요한 總資金中 負債金融으로 充당할 金額

이와 같은 金融方式을 지키지 않고 負債 또는 株式中 어느 한 쪽으로 치우치면 價値蠶食의 效果(“watering down” or “dilution” effect)가 發生하게 된다고 한다. 株式金融 쪽으로 치우치면 株式의 價値가 감소되고 負債金融 쪽으로 치우치면 負債의 價値가 감소됨을 指摘해 주고 있는 것이다.

以上에서 알 수 있듯이 Galai-Masulis는 Option Pricing Model을 使用해서 過去의 資本構造決定理論에서는 전혀 認識하지 못했던 現象을 發見했다고 볼 수 있겠는데, 이는 다음이

6) 그러나 Fama-Miller [4, (1972)]는 주장하기를 “債權者優先의 法則(me-first rule)”이 완벽하게 실행되기만 하면 “risk-free debt”의 假定을 계속 지키더라도 MM自身들의 名題는 여전히 存續될 수 있으며 이른바 “Irrelevancy Theorem”은 合當하다는 것이다.

7) 물론 破産費用의 存在可能性을 無視하며 稅金의 效果도 考慮치 않고 있다.

아니라 한 企業의 株式所有者(shareholders)와 債權所有者(bond-holders)는 서로의 利害가 相反되는 立場에 있다는 事實이다. 그러므로 이러한 Option Pricing Model이 提示한 새로운 接近方法에서는 MM과 破産費用의 理論에서 論爭의 核心이 되었던 “企業資本構造가 갖는 企業總價値에 對한 效果”보다는 “資本構造가 갖는 株主와 債權者 間의 富의 再分配 效果”가 問題의 焦點이라 하겠다.⁸⁾ 그리고 Galai Masulis에 依한 이러한 새 接近方法은, 다음 章에서 紹介가 되겠지만, “自營費用(agency cost) 모델의 發展을 위해서 理論的 뒷받침이 되우고 있다.

3. 富의 再分配(wealth redistribution) 效果: 첫번 째의 例

Option Model이 대표하고 있는 “富의 再分配(wealth redistribution)”效果에 대해서는 좀 더 자세한 說明이 要한다고 생각된다.

두가지의 具體的인 例를 들으자 하는데, 첫째로 偏中된 負債使用으로 因한 一方的인 資本構造의 變化 때문에 發生되는 富의 再分配의 경우부터 들어 보겠다. 極端的인 例이기는 하겠으나 一定負債使用水準을 지키오던 한 企業이 새로운 社債를 發行하여 그 資金으로 自營社株式를 再買入했다고 하자, 그러므로 企業資產에는 아무 變化가 없이 企業資本構造에만 變化가 發生된 것이라 하겠다. 그러므로 新債權도 舊債權도 無擔保社債라고 가정하면, 즉 新舊債權者 모두 企業資產에 對해서 同一한 要求權(claim)을 갖는다고 하면 舊債權者의 要求權限이 감소될 것임에 틀림없다고 보겠다. 따라서 舊債權의 市場價格은 떨어질 것이다. 그러나 다른 한편으로는 舊債權의 價値가 貶치되면서 相對的으로 株式의 株當價値는 상승되는 結果를 나게 되는 것이다. 바꾸어 言之하자 企業負債負擔率의 증가로 因해 債權者로부터 株主側으로의 富의 轉嫁가 초래되는 것이다.

바로 以上과 같은 극端적인 空想方法 乃至는 負債使用의 지나친 증가로 因한 債權者, 權益의 침해를 防止하기 위해 이른바 “債權者 優先의 法則(me-first rule)”⁹⁾이 學論되기도 한다. 실찍한 me-first rule이 實行되기 위해 서는 새가지 정도의 方法이 可能하다고 하겠다. 첫째로 債權者가 이후에 企業으로 하여금 企業破産時에 舊債權者에게 優先權을 부여하도록 契約上의 規定을 確保하는 것이었고, 둘째로 可能한 方法을 指定된 擔保物을 確保하는 것이다. 셋째로는 將來에 可能한 企業의 負債金額活動을 미리 예측 勘案하여 社債買入價에

8) 그러나 Brennan-Schwartz 氏(1978)는 稅金效果와 破産費用의 存在를 고려하면 역시 Option Pricing Model 下에서도 最適資本構造가 存在함을 보여주고 있다.

9) 債權者優先의 法則(me-first rule)을 무너져 떨어한다면 “企業의 資本構造 變更에 依해 債權所有者의 富가 不公平하게 株式所有者에게로 移轉될 可能性의 存在를 인식하여 이러한 危機로부터 社債所有者를 保護하기 위해 契約上으로 明示한 債權者權益擁護의 原則”이라고 하겠다.

充分한 割引效果를 反映해 놓는 것이다.

4. 富의 再分配效果 : 두번 째의 例

두번 째의 例는 社債를 發行할 企業의 株式을 一種의 option, 그중에서도 살(買入) 權利가 부여되고 있는 call option 契約으로 해석함으로써 可能하다. 이를테면 한 企業이 社債를 發行한다 칙은 株主立場에서 볼 때 一定額의 資金이 企業으로 流入됨과 同時에 일단은 一定期間동안 企業의 資產이 債權者에게 양도되는 것으로 비유할 수 있는데, 但 一定期間이 경과한 뒤 株主는 債權者로부터 그 企業의 資產을 다시 買入할 權利, 즉 call option이 주어진 것이라 하겠다. 달리 말해서 社債滿期期間이 完了된 後에 株主는 企業資產의 時價가 負債元金보다 낮을 때에는 call option을 拋棄하려 할 것이고(즉, 負債償還 대신에 破産을 선고) 資產의 時價가 元金보다 큰 경우에는 당연히 call option을 使用할 것이다. (즉, 負債를 償還함이다.) 그리하여 負債 株式發行間의 關係를 직접 Option Pricing Model에 適用할 수가 있겠는데 구체적으로 다음과 같은 譬喩가 成立된다.

Option Pricing Model의 경우	株式이 call option으로 풀이되는 경우	實例 ¹⁰⁾
1. option price (C)	現總株式時價(S)	S=(?)
2. price of common stock under option contract (S)	企業資產의 現時價, 즉 現企業價値(V)	V=₩3,000,000
3. exercise price (X)	總元金額(D)	D=₩1,000,000
4. length of time to maturity in the option (T)	社債滿期期間(T)	T=4 years
5. instantaneous variance rate of share price (σ ²)	instantaneous variance rate of returns on firm's asset (σ ²)	σ ² =1%

그러므로 r_f=5%라는 假定을 첨가하면 Option Pricing Model 公式에 代入하여 株式의 價値를 직접 계산할 수가 있다.

$$\text{즉, } S = (\text{₩}3,000,000) \cdot N\{d_1\} - (\text{₩}1,000,000) e^{(-.05)(4)} \cdot N\{d_2\}$$

$$\text{但, } d_1 = \frac{\ln 3 + (.05 + .005)4}{(.10)(\sqrt{4})} = 6.593$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T}$$

$$= 6.593 - (.1)(2) = 6.393$$

$$\text{即, } N\{d_1\} \cong 1.0 \quad N\{d_2\} \cong 2.0$$

結果의으로 S=₩2,181,000

또 總株式價格이 ₩2,181,000이며 總企業價値(V)가 ₩3,000,000임을 考慮할 때 두 額數의

10) 이 實例은 Weston-Brigham [23, (1978)], *Managerial Finance*, 6th edition, p. 621에서 引用한 것이다.

差額인 ₩818,731이 總負債價値(B)에 해당함은 自명한 事實이라고 하겠다. 그런데 以上과 같은 條件으로 企業이 運營되다가 企業의 投資計劃을 從前의 危險水準보다 높은 水準으로, 즉 $\sigma^2=1\%$ 에서 $\sigma^2=16\%$ 로 변경한다면 株式價格과 負債價格은 각기 아래와 같이 變化를 보이게 된다.

