

經營學碩士 學位論文

韓國外航船社의 規模效果에 관한
實證研究

An Empirical Study on the Size Effect in the
Korean Shipping Industry

指導教授 安 奇 明

2006年 2月

韓國海洋大學校 大學院

海 運 經 營 學 科

배 기 현

本 論文을 배기현의 經營學碩士學位 論文으로 認
准함.

委員長 _____ 印

委 員 _____ 印

委 員 安 奇 明 印

2005년 12월

韓國海洋大學校 大學院

海運經營學科

배 기 현

목 차

第1章 序 論	1
第1節 問題의 提起	1
第2節 研究의 目的	3
第3節 研究方法	4
1. 研究對象과 資料蒐集	4
2. 分析方法	5
第4節 研究의 範圍와 內容	5
第2章 規模效果에 관한 理論的 背景과 先行研究 ...	7
第1節 實證的 會計理論分野에 대한 考察	7
第2節 實證的 會計理論에서의 主要 假設	21
1. 規模假設	22
2. 負債/持分假說	27
3. 經營補償 計劃假說	29
第3節 政治的費用과 規模假設에 대한 先行研究	31
第4節 政治的費用 代理變數의 定義	36
1. 有效法人稅率의 定義	36
2. 準租稅負擔率의 定義	39
3. 租稅負擔率의 定義	39

第3章 外航船社의 船舶保有와 經營現況	40
第1節 外航船社의 一般現況	40
1. 外航船社의 現況	40
2. 外航船 保有現況	48
3. 外航海運의 輸送現況	50
4. 外航船社의 經營現況과 問題點	55
第2節 外航船社의 經營實態分析	60
1. 收益性 分析	61
2. 財務構造 分析	63
3. 資産 및 資本의 效率性 分析	65
4. 生産性 分析	66
5. 韓國海運産業 經營實態分析 要約	70
第4章 韓國海運産業의 規模效果에 관한 實證研究 72	
第1節 研究假說과 研究模型	72
1. 研究模型	72
2. 研究假說	74
第2節 變數의 定義와 測定方法	76
1. 從屬變數의 定義와 測定方法	76
2. 獨立變數의 定義와 測定方法	77
3. 資料蒐集과 研究對象	78
第3節 規模效果 分析과 結果	79
1. T-檢定에 의한 財務的變數의 差異分析結果	79
2. 財務的 變數의 賣出規模 判別分析結果	85
3. 分析結果에 의한 假設檢定	95

第5章 結 論	96
第1節 分析結果의 要約	96
第2節 研究結果의 示唆點	97
第3節 研究의 限界와 向後 研究課題	98
參 考 文 獻	99
1. 國內文獻	99
2. 國外文獻	100

〈 표 목 차 〉

〈표 2-1〉 변수와 주가효과간의 예상부호방향	20
〈표 2-2〉 기업규모와 정치적비용간의 관계에 관한 연구의 요약	35
〈표 3-1〉 외항해운업체 현황비교 (2001년도 및 2004년도)	41
〈표 3-2〉 2002년 이후 현재 추가된 선사	43
〈표 3-3〉 한국의항해운 선복량의 추세 (단위 : 척, 천G/T)	45
〈표 3-4〉 국적선사의 총보유선복량 추이	46
〈표 3-5〉 세계 상위 10개국 선박보유현황	47
〈표 3-6〉 선종별 선박보유현황 (2004년 말)	49
〈표 3-7〉 해상물동량 현황	50
〈표 3-8〉 수출입물동량 추이	51
〈표 3-9〉 국적선 품목별 적취현황	52
〈표 3-10〉 국적선적취율 추이	52
〈표 3-11〉 외항해운업계 운임수입 증감추이	53
〈표 3-12〉 외항해운업계 운임수입 현황	53
〈표 3-13〉 2004년 컨테이너 수송현황	54
〈표 3-14〉 1998-2004년도 외항해운업손익현황	55
〈표 3-15〉 2004년/2003년 결산비교표	56
〈표 3-16〉 척당 비용부담 현황	58
〈표 3-17〉 선박확보자금 사용현황('90-2000년)	59
〈표 3-18〉 주요국가 선박금융 현황	60
〈표 3-19〉 외항선사의 수익성 분석표	62
〈표 3-20〉 외항선사의 재무구조 분석표	65
〈표 3-21〉 외항선사의 효율성 분석표	66
〈표 3-22〉 외항선사의 생산성 분석표	69
〈표 4-1〉 관련 규모변수의 T-검정결과	80
〈표 4-2〉 유동성비율의 T-검정결과	80

<표 4-3> 재무구조비율의 T-검정결과	81
<표 4-4> 수익성비율의 T-검정결과	82
<표 4-5> 활동성비율의 T-검정결과	82
<표 4-6> 성장성비율의 T-검정결과	83
<표 4-7> 생산성비율의 T-검정결과	84
<표 4-8> 고정성비율의 T-검정결과	84
<표 4-9> 초기 분류표	85
<표 4-10> 초기 방정식에 포함된 변수의 통계값	86
<표 4-11> 단계분석전 변수(방정식에 포함되지 않은 변수)의 유의확률값	86
<표 4-12> 모형 계수 전체 테스트	87
<표 4-13> 모형 요약	88
<표 4-14> Hosmer와 Lemeshow 검정결과	88
<표 4-15> Hesmer와 Lemeshow 검정에 대한 분할표	89
<표 4-16> 예측 분류표	90
<표 4-17> 방정식에 포함된 변수의 통계값	91
<표 4-18> Pearson 상관계수	91
<표 4-19> 항이 제거된 경우의 모형의 통계값	92

<그림 차례>

<그림 4-1> 연구모형	73
<그림 4-2> 단계 1의 분류도표	93
<그림 4-3> 단계 2의 분류도표	93
<그림 4-4> 단계 3의 분류도표	94
<그림 4-5> 단계 4의 분류도표	94

Abstract

An Empirical Study on the Size Effect in the Korean Shipping Industry

Bae, Kee-Hyun

Department of Shipping Management

Graduate School of Korea Maritime University

There exists multiple purposes why the enterprise is try to extend the size of its scale. most of owners of the company are tend to extend its scale bigger because it is better position for the big company to take advantage over the competitors, as well as to be easier for financing from the money and capital markets. the methodologies of extending its scale are ways of internal and external extensions. external growth is the ways of acquisition legally or acquiring the stocks of other companies. the way of internal extension is that the capital is increasing by new investment or the transferring of the accumulated retaining earnings to the capital. the big companies are more exposed to the media and the society so that it is more sensitive to the political cost which is equal to quasi-tax payment. in particular, the more the big companies are relying on borrowing money from the government or the bank, the more the political cost is exposed.

There exists a size hypothesis used for mainly probating the proof in the sector of empirical theory of accounting and it consists of

the hypotheses of political cost, and of industrial effect. I emphasized especially on the report to study the hypothesis of industrial effect related closely to Korea's overseas shipping industry.

Since the primarily operating fixed asset among the Korea overseas shipping carriers are vessels so far, the shipping companies are weightedly affected from the business fluctuation. Overseas carriers should be invested huge fund to vessels and its ratio of liabilities is higher than other manufacturing industries and are critically influenced from the subsidies and its related benefits of government, depending on the fund of projected shipbuilding supported by government, the BBC fund under the condition of asset acquisition named the domestic nationality after the expire of term of the chartered. also, the oversea carriers are not only mostly big companies in the scale of business, and but also they are the capital intensive industry in consistency with investing a huge cost of vessels acquisition.

In consideration of the above factors, the shipping industries are in general showing the discrepancy depending on the size of business of the company to the factors such as the capabilities of profit ratio, the growth ratio, the ratio of financing cost. in particular, shipping carriers are oriented to prefer chartering vessels rather than doing the direct shipbuilding or acquisition, in order to correspond swiftly the shipping market cycle and to optimize flexibly the working capital under the condition that shipping business is highly exposed in the potential risk.

Apart from probing the relations between the size and the political cost only in the field of the generally accepted empirical accounting based on the consideration of business environment of overseas shipping carriers, the root purpose of the report is to understand the financial structure of shipping industry where it includes of unique processes of financing and of capital intensive industry as well as of the big size of the companies, and also, to analyse the specific business trend and indicators representing the performance of the business of the company, and to capture the diagnosis of shipping business by the size, and finally to establish the reasonable system of shipping business to achieve the advantage of competition.

This report is used the method of t-Test to probe the discrepancy of the variables of financial numbers based on the different size of sale and also used the method of Logistics Regression Analysis in probing the powers of discrimination and forecast of financial variables of the scale of sales. Stated below the brief summary of result of the report analysis as:

Firstly, the key factor of showing the most same level of significance among the related variables factors based on the size of sales is the size of chartering cost according to T-Testing. as a result of the analysis, showed in overseas carriers that the bigger the size of the company, the higher the charter cost. on the other words, since the size of vessels of overseas carriers are covered its all owned vessels in addition of charter-hired vessels, the size of chartering vessels is increased in parallel with the big company and can be interpreted as exposed highly to the political cost as an associated tax to the big company.

The ratios of cash flow and of interest compensation are recorded variables of a little weak significance but the ratio to the small one is higher recorded than the big one so that it means that small company is less impacted from the bouncing of financial pressure and business fluctuation. the small company showed higher ratio of liabilities while the ratios of operation profit, of normal profit, and of net profit figured as higher level, which means that small companies are higher invested into other fixed asset including vessels and also, are caused by increase of management cost. that outcome is closely something to do with the ratio of productivity which is showing slightly similar significance (the ratio of Value Added, the efficient ratio to total capital investment) in the small group of company.

Secondly, based on Logistics Regression Analysis which tested the discrimination of size of the sales, there are showed variables related to the power of discrimination of the size of the sales, including the ratios of the operation profit, the size of vessels, and the size of chartering cost in overseas shipping carriers. on the other hands, most of sales in overseas shipping carriers are resulted from the operating vessels as a primary operation fixed asset, which result affects directly to the ratio of the operation profit. in addition, showing variables with high power of discrimination, too for the size of chartering cost, it represents not only that the correlation is close together between the size of sales and of chartering cost in the overseas shipping carriers but also it might be noted that overseas carriers would likely to intend to seek for a strategic alliance or M&A for the purpose of pursuing a stable and profitable business in the competitive market, and for the

purpose of preventing from the exposure of the risk which is higher exposed to big size of the company in conjunction with the decision-making of chartering cost which is sensitive to the market circumstance.

It is noted that empirical study regarding the reason and intention of expanding the scale of the company has seldom conducted in the field of shipping industry which is unique patterns of decision-making and management in spite that the empirical study to manufacturing industries has been continuously conducted by various measurements.

The result of study implies the company to grow and maintain for necessities of acquiring market share and the capability of hurdle the barriers over the fluctuation of shipping market because the shipping industry has higher ratio of liabilities and higher frequencies of charter-hires than other industries. Henceforth, since the power of market share in the shipping industry is determined in appropriation with the counts of own vessels and the size of charter-hires, it is appropriate for the shipping industry to show very close significant variable for the variables of size of vessels and chartering cost in synchronization of the size of sales.

Under the severe competitive market situation among global overseas shipping carriers in the market of ocean freight, it is absolutely necessary for Korea shipping carriers to be escape from the political exposure by reducing the financial cost to take fully advantage over the global shipping carriers and also, Korea carriers could be sought for a solution of systematic improvement and

rationalization of management to be reduced the size of liabilities incurred in for the incremental acquisition of vessels.

This report, however, has the followings of limitations as:

Firstly, since the sample test of Korea overseas carriers are not meet up to the necessity to conduct the analysis, it is not useful to come out the beneficial determination by statistical data due to small size of selection of sample, and also it is least contributed to this study due to not easy to gather the full sample data so far, the report has not get over the limitation affected inevitably by the Selection Bias. in addition, the report can not help separating the financial characteristics by Liner and Tramper shipping companies, as well as it contains of the limitations of discerning financial trends by the business units such as containerized shipping companies from break-bulk carriers and special carriers.

Secondly, it is continuously required to study more in-depth with enough time in comparison with other industries or other foreign shipping carriers including United states of America, Japan, U.K., and China. Therefore, the above issues uncleared should be remained under the further study.

第1章 序 論

第1節 問題의 提起

기업이 규모를 확대하려는 원인은 다양하다. 대기업일수록 금융시장이나 자본시장에서 자금조달이 용이하고 대 거래처관계나 대고객과의 관계에서 우위를 점할 수가 있기 때문에 대부분의 경영자들은 기업규모를 확대하려는 성향을 지니고 있다. 기업규모를 확대하는 방법으로는 크게 외부적 확대와 내부적 확대가 있는데, 외부적 확대방안은 타기업의 주식을 취득하거나 법률적으로 합병하는 소위 M&A 방식이며, 내부적 확대방안은 축적된 내부유보이익의 자본전입과 신규투자로 자본금을 늘리는 방식이다. 이렇게 하여 규모가 큰 기업일수록 언론이나 사회에 보다 많이 노출되어 각종 준조세 성격의 정치적 비용에 더욱 더 민감하게 된다. 특히, 정부의 지원이나 금융기관으로부터 부채조달이 큰 기업일수록 이러한 정치적 비용에 더욱 더 노출되게 마련이다.

실증적 회계이론분야에서 주로 검정대상이 되고 있는 연구가설로 규모가설이 있는데, 이 가설은 규모가 큰 기업일수록 정치적으로 더욱 민감하여 상대적으로 미래로 부를 이전시키려는 경향이 존재한다는 가설이며 이러한 부의 이전을 정치적 비용이라고 보고 있다. 즉, 기업의 규모가 클수록 정치적 비용부담에 대한 노출이 커지기 때문에 이러한 부담을 회피하기 위해서 이익을 낮추는 방향으로 회계처리를 한다는 것이다.

이러한 정치적 비용부담효과에 관한 실증적 연구는 짐버만 (Zimmerman,1983)¹⁾을 필두로 하여 국내외에서 많은 연구가 이루어졌다.

1) 짐버만은 법인제도 기업이 부담하는 정치적 비용의 일부로 보고 법인세율과 기업 규모간의 관련성을 실증적으로 검정하였다. J. L. Zimmerman, "Taxes and Firm Size," *Journal of Accounting and Economics*, August 1983, pp.119-149.

특히, 조성표의 연구(1990)²⁾에서는 짐버만의 연구에서 법인세만 가지고는 정치적 비용을 측정하는 한계점이 있기 때문에 준조세성격 항목도 포함하여 분석하였으며, 미국과는 달리 한국 기업이 직면하고 있는 정치적 비용부담을 잘 설명하고 있는 대리변수를 탐색하여 실증하였다.

특히 우리나라 기업은 법인세뿐만 아니라 기부금 등이 강제적인 성격을 띠고 있는 준조세에 많이 노출되고 있다. 이러한 현상은 그 동안 우리나라 기업은 단시일 내에 급속한 성장을 이룩하면서 정부나 금융기관과 밀접한 유착관계를 유지해 왔기 때문이라고 볼 수가 있다.

따라서 정부의 고위관리자나 금융기관과 좋은 관계를 유지하면 기업경영에 필요한 각종 혜택을 누릴 수 있고 보다 저리의 자금을 손쉽게 이용하여 기업을 단시일 내에 성장시킬 수가 있다. 따라서 명시적이든 묵시적이든 간에 정부에서 요구하는 각종 기부금과 성금은 이러한 혜택에 대한 비용의 성격을 띠고 있어 만일 부담하지 않으면 기업경영에 상당한 애로를 겪게 된다.

우리나라 해운산업을 대표하는 외항선사들의 주요 영업용 고정자산이 선박이며, 경기변동에 민감한 기업들이다. 외항선사들은 선박을 보유하기 위해서는 막대한 자금이 투입되어야 하는데 이러한 자금은 주로 정부가 지원하는 계획조선자금이나 국적취득조건부 나용선자금(BBC자금)으로서 제조기업에 비하여 산업의 특성상 부채비율이 대단히 높은 편이며 정부의 각종 지원에 대해서 상당히 민감한 편이다. 또한 선박의 취득원가가 워낙 크기 때문에 자본집약적 산업이면서 모든 외항선사들이 외감법인인 것처럼 기업규모가 비교적 대규모인 대기업이 대부분이다.

2) 조성표, “우리나라 기업의 정치적 비용에 관한 실증연구,” 「회계학연구」, 제10호, 1990년 9월, pp.177-206.

이러한 해운산업은 기업규모에 따라서, 자금조달능력이나 수익성, 성장성, 금융비용부담을 등의 면에서 차이를 보이고 있는 것도 일반적이다. 특히 해운기업은 위험은 존재하지만 자금을 신속적으로 운용하고 해운환경변화에 대응하기 위해 용선의사결정을 수행하는 경우가 많다. 본 연구에서는 이러한 우리나라 외항선사의 경영적 특성을 고려하여 실증적 회계분야에서 일반적으로 검증되는 규모와 정치적 비용간의 관계 검증이 아니라, 자금조달형태가 특수하고 자본집약적이며 비교적 규모가 큰 기업으로 구성되고 있는 외항선사들의 기업 규모에 따른 재무구조와 더불어 각종 경영적 특성이 어떠한 양상을 보이는 지를 분석하여 해운산업의 규모적정성 여부와 경영여건의 개선방안을 마련하는데 는데 연구의의를 두고 있다.

第2節 研究의 目的

우리나라 해운산업은 주요 영업용 고정자산인 선박을 보유하기 위한 막대한 선박취득자금을 거의 정부의 육성정책과 연관되면서 금융기관에서 차입하기 때문에 산업의 속성상 정부에 상당히 의존적일 수밖에 없으며 또한 금융기관과도 밀접한 관련을 맺고 있다고 볼 수가 있다. 또한 해운산업을 대표하는 외항선사들의 주요 수입원천은 화물운송에 따른 운항수입이며 이 운임수준은 세계해운시장에서 결정된다.

해운기업의 규모와 관련이 있는 재무적 및 경영적 특성간의 관련성을 분석함으로써, 규모에 따른 해운산업의 특성을 진단하고 규모의 적정성여부와 경영개선방안을 탐색하여 해운산업의 경쟁력 제고를 위한 합리적인 해운경영체제를 유인하는데 본 연구의 목적을 두고 있다.

第3節 研究方法

1. 研究對象과 資料蒐集

본 연구에 있어서 연구대상은 우리나라 해운법 제2조에 정의되어 있는 해상화물운송사업자중에서 국내항과 외국항간에 정해진 항로에 선박을 취항시켜 일정한 일정표에 의하여 운항하는 외항정기화물운송사업과 국내항과 외국항간에 정해진 항로에 선박을 취항시켜 일정한 일정표에 의하여 운항하지 않는 외항부정기화물운송사업자를 대상으로 하였으며 외항정기(부정기)여객운송사업은 연구의 목적과 상이하여 연구대상에서 제외하였다.

외항화물운송사업자(이하 : 외항선사)를 연구의 표본대상으로 정한 것은 내항화물운송사업자(이하 : 내항선사)에 비하여 규모가 크고 우리나라 수출입화물을 운송하며 동질적인 산업분야에서 비교적 자료수집이 용이하고 기업의사결정이 합리적으로 이루어지고 있기 때문이다. 내항선사는 내항선사가 직면하고 있는 경영환경이 외항선사와 상이할 뿐만 아니라 소규모 영세기업이 대부분 이어서 연구에 필요한 자료를 입수하기가 어렵고 기업의사결정도 외항선사에 비하여 합리적으로 이루어진다고 볼 수가 없어 제외하였다.

표본기업에 대한 자료는 한국선주협회에 등록되어 있고 외부회계법인의 감사를 받은 외항선사의 재무제표자료를 수집하였는데 2003년부터 2004년까지의 대부분의 자료는 선주협회의 재무제표 자료이다. 또한 본 연구에 있어서는 산업의 특수성이 연구효과에 미치는 영향(Industry Effect)을 배제하기 위해서 우리나라 외항선사라는 동질적인 산업분야를 대상으로 하였다.

2. 分析方法

본 연구에 있어서 적용되고 있는 연구방법은 다음과 같은 세 가지 분석방법으로 실시하였다.

첫째로, 실증적 회계이론분야에서 규모효과가설에 관한 기존의 이론과 규모에 따른 기업의 재무적 및 경영적 특성요인 간의 관련성분석에 관한 선행연구에 대한 문헌조사를 실시하였으며, 둘째로, 우리나라 해운산업의 속성을 분석 및 진단해 볼 뿐만 아니라, 해운산업의 대표적 기업인 외항선사들의 경영실태를 재무제표자료를 중심으로 분석 및 진단함으로써, 외항선사들의 속성과 의사결정행태를 규명하고자 하였다. 셋째로, 외항선사들의 규모와 이와 관련이 있는 재무적 변수들이 매출규모에 따른 차이유무를 검정하기 위해 T-검정방법을 사용하였고 재무적 변수들의 매출규모의 판별력 및 예측력 검정은 로지스틱 회귀분석방법(Logistics Regression Analysis)에 의하여 실증함으로써 우리나라 해운산업의 규모효과를 검정하고자 하였다.

第4節 研究的 範圍와 內容

본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구범위는 우리나라 외항선사를 대상으로 하여 2003년부터 2004년까지의 재무제표(대차대조표, 손익계산서, 이익잉여금(결손금)처분계산서, 현금흐름표)를 분석하여 우리나라 외항선사의 규모효과의 영향요인을 밝히고자 하였으며 이 논문의 내용은 다음과 같다.

즉, 제1장 서론에서는 문제의 제기, 연구의 목적, 연구방법, 연구의 범위와 내용을 다루었으며 제2장에서는 실증적회계이론 분야에 대한 고찰, 규

모가설 등의 주요가설에 대한 선행연구를 살펴보고 제3장에서는 한국해운산업의 경영현황, 경영실태에 대하여 제4장에서는 연구가설과 연구모형 그리고 변수의 정의와 측정방법과 한국해운산업의 규모효과 결정요인에 관한 실증연구를 실시하였고 제5장에서는 분석결과를 요약 및 연구결과의 시사점과 연구의 한계와 향후 과제를 제시하였다.

第2章 規模效果에 관한 理論的 背景과 先行研究

第1節 實證的 會計理論分野에 대한 考察

자본시장반응에 의한 실증적 연구(MBER)에서는 주로 회계변경에 대한 사상연구(event study)를 이용하여 효율적 시장가설과 기계적 가설을 검증하는 실증연구가 대부분이었다. 이 연구에서 회계변경의 유일한 현금흐름효과는 부수적인 세금효과(tax effect)뿐이라고 가정하였다. 이러한 가정은 당시의 재무이론에 영향을 받았던 것이다.³⁾

그러나 이 연구들은 한 산업내의 많은 기업들이 동시에 세금효과가 없는 회계절차를 변경한 실증적 증거를 제시하고 있다(예, 1986년도 미국의 철강산업은 감가상각방법을 가속상각법에서 정액법으로 복귀시켰다).

