

財務意思決定과 配當決定모델에 關한 研究

邊 哲 淳

<目

次>

I. 序 論	(5) 各種資產의 賣却
II. 企業의 目的	(6) 現存株主들에 의하여 提供된 資金
1. 企業財務目的의 設定	2. 默示的 資本費用
2. 株主의 消費効用의 極大化	V. 財務意思決定모델의 設定
3. 企業利益의 極大化	1. 企業價值評價와 財務意思決定모델
4. 株主의 富의 極大化	2. 内部收益率法과 純現價法의 再考
5. 株當市價의 極大化	3. 優先順位決定時의 財務意思決定모델
6. 未來配當現價의 極大化	(1) 無制限의 資金調達의 경우
III. 投資價值 評價方法	(2) 資本分配의 경우
1. 内部收益率法	(3) 資本費上昇의 경우
2. 純現價法	VI. 配當決定모델의 設定
3. 内部收益率法과 純現價法의 比較	1. 利益에 立脚한 諸配當決定 모델
(1) 受諾棄却決定과 優先順位決定	2. 株主의 富의 極大化對 株當市價의 極大化
(2) 非慣例的 投資	3. 現金흐름에 立腳한 配當決定
(3) 相互排除 投資	(1) 基本的 配當政策
(4) 再投資率에 對한假定	(2) 配當決定모델
4. 純現價法과 純終價法	(3) 最適配當額의 決定
II. 資本費用의 分析	(4) 配當宣言의 影響
1. 明示的 資本費用	4. 配當對 投資案
(1) 負債	VII. 結 論
(2) 優先株	
(3) 普通株	
(4) 留保利益과 減價償却	

I. 序 論

企業의 財務意思決定問題는 크게 資金調達과 資金運用의 兩面으로 나누어 볼 수 있고, 資金運用時의 意思決定問題中에서 가장 중요한 것이 投資와 配當의 문제라 할 수 있다. 이 論文의 目的是 歐美에서 활발히 論議되고 있는 企業의 財務意思決定모델과 그에 의거한 配當決定 모델의 基本理論에 대하여 고찰하고자 하는 것이다.

이 論文에서 一貫하는 論旨는 모든 財務意思決定모델이 企業目的(firm's objective)에 合

目的的으로 수립되어야 하고, 또한 現金흐름(cash flows)에 입각하여 設定되어야 한다는 것이다. 配當決定모델에 있어서도 마찬가지이다. 따라서 이러한 모델의 각 構成要素들도 企業目的과 現金흐름에 입각하여 選擇되고 定義되어야 할 것이다.

企業은 合目的的 存在이다. 모든 企業活動은 合目的의이고 目的指向의이어야 한다. 企業의 合理的 財務意思決定도 “目的”을 前提로 하고 可能하다. 이는 企業이 營業活動을 수행함에 있어서 追求하여야 할 目標이다. 目的이 없는 企業은 그 意思決定의 結果를 評價할 基準을 결핍하고 있는 것이다.

現金흐름이란 利益(profits)이나 所得(income)과는 相異한 개념이다. 所得變化는 그에 相應하는 現金흐름의 變化 없이도 發生可能하다. 現金흐름概念의 長點은 企業所得이 發生主義會計方法(accrual method of accounting)에 의하여 측정되는데 따르는 여러 困難點을 제거시켜 주는 데에 있다. 즉 所得이나 利益이란 會計技術의으로 계산되어 나오는 것이므로 會計處理方法의 慎意性으로 말미암아 客觀的인 價值를 갖지 못하는 것이다. 그러나 現金흐름이란 現金을 支給한다든가 받는다는 事實에 의하여 客觀的으로 認識할 수 있는 것이다.⁽¹⁾

II. 企業의 目的

모든 經濟活動의 궁극의 목적은 消費에 있다. 消費나 投資나의 선택도 이를 根柢에서 볼 때 現在의 消費와 未來의 消費간의 선택의 문제라고 할 수 있다. 따라서 人間의 經濟的目的이란 長期의인 面에서 볼 때 그의 “消費效用(consumption utility)의 極大化”라 할 것이다. 즉 人間個人은 그에게 最大의 滿足을 가져다주는 ①“量”으로, ②“形態”로, ③“時間”에 財貨와 用役을 消費하려고 노력한다는 말이다. 이러한 目的是 個人的 모든 經濟活動의 行動基準으로서 중요한 意義를 지닌다.

合目的的 存在로서의 企業에 있어서도 그 資金調達活動, 投資決定, 配當行爲등이 우선 企業의 目的과 一貫性을 갖는 것이어야 한다. 그러면 企業의 目的是 어떻게 定義되어야 할 것인가?

1. 企業財務目的의 設定

企業의 目的이 무엇이냐 하는 문제는 論爭거리의 하나다. 企業의 目的에 관하여는 일반적으로 세 가지의 見解가 있다.

(1) H. Bierman & S. Smidt: The Capital Budgeting Decision(1966 2nd) pp.106-107

첫 번째의 견해는企業이란 그 주인인株主를 위하여運營되어야 한다고 보고,企業目的을株主의福祉(the welfare of the owners)의極大化라고 한다. 이는傳統的인 견해로서 보통은“企業利益의極大化”라고 알려지고 있는 것이다.

두 번째는現代에 있어서企業이經濟的社會的으로國家 및社會에 미치는 영향에 중점을 두고서,企業經營者는株主이외의 기타企業利害關係者에게도 똑같은 관심을 가져야 한다는 견해이다. 즉從業員(勞動組合),供給者(suppliers,組合形成)顧客(消費組合,消費運動),貸付者(債權者)등뿐만 아니고企業周邊社會,一般大眾 및國家등의諸勢力集團의均衡을 유지하는 방향으로企業이運營되어야 한다는 것이다. 그러나企業이무엇을 어떻게 하여야만 이러한均衡을유지할수있느냐의 구체적인解答이막연하다는點에서이論法은 받아들이기 곤란하다 할 것이다.⁽²⁾

세 번째는modern企業社會에 있어서增勢되어 가고 있는企業經營者的 입장에서 보는 견해이다.經營과所有가分離되어 있는 오늘날의企業經營者들은企業의目的이무엇이건실제에 있어서는經營者로서의 그들의利害를증진시키는데에무엇보다도많은관심을갖고있다고한다. 즉經營者들은그들의俸給,勢力,地位등을保持하고增進시키는 데에온힘을경주한다는것이다. 그런데 이러한것들은企業의“크기”(size)와밀접한相關關係를갖고있어서經營者들은利害보다도規模를크게하는데에더욱커다란관심을가지고있다고한다. 그러나企業規模를크게한다는것이企業成長率의極大化를意味한다고할때長期的으로보아利益의增大없이成長이란기대할수없는것이다.利益이란곧成長을위한資金源이요따라서企業成長의手段인것이다. 따라서이 견해는 앞의 첫 번째 견해와相衝하는것이아니라고할수있다.⁽³⁾

그러므로우리는여기서企業이란결국株主를위하여運營되어야 한다는傳統的見解를받아들이기로하자. 즉企業目的이란株主들의經濟的福祉를極大化하는것이어야한다는것이다. 이러한입장은상당한妥當性을지니는것이다. 왜냐하면, 첫째로아담스미스및기타古典派經濟學者들의自由主義經濟體制下에서企業哲學의基本命題가“利益極大化”目的인것이다. 둘째로,企業의目的을論함에있어서 때때로目的과手段사이에 혼동이있다. 대부분의경우企業이株主以外의利害關係集團의福祉를追求하는것은“株主의福祉의極大化”라는目的을위한手段에불과한것이다. 세째로,經營層은株主들에 대하여항상責任을지는것이다. 실제에있어서所有와經營사이의關係가밀접하지못한

(2) 施行 李常薰博士 停年記念論文集, 徐相龍 金融經濟學 p. 7

(3) Richard caves, American Industry: Structure, Conduct, Performance (1967. 2nd) pp. 4-5

경우가 많지만, 계속해서 株主의 福祉를 追求하는데에 실패한 經營者는 결국은 代替되게 될 것이다. 네째로, 비록 企業이 株主福祉以外의 目的을 追求하기로 결정하였다 할지라도 企業은 적어도 이러한 追求의 結果가 株主들의 利益에 얼마나 많은 영향을 줄 것이냐 하는데에 關心을 갖지 않을 수 없다. 다섯째로, 理論上으로나 實際的으로나 唯一의 明白한 企業目的은 애매한 複合的 目的보다는 훨씬 우월한 것이다. 複合目的下에서 合目的의 意思決定이란 참으로 어려운 것이다.⁽⁴⁾

2. 株主의 消費効用의 極大化

企營의 營業活動이란 出資者인 株主에게 最大의 福祉를 가져다 주도록 수행되어야 한다고 할 때, 株主의 福祉의 極大化란 무엇을 뜻하는가? 株主도 하나의 人間이다. 企業의 出資者가 된다는 것을 株主의 입장에서 본다면 일종의 投資로서 未來에 보다 큰 滿足을 얻기 위하여 現在의 消費를 희생하는 것이다. 따라서 長期的인 面에서 볼 때 株主의 福祉의 極大化란 결국 그들 株主個人의 消費効用(the consumption utility)의 極大化라 할 수 있을 것이다.

3. 企業의 利益의 極大化

企業經營者를 어떻게 株主의 消費効用을 最大화시킬수 있는가? 이 문제에 대한 傳統的 인 解答은 企業의 利益의 極大化에 의하여 可能하다는 것이다. 그러나 利益의 極大化란 너무나 애매한 표현으로서 그 正確한 意味가 무엇이냐는 분명치 않다. 여기서 利益이라는 것이 純利益(net income), 課稅後利益(profit after taxes), 營業利益(operating profit) 株當利益(profit per share)中 어느것을 의미하는 것인지 분명하지 않으며, 또한 그것이 過去의 利益인지 當期의 利益인지 혹은 未來의 利益인지 명확하지 않다.

長期의(in the long run) 利益의 極大化라 할 때에도 短期가 언제 끝나고 長期가 언제 始作하는지 명확하지 못하고, 또 적당한 정도의 長期利益이 대단히 큰 短期利益보다 더 바람직스러운 것인지에 대하여도 분명하지 않다. 또 한편 利益極大化라고 하는 것이 相異한 時期에 발생하는 收益(benefits)의 비교를 용이하게 하여 주지 못하는 것도 확실하다⁽⁵⁾.

더우기 여기에서 利益을 損益計算書上에 나타나는 것이라 할 때, 이는 일정한 期間동안에 企業이 行한 여러가지 다른 投資活動의 結果로 발생된 利益의 總計를 의미한다. 그런데 投資란 그 種類와 規模에 따라서 相異한 危險性을 지니는 것이므로 損益計算書에 나타난 利益의 總計란 各投資에서 오는 危險度의 差異를 무시하는 것이 된다.

(4) J. Porterfield, Investment Decisions and Capital Costs (1965) p. 12

(5) E. Solomon, The Theory of Financial Management (1963) p. 19

이와같은 會計技術上의 問題, 時間上의 문제, 危險性의 문제등으로 因하여 우리는 「利益의 極大化」가 반드시 株主의 消費効用의 極大化와 一致하는 개념이라고 할 수 없을 것이다.

4. 株主의 富의 極大化

어느 個人的 消費能力이란 그 個人的富(wealth)와 직접적으로 관련되어 있으므로 株主의 消費効用은 株主의 富의 極大化에서 滿足될 수 있을 것이다. 여기에서 富란 資產價值를 幫便하게 뜻하며, 企業의 營業活動(價值增殖活動)이 株主의 다른 富(즉 주주가 企業에 投資한 富이외에 보유하고 있는 富)에 영향을 미치지 않는 限 株主의 富는 그들이 出資한 企業의 價值에 의존할 것이며, 株式의 市場價格이 그 企業價值의 척도가 될 것이다. 즉 企業의 株主의 株當市價(the market price per share)가 極大化될 때 株主의 富가 極大化될 것이다. 株主의 富가 極大化되면 이 極大化된 富를 가지고 株主들은 그들의 消費効用에 따라서 자신의 資金흐름을 조절할 것이다. 이러한 調節은 資本市場에서의 株式의 賣買 혹은 資金의 貸借를 통하여 이루어 진다. 즉 資本市場의 完全性을 假定할 때, 만일 株主의 富의 極大化에 의하여 들어오는 資金이 그의 定해진 消費効用보다 클 때에는 株主는 剩餘資金을 貸與하든지 또는 新株式을 買入할 것이다. 이와반대의 경우에는 株式을 賣却하든지 資金을 借入할 것이다. 이렇게 하므로서 株主들은 그들의 消費를 最適化할 수 있는 것이다.