$\sigma^2=1\%$	$\sigma^2=16\%$
$S=₩2,181,000$	$S=₩2,208,300$
$B=₩818,731$	$B=₩791,700$

즉 企業의 危險度가 높게 取해짐으로 債權者의 富는 감소되고 株主의 富는 증가되고 있음을 보여주고 있다.

以上과 같은 형태의 富의 감소를 防止하기 위해 債權者 債權契約(bond indenture) 위에서 企業의 營業 活動에 대해 갖가지 형태의 制約을 가하고 있는 것이라 하겠다.

그러나 完備한 契約形態의 債權者 權益保護는 現實적으로 不可能할 것이므로 企業은 자칫 全體企業價値의 極大化(maximization of equity value)를 추구하기 보다는 株式價値의 極大化에 치우칠 수가 있다고 Galai-Masulis는 指摘하고 있다.

III. 仲介費用(agency cost)의 資本構造理論

1. 仲介의 關係(agency relationship)의 意義

Jensen-Meckling [9, (1976)]은 稅制上的 惠澤과 破産費用間의 trade-off 關係에 根據를 두고 있는 “破産費用(bankruptcy cost)”의 資本構造理論에 대해 흥미있는 反論을 提示했다. 즉 “稅制上的 特惠가 提供되기 前에도 存在했던 企業의 負債金融活動에 대해서는 어떻게 說明이 可能한가?”라는 것이다. 이들은 企業의 最適資本構造의 決定要素로서 稅金惠澤과 破産費用만으로는 불충분하다고 하여 이른바 “仲介費用(agency cost)”의 理論을 主張하여 Option Pricing Model에 뒤이어 새로운 資本構造의 學說로서 굳혀 놓았다.

Jensen-Meckling의 仲介費用理論에 依하면 企業의 所有權은 大別해서 세 종류의 投資者들, 즉 “內部株主(inside equity holders)”, “外部株主(outside equity holders)”, “債權者(debt holders)”로서 構成되어진다 했다. 이 主張에서 特記할 만한 사실은 株式所有者들을 다시 두가지 性格으로 細分하고 있다는 점이라 하겠다. 內部株主란 대개의 경우에서 한 企業의 創業主, 또는 그의 後孫들로서 그 企業의 運營權(controlship)을 행사하는 企業所有者인 동시에 經營者(owner-manager)이기도 한 이른바 大株主(majority shareholder)이다.

外部株主란 企業運營過程中 直接的으로 참여하지 않고 주로 資本供給者로서의 役割을 담당하고 있는 이른바 小株主(minority shareholders)이다. 그러므로 外部株主와 債權者는 直接的인 企業運營權이 걸려된 단순한 資本供給者라는 점에서 同一한 性格의 企業所有者들이라고 할 수 있겠다.

더 나아가서, Jensen-Meckling의 주장에 依할 것 같으면, 以上에서 區分된 세가지 形態의 企業所有者들은 企業所有權과 運營權의 分離(seperation of owership and control)의 原則에 입각한 主役(principal)과 仲介者(agent)로서의 契約關係(contractual relationship)에 있다고 풀이하고 있다. 순수한 資本供給者로서 ownership 役割만을 담당한 外部株主와 債權者는 主役(principal)의 立場이고 ownership 뿐만 아니라 主役을 代身하여 ownership의 役割까지를 맡고 있는 內部株主, 즉 owner-manager를 仲介者(agent)의 立場이라고 分析하고 있다. 그러므로 Jensen-Meckling이 일컫고 있는 이른바 “仲介의 關係”(agency relationship)의 內容을 整理要約하면 다음과 같다고 하겠다.

企業所有權上的 區分	所有權·運營權上的 區分	契約上的 區分
① 內部株主 (inside equityholder)	owner-manager	仲介者(agent)
② 外部株主 (outside equityholder)	owner	主 役(principal)
債權者 ③ (debt holder)	owner	主 役(principal)

2. 競爭의 立場으로서의 仲介의 關係

以上에서 밝힌 仲介의 關係(agency relationship)의 根本 趣旨는 企業 아이디어 乃至는 專門的 經營能力을 提供하는 者와 資本을 提供하는 者가 相互補完的 紐帶關係下에서 優秀한 企業活動을 통해 획득되는 企業價値를 雙方이 만족할 수 있는 公平한 分配方法을 取하여 雙方의 効用價値를 極大化할 수 있는 이른바 Pareto Optimality를 實現하는데에 있다고 하겠다. 그런데 이러한 仲介의 關係의 原來目的과는 對照的으로 owner-manager 立場으로서의 內部株主와 owner 立場만으로서의 外部株主 또는 債權者들은 서로의 利害關係가 相互補完的이기 보다는 相互競爭的이라고 하는 假說이 Jensen-Meckling 論理體系의 基本原理로서 使用되고 있다.

먼저 그들이 提示한 內部株主와 外部株主間에 可能한 競爭的 要因이 될 例를 들자면 企業運營過程에서의 意見差異 問題, 高級經營責任者들의 任用問題, 原料購入處에 대한 選定等이라 하겠다. 外部株主의 比重이 낮을 때는 이러한 要因들이 적게 作用되겠지만 그 比重이 점차 높아짐에 따라, 例를 든 諸般의 要因들이 內部·外部株主들 間의 競爭的 關係를

더욱 深化시킬 것이다.

다음으로 內部株主와 債權者들 間에 存在할 競爭的 關係의 例로서는, Black-Scholes의 Option Model이 풀이해 준 바 있는, 危險度가 서로 다른 投資案들의 選定問題를 들 수가 있다. 前章에서도 밝혔듯이 Option Pricing 理論에 의하면 株主의 立場으로서는 가능하면 危險度가 높은 投資案을 擇하고자 할 것이며 債權者는 그와는 전혀 反對의 立場에 처해 있는 것이다.

3. 仲介費用(agency cost)의 種類

서로의 必要에 의해 맺어진 主役(즉 投資對象을 確保함이 目的)과 仲介者(즉 資本을 確保함이 目的)이기는 하나 서로의 立場이 根本적으로 二律背反의이고 競爭的이기 때문에 자신들의 仲介的 關係(agency relationship)를 創造, 또 維持하기 위해서는 이른바 仲介費用(agency cost)이 불가피하다는 것이다. Jensen-Meckling은 仲介費用을 세 가지로 細分하고 있다. 첫째로 仲介者(즉, owner-manager)의 企業運營이 主役들(즉, 外部株主 또는 債權者)의 權益에 어긋나지 않도록 注視, 監督키 위해 所要되는 監視費用(monitoring costs)이 있다. 둘째로 올바른 監督活動을 保障하기 위해서는 必要不可缺한 公正한 財務狀況의 報告, 公認會計士의 會計監査 등에 所要되는 紐帶費用(banding costs)이 存在한다. 또 主役과 仲介者間의 相反되는 利害關係 때문에 不可避하게 빚어지는 非能率的이고 非效率的인 企業運營에서 발생될 企業價値의 減少, 이른바 殘餘損失(residual loss)이 세째번 形態의 仲介費用이라고 하겠다.¹¹⁾

11) 本 論文에서는 株式金融에 따른 仲介費用과 社債金融에 따른 仲介費用을 따로 區別하지 않고 있으나 事實上 Jensen-Meckling은 두 仲介費用을 따로 區分해서 풀이하고 있다. 즉,

㉔ 株式金融(equity financing)의 仲介費用

1. 監視費用(monitoring costs)

They are the costs arising from the fact as the owner-manager's fraction of equity falls and this will tend to encourage him to appropriate larger amounts of the corporate resources in the form of perquisites. This also makes it desirable for the minority shareholders to expend more resources in monitoring his behavior.

2. 殘餘損失(residual loss)

They are the costs associated with the conflicts arising from the fact that as the manager's ownership claim falls, his incentive to devote significant effort to creative activities such as searching out new profitable ventures falls, and this type of disincentive of owner manager can result in the value of the firm being substantially lower than it otherwise could be.

