

經營學研究 創刊號 (1987 年 12 月)

## 財務理論과 保險企業理論의 相互關係

On the Interrelationship of Insurance and Finance Research

金 在 明 \*

Jai -Myung Kim

### 《 目 次 》

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| I. 序 論                  | IV. 財務理論과 保險企業理論의<br>未來 研究方向 |
| II. 保險企業理論의 基本的 構造      | V. 要約과 結論                    |
| III. 財務理論과 保險企業理論의 相互關係 |                              |

## I. 序 論

現代經濟에서 保險市場과 機關은 個人과 企業으로 하여금 危險을 移轉하고 不確實性を 減少시켜 生産性 向上, 經濟的 安定 保障, 그리고 社會福祉를 改善하는 經濟的 裝置(economic devices)이다. 특히 保險企業은 非銀行 金融機關으로서 資本市場에서도 중요한 役割을 擔當하고 있다. 그럼에도 불구하고 위와같은 經濟的 役割이 관련 學問 分野에서 크게 주목 받지 못하고 있다. 그 理由는 保險의 實體的 問題가 아니라 「이미지」의 問題로서 保險이 死亡, 財產의 損失, 그리고 不注意한 行爲 또는 不法行動에 대한 責任과 같은 否定的인 感情上의 事件과 관련되어 있는데다, 保險이 새로운 富의 創出을 促進하는 機構라기 보다 단지 富의 再分配를 다루는 移轉機構(transfer mechanism)로서 간주되어 왔기 때문이다.<sup>1)</sup>

保險과 危險管理分野에서 提起되는 중요한 問題를 解決하기 위해 Arrow(7,8,9) Borch(13; 14, 15), Belth(10), Boyle 과 Butterworth(17), Cozzolino(21), Doherty(25), Houston(32), Kihlstrom과 Roth(37), McCabe와 Witt(46), Roth-

\* 江原大學校 經營學科 助教授

1) Robert C.Witt, "The Evolution of Risk Management and Insurance : Change and Challenge", *JRI* , Vol. 53(Mar., 1986), p.10.

schilde 와 Stiglitz (58), Scheel (60), Neter 와 Williams (52), Williams (75, 76, 77, 78, 79), Witt (80) 등의 學者들은 經濟學, 統計學, 財務理論과 같은 다른 分野의 進歩된 技法을 자주 應用해 왔다. 특히 Stiglitz 와 Arrow 같은 學者들은 保險理論 그 自體內에 財務理論과 經濟理論을 상당한 정도로 統合하고 있으며, Borch 는 이와같은 統合過程에 지극히 중요한 役割을 擔當해왔다.<sup>2)</sup>

이와같은 統合試圖는 옵션(option), 先物契約(futures contracts), 確率過程(stochastic process), 裁定價格決定理論(arbitrage pricing theory), 利子率危險 헷징(hedging of interest rate risk), 포트폴리오 모델(portfolio model) 등 危險管理 분야에 새로운 洞察力을 제공해주는 危險管理技法들이 급속히 發展하므로서 촉진되고 있는 한편 이와같은 爲險管理技法들의 발전은 保險專門人들에 의한 危險管理 分析技法을 다소 陣腐化 시키고 있다.

그러므로 保險理論의 研究는 단지 保險의 技術的·制度的 側面보다는 保險市場과 保險契約의 財務的, 理論經濟學的, 保險計理的 그리고 產業經濟學的 側面을 다루는 것이어야 한다.

따라서 本稿는 保險企業의 經營活動에 대한 學祭間 研究에 대한 財務理論의 어프로우치를 중심으로 分析하고자 한다. 이를 위하여 먼저 保險企業理論의 基本的 構造를 說明하고, 財務理論의 發展을 몇가지 部門으로 分類하여 保險企業의 經營意思決定을 說明하려는 既存의 試圖를 평가한다. 그리고 나서 財務理論과 保險理論의 相互 聯關關係를 중심으로 한 學祭의 어프루우치(inter-disciplinary approach)가 필요한 부문과 방법을 提示한다.

## II. 保險企業理論의 基本的 構造

### 가. 保險契約의 本質과 保險企業의 特性

保險機關은 家計, 企業, 또는 社會團體가 當面하고 있는 危險의 引受(risk bearing)를 事業對象으로 한다. 危險은 經濟學, 經營學 그리고 保險學에서 研究對象으로 삼고 있는 것으로서 測定 가능한 不確實性(measurable uncertainty)<sup>3)</sup>, 確率에 의해 測定 가능한 個個 危態의 結合(combination of hazards measured by

2) Ibid., p.11.

3) Frank H. Knight, "Risk, Uncertainty and Profit" (Houghton Mifflin Company, 1921), p.233.

probability)<sup>4)</sup>, 어떤 주어진 狀態에서 一定期間에 發生될 수 있는 結果의 變化度(variation in the outcomes that could occur over a specified period in a given situation)<sup>5)</sup> 등으로 定義되고 있다. 이와같이 定義되는 危險은 그 特性에 따라 主觀的 危險(subjective risk)과 客觀的 危險(objective risk)으로 區分할 수 있다. 主觀的 危險은 人間의 性格, 精神狀態, 感覺 등의 性格으로부터 自生되는 心理的 不確實性を 말하는 것으로서 이의 測定은 거의 不可能하다. 한편 客觀的 危險은 多數의 同質的 危險을 結合하여 危險發生 可能性을 確率計算으로 測定할 수 있는 것으로서 平均値와 實際値間의 偏差 形態로 나타낼 수 있는 危險이다.

保險은 危險結合의 原則에 입각하여 不確實性を 確實性으로 轉換시켜 주는 社會的 施設이다.<sup>6)</sup> 즉 保險은 多數의 同質的 危險을 한 곳에 모으는 行爲인 푸어링(pooling)을 통해 家計나 企業 등이 偶然한 事故發生으로 부터 당하게 되는 實際損失(actual loss)을 多數 同質的 危險 結合으로 얻게 되는 平均損失(average loss)로 代替하는 行爲이다. 그러므로 保險의 對象이 되는 危險은 반드시 危險結合이 가능한 것으로서 危險發生 可能性을 確率計算으로 測定할 수 있는 客觀的 危險이어야 한다.

危險結合을 目的으로하는 保險機關은 大別하여 非營利機關(non-profit organization)과 營利機關(profit organization)으로 나눌 수 있다. 非營利機關은 保險契約者가 危險發生時 相互扶助의 形態로 經濟的 損失을 報償하려는 保險者로 相互會社 形態가 代表的이며, 營利機關은 危險發生時 그들이 입는 經濟的 損失을 報償하는 事業을 營利를 目的으로 營爲하는 保險者로 株式會社 形態의 保險企業이 代表的이다. 保險企業은 保險去來의 한 당사자로서 確率理論을 主로한 保險數理에 의거 危險發生을 豫測하여 事前에 決定된 價格으로 保險商品을 販賣하고 約定된 保險給付를 제공하는 것을 業으로 하는 企業이다. 이처럼 保險契約은 危險을 回避하고자 하는 個人이나 企業이 保險者인 保險企業에게 保險事故 發生時 約定된 保險金을 支拂하기로 約定한 金融資産으로서의 保險證券을 賣買하므로써 成立된다. 그러므로 危險에 대한 保障責任을 맡고있는 企業은 去來時點에서 原價, 파악이 항상 推定値로서만 가능한 保險商品을 發行하므로써 偶然性的의 必然化에 의한 損失發生의 可能性을 언제나 負擔하고 있다.<sup>7)</sup> 즉 保險企業은 保險 技術的 危

4) Irving Pfeffer, "Insurance and Economic Theory" (Richard D. Irwin, Inc., 1956), p.42.

5) C. Arthur Williams and Richard M. Heins, "Risk Management and Insurance" (McGraw-Hill Book Co, 1981), p.3.

6) 方甲洙, "最新保險學 - 理論과 實際" (서울: 博英社, 1987), p. 24.

7) 申守植, "保險經營論" (서울: 貿易經營社, 1986), p.93.

險을 수반하고 있다.

이러한 과정에서 保險企業은 保險證券 發行으로 流入되는 現金흐름의 一部를 未來 保險金 支給에 對備한 責任準備金(claim reserve)으로 積立하며, 그 資金을 主로 資本市場에서 運用하는등 非銀行 金融機關으로서의 役割을 수행한다.