이러한 산업효과(cross-sectional dependence)을 고려해 볼 때, 기계적 가설보다는 오히려 무영향가설이 현실적으로 타당한 가설처럼 보인다. 즉, 유사한 경제적 요인들에 영향을 받은 기업들이 왜 동시에 회계변경을 단행했는가? 이에 대한 가능한 설명요인으로서는 첫째로, 회계처리 과정에 대한 규제 및 정치적 과정에 영향을 받는다는 것이며 둘째로는, 무영향가설과 일치되는 설명요인으로서 회계변경자체는 기업가치에 영향을 미치지 않기 때문에 경영자들이 회계절차를 선택하는데 자의적이라는 것이다. 이러한 자의적인 선택중의 하나는 동일산업내의 다른 기업을 모방한다는 것이다.

3) 밀러와 모디글리아는 세금을 고려하지 않을 경우, 자본구조는 기업가치에 영향을 미치지 않은 다고 하였으며 그 후, 세금을 고려할 경우에도 자본구조변동으로 인한 법인세효과는 자본시장(채권시장, BOND Market)의 균형에서 세계구조로 없어지기 때문에 자본구조변동은 기업가치에 영향을 미치지 않는다고 주장하였다. M. Miller, "Debt and Taxes," *Journal of Finance*, May 1977, pp.261-275.

그러나 이러한 중립적인(기업가치에 영향을 미치지 않는) 변경은 변경으로 비용이 발생하지 않을 경우에만 타당하다. 만일 변경에 비용이 든다면, 중립적인 변화를 보장할 수 없다. 이에 대해 실증적 연구가들은 회계변경이 중립적인 변화 때문인가 아니면 회계절차의 변경비용과 변경효과가 산업전반에 걸쳐 변동하기 때문인가에 대한 의구심을 품게 되었다.

모디글리아와 밀러는 산업과는 상관없이 모든 기업들은 이자의 법인세절감효과 때문에 국세청이 허용하는 한 가장 높은 부채/지분비율을 유지하고자 한다고 주장하고 있다.

그러나 부채/지분비율은 산업전체에 걸쳐 체계적으로 변동하였고, 산업간 차이는 장기간에 걸쳐 지속하였다.⁴⁾ 이러한 자본구조의 차이를 설명하기 위해서 재무이론가들은 부채의 법인세절감효과를 상쇄시키는 비용을 찾고자 하였다. 이에 대한 해결책은 거래비용, 정보비용 및 계약비용이 **깃**이라는 가정을 철회하는 것이다. 그리고 파산비용 및 계약비용은 부채/지분에 따라 변동하는 것으로 가정하였다.

이러한 비용의 존재는 회계절차의 변경이 기업가치에 영향을 미친다는 또 하나의 근거를 제시하고 있는 것이다. 재무이론에 도입된 자본구조변동에 대한 대리 이론적 측면에서의 해석⁵⁾은 회계절차의 역할도 포함되고 있다. 기업의 대리비용(agency cost)은 기업이 이용하고 있는 회계절차에 따라 달라질 수 있는 것이다. 즉, 대리비용의 존재는 회계절차의 변경이 기업가치에 영향을 미치기 때문에 자본시장에서 주가변동의 요인을 해석하는 근거를 제시해 주고 있다⁶⁾.

4) E. Schwartz and J. R. Aronson, "Some Surrogate Evidence in Support of The Concept of Optimal Financial Structure," *Journal of Finance* 22, March 1976, pp.10-18.

5) M. Jensen and W. Meckling, "Theory of The Firm; Managerial Behavior, Agency costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, October 1976, pp.305-360.

대리문제(agency problem)는 경영자, 자본투자자, 종업원, 고객, 공급자 및 정부와 같은 기업의 이해관계자들 간의 이해관계(갈등)로 발생된다. 즉 다시 말하면, “代理” 개념은 기업의사결정이 위임자(예, 투자자)를 대신하여 직접 경영활동을 수행하는 대리인(예, 경영자)에 의해 행해진다는 데에서 유래된다. 위임자의 대리인간의 계약합의(contractual arrangement)에 의하여 대리문제를 해결하는 과정은 복잡한 경영의사결정(특히, 재무의사결정)의 발전된 모습이다.⁷⁾

대리이론에서 회계정보의 역할은 다음과 같은 두 가지 측면에서 살펴 볼 수 있다.

첫째로 대리문제를 해결하는데, 회계정보의 능력을 조사하는 것이다. 2인 대리모형(위임자와 대리인간의 경제적 이론모형)에서 회계정보는 보다 설득력 있는 경영관리 계약의 체결에 주요한 역할을 수행하고 있다.⁸⁾

6) 안기명의 박사학위논문에서, 회계변경에 대한 주가반응효과 검정에서 우리나라 경영자들도 주주의 행태를 고려하여 기업가치의 감소를 방지하고 자신의 성과를 높게 평가받기 위하여 보고이익을 증감시키는 회계변경의 유인이 작용하고 있다고 보고하고 있다.

안기명, 「회계변경기업의 변경유인에 관한 실증적 연구」, 연세대학교 대학원, 박사학위논문, 1988년, pp.67-68.

7) 복잡한 재무적 계약, 상이한 대리비용 및 세금과 관련된 증권의 상대가격결정, 그리고 기업합병과 분리(Spin-offs)의 재무적 효과(financial synergy)에 대한 보다 상세한 내용은 다음 책을 참조 할 것.

A. Barnea, R. A. Haugen & L. W. Senbet, “Agency Problems and Financial Contracting”, *Englewood cliffs*, Prentice-Hall, 1985, pp. 41-126.

8) 대리이론에서는 다음과 같은 두 가지 전제를 가정하고 이론을 전개하는 것이 보통이다. 즉, 모든 개개인은 그들 자신의 효용수준을 극대화하도록 의사결정한다고 전제하고 있다. 그 결과로 의사결정 권한이 위임자에 의하여 그들의 권한을 행사한다. 이러한 목적을 달성하기 위해서 대리인이 선택하는 행위는 위임자의 이해와 최적으로 부합될 수 있고, 그렇지 않을 수도 있을 것이다. 둘째로는 개개인의 대리문제의 영향 및 그들의 부의 미래가치에 관하여 합리적이고 편이 없는 기대 하에서 행동한다고 가정하고 있다. 합리성은 대리인이 행하는 미래의사결정이 위임자의 이해관계에 근거하고 있다고 위임자가 예상할 수 있도록 모든 개인이 스스로 동기를 부여하는 것을 의미한다. 따라서 대리의 경제적 이론은 자본을 제공함으로써 기업이 기말가치에 대한 청구권을 보유하는 위임자와 이러한 가치를 창출하도록 노력해야 하는

다시 말하면, 대리에 대한 경제적 의미는 위임자와 대리인간의 최선(first-best)의 제약유형을 탐색하는 데에 있다. 이러한 최선의 계약은 대리인으로 하여금 최선의 노력을 투입하도록 동기부여 하는 것이다. 즉, 유인문제(incentive problem)를 해결함과 동시에 위임자와 대리인간의 위험을 최적배분 하는 것이다.

그러나 최선의 계약이 성립되기 위해서는 기업성과, 대리인의 노력 및 기업환경 여건에 대한 정보가 완전해야 한다. 만일 이러한 정보가 제한적일 경우에는 최선계약에 못 미치는 차선계약을 성립시킬 수밖에 없는 것이다. 따라서 이러한 차선계약은 계약구성의 혁신이나 보다 나은 정보의 획득에 의하여 개선될 수 있기 때문에, 보다 정교하게 창출되고 공시된 회계정보가 이러한 유인문제의 해결에 중요한 역할을 수행할 수 있는 것이다.

또한 재무모델(대리의 재무이론)측면에서도 회계정보는 채권자와 주주간의 복잡한 이해관계의 해결에 유용하게 이용되고 있다는 점이다. 대리의 재무이론은 재무관리분야의 각종 계약적 관계에 경제이론을 적용한 것으로서 이 이론분야의 주된 특징은 자본시장을 고려한다는 점이다.

재무적 측면에서 고려되는 대리문제는 다음과 같은 세 가지의 주요 문제점에서 출발되고 있다.

첫째, 소유경영자(owner-manager)에 의한 기업의 부분소유(발행된 주식의 일부를 매각하고 일부는 자신이 보유한 형태는 자신에게 부여받은 부의 최적소비 뿐만 아니라, 비 금전적인 혜택소비(perk consumption)를 누리거나 부수적인 수입을 획득할 유인이 제시된다는 점이다⁹⁾.

대리인간의 이해관계에 초점을 맞추고 있다.

9) 안기명의 논문에서, 경영자와 외부주주간의 비대칭정보문제 및 경영자의 비

둘째, 주주의 유한 책임 하에서 부채에 의한 자금조달은 채권자로부터 주주의 부의 이전을 가능하게 하기 위해 위험이 높은 투자를 하도록 하는 誘因이 주주에게 작용 한다는 점이다. 기존에 발행된 회사채에 대한 주주의 유한책임은 주주로 하여금 수익성이 높은 신규투자를 하게 하는 誘因의 원인이 되고 있다. 또한 주주와 채권자에 대한 논쟁이 파산과정을 통하여 해결될 때 기업가치가 감소된다는 점이다.

셋째, 정보의 비대칭성(information asymmetry)문제이다. 이 문제는 현존주주의 이해관계에 따라 경영활동을 수행하는 경영자가 새로 주식을 발행하여 외부로부터 자금을 조달할 경우 발생한다. 경영자는 기업의 미래가치에 관하여 내부정보를 보유하고 있지만, 고의적인 부주의나 태만(moral hazard)문제 때문에 시장에 이러한 정보를 정확하게 전달할 수 없다. 이에 따라서 만일 경영자가 주식을 신규주주에게 과소평가된 가격으로 매각하자면 현존주주들은 대리비용(agency cost)으로 볼 수 있는 손실을 감수하게 되는 것이다.

상기와 같이 대리문제를 분류하는 것은 이들 문제의 원천이 근본적으로 다르기 때문이다. 이러한 분류는 특정 대리문제와 관련된 재무자산(주식 및 회사채)을 특히 강조하고 있다. 즉, 지분에 대한 대리문제는 정보적 비대칭성과 비금전적인 혜택소비(perk consumption)와 관련되어 있으며, 부채에 대한 대리문제는 상기요인 뿐만 아니라, 위험유인(risk incentive), 투자유인(investment incentive) 및 파산문제와도 관련되어 있다.¹⁰⁾

금전적 혜택소비와 관련된 지분의 대리비용에 관한 회계변경유인에 대한 가설인 내부지분소유비율가설을 다변량 판별분석방법에 의해 검정하였다. 가설 검정결과에 의하면, 우리나라 기업 경영자들도 회계변경유형을 결정할 때, 외부주주간의 비대칭정보문제와 경영자 자신의 비금전적 혜택과 관련된 지분의 대리비용을 고려한다고 실증하고 있다. 안기명, 「전계서」, p68.

10) 이에 대한 보다 자세한 내용은 다음 논문을 참조할 것.

M. Jensen and W. Meckling, "Theory of the Firm; Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*,

그 뿐만 아니라, 회계정보자체의 창출과 구조를 보다 잘 이해하기 위해서 대리이론을 이용하는 것이다. 많은 재무이론가들은 회계적 분석 과정에서 이론적 틀(theoretical framework)이 미비하다고 지적하고 있다. 실증적 회계이론은 특정의 회계과정의 공시를 보다 설득력 있게 해석하고 예측하는데 여러모로 미흡하기 때문에 아직도 널리 이용되지 못하고 있다. 따라서 실증적 회계이론분야에 대리이론을 적용함으로써 이러한 실증적 이론에 대해서 설득력 있는 이론적 틀을 제시할 수 있으며 회계 분야의 발전을 도모할 수 있는 것이다.

회계분야에서 대리이론에 의한 회계정보의 역할을 구체적으로 살펴보면, 예산편성 및 차이분석과 같은 관리회계과정을 생각할 수 있는데, 이 분야는 2인 대리모델의 내용을 분석하는 것이며 일반적으로 인정된 회계원칙(GAAP : Generally Accepted Accounting Principles)과 감사인의 의견 하에서 외부정보이용자에게 공시하는 재무회계정보의 창출은 재무모델에 의한 대리이론적 관점이다.

2인 대리모델에 관한 분석은 위험의 효율적 배분과 대리인의 동기부여에 관련된 정보의 중요성에 초점을 맞추고 있다. 대리인의 의사결정을 측정할 수 있는 완전한 정보는 대리인(경영자)에 대한 보상계약(compensation contract) 및 최선책의 고용(first-best employment)구조를 가능하게 한다. 그러나 정보에 대한 제한은 대리인의 차선적인 행위나 위험의 비효율적인 배분을 야기하는 부의 손실을 초래한다.

만일 회계정보가 대리인(경영자)의 성과 및 의사결정 선택의 측정과 관련된 정보를 제시하거나 위임자와 대리인의 행위를 분명하고 독립적으로 관찰할 수 있게 한다면, 회계정보는 유용하다고 볼 수 있다. 그런고로 여타의

October 1976, pp.305-360.

A. Barnea, R. Haugen and L. Senbet, "Market Imperfections, Agency Problems & Capital Structure: A Review," *Financial Management*, Summer 1981.

정보원천과 더불어 회계정보의 범위에는 위임자와 대리인간의 복잡한 계약유형을 내포하고 있는 것이다. 대부분의 경우, 대리인의 행위에 관한 정보와 같은 완전정보는 비용 없이 이용하는 것은 불가능하다.

따라서 정보비용으로 말미암아 정보입수의 제약은 차선의 계약에 성립시키게 된다. 즉, 보다 나은 계약을 성립시키기 위해서는 보다 정교한 정보를 입수하기 위한 비용이 들게 마련이다. 그런고로, 설득력 있는 契約集合(the set of enforceable contracts)은 대리인의 선택행위와 능력을 효율적으로 조정(통제)할 수 있는 정보의 이용가능성과 정보비용에 의존하게 된다. 이러한 관점에서, 경영관리적 성과에 대한 회계적 측정의 정확성을 평가하는 것이 보다 적절하다고 사료된다.

분명히 말해서, 만일 이러한 회계적 측정이 부정확하거나 측정 상에 비용이 수반될 경우, 대리문제는 완전하게 해결될 수 없다. 이런 관점에서 회계이론에 관한 최근의 연구는 주로 대리문제를 해결하는 데 특정 회계과정의 역할을 검증하는 것이다. 이는 관리회계시스템에 관한 측면이기도 한다.¹¹⁾ 이 분야의 주요 연구는 뎀스키(Demski, 1976)과 뎀스키와 펠삼(Demski & Feltham, 1978)의 연구인데, 대리모델의 정보적 요구와 관리회계기법 간의 일관성이 포괄적인 회계이론의 틀로서 제시되고 있다.

성과에 대한 관리회계적 측정은 경영자가 완전히 통제할 수 있는 기업 자원을 얼마나 효율적으로 이용하고 있는 지에 대한 여부를 측정하는 “책임(responsibility)”개념에 근거하고 있다. 책임기준에 의한 성과 측정은 확실한 상황 하에서의 대리모형과 일치되고 있다. 이러한 경우, 성과는 대리

11) A. Atkinson and G. Feltham, "Agency theory Research & Financial Accounting standards," *Working paper*, University of British Columbia, 1981.

J. S. Demski & G. Feltham, "Economic Incentive and Budgetary Control Systems." *Accounting Review*, April 1978.

인(경영자)의 노력수준과 관련하여 성과에 대한 최선계약이 가능하다.

그러나 통제할 수 없는 事象으로 인하여 관리적 성과를 정보가 추론할 수 없을 정도로 불확실한 상황 하에서는 책임회계는 대리모형의 정보적 요구와 부합될 수 없다. 따라서 이에 필요한 정보가 필요하게 된다. 예산 및 차이분석에 관한 정책은 대리모형의 정보적 요구를 잘 충족시키는 상황을 고려하고 있다.

즉, 예산은 근본적으로 바람직한 결과(예산이상의 성과)와 바람직하지 못한 결과(예산이하의 성과)에 대한 기준을 제시하고 있다. 예산에 근거한 보상체계의 구축은 특정한 시나리오에서 대리인의 성과를 보다 효과적으로 평가할 수 있게 한다. 또한, 상이한 공시절차가 보고이익과 법인세에 어떻게 영향을 미치는 지에 대한 평가가 실증적 회계이론분야에서 초점이 되고 있다.

이에 대해서는 재고자산평가가 가장 대표적인 연구실례이다. 가령, 기업이 재고 자산평가방법으로 후입선출법(LIFO)과 선입선출법(FIFO)중에 어느 한 방법을 선택할 수 있다고 할 경우, 물가상승 시에는 후입선출법이 재고자산가치를 상대적으로 감소시켜 보고이익과 법인세를 감소시키지만, 후입선출법으로 회계방법의 변경은 보고이익과 관련되어 있는 경영자의 보상체계에도 영향을 미칠 수가 있다.¹²⁾

상이한 보고방법간의 선택의사결정에서 경영관리적 보상체계(management compensation system)의 역할에 관한 몇몇의 연구가 이루어졌고, 연구결과는 서로 상충되지만, 적어도 몇몇 연구는 경영관리적 선택의사결정에 대해서 보상계획이 유의적인 영향을 미치고 있다고 보고 있다.¹³⁾ 따

12) LIFO 방법으로 변경에 관한 보다 자세한 분석 내용은 다음 논문을 참조.

A.Rashad Adel Khalik, "The Decision to Change to LIFO; The Role of Executive Compensation & The Political Cost Hypothesis," *Working paper*, University of Illinois at Urbana-Champaign, June 1983.

라서 이러한 분석과정에서는 경영자의 대체적인 보고방법에 대한 선택의
사 결정을 고려해야 한다.

실증연구분야에서 회계변경과 이에 대한 주가효과에 관한 가설을 검증
하고 회계변경하는 경영자의 동기(유인)를 대리이론에 입각하여 파악하
는데, 경영자의 보상계획과 재무계약을 주로 이용하여 왔다. 그 이유는
자료의 이용가능성 뿐만 아니라, 주가(지분가치)가 왜 일반적으로 인정
된 회계원칙(GAAP : Generally Accepted Accounting Principles)의 변
경에 영향을 받으며, 특정 회계변경의 효과가 기업에 따라 체계적으로
상이한지에 대한 합리적인 근거를 제시할 수 있다고 보기 때문이다¹⁴⁾.

회계수치(일반적으로 회계이익임)¹⁵⁾에는 보너스계획과 성과계획(공로

13) 이 연구 분야에서 이익에 의거한 경영관리적 보상이 LIFO선택의사결정에서
동기부여요인이 되지 않는다고 나타내고 있다. 이 연구 분야에서 이익에
의거한 경영보상계획의 존재를 추가변수(dummy variable, 존재-1, 비존재
-0)로 표시하고 있다. 이익이 증대되는 보고방법을 선택하는데 이 변수의
중요성은 대리비용의 존재여부를 검증하는 데에 있다.

이에 자세한 분석은 다음 논문을 참조할 것.

R. L. Hagerman and M. E. Zmijewski, "Some Economics Determinants
of Accounting Policy Choice," *Journal of Accounting & Economics*,
August 1979.

14) 안기명의 연구에 의하면, 회계변경이 주가에 미치는 효과를 보고이익이 증
가되는 회계변경과 보고이익이 감소되는 회계변경으로 구분하여 실증하였
다. 실증결과에 의하면, 보고이익을 감소시키는 회계변경효과는 유의적으로
나타나지 않지만, 보고이익을 증가시키는 회계변경효과는 주가에 유의적으
로 반응하고 있다. 이러한 실증결과는 우리나라 자본시장에서 회계변경이
정보적 의미를 지니고 있다고 해석하고 있으며, 기업경영자들도 이러한 주
주의 행태를 고려하여 회계변경하는 유인이 존재한다고 설명하고 있다. 그
리고 회계변경유인을 6개 가설을 세워 실증하였는데, 부채지분가설과 운전
자본가설 그리고 기업규모가설은 기각되었다. 이러한 실증결과에 대해서 그
는 우리나라 기업경영자들이 회계처리방법을 선택할 때, 기업특성요인을 고
려하지 않는다고 보고 있다. 즉, 회계처리방법을 선택할 때, 부채에 대한 대
리비용이나 조세와 같은 정치적 비용 등을 거의 고려하지 않는다는 것이다.
안기명, "경영자의 회계처리방법 변경유인에 관한 실증적 연구," *한국경영학회
춘계학술발표논문집*, 1988년 5월, pp.125-150.

15) 실증연구에서 보상계획기준으로서 회계이익을 이용하는 이유로는 기업시장
가치가 실질적으로 관찰 불가능하며(대부분의 기업부채가 거래되지 않기 때

주 등)라는 두 가지 기본적인 형태가 있다. 이러한 보상계획이 경영자에게 기업가치를 극대화할 유인을 주기 위해서는 보너스계산에 사용되는 성과지수(회계이익)가 기업가치에 관한 경영자행동의 영향과 상관관계를 지녀야만 한다. 다른 요인이 일정하다면, 이익과 기업가치에 관한 경영자행동의 영향사이에 상관관계가 크면 클수록, 이익에 기준을 두는 보너스계획은 경영자를 보상하는 데 더욱 많이 이용될 것이다.

이와 같은 성과측정목적 이외에도 회계수치(회계이익)는 다른 목적 하에서도 이익기준에 의한 보상계획을 이용할 수 있다. 가령, 보너스계획에서 보너스산출에 필요한 이익수준을 결정하는데 회계수치(자본, 자산 등)들을 이용하는데, 사용이유는 대리비용을 감소시키기 때문인 것으로 볼 수 있다.¹⁶⁾

이러한 이익기준에 의한 보상계획 하에서는 경영자의 회계절차선택이 제약을 받을 것으로 예상된다. 회계절차를 제한할 필요성을 감안하면, 경영자가 선택할 수 있는 회계절차의 유형과 이들이 기업 및 산업별로 달라지는 이유에 대해서는 설명이 가능할 것이다.