5. 株當市價의 極大化

우리는 앞에서 企業의 營業活動이 株主의 다른 富에 영향을 미치지 않는다는 假定下에서는, 株主의 富란 株式의 市場價格에 의존한다고 하였다. 이러한 假定은 各企業의 株式市價사이에 獨立性이 있다는 것을 의미한다. 이는 중요한 假定이다. 만약 이러한 假定을 하지 않는다면, 어느 企業의 株主들이 다른 企業의 株式을 保有하고 있는 경우 그 企業은 다른 企業의 株價에 영향을 주도록 행동하므로서 자신의 株主의 富에 영향을 줄 수 있을 것이다. 극단적인 例로서 만약 어느 企業의 株主가 강력한 競爭會社의 大株主라면 그 企業은 오히려 실패하므로서 즉 株當市價를 하락시키므로서 오히려 그 株主의 전반적인 富를 增大시킬 수도 있는 것이다. 株當市價의 極大化란 곧 企業價值의 極大化를 의미하며, 各企業간의 株價의 獨立性을 假定할 때에 이는 株主의 富의 極大化를 의미하는 것이다.

6. 未來配當現價의 極大化

株主가 企業에 投資하여 株主가 되는 基本動機는 一時的인 投機에서 오는 株價의 上昇보다는 보다 큰 配當에 있다고 보는 것이 일반적이다. 따라서 「株當市價의 極大化」란 未

來에 기대되는 配當의 現價를 極大化시키므로서 가능하다고 보는 것이 合理的일 것이다. 未來配當의 現價란 未來收益을 일정한 割引率로서 割引하여 얻어진다. 그런데 未來收益이란 現在의 投資에 의존하며, 割引率이란 資本費用을 의미한다. 따라서 企業의 財務目的을 달성할 수 있는 구체적인 方法이란 첫째로 現在의 投資를 가장 經濟性이 높게 하고, 둘째로 資本費用이 가장 적은 資金을 調達하는 것이라 할 수 있을 것이다. 이와같이 企業의 目的이란 企業의 현명한 資金運用과 합리적인 資金調達을 연결시키는 橋梁的 역할을 하고 있는 것이다.

■. 投資價值 評價方法

우리는 앞의 章에서 企業의 目的이란 株主의 經濟的 福祉의 極大化를 追求하는 것이고 이를 위해서는 그 企業의 株當市價를 極大化하여야 한다고 하였다. 또 企業의 永續性(going-concern)을 假定할 때 株當市價는 그 株式에 支給될 將來의 配當에 직접 의존한다고 하였다. 즉 株價는 그 株式에 대하여 支給될 未來의 配當金을 現在의 價值로 환원시켜 표현한 것과 同等하여야 한다는 것이다. 그런데 未來의 配當이란 未來의 收益에 의존하고 이는 다시 現在의 投資에 의존하는 것이다. 여기에서 投資價值의 重要性을 認識할 수 있으며 또한 投資價值의 測定方法중에서는 貨幣의 時間的 價值를 고려하는 방법만이 株價의 極大化라는 企業의 目的과 부합하는 방법이라는 것을 알 수 있다.

현재 알려지고 있는 投資價值評價方法은 대단히 많은 종류가 있으나 여기서는 合目的的이고 科學的인 方法으로서 內部收益率法 純現價法 純終價法의 3가지 방법을 간단하게 고찰하여 보고자 한다.

1. 內部收益率法

모든 投資는 그것을 一聯의 現金의 흐름(eash flows)으로 생각할 수 있다. 이러한 現金흐름은 現金流出(cash outflows)과 現金流入(cash inflows)의 組合으로 구성된다. 現金流入이란 投資收益(benefits)을, 現金流出이란 投資費用(costs)을 의미한다. 따라서 投資案의 測定문제는 相異한 量과 時期를 갖고 있는 一聯의 現金흐름을 측정하는 문제가 된다. 여기에서 注意하여야 할 것은 우리에게 問題가 되는 現金의 흐름은 어떤 投資案의 受諾으로 말미암아 발생하는 “增分的”(incremental) 現金흐름이라는 사실이다. 이미 “沈沒된”(sunk) 現金흐름은 고려되지 않는다.

어떤 投資의 公部收益率(internal rate of return, IRR)이란 一聯의 諸現金流入들의 現價와 一聯의 諸現金流出들의 現價를 같게 하여 주는 割引率(혹은 收益率)을 의미한다. 이를

公式으로 표시하면 다음과 같이 된다.

$$\sum_{i=0}^n O_i(1+r)^{-i} = \sum_{i=1}^n I_i(1+r)^{-i}$$

단 : O = 現金流出, r = 内部收益率 I = 現金流入, i = 期間
 k = 資本費用

위의 公式을 滿足시켜 주는 r 이 우리가 求하고자 하는 内部收益率이다. 이 r 을 資本費用 “ k ”와 비교하여 $r \geq k$ 이면 그 投資案을 받아 들이고 $r < k$ 이면 棄却하는 것이다. 즉 $r \geq k$ 일 때 그 投資案을 受諾하면 企業目的인 株主의 富의 極大化에 寄與한다는 것이다.

2. 純現價法

어떤 投資案의 純現價(net present value, NPV)란 諸現金流入의 現價에서 諸現金流出의 現價를 差減한 純價値를 記す다. 이때 現金計算에는 일정한 割引率을 사용하는데 일반적으로 資本費用이 이 용된다. 純現價法公式은 다음과 같다.

$$NPV = \sum_{i=1}^n I_i(1+k)^{-i} - \sum_{i=0}^n O_i(1+k)^{-i}$$

단 : O = 現金流出, k = 資本費用, I = 現金流入,
 i = 期間, NPV = 純現價

위의 公式에서 $NPV \geq 0$ 일 때 그 投資案을 받아들이고 $NPV < 0$ 일 때는 버린다. 즉 企業 및 株主의 財產價値가 구체적으로 나타나는 것이 純現價이므로 $NPV \geq 0$ 일 때 그 投資案을 받아들이면 그 企業 및 株主의 財產價値가 增進된다는 것이다. 그러므로 NPV 를 極大化시키는 것이 곧 企業의 目的 즉 株主의 富를 極大化 시키고 株當市價를 極大化시키는 것과 부합하게 된다는 것이다.

内部收益率法은 純現價를 零으로 만드는 割引率을 求하는 方法이라고 할 수 있다. 純現價가 零일 때 純現價法公式은 다음과 같다.

$$\sum_{i=1}^n I_i(1+k)^{-i} = \sum_{i=0}^n O_i(1+k)^{-i}$$

위 式을 内部收益率法公式과 비교해 보면 r 과 k 라는 記號가 다를 뿐同一한 式이다. 따라서 $r = k$ 이면 $NPV = 0$ 이다.

3. 内部收益率法과 純現價法의 比較

内部收益率法과 純現價法은 모두 다음의 두 가지 假定을 内包하고 있다. 첫째로 두 方法은 未來의 豊測不能性을 전제로 한다. 둘째로 兩方法은 모두 收益率이나 資本費用이 그 投資案의 耐用年數에 걸쳐서 一定不變이라고 假定하고 있다. 이러한 假定下에서 두 方法은

모두企業이追求하는目的과 일치하는방법이지만, 그計算方法이 달라서投資案의可否決定에가끔다른結果를招來하는경우가있다, 그렇다면 두方法중 어느method이企業目的的達成에 더욱합치하는method인가를살펴보기로하자.

(1) 受諾棄却决定과 優先順位决定

投資案에관한意思決定에는 두가지종류가있다. 첫째는獨立投資(independent investment)의경우이며 이때의意思決定을受諾棄却决定(accept-or-reject decision)이라고한다. 두번째는相互排除投資(mutually exclusive investment)의경우이며 이때의意思決定은優先順位决定(ranking decision)이라고한다.

獨立投資의경우 그投資案의現金흐름이正常型(normal pattern)을取하는慣例的投資(conventional investment)이며는 이投資案에 대하여 두가지方法은똑같은計算結果를준다. 이는 다음과같이證明된다. 慣例的投資의內部收益率法은 다음과같이表示할수있다.

$$\frac{I_1}{(1+r)} + \frac{I_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{I_n}{(1+r)^n} = O_0 \rightarrow (I)$$

또純現價가正의값을'가지면純現價法公式은 다음과같이될것이다.

$$\frac{I_1}{(1+k)} + \frac{I_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{I_n}{(1+k)^n} = O_0 \rightarrow (II)$$

우리는 이제(I)式과(II)式을比較하여純現價法으로받아들여지는投資가 $r < k$ 가되어內部收益率法으로棄却되는경우가있을수있느냐하는것을檢討해보기로하자. 說明을간단하게하기위하여두式을다음과같이바꾸어表示하기로한다.

$$(I)式 \rightarrow X = O_0$$

$$(II)式 \rightarrow Y \geq O_0$$

위두式을비교해보면 $X \leq Y$ 인것이명백하다. 그런데 $r < k$ 라면 $X > Y$ 이된다. 따라서 $r < k$ 는不可能하게된다.⁽⁶⁾

이와같이慣例의in獨立投資의경우에는內部收益率法과純現價法은동일한result를초래한다. 그러나投資案이非慣例法인경우에는두方法은전혀다른result를가져오는수가있다. 그理由는이때內部收益率法을使用하면收益率이하나이상나온다면혹은實數의범위에서는收益率이전혀않나오는경우가있기때문이다. 다음相互排除投資의경우여러投資案간의優先順位를결정할때에는두method이相異한計算result를가져오는

(6) J. Porterfield, ibid. pp. 33-34

경우가 흔하다. 그 理由는 첫째가 投資規模(size)때문이고 둘째는 兩方法이 假定하고 있는 再投資率이 相異하기 때문이다. 다음에 이들을 하나씩 간단하게 살펴 보기로 하자.

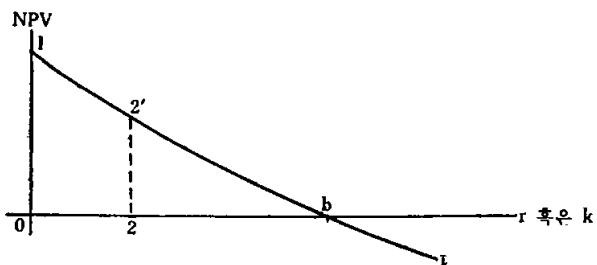
(2) 非慣例的 投資

어떤 投資案이 非慣例的(non conventional)인 경우에는 純現價法을 사용하면 하나의 投資案에 대하여 하나의 純現價가 계산되지만 内部收益率法을 사용하면 다음의 3 가지의 경우가 발생한다.