또한 保險企業은 保險의 特性에 의해 어느 產業보다 치열한 販賣競爭 可能性을 갖고 있고, 確率理論을 根幹으로 하는 保險證券은 一般人이 내용을 理解하기 어려워 不平等한 관계에 있기 쉬우며, 그리고 保險이 社會的 施設인 까닭에 政府로부터 여러가지 形態의 規制를 받고 있다. 즉 保險企業은 保險契約者(policyholder)와 保險受益者(beneficiary)에 대한 心理的·實質的 保障, 適正原價에 의한 保險商品 購買保障, 保險金 請求權者의 保險利得 保障, 保險產業의 社會 및 經濟發展 寄與, 社會的 非行防止, 그리고 株主·債權者·保險契約者 保護를 窮極의 目的으로 하는 政府規制를 받고 있다.<sup>8)</sup>

#### 나. 保險企業理論 研究方法에 관한 概觀

保險學은 保險의 供給側面에 置重하는 保險經營學, 保險을 經濟學의 一分科로서 취급하는 保險經濟學, 數理的·統計的 側面에서의 研究, 保險契約를 중심으로한 法的인 側面에 置重한 研究, 社會政策的 側面에서의 研究, 需要者 立場에서 研究하는 危險理論, 그리고 企業經營에서의 危險管理란 側面에서의 研究 等 여러 側面에서 多岐하게 研究되어 오고 있다.<sup>9)</sup>

一般的으로 保險事業만이 가지는 特異한 經營過程<sup>10)</sup>을 研究對象으로 하는 保險企業에 대한 理論的 接近은 保險計理的 어프로우치(actuarial approach), 狀態條件附請求權어프로우치(state contingent claim approach), 平均一分散基準 어프로우치(mean-variance approach), 그리고 情報과 去來費用 어프로우치(information and transaction cost approach)<sup>11)</sup> 等으로 大別된다.

保險計理的 어프로우치는 保險事業의 經營에 있어서 필요한 數學的·統計的·計理的 知識의 集合體인 保險計理學(actuarial science)에 依存하여 保險企業의 活動을 究明하려는 어프로우치를 말하며, 狀態條件附請求權 어프로우치는 保險證券이 約定된 不確實한 事件의 發生으로 保險금이 支給되는 等 多樣한 옵션(opt-

8) F. Achampong, "The Means and Ends of Insurance Regulation", *JRI*, Vol. (Jun., 1983), pp. 301 ~ 306.

9) 方申洙, 前掲書, p.24.

10) 趙海均, "保險經營學" (서울:博英社, 1981), p.152.

11) A. L. Turner, "Insurance Markets and the Behavior of Competitive Insurance Firm", Ph.D. dissertation (University of Pennsylvania, 1981)

ions)으로 構成되어 있는 商品인 것에 着眼하여 保險現象 分析에 條件附請求權 모델을 適用하려는 것이다. 또한 平均-分散 어프로우치는 未來에 實現되는 企業의 價値가 正規分布를 갖는다고 假定하고 그 分布의 平均과 分散이라는 選擇의 對象을 통하여 最適 포트폴리오의 選擇과 市場均衡의 決定을 分析하는 모델을 利用하여 保險企業活動을 分析하려는 것이다. 또한 情報과 去來費用 어프로우치는 포트폴리오理論 導入 以來로 保險企業 行態를 설명하기 위해 去來費用, 情報費用 및 情報不均衡 내지 非市場危險에 착안하여 保險關聯 現象을 설명하려는 어프로우치이다.

그러나 이와 같은 保險企業에 관한 理論 展開는 保險企業의 本質, 保險企業의 經營意思決定原則, 保險市場과 企業理論의 관계에 대한 研究가 斷片的으로 다루어지고 있을 뿐이다. 따라서 保險企業의 資源配分役割, 規範的 保險企業 經營戰略, 保險企業規制 등을 評價할 수 있는 保險企業理論의 體系化가 필요하다.

### Ⅲ. 財務理論과 保險企業理論의 相互關係

#### 가. 財務理論의 基本的 體系

財務理論이 經濟學의 一分野, 특히 應用微視經濟學으로 다루어져 오다가 하나의 독자적 學問領域으로 獨立된 것은 20세기 초였다. 그러나 1950년대 중반以前까지의 財務理論은 主로 制度的 說明과 政策的 處方으로 構成되어 體系的·科學的 分析이 不足했다. 1950年代에 이르러서야 傳統的인 規範的 質問(what should ... ?)이 實證的 質問(what is ... ?)으로 代替되었고 특히 Markowitz의 포트폴리오 選擇理論과 Modigliani와 Miller의 資本構造와 企業價値理論에 대한 研究가 이루어지면서 現代財務理論은 歷史的 分岐點을 맞게 되었다.<sup>12)</sup>

現代財務理論의 基礎가 되는 理論은 ①效用理論(utility theory), ②效率的 市場理論(efficient market theory), ③포트폴리오 理論(portfolio theory), ④資本資產 價格決定理論(capital asset pricing theory), ⑤ 옵션 價格決定理論(option pricing theory), ⑥裁定價格決定理論(arbitrage pricing theory), ⑦代理人 理論(agency theory), ⑧ MM 理論(the MM theorems) 등으로 나눌 수 있다. 이들 理論의 대부분은 選擇理論과 選擇對象을 結合시키므로써 均衡狀態下에서 各種 危險代案들을 어떻게 評價할 수 있는가를 理解할 수 있게 함은 물론

12) T.E. Copeland and J.F. Weston, "Financial Theory and Corporate Policy" (Addison-Wesley, 1983), p.8.

正確한 資產價格의 決定을 통해 資產配分을 擔當하고 있는 經濟主體들에게 有用한 財務意思決定 情報을 提供해 준다. 이것과는 달리 MM理論은 資本調達方法이 資產價值 또는 企業價值에 어떠한 影響을 미칠 것인가 하는 問題를 다루어 資本調達 變更과 配當政策에 대해 중요한 의미를 갖고 있다.

이와 같은 財務理論의 研究領域 變化와 發展은 保險企業에 關連된 問題에 대해 實用的 有用성을 갖게 되었고, 이에 대한 關心이 增加하고 있다.<sup>13)</sup> 따라서 本章에서는 現代財務理論의 理論的·實證的 研究結果를 利用한 保險企業理論의 體系化를 試圖한 研究들을 살펴본다.

#### 나. 効用理論 (utility theory) 과 保險企業理論

經濟學에서의 效用 (utility)은 效用的 可測성을 前提로하여 基數的 效用 (cardinal utility)에 基礎한 限界效用理論 (theory of marginal utility)과 序數的 效用 (ordinal utility)에 基礎한 無差別曲線理論 (theory of indifference curve)으로 消費者 行動 또는 需要를 說明하는데 有用한 개념이다. 그러나 이들 理論은 危險이 存在하지 않는 狀況下에서 定立된 消費者選擇理論이라는 限界를 갖고 있다.

그후 危險下에서의 合理的 選擇에 關한 理論的 基礎를 마련하려는 研究의 一環으로 Bernoulli가 限界效用遞減의 法則에 着眼하여 期待效用 概念을 導入하였으나 效用的 測定方法, 效用函數의 導出 등에 대하여는 아무런 說明도 하지 않았다. 한편 Neumann과 Morgenstern(53)은 人間의 合理的 行動基準으로 不飽和 滿足 (non-satiation)의 原理와 5가지 公理로 不確實性下에서 期待效用이 選擇基準으로 사용될 수 있음을 說明하였다. Neumann과 Morgenstern의 效用理論은 新古典學派의 基數的 效用과 같이 財貨에 대한 滿足度를 測定한다기 보다 不確實性이 存在할 경우 選擇行爲를 說明하는 原理로서 보다 意義가 있다. 특히 投資者 選擇理論은 選擇의 對象을 平均收益率 (mean)과 分散 (variance)으로 母數化하여 投資者들에게 同一한 效用을 提供하는 平均과 分散의 交換關係 (trade-off)를 mapping하여 不確實性下에서 超時間的 選擇에 無差別曲線을 利用하고 있다. 無差別曲線에 의해 나타낼 수 있는 危險에 대한 個人의 態度는 一般的으로 危險追求型 (risk taker), 危險回避型 (risk averter), 그리고 危險無差別型 (risk neutrals)의 세가지 形態가 있는데 대부분의 意思決定모델은 危險回避型 合理的 投資者를 假定하여 展開되고 있다.<sup>14)</sup>

13) Clifford W. Smith, Jr., "On the Convergence of Insurance and Finance Research", *JRI*, Vol. (Dec.1986), p. 695.

14) J.F. Weston and E. F. Brigham, "Managerial Finance" (The Dryden Press, 1981), pp. 464 ~ 467.

그러나 一部 學者는 不確實性下에서의 選擇基準으로 期待效用이 아닌 다른 基準을 提示하고 있으나 이는 期待效用理論 중 一部の 有用성에 대한 批判에 그치고 있다.<sup>15)</sup> 최근에는 經營意思決定이 多目的 意思決定 問題化하므로서 效用을 規定하는 變數도 多變量 變數로 變化하고 있다. 따라서 각 變數의 重要도에 따라 加重值를 附與하는 등 이러한 問題를 體系의으로 評價하기 위한 多屬性效用理論 (multi-attribute utility theory)이 提起되고 있다.<sup>16)</sup>

金融機關 經營理論에 관한 理論的 接近은 金融機關의 危險에 대한 態度에 따라 企業理論의 어프로우치 (firm-theoretic approach)와 포트폴리오 理論的 어프로우치 (portfolio-theoretic approach)로 나눌 수 있다.<sup>17)</sup> 먼저 企業理論的 어프로우치는 傳統的인 微視經濟學的 體系에 따라 金融機關을 危險에 無關心한 企業으로 보고 期待收益을 極大化하고자 하는 接近法이다. 그리고 포트폴리오 理論的 어프로우치는 金融機關을 危險回避型 投資者로 간주하여 金融機關의 期待效用 極大化 行動을 說明하고 있는 어프로우치이다.