한편, 財務契約에서의 會計情報의 역할에 대한 실증적 연구도 상당히 진전되어 왔다. 19세기 이전에 재무계약을 감시하기 위해 감사받은 재무제표가 이용된 직접적인 증거는 거의 없지만 오늘날에는 뚜렷한 증거가 존재한다.¹⁷⁾ 회사채와 일반부채계약은 경영자의 의사결정을 제한할

문에 주식과 부채의 총시장가치의 변화를 알 수 없다.), 둘째로는 비록 총 기업가치가 관찰가능해도 기업전체의 시장가치에 대해서는 최고경영자만 책임을 지고 하위경영자들이 책임을 지는 기업부문단위의 시장가치는 여전히 관찰할 수 없는 성과의 비통합성 문제이다. 그러나 회계이익은 기업의 여러 부문 단위별로 산출이 가능하며 동시에 시장가치의 지수로도 활용이 가능하기 때문이다.

16) C. W. Smith, and R. Watts, "Incentive and Tax Effects of Executive Compensation Plans," *Australian Journal of Management* 7, December 1982, pp.139-157.

17) C. W. Smith and J. B. Wanner, "On Financial Contracting An Analysis

목적으로 감사받은 재무제표상의 수치를 사용하는 규제조항을 포함하고 있다.

이 조항에 대한 침해는 채무불이행으로 간주되어 부도와 관련하여 정상적으로 취하는 조치(예, 담보실행)를 채권자는 취할 수 있다.¹⁸⁾ 즉, 재무계약에서 회계수치에 근거할 각종 규제조항은 채권자의 부를 감소시킨 투자행위나 재무결정을 제한하기 위한 조치라고 볼 수 있다. 따라서 보다 객관적이고 세부적인 회계정보를 창출하여 공시하는 것은 재무계약에서 경영자와 주주 또는 채권자간의 이해관계와 관련하여 발생하는 대리비용을 감소시킬 수 있다.¹⁹⁾

따라서, 경영자가 이러한 대리문제에서 발생하는 대리비용을 감소시키기 위해서 회계변경의 공시가 주가에 미치는 영향에 대해서 설명할 수 없었던 요인을 설득력 있게 해석할 수 있는 근거를 제시하고 있다.

of Bond Covenants," *Journal of Financial Economics* 7, June 1979, pp. 117-161.

18) 회계수치를 사용한 재무계약에서 주요한 규제조항들은 배당과 주식매입의 제한, 운전자본의 유지, 합병행위 제한, 타기업에 대한 투자제한, 자산처분의 제한 및 추가차입의 제한 등을 들 수 있다. 우리나라의 경우에는 사채발행의 주요 부문인 보증사채는 인수단의 협정에 의해 통일적으로 순자산규모별로 발행조건을 규정하고 있다. (유가증권분석 규정 18조) 그리고 사채발행한도 및 이와 관련된 포괄적인 규정은 상법 470조, 471조와 증권거래법 8조에 규정되어 있다. 경영자가 투자대안을 선정할 때 배당제한의 효과에 대한 연구는 다음 논문을 참조할 것.

A. Kalay. "Stockholder - Bondholder Conflict and Dividend Constraints," *Journal of Financial Economics*, July 1982, pp. 211-233.

19) 회계정보의 특징은 객관성과 세부성이라고 볼 수 있다. 경영자에 의하여 창출되는 회계수치(신호)는 조작될 가능성이 농후하기 때문에 성과를 정확하게 측정하는 기준이 될 수 없는 경우가 다반사이므로 "객관성"은 도덕적 해이(moral hazard)문제를 극복하는데 필요조건이다. 기업성과에 대해서 객관적이고 구체적인 회계자료의 이용가능성은 증권보유자상호간에 복잡한 계약적 합의(예, 사채규제조항)를 체결하는데 역시 필요조건이다. 사채규제조항의 역할에 관한 분석은 C. W. Smith and J. B. Warner, *op. cit.*, pp.117-161.

이에 대한 대부분의 실증연구에서는 보상계획, 부채계약(재무계약) 및 인정되는 회계절차가 주어졌다고 가정하고 인정된 절차범위 내에서 다음과 같은 두 가지 유형의 경영자의 선택에 관한 가설을 도출한다.

첫째로, 보너스가설은 보너스계획을 가진 기업의 경영자는 당기순이익을 증대시키는 회계절차를 선택한다고 예상하는 가설이다. 둘째로, 부채/지분가설은 부채/지분비율이 높을수록 경영자가 이익을 증대시키는 회계절차를 선택할 가능성이 크다고 예측한다.

이러한 재무계약에 대한 대리이론은 회계절차의 변경에 대한 추가효과를 보다 설득력 있게 설명할 수 있다. 그러나 자발적인 회계절차의 변경의 인정된 회계절차의 변경효과는 상이할 수 있다. 자발적인 회계절차의 변경은 인정된 회계절차의 집합 내에서 발생하기 때문에 그 추가효과의 방향이 예측되지 않는다. 상여금을 증대시키기 위한 자발적인 회계변경의 방향은 예측 가능하다.

그러나 그 크기가 제한되어 있고 그 효과는 다른 사건과도 관련이 있으며 또 시장에 의하여 미리 예상되기 때문에 추가효과는 관찰되지 않을 것이다. 기존의 변경에 기인한 회계절차의 변경(강제적 변경) 때문에 발생하는 추가효과는 인정된 회계절차의 집합이 확대되든가 또는 제한되든가에 따라 달라진다. 인정된 절차의 집합이 확대되면 주가는 상승하고 제한되면 주가는 감소한다.

上記와 같이 예상되는 회계변경의 추가효과를 검증하기 위해서 주로 이용되는 독립변수로는 최적계약, 부채계약을 통한 부의 이전, 보상계약을 통한 부의 이전 및 정치적 비용²⁰⁾ 등을 들 수 있다. 상기 변수 중에

20) 대기업은 중소기업에 비하여 정치적으로 더욱 민감하여 상대적으로 부의 이전이 크다고 보고 있는데, 이러한 부의 이전을 정치적 비용이라고 보고 있다. 이러한 정치적 비용의 존재를 전제로 하여 규모가설(size hypothesis)을 예상할 수 있는데 규모가설은 다른 조건이 일정할 경우, 기업규모가 클

서 최적계약효과는 단지 강제적 회계변경의 경우에만 발생하는데 그 이유는 자발적인 회계변경은 이용 가능한 회계절차의 집합에 영향을 미치지 않기 때문이다. 이들 변수가 주가에 미치는 영향간의 관계에 대한 예상부호(방향)는 <표2-1>과 같다.

<표2-1>에 나타난 바와 같이 독립변수와 주가효과간의 관계를 분석함으로써 규모가설, 보너스계획가설 및 부채/지분가설을 실증하여 회계변경에 대한 주가효과에 대한 기존연구에서 설명하지 못했던 요인들을 대리이론(계약이론)에 입각하여 설명할 수 있으며 또한 회계 변경하는 경영자의 誘因을 파악하는데 기여할 수 있다. 이에 대한 대표적인 실증적 연구로서는 기업합병에 대한 회계절차로서 지분플링법에 대한 강제적인 규제에 관한 실증연구²¹⁾, 콜린스, 로제프 및 달리윌(Collins, Rozeff,

수록 경영자는 보고이익을 당기에서 미래기간으로 이연하는 회계절차를 선택한다는 가설이다. 짐머만은 법인세도 기업이 부담하는 정치적 비용의 일부로 보아 법인세율과 기업규모간의 실증적 검증을 하였다.

J. L. Zimmerman, "Taxes and Firm Size," *Journal of Accounting and Economics* 5, August 1983, pp.119-149.

21) R. Leftwich, "Evidence of The Impact of Mandatory Changes in Accounting Principles on Corporate Loan Agreements," *Journal of Accounting and Economics* 3, March 1981, pp.3-36.

<표 2-1> 변수와 주가효과간의 예상부호방향

구 분	관계부호(방향)	
	강제적 변경	자발적 변경
1) 최적 계약원가		
(부채계약 및 보상계획 존재에 관한 0/ I 추가변수 (dummy variable))	-	적용불능
2) 부채계약에 의한 부의 이전		
(1) 부채규정조항의 변동		
1> 보고이익, 유보이익 및 지분에 대한 영향	+	+
2> 부채 / 지분 비율	-	+
3> 현금흐름 분산	-	+
4> 배당가능액	+	-
(2) 부채규정조항의 변동		
5> 일반부채에 대한 회사채의 비중	-	+
6> 부채가치의 차이	+	-
7> 상환기간	-	+
8> 부채의 상환가능성	+	-
9> 부채의 전환가능성	+	-
3) 보상계획에 의한 부의 이전 회계이익에 의한 보상계획 존재여부에 관한 I /0의 추가변수	+	-
4) 정치적 비용, 기업규모, 기업가치	+	-

자료원 : R. L. Watts, J. L. Zimmerman, *op.cit.*, 1986, pp.286-295.

DhaLiwal(1981)의 석유 및 가스회사의 회계절차로서 全費用資本化方法(full cost method)의 강제적인 폐지에 관한 연구 그리고 리스(Lys, 1984)²²⁾의 실증연구²³⁾가 있으며 가속상각법에서 정액법으로 변경하는

22) D. W. Collins, M. Rozeff and D. DhaLiwal, "The Economic Determinants of The Market Reaction to Proposed Mandatory Accounting Change in

자발적인 변경에 관한 연구로는 홀사우젠(Holthausen, 1981)의 실증연구를 들 수 있다. 이들 연구에 이용된 변수 및 연구결과는 왓츠(Watts)와 짐버만(Zimmerman, 1986)에 자세히 소개되어 있다.²⁴⁾

第2節 實證的 會計理論에서의 主要 假設

경영자들은 회계방법에 대한 의사결정권한, 투자 의사결정권한, 재무의사결정권한 등 기업에 관한 많은 의사결정을 가지고 있다. 초기 경영자의 회계선택은 그 의사결정이 세금효과를 가지고 있지 않는 한 기업가치에 영향을 미치지 않는 것으로 생각되었다.

그 이유는 회계정보 이용자들이 아무런 비용없이 회계방법 차이로 발생할 수 있는 자신의 부에 대한 문제를 해결할 수 있기 때문이다. 따라서 정보 및 계약비용이 없는 상태에서는 의사결정이 기업의 부에 아무런 영향이 미칠 수 없는 것이다.

그러나 로체스터(Rochester)학파에 의해서 EMH/CAPM세계에서 무시해 왔던 계약비용과 정보비용의 존재를 전제로 하여 경제이론을 응용한 회계에 대한 새로운 이론들이 개발되었다. 이들에 의한 실증회계이론(positive accounting theory)에서는 기업의 계약과정에서 계약 및 정보비용이 영이 아닌 것으로 가정하고 있다.

이렇게 계약과 정보비용이 도입되면 회계방법의 자발적 또는 강제적선

the Oil and Gas Industry : A Cross Sectional Analysis," *Journal of Accounting and Economics* 3, March 1981, pp.37-71.

23) R. W. Holthausen, "Evidence on the Effect of Bond Covenants and Management Compensation, Contracts on the Choice of Accounting Techniques : The Case of the Depreciation Switch - Back," *Journal of Accounting and Economics* 3, March 1981, pp.73-106.

24) R. L. Watts and J. L. Zimmerman, op. cit., pp.295-311.

택이 기업의 가치와 경영자, 감사인, 규제자, 투자자들의 부에 영향을 미칠 수 있다. 즉, 회계절차는 이들 비용에 영향을 미치며 이에 따라 기업 또는 경영자의 현금흐름에 영향을 미치게 되는 것이다.

왜냐하면 회계정보이용자들이 그들에게 바람직스럽지 않은 회계변경이나 회계선택이라 할지라도 이들 비용 때문에 이를 조정하거나 계약을 재협상하지 못할 수 있기 때문이다. 따라서 계약과정 및 정치과정에서는 현금흐름에 대한 효과에 따라 회계절차가 선택된다.

실증적 회계이론에서는 회계방법에 대한 경영자의 선호가 기업의 경제적 특성 간에 체계적인 관련성이 존재함을 전제로 하고 회계의사결정 → 회계이익수치 → 현금흐름효과 → 경영자의 효용이라는 일련의 인과 과정을 상정한 위에서 경영자의 회계선택 행위의 동기부여의 근원으로 세금, 정부의 규제 등을 고려한 정치적비용 절감동기, 경영자의 보상을 최대화하려는 동기, 부채계약의 재무제한을 회피하려는 동기 등을 개념화하였다. 그리고 이러한 개념구조로 부터 규모가설, 부채/지분가설, 보너스계획가설 등이 도출되었다²⁵⁾.

1. 規模假說(Size Hypothesis)

규모가설은 “다른 조건이 일정한 경우에 기업이 클수록 경영자는 보고 이익을 당기에서 미래기간으로 이연하는 회계절차를 선택할 가능성이 크다”²⁶⁾ 라는 가설로서 짐버만(Zimmerman)은 이 가설을 법인세율과 기업 규모 사이의 실증적인 관계를 검토하여 정치적 비용 중 기타 구성요소가 대기업을일수록 작아져서 법인세와 서로 상쇄되지 않는 한, 대기업을 높은 담세율을 보이는 것은 이들이 더 높은 정치적 비용을 부담한다는 명제와 일치하는 것이다.

25) 임동일, 「우리나라 기업의 정치적비용과 기업규모와의 관계에 대한 연구」, 석사학위논문, pp.5-6.

26) 오룡규(역), 「실증적회계이론」, 형설출판사, p.247.

즉, 대기업은 높은 담세율을 부담하지만 동시에 이들은 더 많은 정치적 혜택(이익이 많은 정부계약, 수입제한 등)도 받는다는 것을 짐버만(Zimmerman)은 법인세만을 분석대상으로 하여 규모의 가설을 실증하였다.

1) 정치적 가설

기업은 그를 둘러싸고 있는 많은 이해관계집단을 가지고 있다. 정부, 공공기관, 정치가, 소비자, 일반대중, 투자자, 채권자, 경영자, 종업원 등 여러 이해관계집단이 기업을 돕기도 하고 그들의 이익증진을 위하여 기업에 압력을 가하기도 한다. 즉, 기업의 복잡화에 따른 사회적성격의 심화와 더불어 자본조달을 둘러싼 명시적 형태의 계약뿐만 아니라 정부기관, 노동조합, 경쟁업체, 일반대중 등 제3자 집단의 이해도 부각되는 것이다.

일례로 정부가 기업에 대한 세금징수, 보조금의 지급 및 기업활동의 규제와 같이 직접 간섭하는 경우와 금융 및 재정정책을 통하여 간접 간섭하는 경우가 현실에서 존재한다. 기업과 각 이해관계집단 사이의 이와 같은 경쟁과 타협의 과정을 정치과정이론에서는 여러 이해자 사이의 부의 이전을 위한 경쟁의 과정이라고 정의한다.

정치과정(political process)은 다음과 같은 몇가지 점에서 시장과정(market process)과 다른 면을 가지고 있다.

첫째, 시장에서는 시장전체의 산출량 중에 자신의 산출량이 차지하는 비중만큼만 영향을 미치게 되나, 정치과정에서는 각자의 산출량보다는 그의 정치적 힘(strength)만큼 영향력을 행사할 수 있게 된다.

둘째, 시장에서는 자신의 위치에서 각자 개별적인 의사결정을 하지만, 정치과정에서는 참여자들이 함께 모여 동시에 의사결정을 한다. 이를 위

하여 개인들은 집단을 결성하여 대표자를 선출하고 이들을 의사결정 과정에 참여시키고 각 개인들은 투표를 통하여 그 집단의 대표자를 견제한다.

셋째, 정치과정에서는 정보가 산출되고 사용될 필요가 시장에서보다 적게된다. 그 이유는 정치과정에서는 각자의 정보의 양에 따라 의사결정 과정에 참여할 수 있는 것도 아니며, 그 거래비용과 효익을 얻기 위한 비용이 시장과정에서 보다 본질적으로 크기 때문이다.

그렇다고 하여 정치과정이 시장과정에 비하여 비효율적이라는 주장은 바르지 않다. 이러한 주장은 정치과정 역시 각 집단의 대표자들 사이에 경쟁이 존재한다는 사실을 간과한 것이다. 정부, 공공기관, 정치가, 소비자, 일반대중, 투자자, 채권자, 종업원 그리고 경영자 등 정치과정의 각 참여자들은 정치과정을 통하여 서로의 부를 주고받으며 자신들의 이익을 극대화하기 위하여 끊임없이 경쟁하며 부의 이전을 도모하는데, 주로 참여자들의 정치적인 힘에 따라 부의 이전이 이루어진다.

정치과정에서는 세금과 규제를 통하여 정부가 창출한 공공서비스, 보조금, 보호관세 및 독점 등의 부가 사람들에게 이전된다. 그런데 이러한 부를 획득하기 위하여 각 이해관계자 집단은 로비 및 담합을 위한 비용을 지출하며 정치과정에 참여하게 되고 이러한 비용의 크기와 부의 배부액이 정치과정의 성과를 결정한다.

부의 이전(wealth transfers)은 반트러스트, 규제, 정부보조금 및 계약, 수입몰량 할당, 보호관세, 명시적 조세 및 암묵적 조세, 세액공제 및 감면 등 여러가지 형태로 이루어지는데, 이러한 것들을 통칭하여 정치적 비용/효익(political cost/benefit)이라고 한다. 한마디로 말해서 정치적 비용/효익이란, 정치과정에서 발생하는 부의 이전' 이라고 할 수 있다.

정치과정에서 이전되는 부의 크기는 여러 가지 요인에 의해 결정되어진다. 이중 대표적인 것이 참여하는 집단의 정치적인 힘과 부의 분배지침이다. 즉, 정치적 힘이 강한 참여자 일수록 외부로의 정치적 비용의 이전을 줄이고 자신에게 정치적 효익의 이전을 증대시킴으로써 자신의 부를 더욱 증진시킬 수 있는 것이다.

부의 분배지침이란 참여자 사이에 부의 이전을 결정하는 규칙으로서 우선될 수 있는 것이 정치적 가시성(political visibility)의 증가이다. 기업이 일반대중에 널리 알려질수록 정치가 입장에서 보면 자신의 선전효과는 더욱 클 것이며 자신에게 유리한 부의 이전을 위한 기회를 발견하고 이를 주장하기 위한 명분으로 이용하기가 더욱 용이하게 될 것이다.

그러므로 정치적 가시성이 높은 기업이 정치과정에서 희생양이 될 가능성은 더욱 높다. 이러한 가시성은 기업의 규모, 산업, 시장지배력, 성장률 등에 따라 달라진다.

즉, 기업의 규모가 더 클수록 세간에 여론의 초점이 되고 있는 산업일수록, 시장지배력이 높은 기업일수록, 최근에 급격한 성장률을 보이는 기업일수록 정치적 가시성의 증가로 일반대중의 주목을 받게 되고 기업의 부의 이전은 늘어나게 된다.

정치적 가시성의 증가와 함께 중요한 요소로 들 수 있는 것이 보고이익(reported earnings)의 상승이다. 보고이익이 상승하게 되는 원인에는 비교기준인 전년도 이익이 낮은 경우, 회계변경, 환율변동, 인플레이션, 독점 등 여러 가지가 있다.

그러나 투표자들은 이에 대한 실제적인 원인을 조사하는데 드는 비용이 효익보다 크기 때문에 이를 조사하려고 하지 않고 투표자들이나 정치

가들은 기업의 보고이익의 상승을 단순히 독점의 증거로 해석하는 경향이 있다. 정치가들이 이러한 점을 이용하여 자신의 재선 가능성을 제고시키는 등의 이기적 행동을 함에도 불구하고 투표자들의 많은 정보비용과 담합비용 때문에 그들의 지위는 쉽게 위협받지 않게 된다.

2) 규모가설(規模假說)

이러한 정치적 비용은 기업의 의사결정과정에도 많은 영향을 미치게 된다. 정치과정이론에서는 어떤 기업이 잠재적인 부의 이전에 직면하여 있는 경우, 이 기업의 경영자는 부의 이전을 감소시키는 의사결정을 할 것이며 회계절차의 선택도 보고이익과 이익의 분산을 줄이려는 맥락에서 이루어 질 것으로 추론한다.

따라서 시장독점 등 위기에 대한 책임자로 비난받는 기업의 경영자는 이러한 정치적 압력에 직면해 있지 않는 기업의 경영자보다 보고이익의 상승을 둔화시키고 정치적 가시성을 낮추어 부의 분배지침에서 유리한 위치에 서고자 할 것이다.

이상과 같이 기업의 보고 된 회계수치들은 그 기업을 둘러싸고 있는 이해관계자들의 그 기업에 대한 비판과 지지에 간접적으로 영향을 주기 때문에 경영자들은 회계방법을 변경하여 비용을 늘리고 수익을 감소시켜 외부이해관계자들의 비난과 규제를 회피하고자 하는 유인을 가지게 되고 이러한 유인은 정치적 가시성이 큰 기업일수록 강할 것이다.

그렇게 보면 정치적 가시성이 큰 대기업이 소기업보다 일반공중 및 정치가나 규제자에게 더 많은 관심과 주목을 받기 때문에 기업규모가 클수록 규모에 따라 증가하는 정치적 비용의 부담을 줄이기 위하여 그 기업의 경영자는 보고이익을 당기에서 미래기간으로 이연하는 회계방법을 선택할 가능성이 더 높아 진다.

정치적비용과 회계수치의 연관성은 다음의 두 계약과정에 비하여 볼 때 여러 면에서 다른 특징을 지니고 있다. 우선 외적인 면에서 볼 때 검증하고자 하는 이익의 방향이 정반대이다. 보너스계획가설이나 부채/지분가설에서는 보고이익을 미래에서 당기로 이전하려고 하지만 규모가설에서 경영자는 당기이익을 미래로 이전시키려 한다. 또 회계수치와 정치적 가시성의 연관성이 이전의 계약과정보다 약하다고 할 수 있다.

정치적 가시성과 회계수치 사이의 연관성을 기업이 한편의 계약당사자로서 참여하는 부채계약 등과 같은 명시적 계약에 근거하고 있지 않고 정치가, 유권자 등 기업외부의 이해관계집단들이 기업의 회계수치를 이용하기 때문에 다른 연관성보다 모호하다고 할 수 있다.

2. 負債/持分假說(Debt /Equity Hypothesis)

부채/지분가설은 “ 다른 조건이 일정하다면 기업의 부채/지분 비율이 클수록, 그 기업의 경영자는 보고이익을 미래기간으로부터 당기로 이전시키는 회계절차를 선택하려 한다”²⁷⁾는 가설을 말한다.

부채계약(debt contracts)은 경영자의 행동을 제한할 목적으로 여러가지 제약을 명시하는데 대부분의 제약은 재무제표상의 회계수치를 이용한다. 이러한 예로 배당과 주식매입의 제한, 운전자본의 유지, 합병행위의 제한, 자산처분의 제한, 추가차입의 제한, 타 기업에 대한 투자제한 등을 들 수 있다.