㉕ 負債金融(debt financing)의 仲介費用

1. 殘餘損失(residual loss)

They are the costs attributable to the possible conflicts between shareholders' and bondholders' interests (for example, the owner-manager would have a strong incentive to engage in investments activities which promise very high payoffs if successful even if they have

以上과 같은 세 종류의 仲介費用을 主役과 仲介者 中에서 누가 負擔지느냐 하는 문제에 있어서 Jensen-Meckling은 主張하기를 効率的 市場假說下에서는 終局的으로 企業의 minority shareholder나 債權者들은 諸般의 不可避한 仲介費用들을 미리 豫측하여 株式 또는 社債 買入價의 형성과정에서 充分한 割引額을 保障받는다 함이다. 또하나 特記할 點은 Jensen-Meckling은 破産費用까지도 仲介費用으로 취급하기 때문에 負債金融에 따른 企業則의 仲介費用은 앞에서 소개한 세가지의 費用과 함께 모두 네가지의 仲介費用이 고려되어야 한다고 한다.

4. 仲介費用과 最適資本構造理論

앞에서 言及되었듯이 Jensen-Meckling은 利子支給額에 對한 税金控除制度가 도입되기 前에도 여전히 企業의 負債金融은 存在했던 點으로 보아 税金惠澤效果・破産費用에 근거를 둔 資本構造理論은 받아들여질 수 없다고 했다. 그들은 또 Warner [22, (1975)]의 破産費用에 관한 實證的 研究結果를 引用하면서 實地의 破産費用效果는 理論에서 假定하는 程度보다 훨씬 微微하다 하여 破産費用理論에 대해서는 全的으로 否認하는 立場을 보이고 있다.¹²⁾

Jensen-Meckling의 理論을 한마디로 要約하면 企業의 最適資本構造는 “金融의 多樣化로부터 얻는 惠澤(benefits from the diversification of financing sources)”과 “仲介費用(agency costs)”間的 trade-off 關係에 依해서 定해진다고 함이다. 資本調達의 多樣化로부터 發生되는 惠澤의 例로는 첫째로 企業이 外部金融(outside financing)의 方法을 取하여 企業所有權을 一般投資者들에게 공개함으로써 owner-manager의 한정된 資本能力으로서는 不可能하던 投資機會들을 충분히 利用하게 되어 유리한 收益性을 이룩할 수가 있는 것이겠고, 둘째로 負債金融을 통한 稅制上의 惠澤을 들 수가 있겠다. 이들의 이러한 論理體系에서 한가지 特記할만한 點은 企業이 當面하고 있는 金融決定上의 問題는 根本的으로는 內部調達(inside

a very low probability of success.

2. 監視費用(monitoring costs)

All costs associated with various types of covenants in the indenture provisions to limit the managerial behavior which results in reductions in the value of the bonds.

3. 紐帶費用(banding costs)

The costs providing detailed financial statements as a means of monitoring the manager and to have their accuracy testified to by an independent outside auditor.

12) Warner는 1930년부터 1955년에 걸쳐 11개의 倒産鐵道會社를 對象으로 조사했는데 倒産되기 3年前總企業價値의 2.5% 程度를 平均破産費用으로 推算하고 있다. 金額으로는 平均 188萬弗로서 나타났다고 한다.

그런데 이 數値는 direct bankruptcy cost만을 포함하고 숫자상으로 밝히기 어려운 indirect cost가 무시되어 있기 때문에 過小評價된 것이라고 할 수 있겠다.

financing)과 外部調達(outside financing)間的 適切한 配合에 있기 때문에 從來의 “株式과 社債”間的 適正配合만을 임두에 두게 하는 最適資本構造라는 用語보다는 “內部株式 對 外部株式과 負債”間的 適正構造를 意味하고 있는 “所有權構造(ownership structure)”라는 用語의 使用을 主張하고 있다는 事實이다.

最適所有權 構造를 구체적으로 說明하기 위해서 아래와 같은 略字를 使用하고자 한다. 즉,

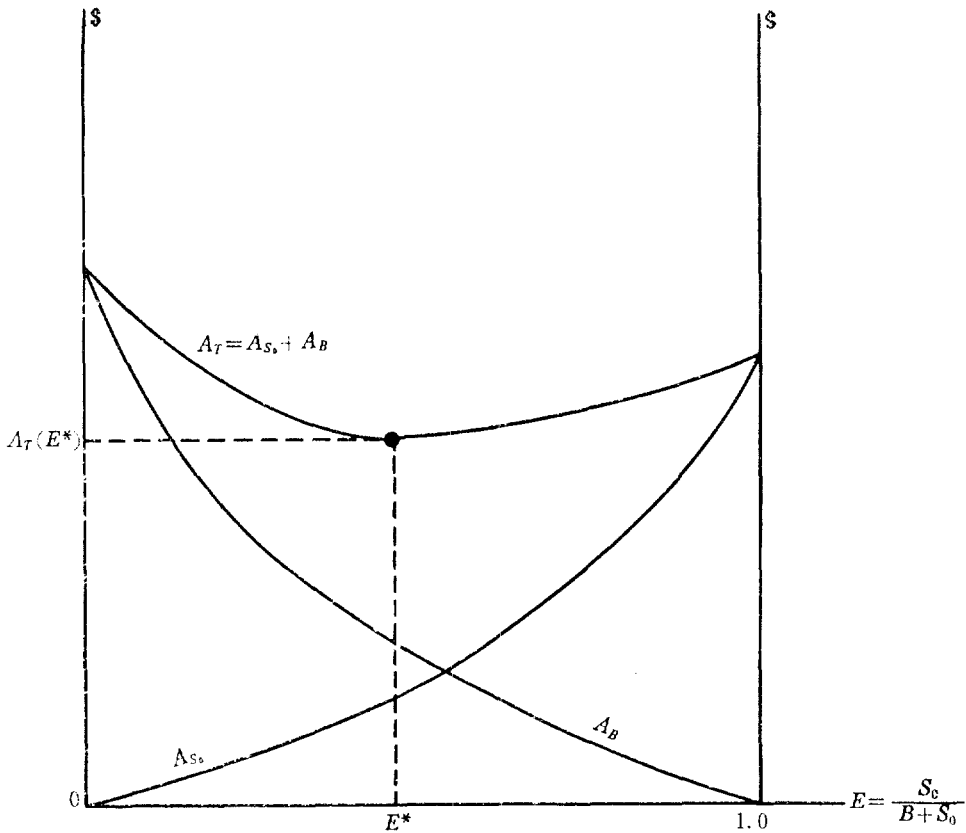
S ≡ 總株式

S_i ≡ 總內部株式 (inside equity)

S_o ≡ 總外部株式 (outside equity)

B ≡ 總負債 (debt)

圖表 IV-1



A_T ≡ total agency costs

A_{S_o} ≡ agency costs of outside equity

A_B ≡ agency costs of debt

$$V \equiv \text{總企業價值} \quad \text{즉} \quad V = S + B \\ = S_0 + S_i + B$$

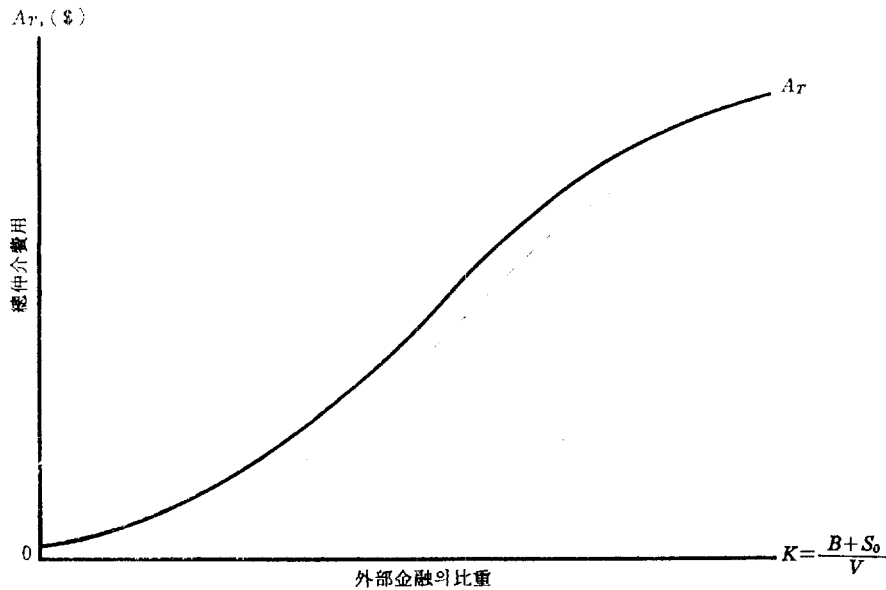
$K \equiv (B + S_0) / V$ 즉, 外部金融의 比重(weight of total outside financing)