한편 Turner (71)는 家計나 企業 등이 직면하고 있는 純粹危險의 引受를 事業對象으로 하는 非銀行 金融機關으로서의 保險企業은 完全市場下에서 危險回避型을 假定할 경우 存在根據를 상실하게 된다고 주장하고 있다. 그러므로 保險企業의 경우 그 役割, 즉 保險機能과 金融仲介機能등을 분리하여 危險에 대한 態度를 假定할 수 있는지를 밝힐 필요가 있다.

#### 다. 效率的 市場理論 (efficient market theory) 과 保險企業理論

效率的 市場理論은 窮極的으로 投機的 市場에서의 競爭이 價格決定에 대해 갖는 밀접한 關係를 나타내는 것이다. 즉 效率的 市場理論이란 資本市場의 價格이 이용가능한 情報를 充分히 그리고 即時 反映하고 있으므로 情報集合에 의해 非正常的 超過收益을 實現할 수 없다는 理論이다. 특히 Samuelson (59)과 Mandelbrot (40)는 未來의 價格變化는 豫測할 수 없는 새로운 情報에 달려있으며 새로운 情報은 過去 情報과 無關하므로 市場이 競爭的이면 未來에 期待되는 株式價格의 變化는 既存 情報과 관계없이 獨立的이며 既存 情報에 依存하는 株式投資의 經濟的 利益은 있을 수 없다고 주장했다. Fama (28)는 證券市場에서 株式의 價格決定에 關聯되는 情報의 範圍에 따라 弱型 效率的 市場假說 (weak-form of EMH)

15) 池清 “現代財務管理理論” (서울: 貿易經營社, 1986), p.92.

16) Scott F. Richard, “Multivariate Risk Aversion, Utility Independence and Separable Utility Functions”. *Management Science*, Vol. 22 (1975), p. 12.

17) 金榮珍, “金融機關 存立 및 經營理論에 관한 考察” (서울: 韓國經營學會 發表論文 抄錄, 1986), pp. 72 ~ 75.

準強型 效率的 市場假說 (semi strong-form of EMH), 그리고 強型 效率的 市場假說 (strong-form of EMH)로 實證的 檢證假說을 나누어 研究하였다.

效率的 市場理論은 企業의 價値, 즉 株價가 企業의 未來現金흐름의 現在價値를 나타낸다는 것을 意味한다. 이것이 企業財務에 암시하는 바는 企業價値極大化라는 企業目標에 대해 妥當性을 부여해주고, 財務諸表 造作 등으로 株當利益을 높이는 行爲가 불필요한 것임을 보여주며, 그리고 株價의 收益率이 그 株式을 발행한 企業의 成果測定에 그대로 適用될 수 있다는 것이다.<sup>18)</sup> 市場假說에 대한 實證的 檢證은 企業의 市場價値에 影響을 미치는 다양한 事件들의 影響을 證券收益에 의해 推定하는 方式을 중심으로 이루어져 왔으며 그 結果는 대부분 假說을 채택하고 있다.

한편 保險企業을 대상으로한 效率的 市場假說 檢證은 활발하지 못하다. 다만 Mayers와 Smith는 株式社會 形態의 保險企業을 相互會社 形態로 轉換시키는 所有構造 變更이라는 意思決定 公表時 株價가 平均的으로 50%이상 上昇함을 보였다.<sup>19)</sup>

#### 다. 포트폴리오 理論 (portfolio theory)과 保險企業理論

포트폴리오 理論은 投資家들의 最適證券 選擇節次를 의미하는 것으로서 Markowitz(41)가 投資者의 效用을 極大化시키기 위한 株式 또는 포트폴리오 選擇模型을 提示하므로써 發展하였다. 포트폴리오 選擇模型은 平均-分散 (mean-variance) 模型으로 說明되는데 그 核心은 포트폴리오의 危險 分散效果 (risk diversification effects)이다. 포트폴리오의 危險分散效果는 N個의 株式으로 구성된 포트폴리오의 危險이 個別株式의 分散의 加重平均値 以下가 된다는 것이다. 즉 平均-分散模型에서는 投資者의 效用이 株式 또는 포트폴리오의 期待收益率과 危險을 나타내는 未來收益率의 分散으로 評價되며, 이때 投資者의 效用은 期待收益率과 正의 關係를 갖고 未來收益率의 分散과는 負의 關係에 있다. 특히 포트폴리오의 危險은 그 포트폴리오를 구성하고 있는 株式 각각의 分散이 아니라 株式間의 共分散에 의해 評價하게 된다.

포트폴리오 理論은 企業의 危險을 減少시키기 위한 分散投資의 必要性을 理論적으로 提示해주며, 企業의 合併에 관한 研究에 대해서도 그 바탕을 제공해주고 있을 뿐만아니라 더욱 發展되어 資本資產價格決定模型을 탄생시키게 되었다.

18) 박정식, "財務管理理論의 發展과 財務管理教育", 韓國經營論(서울:한울), p. 579.

19) Mayers, David and Clifford Smith, "Ownership Structure and Control: The Mutualization of Stock Life Insurance Companies", *JFE*, Vol. 16( 1986) pp. 73~98.



한편 Mayers 와 Smith(44), Doherty(25)는 人的 資本(human capital)이 非市場性 資產일때 證券需要를 分析한 Mayers(45)의 論文을 根據로 포트폴리오 體系안에서 保險證券 買入을 分析하고 있다. 또한 傳統的 保險需要 分析에서는 個人이 直面하게되는 不確實性을 火災 또는 事故危險과 같은 한가지 源泉만을 假定하며, 특정 保險證券은 危險헛징에 有用한 유일한 資產임을 假定하고 있다. 이러한 傳統的 分析은 암묵적으로 保險決定이 分離可能한 것으로 假定하고 있음을 의미하는데 만일 保險證券에 대한 成果(payoffs)가 市場性 有價證券, 消費者의 總人的資本, 其他 保險證券에 대한 成果에 대해 直交的(orthogonal) 이라면 保險證券 買入決定은 分離可能한 포트폴리오 決定이라 할 수 있다.<sup>20)</sup> 이와같은 분석은 多樣한 保險證券別 成果에 共分散이 存在함을 의미하며, 健康保險證券, 生命保險證券, 自動車保險證券 等 內에서의 填補範圍(coverage)를 설명하는데 도움을 준다.

#### 라. 資本資產價格決定理論(capital asset pricing theory)과 保險企業理論

資本資產價格決定理論은 不確實性下에서 資本資產의 價格 決定要素를 제시한 것으로 Treynor(70), Lintner(39), Sharpe(62)가 Markowitz의 規範的 分析(normative analysis)을 발전시켜 資本資產價格決定을 위한 實證的 理論을 제시한 것이다. 資本資產價格決定模型(capital asset pricing model)으로 나타나는 이 理論은 投資對象을 危險資產 뿐만 아니라 無危險資產 까지 고려하여 均衡狀態에서 單一 投資期間의 資本資產 價格이 어떻게 決定되는 가를 보여준다. CAPM은 個別資產이나 포트폴리오의 總危險이 投資者의 效用에 影響을 미친다는 포트폴리오理論과 달리 均衡狀態에서의 資本資產價格이 각 株式 또는 포트폴리오가 市場 포트폴리오의 總危險에 貢獻하는 程度, 즉 市場포트폴리오(market portfolio)의 期待收益率과 個別株式의 期待收益率과의 共分散으로 나타내지는 體系的危險(systematic risk) 또는  $\beta$ 危險에 따라 결정된다는 것을 보여주고 있다.

CAPM 理論은 많은 批判이 있어 왔음에도 불구하고 財務管理 全分野에 걸쳐 根幹이 되는 理論으로 認定받고 있음은 물론 貨幣金融論 분야에서도 관심을 끄는 課題다. 그러나 CAPM을 뒷받침하는데 決定的인 市場포트폴리오의 非現實성과 이 때문에 생기는 檢證의 不適合性을 지적한 Roll(56)의 批判이 學界에서 크게 받아들여지므로써 反省하는 계기를 맞고 있다.

그럼에도 불구하고 CAPM 理論은 資本豫算에서의 資本費用 計算에 이용되는 것은 물론 資本構造, 合併등 대부분의 財務意思決定을 설명하는데 授用되고 있는

20) Clifford W. Smith, Jr., op. cit., p. 696.