이러한 제약조항에 대한 경영자의 위반행위는 채무불이행으로 간주되어 채권자는 부도와 관련된 조치를 취할 수 있게 된다. 부채계약에서 회계수치 이용에 관한 조항들은 기업의 가치를 감소시키는 투자와 경영자의 재무의사결정을 제한하기 위한 것으로 회계수치에 기준을 두는 보상

27) 오룡규(역), 전게서, p.227.

계획처럼 부채계약의 제약조항 역시 수치계산에 대한 경영자의 통제력에 제한이 주어지는 경우에만 효과적일 것이다.

실제로 경영자에게는 회계절차 선택에 대한 많은 재량권이 주어져 있다. 경영자는 자산의 감가상각방법에서 직선법 또는 후입선출법을 선택할 수 있다. 그러나 경영자가 부채계약을 위반하면 비용이 발생하므로 경영자는 계약조항을 위반할 가능성을 감소시키는 회계절차를 선택하려 할 것이다. 그리고 다른 조건이 일정하다면 경영자는 자산을 증가시키고 부채를 감소시키며, 수익을 증가시키고 비용을 감소시키는 비보수적인 회계절차를 선택할 것이다.

이러한 비보수적인 회계절차를 선택함으로써 경영자는 경영자 자신에게 부의 이전이 이루어지도록 할 것이다. 이러한 행동은 부채비율이 높은 회사경영자일수록 더욱 빈번히 행할 것이다. 채권자의 입장에서 보면 경영자가 회계절차를 변경함으로써 발생하는 부의 손실을 막기 위해서 부채계약을 할 때 사전적인 협상뿐만 아니라 사후적인 조정을 하여 부의 손실을 최대한 방지 하고자 한다.

그러나 협상과 조정에는 비용이 발생하고 이러한 비용이 경영자 회계절차를 변경함으로써 발생하는 자신의 부의 손실보다 크다면 채권자는 경영자의 회계절차 변경행동에 대한 조정을 하지 않을 것이다.

3. 經營補償 計劃假說(Bonus Plan Hypothesis)

경영보상 계획가설은 "다른 조건이 일정하다면, 보너스계획을 채택하고 있는 기업의 경영자는 보고이익을 미래기간으로부터 당기로 이전시키는 회계절차를 선택한다"²⁸⁾라는 가설을 말한다. 기업의 경영자가 회계절차를 변경하는 것에 관한 가설을 개발하는 데는 경영자보상계획(compensation plans)과 차입계약(debt contracts)이 이용되어 왔다.

보상계획가설은 효율적인 경영자 보상계획이 경영자로 하여금 기업가치를 극대화 하도록 한다고 보는 것이다. 이는 경영자에 대한 보상을 기업의 시장가치 증가를 위한 경영자의 노력과 직결시킨다. 회계수치에 의하여 측정된 경영자의 경영성과를 보상하는 보상계획(compensation plans)에는 두 가지의 기본적인 형태로 보너스계획(bonus plan)과 성과계획(performance plan)이 있다.

경영자의 경영성과를 측정할 때 회계이익에 기준을 두는 보상계획을 사용하도록 하는 요인으로는 기업시장가치의 관찰 불가능, 성과의 비통합성, 세금 등으로 보고 있다.

그리고 또 보상계획이 경영자에게 기업가치를 극대화 할 유인을 주기 위해서는 보너스계산에 사용되는 회계수치가 기업가치에 관한 경영자 행동의 영향사이에 상관관계가 클수록 회계수치에 기준을 두는 보너스계획은 경영자를 보상하는데 더욱 많이 이용될 것이다. 그렇지 않고 경영자들이 그들이 원하는 대로 이익수치의 산출을 통제한다면 이익기준 보상계획은 유인(incentive)목적을 위해서는 존재하지 않았을 것이다.

즉, 시장은 경영자가 기업가치를 증가시키기 위하여 이익을 증대시키

28) 오룡규(역), 전계서, p.220.

는 행동을 택하기보다는 그들 자신의 효익을 위하여 수치들을 조작할 뿐만 아니라 이익을 임의로 높게 보고할 것임을 예상하게 된다. 그렇게 되면 경영자에 대한 보상이나 기업의 가치중 어느 것도 이익기준 보너스계획 때문에 증가하지 않게 되며, 회계수치에 기준을 둔 보너스계획은 사용되지 않을 것이다.

경영자와 주주사이에서 이익기준에 따른 보너스계획이 사용되려면 계약과정에서 경영자가 사용하는 이익산출방법에 강제적 또는 자발적 변경을 예방하는 제약을 해야 하며, 그러한 제약은 계속 감시되어야 할 것이다.

그런데 이러한 계약과정과 감시과정에는 비용이 수반된다. 이러한 계약 및 감시비용이 존재하기 때문에 경영자의 회계선택으로 인한 부의 손실을 비용과 비교하여 계약 및 감시비용이 더욱 크다면 회계변경이 발생하였을 때 사후적인 보상계획을 조장하지 않을 것이다.

따라서 계약 및 감시비용이 존재하는 한 완전한 조정이 이루어질 수는 없다. 보너스계획이 보너스를 받을 경우 그 최대액이 보고이익에 대한 양의 1차함수가 되도록 설정이 되어 있다면 보너스계획 하에서의 경영자 보상은 보고이익이 증가함에 따라 증가하는 것으로 가정할 수 있고, 이 가정 하에서 보고이익의 현가가 증가하면 그에 따라 경영자에 대한 보상의 현가도 증가하게 된다.

第3節 政治的費用과 規模假設에 대한 先行研究

실증적 회계이론의 정치적비용과 규모가설에 관한 최초의 연구는 짐버만(Zimmerman)이 기업의 차원에서 대규모 기업이 소규모 기업보다 정치적으로 더 민감하며, 상대적으로 부의 이전이 크다는 규모가설의 가정을 실증적으로 검증하고자 시도한 것이다.

짐버만(Zimmerman)은 1947년부터 1981년까지 35년간의 재무대표자료와 세무자료를 분석하여 총43,515개 기업을 표본기업으로 선정하고, 매출액기준으로 50위까지의 기업을 “초대규모기업군” 나머지 기업을 “기타기업군”으로 분류한 다음 이 두 집단사이에 유효세율이 유의적으로 차이가 있는지를 조사하였다.

아울러 기업들을 산업별로 분류하여 산업효과를 검증하였다. 검증결과 “초대규모기업군”과 “기타기업군”과의 세율은 60년대까지는 별로 차이를 보이지 않다가 70년대 들어와 차이를 보이고 있으며 이러한 차이는 주로 석유산업과 비내구재 제조업에서 비롯되고 있는데 특히 초대규모기업군의 많은 부분이 석유회사들에서 규모의 가설과 일치하였다.

짐버만(Zimmerman)의 이러한 연구는 처음으로 정치적 비용을 직접 측정하려고 시도 한점과 장기간에 걸쳐 재무 및 세무자료를 토대로 분석을 행한 점을 들 수 있을 것이다.

짐버만(Zimmerman)의 연구와는 반대의 결과를 도출한 연구자인 포르카노(Porciano, 1986)은 대기업이 소기업보다 낮은 유효세율을 부담한다는 반대의 결과를 제시했다.

포르카노(Porciano)은 Value Line Date Base-II tapes의 자료를 이용하여 1982년에 1,348개, 1983년에 869개 기업을 대상으로 유효법인세

율을 구하였다. 유효법인세율은 연방법인세 / 법인세차감전순이익(NIBT)으로 정의 하였다.

법인세차감전 순이익(NIBT)에는 연방법인세 이외의 모든 세효과, 외부주주지분 손익, 특별항목과 중단된 영업으로부터의 손익을 포함시키고, 모회사의 지분법손익은 제외된 것으로 조정하여 사용하였다.

그리고 연방법인세(federal income taxes)에는 당기의 세금으로서 이는 연방법인세비용에서 이연법인세변동분을 차감한 것이다. 기업을 총자산, 총매출, 순이익, 자본적 지출에 따라 4집단으로 분류하고, 각 집단에 대해 조정된 법인세차감전순이익(NIBT)에 따라 가중평균 유효법인세율을 구하여 서로 비교하였다.

연구결과 순이익, 총자산, 총매출 기준에 대하여는 규모가 큰 기업집단이 더 낮은 유효법인세율을 보여 규모가설과 반대의 결과를 나타냈다.

또한 윌키와 림베르그(Wilkie & Limberg, 1990)는 1970년부터 1983년까지의 기간에 대해서 1989판 COMPUSTAT자료를 이용하여 짐버만(Zimmerman)과 포르카노(Porcano)의 연구를 반복 수정하고 조정하였는데, 짐버만(Zimmerman)의 반복연구의 결과와 포르카노(Porcano)의 반복연구의 결과는 각각의 본래 연구결과와 유사한 결과를 보였다.

윌키와 림베르그(Wilkie & Limberg, 1990)은 짐버만(Zimmerman)과 포르카노(Porcano)의 결과의 불일치가 표본의 선택절차, 유효세율에 대한 정의, 기업규모의 대리변수 및 자료수집절차 등 실증분석절차(empirical procedures)의 차이에 주로 기인할 수 있다고 주장했다.²⁹⁾

조성표는 1981년부터 1988년까지 상장회사의 자료를 이용하여 짐버만(Zimmerman)과 유사한 분석을 수행하였다. 기업군별 및 년도별로 기업규모와 법인세 및 준조세부담율 간의 관계를 분석하기 위하여 유효법인세율, 준조세부담율 및 조세총계부담율을 계산하였다.³⁰⁾

29) 임동일, 전계서, p.16.

조성표는 표본기업으로 2,632개기업을 선정하고 정치적비용의 대표적인 대리변수인 매출액분포를 조사하여 와츠와 짐머만(Watts & Zimmerman, 1978), 즈미제우스키와 해저만(Zmijewski & Hagerman, 1981)등의 연구에서 밝혀졌듯이 초대규모기업만이 정치적 비용에 차이를 보이는 것으로 나타난다고 가정하고 연도별 매출액의 상위10%인 회사를 “초대규모기업군”으로 나머지는 “기타기업군”으로 분류하였다.

또한 정치적비용(조세총계부담율)을 유효법인세율과 준조세부담율로 하여 분석하였으며 유효법인세율의 분석에는 짐머만(Zimmerman)과 같이 매출총이익을 사용하였으며 다음과 같은 공식에 의하여 계산하였다

유효법인세율 = 법인세등 / 매출총이익

준조세부담율 = 세금과 공과 + 지급수수료 + 기부금 / 매출총이익

조세총계부담율 = 유효법인세율 + 준조세부담율

분석결과 우리나라의 “초대규모기업군”은 미국과는 달리 “기타기업군”보다 명시적인 조세인 법인세부담에 있어 유의적으로 낮게 나타나 정치적비용 가설과 불일치 한다는 사실을 밝혀냈다. 그 반면 암묵적조세인 준조세부담은 유의적으로 높게 나타났으며 이들의 합계인 조세총계에 있어서는 약간 높은 부담율을 보이고 있다.

그러나 통계적 유의성은 거의 없는 것으로 나타났다. 또한 “초대규모기업군”이 법인세부담이 낮은 것은 초대규모기업의 관리상 비효율에 따른 “규모의 비경제 설명” 주된 원인으로 들고 있다.

조성하와 정규언은 1982년부터 1989년까지 상장회사 재무제표 자료를 사용하여 짐머만(Zimmerman)과 유사한 분석을 수행하였다. 매출액

30) 노현섭, 「기업규모와 조세간의 관계」, 부산대학교 대학원, 박사학위논문, 1997년. 2월, p.18.

을 기준으로 각 연도의 표본을 대, 중대, 중소, 소기업군으로 분류하여 법인세부담률, 기부금비율, 점대비비율 및 조세공과비율을 분석하였다. 법인세부담율 분석에서 대기업군이 가장 낮고 소기업군으로 갈수록 높은 부담율을 보이고 있다.

기부금비율은 기업규모가 증가할수록 감소하고 있으며, 점대비비율은 기업규모가 커 질수록 증가하고 있으며, 조세공과 비율은 규모가 커질수록 높은 것으로 나타났다. 또한 웡(Wang, 1991)은 순영업손실이 기업 규모와 상관관계가 있다면 기업규모와 유효세율간의 관계는 순영업손실에 의해 영향을 받을 수 있다고 주장하였다. 경로분석결과 순영업손실을 통해 유효세율에 미치는 기업규모의 간접영향이 유의하다는 것을 지적하고 있다. 순영업손실은 기업규모와 음의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 웡(Wang,1991)은 순영업손실이 기업의 정치적 환경보다는 영업특성에 주로 기인하기 때문에 정치적 성공에 대한 대리변수로 기업규모를 사용하는 것은 결과에 편의를 발생시킬 수 있다고 하였다.³¹⁾ 상기 내용을 요약하면 <표 2-2> “기업규모와 정치적비용간의 관계에 관한 연구의 요약”과 같다.

31) 노현섭, 전계서, p.19.

<표 2-2> 기업규모와 정치적비용간의 관계에 관한 연구의 요약

연구주제	발견사항	유효세율 정의	자료원과 기간	기타변수
Zimmerman (1983)	기업규모와 유효세율간의 양의 관계 (정확한 비례관계는 아님)	평균 유효세율 : 국내외 납부세액 /영업현금흐름	COMPUSTAT, IRS SOI 자료 1947-1981년	규모 : 총자산
Porcano (1986)	기업규모와 유효세율간의 역의 관계	평균 유효세율 : 미국 납부세액/미국 세전이익	Value Line 데이터베이스 1982-1983년	규모 : 자본적 지출, 세전이익, 총자산, 총매출액
Wilkie & Limberg (1990)	대체적인 유효세율 정의, 표본추출절차와 같은 방법론의 차이가 상이한 결과를 발생시킴	평균 유효세율 : Zimmerman과 Porcano가 사용한 세율	COMPUSTAT, Value Line, IRS SOI 1947-1981년과 1982-1983년	규모 : 자본적 지출, 세전이익, 총자산, 총매출액
조성표 (1990)	기업규모와 유효세율간의 역의 관계	평균 유효세율 : 법인세/매출총이익 준조세부담률 : (기부금등)/매출총이익 총조세부담률 : 유효법인세율+준조세부담률	상장회사 협의회 데이터베이스, 1981-1988년	규모 : 매출액, 총자산 등
Wang (1991)	순영업손실을 통한 기업규모와 유효세율간의 간접관계	평균유효세율 : 경제적 이익세율, 회계적 이익세율, 매출총이익 세율	NAARS 데이터베이스, 1978-1983년	규모 : 총매출액, 총자산, 순영업손실
조성하와 정규언 (1992)	기업규모와 유효세율간의 역의 관계	평균 유효세율 : 법인세/세전이익, 법인세/매출총이익 기부금비율, 접대비비율, 조세공과비율	한국신용평가 데이터베이스 1982-1989년	규모 : 매출액

第4節 政治的費用 代理變數의 定義

1. 有效法人稅率의 定義

법인세율은 법정법인세율과 한계법인세율, 평균법인세율 및 유효법인세율 등으로 나누어 볼 수 있다. 법정법인세율(statutory corporate tax rate)은 법인세법상에 규정되어 있는 세율로서 모든 영리법인에게 동일하게 적용된다. 과세표준의 차이에 의해서 세율이 달라지는데 우리나라의 경우는 1억원을 기준으로 해서 과세표준이 1억원을 초과하면 초과분에 대해서 27%(2005년부터 25%)의 세율을 적용하고, 1억원이하인 부분에는 15%(2005년부터 13%)의 세율을 적용한다.

한계법인세율(marginal corporate tax rate)은 과세소득(taxable income)이 1원만큼 증가할 때 부과되는 조세의 현재가치를 말한다. 이때에는 명시적조세(explicit tax)와 내재적조세(implicit tax, 암묵적조세)를 모두 포함한다. 한편 한계법인세율을 과세소득이 1원만큼 증가할 때 부과하는 명시적조세로 정의하기도 한다.

평균법인세율(average corporate tax rate)은 납세자가 납부하는 법인세(명시적조세와 내재적조세를 포함)의 현재가치와 과세소득의 현재의 비율을 말한다. 평균법인세율은 납세자의 조세부담을 측정하는데 있어 전통적으로 사용되고 있는 유효법인세율보다 좋다고 주장되고 있다. 그러나 내재적 조세의 측정이 어렵다는 문제점 때문에 실제로는 많이 사용되고 있지 않다.

유효법인세율은 기업이 납부하는 법인세와 이익의 비율을 말하는 것으로 특정기업의 조세부담의 정도를 측정하는 지표로 많이 이용되고 있다.³²⁾ 유효법인세율은 전통적으로 조세부담의 공평성과 자원배분의 왜곡 및 소득에 관한 투자촉진 효과를 측정하는데 사용되어져 왔다.

유효법인세율이 사용될 수 있었던 이유는 유효법인세율이 세법이 정하는 법정세율과는 다른 개념으로, 납세액을 소득으로 나눔으로써 도출되는 것으로서 법인세법상의 세제, 세액공제, 세액감면 등으로 인하여 동일한 과세표준의 기업이라 할지라도 산업 및 기업에 따라 부담세율이 상이하기 때문이다.

그리고 또한 유효법인세율은 정치과정에서 발생하는 부의 이전의 주된 형태가 조세이고 정치가는 기업에 조세를 부과하거나 역으로 보조금을 지급함으로써 기업으로부터의 또는 기업에게로의 부의 이전을 도모한다는 점에서 기업의 정치적 비용을 측정하는 척도로서 사용되어 진다.

세율은 두 가지 이유에서 기업의 정치적 비용을 측정한다.

첫째, 기업의 세금은 기업의 부를 이전시키는 직접적인 수단의 하나이고, 기업의 정치적비용의 구성요소의 하나이다.

둘째, 만약 성공적인 기업이 덜 성공적인 기업보다 큰 정치적 간섭에 직면 한다면 조세혜택은 단기에는 고정적인 경향이 있으므로, 법인세율은 기업의 성공과 양의 관계를 가지게 된다. 따라서 정부간섭의 대리변수가 될 수 있다.

유효법인세율의 측정방법에서는 여러 가지가 있을 수 있다.

유효법인세율을 측정할 때 법인세 발생액은 전반적으로 인정되는 회계원칙에 의한 손익계산서상의 법인세비용으로 한다. 법인세비용은 당해년도 법인세로서 지급했거나 지급하여야할 금액을 합산한 것으로 하는 경우와 미국에서 인정되는 이연법인세회계에 의하여 당해연도의 법인세에서 이연법인세로서 이연되거나 환입되는 금액을 가감한 금액으로 하는 경우가 있다.

32) 이창우·전규안, “조세부담측정치로서의 유효법인세율에 대한 비판적 검토,” 「경영학연구」, 제26권제4호, 1997년 11월, p.853.

짐버만(Zimmerman,1983)은 유효법인세율과 기업규모 사이의 관계를 연구함에 있어서 유효법인세율을 영업활동으로부터의 현금흐름에 대한 법인세비용으로 정의하였다. 법인세비용은 대차대조표에 나타나는 이연법인세와 투자세액공제액의 변동분을 차감한 총법인세비용으로 계산하였다. 이것은 이연법인세와 투자세액공제액의 변동분을 차감하는 것이 세무회계와 기업회계의 일시적 차이에 대한 대략적인 조정이 된다고 보았기 때문이다. 그리고 기업이나 산업에 따라 다르게 적용되는 회계절차의 효과를 배제하기 위해 분모에는 영업활동으로부터의 현금흐름을 사용했다.

포르카노(Porcano,1986)은 그의 연구에서 유효법인세율을 법인세차감 전 순이익에 대한 당기법인세비용으로 정의하였는데, 외국납부세액을 제외한 연방법인세만을 대상으로 하고 분모의 법인세차감전순이익에는 연방법인세 외의 세효과, 외부주주지분손익, 특별항목과 중단된 영업활동으로부터의 손익은 포함되고, 모회사의 지분법손익은 제외된 것으로 조정하여 사용했다.³³⁾

본 연구에서는 짐버만(Zimmerman)과 조성표가 사용한 것과 같이 분모를 영업활동으로부터의 현금흐름으로서 매출총이익을 사용하고, 분자에는 손익계산서상의 법인세비용으로 유효법인세율을 구하고자 한다.

이에 따라 유효법인세율을 산식으로 표현하면 다음과 같다.

$$\text{유효법인세율} = \text{법인세비용} / \text{매출총이익}$$

33) 임동일, 전계서, pp. 19-20.

2. 準租稅負擔率의 定義

세금에는 구체적으로 세금의 형태를 띠는 명시적 조세 이외에 세금의 형태는 아니나 사실상 세금의 역할을 하는 준조세가 있다. 본 연구에서는 기부금과 세금과 공과를 기업의 준조세부담율로 계산한다.

기부금은 아무런 대가 없이 무상으로 기증하는 금전, 기타의 자산가액을 말하며 법인세법에서는 기부금을 법정기부금, 지정기부금, 비지정기부금으로 구분하여 각각 손금에 산입되는 범위를 달리 규정하고 있다. 또한 접대비가 법인의 업무와 관련이 있는 거래처에 지출하는 비용인데 반하여 기부금은 업무와 관계없이 지출하는 점이 다르다.

세금과 공과는 국세, 지방세 등의 세금과 공공단체, 조합등의 공과금(예를 들면 상공회의소 회비, 조합비와 협회비 등)과 벌금, 과료, 과태료 등의 과징금을 말한다.

본 연구에서 기업의 준조세 부담율은 다음과 같이 정의하기로 한다.

$$\text{준조세부담율} = \text{기부금} + \text{세금과 공과} / \text{매출총이익}$$

3. 租稅負擔率의 定義

기업의 유효법인세율과 준조세 부담액을 매출총이익으로 나눈 비율을 기업의 조세부담율이라 정의하고 조세부담율은 아래와 같이 계산되며 이는 유효법인세율과 준조세부담율의 합계와 같은 수치이다.

$$\text{조세부담율} = (\text{법인세비용}) + (\text{기부금+세금과 공과}) / \text{매출총이익}$$

第3章 外航船社の 船舶保有와 經營現況

해운산업은 크게 외항해운과 내항해운으로 구분되는데 본 연구에서는 외항해운을 연구대상으로 삼고 있기 때문에 주로 외항해운의 산업적 및 경영적 특성과 관련하여 분석하고 진단하고자 하였다.