$E \equiv S_i / (B + S_0)$ 즉, 外部資本中에서 外部株式이 차지하는 比重(weight of outside equity in the total outside financing)

Jensen-Meckling은 먼저 總外部金融의 比重(K)은 주어졌다고 假定하고서 外部資本金中株式이 차지해야 하는 適正比率, E^* 를 求하기 위하여 圖表(IV-1)을 提示하고 있다.

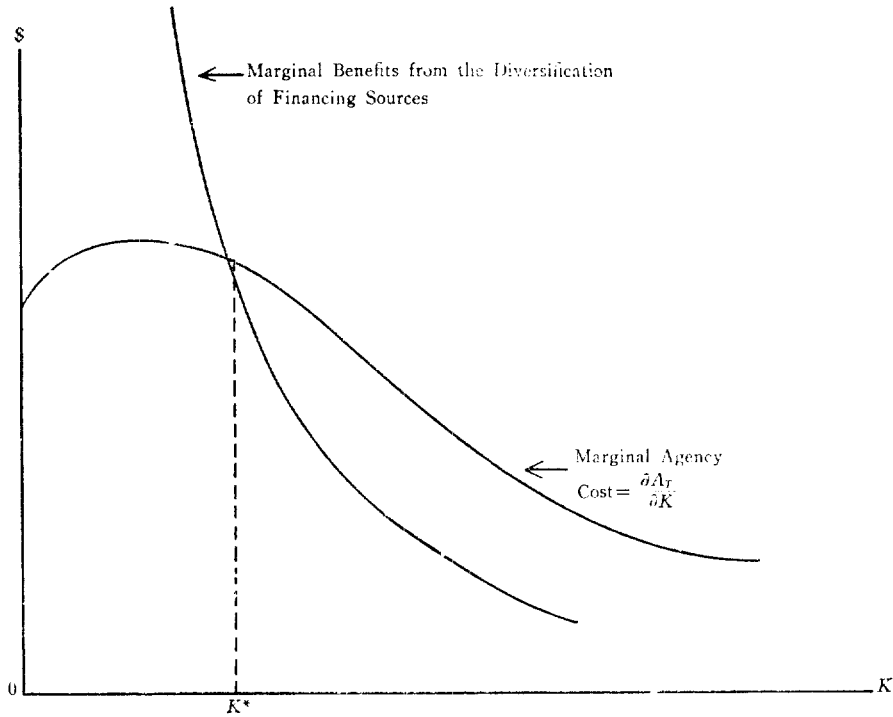
圖表(IV-1)에서 보다시피, E^* 만큼의 外部株式金融水準에서 企業의 總仲介費用이 最低點에 달한다고 하겠다. 다음으로 圖表(IV-2)는 總仲介費用(A_T)과 外部金融比重(K)과의 關係를 說明하고 있다. 또 圖表(IV-2)에서의 A_T 函數를 一次微分하면 限界仲介費用(marginal agency cost)의 函數가 求하여진다.

圖表 IV-2



圖表(IV-3)은 限界仲介費用 曲線과 金融의 多樣化에 依한 限界惠澤(marginal benefits from the diversification of financing)을 보여주고 있다. 各 曲線의 기울기에서 풀이할 수 있듯이, Jensen-Meckling은 仲介費用의 說明에서는 “企業規模의 經濟性”(economies of scale)을, 金融多樣化로부터의 惠澤을 說明함에 있어서는 “收穫遞減의 法則”(the law diminishing return)을 假定하고 있다. 그러므로 두 曲線이 만나는 點에서 最適外部金融의 水準, K^* 가

圖表 IV-3



定해진다고 하겠다. 바로 그 점을 또 Jensen-Meckling은 Pareto Optimal 點이라고 풀이하고 있다.¹³⁾

IV. 稅金(tax)의 資本構造理論

1. Miller의 破產費用理論에 대한 批判

앞 章에서 紹介한 Jensen-Meckling의 研究에서도 그리하였듯이 Merton-Miller[14, (1977)]는 Warner[22, (1976)]의 研究結果를 引用하면서 企業資本構造의 說明에 있어서 破產費用의 比重은 微弱하다고 主張했다. 萬一에 破產費用이 一部學者들이 主張하는 만큼 企業의 資本構造決定에 莫重한 影響을 미치고 있다면 企業破產의 可能性을 훨씬 縮小시킬 수 있는, 현재 使用되고 있는 社債의 形態와는 다른 負債金融方法이 活用되었어야 한다고 指摘했다. 例를 들어서 企業收入이 여의치 않을 때에는 約束支給額이 延期될 수가 있는 收益社債(income

13) 또 圖表上的 限界効用曲線은 外部金融需要曲線으로서 限界仲介費用曲線은 外部金融供給曲線으로서 풀이가 될 수 있겠다.

bond) 또는 優先株式(preferred stock) 등이 있겠는데 Miller는 指摘하기를 美國의 資本市場에서 이러한 種類의 債權들의 發行 乃至는 去來活動들이 아주 부진했던 事實로 비춰봐도 破産費用에 대한 關係者들의 認識이 理論과는 현격한 差異가 있다는 것이다. Miller의 破産費用理論에 대한 批判은 破産費用 自體에만 그치지 않고 있다. 그는 自身과 Modigliani가 한때 定立해 놓았던 稅金惠澤의 效果에 대해서 더 큰 懷疑를 表明하고 있다.

例컨데 美國의 法人稅率(corporate tax rate)이 1920年代의 10%, 11% 水準에서 1950年代의 52%의 水準으로 상승했었음에도 불구하고, 즉 負債金融을 通해서 可能한 稅金惠澤의 規模가 다섯배로 증가했는데도 美國企業들의 負債使用比率에는 별 變動이 없었음을 Miller 자신이 지적하고 있다. 또 그는 풀이하기를 1960年代에 와서는 企業負債比率이 1950年代의 20%程度 水準에서 25% 水準으로 증가 추세를 보이긴 했으나, 이는 美稅務局(Internal Revenue Service)에서 企業들로 하여금 稅金算出에 있어서 보다 有利하게 減價償却費를 策定할 수 있도록 許諾한데서 연유된 것이라고 했다. 즉, 企業의 減價償却費策定額은 당연히 높아졌을 것이고 따라서 稅金對象收益額과 總配當金支給可能額이 줄어 들었을 것이며, 결과적으로 企業들의 配當金支給額에 급작스런 삭감이 없었다고 假定한다면 留保資本金額과 함께 總資產額수도 떨어질 것이므로 負債比率은 相對的으로 상승된 것으로 나타났던 것이라 함이다. 1970年代 初期에서도 엿볼 수 있었던 약간의 負債比率增加는 稅金惠澤의 效果에 起因했다기 보다는 當時 美國企業들이 inflation 上昇을 豫測하였던 바 原料, 在庫資產의 確保를 위한 短期性 負債金融이 主要原因이었다고 해석되고 있다.