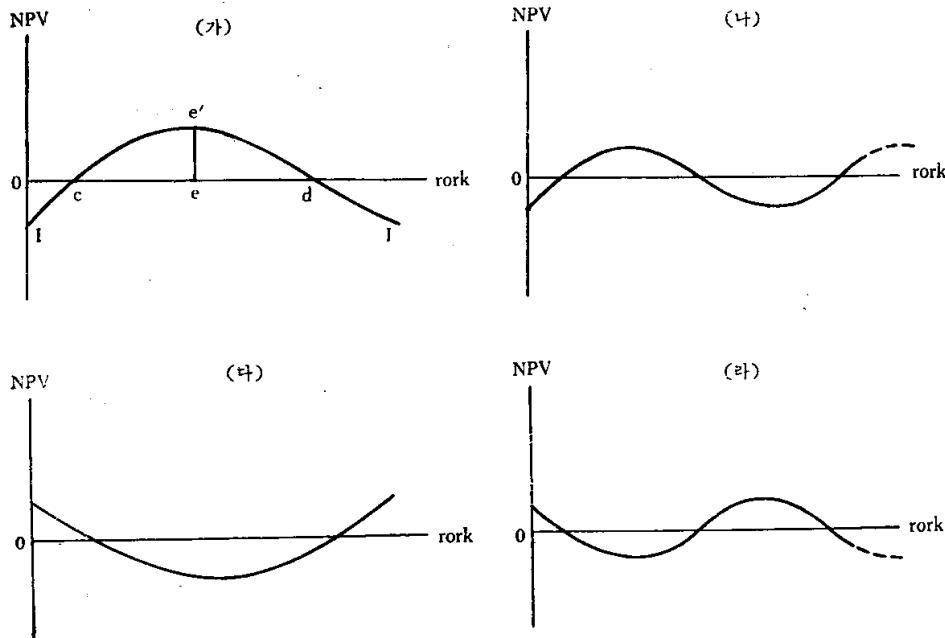
- ① 收益率을 갖지 않는 경우
- ② 하나의 收益率을 갖는 경우
- ③ 하나以上의 收益率을 갖는 경우

따라서 非慣例的投資의 경우 内部收益率法은 그 만큼 意義를 상실한다 할 것이다.

收益率을 갖지 않는 경우란 어떤 投資案의 現金흐름이 實數의 範圍안에서 收益率을 갖지 못하고 그것이 虛數로 나오는 경우이다. 또한 内部收益率法을 사용하는 경우 둘 이상의 複數收益率이 발생하는 것은 同法이 高次의인 分數方程式을 풀어야 하는 경우가 있기 때문이다. 受諾棄却決定의 경우 惯例的 投資는 곧 純現價가 항상 收益率(혹은 資本費用)의 減少函數인 경우이다. 다음 도표에서와 같이 資本費用이 增加함에 따라 純現價 $22'$ 가 減少하고 있는 경우, 純現價 $22'$ 가 正의 值을 갖는 限度안에서 그 投資의 内部收益率 Ob 는 資本費 Oa 보다 크며 따라서 内部收益率法과 純現價法은 똑같은 計算結果를 가져다 주게 된다.



다음 複數收益率이 발생하는 非慣例的投資는 純現價가 收益率(혹은 資本費用)의 단순한 減少函數가 아니고 一點以上에서 x 軸과 만나는 경우이다. 이러한 경우는 보통 다음 도표와 같이 4가지가 있을 수 있을 것이다. (가)와 (나)의 경우는 割引하지 않았을 때에 現金流入보다 現金流出이 더 많은 경우이고, (다)와 (라)는 그 反對의 경우이다. 이들 중 가장 일반적인 非慣例的 投資는 (가)의 경우이다. 이 경우 Oe 는 企業의 資本費, Oc 와 Od 는 그 投資案의 두개의 内部收益率, ee' 는 純現價라고 할 때, 이 投資案의 性格은 初期에



現金流出이 있고 다음에 現金流入이 發生하며 다시 後에는 現金流出이 필요한 投資이다. 이때 純現價 ee' 가 正의 値을 갖는 限度안에서 볼때, 内部收益率을 Od 로 보면 모순이 없으나 이를 Oc 로 잡으면 $r < k$ 라는 모순이 發生하게 된다. 이와같이 複數收益率이 발생하는 경우 어느 것을 收益率로 取할 것인가가 명확하지 않다. 内部收益率(internal rate of return)이란 $r\%$ 로 그 投資의 原價가 꼭 한번 回收되는 것을 의미한다. 그런데 非慣例的의 投資의 경우에는 投資의 原價가 한번以上回復되는 것이다. 따라서 명목상으로는 内部收益率이지만 실제로는 문자그대로 internal rate of return이라고 할 수가 없다. 따라서 内部收益率法의 適用範圍은 減少函數의 性質을 갖는 慣例的 投資에 限定시키고 非慣例的 投資의 경우는 純現價法을 이용하는 것이 宜當한 것이다.

(3) 相互排除投資

어떤 投資案이 相互排除的인 경우에 内部收益率法과 純現價法은 서로 相異한 計算結果를 주는 경우가 많은데 그 理由는 대체로 다음 두가지에 基因한다.

① 内部收益率法은 投資案의 規模(size)를 무시하고 率(rate)만을 고려한다.

② 두 方法은 投資案의 中間現金흐름(intermediate cash flows)에 대하여 假定하는 再投

資率(reinvestment rate)이 각기 다르다.

우선 첫번째 문제를 생각해 보자. 投資의 規模가 다르며, 相互간에 排除的인 性格을 갖는 두 投資案간의 優先順位를 決定할 때, 内部收益率法을 使用하면 各投資案의 現金흐름의 絶對額을 무시하고 率만을 고려하게 된다. 그런데 資本配分(capital rationing)의 경우가 아니라면 絶對額으로보아 더욱 많은 收益額을 주는 投資案에 優先順位를 예기는 것이 좀 더合理的일 것이다. 따라서 投資의 規模가 다른相互排除的 投資의 경우 順位를 決定할 때에는 純現價法을 사용하는 것이 企業目的에 더욱 寄與하는 것이 될 것이다.

(4) 再投資率에 대한 假定

相互排除의 投資案간에 있어서 當初의 投資支出額이 같다고 하더라도 각 投資案의 經濟的 耐用年數에 차이가 있다면 또는 耐用年數는 같더라도 각 期間에 있어서 들어오는 現金收入額에 차이가 있을 때에는 内部收益率法과 純現價法은 각기 相異한 優先順位를 決定하게 하여 준다. 이렇게 두 方法이 投資順位決定에 不一致를 초래하게 되는 理由는 두 方法이 각기 中間現金흐름(intermediate cash flows)의 再投資率에 대하여 相異한 假定을 하고 있기 때문이다.

内部收益率法에 있서는 中間現金流入이 그 投資案全體에 대하여 계산되는 内部收益率과 동일한 크기의 收益率로서 再投資된다고 假定하고 있으며, 또한 中間現金流出이 있을 때에는 그것은 그 投資案의 收益率과 동일한 크기의 資本費로서 調達된다고 가정하고 있는 것이다. 内部收益率法公式을 조금 變形시켜 보면 다음과 같이 된다.

$$\frac{I_1(1+r)^{n-1} + I_2(1+r)^{n-2} + \dots + I_n}{(1+r)^n} = \frac{O_0(1+r)^n + O_1(1+r)^{n-1} + \dots + O_n}{(1+r)^n}$$

위의 式을 보면 現金流入이전 流出이전 모두 投資案의 收益率인 r 에 의하여 終期(terminal)까지 再投資되었다가 다시 r 의 割引率에 의하여 現價로 割引되어 있는 것을 볼 수 있다. 이와같이 内部收益率法은 그 方法 속에 이미 再投資率로서 r 이 假定되어 있다. 그런데 이러한 假定은 극단적으로 높거나 낮은 收益率을 갖는 投資案에 대해서는 비실제적인 것이다. 또한 위의 假定 속에는 다음과 같은 點이 內包되어 있다.

- ① 再投資率과 未來의 資本費(future capital costs)는 서로 동일하다.
- ② 또한 그들은 同投資案의 耐用年數동안에 걸쳐서 不變이다.

이러한 경우들은 實際의 아닌 경우가 많을 것이다. 再投資率과 未來資本費用이 서로 다르거나 혹은 時間이 흐름에 따라 變化하는 경우에는 内部收益率法은 그 性質上 전연 사용할 수 없게 된다.

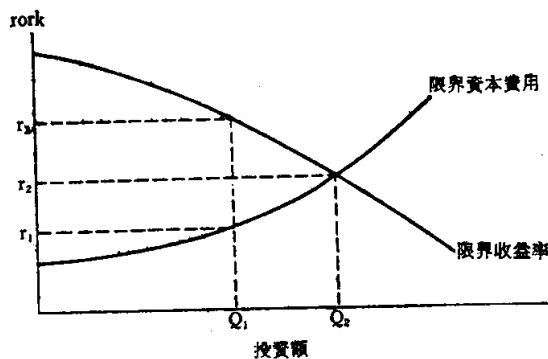
純現價法은 中間現金流入이나 流出이 그 方法에서 사용하고 있는 割引率 즉 資本費用과

동일한 코기로서 再投資되고 再調達된다고 假定하고 있다. 純現價法公式을 變形시켜 보면 다음과 같이 된다.

$$NPV = \frac{I_1(1+k)^{n-1} + I_2(1+k)^{n-2} + \dots + I_n}{(1+k)^n} - \frac{O_0(1+k)^n + O_1(1+k)^{n-1} + \dots + O_n}{(1+k)^n}$$

위의 式에서 볼 수 있는 바와 같이 純現價法은 再投資率로서 k 를 假定하고 있다. 단일한 割引率을 사용하고 있는 純現價法의 假定이 항상 實際的인 것은 아니지만 內部收益率法의 假定보다는 안전한 것이라는 것을 의심할 수는 없다. 理論的으로 고찰해 보더라도 企業은 새로운 投資案에 대한 企業의 限界收益率(最終적으로 받아들이는 投資案의 內部收益率)이 그 企業의 限界資本費用과 똑같게 될 때까지 投資를 할 것이다. 現金流入이 있을 때 그 現金流入은 그만큼 다른 資金源을 代替시켜 주는 것이다. 여기에서 그 現金流入은 代替되는 資金源의 費用만큼 企業으로 하여금 절약하게 하여 주는 것이다. 따라서 中間現金 流入이 再投資되는 收益率은 限界資本費用과 같다고 보는 것이 合理的이다. 즉 資本費用으로서 再投資된다는 純現價法이 더욱 좋다고 볼 수 있다.

그러나 資本配分(capital rationing)의 경우에는 사정이 달라진다. 다음 표에서 단일 資本配分이 없으면 投資는 Q_2 水準까지 계속될 것이다. Q_1 은 資本配分으로 말미암아 現在 사용할 수 있는 최대의 貸資金水準을 나타내고 있다. Q_1 의 投資水準에서 資本費用은 r_1 인데 이



것은 最終投資(限界投資)로부터 얻을 수 있는 最少收益率인 r_3 보다도 훨씬 밀에 있다. 이와 같은 狀況下에서는 現金흐름이 內部收益率로서 再投資될 수 있다고 하는 것이 合理的일 것이다. 再投資率이 資本費用이라고 假定하는 것은 過少評價를 의미한다. 확실히 資本配分의 경우에는 內部收益率法이 合理的이다. 반면에 資本配分이 없는 경우에는 限界收益率은 r_2 에서 限界資本費用과 같게 되므로 純現價法의 假定이 合理的이다.⁽⁷⁾

(7) J. Weston F. Brigham, Managerial Finance (1962, 2nd) p. 177

4. 純現價法과 純終價法

純終價法(net terminal value method)下에서는 어느 投資案의 現金흐름들은 그 投資調達源의 現金흐름과 結合되고 이 結合된 現金흐름은 축적되어 그 投資案의 耐用年數의 끝年度에 가서 純終價로 된다. 受諾棄却決定의 경우에는 이 純終價가 正의 值을 가질 때 그 投資案과 그에 따른 資金調達機會는 受諾된다. 優先順位決定의 경우에는 여려 投資案中 가장 耐用年數가 긴 投資案의 끝年度에서 純終價를 比較하여 決定하여야 한다. 純終價法을 사용할 때에는 再投資率이나 未來資本費用은 서로 相異할 수 있고, 또 時間의 경과에 따라 變化할 수 있지만 그들에 대해 확실히 알고있어야 한다. 純終價法은 理論的으로는 대단히 정확한 것이지만 두가지 치명적인 결점을 가지고 있다. 첫째는 여려가지 相異한 再投資率이나 未來資本費用을 現時點에서 豫測한다는 것은 거의 불가능하다는 것이고 둘째는 未來의 再投資率이나 資本費用이 바로 現在 고려하고 있는 投資決定에 의하여 영향을 받는다는 사실이다. 그러나 만일 어떠한 方法에 의하여서라도 投資案의 耐用年數동안에 사용될 未來의 再投資率과 資本費用을 정확히 豫測할 수 있고, 또 알게 된다면 純終價法은 정확한 評價方法이 될 것이다.