第1節 外航船社の 一般現況

1. 外航船社の 現況

해운기업은 선박을 보유하고 이를 해상운송에 사용하여 영리를 추구하는 기업을 말한다. 특히 해운기업은 다른 종류의 기업에 비해 영업용 고정자산인 선박을 취득하기 때문에 대규모 자본을 필요로 하고 또한 고도의 전문적인 기술을 필요로 한다. 그리고 해상위험 부담이라는 특수성을 가지고 있기 때문에 자본조달과 위험분산이라는 견지에서 일찍부터 공동기업의 형태인 선박공유 또는 주식회사제도를 취하고 있다³⁴⁾.

해양수산부에서 면허를 받았거나 해양수산부에 등록된 우리나라 외항선사는 1995-1996년도에는 각각 31개 업체였으나, 1997년도에는 총 35개 업체, 1998년도에는 총 33개 업체, 1999년도에는 다시 35개 업체, 2000년도에는 53개 업체로 늘어났다. 1995-1996사이에 31개였던 업체가 2001년에 선박을 보유한 업체가 55개로 늘어난 것은 외항선사에 대한 정부의 면허제도가 규제완화 차원에서 등록제로 바뀜에 따라 신규 등록하는 업체가 늘어났기 때문이다. 2001년 12월 현재 해양수산부에 등록된 외항해운업체중에서 선박을 보유한 업체는 55개 선사이지만, 비교적 적정규모를 갖추고 선주협회에 등록한 선사는 2001년 현재 34개 선사이며, 2004년도 말에는 50개선사로 증가했다.

34) 기획원, 「해운경영학」, 해원출판사, 1995년, p.30.

<표 3-1> 외항해운업체 현황비교 (2001년도 및 2004년도)

선사명	2001년		2004년		증감율(%)
	척	G/T	척	G/T	
거양해운	7	533,315	11	873,069	64%
고려해운	16	138,461	17	177,808	28%
금양상선	6	13,330	6	11,214	-16%
남성해운	9	35,778	8	45,862	28%
대보해운	6	63,431	3	13,391	-79%
대양상선	2	72,929	2	72,929	0%
대한해운	14	984,882	17	1,097,740	11%
동남아해운	5	57,098	3	28,182	-51%
동영해운	3	19,211	4	25,044	30%
동진상선	8	19,160	7	18,332	-4%
두양상선	4	89,287	1	14,877	-83%
무성	2	6,934	1	853	-88%
범양상선(STX)	56	1,564,025	47	1,540,615	-2%
범주해운	3	11,621	4	30,819	165%
부관훼리	-	-	2	27,394	
삼선	5	101,138	4	75,652	-25%
선우상선	6	40,617	2	7,360	-82%
세양선박	6	31,704	5	225,783	612%
신성해운	13	35,280	14	35,589	1%
세븐마운틴해운	9	207,360	4	152,242	-27%
우양상선	10	23,061	7	12,665	-45%
SK 해운	10	1,007,651	15	1,511,529	50%
장금상선	2	44,331	10	123,793	179%
진양해운	3	9,492	2	6,047	-36%
중앙상선	2	42,635	0	0	-100%
창덕해운	7	6,671	10	12,174	82%
창명해운	2	25,298	9	209,050	726%
천경해운	9	27,184	8	23,023	-15%
태영상선	11	21,003	12	25,572	22%
KSS 해운	6	51,227	9	121,882	138%
한성선박	7	46,036	1	7,722	-83%
한진해운	45	2,588,458	46	2,634,118	2%
현대상선	49	3,371,073	37	2,589,018	-23%
홍아해운	23	91,771	26	98,893	8%
회원사(34사)	366	11,381,452	354	11,850,241	4%

현재 2005년도 근래(10월)에는 65개선사로 증가했다³⁵⁾. 전체 선복량은 2004년도에 2001년도에 비해 11% 증가 했으며, 특히 주목할 증감분은 범주해운 165%, M&A로 규모를 키워나가고 있는 세양선박 612%, 장금상선 179%, 창명해운 726%, KSS해운 138%신장세를 보이고 있으며, 또한 새로운 이름으로 등록된 GS 칼텍스와 유코카 케리어스가 2002년 이후 추가된 선사 중에서 규모면에서 급속한 성장세를 보이고 있다.

35) 2001년 상반기에는 선주협회에 등록된 선사는 36개 이지만, 파산 등으로 조양상선과 장영해운이 제외되어 현재 선주협회에 등록되어 재무제표 등 자료가 입수가 가능한 선사는 49개 업체이다.

<표 3-2> 2002년 이후 현재 추가된 선사

2002년 이후 현재 선사		
2004년도	척수	천G/T
GS칼텍스	3	390,322
우림해운	10	35,120
유코카캐리어스	3	125,862
인터해운	3	17,511
장하선박	3	13,604
조강해운	1	16,605
티피씨코리아	2	33,483
팬스타라인닷컴	1	9,690
국민비투멘	2	6,340
대신해운	1	22,271
대우로지스틱스	2	9,430
대호상선	4	5,482
범한상선	2	6,716
썬에이스해운	4	15,603
SW해운	3	15,242
에스엔케이라인	3	13,655
합 계	47	736,936

국적선 및 국적취득조건부나용선을 포함한 선사별 선박보유현황을 보면 한진해운이 46척·263만4,118G/T로 선복량 기준으로 전체의 20.9%를 차지하여 가장 많은 것으로 나타났다. 이어 현대상선이 37척·258만9,018G/T(전체의 20.6%), STX Pan Ocean 47척·154만615G/T(12.2%), SK해운 15척·151만1,529G/T(12.0%), 대한해운 17척·109만7,740G/T(8.7%) 순으로 나타났으며, 5대 선사가 보유한 선복량은 전체 선복량의 74.4%를 점유한 것으로 분석됐다.

한편, 선령별로 보면 5년 미만 9.6%, 5년-10년 미만 40.6%, 10년-15년 미만 20.3%, 15년-20년 미만 14.3%, 20년-25년 미만 10.2%, 25년 이상이 2.2%로 조사됐다.

<표 3-3> 한국외항해운 선복량의 추세 (단위 : 척, 천G/T)

년도	척수	G/T	년도	척수	G/T
			1981	554	6,116
1960	39	100	1982	562	6,756
1961	41	102	1983	568	7,012
1962	41	100	1984	565	7,310
1963	48	108	1985	495	7,145
1964	50	122	1986	454	7,415
1965	60	171	1987	434	7,512
1966	72	223	1988	429	8,306
1967	86	274	1989	426	8,280
1968	87	469	1990	435	9,052
1969	98	729	1991	413	8,884
1970	95	758	1992	394	8,982
1971	113	820	1993	393	8,875
1972	129	810	1994	369	9,715
1973	142	850	1995	372	10,536
1974	164	1,190	1996	389	11,529
1975	195	1,353	1997	392	11,554
1976	419	3,026	1998	377	10,872
1977	442	3,350	1999	396	11,128
1978	507	4,296	2000	413	12,103
1979	512	4,671	2001	428	12,198
1980	530	5,138	2003	361	10854
			2004	401	12,587

자료 : 한국선주협회, 「2001년 해운연보」, 2002년 10월. 「2003국적외항선사
별 선박보유현황」, 한국선주협회 [2003년 및 2004년 해운 연보].

외항선 1960년대부터 현재까지 우리나라 외항해운의 선박량 추세는 <표 3-3>에 나타난 바와 같이 1960년에 39척에 10만G/T에 불과하였으나, 1970년에는 95척에 75.8만G/T, 1980년도는 530척에 513.8만G/T, 1990년도에는 435척에 905.3만G/T 그리고 1995년에는 1,000만G/T를 돌파했으며 2004년말에는 401척에 1258.7만G/T로 성장하여 선박량이 12배 이상 증대하였다. 주목할 점은 전체 선박보유수는 2003년도까지는 줄어드는 반면에 선박량이 증가한 것으로 보아, 선대의 규모가 대형화되어가는 추세이며, 2003년 및 2004년도, 그리고 2005년도의 해운산업의 호황국면으로 인해 2004년부터 선대 또한 증가하는 추세이다. 또한, <표 3-4>의 단기용선 선박을 포함한 지배선대는 3,000만G/T를 상회하고 있는 것으로 추정하고 있다.

<표 3-4> 국적선사의 총보유선박량 추이

(단위: 천G/T)

년도 구분	'60	'75	'80	'90	'95	2000	2001	2002	2003
국적상선대	100	1,354	5,138	9,052	10,536	12,104	12,198	11,907	11,033

자료 : 한국선주협회, 「2003년 해운연보」, 2004년 9월.

특히, UNCTAD의 'REVIEW OF MARITIME TRANSPORT, 2004' 보고서 <표 3-5 참조>에 따르면 2004년 1월말 한국의 지배선단은 865척·2,523만D/W로 세계 8위에 랭크됐다. 이처럼, 한국 외항선사들은 국제경쟁력을 갖추고 기업성장을 유지하기 위해서 기업규모를 확장해 왔으나, 기업규모와 성장률은 오히려 부(-)의 관계가 있다는 실증연구가 있다³⁶⁾. 이러한 우리나라 외항선사들의 선박량 추세와 성장률에 관한 연구를 보다 자세히 살펴보면 다음과 같다.

36) 정봉민, "한국 외항선사의 규모, 업력 및 성장성과의 관계분석," 「한국해운학회지」, 1999년 6월, pp.381-383.

<표 3-5> 세계 상위 10개국 선박보유현황

(2004년 1월 현재)

순 위	국 별	척 수	천 D/W
1	그 리 스	3,112	157,339
2	일 본	2,948	110,090
3	노르웨이	1,653	51,755
4	독 일	2,468	48,987
5	중 국	2,415	47,402
6	미 국	1,540	45,828
7	홍 콩	492	30,884
8	한 국	865	25,236
9	싱 가 폴	740	23,278
10	대 만	537	22,878
10개국 계		16,770	563,677
세계상선대 합계		29,791	776,731

* 자료 : UNCTAD, REVIEW OF MARITIME TRANSPORT, 2004.

※ 주 : 대상선박은 1,000GRT 이상임.

첫째, 선박보유 규모의 성장을 추세에서 볼 때 1988년 기준 선복량 2만 5000 DWT 미만의 영세선사의 성장률이 가장 높게 나타났으며, 선복량 2만 5000~100만 DWT의 중규모 선사의 성장률은 가장 낮게 나타났다. 그리고 선복량 100만 DWT 이상의 대규모 선사의 성장률은 중간 수준으로 확인되었다. 이와 같은 국적 선사들의 선박보유 규모별 성장을 추세는 소규모 선사의 경우 처음에는 빠른 속도로 성장하나 중견기업 그룹에 진입하면 성장의 탄력이 크게 약화되며 다시 일정수준 이상(선박보유량 100만 DWT이상)에 달하면 성장률이 회복된다는 것을 나타내고 있다.

둘째, 선사의 선복량 규모와 성장률과의 관계를 회귀분석으로 추정된 결과를 보면 1988~1993년 기간 중에는 규모와 성장률이 서로 무관한

것으로 나타났다. 그러나 1993~1998년 기간 중에는 선사 규모와 성장률의 관계는 역(-)의 관계에 있는 것으로 확인되어 소규모 선사일수록 성장성이 높으며 기업규모가 증대함에 따라 성장성은 낮아지는 것으로 나타났다.

셋째, 분석 대상기간별 선사의 성장률사이에 일관성이 유지될 경우에는 계열상관의 문제가 발생할 우려가 있으나, 계량분석에 의한 확인 결과 일정기간의 선사 성장률은 다음기간의 성장률 결정에 큰 영향을 미치지 못하며 따라서 계열상관의 문제는 우려할 만한 수준은 아닌 것으로 판단되었다.

넷째, 한국 외항선사의 사력(社歷)별 성장률 추세를 보면 1988년 기준 사력 30년이상(1988에서 선사별 설립년도를 차감하여 도출)인 선사 그룹의 연평균 성장률이 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 사력 15년 미만의 비교적 사력이 낮은 선사그룹이고, 사력 15~30년의 중간그룹은 성장률이 가장 저조한 것으로 나타났다.

다섯째, 회귀모형에 업력을 설명변수로 추가로 고려하여 추정한 결과를 보면 1988~1993년 기간 중에는 업력과 성장률과의 통계적 관련성은 낮은 것으로 판단되었으나 1993~1998년의 경우에는 사력과 성장률은 역(-)의 관계임을 시사하였다. 즉 1993~1998연중에는 선사의 사력이 높을수록 성장률은 둔화된 것으로 나타났다.

2. 外航船 保有現況

2004년말 현재 50개 국적외항해운업체(회원사)의 보유선복량은 모두 401척·1,258만7,177G/T (국적취득조건부나용선 199척·858만2,130G/T 포함)로 지난 2003년말 361척·1,085만3,623G/T에 비해 척수로는 40척·톤수로는 173만3,554G/T가 증가했다.

<표 3-6> 선종별 선박보유현황 (2004년 말)

선종	척	총톤수	점유비(%)
벌크선	65	1,691,576	13.4
원목선	1	39,548	0.3
광탄선	32	2,867,158	22.8
시멘트운반선	1	10,063	0.1
자동차선	3	135,862	1.1
햇코일선	5	112,530	0.9
일반화물선	94	1,228,147	9.8
플컨선	130	2,136,803	17.0
세미컨선	6	71,724	0.6
원유운반선	12	1,866,237	14.8
석유제품운반선	7	152,765	1.2
케미칼운반선	12	69,362	0.5
LPG선	5	165,220	1.3
LNG선	16	1,968,964	15.6
석유제품/케미칼겸용	11	65,618	0.5
기타선	1	5,600	0.05
계	401	12,587,177	100

자료 : 한국선주협회, 「2004년 해운연보」.

선종별 선박량을 보면 광탄선이 32척·286만7,158G/T로 전체의 22.8%로 가장 많고, 그 다음으로 플컨테이너선 130척·213만6,803G/T(17.0%), LNG선 16척·196만8,964G/T(15.6%), 유조선이 12척·186만6,237G/T(14.8%) 등이다.

또한, 벌크선은 65척·169만1,576G/T(전체의 13.4%), 일반화물선 94척·122만8,147G/T(9.8%), 석유제품운반선이 7척·15만2,765G/T(1.2%), LPG선

은 5척·16만5,220G/T(1.3%), 자동차선 3척·13만5,862G/T(1.1%), 핫코일선 5척·11만2,530G/T(0.9%), 세미컨테이너선 6척·7만1,724G/T(0.6%), 케미칼 운반선은 12척·6만9,362G/T(0.5%), 석유제품/케미칼 겸용선은 11척·6만 5,618G/T(0.5%) 등으로 각각 집계됐다.

3. 外航海運의 輸送現況

가. 물동량현황

대외 지향적 성장정책을 추진하는 우리나라의 해운산업은 수출입화물 운송에 필요 불가결한 기간산업으로서 우리나라 수출입화물의 99.7%를 운송하고 있다.

<표 3-7> 해상물동량 현황

(단위 : 백만톤)

구분 \ 년도	1970	1980	1991	1995	1997	1999	2000
세계해상물동량(A)	2,482	3,606	4,025	4,687	5,107	5,100	5,330
우리나라물동량(B)	22	94	227	425	521	526	528
비 중 (B / A)	0.8%	2.6%	6.8%	9.0%	10.2%	10.3%	9.9%

자료 : 선주협회, 「내부자료」, 2002년 9월.

우리나라 수출입 해상물동량은 수출 지향적 경제성장 정책으로 1970년대 이후 지속적인 증가 추세를 보여 왔으며 이에 따라 세계 수출입 해상물동량 중에서 우리나라 수출입 해상 물동량이 차지하는 비중도 지난 1970년 0.8%에서 1980년에 2.6%, 1991년에 6.8%, 1995년에 9.0%, 1999년에 10.3% 그리고 2000년에는 9.9% 등으로 급격히 증대되는 추세에 있다.

우리나라 수출입해상물동량은 지난 1970년 2,200만톤에 불과했으나 우리 경제의 고도성장에 따른 물동량 증가로 1981년 1억톤을 돌파했다. 이어 2000년에는 5억톤을 넘어섰으나, 2001년에는 세계경제의 침체와 국내경기 부진으로 4억6,700만톤으로 감소했다. 반면에, 2003년도에는 수출 물량은 1억5,916만 2,096톤, 수입물량은 4억2,711만 425톤, 전년대비 0.3%감소한 5억 8,627만 2,521톤으로 나타났으며, 이 기간 중 국적선에 의해 수송된 수출입 화물량은 1억 2,394만 5,068톤으로 21.1%의 국적선 적취율을 보였으며, 국적선사가 발린 용선 선박을 포함한 수송물량은 2억 3,900만 4,546톤으로 나타났으며, 국적선사 적취율도 40.8%로 분석된다. 2004년도 우리나라의 수출입 해상물동량을 수출입별로 보면 수출물량은 2억3,494만8,000톤, 수입물량은 5억 868만6,000톤으로 전년대비 26.8%나 증가한 7억4,363만4,000톤으로 나타났다.

<표 3-8> 수출입물동량 추이 (단위 : 백만톤)

연도 구분	'70	'75	'80	'85	'90	'95	'00	'01	'02	'03	'04
수출	3	8	23	32	41	89	145	131	153	159	235
수입	19	33	71	101	186	336	384	335	435	427	509
계	22	41	94	133	227	425	529	466	588	586	744

자료 : 한국선주협회, 「2001년 해운연보」, 2002년 10월.

한국선주협회 「2003년 & 2004 해운연보」, 2004년 7월&2005년 6월

나. 국적선 수송현황

한편, 화물별 국적선사 적취율을 보면 철광석이 78.5%를 기록했으며, 이어 석탄 72.7%, 곡물 66.0%, 원유 41.6%, 철강제품 33.4%, 컨테이너화물 33.2%, 원목 15.6%, 기타화물이 16.4% 등으로 분석됐다.

또한, 국적선사의 삼국간 화물 수송현황을 보면 전년대비 26.9%나 증가하여 총 2억3,600만톤으로 나타났는데, 이 중 국적선수송량 7,000만톤, 용선수송량이 1억6,600만톤으로 집계됐다.

<표 3-9> 국적선 품목별 적취현황

(단위 : 천톤)

구분	총물량	비율 (%)	국적선사 수송량						외국사 대리점	
			국적선	%	용선	%	계	%		%
철강제품	14,563	2.0	2,035	14.0	2,827	19.4	4,862	33.4	9,701	66.6
원유	144,634	19.4	10,375	7.2	49,721	34.4	60,096	41.6	84,537	58.4
철광석	45,272	6.1	21,610	47.7	13,923	30.8	35,533	78.5	9,739	21.5
곡물	9,894	1.3	1,463	14.8	5,062	51.2	6,525	66.0	3,369	34.0
석탄	74,120	10.0	33,918	45.8	19,960	26.9	53,878	72.7	20,242	27.3
원목	5,391	0.7	225	4.2	612	11.4	837	15.6	4,554	84.4
화학물	137,211	18.5	24,239	17.7	21,261	15.5	45,500	33.2	91,711	66.8
기타잡화	312,549	42.0	29,760	9.5	21,402	6.8	51,162	16.4	261,387	83.6
계	743,634	100	123,624	100	134,768	100	258,392	100	485,242	100

자료 : 선주협회, 「2004년 해운연보」, 2005년 9월.

<표 3-10> 국적선적취율 추이

(단위 : 천톤)

구분	물량	국적선사 수송량						외국선	
		국적선	%	용선	%	계	%		%
수출	234,948	18,206	7.7	26,538	11.3	44,744	19.0	274,083	81.0
수입	508,686	105,418	20.7	108,230	21.3	213,648	42.0	348,370	58.0
계	743,634	123,624	16.6	134,768	18.1	258,392	34.7	622,453	65.3

자료 : 선주협회, 「2004년 해운연보」, 2005년 9월.

국적선사들의 운임수입은 지난 1972년 최초로 1억 달러를 넘어섰다. 이후 국적외항선사들의 운임수입은 꾸준히 증가하여 1979년에는 10억 달러, 1993년에는 50억 달러를 각각 기록했다. 이와 함께 1997년에 사상처음으로 100억 달러를 돌파했으며 2001년에는 약 109억 달러를 기록하는 등 외항해운수입은

반도체, 자동차, 기계류와 함께 우리나라의 4대 외화소득원으로 자리 잡고 있다. 2000년도 기준으로 반도체 수출액은 262억 달러, 자동차 132억 달러, 기계류 101억 달러를 각각 기록했다.

<표 3-11> 외항해운업계 운임수입 증감추이

(단위 : 백만\$)

연도 구분	'70	'75	'80	'85	'90	'95	'00	'01	'02	'03	'04
수출입	46	278	1,756	1,248	2,110	3,838	5,207	4,746			
삼국간	30	39	129	742	1,389	4,761	5,897	6,146			
계	76	317	1,885	1,990	3,499	8,599	11,104	10,892	12,128	15,344	21,000

자료 : 한국선주협회, 「2001년 해운연보」, 2002년 10월.

<표 3-12> 외항해운업계 운임수입 현황

(단위 : 천톤, 천달러)

구 분		2003년		2002년	
		수송량	운임수입	수송량	운임수입
총 합 계		425,852	11,791,818	465,236	9,765,923
계	국 적 선	189,192	5,664,891	195,802	4,954,785
	T/S화물		48,567		115,930
	용 선	236,660	6,078,360	269,434	4,695,209
수출화물	국 적 선	16,866	714,913	21,588	935,095
	T/S화물		4,147		97,239
	용 선	21,056	1,561,677	34,952	1,104,135
수입화물	국 적 선	107,079	1,285,132	112,211	1,238,882
	T/S화물		44,421		18,691
	용 선	94,004	1,150,384	111,704	992,379
삼 국 간	계	186,848	6,765,474	184,780	5,127,948
	국 적 선	65,247	3,399,176	62,003	2,529,253
	용 선	121,601	3,366,299	122,777	2,598,695
대 선 료	계	0	265,670	0	251,554
	국 적 선	0	265,670	0	251,554
	용 선	0	0	0	0

자료 : 한국선주협회 [2003 해운연보], 2004년 7월

2003년도 국적선사 운임수입을 보면 전년도에 비해 20.7% 늘어난 총 117억9,181만8,146달러로 나타났는데, 이를 분류하면, 수출화물 운임수입이 22억8,073만7,401달러로 전체의 19.3%를 차지했으며, 수입화물 운임수입은 24억7,993만6,973달러로 전체의 21.0%를 점유했다.

또한 우리나라를 제외한 삼국간 화물 운임수입은 67억6,547만4,391달러로 전체의 57.4%를 차지한 것으로 나타났으며, 대선료 수입은 2억6,566만9,381달러로 분석됐다.