추세이다. CAPM을 이용한 保險企業행태 研究는 CAPM의 間接 適用과 直接 適用으로 나누어 볼 수 있다. 먼저 CAPM의 間接 適用은 Nye (54)와 Kahane (35) 등에 의해 이루어졌다. Nye는 保險證券과 資本資產간 現實的 關係 分析을 통해 最適資產과 最適保險 포트폴리오를 농시에 選擇하려는 保險企業의 多系列 모델 (multi-line model)의 개발을 시도했다. Kahane는 保險料에 의한 差別的 資金造成이 投資-保險의 效率的 投資機會集合에 미치는 영향을 검토하여 相異한 保險系列이 相異한 初期 負債水準을 가져옴을 관찰하고 주어진 期待持分收益에 대해 株主의 殘餘危險 (residual risks)을 極小化시킬 것을 제안했다. 즉 帳簿價値에 基礎한 持分收益率을 目的函數로 선택하여 미래의 負債發生을 의미하는 保險料가 株主에 대한 收益率을 변화시킨다고 주장했다. 그러나 市場價値基準에서 볼 때 效率的 市場은 未來負債를 이미 現在의 保險株式價格 (insurance share price)과 持分收益 (equity return)으로 割引하고 있으므로 保險料의 處分 制限 내지 投資收益과 特定 責任을 연결시키는 제한이 존재하지 않는다면 潛在的 責任의 變化가 株主의 收益率을 변화시키지는 않을 것이다.<sup>21)</sup>

한편 CAPM을 직접 이용하여 保險企業의 經營意思決定을 설명하려는 試圖는 Biger와 Kahane (11), Munch와 Smallwood (51), Fairly (26), Hill (31), 그리고 Cummins와 Harrington (23) 등이 있다. 먼저 Biger와 Kahane은 資本市場이 效率的임을 假定하여 保險株式 價格이 CAPM의 單純模型에 따라 결정된다고 주장하고 保險產業에 있어서의 料率 規制를 연구했다. Munch와 Smallwood는 保險 現金흐름이 單純 SLM (Sharpe-Lintner-Mossin) 모델에 따라 評價된다고 가정하고 請求權 (claim)이 株式市場 收益과 相關關係를 갖고 있지 않을 경우 保險料는 企業의 投資政策과 상관없이 未來 請求權을 단지 無危險하게 割引한 것이라고 보았다. 또한 이들은 保險企業의 높은 投資收益은 그 企業이 引受한 危險의 增加에 대한 代價이므로 株主들에게 配當되어야 한다고 주장하면서 投資收益이 포함되지 않는 保險料 算式을 제시했다. Fairly는 完全市場에서 分離定理이 존재하면 非市場危險에 의해 生成되는 保險活動을 營業對象으로 하는 保險企業이 存在할 수 없다고 보고 保險企業이나 金融機關에는 分離整理가 一般的으로 存在하지 않는다고 주장했다. 한편 Hill은 Fairly와 마찬가지로 CAPM을 이용하여 保險企業의 正當한 利益概念과 保險베타 (insurance betas)의 分析을 통해 保險價格과 保險企業의 價値를 논했다. 그리고 최근에 Cummins와 Harrington은 推定 引受베타 (estimated underwriting betas)가 傳統的 資本市場에서 推定된 株式 收益베타 (stock-return betas)보다 덜 安定的인 것을 밝혀냈다.

21) A. L. Turner, op. cit., pp.21~23.

## 라. 옵션價格決定理論(option pricing theory)과 保險企業理論

옵션價格決定理論(option pricing theory)은 未來 現金흐름과 관련하여 現在의 資產價格을 決定하려는 것이 아니라 다른 資產의 價値變化와 直結되어 變化하는 資產의 價格을 決定하려는 것이다. 즉 約定된 期間 동안에 明示된 價格으로 指定된 證券 또는 商品을 사거나 팔 수 있는 權利를 讓度하는 契約인 옵션(option)의 價格決定理論이다. 옵션은 여러가지 形態로 變形되고 있으나 기본적으로는 買受權附 옵션인 콜옵션(call option)과 賣渡權附 옵션인 풋옵션(put option)이었다. 이와같은 옵션은 옵션을 保有함으로써 얻게 될 利得이 滿期日에 있어서의 基礎證券(underlying security)의 市場價格에 따라서 決定되므로 典型的인 條件附 請求權(contingent claims)이다.

옵션價格決定理論은 Black과 Scholes(12)가 옵션과 株式의 結合으로 危險이 전혀없는 投資를 누구나 할 수 있으므로 이러한 無危險 헷지 포지션(risk-free hedge position)에 投資時 裁定去來利益(arbitrage profit)이 없으려면 無危險利子率을 기대할 수 밖에 없다는 條件下에서 제시한 옵션의 均衡價格決定模型이 대표적 形態이다. Black-Scholes는 콜옵션의 價格을 決定하는 要素들이 基礎證券의 價格, 權利行使價格, 基礎證券의 收益率 分散, 滿期日까지의 期間, 그리고 無危險收益率 등 다섯가지임을 보여주고 있다. Black-Scholes 옵션價格決定模型은 企業의 資本構造理論과 같은 企業財務 分野에 利用될 수 있다.<sup>22)</sup> 즉 企業 資產의 價値增加는 持分の 價値를 높이고 負債의 償還能力을 增加시켜 결국 持分과 負債의 價値를 높이는 반면, 負債의 額面增加는 企業의 資產에 대한 債權者의 請求權을 增加시키고 株主들의 權限을 減少시켜 持分の 價値를 낮추게 됨을 옵션 理論으로 설명할 수 있다.

또한 社債 所有者가 원하는 바에 따라 社債를 企業의 普通株로 轉換할 수 있는 權利가 주어져 있는 轉換社債(convertible bond)의 價値評價에도 적용할 수 있다.<sup>23)</sup> 이 이외에도 一般社債로서 元利金 請求權과 함께 約定된 時期에 約定된 價格으로 約定된 數의 普通株를 買入할 수 있는 株式引受權을 갖고있는 株式引受權附社債(warrants)의 價値 評價등 옵션과 類似的인 性格을 갖는 다른 種類의 資產價値를 評價하는 데에도 이용될 수 있다.

22) D. Galai and R. Masulis, "The Option Pricing Model and Risk Factor of Stock", *JFE*, Vol. (Jan/Mar., 1976), pp. 53~82.

23) M. J. Brennan, "Convertible Bonds: Valuation and Optimal Strategies for Call and Conversion" *JOF*, Vol. (Dec., 1977), pp. 1699~1715.

다른 條件附請求權의 價値評價를 위한 適用에 가장 큰 영향을 미친 옵션 價格 決定모델은 保險에 있어서도 중요한 의미를 갖는다. 保險分野에 대한 條件附請求權 어프로우치는 먼저 Boyle 과 Schwartz (16), Brennan 과 Schwartz (18)에 의해 生命保險 分野에 적용되었다. 그후 Merton (47)은 Black-Scholes의 모델을 이용하여 預金保險 (deposit insurance)과 貸付保證 (loan guarantees)의 價値를 評價하였는데 그의 研究 結果는 Merton (48), Pennacchi (55)의 監視費用 (surveillance cost)이 존재할 경우 預金保險의 價値評價 경우로 擴張되었다. 또한 Smith (62)는 付保資產 (insured asset)이 위너 確率過程 (Wiener stochastic process)를 따를 경우에 Black-Scholes 모델을 적용하였다. 그리고 Doherty 와 Garven (24)은 保險契約者, 持分所有者 (equityholders), 政府가 保險者의 資產 포트폴리오에 대한 條件附請求權 所有者임을 假定할 경우 保險企業에 관한 모델을 提案하였다. 이 모델에서 Doherty 와 Garven은 保險企業의 公正保險料 (overall fair insurance premium) 決定 方式을 誘導했으나 特定保險 商品別 保險料率 決定에는 도움을 주지 못했다. 한편 Cummins (22)는 保險保證資金 (insurance guarantee funds)의 保險料에 基礎한 危險을 評價하기 위해 條件附請求權 모델을 이용하였다. 또한 최근에는 Walden (73)이 Smith (68)가 주장한 옵션 Package로서의 終身生命保險證券 (whole life insurance policy)에 대한 實證的 分析을 통해 保險證券의 價値決定에 影響을 주는 옵션 類型을 分離하여 OPM에 의한 保險證券 價格決定모델 構成의 바탕을 제공해주고 있다.

#### 바. 裁定價格決定理論 (arbitrage pricing theory)과 保險企業理論

裁定價格決定理論은 資本資產價格決定理論의 限界點을 보완하기 위한 研究結果로서 Ross (57)에 의해 제시되었다. 즉 APT는 平均·分散 基準과 같은 엄격한 假定과 市場포트폴리오가 效率的 포트폴리오일 것을 필요로 하지 않으면서 資本資產의 均衡價格을 설명할 수 있는 이론이다. 裁定價格決定理論은 證券의 收益率이 여러 要因 (factor)들의 線形函數로 표시될 수 있다고 假定한 다음 이러한 線形關係式에 市場均衡狀態下에서의 裁定利益 (arbitrage profit) 實現 不可能 條件을 적용시켜 각 個別證券의 期待收益率이 각 證券이 가지는 說明要因 (explanatory factor)들에 대한 敏感度 (sensitivities) 또는 體系的 危險의 線形函數로 나타내 질 수 있음을 보여주고 있다.