우리가 앞에서 살펴본 純現價法下에서도 割引率이 未來에 여러가지로 變化할 때 그 適用이 가능하다. 그러면 이제 複數의 割引率을 갖는 純現價法이 純終價法과 동일한 計算結果를 가져오는지를 살펴 보도록 하자.

	t_0	t_1	t_2	t_3
現金流入		x	y	
現金流出				z

위와같은 例⁽⁸⁾에서 먼저 t_0 와 t_1 사이의 收益率은 零, t_1 과 t_2 사이의 收益率은 i , t_2 와 t_3 사이의 收益率은 r 이라고 假定해 보자. 이와같은 現金흐름의 純終價가 正의 值을 가진다

$$x(1+i)(1+r) + y(1+r) > z \quad \dots \dots \dots \text{(I)}$$

純現價도 正의 值을 가진다면

$$x + \frac{y}{(1+i)} > \frac{z}{(1+i)(1+r)} \quad \dots \dots \dots \text{(II)}$$

II式의 兩邊에 $(1+i)(1+r)$ 을 곱하면

(8) J. Porterfield, ibid. pp. 38-41

$$x(1+i)(1+r) + y(1+r) > z \quad \dots \dots \dots \text{(III)}$$

(III)式과 (I)式은 같다. 따라서 收益率(즉 割引率)에 대한 假定이 이와같이 期間마다 틀릴 때 즉 一定한 收益率이 어느 一定期間동안의 모든 現金흐름에 適用될 때에는 複數割引率을 使用하는 純現價法은 純終價法과 동일한 결과를 가져온다.

다음으로 收益率에 관한 假定을 바꾸어 보기로 하자. 現金流入 x 는 t_1 에서 t_3 까지 i 의 收益率로서 投資되고, 또한 現金流入 y 는 t_2 에서 t_3 까지 收益率 r 로서 投資된다고 假定하자. 이때 純現價가 正의 值을 가진다면

$$x(1+r)^2 + y(1+r) > z \quad \dots \dots \dots \text{(A)}$$

다음 純現價가 正의 值을 가진다면 어떻게 될 것인가? 이때 純現價法公式을 한가지로 表示하는 것은 不可能하므로 그럴듯하다고 생각되는 네가지 경우를 살펴보기로 하자.

$$\textcircled{1} \quad x + \frac{y}{(1+i)} > \frac{z}{(1+i)^2}$$

$$\therefore x(1+i)_2 + y(1+i) > z$$

위의 式이 (A)式과 같아지는 것은 오직 $i=r$ 일 때 뿐이다.

$$\textcircled{2} \quad x + \frac{y}{(1+i)} > \frac{z}{(1+i)(1+r)}$$

$$\therefore x(1+i)(1+r) + y(1+r) > z$$

위의 式도 오직 $i=r$ 일 때에만 (A)式과 같아진다.

$$\textcircled{3} \quad x + \frac{y}{(1+r)} > \frac{z}{(1+i)^2}$$

$$\therefore x(1+i)^2 + y \frac{(1+i)^2}{(1+r)} > z$$

위의 式도 또한 $i=r$ 일 때에만 (A)式과 같아진다.

④ 어떤 一定割引率 P 로서 모든 現金흐름을 割引한다면

$$x + \frac{y}{(1+p)} > \frac{z}{(1+p)^2}$$

$$\therefore x(1+p)^2 + y(1+p) > z$$

위의 式이 (A)式과 같아지는 것은 $p=i=r$ 일 때 뿐이다.

이와같이 複數割引率을 使用하는 純現價法은 필연적으로 純終價法과 똑같은 計算結果를 주지는 않는다. 즉 동일한 期間동안에 발생하는 여러 現金흐름에 相異한 收益率이 適用된다고 假定할 때에는 두 方法은 一致하지 않으며, 이와같은 假定은 전혀 非實際的인 것은 아니다. 未來의 再投資率이나 資本費用을 정확히豫測할 수 없다는 困難性만 국복한다면

純終價法은 技術的으로나 혹은 理論的으로나 内部收益率法이나 純現價法보다도 優秀한 方法이라 할 수 있을 것이다.

IV. 資本費用의 分析

우리는 앞에서 企業의 目的이란 株當市價의 極大化이고, 또 株當市價는 未來配當現價의 函數이고, 이 未來配當現價는 한편으로는 오늘의 投資에 따른 未來의 現金흐름에 의존하고 다른 한편으로는 割引率에 의존한다고 하였다. 앞의 章에서는 “現金흐름”이라는 概念에 입각해서 投資案을 測定하고 評價하는 方法을 설명하였다. 이제 이 章에서는 割引率인 資本費用에 관하여 살펴 보도록 한다. 資本費用도 또한 그것이 投資案의 受諾基準으로 사용되거나 혹은 未來現金흐름의 割引率로서 사용되기 위해서는 “現金흐름”이라는 개념에 입각해서 定義되는 것이 合理的일 것이다.

資本費用(cost of capital)이란 새로운 投資를 正當화 할 수 있는 最少限度의 收益率이다. 그래서 cut-off rate 혹은 hurdle rate 라고도 불리워진다. 어느 企業의 資本費用은 各種形態의 資本費用의 加重平均值이다. 우리는 우선 資本費用을 그 性質上 明示的 資本費用과 默示的 資本費用으로 나누어 고찰하고⁽⁹⁾ 다음 資金源泉別로 살펴 보기로 하자.

1. 明示的 資本費用

資本調達機會도 投資案과 마찬가지로 一聯의 現金흐름으로 포착할 수 있다. 明示的 資本費用(explicit cost of capital)이란 어떤 “資金調達機會를 받아들이므로서 발생하는 増分의 現金流入의 現價를 그 增分의 現金流出의 現價와 같게 하여주는 割引率”을 말한다. 資金使用이 아니고 資金調達이란데에 注意하여야 한다. 明示的 資本費用의 一般公式은 다음과 같이 表示할 수 있다.

$$\sum_{i=0}^n I_i(1+k)^{-i} = \sum_{i=1}^n O_i(1+k)^{-i}$$

단 : k = 明示的 資本費用 I = 現金流入

i = 期間 O = 現金流出

위의 式을 滿足시키는 k 的 값이 明示的 資本費用이다. 위의 定義와 式에서 알 수 있는 바와 같이 明示的 資本費用은 資金調達機會의 現金흐름의 内部收益率에 불과하다.

企業에 있어서 어떤 投資案을 위한 資金調達機會는 여러가지가 있을 수 있다. 또 각 資本調達機會의 資本費用은 그 資金源에 따라서 相異하다. 다음에 각 중요資金源에 따른 明

(9) 이와 같은 分類는 porterfield 教授에 따랐다. Porterfield, ibid. pp.44.

示的 資本費用을 생각해 보자.

(1) 負債

負債중에서 가장 代表的인 것은 長期負債인 社債(bonds)일 것이다. 社債의 明示的 資本費用은 現在의 有効利子率(effective interest rate)이다. 社債을 發行하는 경우, 그 増分的 現金流入은 時價에서 諸費用을 差減한 純收入額(net proceeds)이고, 增分的 現金流出은 未來에 支給될 一聯의 利子額과 元金의 合計이다. 따라서 社債의 有効利子率은 그 純收入額을 元利合計金과 동일하게 해 주는 利子率이 된다.

$$B = F \left[\frac{1 - (1 + k_i)^{-n}}{k_i} \right] + A(1 + k_i)^{-n}$$

단 : A = 元金, F = 利子額(年)

B = 純收入額, k_i = 社債의 明示的 資本費用

그런데 社債를 영원히 償還하지 않는다고 하면, 즉 滿期日이 되면 같은 條件의 社債를 계속 發行한다고 하면 元金은 무시할 수 있고 式은 다음과 같이 된다.

$$B = \frac{F}{k_i} \quad \therefore k_i = \frac{F}{B}$$

그러나 借入金에 대한 利子의 支給은 優先株나 普通株에 대한 配當金과는 달리 費用處理 할 수 있는 것이므로 稅金計算上의 效果를 갖는다. 따라서 위의 式은 다음과 같이 修正 表示된다.

$$k_i = \frac{F}{B} (1 - t) \quad \text{단 : } t = \text{稅率}$$

다음은 無利子借入金(interest free loan)의 明示的 資本費用을 살펴보자. 利子가 없으므로 償還金은 元金과 동일하게 되고

$$B = A(1 + k_i)^{-n} \quad 1 + k_i = \sqrt[n]{A/B}$$

$$\therefore k_i = (A/B)^{1/n} - 1$$

$$\therefore k_i = 1 - 1 = 0 \quad (\because A = B)$$

즉 無利子借入金의 明示的 資本費用은 零%이다.

短期負債중에서 短期銀行借入金과 같이 明示的인 利子費用을 갖는 경우는 社債의 경우와 비슷하다. 外上買入金이나 支給여음은 無利子借入金으로 볼 수 있으므로 그 明示的 資本費用은 零%이다.

(2) 優先株

優先株는 負債와 普通株의 混血兒다. 優先株發行에 의한 增分的 現金流入은 發行費用을

差減한 純株當時價(P)이고, 增分的 現金流出은 繼續企業(going concern)을 假定할 때 優先株配當金(D_p)뿐이다. 따라서 優先株의 明示的 資本費用은 다음과 같다.

$$k_p = \frac{D_p}{P}$$

(3) 普通株

株式資本의 資本費用에 관하여는 이들 配當金(dividend)으로서 測定하는 입장과 所得(earnings)으로서 測定하는 입장이 있지만, “現金흐름”이라는 개념을 고려할 때, 前者の 입장이 合理的이라 생각된다. 우리가 여기서 고찰하고자 하는 것은 企業이 現行株主以外의 人們에게 普通株를 새로이 發行하는 경우에 그 普通株의 明示的 資本費用을 살펴보는 것이다. 現存株主들이 부가적으로 그 企業의 普通株를 買入하는 경우에는 特別한 주의를 要하므로 후에 따로 살펴보기로 한다.

新株發行에 따르는 增分的 現金流入은 發行賣却時 企業으로 들어오는 純收入額(net proceeds)으로서 이는 株式發行價格에서 發行費用(flootation cost)을 差減한 것이다. 이에 대한 增分的 現金流出은 繼續企業을 假定할 때 未來의 現金配當뿐이다. 따라서 普通株의 明示的 資本費用은 다음式을 滿足시키는 k_e 의 値이다.

$$P_0 = \sum_{i=1}^{\infty} D_i (1+k_e)^{-i}$$

단: P =純收入額, D =配當金흐름.