다. 컨테이너화물 수송실적

2004년말 우리나라의 수출입 컨테이너 물동량은 총 648만5,119TEU로 나타났으며, 이 중 수출화물 컨테이너 물동량은 388만8,306TEU이며, 수입화물 컨테이너 물동량은 259만6,813TEU를 집계됐다.

이 가운데 국적선사에서 수송한 수출입 컨테이너 화물량은 306만3,059TEU로 국적선사 적취율은 47.2%이며, 이를 수출입별로 보면 수출화물은 171만2,116TEU로 44.0%를 점유했으며, 수입화물은 135만943TEU로 52.0%의 국적선사 적취율을 보였다.

<표 3-13> 2004년 컨테이너 수송현황

(단위 : TEU)

구 분	총 수출입량	국적선사 수송량	
			%
수 출	3,888,306	1,712,116	44.0
수 입	2,596,813	1,350,943	52.0
계	6,485,119	3,063,059	47.2

자료 : 선주협회 [2004년 해운연보], 2005년 9월.

4. 外航船社の 經營現況과 問題點

가. 외항해운업 손익현황

2001년도 33개 외항해운업체들의 해운수입은 16조9,537억원으로 전년대비 0.9% 증가한 것으로 나타났다. 이와 함께 해운원가는 15조4,218억원으로 전년대비 2.3% 증가했다. 또한 영업이익은 1조167억원을 기록했으나, 경상이익은 지급이자(1조930억원)와 미실현 외화환산손실(4,542억원) 등 금융비용 증가로 5,209억원의 적자를 기록했다. 반면에, 해운산업의 회복세로 인하여 2003년 및 2004년에 큰 폭의 상승세로 흑자를 기록했다.

<표 3-14> 1998 - 2004년도 외항해운업 손익현황

(단위 : 억원)

항 목	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
해 운 수 입	161,820	151,934	168,075	169,537	157,633	188,215	245,312
해 운 원 가	146,091	138,855	150,755	154,218	149,704	169,303	212,645
. 연 료 비	8,646	8,154	12,532	13,275	14,170	18,005	18,629
해 운 총 이 익	15,729	13,079	17,320	15,319	7,929	18,907	32,667
영 업 이 익	11,378	8,265	12,231	10,167	1,812	11,408	24,179
외화환산손익	591	4,134	▲9,344	▲4,542	8,581	5,507	9,026
경 상 이 익	799	4,929	▲8,196	▲5,209	2,883	5,150	30,942
세 전 순 익	1,830	8,746	▲8,277	▲5,122	3,367	5,147	31,374
세 후 당기 순익	1,532	6,013	▲6,599	▲4,423	1,658	2,609	23,535

자료 : 한국선주협회, 「2001년 해운연보」, 2002년 10월

한국선주협회 [2003 & 2004 해운연보], 2005년 9월.

<표 3-15> 2004년/2003년 결산비교표

(단위 : 백만원)

구분 \ 연도	2004년도	2003년도	증감액	증감률(%)
총 자산	18,568,754	17,030,339	1,538,415	9.0
총 부채	13,040,036	14,434,072	△1,394,036	△9.7
자기자본	5,528,718	2,596,267	2,932,451	112.9
자 본 금	1,742,678	1,731,545	11,133	0.6
해운수입	24,531,169	18,821,050	5,710,119	30.3
해운원가	21,264,514	16,930,342	4,334,172	25.6
해운총이익	3,266,655	1,890,708	1,375,947	72.8
일반관리비	848,736	749,934	98,802	13.2
영업이익	2,417,919	1,140,774	1,277,145	112.0
영업외수입	2,198,197	712,748	1,485,449	208.4
영업외비용	1,521,945	1,338,563	183,382	13.7
경상이익	3,094,171	514,959	2,579,212	500.9
세전순익	3,137,402	514,738	2,622,664	509.5
법인세등	783,949	253,877	530,072	208.8
세후당기순익	2,353,453	260,861	2,092,592	802.2

자료 : 한국선주협회, 「2004년 해운연보」, 2005년 9월.

2003년부터 해운산업의 호황으로인해서, 우리나라 외항해운등록업체 중 2004년말 현재 우리협회 회원사의 2004년도 해운수입은 운임상승과 해상 물동량 및 국적선사 선박량의 증가로 인해 지난 2003년도에 비해 30.3%나 크게 늘어난 24조5,312억원으로 나타났으며, 세후당기순이익도 해운시황의 상승에 따른 영업이익 및 영업외수익의 증가로 지난 2003년도 2,609억원의 흑자에서 2조3,534억원의 사상 최대의 흑자를 기록했다.

특히, 경상이익을 보면 2003년도 5,149억원의 흑자에서 2004년도에는 3조942억원 흑자를 보였는데, 이는 지난 2003년도에 비해 영업이익은 1조 2,771억원, 영업외수익은 1조4,854억원이나 크게 늘어난 반면 영업외비용은 1,834억원의 증가에 그쳤기 때문이다.

또 2004년말 현재 외항해운업계의 총자산은 18조5,687억원으로 지난 2003년의 17조303억원에 비해 9.0%가 증가한데 반해 부채총액은 13조 400억원으로 1년 사이에 9.7%가 줄었다.

한편, 재무비율을 보면 부채비율은 2003년도 556.0%에서 235.9%로 낮아졌으며 자기자본비율 15.3%에서 29.8%, 고정비율 512.4%에서 255.1%, 고정장기적합률 115.6%에서 108.8%, 유동비율은 67.5%에서 79.7%로 재무비율면에서 개선된 것으로 분석됐다.

나. 우리나라 외항해운의 주요 경영상 문제점

우리나라 해운산업은 1960~70년대 정부의 강력한 지원정책에 힘입어 발전하였으나, 1980년대 세계해운의 불황으로 해운산업 합리화의 고통을 겪은후 90년대 들어 질적 및 양적인 면에서 견실한 성장을 이룩하였다. 그러나 해운 산업에 대한 인식부족과 과도한 조세부담, 선박금융시장의 부재 등으로 한국상 선대의 국제경쟁력 유지가 곤란한 실정이다. 특히, 환율과 유가에 민감하게 영향을 받으며, 신생 개발도상국 및 중국의 급 부상으로 인해 앞으로 경쟁력의 압력을 더욱 거세게 직면하게 될 것이다.

1) 조세부담 과중

해운산업의 경우 완전 국제경쟁에 노출되어 있어 해운관련 제반 세제 및 정책들이 국제적인 경쟁력 유지차원에서 운용되어야 하는데도 불구하고 국내 현실은 여타산업과의 형평성이 강조되어 해운산업에 대한 정책적인 제반여건이 경쟁상대국에 비해 매우 열악한 실정이다. 특히 OECD가 지난해 발표한 해운관련 보고서에 따르면, 우리나라의 해운산업 관련조세의 종류 및 실효세율이 OECD 회원국가중 가장 열악한 수준으로 나타나고 있어 이에 대한 획기적인 개선이 시급한 것으로 지적되고 있다.

해운산업의 국제경쟁력 측면에서 국내비용으로서 가장 중요한 요소는 조세와 선원비이며, 유럽 전통해운국의 국제선박등록제도는 바로 조세와 선원비의 경쟁력 회복에 집중되어 있다. 유럽국가에서는 해운기업에 대해 법인세 또는 법인세 대신에 부과하는 톤세 이외에 등록세 또는 영업세 중 1가지를 더 부과하여 단 2종류의 조세만 부과하고 있는데 반해, 우리나라의 경우는 조세체계가 복잡할 뿐만 아니라 종류도 8종에 달하며, 실효세율도 유럽 국가들에 비해 훨씬 높은 편이다³⁷⁾ .

2) 선원비용 부담

선진 해운국에서 시행되는 자국 해운기업 지원시책은 투자금융지원, 조세공제제도, 직접보조, 국기차별제도 등을 들 수 있는데, 그 중 조세제도를 통하여 세제상 혜택을 부여하는 방법이 유럽 해운국가들 사이에 가장 널리 사용되고 있는데, 이는 다른 정책수단에 비하여 국내외에 정당화하기에 가장 용이하기 때문이다. 특히, 우리나라 선박의 비용부담은 저임금 외국선원을 고용한 편의 지적선에 비해 2배에 달하는 등 국제경쟁력을 저하시키는 요인으로 작용하고 있다.

<표 3-16> 척당 비용부담 현황

국가	조세부담액	선원비부담액	계	비고
한국	187천\$	835천\$	1,022천\$	한국선원
리베리아	12천\$	542천\$	554천\$	필리핀선원 승선
NIS	18천\$	542천\$	560천\$	필리핀선원 승선

* 주 : 선가 3,360만\$, 21명 승선기준 선박취득 후 1년 경과 시 부담액.

서구 해운국에서 운영하고 있는 제2차적제도하의 외국인선원 고용범위는 핵심 관리직 선원만 자국선원으로 하고, 나머지 해상인력은 외국인선원을 고용할 수 있도록 되어 있어 경쟁력 측면에서 한국상선대가 크게 뒤지고 있는 실정이다.

37) 박찬재, 「국제선박등록제도 비교연구」, 한국해양대학교 박사학위논문, 2001년.

3) 선박금융제도의 부재

1990년대 들어 국적취득조건부나용선의 도입이 허용되고, 한국은행보유 외화자금이 지원되었으나 수요대비 절대 부족한 실정이다. 그러나, 1997년 11월 IMF 경제위기 이후 정부의 부채비율 축소정책 등으로 외국적외항선사들의 선박확보가 거의 이루어지지 않았으며, 한국은행보유 외화자금 지원도 중단됐다. 이에 따라 한국선주협회는 2001년중에 선박투자펀드 도입을 위해 총력을 기울였으며, 그 결과 2001년말 선박투자회사법 제정안이 마련되어 법제처의 심의에 들어갔는데, 이 제도를 시행하기 위해 지난 2002년 5월13일 선박투자회사법이 제정 공포됐다.

정부는 동제도의 활성화를 위해서는 시중자금을 선박건조자금으로 유인하기 위한 지원방안이 필요하다고 보고, 지난 2003년 8월 선박투자회사법을 개정하였으며 세제지원 등을 위해 2004년 1월 조특법 및 법인세법을 개정한 바 있다.

<표 3-17> 선박확보자금 사용현황('90-2000년) (단위 : 백만\$)

구 분	희망자금	사용자금
BBCHP 자금	11,798	9,797 (83%)
KFX 자금	1,427	436 (31%)
계	13,225	10,2330 (77%)

* 주 : BBCHP 자금에는 LNG선 17척·4,164백만\$ 포함

또 선박확보시 자가 부담률이 외환위기 이전에는 0~20% 수준이었으나 이후에는 30% 수준으로 높아지는 등 선박금융에 있어서 한국상선대의 경쟁력 확보가 시급한 것으로 나타났다.

<표 3-18> 주요국가 선박금융 현황

국 가	금 리	상환기간	응자비율
한 국	없음(내항선만 계획조선제도 존속)		
일 본	6%	10 ~ 13년	75 ~ 90%
독 일	8%	8.5년	80%
덴 마 크	4%	14년	80%
벨 기 에	4 ~ 5%	15년	85%

자료 : 한국조선공업협회, 「내부자료」, 2002년.

또 수출입은행에서 공여하는 수출선 건조자금은 한국선주에게는 지원되지 않고 오히려 경쟁관계인 외국선박에게만 지원되고 있다. 그러나 일본을 비롯하여 대만, 덴마크, 독일, 영국, 미국 등 대다수 경쟁국들은 정부차원에서 선박 확보 자금을 지원하고 있어 대조적이다.

第2節 外航船社의 經營實態分析

본절에서는 우리나라 해운산업을 대표하는 외항선사들을 중심으로 외환위기이후의 경영실태를 분석하고자 하였다. 해운산업의 경영적 실태를 제조업과 비교하기 위해 본 절에서는 이용한 수치들을 본 논문에서 실증 대상인 외항선사 자료가 아니라, 한국은행에서 조사한 경영분석수치를 이용하였다. 한국은행에서 조사한 자료는 전수 조사된 자료가 아니라, 표본 조사된 자료이기 때문에 본 연구의 실증분석에서 산출된 수치와 다를 수가 있다. 분석방법은 한국은행에서 산출한 재무비율 자료를 그대로 이용하여 우리나라 해운산업의 경영실태를 수익성, 재무구조, 자산의 효율성(활동성) 및 생산성 측면에서 분석하고 진단하였다.

1. 收益性 分析

<표 3-19>에 의하면 경영에 투하된 자본(총자본, 경영자본, 자기자본)의 수익창출효과를 나타내는 총자본 경상이익률, 총자본 순이익률 및 자기자본 경상이익률, 자기자본 순이익률 등이 1996년에 비하여 외환위기 당해연도인 1997년에는 급격히 악화되었다. 그러나, 이후부터 1999년까지는 해운경기의 호조에 힘입어 회복되었지만, 2000년부터는 대부분 수익성지표가 부의 수치를 보이고 있어 급격하게 수익성이 악화되고 있음을 알 수 있다. 그러다가, 2002부터 점차 다시 회복되면서 2004년도에는 해운경기의 호조로 급속한 모든 지표가 상승되었다.

그리고 해운산업의 수익성비율 등이 1996년도와 1997년에는 제조업에 비해 저조하지만 1998년부터 1999년까지는 제조업 평균수준을 상회하고 있어 제조업에 비해 해운경기가 상대적으로 회복되었지만, 2000년부터는 오히려 제조업보다 악화되고 있음을 보여주었다가 2004년에는 제조업 보다 높은 수치를 기록하고 있다. 특히, 상대적으로 부채규모가 크고 자기자본규모가 작은 해운산업의 성격상 자기자본 경상이익률이나 자기자본 순이익률은 제조업의 동 비율에 비해 변동폭이 크다. 그리고 매출액 영업이익률은 1996년부터 1999년까지는 제조업에 비하여 낮은 수준이지만 2000년도에는 오히려 제조업보다 양호한 것으로 나타나고 있다. 매출액경상이익률이나 매출액 순이익률은 부의 수치로서 크게 악화된 것은 외화차입금에 대한 외화환산손실에 기인된 것으로 나타나고 있다.

전반적으로 해운산업은 2004년도의 수출증가로 인한 호 경기로 인해서 전반적으로 모두 제조업 보다 상회하는 수치를 보여주고 있다.

<표 3-19> 외항선사의 수익성 분석표

(단위 : %)

항목	해운산업									제조업								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
총자산경상이익률	-0.3	-5.31	0.01	3.11	-3.83	-2.44	2.19	3.54	16.65	0.93	1.37	-1.52	1.38	1.24	0.35	5.08	5.15	9.38
총자산순이익률	0.02	-3.91	0.74	4.22	-3.29	-2.21	1.68	2.14	12.44	0.5	0.01	-3.59	0.01	-1.9	0.01	6.78	4.21	7.43
기업경상이익률	4.8	-0.26	6.98	9.28	2.16	3.46	6.26	6.68	19.55	6.45	7.04	5.86	7.04	5.77	4.44	7.88	7.21	10.96
자기자본경상이익률	-3.78	-111	0.15	20.00	-21.8	-23.2	18.76	23.21	75.68	3.74	-1.38	-6.72	4.96	3.79	1.01	12.97	11.7	19.7
자기자본순이익률	0.19	-81.5	10.54	27.16	-18.7	-21	14.42	14.01	56.56	2.02	-4.21	-15.9	0.04	-5.8	0.02	17.31	9.56	15.61
매출액경상이익률	-0.31	-5.56	0.01	3.47	-4.35	-2.79	2.5	3.27	12.46	0.99	-0.34	-1.84	1.68	1.29	0.35	4.69	4.68	7.79
매출액순이익률	0.02	-4.09	0.74	4.71	-3.73	-2.52	1.92	1.97	9.31	0.53	-1.09	-4.35	0.01	-1.97	0.01	6.27	3.82	6.17
매출액영업이익률	5.77	5.02	7.29	5.87	7.52	6.59	1.67	6.26	9.86	6.54	8.25	6.11	6.62	7.4	5.52	6.74	6.87	7.56
금융비용대부채비율	5.55	5.31	7.24	7.10	7.11	6.49	4.54	3.69	3.71	7.06	7.13	9.26	7.64	6.56	5.97	4.51	3.64	2.97

자료 : 한국은행, 「기업경영분석」, 1996년-2004년.

매출액순이익률도 1996년과 1997년에는 제조업 평균수준을 크게 밑돌고 있으나, 1998년과 1999년은 제조업 평균수준을 상회하고 있어 이 년도에는 해운산업의 수익성³⁸⁾이 호조된 것으로 나타나고 있지만,

2000년에는 제조업보다도 더 급속하게 악화되고 있음을 보여주고 있다. 영업효율성을 측정하는 매출액 경상이익률은 1996년과 1997년에는

38) 주요 수익성 지표의 수식은 다음과 같다.

- 총자산경상이익률 = 경상이익/총자본,
- 총자산순이익률 = 순이익/총자본,
- 기업경상이익률 = (지급이자와 할인료 + 경상이익)/총자본,
- 자기자본경상이익률 = 경상이익/자기자본,
- 자기자본순이익률 = 순이익/자기자본,

제조업수준 보다 낮고 1998년도와 1999년도는 제조업수준을 상회하고 있다. 그러나 2000년 이후부터는 다시 부의 수치로서 크게 악화된 것으로 나타나고 있다가 다시 2004년은 제조업 보다 큰 폭으로 상회하고 있다.

이처럼, 해운산업의 총자산경상이익률, 자기자본경상이익률, 매출액순 이익률 등 수익성지표가 연도별로 제조업에 비하여 큰 기복을 보이고 있고 재무구조나 비용구조면에서 큰 차이를 보이고 있어 대부분의 수익성지표가 제조업에 비하여 불안정함을 보여주고 있다.

2. 財務構造 分析

해운산업의 자기자본비율이 제조업에 비하여 1.5배 내지는 7배가량 낮은 수준으로 해운산업의 자기자본구조가 극히 취약하다는 것을 알 수가 있다. 외환위기 직전년도인 1996년도에는 7.02%에서 1997년도에는 3.01%로 두 배 이상 자기자본비율이 크게 하락하였다. 외환위기이후 자기자본비율이 크게 증대되었으나, 2000년도에는 다시 절반수준으로 하락하면서 제조업의 30%수준으로 하락했다가 점진적으로 회복세를 보이면서 2004년도 60%대까지 회복되었다.

자기자본비율과 역(-)의 관계를 나타내는 비율이 부채비율인데, 제조업의 부채비율은 부채가 자기자본의 약 2-4배 수준임에 비하여, 해운기업은 4~32배로 나타나고 있어 재무위험이 대단히 높은 산업임을 알 수가 있다. 1996년에는 부채비율이 1323%에서 외환위기 당해연도인 1997년에는 외환차손실과 외환환산손실로 말미암아 무려 2.4배 증대되었다가 1998년에는 771%로 크게 감소하고 1999년도에는 무려 385%수준까지 하락하였다. 그러나 2000년도에는 734%로 다시 부채비율이 2배 가량 높아져 재무구조가 다시 악화되었다가 2004년도는 2.5배가량으로 낮아졌다. 특히, 해운산업의 고정부채비율은 260~2,260%로서 제조업의

90-160%에 비하여 월등히 높은 수준임을 감안하면 해운산업은 막대한 고정자산(선박) 투자를 필요로 한다는 것을 알 수가 있다. 고정부채비율도 1999년도에 259%에서 2000년도에 456%로 크게 증대되어 선박투자에 대한 고정부채비중이 크게 늘어난 것으로 나타나고 있다. 한편, 정태적인 단기자금사정을 나타내는 유동비율은 표준치인 100%에 훨씬 미달하고 있으며, 동태적인 단기자금사정을 나타내 주는 순운전 자본비율도 부(-)의 수치로 나타나고 있어 해운산업의 단기지급능력은 부실한 것으로 나타나고 있다³⁹⁾.

장기적인 수익을 창출하는 고정자산은 장기적인 자금으로 투자되는 것이 재무안정성을 도모하는 것이고 이러한 재무안정성(자금의 조달과 운용의 균형여부)을 측정하는 대표적인 지표⁴⁰⁾로는 고정비율과 고정장기적합률이 있다. 고정장기적합률은 73-117%로서 제조업과 비슷한 수준이지만 자기자본대비 고정자산비율인 고정비율은 200%대를 유지하는 제조업의 약 2-8배 정도로 해운기업은 장기성자금의 대부분을 고정부채로 조달하고 있음을 알 수가 있다. 이는 해운업체의 장기자금조달의 대부분이 특수자금 형태(계획조선, BBC자금 등)를 띠고 있다는 것을 나타내 주는 것이다. 주목할만한 점은 이러한 고정부채 지표가 매년 점차적으로 개선되어 가고 있다는 것이다.

39) 주요 재무구조 비율의 수식은 다음과 같다.

$$\text{유동비율} = \text{유동자산} / \text{유동부채},$$

$$\text{부채비율} = \text{부채} / \text{자기자본}$$

$$\text{고정비율} = (\text{투자} + \text{기타자산} + \text{고정자산}) / \text{자기자본},$$

$$\text{고정장기적합률} = (\text{투자} + \text{기타자산} + \text{고정자산}) / (\text{자기자본} + \text{고정부채}),$$

$$\text{순운전자본비율} = (\text{유동자산} - \text{유동부채}) / \text{총자본},$$

40) George Foster, *Financial Statement Analysis*, Prentice-Hall International Editions, 2th, 1986, pp.60-80.

<표 3-20> 외항선사의 재무구조 분석표

(단위 : %)

항 목	해운산업									제조업									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
자기자본비율	7.02	3.01	11.5	20.6	12	10.3	15	16.5	28	24	20.2	24.8	31.8	32.2	35.4	42.5	44.8	49	
유동비율	74.8	81.4	76.4	85.1	64.5	66.3	77.9	72.2	82.7	91.9	91.8	89.8	92	83.2	97.9	106	110	117	
고정비율	1068	1721	582	378	655	752	517	462	265	237	261	242	202	198	71.5	145	132	119	
고정장기적합률	112	72.9	98.7	105	118	118	109	114	108	105	99.2	104	105	113	16.4	96.6	94.2	90.6	
부채비율	1324	3218	772	385	734	874	569	506	257	317	396	303	215	211	182	135	123	104	
고정부채비율	850	2260	489	259	456	539	373	306	146	126	163	133	92.5	75.9	79.4	50.3	40.3	31.3	
순운전자본대총자본	-8.4	-5.2	-7.4	-3.9	-12	-12	-6.5	-9.2	-5.4	-3.7	-3.9	-4.3	-3.1	-7.3	-0.8	2.2	3.63	6.06	

자료 : 한국은행, 「기업경영분석」, 각 년도.