2. Miller의 稅金惠澤에 對한 再吟味

Miller는 以上에서와 같이 現實의 企業財務活動에 있어서는 稅金惠澤의 效果가 거의 反映되지 않았던 點에 着眼하여 稅金效果에 對히 再定立을 試圖하였다. 從來의 모델에서는 法人稅(corporate tax)에만 局限됐던 것을 새 모델에서는 個人所得稅의 效果까지도 고려되고 있는 것이다. Miller의 새로운 Tax-Model을 紹介하기 위해서는 다음과 같은 變數들이 要求되고 있다. 즉,

T_C ≡ 法人稅率

T_{PS} ≡ 株式投資所得에 對한 個人所得稅率

T_{PB} ≡ 社債投資所得에 對한 個人所得稅率

r ≡ 利子率

\bar{x} ≡ 不確實한 값으로서의 장래 純營業利益

B_L ≡ 負債性 企業의 總社債市場價値

S_L = 負債性 企業의 總株式市場價值

V_L = 總企業價值, 즉 $V_L = B_L + S_L$

S_U = 非負債性 企業의 總株式價值, 즉 $S_U = V_U$

G_L = 負債金融에 依한 企業의 税金惠澤

어느 한 負債性 企業의 總株式中 $\alpha\%$ 만큼의 持分을 所有한 投資者에게는, 企業의 純利益金額이 配當金으로 支給된다고 假定하면 해당 税金을 除한 후 아래와 같은 額數의 所得이 可能하겠나. 즉,

$$\alpha \cdot (\bar{x} - r \cdot B_L) (1 - T_C) (1 - T_{PS})$$

다음으로 다른 한 投資者는 다음과 같은 投資方式을 擇했다고 假定하자. 즉, 첫째로 앞에서 언급된 會社와는 모든 企業條件에서 흡사하나 단지 負債金融使用이 전혀 결여되어 있는 非負債性企業의 株式을 $\alpha\%$ 만큼 買入했으며, 둘째로 投資者 自身이 다음과 같은 額數의 負債를 借用해 받았다고 하자. 즉,

$$\alpha \cdot B_L [(1 - T_C) (1 - T_{PS}) / (1 - T_{PB})]$$

이러한 投資方式을 取한 두번째의 投資者에게 가능한 所得(税金後)은 다음과 같다 하겠다.

(非負債性企業으로부터의 配當金) - (借用額에 대한 利子支給)

$$= [\alpha \cdot \bar{x} (1 - T_C) (1 - T_{PS})] - [\alpha \cdot r \cdot B_L (1 - T_C) (1 - T_{PS})]$$

$$= \alpha (\bar{x} - r \cdot B_L) (1 - T_C) (1 - T_{PS})$$

즉 두번째 投資者가 얻을 所得은 첫번째 투자자에게 가능했던 소득과 同一하다는 結果를 보여주고 있다. 또 그러한 所得을 얻기 위해서 두 投資者들은 각기 아래와 같은 規模의 投資를 取했다고 하겠다.

첫번째 投資者의 總投資額 : $\alpha \cdot S_L$

두번째 投資者의 總投資額 : $\alpha \cdot S_U - \alpha \cdot B_L [(1 - T_C) (1 - T_{PS}) / (1 - T_{PB})]$

그런데 重要한 事實은 效率의 資本市場假說 下에서는 두 投資者들의 全體收益額 뿐만 아니라 “收益率”까지도 같아야 하겠으며, 따라서 그들의 投資金額도 같아야만 한다는 것이다. 만약 그렇지 않고 어느 한 投資方式이 다른 한 投資方式보다 높은 收益率을 허락할 때는 이른바 裁定去來過程(arbitrage process)을 통해서 결국은 두 投資方式이 同一한 實績을 보이게 될 것이다. 그러므로 結果적으로 아래와 같은 관계가 성립된다고 하겠다.

$$\alpha \cdot S_L = \alpha \cdot S_U - \alpha \cdot B_L [(1 - T_C) (1 - T_{PS}) / (1 - T_{PB})]$$

그런데 양변에서 α 를 없애고 B_L 을 더해 주면

$$S_L + B_L = S_U + B_L - B_L [(1 - T_C) (1 - T_{PS}) / (1 - T_{PB})]$$

$$V_L = V_U + [1 - (1 - T_C)(1 - T_{PS}) / (1 - T_{PB})] \cdot B_L$$

이는 즉

$$V_L = V_U + G_L$$

$$G_L \equiv [1 - (1 - T_C)(1 - T_{PS}) / (1 - T_{PB})] \cdot B_L$$

以上の結果에서 보다시피 Miller의 새 모델에서는 企業負債金融에 의한 稅金惠澤(G_L)의 規模는 네개 變數의 크기에 따라 좌우되며 아래와 같은 關係를 意味해 주고 있다. 즉,

$$\frac{\partial G_L}{\partial B_L} > 0, \frac{\partial G_L}{\partial T_C} > 0, \frac{\partial G_L}{\partial T_{PS}} > 0, \frac{\partial G_L}{\partial T_{PB}} < 0$$

따라서, 社債投資所得에 對한 個人稅率, T_{PB} 만 제외하고는 다른 나머지 세 變數들과 稅金惠澤間에는 正의 關係(positive relationship)를 보여 주고 있다. 그리고 稅金の 效果를 좀더 直接的으로 分析하기 위해서는 아래의 關係式을 살펴보아야 할 것이다. 즉,

$$\frac{(1 - T_C)(1 - T_{PS})}{(1 - T_{PS})} = \theta$$

그러므로 $\theta=1$ 이 되는 特殊한 境遇에 稅金效果는 全無가 되는 것이다.

3. Miller의 企業資本構造理論

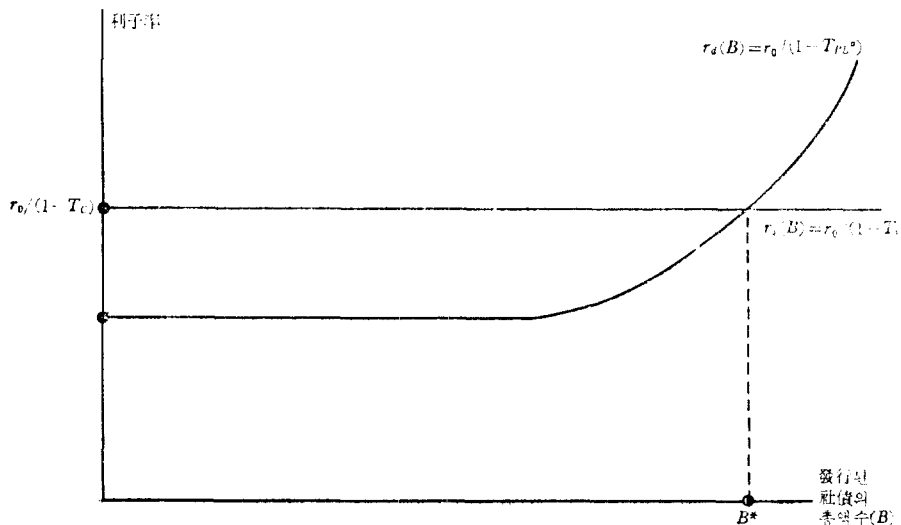
Miller의 새 資本構造理論이 내포하고 있는 가장 重要한 意味는 法人稅뿐만 아니라 個人稅까지를 고려할 때는 稅金效果에 의한 企業價値의 增加가 確保될 수 없다는 點이다. 稅金效果가 全無가 될 경우에 처할 可能性은 아주 희박하다 하겠으나 지금까지의 美國稅制上으로 볼 때 株式投資收益에 대한 個人稅率(T_{PS})은 社債投資收益에 대한 個人稅率(T_{PB})보다 대체적으로 낮았었기 때문에¹⁴⁾ 從前 MM理論下에서의 稅金效果에 의한 企業價値의 差異 $T_C \cdot B_L$ 는 실지로 企業이나 投資者들이 경험했을 稅金效果보다는 상당히 誇張된 값임이 지적되고 있다. Miller는 자신의 이러한 수학적 結論에 대해 解釋하기를 資本市場에서 企業價値가 判定되는 과정에서 社債가 갖는 稅金控除性的의 혜택은 株式이 갖는 非稅金控除性的의 被害에 의해 相殺되어 버린다고 함이다. 그러므로 Miller의 新資本構造理論을 結論의으로 이야기 하면 稅金效果를 고려한다 하더라도 企業의 價値는 企業資本構造에 의해 전혀 影響을 안받고 있다는 것이다. 구체적으로 말해서 個人企業의 最適資本構造란 存在할 수가 없고 단지 資本市場 全體均衡으로서의 社債供給量과 需要量이 정해지면서 全體企業을 對象으로 하는 均衡負債比率이 가능할 뿐이라 함이다.