위의 一般式에서 D 는 清算配當을 포함하는 개념이고, 株式賣却에 의한 資本利得(capital gains)은 未來配當金의 處理이나 割引率에 反映된다고 할 수 있으므로 따로 표시할 필요가 없다. 企業이 成長하지 않는 경우, 즉 配當이 항상 일정한 경우에 式은 다음과 같이 된다

$$P_0 = \sum_{i=1}^{\infty} D (1+k_e)^{-i} = D \left[\frac{1 - (1+k_e)^{-\infty}}{k_e} \right] = \frac{D}{k_e} \quad \therefore \quad k_e = \frac{D}{P_0} \quad \dots \dots \dots (I)$$

다음 成長企業의 경우로서 配當이 一定率 $g\%$ 로 增加한다면 $D_i = D_0 (1+g)^i$ 가 되고, 다음 式을 단축시키는 k_e 가 普通株의 明示的 資本費用이 될 것이다.

$$P_0 = \sum_{i=1}^{\infty} D_0 (1+k_e)^{-i} (1+g)^i$$

이 式은 不連續的(discrete)인 경우이고, 半日 配當이 連續的(continuous)으로 $g\%$ 로 增加한다면 $D_i = D_0 e^{gi}$ 가 되고 위의 式은 다음과 같이 된다.⁽¹⁰⁾

(10) E. Solomon, ibid. p. 68, H. Bierman & S Swidt, ibid. p. 157

$$P_0 = \int_0^{\infty} D E_i^{-k_e i} dt = \int_0^{\infty} D_0 E^{g i} E^{-k_e i} dt = D_0 \int_0^{\infty} E^{-i(k_e-g)} dt = \frac{D_0}{k_e - g}$$
$$\therefore k_e = \frac{D_0}{P_0} + g \quad \dots \dots \dots \text{(II)}$$

위의 두가지 式중에서 (I)式은 企業이 成長하지 않는 경우로서 그 企業의 資本은 普通株로서만 구성되어 있고, 利益留保를 하지 않으며 當期의 純利益은 전액 配當하는 경우이다. (II)式은 企業이 成長하는 경우로서 成長率는 그 企業이 株式의 現價를 유지하기 위해서는 最少限으로 필요한 것이다. 그런데 이러한 成長은 利益留保에 의한 内部再投資로서 이루어진다고 할 수 있다. 따라서 (II)式은 普通株에 대해서는 明示的 資本費用이지만, 留保利益金에 대하여는 機會原價 즉 默示的 資本費用이 될 것이다. 이에 대해서는 後述한다.

(4) 留保利益과 減價償却

社內留保利益은 未來의 現金흐름과는 관계없는 資金源이다. 즉 負債와 같이 元利金을 支給할 필요도 없고, 또 配當金을 支給할 필요도 없다. 留保利益의 明示的 資本費用은 앞서 설명한 無利子借入金의 公式으로부터 求할 수 있다.

$$k = (A/B)^{1/n} - 1$$

여기서 $B =$ 社內留保金, $A = 0$

$$\therefore k = -1$$

즉 留保利益의 明示的 資本費用은 -100% 가 된다. 이와 비슷한 性格을 갖는 寄附金(gift)이나 不意의 利益(windfall)의 明示的資本費用도 마찬가지이다. 왜냐하면 이들도 未來의 現金흐름과 無關한 것이기 때문이다.

다음 減價償却이란 現金이 流出되는 費用이 아니고, 會計技術上 利益의 정확한 計算을 위해서 부과하는 費用이다. 즉 減價償却是 기본적으로 留保利益의 調整項目으로 볼 수 있으므로 그의 明示的 資本費用도 -100% 일 것이다. 減價償却도 미래에 전혀 現金흐름을 발생하게 하는 것이 아니기 때문이다.

(5) 各種資產의 賣却

企業으로서는 資產의 賣却도 중요한 資金源泉중의 하나이다, 資產賣却에 있어서의 最初의 現金流入은 賣却時 企業에 들어오는 純賣却額(netproceeds, 販賣價格-附隨費用)이다. 다음 資產賣却에 따르는 增分의 將來의 現金흐름은 만약 그 資產이 賣却되지 않았다면 발생할 것이지만, 賣却의 결과로 발생하지 않게 될 現金흐름이다. 즉 구체적으로 말하면 만약 그 資產이 賣却되지 않았다면 企業에 寄與하였을 現金收益이다. 따라서 資產賣却으로 調達되는 資金의 明示的資本費用은 資產賣却으로 인하여 발생하지 않게 된 未來의 現金

흐름의 現價를 그賣却으로 企業에 들어오게 되는 純賣却額과 같게 해주는 割引率을 計한다. 이를 一般式으로 表示하여 보면 다음과 같다.

$$Y = \sum_{i=1}^n X_i (1+k)^{-i}$$

단 : X_i = 資產의 未來의 現金흐름, Y = 資產의 純賣却額.

위의 公式을 滿足시켜 주는 k 가 資產賣却資金의 明示的 資本費用이다.

(6) 現存株主들에 의하여 提供된 資金

우리는 이제까지 여러가지 주요 資金源의 明示的 資本費用을 現金흐름에 입각하여 定義하여 보았다. 그런데 現存株主들에 의하여 企業에 調達되는 資金에 이러한 資本費用의 定義를 적용할 때에는 주의를 要한다. 왜냐하면 흔히 企業과 그 株主들을 별개의 獨립된 實體로 보는 경향으로 말미암아 誤謬가 발생하기 때문이다. 企業없이 株主가 존재할 수 없고 株主없이 企業이 존재할 수 없다. 우리는 企業의 目的을 株主의 富의 極大化라고 하였으므로, 企業과 株主兩者的 利害關係는 일치하여야 한다. 따라서 現存株主들에 의하여 企業에 提供되는 資金의 明示的 資本費用을 認識할 때에는 企業과 株主兩者를 단일한 實體(single entity, company-shareholder entity)로서 간주 하여야 한다.

편의상 企業이 하나의 株主에 의하여 所有되어 있다고 할 때, 이 株主가 企業에 提供하는 資金의 明示的 資本費用은 그 資金을 企業에 提供하기 위하여 이용한 株主의 資金調達機會의 明示的 資本費用이고, 資金이 株主로부터 企業으로 이전한 것은 단순한 單一體內의 移動으로 보아야 한다. 왜냐하면 그렇게 하므로서 企業의 目的인 株主의 富를 增大시키는데에 더욱 寄與할 수 있기 때문이다. 즉 진정한 明示的 資本費用을 認識하기 위해서는 그 實體外部의 原初的 資金源으로 거슬러 올라가야 한다.

그러나 株主가 하나 以上인 경우에는 문제가 복잡해지고 거의 解決이 불가능하게 된다. 왜냐하면 첫째로 모든 株主들이 전부 資金提供에 參加할 수 없으므로 參加株主와 非參加株主間에 利害의 相衝이 일어나고, 둘째로 비록 전원이 參加한다 하더라도 資金提供을 위하여 각 株主들이 이용한 資金調達機會의 明示的 資本費用이 서로 같지 않기 때문에 株主들간에 利害의 相衝이 일어나 企業으로서 합리적인 明示的 資本費用을 결정하기란 대단히 힘들게 되기 때문이다.

2. 默示的 資本費用

우리는 이제까지 明示的 資本費用을 살펴보았다. 이것은 우리가 資金을 “調達”했을 때 認識할 수 있는 資本費用이다. 그러나 우리는 資金을 “使用”할 때 존재할 수 있는 또 “다-

른 機會”를 고려해 볼 필요가 있다. 默示的 資本費用이 認識되는 것은 바로 이러한 “機會” 때문이다. 默示的 資本費用(implicit cost of capital)이란 바로 機會原價(opportunity costs)를 말한다. 즉 現在 고려중인 投資의 內部收益率을 말한다. 좀더 구체적으로 定義하면 企業에 의하여 調達되고 投資되는 資金의 默示的 資本費用은 企業이 현재 고려중인 投資案을 受諾한다면 버려야 할 最善의 다른 會社投資案, 株主投資機會, 혹은 株主消費機會의 內部收益率(rate of return)이라고 할 수 있다. 明示的 資本費用은 資金이 調達되는 때에 發生하지만, 默示的 資本費用은 調達된 資金이 投資되거나 使用될 때에 認識되는 것이다. 默示的 資本費用이 資金의 使用에 의하여 發生한다고 하는 사실은 資金源泉이 무었이 전간에 默示的 資本費用이 존재한다는 것을 의미한다. 明示的 資本費用은 그 이하에서는 어떤 投資案도 受諾되지 않는 最低限度이다. 그러나 이러한 最低水準以上의 投資를 모두 受諾해서는 않된다. 資金을 特定用途에 사용할 때에 認識하게 되는 默示的 資本費用을 고려하는 것이 또한 必要하다. 즉 投資案評價時에는 먼저 明示的 資本費用을, 다음에 默示的 資本費用을 차례로 고려하여야 한다. 그래야만 企業으로서는 株主의 富의 極大化라는 企業目的에 더욱 寄與하게 되는 것이다. 실제로는 投資案評價時에 明示的 資本費用과 默示的 資本費用을 비교하여 더욱 큰 값을 가지는 것을 사용하면 될 것이다.

默示的 資本費用이 더욱 큰 값을 가지는 代表의 資金源은 留保利益이다. 흔히 留保利益의 資本費用을 機會原價 즉 默示的 資本費用으로 定義하는 것은 이때문이다. 資金을 配當하지 않고 社內에 留保시키는 것은 理論的으로 볼 때 配當하는 것보다 社내에 留保시키는 것이 株主의 富의 極大化라는 企業目的에 더욱 寄與하는 것이기 때문이다. 단일 資金이 社내에 留保되지 않고 株主들에게 配當된다면 株主들은 그 配當받은 資金을 가지고 적어도 그 企業의 株式의 收益率과 같은 收益率로서 投資를 하거나 消費할 것이라고 생각된다. 따라서 留保利益의 默示的 資本費用은 新規發行 普通株의 資本費用($k_e = D_0/P_0 + g$)과 같다고 할 수 있다.

우리는 以上에서 資本費用을 資金源泉別로 개별적으로 살펴보았다. 個別資本費는 負債는 負債, 優先株는 優先株, 普通株는 普通株만으로 資本構造가 構成되어 있고, 언제나 한가지 方法에 의해서만 資本을 調達한다는 假定下에서 비로서 유용한 것이다. 그러나 실제적으로 企業體의 資本構造는 단일한 資本源泉으로 構成되지 않고 複合的으로 되어있는 것이 보통이다. 그러므로 “企業의 資本費用”은 理想的인 資本構造를 감안하여 각 개별資本費用들을 加重平均하여 計算해야 할 것이다. 이 加重平均資本費用(weighted average cost of capital)의 計算方法은 學者들에 따라서 여러가지 方法이 있지만 이 論文의 성질상 생략하

기로 하고, 다만 理論的으로는 市場價格에 의한 最適資本構造에 의하여 加重平均하는 것
이 理想의이지만, 實際의으로는 帳簿價格에 의한 資本構造에 의하여 加重平均하는 것이
實用의이라는 것을 지적하는데 그치기로 한다.

V. 財務意思決定모델의 設定

우리는 이제까지 企業目的, 投資價值評價方法 및 資本費用에 대하여 說明해 왔다. 本章
에서는 이들을 三位一體시켜서 合理의이며 合目的의인 財務意思決定모델을 現金흐름에 입
각하여 설명하여 보기로 하자.

1. 企業價值評價와 財務意思決定모델

우리가 企業의 目的을 株式市價의 極大化라고 한다면 우리는 곧 企業評價의 문제에 부
닥치게 된다. 즉 株式의 市場價值는 企業價值의 척도인 것이다. 따라서 企業이 活動방향
이 그 目的達成과 일치하고 있는지를 알기 위해서는 어떤 評價公式(valuation formula)이
필요하게 된다. 이제까지 우리는 株當市價는 그 株式에 대하여 支給되는 未來의 配當金의
現價와 동일하다고 하여 왔다. 따라서 株當市價(P , 企業價值)는 未來配當金의 흐름(D)과
市場割引率(k)이라는 두 變數의 函數이다.

$$P = \sum_{i=1}^n D_i (1+k)^{-i}$$

위의 式이 일반적인 評價式이다. 여기서 市場割引率(market rate of discount)은 未來의 不
確實性(uncertainty)에서 생길 수 있는 여러가지 危險性을 고려하여 정하는 割引率인 資本
化率(capitalization rate)을 말하며 實際로 資本費用이 사용된다. 그런데 이와같은 評價式은
長期의으로 볼때 投資家들이 株式의 所有權으로부터 받으리라고 기대할 수 있는 모든 것
은 그 株式에 대하여 支給될 配當(清算配當포함)이라는 전제에 입각하고 있는 것이다.