3. 資 産 및 資 本의 效 率 性 分 析

효율성지표⁴¹⁾는 기업이 보유하고 있는 자본 및 자산의 효율적 운용여부를 측정하는 재무지표로서 일명 활동성지표라고도 하는데 그 주요 지표를 살펴보면 다음과 같다.

총자본회전률, 경영자본회전률은 99년도까지는 제조업에 비하여 약간 상회하는 수준이지만 2000년도에는 하회하고 있으며, 고정자산회전률은 98년은 높은 수준이나 97년과 99년에는 약간 낮은 수준이며 2000년도에는 크게 낮은 수준임을 보여주고 있어 2000년부터는 해운기업이 제조업에 비해 자산운용(특히 선박운용)의 효율성이 크게 떨어지고 있음을

41) 주요 효율성 지표의 수식은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 \text{총자본회전률} &= \text{순매출액} / \text{총자본}, \\
 \text{자기자본회전률} &= \text{순매출액} / \text{자기자본}, \\
 \text{경영자본회전률} &= \text{순매출액} / [\text{총자본} - (\text{건설가계정} + \text{투자자산} + \text{이연자산})], \\
 \text{고정자산회전률} &= \text{순매출액} / (\text{투자와 기타자산} + \text{고정자산}).
 \end{aligned}$$

알 수가 있다. 그러나 자기자본회전률과 자본금회전률은 제조업에 비하여 훨씬 높게 나타나고 있는데 이는 자본의 효율적 운용보다는 매출액에 비하여 자기자본과 자본금 규모가 훨씬 작다는 것을 의미한다. 이러한 사실은 자본구조 분석결과와 일맥상통한 결과임을 시사하고 있다.

<표 3-21> 외항선사의 효율성 분석표

(단위: 회수)

항 목	해운산업									제조업								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
총자산회전율	0.98	0.96	0.99	0.9	0.88	0.88	0.88	1.09	1.34	0.95	0.9	0.82	0.82	0.96	0.98	1.08	1.1	1.2
자기자본회전율	12.2	19.9	14.2	5.77	5.02	8.34	7.5	7.11	6.07	3.79	4.07	3.64	2.95	2.94	2.88	2.76	2.5	2.53
자본금회전율	19.1	27.3	25.2	14	11.3	9.64	9.1	9.63	12	10.8	11	10	8.01	7.84	7.09	6.68	7.26	9.88
경영자산회전율	1.08	1.25	1.32	1.04	1.05	0.99	0.99	1.21	1.47	1.2	1.15	1.06	1.03	1.2	1.21	1.33	1.33	1.47
고정자산회전율	1.3	1.56	1.66	1.16	1.13	1.12	1.13	1.42	1.76	1.69	1.65	1.47	1.29	2.16	1.54	1.72	1.83	2.05

자료 : 한국은행, 「기업경영분석」, 2000년-2002년, 2005년

4. 生産性 分析

주요 생산성지표로는 부가가치율, 총자산투자효율, 1인당 매출액, 1인당 인건비율, 자본집약도, 노동장 비율 및 노동소득분배율을 들 수가 있다.

1인당 부가가치 증가율은 1996년에는 감소세를 보이고 있지만, 1997년도와 1998년도에는 제조업에 비하여 높은 증가율을 보이고 있다. 또한 1999년도에는 제조업은 21.95%인데 해운기업은 3.02%로 증가율이 크게 감소하였다. 대표적인 노동생산성을 나타내는 1인당 매출액의 증가율을 보면 부가가치율과 유사한 결과를 보이고 있다. 또한 1인당 인건비도 1996년부터 1998년도에는 제조업에 비하여 높은 증가율을 보이고

있으나 1999년에는 낮은 증가율을 보여주고 있는 바, 해운기업이 제조업에 비해 1997년과 1998년에는 1인당 부가가치 증가율과 매출액 증가율이 높은 반면 1인당 인건비증가율도 높았고 1999년에는 1인당 부가가치증가율과 매출액증가율이 낮은 반면 1인당 인건비 증가율도 낮았음을 보여주고 있다.

부가가치총액을 총자본으로 나눈 비율인 총자본 투자효율은 자본생산성을 나타내는 측정지표로서 기업에 투하된 자본 한 단위가 1년 동안에 얼마만큼의 부가가치를 창출하였는가를 나타내 주며 총자본이 얼마나 효율적으로 운용되고 있는지 여부를 나타내는 대표적인 생산성지표⁴²⁾이다. <표 3-22>에 의하면, 해운기업은 제조업에 비하여 자본생산성이 높은 것으로 나타나고 있지만, 2000년도와 2001년도에는 해운기업은 크게 감소하였다가 2003년 및 2004년도에는 크게 증가하였다. 반면에, 제조업은 1998년부터 2001년까지 약간씩 감소하다가 다시 증대한 것으로 나타나고 있고, 따라서 해운기업이 제조업에 비해 전반적으로 자본생산성이 양호한 것으로 나타나 있다.

부가가치율은 일정기간동안 기업이 창출한 부가가치를 매출액으로 나눈 것으로서, 매출액 중 가치 활동에 참여한 생산요소에 귀속된 소득비율을 시사하는 것이며 이러한 부가가치율 역시 1996년부터 2004년 기간 중에 제조업에 비하여 양호한 것으로 나타나고 있지만 역시 2000년 및 2001년도에는 전년도 보다 떨어지고 있는 것으로 나타나고 있다.

노동소득분배율을 살펴보면, 제조업의 경우, 부가가치 총액 중

42) 주요 생산성 지표의 수식은 다음과 같다.

$$\text{노동생산성} = \text{부가가치} / \text{종업원수},$$

$$\text{자본생산성(총자본 투자효율)} = \text{부가가치} / \text{총자본},$$

$$\text{설비투자효율} = \text{부가가치} / (\text{유형고정자산} - \text{건설가계정}),$$

$$\text{노동장비율} = (\text{유형고정자산} - \text{건설가계정}) / \text{종업원수},$$

$$\text{자본집약도} = \text{총자본} / \text{종업원수}, \quad \text{노동소득분배율} = \text{인건비} / \text{부가가치}.$$

42-52%가 인건비를 차지하고 있는데 비하여 해운기업은 1999년을 제외하고는 10-17% 수준을 유지하고 있고, 특히 2004년도에는 9%대를 기록하고 있어, 인건비부담이 제조업에 비해 상대적으로 낮다고 볼 수가 있지만, 한편으로는 선원수급이 원활하지 못하여 제대로 선원이 확보되지 못한 해운산업의 선원수급 문제 또는 신형 조선으로 인한, 제조업에 비하여 상대적으로 자본집약적인 특성이 반영된 결과라고 보아야 할 것이다.

그리고 노동장비율은 유형고정자산을 종업원 수로 나눈 생산성지표이고 자본집약도는 총자본을 종업원 수로 나눈 생산성지표로 생산능력 및 자본투자정도를 나타내 주는 지표이다. 노동장비율은 1996년도에는 264백만이며, 1997년도에는 해운기업이 337백만 원이고 제조업이 77백만 원으로 나타나고 있다.

<표 3-22> 외항선사의 생산성 분석표

(단위 : 백만원, %)

항 목	해운산업										제조업									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
1인당 부가가치증가율	-0.83	15.66	69.44	3.02	-	-	-	-	-	1.05	4.65	11.74	21.95	-	-	-	-	-		
1인당 매출액증가율	10.22	30.71	44.95	-3.37	-	-	-	-	-	10.99	8.76	14.25	15.62	-	-	-	-	-		
1인당 인건비증가율	10.45	5.75	9.42	4.78	-	-	-	-	-	12.21	4.3	-2.06	8.95	-	-	-	-	-		
노동장비율	264	337	460	515	509	603	573.22	559.71	502.77	63.02	77	102	122	122	126	122.21	121.91	124.33		
자본집약도	401	632	899	883	825	914	872.77	853.18	840.53	176	222	276	298	292	294	290.45	301.24	320.41		
총자본투자효율	35.56	30.66	36.66	32.82	25.86	24.79	29.02	40.79	64.72	23.02	19.64	17.57	19.27	19.47	18.99	23.58	23.52	27.51		
부가가치율	36.28	32.09	36.89	36.67	29.37	28.28	33.12	37.6	48.44	24.36	21.86	21.32	23.47	20.45	19.31	21.79	21.39	22.86		
노동소득분배율	24.28	14.98	10.13	11.22	16.5	17.11	15.8	13.55	9.29	53.01	52.14	45.72	41.65	47.73	51.51	46.25	48.09	42.5		

자료 : 한국은행, 「기업경영분석」, 1997년-2002년, 2005년.

2000년도는 해운산업이 509백만 원이고 제조업은 1996년에 63백만 원이고 1997년에는 122백만 원, 2004년도는 해운산업이 503백만 원이고, 제조업은 124백만 원으로서 제조업에 비하여 약 4배정도 높게 나타나고 있어, 종업원당 유형고정자산 투자정도가 제조업에 비하여 훨씬 높다. 또한, 총자산 투자정도를 나타내는 자본집약도의 경우 1996년과 1997년에 해운기업이 각각 401백만 원과 633백만 원이고 제조업이 176백만 원과 223백만 원이며, 2000년과 2001년에는 해운기업이 825백만 원과 914백만 원이고 제조업이 292백만 원과 294백만 원이며, 2003년과 2004년에 해운기업이 853백만 원과 841백만 원이고, 제조업이 301백만 원과 320백만 원으로서 제조업에 비하여 약 3배 가까이 높게 나타나고 있다. 이는 대규모의 고정자산투자를 요하는 해운업의 특성에 기인

된 것으로 사료되며 이것이 해운기업의 노동소득분배율을 낮게 하는 주요인으로 지적되고 있다⁴³⁾.

5. 韓國海運産業 經營實態分析 要約

첫째, 국적선에 의한 수출입화물의 수송량은 1970년대에 연평균 17%의 신장세를 보였으나 1980년대 이후에는 신장세가 둔화되고 있으며, IMF 사태이후 국적선의 부도 및 청산과정과, 국적선대의 증가둔화 및 개방압력과 점차 치열해지는 국제경쟁에 기인하여 최근에는 국적선 적취율이 계속해서 하락하고 있는 것으로 분석되고 있다.

둘째, 우리나라 외항선사들은 1980년대 초 세계해운의 장기불황으로 1987년까지 적자를 면치 못하였으나 1988년도의 세계해운경기의 회복과 경영합리화에 힘입어 흑자로 전환되었고, 이후 계속 흑자규모가 감소하여 1997년에는 다시 적자를 기록하였다. 그리고 1998년 이후에는 해운경기가 회복되어 흑자를 나타내었지만 2000년도부터는 외화환산손실의 당기손익반영과 세계경제침체로 인한 물동량 및 운임의 대폭적인 감소로 해운불황을 경험하였고, 지난 2003년~2004년도에 미국 및 일본과 중국의 경제호황으로 인해서 해운산업의 수익계선에 크게 도움을 주고 있으며, 2006년도의 새로운 거대 신형조선들이 투입됨으로 불황의 조짐을 예상하고 있다.

셋째, 외항선사들의 전반적인 수익성은 98년과 99년도는 양호한 것으로 나타나고 있지만, 2000년도부터 제조업을 하회하고 있으며, 2001년도 후반기에는 대폭적인 수익성 감소가 있었으나 2003년과 2004년도에는 크게 호전되었다. 하지만, 해운 산업은 수급불균형에 매우 민감한 산업이며, 운송효율성은 제조업의 생산효율성에 비해 낮고, 재무구조나 비용구조면에서 큰 차이를 보이고 있어 제조업에 비하여 위험이 큰 것으로

43) 장영광, 「현대경영분석」, 무역경영사, 1995년, pp.66-130.

평가되고 있다. 특히 고정비 중에서 막대한 부채에 따른 지급이자 및 리스료의 영향이 큰 것으로 나타나고 있다.

넷째, 외항선사들의 자기자본비율이 제조업에 비하여 1.5배 내지는 7배 가량 낮은 수준으로 해운산업의 자기자본구조가 극히 취약한(제조업; 자기자본대비 부채 약 2-4배 고정부채비율 90-160%, 해운기업; 4~32배, 고정부채비율; 260~2,260%) 것으로 평가되고 있다.

第4章 韓國海運産業의 規模效果에 관한 實證研究

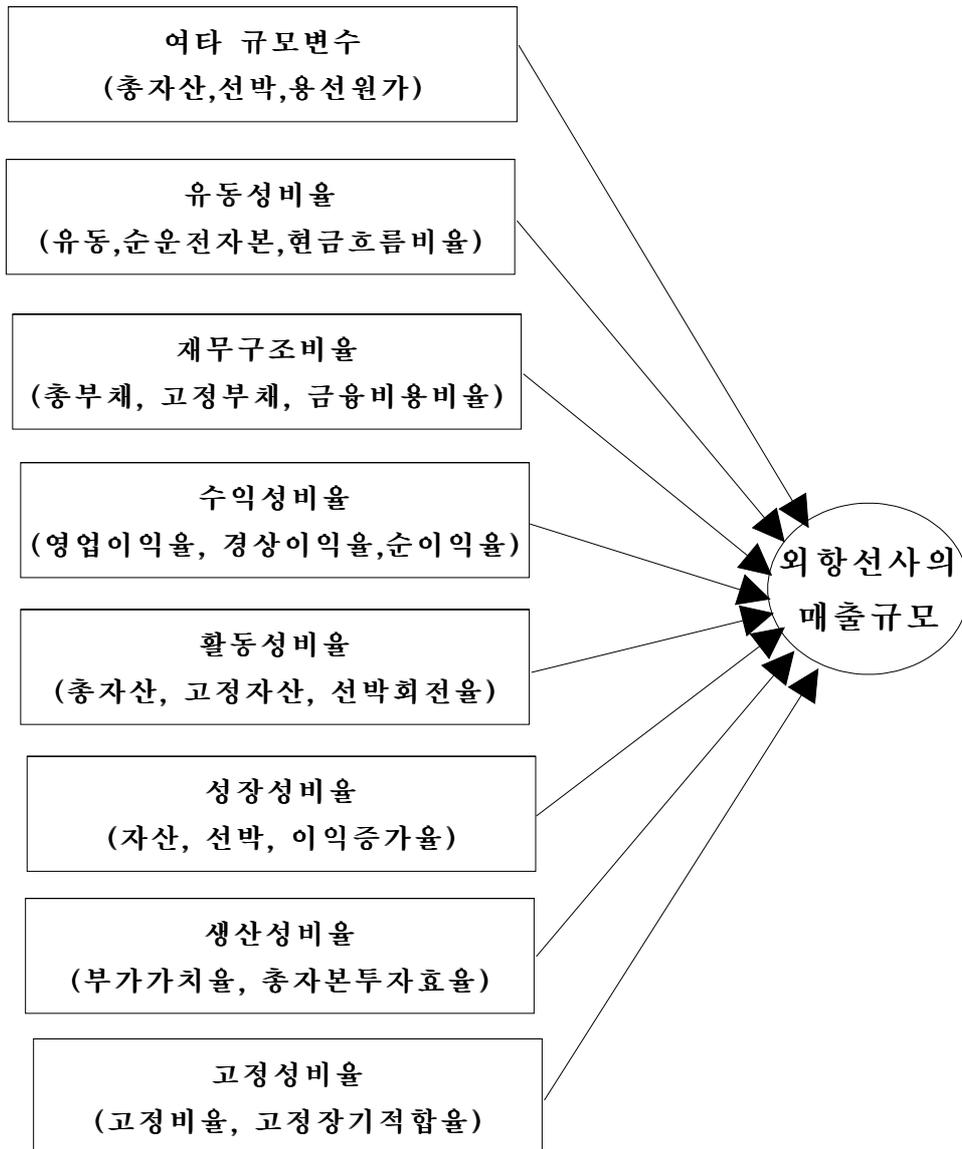
본 연구는 한국해운산업의 특성상 정부나 금융기관에 매우 의존적이며, 부채비율이 높고 시장여건이 매우 불확실한 환경에 직면하고 있는 외항 선사들의 외형규모와 관련된 요인을 실증 분석함으로써, 외항 선사들의 규모의 적정성여부와 재무적 및 경영적 특성을 진단함과 동시에 합리적인 의사결정을 유도하고 해운산업의 국제경쟁력을 제고하는데 연구의 목적을 두고 있다. 이러한 연구목적을 달성하기 위한 연구가설과 연구모형은 다음과 같다.

第1節 研究假說과 研究模型

1. 研究模型

본 논문에서는 우리나라 외항선사를 대상으로 하여 해운산업의 매출규모와 관련이 있는 요인을 밝혀내고자 하는데 목적이 있다. 매출규모와 관련이 있으며 해운산업의 특성을 나타내는 주요 변수로는 매출규모 이외의 여타의 규모변수(총자산규모, 선박규모, 용선원가), 유동성비율(유동비율, 순운전자본비율, 현금흐름), 재무구조(총부채비율과 고정부채비율, 금융비용부담율), 수익성(영업이익율, 경상이익율, 순이익율), 활동성(총자산회전율, 고정자산회전율, 선박회전율), 성장성(매출액증가율, 자산증가율, 이익증가율), 생산성비율(부가가치율과 총자본투자효율) 그리고 자본의 고정화비율(고정비율과 고정장기적합율)로 설정하였다.

본 연구에서는 상기와 같은 8개 유형의 재무적 비율변수와 우리나라 외항선사의 매출규모간의 관련성 여부를 살펴보기 위해 다음과 같은 연구모형을 설정하였다.



<그림 4-1> 연구모형

2. 研究假說

본 연구목적을 달성하기 위해 다음과 같이 두 유형의 가설을 설정하였으며 가설설정에 대한 설명은 다음과 같다.

(가설 1) 8개 유형의 재무적 특성변수들은 매출규모에 따라 차이를 보일 것이다.

(가설 2) 8개 유형의 재무적 특성변수들은 매출규모에 영향을 미칠 것이다.

첫째로, 해운기업은 산업의 특성상 제조업에 비하여 부채비율이 월등히 높은 편이다. 특히, 주요 영업용 고정자산인 선박취득과 관련된 자금의 대부분 고정부채로 구성되어 있어 이에 대한 지급이자규모가 대단히 큰 산업이다. 해운산업에서는 보유선박규모가 바로 해운기업의 규모와 시장지배력의 크기를 표시하는 대표적인 변수이기 때문에 매출액은 총자산뿐만 아니라, 선박규모에도 영향을 받는다. 또한, 규모가 큰 기업일수록 시장지배력을 지속적으로 유지하기 위해 용선으로 선대규모를 확보하고자 하는 경향이 강하다. 이러한 해운산업의 특성을 고려하여 매출규모에 영향을 줄 수 있는 여타 규모변수로 용선원가를 추가하였다.

둘째로, 유동성비율은 기업의 단기자금능력을 나타내 주는 중요한 경영분석지표이다. 해운산업의 부족한 선대확보수단 및 유휴선복량의 적절한 활용수단으로 빈번하게 이용되는 용선은 기업의 수익성 확보보다는 유동성(현금흐름 등)을 풍부하게 하게 때문에 해운기업은 용선의사결정을 자주 수행하게 된다. 특히 부채규모가 큰 대기업일수록 기업 내의 유동성을 확보하기 위해 용선의사결정을 자주하는 경향이 있다. 이러한 해운산업의 특성을 고려하여 유동성비율을 독립변수로 선정하였다.

셋째로, 재무구조는 해운산업의 특성을 나타내는 가장 중요한 변수이다. 막대한 자금소요를 필요로 하는 선박확보에서 선사들은 외화차입 또는 용선에 대부분 의존하기 때문에 여타 산업에 비하여 부채비율이 아주 높다. 외환위기이전에는 제조업의 약 10배에 달하였으나, 외환위기 이후 정부의 부채비율 감소정책에 따라서 점차 감소되고 있다. 따라서 이러한 높은 부채비율은 막대한 금융비용이 발생하여 해운경기변동에 상당한 취약한 경영특성을 나타내고 있다.

넷째로, 일반적으로 수익성은 매출규모와 밀접한 관련이 있다. 산업이나 환경적 특성에 따라서 기존의 연구결과상에 차이가 있지만 매출규모와 수익성비율 간에는 상당한 관계가 있다는 것이 통설이다.

다섯째로, 기업규모가 클수록 보유자산이 보다 효율적으로 운용된다고 볼 수 있다. 특히 외항선사의 보유자산 대부분 선박으로서, 대기업일수록 선박의 운용 역시 보다 효율적으로 수행될 여력이 크다고 볼 수 있어 활동성비율(총자산, 고정자산, 선박회전율)을 연구변수로 채택하였다.

여섯째로, 웡(Wang,1991)은 기업의 정치적 비용과 규모는 영업특성(수익성과 성장성 등)에 영향을 받을 수 있다고 보고 있다. 해운산업은 제3장에서 진단된 바와 같이 제조업에 비하여 성장성이 높지만 그 변동이 심한 편이다. 이러한 해운산업의 특성이 기업규모와 관련성이 있으리라고 예상되기 때문에 역시 독립변수로 설정하였다.

일곱째로, 부가가치율이나 총자본투자효율과 같은 생산성비율도 매출규모와 밀접한 관련을 맺고 있다. 기존연구에 의하면, 대기업일수록 종업원의 자질이 우수하고 자산을 효율적으로 운용할 수 있는 시스템이 갖추어져 있기 때문에 생산성이 높게 나타나고 있다. 본 연구에서도 이러한 연유로 생산성비율을 독립변수로 설정하였다.

여덟째로, 자본의 고정화정도를 나타내 주는 고정성비율도 역시 중요한 경영성과측정지표이다. 고정비율이나 고정장기적합율이 지나치게 크거나 낮을 경우, 투하된 자산(선박)이 비효율적으로 운용되거나 자본이 비효율적으로 투자된 것을 의미한다. 이러한 측면에서 본 고정성비율을 독립변수로 선정하였다.

第2節 變數의 定義와 測定方法

1. 從屬變數의 定義와 測定方法

본 연구에서 종속변수는 규모변수이다. 규모변수는 매출액으로 결정하였으며, 측정은 각년도 매출액의 자연대수값의 평균치(2003년와 2004년)로 산출하였다⁴⁴⁾.

매출액은 기업의 활동성을 표시하기 때문에 기업의 외형과 모든 의사결정의 집합을 잘 나타내 준다고 할 수 있다. 매출액은 와츠와 짐머만(Watt & Zimmerman, 1978) 이래로 실증적 회계문헌에서 규모효과의 대리변수로 가장 빈번히 사용되어 왔다.