14) 美國稅法上 資本收益(capital gain)에 대한 個人稅率은 配當金收益이나 利子收益에 비하여 그들의 半程度밖에 안된다는 事實과 一般的으로 株式投資로부터의 收益의 대부분은 資本收益이 차지한다는 事實을 감안할 때 T_{PS} 가 T_{PB} 보다는 낮으리라 함은 當然하다.

이러한 均衡社債市場理論을 圖表(V-I)를 이용해서 說明하면 社債需要曲線, $r_d(B)$ 는 免稅社債(tax-exempt bonds)에 대한 均衡利率, r_0 로부터 시작되어 어떠한 社債去來量에 도달하면서부터 상승하고 있음을 보여주고 있다. 즉 그 한 水準에 이르기까지는 社債의 需要가 주로 免稅혜택을 받는 個人投資者이거나 또는 機關投資者들에 依해서 이뤄지겠으나 그 水準以上에서부터는 非免稅者들에 依한 需要이기 때문에 그들의 需要를 유치하기 위해서는 그들이 지불할 稅金을 報償할 만한 보다 높은 利率이 보장되어야만 한다는 것이다. 그리고 累進的 個人稅體制를 감안할 때는 社債發行의 增加에 따라 報償利率도 계속 같이 높아져야만 하는데 Miller는 구체적으로 $r_0 [1/(1-T_{PB}^*)]$ 의 增加函數를 使用하고 있다. 한편 供給曲線은 發行社債의 액수에 관계없이 $r_0(1-T_C)$ 의 利率로 一貫하고 있다. 따라서 需要線과 供給線이 같이 만나는 點에 해당하는 B^* 水準의 社債發行이 資本市場全體로서의 均衡點이 되는 것이며, 그로서는 個人企業 資本構造의 最適性 與否를 論할 수가 없다는 것이 Miller의 주장이다.

그러므로 最小의 資本費用을 갖게 한다던가 最大의 企業價値를 가능하게 하는 어떤 特定의 資本構造는 存在하지 않는다는 것이며 個個企業의 資本構造決定은 한 企業이 처하는 독특한 상황에서 緣由된 것이라 한다. 例를 들자면 IBM이나 Kodak 등의 會社所有權은 비교적 高稅率의 投資者들로 構成되어 있기 때문에 自然히 個人稅率上으로 不利한 負債金融은

圖表 V-1



회피했던 것이고 따라서 그들의 負債比率도 낮은 水準을 보인다는 것이다. 위의 會社들 경우와는 正反對되는 例로서 美國의 Utility產業에 관련된 會社들은 비교적 높은 負債比率를 보이는데 그 理由는 이러한 種類의 企業을 상대로 한 投資者들은 高稅率, 高所得層 보다는 주로 中 또는 低稅率層들이기 때문이라는 것이다¹⁵⁾.

VI. 우리나라 資本市場과 資本構造理論

1. 韓國資本市場과 企業資本構造의 特性

以上에서 紹介한 新資本構造理論을 바탕으로 해서 우리나라의 境遇를 간단히 살펴 보기로 한다. 어느 한 理論을 우리나라에 適用하기 前에 먼저 우리나라 資本市場의 實情과 諸般理論들이 展開되어온 美國의 資本市場과는 많은 差異가 있음을 認識하여야 할 것이다. 우리나라 資本市場의 特殊性을 企業의 資金調達側面에서 살펴 보면,

첫째, 資本構造理論에서 定義되고 있는 “debt market”은 사실상 우리나라에서는 存在치 않는다고 해도 過言이 아니다. 表(VI-1)의 資金調達源泉別 構成推移(製造業의 例)에서 보듯이 1979년까지만 해도 社債을 利用한 資金調達項目은 생략될 정도로 그 비중이 극소하였다. 社債金融이 一部利用 되더라도 償還期間이 2~3年 정도의 短期性負債이고 大部分이 銀行保證이므로 지금이자율이 均一하며, secondary market의 不在로 因하여 會社債는 定期預金の 性格에서 크게 벗어나지 못하고 있는 實情이다.

둘째, 表(VI-1)에서 보듯이 우리나라 株式市場이 많은 發展을 이룩해 왔지만 企業의 主要資金調達源泉으로는 그 역할이 지극히 미약하다. 企業의 株式金融利用도가 낮은 理由中の 하나는 有償增資의 경우 新株發行의 大部分이 市場價格이 아닌 額面價格으로서 이루어지고 있으므로 株式는 資本費用面으로 아주 不利한 資金源泉이 되고 있기 때문이다.

셋째, 表(VI-1)에서 나타나기를 外部資金의 主宗을 이루고 있는 長短期借入金의 대부분은 資本市場의 自律的 去來와는 相關없는 政府의 政策的 배려로서 決定된다는 사실이다. 이에

15) 이러한 論理는 이른바 顧客効果(clientele effect)의 原理에 依據한 것이라 하겠다. 이 clientele effect를 가장 잘 설명한 Haley-Schall [G. (1979, 2nd Ed) p. 372]의 定義를 引用하면 아래와 같다.

“In imperfect markets, for any given set of financial policies adopted by the firm, there are likely to be investors who prefer that policy. These investors will become the firm's stockholders. Hence each firm will tend to attract a “clientele” of shareholders who prefer the policies of the firms they have invested in..... clear implication of this argument is that firms should establish and maintain a particular set of financial policies, making few changes over time and only after careful consideration.”

表 VI-1: 企業의 資金調達源泉別 構成推移(製造業)

(單位: %)

	1962	63	64	65	66	67	68	69	70
內 部 資 金	17.1	12.2	13.5	24.2	22.3	20.1	15.9	19.0	13.4
社 內 留 保	9.9	8.8	9.1	20.6	19.0	17.4	12.5	8.3	0.9
減 價 償 却 費	7.2	3.4	4.4	3.6	3.3	2.7	3.4	10.7	12.5
外 部 資 金	82.9	87.8	86.5	75.8	77.7	79.9	84.1	81.0	86.6
長 期 借 入 金	18.9	9.0	14.9	12.7	11.6	11.2	18.0	22.4	13.6
銀 行								6.7	16.4
外 國 借 款								13.2	-3.9
其 他								2.5	1.1
短 期 借 入 金	5.4	14.3	14.2	12.5	15.9	16.8	16.3	26.0	19.5
銀 行								19.7	11.1
其 他								6.3	8.4
買 入 債 務	2.6	3.8	5.1	5.2	6.7	10.0	8.7	10.4	8.8
株 式	21.3	32.1	31.4	29.2	25.4	21.3	19.6	13.2	11.1
其 他	34.7	28.6	20.9	16.2	18.1	20.6	21.5	8.9	33.5
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
內 部 資 金	8.3	28.0	29.8	18.2	18.8	27.5	23.0	21.2	23.3
社 內 留 保	-5.3	9.6	15.9	6.2	6.9	13.3	10.1	6.3	5.5
減 價 償 却 費	13.6	18.4	13.9	12.0	11.9	14.2	12.9	14.9	17.7
外 部 資 金	91.7	72.0	70.2	81.8	81.2	72.5	77.0	78.8	76.8
長 期 借 入 金	37.3	41.3	16.9	22.7	23.0	20.9	25.6	23.3	21.5
銀 行	13.9	23.0	13.6	8.7	1.5	10.4	10.7	12.7	12.0
外 國 借 款	21.5	9.5	3.7	13.2	14.5	5.9	10.9	5.2	2.2
其 他	1.9	8.8	-0.3	0.9	7.0	4.6	3.9	5.4	7.3
短 期 借 入 金	22.8	-11.2	19.3	25.3	11.1	20.5	17.4	21.2	22.2
銀 行	20.2	-0.4	17.3	21.6	8.4	14.0	11.9	15.0	14.3
其 他	2.6	-10.8	2.1	3.7	2.6	6.4	5.5	6.1	7.9
買 入 債 務	12.8	9.0	5.9	12.9	19.5	6.7	11.0	10.2	14.3
株 式	9.0	23.7	9.8	10.6	8.3	8.7	8.2	5.7	4.1
其 他	9.8	9.1	18.3	10.3	19.3	15.8	4.8	18.4	14.7
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料: 韓國銀行, 企業經營分析 各年 號에서 作成