裁定價格決定理論은 CAPM보다 單純한 假定으로 均衡收益率이 여러 要因에 의해 결정될 수 있으며 資產評價時 市場포트폴리오가 특별히 고려되지 않는 등 . 普

遍性을 가지고 있다. 다만 統計的 技法에 의해 찾아지는 各 要因들이 실제로 무엇을 의미하는지에 대한 설명이 거의 불가능하다는 批判을 받고 있다.

이와같은 APT는 자본예산과 자본구조 등에 적용할 수 있으나 보험기업에 대한 APT의 適用은 Urritia(72)처럼 CAPM 대신에 APT를 적용하는 것일 뿐 同一한 概念을 수반하고 있다.

### 사. 代理人 理論 (agency theory) 과 保險企業理論

代理人 理論은 契約關係의 分析 틀로서 情報經濟學 (information economics)에서 발전된 概念으로 Jensen 과 Meckling(34)에 의해 體系化되었다. 代理人 理論에서는 企業을 株主·債權者·經營者 등 各 個人의 相衝되는 目的들이 契約關係 (contractual relations)라는 體系를 통해 均衡狀態에 도달하는 法律上 擬制 (legal fiction)로 보고 企業 意思決定이 어떻게 이루어지고 있는가를 究明하고 있다. 즉 한 사람 또는 그 以上の 사람 (principal)들이 다른 사람 (agent)을 雇傭하여 그들로 하여금 자신들을 代身하여 意思決定 등 여러가지 機能을 遂行하도록 하는 契約關係인 代理人 關係 (agency relationship)에서 發生하는 利害關係의 葛藤으로부터 비롯되는 代理人 問題를 研究對象으로 하고 있다.

代理人 費用 (agency cost)은 代理人 關係에 있는 雙方의 契約 當事자들이 자기 자신의 效用을 極大化하려 할 것이므로 代理人들로 하여금 항상 主人을 위한 最適의 意思決定만을 내리도록 하기위한 主人과 代理人 兩側의 行動에 發生하는 費用이다. 따라서 代理人 費用은 主人의 監視支出 (the monitoring expenditure by the principal)과 代理人의 保證支出 (the bonding expenditure by the agent), 그리고 上記와 같은 費用에도 불구하고 實際로 代理人들의 行動이 主人의 富를 極大化시키는 意思決定과 差異가 發生할 경우의 機會費用인 殘餘損失 (residual loss)로 構成된다.

財務理論 分野에서는 代理人 費用의 概念을 이용하여 現代企業의 特徵인 所有와 經營의 分離의 效率性を 설명하며, 資本構造의 問題, 合併問題를 설명하고 있다. 특히 Fama(27)는 殘餘持分請求權의 本質을 설명하고 經營과 危險負擔의 分離를 분석하여 大企業에서 典型的으로 나타나는 株式所有와 經營參加의 分離가 效率의 組織 形態가 될 수 있음을 설명하였다.

한편 代理人 理論은 保險企業의 복잡한 契約條項 (contractual arrangements)의 最適構造 研究에 대한 體系的 適用이 기대되고 있다. 예를들면 保險企業의 所有構造 (ownership structure) 選擇, 保險販賣시스템의 選擇, 保障機能의 決定要素 등

의 選擇에 대한 적용이다. 먼저 代理人 分析이 保險에 대해 적용되는 분야는 企業의 保險購買需要(corporate insurance demand)이다. 損失危險을 被保險者(the insured)로 부터 保險者(insurer)로 移轉시키는 것이 主要 機能인 保險證券을 商品으로 하고 있는 保險企業은 危險引受(risk bearing)에서 比較優位를 가져야 한다. 만약 기업들이 포트폴리오를 構成하므로써 保險可能危險(insurable risk)을 低廉하게 除去할 수 있다면 危險移轉을 위해 保險料를 支給하지 않을 것이다. 그럼에도 불구하고 企業의 연간 保險料가 配當金과 같은 규모로 大形化되는 등 企業의 保險購買行爲는 保險企業이 專門化와 規模의 經濟로 請求權을 管理할 수 있는 費用效率性(cost efficiency)<sup>24)</sup>, 保險購買를 통해 課稅所得의 變動性を 減少시켜 期待稅金이 減少되므로써 期待稅後純現金흐름의 增加를 가져올 稅金惠澤(tax shields)<sup>25)</sup>, 經營者에 대한 報償形態(executive compensation's types)<sup>26)</sup>, 資本構造에 있어서 레버리지의 比率<sup>27)</sup> 등에 의해 설명될 수 있다. 또한 代理人 分析은 保險企業의 所有構造를 分析하는데 有用하게 이용되고 있다. 保險企業의 所有構造는 株式會社(stock company), 相互會社(mutuals), 그리고 로이드 협회(Loyds associations) 形態 등이 代表的인데 그 가운데 상호회사가 경영자 통제가 가장 비효과적인 것으로 분석되고 있다.<sup>28)</sup> Mayers와 Smith(43)는 自發的으로 株式會社에서 相互會社 所有構造로 變更한 生命保險企業을 對象으로 檢證하여 相互會社의 潛在的 效率性を 밝혀냈다.

한편 代理人 問題는 主人과 代理人들간의 情報에 차이가 나거나 한쪽이 相對方의 特性을 전혀 모르는 狀態 즉 情報의 不均衡(information asymmetry) 으로부터 생기는 것이므로 代理人 理論은 情報理論과 밀접한 관계를 맺고 있다. Kihlstrom과 Pauly(36)는 高價의 情報費用 概念을 導入하여 保險企業이 情報收集費用 節約手段으로 발생하였음을 보였고, 이 이외에도 Rothschild와 Stiglitz(58)

24) a. Mayers, David and Clifford Smith, "On the Corporate Demand for Insurance", *JOB*, Vol. 55 ( 1982), pp. 281 ~ 296.

b. Smith, Michael L. and Robert C. Witt, "An Economic Analysis of Retroactive Liability Insurance", *JRI*, Vol. ( 1985), pp. 379 ~ 401.

25) Smith, Clifford and Rene Stulz, "The Determinants of Firm's Hedging Policies", *JFQA*, Vol. 20 ( 1985), pp. 391 ~ 405.

26) Smith, Clifford and Ross Watts, "Incentives and Tax Effects of U. S. Executive Compensation Plans", *Australian Journal of Management*, Vol. 7 ( 1982), pp. 139 ~ 157.

27) Smith, Clifford and Jerlod Warner, "On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants", *JFE*, Vol. (Dec., 1986), pp. 699 ~ 704.

28) Spiller, R., "Ownership and Performance: Stock and Mutual Life Insurance Companies", *JRI*, Vol. 34 ( 1972), pp. 17 ~ 25.

등이 保險市場의 發展과 情報均衡의 本質에 關係 연구하였다.

#### 아. MM 理論 (the MM theorems) 과 保險企業理論

企業價値를 最大로 하는 最適資本構造 存在에 對해 肯定的이었던 傳統的 資本構造理論은 Miller 와 Modigliani (49)의 論文으로 再考察을 要求받게 되었다. MM은 일정한 假定下에서 資本調達政策이 企業價値와 無關하다는 資本構造 無關聯理論(irrelevance theorem)을 주장했다. 즉 企業價値는 企業의 現金흐름 確率分布에 따라 결정되는 것인데 企業이 資本調達 構成을 다르게 하여도 現金흐름 樣相에 아무런 影響을 주지 않는다. 그러므로 企業의 價値는 企業의 投資決定에 의해 결정되는 것이지 資本調達決定과는 無關하다는 주장이다. 그후 MM은 法人稅(corporate taxes) 概念을 導入하여 他人資本이 증가할수록 企業價値가 증가한다고 當初의 主張을 수정했으며, 그후 몇몇 학자들에 의해 個人所得稅(personal tax), 破産費用(bankruptcy cost), 代理人 費用(agency cost) 등 資本調達과 關聯되어 報償하는 費用으로 인하여 現金흐름의 確率分布가 變化한다는 主張에 의해 適正한 資本調達政策으로 企業價値를 極大化시킬 수 있다고 주장하고 있다.