위와같은 評價式에 입각해서 우리는 企業의 財務意思決定을 위한 모델을 만들 수 있다.
모든 意思決定은 그것이 株式時價에 미치는 영향에 입각해서 評價되어야 한다. 즉 모든
意思決定은 그것이 첫째로 그 企業의 株式에 대하여 支給될 未來配當金의 흐름과, 둘째로
그 割引率에 미치는 영향에 따라서 評價되어야 한다. 우리는 먼저 설명을 쉽게하기 위해
여 企業의 市場割引率이 一定不變이라고 假定하고 企業의 財務意思決定이 未來의 配當흐
름에 미치는 영향을 살펴보자. 여기서 市場割引率이란, 어떤 投資案이나 그에 따른 資金
源을 전혀 고려하고 있지 않은 경우에, 企業의 未來의 配當金흐름의 現價를 現在의 株當
市價와 동일하게 해주는 割引率로서 그 以後 어느 投資案을 受諾한다고 하더라도 變化하

지 않는다고 假定하는 것이다.

投資案이란 一聯의 現金흐름이다. 이를 받아들이면 企業의 未來現金흐름은 발생시키고, 이는 다시 未來에 支給될 配當金에 영향을 미친다. 이제 여기에 어떤 投資案과 그에 따른 資金調達機會가 생겼다고 하자. 이 投資案을 受諾한 후의 企業價值를 알기 위해서는 그 企業의 投資受諾후의 未來配當金의 흐름을 市場割引率로서 割引해 보아야 한다. 만약 그 割引結果의 現價가 現在의 株當市價보다 클때에는 企業은 그 投資案과 資金調達機會를 받아들이는 것이 좋다. 왜냐하면 그렇게 하므로서 企業의 株當市價를 높여서 企業目的에 기여할 수 있기 때문이다. 반면에 만일 受諾후의 現價가 現在의 株當時價보다 적을 때에는 그 投資案과 資金調達機會는 賣却되어야 한다. 그런데 이와같은 論理는 두가지 커다란 假定에 입각하고 있다는 데에 주의를 하여야 한다. 첫째는 投資案 및 資金調達機會의 受諾후의 未來配當金흐름에 대한豫測可能性이고, 둘째는 受諾후의 增分的 現金흐름이 未來의 配當金흐름에 직접 영향을 미친다고 하는 점이다. 이러한 假定은 實際의이라기 보다는 理論의일 것이다. 지금까지의 說明을 式으로 요약해 보면 다음과 같다.

DA : 受諾後의 配當金흐름

PA : 受諾後의 株當價值

이라면

$$P = \sum_{i=1}^n D_i (1+k)^{-i} \quad PA = \sum_{i=1}^n DA_i (1+k)^{-i}$$

$PA - P \geq 0$ 受諾(投資案 및 資金調達機會)

$PA - P < 0$ 棄却(投資案 및 資金調達機會)

이제까지 市場割引率은 一定不變이라고 假定하였다. 그러나 어떤 投資案이나 資金源을 받아들이므로 말미암아 市場割引率이 변화할可能性은 충분히 있는 것이다. 따라서 더욱 일반적인 財務意思決定모델은 投資案 및 資金調達機會 受諾후의 市場割引率로서 受諾후의 未來配當金흐름을 割引하여 결정하는 것일 것이다. 즉 受諾後의 市場割引率을 k_a 라고 하면,

$$P = \sum_{i=1}^n D_i (1+k)^{-i} \quad PA = \sum_{i=1}^n DA_i (1+k_a)^{-i}$$

$PA - P \geq 0$ 受諾

$PA - P < 0$ 棄却

市場割引率이란 未來의 不確實性에서 오는 危險性과 밀접한 關係가 있다는 것은 앞에서

도 언급하였다. 市場割引率이 달라지는 것은 受諾後의 未來配當金에 대한 確實性이 전과 달라지기 때문이라 할 것이다. 각각의 投資案과 資金調達機會에 수반되는 未來의 現金흐름의 相對的 確實性이 달라지고 이에 따라 그 受諾후의 未來의 配當金흐름의 相對的 確實性이 변화하면 市場割引率은 변화하게 되는 것이다. 未來配當金흐름의 相對的 確實性의 變化는 投資案이나 資金調達機會의 性格에 基因한다 할 것이다. 現在보다도 더욱 不確實한 現金흐름을 갖는 投資案을 받아들인다면 그것은 市場割引率을 증가시킬 것이고, 반면에 그 投資案의 受諾이 未來配當의 確實性을 증가시켜 주는 것이라고 생각될 때에는 市場割引率은 하락할 것이다.

각 資金源도 企業에 대하여 相異한 危險性을 갖는다. 各種의 負債은 그 契約義務 때문에 資金源中 가장 높은 危險性을 갖고 있다. 普通株는 未來의 義務性이 별로 없으므로 가장 危險이 적다. 準負債와 優先株는 負債와 普通株의 중간의 危險度를 갖는다. 어느 企業의 資本構造에 負債를 추가하면 危險度를 높여서 그 企業의 普通株에 대한 企業의 市場割引率은 상승하게 할 것이다. 반대로 株式資本을 추가시키면 企業株式에 대한 市場割引率은 하락할 것이다. 요컨대 市場割引率은 增分的인 投資나 資金調達로 말미암아 變化하고 이러한 市場割引率은 未來配當金의 흐름에 적용되어 投資案 및 資金調達機會가 株當市價에 미치는 영향을 評價하는데에 사용될 것이다.

2. 内部收益率法과 純現價法의 再考

우리는 第3章에서 合目的의인 投資價值決定方法으로서 純現價法과 内部收益率法을 살펴보았다. 원칙적으로 어떤 投資案을 内部收益率法이나 純現價法으로 評價하여 受諾하게 되면 그것은 곧 企業目的인 利益極大化 혹은 株主의 富의 極大化내지 株當市價의 極大化에 기여하는 것이라고 하였다. 그러나 投資案 및 資金調達機會를 受諾하므로서 市場割引率이 變화한다는 것을 인정할 때에는 위의 兩方法은 부정확한 판단을 줄 수 있다. 즉 内部收益率法이나 純現價法으로는 受諾의 판단을 주지만 만일 그 投資案을 受諾한 後 市場割引率이 충분히 上昇한다면, 株當市價는 下落할 수 있는 것이다. 또 兩方法은 棄却의 판단을 주지만 만약 그 投資案을 受諾하여 市場割引率이 충분히 下落한다면 株當市價를 上昇할 수 있는 것이다.

이렇게 부정확한 판단을 주는 이유는 内部收益率法이나 純現價法이 오직 增分值(increments)만을 고려하기 때문이다. 受諾結果로 變화한 市場割引率은 現在의 投資決定의 결과로서 발생하는 未來의 「增分的」인 配當金의 現價뿐만 아니라, 未來의 「總」配當金의 現價에 영향을 주기 때문이다. 우리는 조금전에 일반적인 財務決定모델을 다음과 같이 說明하

였다.

$$P = \sum_{i=1}^n D_i (1+k)^{-i} \quad PA = \sum_{i=1}^n DA_i (1+k_a)^{-i}$$

$PA - P \geq 0$ 受諾

$PA - P < 0$ 棄却

위의 式에서 볼 수 있는 바와 같이 이 모델에서 市場割引率은 k 에서 k_a 로 變化한다고 假定하고 또 이 割引率은 어느 投資案이나 資金調達機會의 受諾후의 增分的인 未來配當金에만 적용되는 것이 아니라, 將來 配當金의 總計에 적용되고 있는 것이다. 그런데 明示的 資本費用을 사용하고 있는 純現價法이나 純終價法은 암암리에 市場割引率의 不變을 假定하고 있고 또 增分值만을 다루고 있는 것이다. 内部利益率法이나 純現價法의 約점의 하나는 이들 方法이 오직 增分值만을 다룬다는 것이다.

3. 優先順位決定時의 財務意思決定모델

優先順位決定(ranking)의 必要性이 발생하는 것은 ①相互排除的인 投資案들 중에서 하나를 선택하는 경우이거나 ②資本配分(capital rationing)의 경우이다. 企業의 目的을 株當市價의 極大化라고 할 때 어느 投資案 및 資金調達機會는 그들이 株當市價에 미치는 영향의 順序로서 順位가 決定되어야 할 것이다. 어느 投資案을 受諾할 때 그것은 첫째로 增分的 現金흐름의 결과로서, 둘째로 企業의 市場割引率을 변화시키므로서 企業의 株當市場에 영향을 미친다. 그러므로 順位決定時의 財務意思決定모델은 다음과 같은 方法으로 行하여져야 할 것이다.

① 投資案 및 그에 따른 資金調達機會의 受諾으로 발생하는 增分的 現金흐름을 受諾前의 未來配當金의 흐름에 加한다.

② 이 수정된 未來配當金흐름을 受諾後市場割引率로서 割引하여 株當市價를 계산한다.

③ 각각의 投資案들과 그에 따른 資金調達機會에 대하여 이와같은 방법으로 株當市價를 求하여 그 市價의 變化額의 크기에 따라서 順序를 결정한다. 위의 方法을 요약하면 결국 우리가 第1節에서 설명한 受諾棄却決定모델을 이용하여 각각의 投資調達案에 대한 $[PA - P]$ 의 값을 求하고 이를 比較하여 順位決定을 하는 것이다.

다음 企業이 資金을 供給할 수 있는 경우를 세 가지 狀態로 나누어 優先順位決定문제를 살펴 보기로 하자.

(1) 無制限의 資金調達의 경우

企業이 일정수준의 明示的 資本費用으로 無制限의 資金을 調達할 수 있는 경우에 優先順

位를 결정해야 할 필요성을 주는 것은 주로 相互排除投資의 경우이다. 이러한 경우의 相互排除投資案들은 上記한 方法에 의하여 順位가決定되어야 한다. 그렇게 하므로서 가장 높은 順位가 매겨진 投資案이 株當市價의 증가에 가장 크게 공헌하게 될 것이다. 相互排除投資案중에서 선발된 最高의 投資案이 第一節에서 설명한 受諾棄却決定 모델에 의하여受諾되어야 하는 것은 물론이다.

(2) 資本配分의 경우

資本配分의 경우에는 주지하는 바와같이 「絕對額」으로서 보다는 「率」로서 投資案을 評價하는 것이 더욱 合理的이기 때문에 上記한 順位決定모델은 修正된다. 즉 이경우 投資案들은 그 調達資金額에 대한 株當市價變化額의 比率에 의하여 順位를 결정하여야 할 것이다. 어느 投資案의 最初의 調達資金額이 O_0 라고하면

$$\frac{PA - P}{O_0}$$

의 값을 求하여 이 크기의 順序에 의하여 順位를決定하여야 한다. 이렇게 하므로서 제한된 資金을 投資하여 極大의 株當市價를 실현할 수 있는 것이다. 여기서 한가지 주의하여야 할 점은 資本配分의 경우에는 이미 一定額의 資金이 調達되어 있는 것이므로 資金源에 대하여서는 考慮하지 않아도 좋고 投資案만 고려하면 된다는 사실이다.

(3) 資本費上昇의 경우

企業의 세번째의 資金供給條件은 資本費用이 상승하고 있는 경우이다. 이러한 條件下에서는企業이 利用可能한 資金은 制限될 수도 있고 無制限일 수도 있다. 그러나 그들의 明示的 資本費用은 資金需要額이 增大함에 따라서 上昇한다. 이제 資金은 無制限으로 이용할 수 있지만 調達됨에 따라서 資本費用이 점점 上昇하는 경우를 살펴보자. 이러한 경우를 準資本配分(quasi-capital rationing)의 條件이라고 한다. 明示的 資本費用이 증가는 하지만 언제나 資金을 調達할 수 있다는 의미에서 資金無制限의 경우의 성격을 갖는 반면에 資本費用이 上昇하므로 점점 資金이 비싸진다는 의미에서 資金配分의 성격을 갖는다. 따라서 이때의 順位決定에는 前者の 性格으로 因하여 投資案뿐만 아니라 資金源이 株當市價에 미치는 영향을 고려하여야 하고, 後者の 성격으로 因하여 絶對額이 아니라 率로서 評價하여야 한다. 즉 調達資金의 單位當市價變動에 근거하여야 한다.