對해서는 長短點을 論할 必要도 없이 흔한 여기대로 發展途上經濟體制下에서 흔히 經驗하는 現象이라고 풀이되겠다.

이러한 企業資金調達 패턴이 우리나라 全體企業의 資本構造에 그대로 반영되고 있다. 表(VI-2)에서 나타나 있듯이 70年代를 통해 우리나라 企業의 總資本中 他人資本이 차지하는 比重은 70~80%의 높은 水準을 維持하고 있고 他人資本의 대부분은 長短期銀行借入金, 長

表 VI-2: 企業의 資本構成推移

(單位: %)

	1962	63	64	65	66	67	68	69	70
他人資本	60.5	48.0	50.1	48.4	54.1	60.2	66.8	73.0	76.7
流動負債	42.7	33.2	29.7	28.9	37.4	41.0	37.6	41.9	43.7
買入債務	5.9	3.9	5.3	5.4	7.0	10.3	9.0	9.1	9.3
短期銀行借入	18.0	14.9	14.9	13.0	16.4	17.3	16.9	22.0	14.2
其他	18.8	14.5	9.6	10.4	14.0	13.4	11.7	10.7	20.2
固定負債	17.8	14.8	20.4	19.5	16.7	19.1	29.2	31.1	32.9
長期借入金	13.8	9.4	15.6	13.1	12.0	11.5	18.7	24.8	26.7
外國借款								16.8	14.0
長期銀行借入								7.6	12.2
社債								0.4	0.5
其他	4.0	5.4	4.8	6.4	4.7	7.6	10.5	6.3	6.2
自己資本	39.5	52.0	49.9	51.6	45.9	39.8	33.2	27.0	23.3
資本金	23.4	33.2	32.9	30.3	26.3	21.9	20.2	17.3	16.4
資本剩餘金	3.3	3.6	1.6	5.1	2.2	2.6	1.6	2.1	1.9
利益剩餘金	12.7	15.3	15.5	16.2	17.4	15.3	11.4	7.6	5.0
負債 및 資本	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	71	72	73	74	75	76	77	78	79
他人資本	79.7	75.8	73.2	76.0	77.2	78.5	78.6	78.6	79.0
流動負債	43.6	38.1	38.1	43.0	44.2	46.3	46.1	45.8	49.3
買入債務	9.7	10.5	9.1	10.5	13.0	11.7	6.2	11.2	12.7
短期銀行借入	16.0	13.9	15.0	18.3	15.4	16.9	15.7	51.4	16.1
其他	17.9	13.7	14.1	14.2	15.8	17.7	24.2	19.2	20.6
固定負債	36.1	37.7	35.1	33.0	33.0	32.2	32.5	32.8	29.7
長期借入金	32.5	32.4	28.9	27.9	26.2	25.9	28.1	26.9	24.5
外國借款	20.0	17.1	14.9	15.0	15.6	12.8	13.0	10.2	9.1
長期銀行借入	11.9	14.4	13.3	12.0	9.3	11.3	12.6	13.7	11.8
社債	0.6	0.9	0.7	0.9	1.3	1.8	2.5	3.0	3.6
其他	3.7	5.3	6.2	5.1	6.8	6.3	4.4	5.9	5.2
自己資本	20.3	24.4	26.8	24.0	22.8	21.5	21.4	21.4	21.0
資本金	15.8	18.5	17.3	15.9	15.0	14.7	14.5	14.6	12.3
資本剩餘金	1.4	1.6	1.5	1.1	1.7	1.4	2.6	2.4	3.2
利益剩餘金	3.1	4.0	8.0	7.0	6.2	5.4	4.3	4.4	5.5
負債 및 資本	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料: 韓國銀行, 企業經營分析 各年號에서 作成

期借入金, 外國借款 등으로 構成되어 있다.

이러한 우리나라 特有的 資本構造現象을 傳統的인 MM Model이나 Bankruptcy Model로 서 풀이하는데는 많은 무리가 따를 것으로 해석된다.

2. 新資本構造理論과 우리나라 企業의 資本構造

美國企業과 우리나라 企業의 資本構造에서 가장 根本的인 差異點을 들자면 效率的 資本市場을 배경으로 하는 美國企業들의 資本構造는 大體로 企業 스스로의 經營決定(managerial decision)에 依한 것이고 우리나라 企業의 境遇에는 政府政策的이고 他律的인 外生的 變數(exogenous variable)에 依해서 左右되었다는 點이다. 이를 입증하는 것으로 우리나라 企業總資本中 他人資本比重이 70~80%로서 많은 부분이 政府의 特殊支援資金으로 풀이된다는 사실이다. 政府政策的인 變數로서 풀이될 수 없는 나머지 企業資金調達의 상황을 앞서 論議된 資本構造理論으로써 解釋하기 위하여 筆者는 우선 諸般理論들을 두가지 部類로 區分하여 보았다.

첫째로, 效率的 資本市場의 概念에 根據를 두고 있는 “資本市場 模型”(capital market model)이 그것인데, MM의 理論, 破産費用의 理論, Miller의 新tax理論이 이 部類에 속한다고 보겠다. 둘째로 企業經營者의 意思決定行爲에 力點을 두고 있는 “經營行爲的 模型(managerial-behavior model)”인데 Jensen-Meckling의 仲介費用理論이 그 한 例가 된다고 보겠다. 그러므로 後進性이 농후한 韓國의 資本市場을 고려한다면, 以上에서 區分된 두가지 種類의 理論中에서 經營行爲的 資本構造模型이 韓國의 現實에 보다 적합하다고 풀이되는 바이다. 이를테면 韓國企業들이 大株主(majority shareholder)이자 經營者(manager)이기도 한 創業主와 그 家族들에 依해 運營되고 있다는 事實을 참작할 때, 仲介費用理論에서의 內部株主(inside shareholder), 外部株主(outside shareholder), 그리고 債權所有者(debt holder)의 企業所有權에 對한 區分方法은 韓國實情과도 상당히 一致한다고 볼 수 있기 때문이다. 또한 韓國의 獨特한 稅制를 감안할 때 資本市場的 資本構造模型인 Miller의 新 tax-model에 대해서도 좀더 자세히 다른 나라의 境遇와 함께 比較研究가 가능할 줄로 믿는다.

VII. 結 論

效率的 資本市場假說의 原理原則下에서 論理整然하게 定立된 MM의 資本構造模型은 現代財務管理學의 基礎를 이루었다. 그러나 MM의 모델은 그 理論自體가 다분히 當爲論의 性格을 띄며 現實性이 결여되었던 바, 이를테면 支給利子에 대한 稅金控除條件은 企業으로 하여금 資本調達의 100%를 負債金融方法에 依存하게 될 것이라는 것이다. 이러한 理論과 現實間의 差異를 一部學者들은 破産費用의 概念으로 풀이하면서 MM의 論理體系下에서도 여전히 企業의 最適資本構造는 存在할 것이라고 지적했다.