한편 Miller 와 Modigliani (50)는 그들의 資本構造 分析을 配當政策으로 까지 확장하며 企業의 現金흐름 確率分布가 固定되어 있고 稅金效果가 존재하지 않는다면 기업의 配當政策 選擇은 企業의 市場價値에 아무런 影響을 주지 않는다고 주장하므로서 傳統的으로 인정되어 오던 配當政策의 重要性을 否定했다. 즉 配當의 增加는 所要되는 追加資金을 新株發行을 통해 調達해야 하는데, 이때 配當增加로 인한 企業價値 增加分과 新株發行에 따른 企業價値 減少分이 一致하여 결국 企業의 總價値는 일정하게 되므로 投資者에게는 配當과 資本利得에 차이가 없어 配當政策이 無意味하다는 주장이다. 그러나 稅金效果, 代理人 費用, 그리고 信號效果 등을 고려할 경우 最適配當政策이 존재할 수 있다고 주장되고 있다.

保險企業의 資本構造理論은 所有構造 形態에 따라 論議되어야 하나 株式社會 형태의 生保企業 資本金은 創業 初期의 正常的 經營活動을 위한 資金과 不利한 經營 與件에 대처하기 위한 非常資金으로서의 性격을 띠고 있을 뿐임이 지적되고 있다.<sup>29)</sup> 뿐만 아니라 保險契約準備金を 主 源泉으로 하여 형성되는 資產은 물론 負債 發生과 形態도 一般 企業과 다르다. 따라서 保險企業은 資產-負債管理과 最適所有構造理論에 重點이 주어지고 있다. 또한 保險企業의 配當理論도 配當決定과 企業價値間의 關係에 重點을 두고 있는 一般企業의 配當理論과 다르다. 특히

29) S. S. Huebner and Kenneth Black, Jr, "Life Insurance" (Acc, 1983), pp. 671~674.

生保企業의 경우는 損益發生源泉別 寄與度 分析과 公平한 分配가 그 核心課題이다. 왜냐하면 保險企業의 損益은 概算된 保險料로 保險商品을 販賣한 뒤 一定한 方式에 의해 精算處理한 結果이기 때문이다. 따라서 保險企業의 경우 配當可能 剩餘金(divisible surplus)을 각 保險證券群(line of insurance policies) 별로 決定하고 保險契約者別로 剩餘金에 대한 貢獻比率에 따라 公正하게 配分하는데 관심을 갖고 있다.<sup>30)</sup>

#### IV. 財務理論과 保險企業理論의 未來 研究方向

財務理論은 企業 내지 企業間 財務, 配當, 報償, Lease, 헷징 政策 等에서의 差異를 설명하려 試圖하고 있는데 이러한 研究는 產業別 차이를 뛰어 넘어 企業을 經營하는 基礎 核心事業(underlying core business)에 대해 상세한 이해가 필요하다. 따라서 一般的인 企業研究에 있어서 保險을 體系的으로 포함시키는 것이 특히 研究價値를 갖게 될 것이다. 즉 財務理論이 製造企業만을 대상으로 局限시켜 연구할 경우 企業財務政策 選擇을 決定하는 要素들의 重要한 側面을 實證的으로 識別키 어려울 것이다. 그러므로 財務理論은 保險, 銀行 그리고 規制받고 있는 公益企業 등의 觀察資料에 規制 差異나 稅金 差異 등과 같은 重要한 獨立變數도 추가하므로써 보다 폭넓은 適用性을 갖는 豐饒로운 理論이 될 것이다. 이같은 論議는 財務理論과 保險研究의 收斂이란 측면이 존재함을 의미하는 것이다.

한편 危險과 保險理論은 財務理論·마케팅·統計學·會計學 등과 같은 技能的 學問의 應用을 단지 포함하고 있기 때문에 保險을 唯一하게 할 主要 모델이나 paradigim이 不足하다는 批評을 받고 있다. 그러나 Cummins는 保險分野가 投機的 危險(speculative risks) 보다 純粹危險(pure risk)問題를 다루어 온 制度이므로 이러한 批評은 根據가 無다고 주장하고 保險市場을 통해 다루는 純粹危險 문제는 總體的으로 經營者와 社會 모두에 대해 重要한 意義를 갖고 있다고 주장했다.<sup>31)</sup> 純粹危險의 確率理論을 포함하고 있는 保險理論과는 달리 財務分野는 高度의 情報條件下에서 運營되는 組織化된 競賣市場(auction mar-

30) Norma L. Larsen, "Defining Equity in Surplus Distributions" *JRI*, Vol. (1979), p. 674.

31) J. David Cummins, "Revitalizing Risk and Insurance Education and Research", *JRI*, Vol. 54 (Mar., 1987), p. 11.



kets)의 機能 遂行을 다루므로서 特徵化되어 왔다고 주장했다.<sup>32)</sup> 즉 保險分野와 財務分野는 비록 相互 중첩되는 분야가 존재하지만 두 分野는 同一하지 않으며, 특히 保險이 財務理論의 單純한 適用만은 아니라는 것이다.

위와같은 脈絡에서 財務理論에 의한 保險企業의 經營意思決定을 分析·評價하려는 試圖은 여러 側面에서 이루어지고 있다. 그러나 既存 研究의 대부분은 保險企業이 안고 있는 獨特性으로 인하여 극히 制限된 部分에서 試圖되고 있을 뿐이다. 保險研究에 대한 주목할만한 制限은 實證的 檢證에 필요한 一貫性 있는 資料(database)의 부족이다. 예를들면 Best's는 保險企業에 대해 막대한 會計資料를 蒐集·保有하고 있지만 이들 ①相互社會의 卓越성과 保險種類간에 존재하는 互惠性(reciprocals), ②株式會社 形態의 保險者가 金融 또는 非金融 conglomerate)에 의해 所有되고 있는 頻度數(frequency), 그리고 ③ 대부분의 株式會社型 保險企業이 閉鎖的으로 所有되고 있으며 去來 頻度數 또한 지극히 間歇的이므로해서 資料의 有用성은 크게 制約받고 있다.<sup>33)</sup> 그럼에도 불구하고 保險企業의 收益資料 產出은 중요한 研究機會를 제공하고 있으며, 특히 다음과 같은 部門에 새로운 試圖을 要求하고 있다.

먼저 企業의 保險購買는 檢證 가능한 수많은 의미를 갖고 있음에도 불구하고 그러한 假說을 檢證하는데 필요한 자료가 일반적으로 이용가능하지 못하다. 그 이유는 많은 企業들이 수많은 保險者로 부터 填補範圍(coverage)를 合成하기 위해 仲介人(brokers)을 활용하므로 어떤 單一企業의 資料도 企業의 保險購買에 대해 완전한 모습을 제공하는데 적합치 못하기 때문이다. 따라서 仲介人이나 企業에 대한 直接 調査로 부터 資料를 獲得하도록 하므로서 새로운 研究 領域을 개척할 수 있을 것이다.

또한 保險企業, 投資銀行(investment bank), 그리고 商業銀行(commercial bank) 등 金融產業의 機能的 分離 障壁이 有名無實해지고 있다. 특히 金融產業 各 部分에서 市場에 도입되고 있는 新製品은 製品間 區別을 희미하게 하고 있다. 예를들면 Aetna Casualty and Surety Company가 World Bank와 締結한 스왑 保險計劃(swap insurance program), 投資所得의 稅金 猶豫 利得을 極大化하기 위해 設計된 Merrill-Lynch's Prime Plan 등이다. 이러한 變化는 金融서비스 產業에 있어서의 급속한 技術革新, 情報處理費用의 劇的 減少, 그리고 產業의 規制解除로 발생하고 있다.

32) Treece, David J. and Sidney G. Winter, "The Limits of NeoClassical Theory in Management Education", *AER*, Vol. 74 ( 1984), pp. 116 ~ 121.

33) Clifford W. Smith, Jr., *op. cit.*,

이와같은 金融서비스 市場의 發展은 危險管理 分野에 根本的 變化와 發展을 요구하고 있다. 즉 檢證 可能한 經濟學的·財務理論의 假說(economic and financial hypotheses)로 보다 강력한 理論的 基礎를 마련하기 위해 危險管理과 保險分野의 經濟的·財務的 側面에 초점을 맞출 필요가 있다. 특히 不確實性的 經濟學, 그리고 財務理論과 經濟學에서 개발된 새로운 危險管理技法에 대해 깊은 관심을 가져야 한다. 특히 先物市場과 옵션市場이 危險을 어떻게 다루는지에 대해 연구해야 할 것이다. 왜냐하면 앞으로는 危險管理 問題가 純粹한 危險管理(pure risk-management)에 초점을 限定시킬 수도 없으며 限定시켜서도 안될 것이기 때문이다.<sup>34)</sup>

그러므로 基本的으로 危險分散者(risk diversifiers)와 金融機關으로서의 保險企業의 經濟的 役割을 분석하고, 왜 保險市場이 存在하며 그 機能을 遂行하는지, 그리고 왜 危險管理가 非保險企業(non-insurance firms)의 成功的 經營에 財務的으로 중요한지를 분석하기 위해 危險을 評價하고 헛지하는 技法과 模型을 開發하고 있는 財務理論, 經濟理論, 그리고 統計學 등의 關聯學問의 統合的 어프로치가 필요하다.