VII. 配當決定모델의 設定

1. 利益에 立脚한 諸配當決定모델

企業은 資金調達, 投資 및 配當이라는 세가지 기본적인 財務決定문제를 가지고 있다.企

業으로서 配當支給의 時期, 方法 및 크기를 決定하는 문제는 중요한 政策領域중의 하나이다. 최근에 와서 内部資金調達(internal financing)의 重要性이 漸高하게되자 配當政策이라는 것이 企業의 利益을 配當과 社內留保로 分리시키는 意思決定過程으로서 각광을 받게된 것이다. 이러한 基本思考 밑에서 많은 學者들이 配當決定모델을 發表하여 왔다. 이들中 代表的인 學者는 J.E. Walter, E. Solomon, M.J. Gordon, E. Shapiro, M. H. Miller, F. Modigliani 등이다. 그런데 이들의 共通的인 特징은 그 配當決定모델이 근본적으로 利益내지 所得에 입각하고 있다는 것이다.

먼저 Walter 教授는 企業의 目的을 株主의 富의 極大化로 보고, 企業의 普通株의 市價(=企業價值)에 영향을 주는 基本的 要素들을 고려하여 다음과 같은 式을 제시하고 있다.⁽¹¹⁾

$$Vc = \frac{D + \frac{Ra}{Rc} (E - D)}{Rc}$$

단 : Vc =企業의 普通株의 市價

Rc =市場資本化率

Ra =社內留保利益金의 生產性

E =株當利益金

D =株當配當金

위의 式에서 볼 때 $Ra > Rc$ 이면 D 가 적을수록 $[D + (Ra/Rc)(E - D)]$ 의 값은 커지고 또 Vc 의 값은 커진다. 반면에 $Ra < Rc$ 이면 D 가 커질수록 $[D + (Ra/Rc)(E - D)]$ 의 값이 커지고 또 Vc 의 값이 커진다. 따라서 $Ra > Rc$ 의 성격을 갖는 成長企業에서는 低配當政策을 취하는 것이 좋고, 이미 衰退期에 있는 企業은 高配當政策을 취하는 것이 좋다고 한다.

다음 Solomon 教授는 負債나 기타 外部資金調達이 없으며, 一定額의 利益留保를 하는 成長企業의 모델로서 다음 式을 제시하고 있다.⁽¹²⁾

$$V = \frac{D}{k_e} + \frac{Ebm}{k_e}$$

단 : V =企業價值

D =現在(最初)의 配當金

E =純營業利益

b =社內利益留保率= $(E - D)/E$

(11) Weston/Brigham Managerial Finance (1962. 2nd) pp. 456-458 James E. Walter "Dividend Policies and Common Stock Prices" (1956)

(12) Solomon, ibid. pp. 51-68

r =再投資收益率

k_e =株主들이 그以上の純投資 없이達成 가능한普通株의期待收益率

$m=r>k_e$ 인 경우의 r/k_e

위의 式에서 블때 $m \geq 1$ 인 成長企業의 경우에는 D 가 적을수록 $[D+Ebm]$ 의 값은 커지고 따라서 V 의 값이 커져서 企業目的에 더욱 기여하게 되는 것이다. 즉 低配當政策이 지지된다. 실제로 Solomon의 모델과 Walter의 모델은 같은 것이다. 兩모델의 각 要素들을比較해 보면 다음과 같다.⁽¹³⁾ $V=Vc$, $D=D$, $E=E$, $b=(E-D)/E$, $k_e=Rc$, $r=Ra$, $m=Ra/Rc=r/k_e$

$$\therefore V = \frac{D}{k_e} + \frac{Ebm}{k_e} = \frac{D + \frac{r}{k_e}(E-D)}{k_e} = \frac{D + \frac{Ra}{Rc}(E-D)}{Rc}$$

결국 두모델은 같은 것이 된다. 그런데 위의 두 모델의 공통적인 特徵은 이들式이 利益(earnings)에 입각하여 수립되었다는 것이다. 즉 現金흐름에 입각한 것이 아니다. 이러한面에서는 Gordon & Shapiro의 모델이나 Miller-Modigliani의 모델도 마찬가지이다. Gordon & Shapiro의 모델은 다음과 같다.⁽¹⁴⁾

$$V = \frac{D_0}{k_e - g}$$

단 : D_0 =最初의 配當

g =配當 및 企業價值의 成長率

i) 모델에서 成長率“ g ”는 실제에 있어서 $br=r(E-D)/E$ 인 것이다. 즉 利益에 근거를 두고 있는 것이다. 다음 Miller-Modigliani의 配當모델은 다음과 같다.⁽¹⁵⁾

$$V(0) = \frac{X(0)[1-k_r]}{p-g}$$

단 : $X(0)$ =當期純營業利益

$V(0)$ =現在의 企業平價

k_r =各期의 利益留保率= $(E-D)/E=b$

$p=k_e$ (Solomon)= Rc (Walter)

위 式의 각 要素들의 성격을 분석해 보면 이 評價모델도 Gordon & Shapiro의 動態的 評價

(13) Weston/Brigham, ibid. pp.483

(14) Myron J. Gordon & Eli Shapiro "Capital Equipment Analysis: The Required Rate of profit" (1956), Weston/Brigham, ibid. p. 479

(15) Merton H. Miller & Franco Modigliani "Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares" (1961), Weston/Brigham, ibid. p.481

式과 같은 것이 된다.

우리가 지금까지 살펴 본 4 가지 評價모델은 모두 利益(earnings)에 입각한 것들이었다. 우리는 이 論文의 처음부터 企業의 財務意思決定은 現金흐름을 근거로하여 評價하는 것이合理的이고 또 그래야 한다고 일관하여 왔다. 따라서 配當決定도 現金흐름의 입장에서 評價되는 것이 더욱合理的인 것이라고 생각한다. 이 章에서는 現金흐름에 입각한 配當決定方法을 美國 Stanford 大學教授인 James T.S. Porterfield 的 主張을 中心으로 說明하여 보고자 한다.⁽¹⁶⁾

2. 株主의 富의 極大化 對 株當市價의 極大化

지금까지 우리는 企業의 目的을 株主의 富의 極大化라고 하고 이를위해서는 株當市價를 極大化하여야 한다고 假定하여 왔다. 즉 “株主의 富의 極大化”와 “株當市價의 極大化”는 서로 일치하는 概念이었다. 企業이 投資案이나 資金源을 선택하는 경우에는 위의 두개의 目的定義간에 相剋내지 衝突이 일어나지 않는다. 그러나 企業이 配當決定을 할 때에는 두 目的定義간에 상극이 일어나게 된다. 즉 配當支給時에는 株當時價를 감소시키는데도 株主의 富를 증가시키게 되는 경우가 있을 수 있기 때문이다.

대부분의 경우 企業은 解散時의 清算配當(liquidating dividend)을 할 때까지 전혀 配當支給을 하지 않으므로서 株當市價를 極大化시킬 수가 있다. 그러나 그렇게 하는 것이 꼭株主의 富를 極大化시키는 것이 아니다. 配當支給을 하므로서 株主의 富를 增加시키는 것이可能하다. 配當支給直後에 株價가 下落하는 것은 거의 확실하지만 단일 配當을 잘하기만 하면, 配當支給額과 配當支給後의 株式市價와의 合計가 配當決定前의 株式市價보다도 더욱 커질것이고 이때에는 株主들의 “全體的인 富”⁽¹⁷⁾는 配當支給으로 因하여 增加할 것이다. 따라서 企業은 配當決定을 할 때에는 가능한限 株主의 富를 極大化시키는 방향으로 하여야하고 이를 위해서는 配當支給後 株式市價와 配當金의 合計가 極大化되도록 하여야 한다. 配當支給의 目的是 단순히 직접 株主들에게 資金을 提供하는 것이 아니라 株主의 全般的인 富를 增大시키는 것이어야 한다. 이때 비로소 株主들은 각 個人的 行動에 의하여 自己의 消費効用을 최대로 滿足시킬 수 있는 것이다.

3. 現金흐름에 입각한 配當決定

(1) 基本的 配當政策

(16) Porterfield, ibid. pp. 85-106

(17) 株主의 全體的인 富 (total wealth of the owners)란 株주가 그 企業에 投資한 것뿐만 아니라 그외에 그가 所有하고 있는 모든 富를 합친 總計를 의미한다.

우선 說明을 간단하게 하기 위하여 다음과 같은 記號의 意味를 약속하기로 하자.

M_1 =配當宣言前 株當市價

M_2 =配當宣言後 配當支給前 株當市價

M_3 =配當支給後 株當市價

MRD_1 =配當宣言前 市場割引率

MRD_2 =配當宣言後 配當支給前 市場割引率

MRD_3 =配當支給後 市場割引率

D =現在 考慮중인 株當配當金

SFD =現在의 配當決定前에 計劃되었던 株當未來配當金흐름

$4FCF$ =配當支給을 위한 資金源으로 因하여 增分되는 株當現金흐름.

配當政策面에서 볼 때 企業의 目的是 配當支給金과 配當支給後株當市價의 合計($D+M_3$)를 極大化하는 것이어야 한다고 하였다. 따라서 만일 전혀 配當金을 支給하지 않는 경우 보다도 支給하는 경우에 株主의 富가 增大된다면, 즉 $M_3+D > M_1$ 인 경우에는 企業은 配當을 하여야 할 것이다. 다시 말해서 配當支給金이 그로 因한 株當市價의 下落額보다 큰 경우 즉,

$$D > M_1 - M_3$$

일때 企業은 配當支給을 하여야 한다. 반면에 만일 $M_1 - M_3 > D$ 인 경우에는 企業으로서 配當支給을 하여서는 안된다. 여기서 주의하여야 할 것은 “配當宣言”에 따라서 株當市價가 上昇한다는 사실($M_2 > M_1$)은 配當支給을 正當화하기 위한 充分條件이 아니라는 것이다. 企業은 “配當支給”後에 市價가 어떻게 될 것인가에 관심을 집중하여야 한다. 비록 $M_2 > M_1$ 일지라도 $M_1 - M_3 > D$ 이라면 配當을 宣言하고 支給하는 것은 현명하지 못할 것이다. 그 때에는 株主의 富는 減少될 것이기 때문이다.

(2) 配當決定모델

企業의 配當決定과 支給이 株式市價와 株主의 富에 미치는 영향을 어떻게 評價하여야 할 것인가? 우리는 여기서 다시 한번 評價(Valuation)의 문제에 부닥치게 된다. 株式市價의 豊測이란 언제나 假定되는 評價모델(Valuation Model)에 의존하는 것이기 때문이다.

配當支給이란 일종의 資金의 使用이고 資金의 사용은 어느 것이건 그 資金源을 갖는 것이다. 現在의 配當支給을 위하여 이용되는 資金源의 增分의(incremental) 未來現金흐름은 未來의 配當金의 흐름에 영향을 줄 것이다. 그런데 이러한 未來의 現金흐름은 現金流出이

대부분일 것이기 때문에 現在의 配當支給은 未來의 配當을 “拋棄”하게 할 것이다. 따라서 配當決定을 할 때에는 두가지 要素를 비교하게 된다. 첫째가 現在考慮중인 配當金이고, 둘째는 그 配當으로 말미암아 포기될 未來配當金의 現價이다. 現在配當과 未來配當과의 交換概念은 配當모델에 있어서의 中心개념이다. 그리고 評價모델下에서 이 포기되는 未來配當의 효과는 직접 株式市價에 반영되는 것이다.