大部分의 研究들이 MM理論을 答습하던가 補完하는 정도로 그칠 때, 1973年 Black-Scholes이 依한 Option Pricing Model은 企業資本構造의 決定要因을 說明함에 있어서 새로운 接近方法을 提示해 주었다. Option Model은 株式所有者와 社債所有者가 相互競爭的 立場에 處해 있음을 지적해 주었으며, 이를 바탕으로 하여 Jensen-Meckling은 MM 理論 以後 가장 劃期的인 資本構造理論으로 認定받을 만한 이론바 仲介費用의 假說을 確立해 놓았다. 그 理論的 役割의 比重을 참작하여 本 論文에서는 소개되지 않고 있는 Ross[19, (1977)]와 Leland-Pyle [12, (1977)]에 依한 “Incentive Signaling Model”¹⁶⁾과 함께 仲介費用 모델은 企業資本構造問題에 대한 接近方法이 MM 모델과는 아주 對照的이다. 즉 MM理論은 주로 一般資本市場의 現象에 重點을 두었는데 反해 仲介費用理論과 Incentive Signaling理論은 企業經營의 意思決定行爲(manageial decision-making behavior)에 力點을 두고 있는 것이다. 특히 仲介費用理論下에서는 企業의 資本形態를 內部株式, 外部株式, 負債로 細分化하여 전통적으로 일컬어지던 “資本構造”의 問題가 “所有構造”의 問題로 止揚됨을 엿볼 수 있었다.

法人稅 (corporate tax)뿐만 아니라 個人稅 (personal tax)까지를 고려한 Miller의 新資本構造模型은 稅金效果를 參작하더라도 역시 企業의 資本構造決定은 企業價値에 無關함을 보여 주었다. 最近學界에서는 이 Miller의 新 모델을 상당히 심각하게 받아 들이고 있다. 그러나 Miller의 주장대로 稅金效果를 완전히 무시하기 위해서는, 그의 研究에서 導出해 낸 公式에 依하면, 株式投資에 대한 個人稅率(T_{PS})은 零에 가까와야 하고 社債投資에 대한 個人稅率(T_{PB})과 法人稅率(T_C)이 同一해야만 하기 때문에 一部學者들은 그 現實性에 對해 疑問을 表示하며 Miller의 理論自體에 대해 批判的 態度를 보이기도 한다.¹⁷⁾

마지막으로, 소개된 諸般의 新資本構造理論들을 바탕으로 우리나라의 경우를 간단히 살

16) Incentive Signaling Model에 依하면 어느 한 會社의 장래 收益이나 危險性에 관한 情報(information)은 사실상 그 企業의 manager들에 依해 독점된 상태라는 것이다. 그래서 投資者의 立場으로 보면 企業內의 올바른 情報를 入手하는 길은 一般大衆에게 公開되는 情報(一例을 들어 諸般의 財務諸表들)를 利用하기 보다는 오히려 corporate manager로부터 提供되는 信號行爲(signaling)라 함이다. 또 manager에게서 신빙성있는 信號를 提供받도록 하기 위해서는 投資者들은 그들에게 應當의 댓가를 지불해야 한다는 것이다(貨金의 形態로서). 그래서 그러한 報償이 要求되는 信號行爲를 이론바 “報償請求的 信號行爲(incentive signaling)”라고 한다. 이러한 Incentive Signaling Model에 依하면 企業의 負債金融은 corporate manager의 報償請求的 信號行爲의 一種이며 따라서 企業의 資本構造는 manager 자신의 incentive schedule에 依해서 결정된다 함이다. 다시 이야기해서 수익성이 맞는 投資機會를 놓고 必要되는 資金을 融通하기 위해 負債를 使用할 수가 있겠는데, 企業의 負債使用度가 증가됨에 따라 倒産의 可能性도 증가 될 것이므로 manager는 企業破産에 依한 自身에게 미칠 피해까지를(一種의 penalty의 形態로서) 감안해야 할 것이다. 그러므로 이 理論에 依하면 한 企業의 均衡資本構造는 “the marginal increase in the manager's current wage equals the marginal increase in the present value of the penalty associated with the possible corporate bankruptcy”의 條件을 滿足시킨 때 가능할 것이며 또 바로 그때의 負債使用水準이 最適資本構造를 이룩한다는 것이다.

17) 例로써 Schwartz [20, (1979)]의 Miller 理論에 대한 풀이內容을 들 수 있겠다.

펴보았는데 韓國企業의 資本構造는 政府次元에서의 政策的인 變數와 企業 스스로의 經營決定(managerial decision)變數로서 풀이될 수 있음을 밝혔다. 여러 資本構造 모델中에서도 특히 Jensen-Meckling의 仲介費用理論이 우리 現實에 가장 適切히 적용될 수 있음을 指適했다.

參 考 文 獻

1. Black, F. and M. Scholes, "The Pricing of Options and Corporate Liabilities," *Journal of Political Economy*, 81, 1973, p. 637-654
2. Brennan, M. and E. Schwartz, "Corporate Income Taxes, Valuation, and the Problem of Optimal Structure," *Journal of Business*, 51, 1978, p. 103-114.
3. Chen, A. and Kim, "Theories of Corporate Debt Policy: A synthesis," *Journal of Finance*, 1979, May, p. 371-384.
4. Fama, E. and M. Miller, *The Theory of Finance*, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1972.
5. Galai, D. and R. Masulis, "Option Pricing Model and the Risk Factor of Stock," *The Journal of Financial Economics*, 1976, January/March, p. 53-82.
6. Haley, C. and L. Schall, *The Theory of Financial Decision*, McGraw-Hill, Inc., 1979, p. 372.
7. Hirschleifer, J. Investment, *Interest and Capital*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1970, p. 264.
8. Hsia, C., "Relationship Among the Theories of MM, CAPM, and OPM," Mimeograph, UCLA, 1978.
9. Jensen, M. and W. Meckling, "Theory of Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 3, 1976, p. 305-360.
10. Kim, H., "A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity," *Journal of Finance*, 33, 1978, p. 45-63.
11. Kraus, A. and R. Litzenberger, "A State Preference Model of Optimal Financial Leverage," *Journal of Finance*, 28, 1973, p. 911-921.
12. Leland, H. and D. Pyle, "Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation," *Journal of Finance*, 32, 1977,
13. Merton, R., "An Intertemporal Capital Asset Pricing Model," *Econometrica*, 1973, September, p. 867-887.
14. Miller, M., "Debt and Taxes," *Journal of Finance*, 32, 1977, p. 261-275.
15. Modigliani, F. and M. Miller, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment," *American Economic Review* 48, 1958, p. 261-297.
16. Modigliani, F. and M. Miller, "Corporation Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction," *American Economic Review*, 53, 1963, p. 433-443.
17. Myers, S. and G. Pogue, "A Programming Approach to Corporate Financial Management," *Journal of Finance*, 1974, May.
18. Robichek, A. and S. Myers, "Problems in the Theory of Optimal Capital Structure," *Journal*

- of Financial Quantitative Analysis*, June, 1966.
19. Ross, S., "The Determination of Financial Structure: The Incentive Signaling Approach," *Bell Journal of Economics*, Spring, 1977.
 20. Schwartz, E., Discussion in "Theories of Corporate Debt Policy: A Synthesis," *Journal of Finance*, 1979, Chen, A. and H. Kim, May, 1979, p. 371-384.
 21. Scott, J., "A Theory of Optimal Capital Structure," *Bell Journal of Economics*, 7, 1976, p. 33-54.
 22. Warner, J., "Bankruptcy Costs: Some Evidence," *Journal of Finance*, 32, pp. 1977, 337-347.
 23. Weston, J. and E. Brigham, *Managerial Finance*, Hinsdale, Illinois: The Dryden Press, 1978,