그리고 純粹危險理論은 保險 풀(insurance pools)의 統計學的 側面과 풀링 서비스(pooling services)의 供給에 대해 精巧한 理論的 틀을 제공하고 있으나 危險減少에 대한 需要와 保險의 公正價格을 決定하는 需要와 供給의 相互作用 分野에 대해서는 미흡했다. 따라서 純粹危險을 포함한 서비스의 市場價格을 결정하기 위해서도 經濟學과 財務理論을 收斂하는 理論 展開가 필요하다. 따라서 保險計理人 등에 의해 開發된 Pooling의 供給側面 分析과 需要와 市場均衡에 대한 經濟理論과 財務理論의 結合을 통한 保險證券의 價格 決定問題가 다루어져야 할 것이다. 그리고 效用理論을 도입하여 個人的 保險購買 理由를 설명함은 물론 企業의 保險需要 설명으로 微視的 次元에서의 危險管理者를 위한 危險管理 意思決定基準을 제공하기 위한 연구가 金融市場을 통한 危險分擔의 相對的 效果성과 더불어 연구되어야 할 것이다.

保險 풀의 業務 履行能力이 保險 初期에는 引受業者의 純資産과 株式 등의 形態에 의한 自己資本에 의해 확보되어 왔다. 그러므로 特定 剩餘金 水準을 設定하는데 있어서 損害確率計算 方法을 연구하는 保險計理的 어프로치에 덧붙여 需要와 供給의 經濟的 要素 뿐만 아니라 危險產業으로서의 保險의 特有的 特性을 설명하는 財務的·經濟的 어프로치가 필요하다. 나아가 多樣한 保險證券을 發行하고 있는 경우 保險企業의 剩餘金(blocks of surplus)을 각 證券 種

34) Robert C. Witt, op. cit., p. 13.

類別로 어떻게 區分할 것인지에 대해서도 財務理論의 어로우치가 필요하다.

더욱이 財務理論이 主로 顧客(constituency)과 學術研究者들에게 도움을 주도록 발전해오고 있는 것과 달리 保險企業理論은 여기에 덧붙여 保險料率 設定에 있어서 公正한 利潤의 定義 문제 등 產業實務者와 規制 當局者에게도 도움을 주도록 발전해왔다. 公正한 利潤을 정의하기 위한 傳統的 어로우치는 保險料의 5%를 利潤率로 推薦한 1921年 NAIC(National Association of Insurance Commissioners) 推薦을 중심으로 保險種類와 時間 經過에 따라 2-6% 범위안에서 변화해왔으나 주먹구구식과 다른 것이 아니었다.<sup>35)</sup> 그후 資本資產價格決定모형을 바탕으로 公正한 價格決定에 대한 代替모형을 誘導하여 理論的 이점을 갖고 있으나 規制過程에서는 一部가 採擇되었을 뿐이었다. 그러므로 保險料率을 비롯하여 保險稅制, 適正責任準備金, 資產運用, 그리고 所有構造 等에 대한 理論的 體系化도 기대되어지는 분야이다.

## V. 要約과 結論

危險의 引受를 事業對象으로 하는 保險企業은 一般 製造企業이나 銀行 金融機關 등과 다른 經營過程을 갖고 있다. 이들 保險企業에 대한 理論은 保險技術的·制度的인 傳統的 어로우치에 의해 斷片的으로 연구되어 왔으나 最近 企業財務와 危險管理 分野 等에 새로운 洞察力을 제공해주는 理論의 등장으로 既存의 어로우치는 相對的으로 陣腐化되었다.

특히 財務理論은 選擇理論과 選擇對象의 結合에 의한 危險 代案들의 評價, 資本 資產價格의 決定, 그리고 資本調達方法과 企業價值間의 關係를 다루는 效用理論, 포트폴리오 理論, CAPM, APM, 代理人 理論, 그리고 MM 理論 등으로 발전해왔다. 이러한 財務理論의 研究領域의 變化와 發展을 이용하여 保險企業理論을 體系化하려는 試圖가 各 領域別로 있어 왔다. 이러한 試圖는 保險企業理論이 財務理論, 마아케팅, 統計學, 會計學 등과 같은 技能的 學問의 應用일 뿐 唯一한 모델이나 paradigma이 不足하다는 批評을 받고 있다. 그러나 財務分野와 純粹危險을 다루는 保險分野가 비록 相互 重첩되는 分野가 존재하지만 두 分野는 同一하지 않으며, 특히 保險分野가 財務理論의 單純한 適用만은 아니라는 것이 분명하다.

그러므로 保險企業理論은 保險市場과 保險契約의 財務的, 理論經濟學的 保險計

35) Clifford W. Smith, Jr., op. cit., p. 709.

理的, 그리고 産業經濟學的 側面을 다루는 것이어야 한다. 그리고 財務理論은 製造企業 뿐만아니라 保險, 銀行, 公益企業 등에서 觀察할 수 있는 資料와 規制 有無나 稅率 差異 等 주요 獨立變數 等도 追加하므로서 폭넓은 適用性을 갖는 理論的 體系를 確立할 수 있을 것이다.

## 參 考 文 獻

1. 金榮珍, “金融機關 存立 및 經營理論에 관한 考察”, 韓國經營學會 發表論文抄錄, 1986. 5
2. 박정식, “財務管理理論의 發展과 財務管理教育”, 韓國經營論(서울:한울), 579면
3. 方甲洙, “最新保險學—理論과 實際”(서울:博英社, 1987), 24면
4. 申守植, “保險經營學”(서울:貿易經營社, 1986), 93면
5. 趙海均, “保險經營學”(서울:博英社, 1981), 152면
6. 池 淸, “現代財務管理”(서울:貿易經營社, 1986), 92면
7. Arrow, Kenneth J., “Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care”, *AER*, Vol. 53 (Dec. 1963), pp.941-973.
8. \_\_\_\_\_, “The Role of Securities in the Optimal Allocation of Risk Bearing,” *Review of Economic Studies*, Vol. 3 (Apr., 1964), pp.91-96.
9. \_\_\_\_\_, “Insurance, Risk, and Resource Allocation”, *Essays in the Theory of Risk Boaring* (New York: Markham Publishing, 1971), pp.134-143).
10. Belth, Joseph M., “Price Competetion in Life Insurance”, *JRI*, Vol. 38 (Jun., 1966), pp.365-379.
11. Biger, N. and Y. Kahane, “Risk Considerations in Insurance Ratemaking,” *JRI*, Vol., 1983. 3.
12. Black, Fisher and Myron Scholes, “The Pricing of Options and Corporate Liabilities”, *JPE*, Vol. 81 (1973), pp.673-1715.
13. Borch, Karl, “Equilibrium in a Reinsurance Market”, *Econometrica*, Vol. 39

- (1962), pp.424-444.
14. \_\_\_\_\_, "The Economics of Uncertainty", *Princeton Studies in Mathematical Economics* (Princeton: Princeton Univ. Press, 1968).
  15. \_\_\_\_\_, "Equilibrium Premiums in an Insurance Market" *JRI*, Vol. 51 (Sep., 1984), pp.468-476.
  16. Boyle P. and Schwartz E. "Equilibrium Prices of Guarantees Under Equity-Linked Contracts," *JRI*, Vol. (1976), pp.639-660.
  17. Boyle, Phelim P. and John E. Butterworth, "Links Between Insurance and Finance", Proceeding of 2nd. Karlsruhe Symposium in Insurance, Banking, and Finance (Dec. 1982).
  18. Brennan M. and Schwartz "The Pricing of Equity-Linked Life Insurance Policies with on Asset Value Guarant" *JFE*, Vol. 3, (1976), pp.195-214.
  19. Brennan, M.J., "Convertible Bonds: Valuation and Optimal Strategies for Call and Convension", *JOF* Vol. (Dec., 1977), pp.1699-17125.
  20. Copelrud, T.E. and J.F. Weston, "*Financial Theory and Corporate Policy*, (Addison-Wesly 1983), p. vii.
  21. Cozzolino, John M., "A Method for the Evaluation of Retained Risk", *FRT*, Vol. 45 (Sep., 1978), pp.449-472.
  22. Cummins, D., "Risk Based Premiums For Insurance Guarantee Funds, The Wharton School", University of Pennsylvania, unpublished, 1986. 4.
  23. Cummins, J. David and Scott Harrington, "Property-Liability Insurance Rate Regulation: Estimation of Underwriting Betas Using Quarterly Profit Data", *JRI*, Vol. 52 (1985), pp.16-43.
  24. Doherty, N. and Garven, "Price Regulation in Property-Liability Insurance: A Contingent Claim Approach", University of Illinois, Unpublished, 1985.
  25. Doherty, Neil A., "Portfolio Efficient Insurance Buying Strategies", *JRI*, Vol. 51 (Jun., 1984), pp.205-224.