이제 우리는 第5章 第1節에서 說明한 企業評價公式을 이용하여 M_1 과 M_3 를 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$M_1 = \sum_{i=1}^n \frac{SFD_i}{(1+MRD_1)^i} \quad M_3 = \sum_{i=1}^n \frac{(SFD_i - \Delta FCF_i)}{(1+MRD_3)^i}$$

그런데 앞에서 $D > M_1 - M_3$ 인 경우에 現在의 配當을 支給하여야 한다고 하였다. 이제 우리는 이들로부터 다음과 같은 配當決定모델을 誘導할 수 있다.

$$D > \sum_{i=1}^n \frac{SFD_i}{(1+MRD_1)^i} - \sum_{i=1}^n \frac{(SFD_i - \Delta FCF_i)}{(1+MRD_3)^i}$$

이 式이 成立할 때에 配當支給을 하여야 하는 것이다. 이 式은 將來의 配當흐름을 總體的 인 面에서 고려하고 있다. 왜냐하면 市場割引率이 变화한다고 假定하기 때문이다. 그러나 만약 市場割引率이 變化하지 않는다고 한다면 增分的인 現金흐름만을 다루는 것이 可能하게 될 것이다. 이와같은 假定下에서는 配當決定 모델은 좀 더 간단하게 表示될 수 있을 것이다. 즉

$$D > \sum_{i=1}^n \frac{\Delta FCF_i}{(1+MRD_1)^i}$$

인 경우에 配當支給을 하면 되는 것이다.

(3) 最適配當額의 決定

지금까지 우리는 現在의 配當支給의 與否만을 설명하여 왔다. 이제 企業이 現在의 配當支給을 하여야 한다고 결정했다고 假定하고, 그 最適配當額을 어떻게 결정할것인가를 살펴 보도록 하자. 여기서 最適配當額도 企業目的인 株主의 富의 極大化에 最大로 寄與하도록 決定되어야 할 것은 물론이다.

일반적으로 D 가 增加하면 M_3 는 下落하는 것이 보통이라고 생각되지만 M_3 가 增加하거나 不變인 경우도 가능하다. 즉 D 가 增加하면 M_3 가 적어도 잠간동안 增加할 수도 있는 것이다. 이것은 ① 配當支給을 위하여 이용되는 資金源의 明示的 資本費用이 -100%보다도 적은 경우이거나 ② D 가 增加할 때 MRD_3 가 下落하는 경우 즉 $MRD_1 > MRD_3$ 가 되는

경우이다. 이러한 경우는 흔하지 않지만 만약可能하다면 配當支給은 株式市價極大化를 위한 必要條件이고 또한 株當市價의 極大化는 株主의 富의 極大化라는 말과 같은 뜻이 된다. 또한 D 가 增加할 때 M_3 는 변화하지 않는 경우도 가능하다. 이러한 경우는 配當支給後에 MRD_3 가 변화하지 않고 동시에 -100% 의 明示的 資本費用을 갖는 資金源을 사용할 때 발생한다. 혹은 이 두 要素가 서로 均衡的(balancing)으로 변화하는 경우도 그렇게 될 것이다.

그러나 가장 보통인 것은 D 가 增加할 때에 M_3 가 下落하는 경우이다. M_3 가 하락하는 이유는 ① D 가 增加할 때에 그 配當支給을 위한 資金源으로 말미암아 未來의 增分의 現金流出이 增加하거나, ② MRD_3 가 增加하기 때문이다. 그런데 企業은 $(D+M_3)$ 를 極大化 하려 추구하고 있으므로 D 的 最終增分이 그에 따른 M_3 의 增分의 下落과 동일하게 되는 點까지 D 를 增加시켜야 한다. 즉

$$+\Delta D = -\Delta M_3$$

가 될 때까지 配當을 增加시켜야 한다. 이 點에서 配當의 크기가 決定될 때, 最適配當이 이루어져서 株主의 富를 極大化시켜 줄 수 있는 것이다.

(4) 配當宣言의 影響

우리는 지금까지 M_2 와 MRD_2 에 대하여는 言及을 회피하여 왔다. 만일 우리가 $MRD_2=MRD_3$ 라고 假定한다면 $D=M_2-M_3$ 가 되기 때문에 配當決定모델을 M_2 로서 說明할 수가 있다. 즉 $M_2 > M_1$ 일 때에 配當支給을 하여야 한다. 왜냐하면, $D > M_1 - M_3$ 일 때 配當을 支給하여야 하는데 $D=M_2-M_3$

$$\therefore M_2 - M_3 > M_1 - M_3 \quad \therefore M_2 > M_1$$

만일 企業目的으로서의 株當市價의 極大化가 終局의 市價가 아니라 現在의 市價의 極大化를 의미한다면 $MRD_2=MRD_3$ 의 假定下에서는 “株當市價의 極大化”와 “株主의 富의 極大化”라는 두 가지 目的定義는 일치하게 될 것이다. $MRD_2=MRD_3$ 일 때 $M_2 > M_1$ 이면 企業은 配當을 支給하므로서 企業目的에 이 바지하게 되는 것이다.

그러나 만일 $MRD_2 \neq MRD_3$ 라면 上記한 配當決定法則은 성립되지 않는다. 왜냐하면 $M_2 > M_1$ 가 항상 $D > M_1 - M_3$ 와 같지 않기 때문이다. 概念的으로 볼 때 MRD 라는 것은 配當支給보다는 配當宣言에 더욱 예민하게 反應할 것 같이 보이지만 配當支給時에도 변화는 가능한 것이다. MRD_3 가 충분히 변화하기만 하면 $M_2 > M_1$ 일지라도 $D < M_1 - M_3$ 인 경우가 발생할 수 있고, 따라서 $M_2 > M_1$ 일 때 配當支給은 항상 正當化되지는 않는다. 그러므로 이러한 경우에는 일반적인 配當決定모델인 $D > M_1 - M_3$ 로 돌아가야 할 것이다.

4. 配當 對 投資案

우리는 이제까지 配當에 관한 受諾棄却決定을 論하여 왔다. 企業이 어느 明示的 資本費用下에서 無制限의 資金을 이용할 수 있다면 配當支給을 위한 資金과 投資를 위한 資金간에 競合은 일어나지 않을 것이다. 그러나 資本配分의 경우나 明示的 資本費用이 上昇하는 경우에는, 配當도 企業의 資金使用의 일종이기 때문에, 配當 對 企業投資案간에 優先順位決定의 문제가 발생한다. 이 兩者를 合理的而 合目的的으로 비교하기 위하여는 동일基準下에서 이들을 評價하여야 할 것이다. 이러한 基準은 항상 株主의 富에 대한 影響度이다. 그런데 投資案과 配當支給은 그 規模가 相異한 경우가 많으므로 이러한 基準은 使用資金이 單位當으로 株主의 富에 미치는 영향이어야 한다. 이때 企業은 다음 두가지를 비교하여야 한다.

① 投資案을 받아들였다고 假定할 때

$$\frac{\text{投資受諾後 株當市價의 變化}}{\text{投資所要支出額／株式數}}$$

② 最適配當支給을 한다고 假定할 때.

$$\frac{\text{配當支給金} + \text{配當支給後 株當市價의 變化}}{\text{配當金額}} = \frac{D + \Delta M_3}{D}$$

이때 ①의 경우의 所要支出額의 크기는 각 投資案과 그에 따른 資金源을 順位에 따라 내려가며 受諾可能性테스트를 하여 결정하고, ②의 경우의 配當金額은 $+AD = -\Delta M_3$ 인 點에서 決定될 것이다. 그래서 만일 ② < ①인 경우에는 配當보다는 投資를 하여야 하며, ② > ①인 경우에는 最適配當規模만큼 配當을 하여야 한다. 이와같은 方法에 의하여 資本配分이나 혹은 資本費用이 上昇하는 條件下에서 企業은 利用可能한 制限된 資金을 사용하여 株主의 富를 極大化할 수 있는 것이다.

VII. 結 語

우리는 이제까지 企業의 投資決定과 配當決定의 기초가 되는 理論을 순수한 理論的 接近方法으로 살펴보았다. 理想的 條件下에서 企業의 財務意思決定을 어떻게 하여야 하느냐를 살펴 보았다. 本論文의 目的是 이들 投資決定이나 配當決定과 관련을 가지고 있는 基本的인 概念이나 要素들에 대한 理解를 증진시키려는 것이다. 흥미있는 여러가지 理論的 問題中에서 우리가 언급하지 못한 것도 많지만 그보다 더욱 섭섭한 것은 實際的인 문제에 까지 論議를 더 끌고 나아가지 못하였다는 것이다. 理論은 理論에 그치지 않고 實際의 으로 應用할 수 있을 때 더욱 價值있는 것일 것이다.

우리가 假定으로서 회피하여 버린 非實際의 것중에서 가장 중요한 것은豫測可能性의 문제이다. 우리는 本研究를 통하여 未來만 알고 있거나 혹은 어느 程度의 確信을 가지고 어림잡을 수 있는 것이라고 假定하였다. 이러한 假定은 非實際의 것이다. 古典的 見解에 의하면 企業이 未來에 부탁치게 되는 문제를 두가지로 명백히 구별한다. 즉 危險度(risk)와 不確實性(uncertainty)이 그것이다.⁽¹⁸⁾ “危險度”란 現在의 意思決定으로 因한 未來의 結果가 과거의 충분한 經驗을 토대로한 確率分析에 의하여 어느정도豫測할 수 있는 경우를 말한다. 반면에 “不確實性”이란 確率에 의하여서도 未來를 전혀豫測할 수 없는 경우이다. 그런데 企業이란 危險뿐만 아니라 不確實性에 많이 부탁치게 되는 것이다. 따라서 企業의 財務意思決定時에 이 不確實性을 어떻게 고려하느냐 하는 문제는 중요하고도 어려운 문제이다. 우리는 이를 살펴보지 못하였다.

本研究論文은 實證的 理論(positive theory)이 아니고 規範的 理論(normative theory)이었다. 따라서 우리가 전개한 評價公式(valuation formula)이 실제로 市場에서 企業의 株式市價를 決定하는데 적용할 수 있는 評價式인지를 實證하지 못하였다. 비록 基本的 要素들에 대한 企業의豫測이 밀을 만한 것이라고 하더라도 실제로 市場에서反映되는 것과 相異한 評價모델을假定한다면 그 財務意思決定은 最適이라고 할수 없을 것이다. 이以外에도 여러가지 문제점이 있지만 本論文의 근본 趣旨는 어디까지나 財務意思決定에 관한 基本理論을 紹介하는데에 있으므로 以上으로 滿足하고자 한다.

参考文献

1. 博英社 經濟學大辭典
2. 서울商大附設 韓國經營研究所 現代經營便覽
3. 李常薰博士停年記念論文集
4. Bierman, H. & Smidt, S.: The Capital Budgeting Decision (2nd, 1964)
5. Dean, Joel.: Capital Budgeting (1951)
: Managerial Economics (1951)
6. Moore, C. L. & Jaedicke, R. K.: Managerial Accounting (1967)
7. Porterfield, J.: Investment Decisions and Capital Costs (1965)
8. Smith, R. L.: Management through Accounting (1962)
9. Solomon, E.: The Theory of Financial Management (1963)

(18) 徐相龍, 上述論文 pp. 14-15.

10. Stonier, A. W. & Hague, D.C.: A Textbook of Economic Theory (3nd 1964)
11. Tintner, G.: Mathematics and Statistics for Economists
12. Van Horne, James C.: Foundations for Financial Management (1966)
13. Weston, J. F. & Brigham, E. F.: Managerial Finance (2nd, 1966)
14. Lutz, F. & Lutz, V.: The Theory of Investment of the Firm (1951)
15. Schlaifer, R.: Probability and Statistics for Business Decisions (1959)
16. Lintner, J.: "Distribution of Incomes among Dividends, Retained Earnings, and Taxes." American Economic Review, May, 1956.
17. Walter, J. E.: "Dividend Policies and Common Stock Prices", Journal of Finance, XI, Mar. 1956.
18. Gordon, M. J. & Shapiro, E.: "Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit," Management Science III, Oct. 1956
19. Miller, M. H. & Modigliani, F.: "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares," Journal of Business, XXXIV, Oct. 1961