26. Fairley, William B, "Investment Income and Profit Margins in Property-Liability Insurance: Theory and Empirical Results", *Bell Journal of Economics*, Vol. 10, (1979), pp.192-210.
27. Fama, Eugene F., "Agency Problems and the Theory of the Firm", *JPE*, Vol. 88 (1980), pp.288-298, 306-307.
28. \_\_\_\_\_, " *Foundation of Finance*" (Basic Books, 1976).
29. Galai, D. and R. Masulis, "The Option Pricing Model and Risk Factor of Stock" *JFE*, Vol. (Jan./Mar., 1976), pp.3-82.
30. Hill, R.D., "Capital Market Equilibrium and the Regulation of Property-Liability Insurance," *Bell Journal of Economics*, Vol. (Spring, 1979), pp.102-120.
31. \_\_\_\_\_, "Profit Regulation in Property-Liability Insurance", *Bell Journal of Economics*, Vol. 18, (1979), pp.172-191.
32. Houston, David, "Risk, Insurance, and Sampling", Vol. 31 (Dec., 1964), pp.511-538.
33. Huebner, S.S. and Kenneth Black, Jr. "*Life Insurance*" (Acc, 1983), pp.671-674.
34. Jenson, Michael C. and William H. Meckling, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure", *JFE*, Vol. 3, (1976), pp. 305-360.
35. Kahane, Y., "Determination of the Product Mix and the Business Policy of an Insurance Company—A Portfolio Approach", *Management Science*, Vol. (Jun., 1977).
36. Kihlstrom, R.E. and M.V. Pauly," The Role of Insurance in the Allocation of Risk", *AER*, Vol. (1971), pp.334-536.
37. Kihlstrom, Richard E. and Alvin E. Roth, "Risk Aversion and the Negotiation of Insurance Contracts", *JRI*, Vol. 49 (Sep., 1982), pp.372-387.

38. Larsen, Norma L., "Defining Equity in Surplus Distributions", *JRI*, Vol. (1979), p. 674.
39. Lintner, John, "The Valuation of Risky Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets", *Review of Econometrics and Statistics*, Vol. 47, (1965), pp.13-37.
40. Mandelbrot, Benoit, "Forecasts of Future Prices, Unbiased Markets and Martingale Models", *JOB*, Vol. 39 (1966), pp.242-255.
41. Markowitz, Harry, "Portfolio Selection", *JOF*, Vol. 7, (1988), pp.77-91.
42. Mayers, David and Clifford Smith, "On the Corporate Demand for Insurance", *JOB*, Vol. 55 (1982), pp.281-296.
43. \_\_\_\_\_, "Ownership Structure and Control: The Mutualization of Stock Life Insurance Companies", *JFE*, Vol. 16, (1986), pp.73-98.
44. \_\_\_\_\_, "The Interdependence of Individual Portfolio Decisions and Demand for Insurance," *JPE*, Vol. 91 (1983), pp.394-311).
45. Mayers, David, "Nonmarketable Assets and Capital Market Equilibrium under Uncertainty" in *Studies in the Theory of Capital Markets*, edited by Michael C. Jensen (Praeger, 1972).
46. McCabe, George and Robert C. Witt, "Insurance Pricing and Regulation Under Uncertainty; A Chance Constrained Approach", *JRI*, Vol. 47, (Dec., 1980), pp.608-635.
47. Merton, R., "An Analytic Derivation of the Cost of Deposit Insurance and Loan Guarantees", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 1, (1977), pp.3-12.
48. \_\_\_\_\_, "On the Cost of Deposit Insurance When There are Surveillance Costs", *JOB*, Vol. 1, (1978), pp.439-452.
49. Miller, Merton and Franco Modigliani, "The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment," *AER*, Vol. (Jun., 1985), pp.261-296.

50. \_\_\_\_\_, "Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares", *JOB*, Vol. 34, pp.411-433.
51. Munch, P. and D. Smallwood, "Solvency Regulation in the Property-Casualty Insurance Industry," Paper Presented at the National Bureau of Economic Research Conference on Public Regulation (1977, 12).
52. Neter, John and C. Arthur Williams, "Acceptability of Three Normative Methods in Insurance Decision Making," *JRI*, Vol. 38, (Sep., 1971), pp.385-408.
53. Neumann Von, John and Oscar Morgenstern, "*The Theory of Games and Economic Behavior*" (Princeton Univ. Press, 1947).
54. Nye, J.D., "A Simulation Analysis of Capital Structure in a Property insurance Firm" (University of Pennsylvania, 1975), in A.L. Turner, "Insurance Markets and the Behavior of Competitive Insurance Firms," pp.21-23.
55. Pennacchi, G., "Valuing Variable and Fixed Rate Deposit Insurance for Intermediaries Subject to Interest Rate Risk," University of Pennsylvania, unpublished.
56. Roll, Richard, "A Critique of the Asset Pricing Theory's Tests. Part 1: On Past and Potential Testability of the Theory," *JFE*, Vol. 4, (1977), pp.129-176.
57. Ross, Stephen, "The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing," *Journal of Economic Theory*, Vol. 13, (1976), pp.341-360.
58. Rothschild, Michael and Joseph E. Stiglitz, "Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 90, (Nov., 1976), pp.629-649.
59. Samuelson, Paul, "Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly," *Industrial Management Review*, Vol. 6, (1965), pp.41-49.
60. Scheel, William C., "The Effects of Risk Reduction Inherent in Universal Life Insurance," Part. I, *JRI*, Vol. 46, (Jun., 1979), pp.45-49. and Part II, Vol. 46,



- (Sep., 1979), pp.451-482.
61. Scott, F. Richard, "Multivariate Risk Aversion, Utility Independence and Separable Utility Functions," *Management Science*, Vol. 22, (1975), p.12.
  62. Sharpe, William, "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk," *JOF*, Vol. 19, (1984), pp.425-442.
  62. Smith, C., "Applications of Option Pricing Analysis," in Smith C. and Jensen M., *The Modern Theory of Corporate Finance* (McGraw-Hill, 1984).
  63. Smith, Clifford and Jerlod Warner, "On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants," *JEF*, Vol. (Dec., 1986), pp.699-704.
  64. Smith, Clifford and Rone Stulz, "The Determinants of Firm's Hedging Policies," *JFQA*, Vol. 20, (1985), pp.391-405.
  65. Smith, Clifford and Ross Watts, "Incentives and Tax Effects of U.S. Executive Compensation Plans," *Australian Journal of Management*, Vol. 7, (1982), pp.139-157.
  66. Smith, Clifford W, Jr., "On the Convergence of Insurance and Finance Research," *JRI*, Vol. (Dec., 1986), p.695.
  67. Smith, Michael L. and Robert C. Witt, "An Economic Analysis of Retroactive Liability Insurance," *JRI*, Vol. (1985), pp.379-401.
  68. Smith, Michael L., "The Life Insurance Policy as an Option Package," *JRI*, Vol. 49, (Dec., 1982), pp.
  69. Spiller, R., "Ownership and Performance: Stock and Mutual Life Insurance Companies," *JRI*, Vol. 34, (1972), pp.17-25.
  70. Treynor, J.L., "Toward a Theory of Market Value of Risky Assets," unpublished manuscript, 1961.
  71. Turner, A.L., "Insurance Markets and the Behavior of Competitive Insurance Firms," Ph.D. dissertation (University of Pennsylvania, 1981).

72. Urritia, J., "An Arbitrage Price Theory Model for Pricing Property-Liability Insurance," paper at the Conference of American Risk Insurance Association, 1984.
73. Walden, Michael L., "The Whole Life Insurance Policy as an Option Package: An Empirical Investigation," *JRI*, Vol. 52, (Mar., 1985), pp.
74. Weston, J.F. and E.F. Brigham, "*Managerial Finance*," The Dryden Press, 1981, pp.464-467.
75. Williams, C. Arthur Jr., "Attitudes Toward Speculative Risks as an Indicator of Attitudes Toward Pure Risks," Vol. 33, (Dec., 1966), pp.577-586.
76. \_\_\_\_\_, "Game Theory and Insurance Consumption," *JRI*, Vol. 27, (Dec., 1960), pp.47-56.
77. \_\_\_\_\_, "Unfair Rate Discrimination in Property-Liability Insurance," Chapter 11 in Spencer L. Kimball and Herbert S. Denenberg (eds.), *Insurance, Government and Public Policy* (Homewood, 3.: Irwin, 1969), pp.209-242.
78. \_\_\_\_\_, "Insurer Views on Property and Liability Insurance Rate Regulation," *JRI*, Vol. 36, (Jun., 1969), pp.217-236.
79. \_\_\_\_\_, "Regulating Property and Liability Insurance Rates Through Excess Profit Statute," *JRI*, Vol. 50, (Sep., 1983), pp.445-472.
80. Witt, Robert C., "Pricing, Investment Income, and Underwriting Risk: A Stochastic View," *JRI*, Vol. 41, (Mar., 1974), pp.109-133.