또한 즈미제우스키와 해저만(Zmijewski & Hagerman, 1981), 릴리엔과 파스테나(Lilien & Pastena, 1982), 웅(Wong, 1988)등 경영자의 회계선택에서 관한 연구 대부분에서 규모가설을 검증함에 있어 매출액을 대리변수로 사용하였고 한국에서는 조성표(1989), 조성하와 정규언(1992)연구에서 규모효과의 대리변수로 사용되어 왔다.

44) 대한상공회의소는 매출액 500억원 기준으로 기업실태조사하고 있으며 중소기업기본법 및 시행령, 한국산업표준분류는 주로 종업수로 구분(상시종업원이 업종에 따라 50인에서 300인)하고 있음.

2. 獨立變數의 定義와 測定方法

1) 관련 규모변수

본 연구에서의 관련 규모변수로는 총자산규모, 선박, 용선원가 및 총자산선박비율로 설정하였으며 측정은 총자산규모, 선박 및 용선원가는 각 년도 금액의 자연대수 값의 평균치(2003년도와 2004년)로 산출하였으며 총자산선박비율은 일반적인 재무비율로서 2개년도 평균치이다.

2) 유동성비율

본 연구에서의 유동성비율로는 유동비율, 순운전자본비율 및 현금흐름비율로 설정하였으며 측정은 각 년도 매출액의 자연대수 값의 평균치(2003년도와 2004년)로 산출하였다.

3) 재무구조비율

본 연구에서의 재무구조변수로는 총부채비율, 고정부채비율 및 금융비용율로 설정하였으며 측정은 2003년도와 2004년의 비율의 평균치로 산출하였다.

4) 수익성비율

본 연구에서의 수익성비율변수로는 이자보상비율, 영업이익율, 경상이익율, 순이익율, 수지비율, 외환손익율 그리고 매출원가율로 설정하였으며 측정은 2003년도와 2004년의 비율의 평균치로 산출하였다.

5) 활동성비율

본 연구에서의 재무구조변수로는 총자산회전율, 고정자산회전율 그리고 선박회전율로 설정하였으며 측정은 2003년도와 2004년의 비율의 평균치로 산출하였다.

6) 성장성

본 연구에서의 성장성비율변수로는 총자산증가율, 고정자산증가율, 선박증가율 및 이익증가율로 설정하였으며 측정은 2003년도와 2004년의 비율의 평균치로 산출하였다.

7) 생산성

본 연구에서의 생산성비율변수로는 부가가치액, 부가가치율 및 총자본투자효율로 설정하였으며 측정은 2003년도와 2004년의 비율의 평균치로 산출하였다.

8) 고정성비율

본 연구에서의 고정성비율은 고정비율과 고정장기적합율로 설정하였으며 측정은 2003년도와 2004년의 비율의 평균치로 산출하였다.

3. 資料蒐集과 研究對象

본 연구에서 연구대상기업은 우리나라 해운선사 중에서도 외항선사로 선정하였다. 해양수산부에 등록된 외항선사는 2005년 현재 총 53개 선사이지만 본 연구에서 자료이용이 가능한 기업은 선주협회에 등록된 외항선사중에서 본 연구기간동안 재무제표자료 입수가 가능한 49개 선사를 연구대상으로 선정하였다.

해운산업의 규모와 독립변수들을 계산하기 위한 재무제표 자료는 대부분 한국선주협회에 제출된 재무제표자료이며 부족한 자료는 회사연감 등에서 입수하였다.

연구가설을 검정하기 위한 측정기간은 외환위기 이후 최근 년도인 2003년도와 2004년이다.

第3節 規模效果 分析과 結果

본 연구에서는 이론적 배경과 기존연구에서 연구된 기업규모에 영향을 미치는 요인과 해운산업의 특성을 나타내는 요인이 우리나라 해운기업을 대표하는 외항선사의 규모에 영향을 미치는 여부와 규모에 따른 차이유무를 실증하고자 하였다⁴⁵⁾. 이러한 연구목적을 달성하고자 외항선사의 규모에 영향을 미치는 요인으로는 상기의 8개 유형의 재무적 특성변수로 결정하였다. 이러한 요인과 외항선사의 규모 간에 관련성을 실증하여, 연구가설을 검증하고자 T-검정과 로지스틱 회귀분석(Logistic Regression Analysis)방법⁴⁶⁾에 의거하여 분석하였다. 분석모형은 다음과 같이 설정하고 SPSS 10.0 통계패키지⁴⁷⁾를 이용하여 분석하였다.

1. T-검정에 의한 재무적변수의 차이분석결과

1) 관련 규모변수의 차이분석

네 유형의 관련 규모변수 모두 매출규모에 따라 유의적인 차이를 보이고 있다. 용선원가규모가 가장 크게 유의적인 차이를 보이고 있으며 그 다음으로는 총자산규모, 자본금규모 및 선박규모 순으로 나타나고 있어 총자산, 자본금, 선박 및 용선원가규모가 클수록 매출액규모도 크게 나타나는 것으로 볼 수 있다.

45) William G. Cochran, Gertrude M. Cox, *Experimental Designs*, 2nd. Edition, New York · John Wiley & Sons, Inc., London · Sydney, 1957.

46) Hair, Anderson, Tathan, Black, *Multivariate Data Analysis*, Fifth Edition, Prentice Hall, 1998.

47) SPSS, *SPSS Base 10.0 & AMOS V.4.0 for Windows*, SPSS Inc., 2000.

<표 4-1> 관련 규모변수의 T-검정결과

재무적 변수	매출규모 구분	표본수 (N)	평균	표준편차	t 값	유의확률
총자산규모	500억 미만	18	8.4628	2.2614	-2.813	.007***
	500억 이상	31	10.7168	3.3317		
자본금규모	500억 미만	18	6.5222	1.9094	-2.252	.029**
	500억 이상	31	8.0694	2.8896		
선박규모	500억 미만	18	7.3506	2.9124	-2.202	.033**
	500억 이상	31	9.4339	3.6261		
용선원가규모	500억 미만	18	5.3356	4.0386	-3.656	.001***
	500억 이상	31	9.3287	3.4705		

* 유의확률 : p<0.1 ; *, p<0.05 ; **, p<0.01 ; ***

2) 유동성비율의 차이분석

현금흐름율 만이 유의수준 10%내에서 약간의 유의적인 차이를 보일 뿐, 유동비율이나 매출액대비 순운전자본비율은 매출규모에 따라 유의적인 차이를 보이지 않고 있다. 네 유형의 관련 규모변수 모두 매출규모에 따라 유의적인 차이를 보이고 있다. 약간의 유의적인 차이를 보이고 있는 현금흐름율은 매출액이 500억 이상인 선사에 비하여 500억 미만의 선사가 오히려 높게 나타나고 있어 단기지급능력을 표시하는 유동비율이나 순운전자본비율과 반대로 나타나고 있다.

<표 4-2> 유동성비율의 T-검정결과

재무적 변수	매출규모 구분	표본수 (N)	평균	표준편차	t 값	유의확률
유동비율	500억미만	18	.6439	.7128	-.922	.367
	500억이상	31	.8094	.3515		
순운전자본 /매출액	500억미만	18	-.3283	.7191	-1.689	.109
	500억이상	31	-.0409	8.432E-02		
현금흐름율	500억미만	18	.2511	.4010	1.752	.096*
	500억이상	31	.0819	.1110		

* 유의확률 : p<0.1 ; *, p<0.05 ; **, p<0.01 ; ***

3) 재무구조비율의 차이분석

총자산부채비율, 총자산고정부채비율 및 금융비용율 모두 매출규모에 따라 유의적인 차이는 보이지 않고 있지만, 금융비용율은 대기기업이 다소 높고 부채비율은 500억 미만 선사들이 높게 나타나고 있다.

<표 4-3> 재무구조비율의 T-검정결과

재무적 변수	매출규모구분	표본수	평균	표준편차	t 값	유의확률
총자산고정부채비율	500억미만	18	.3094	.3145	.341	.736
	500억이상	31	.2819	.1784		
총자산총부채비율	500억미만	18	.8189	.6565	.970	.344
	500억이상	31	.6645	.2083		
금융비용율	500억미만	18	.0277	.0260	-.230	.820
	500억이상	31	.0293	.0169		

* 유의확률 : p<0.1 ; *, p<0.05 ; **, p<0.01 ; ***

4) 수익성비율의 차이분석

영업이익율, 경상이익율 및 매출원가율은 유의수준 5%이내에서 유의적인 차이를 보이고 있고 순이익율과 이자보상비율은 유의수준 10%내에서 약하게 유의적인 차이를 보여주고 있다. 영업이익율, 경상이익율, 순이익율, 및 이자보상비율 모두가 매출규모 500억 미만의 선사들이 높게 나타나고 있어 우리나라 외항선사에 있어서는 매출규모와 수익성지표가 반대로 나타나고 있다.

<표 4-4> 수익성비율의 T-검정결과

재무적 변수	매출규모 구분	표본수 (N)	평균	표준편차	t 값	유의확률
영업이익율	500억미만	18	.2050	.1446	2.612	.015**
	500억이상	31	.1045	.0992		
경상이익율	500억미만	18	.1906	.1273	2.422	.022**
	500억이상	31	.1065	.0972		
순이익율	500억미만	18	.2728	.4278	1.746	.098*
	500억이상	31	.0945	.0892		
매출원가율	500억미만	18	.6094	.2084	-2.350	.024**
	500억이상	31	.7565	.2156		
이자보상비율	500억미만	18	35.5078	60.3615	1.737	.089*
	500억이상	31	15.1194	19.8362		

* 유의확률 : p<0.1 ; *, p<0.05 ; **, p<0.01 ; ***

5) 활동성비율의 차이분석

총자산회전율, 고정자산회전율 및 선박회전율 모두 매출규모에 따라 유의적인 차이를 보이지 않고 있다. 그러나 세 유형의 모든 활동성비율에 있어서 매출규모 500억 이상 선사가 크게 나타나고 있어 대기업일수록 보유자산(선박)을 보다 효율적으로 활용하고 있다고 볼 수 있다.

<표 4-5> 활동성비율의 T-검정결과

재무적 변수	매출규모 구분	표본수 (N)	평균	표준편차	t 값	유의확률
총자산회전율	500억미만	18	1.5728	1.2107	-1.410	.165
	500억이상	31	2.2332	2.0691		
고정자산회전율	500억미만	18	2.4433	2.1457	-1.527	.137
	500억이상	31	11.8113	34.0478		
선박회전율	500억미만	18	11.9183	40.1220	-.329	.744
	500억이상	31	15.7084	36.4871		

* 유의확률 : p<0.1 ; *, p<0.05 ; **, p<0.01 ; ***

6) 성장성비율의 차이분석

총자산증가율, 고정자산증가율, 선박증가율, 매출액증가율, 영업이익증가율 및 순이익증가율 모두 매출규모에 따라 유의적인 차이를 보이지 않고 있다. 그러나, 총자산증가율, 고정자산증가율 그리고 순이익증가율은 매출액 500억이상 대형 선사가 크고 선박증가율, 매출액증가율 및 영업이익증가율은 매출규모 500억미만 선사가 더 큰 것으로 표시되고 있다.

<표 4-6> 성장성비율의 T-검정결과

재무적 변수	매출규모 구분	표본 수(N)	평균	표준편차	t 값	유의확률
총자산증가율	500억미만	18	.1750	.5107	-1.147	.257
	500억이상	31	.4345	1.0664		
고정자산증가율	500억미만	18	.6583	1.7399	-.310	.758
	500억이상	31	.8381	2.2858		
선박증가율	500억미만	18	.8006	2.1614	.146	.885
	500억이상	31	.7084	2.0890		
매출액증가율	500억미만	18	45.5528	159.7957	.781	.444
	500억이상	31	15.2958	50.4881		
영업이익증가율	500억미만	18	.2956	2.3126	.315	.756
	500억이상	31	.1094	1.2819		
순이익증가율	500억미만	18	.1844	2.8795	-.891	.378
	500억이상	31	1.6548	8.3727		

* 유의확률 : p<0.1 ; *, p<0.05 ; **, p<0.01 ; ***

7) 생산성비율의 차이분석

부가가치율과 총자본투자효율은 유의수준 5% 이내에서 유의적인 차이를 보이고 있지만 매출규모가 적은 선사가 큰 것으로 나타나고 있고 부가가치규모 자체는 유의수준 10%내에서 매출규모가 큰 선사가 월등히 큰 것으로 나타나고 있다.

<표 4-7> 생산성비율의 T-검정결과

재무적 변수	매출규모 구분	표본수 (N)	평균	표준편차	t 값	유의확률
부가가치액	500억미만	18	9860	9171	-1.918	.061*
	500억이상	31	145999	299751		
부가가치율	500억미만	18	.6067	.6187	2.486	.022**
	500억이상	31	.2335	.1983		
총자본투자효율	500억미만	18	.6111	.3106	2.109	.041**
	500억이상	31	.3929	.4071		

* 유의확률 : p<0.1 ; *, p<0.05 ; **, p<0.01 ; ***

8) 고정성비율의 차이분석

자본의 고정화정도를 표시하는 고정비율이나 고정장기적합율 모두 매출규모에 따라 유의적인 차이를 보이지 않고 있다.

<표 4-8> 고정성비율의 T-검정결과

재무적 변수	매출규모 구분	표본수 (N)	평균	표준편차	t 값	유의확률
고정비율	500억미만	18	2.8039	2.1311	.988	.331
	500억이상	31	-6.5326	52.5164		
고정장기적합율	500억미만	18	1.0822	.8156	.672	.505
	500억이상	31	.9671	.3822		

* 유의확률 : p<0.1 ; *, p<0.05 ; **, p<0.01 ; ***

2. 재무적 변수의 매출규모 판별분석결과

종속변수가 명목변수일 경우, 다변량 회귀분석에 의해 독립(설명)변수와 종속변수간의 인과관계를 예측하기 곤란하며, 판별분석이나 로지스틱 회귀분석을 주로 사용한다. 판별분석은 종속변수(집단변수)가 주어진 것으로 보고 집단간의 차이를 가장 크게 하는 독립변수의 선형결합을 추출하여 집단분류에 활용되는 기법이다. 로지스틱 회귀분석도 종속변수가 이분형일 때, 독립변수로 종속변수를 예측하는 점에서 판별분석과 동일하지만, 판별분석에서는 독립변수들이 정규분포에 따르며, 집단간의 공분산이 동일하다는 가정이 충족되어야 하나, 로지스틱 회귀분석에서는 이러한 가정을 엄격하게 적용하지 않고 있다. 또한, 로지스틱 회귀분석은 일반적인 선형 회귀분석과 유사하며 비선형적인 효과를 통합하고 있어 설명변수에 의하여 전반적인 진단을 내릴 수가 있어 판별분석보다 더 선호되는 방법이다⁴⁸⁾. 따라서 본 연구에서는 로지스틱 회귀분석방법에 의하여 재무적 변수들의 매출규모의 판별력을 예측하고자 하였다.

분석모형에 투입된 독립변수들은 T-검정결과 유의수준 5% 이내에서 유의적인 차이를 보이는 변수이며, 분석방법은 판별력이 높은 변수부터 순차적으로 진입하는 단계(전진)법을 사용하였다. 분석결과들은 다음과 같다.

<표 4-9> 초기 분류표

초기 분류		예측값		
		매출규모 구분		분류정확도(%)
		500억미만	500억이상	
관측값	500억미만	0	18	.0
	500억이상	0	31	100.0
	전체 %			63.3

a 모형에 상수항이 있습니다.b 절단값은 .500입니다.

48) 노형진, 「한글 SPSS 10.0에 의한 알기 쉬운 다변량분석」, 형설출판사, 2003년, pp.89-90.

유의적인 설명변수에 의하여 분석하기 이전에 초기 분류 확률값은 63.3% 이다. <표 4-10>은 상수항만에 의한 초기분석의 적합도표이며 <표 4-11>은 본 분석에 투입된 설명변수들로서 유의확률이 5% 이내로 나타나고 있다.

<표 4-10> 초기 방정식에 포함된 변수의 통계값

		B	S.E.	Wald	자유도	유의확률	Exp(B)
0 단계	상수	.544	.296	3.365	1	.067	1.722

<표 4-11>단계분석전 변수(방정식에 포함되지 않은 변수)의 유의확률값

변 수	점수	자유도	유의확률
총자산(LNTA)	5.934	1	.015
자본금(LNCS)	3.932	1	.047
선박(LNSH)	4.119	1	.042
용선원가(LNCC)	10.849	1	.001
영업이익율(OISL)	7.353	1	.007
경상이익율(NOISL)	6.167	1	.013
매출원가율(COGSSL)	5.070	1	.024
부가가치율(VASL)	8.377	1	.004
총자본투자효율(VATA)	3.714	1	.054
전체 통계량	27.664	9	.001

<표 4-12> 모형 계수 전체 테스트

분석단계		카이제곱	자유도	유의확률
1 단계	단계	11.365	1	.001
	블록	11.365	1	.001
	모형	11.365	1	.001
2 단계	단계	4.784	1	.029
	블록	16.149	2	.000
	모형	16.149	2	.000
3 단계	단계	4.376	1	.036
	블록	20.525	3	.000
	모형	20.525	3	.000
4 단계	단계	-2.151	1	.142
	블록	18.374	2	.000
	모형	18.374	2	.000

a 음의 카이제곱 값은 이전 단계에서 카이제곱 값이 감소한 것을 나타냅니다.

<표 4-12>는 단계법(전진조건)에 의하여 설명변수들을 순차적으로 투입시켰을 때 모형 계수 전체 테스트결과표이다. 본 연구에서는 모두 4번에 걸쳐 단계분석이 수행되었다. 블록(Block)은 모형구축과정에서 -2 Log 우도(추정된 모형의 자료에 대한 적합도를 나타내는 지표로서 이 값이 높을 때 모형의 적합도가 커진다)값의 변화를 나타낸다. 블록과 모형의 카이제곱값은 동일하다. 카이제곱값이 크고 유의확률이 5% 이내로 낮으므로 통계적으로 유의하다고 볼 수가 있다.

<표 4-13> 모형 요약

단계	-2 Log 우도	Cox와 Snell의 R-제곱	Nagelkerke R-제곱
1	53.073	.207	.283
2	48.289	.281	.384
3	43.913	.342	.468
4	46.064	.313	.427

<표 4-14>는 모형전체의 적합도를 검정하는 Hosmer와 Lemeshow 검정결과표이고 <표 4-15>는 이 검정에 의한 매출규모 차이에 의한 분할도표이다. <표 4-14>에서 유의확률이 전부 5% 이상이므로 모형이 적합하다는 귀무가설의 채택이 가능하다. 즉, 우리나라 외항선사의 매출규모와 투입된 설명변수들간의 관계를 나타내는 모형은 적합하다고 평가된다.

<표 4-14> Hosmer와 Lemeshow 검정결과

단계	카이제곱	자유도	유의확률
1	11.826	8	.159
2	13.036	8	.111
3	3.669	8	.886
4	5.887	8	.660

<표 4-15> Hesmer와 Lemeshow 검정에 대한 분할표

단계구분		매출규모 = 500억미만		매출규모 = 500억이상		전체
		관측	기대	관측	기대	
1 단계	1	5	4.891	1	1.109	6
	2	3	3.087	2	1.913	5
	3	1	2.469	4	2.531	5
	4	1	1.930	4	3.070	5
	5	4	1.566	1	3.434	5
	6	2	1.218	3	3.782	5
	7	2	1.050	3	3.950	5
	8	0	.844	5	4.156	5
	9	0	.650	5	4.350	5
	10	0	.297	3	2.703	3
2 단계	1	5	4.359	0	.641	5
	2	3	3.827	2	1.173	5
	3	2	2.832	3	2.168	5
	4	3	1.975	2	3.025	5
	5	0	1.461	5	3.539	5
	6	3	1.055	2	3.945	5
	7	2	.893	3	4.107	5
	8	0	.718	5	4.282	5
	9	0	.544	5	4.456	5
	10	0	.335	4	3.665	4
3 단계	1	4	4.438	1	.562	5
	2	4	3.979	1	1.021	5
	3	3	3.075	2	1.925	5
	4	3	2.234	2	2.766	5
	5	1	1.619	4	3.381	5
	6	2	.994	3	4.006	5
	7	1	.704	4	4.296	5
	8	0	.521	5	4.479	5
	9	0	.302	5	4.698	5
	10	0	.133	4	3.867	4
4 단계	1	4	4.481	1	.519	5
	2	3	3.906	2	1.094	5
	3	4	2.943	1	2.057	5
	4	3	1.817	2	3.183	5
	5	1	1.521	4	3.479	5
	6	2	1.205	3	3.795	5
	7	1	.922	4	4.078	5
	8	0	.642	5	4.358	5
	9	0	.370	5	4.630	5
	10	0	.194	4	3.806	4

또한 모형이 얼마나 적합한 가를 평가하는 방법은 예측값과 관측값의 분석결과를 비교하는 것이며 이를 표시한 분석결과표가 <표 4-16>의 분할표이다. 표에 의하면, 용선원가만 투입된 1단계에서는 매출규모가 500억원 미만 선사의 분류정확도는 44.4% 이고 매출규모가 500억원 이상 선사의 분류 정확도는 83.9%로서 전체 분류정확도는 69.4 % 로 초기값보다 향상된 값이다. 2단계에서는 용선원가에 영업이익율 변수가 추가된 모형으로 매출규모가 500억원 미만 선사의 분류정확도는 50% 이고 매출규모가 500억원 이상 선사의 분류 정확도는 87.1%로서 전체 분류정확도는 73.5 % 로 1단계보다 정확도가 향상되었다. 3단계에서는 2단계에 선박규모변수가 설명변수로 추가한 모형으로서 매출규모가 500억원 미만 선사의 분류정확도는 61.1% 이고 매출규모가 500억원 이상 선사의 분류 정확도는 87.1%로서 전체 분류정확도는 77.6 % 로 2단계보다 정확도는 향상되었지만, 용선원가가 비유의적인 변수로 나타나고 있다. 이는 <표 4-18>의 피어슨 상관계수표에서 선박규모변수와 용선원가변수간의 상관계수가 0.482로서 매우 유의적으로 높은 연유인 것으로 사료된다.

<표 4-16> 예측 분류표

단계	관측값	예측값		
		500억미만	500억이상	분류정확도(%)
1 단계	500억미만	8	10	44.4
	500억이상	5	26	83.9
	전체 %			69.4
2 단계	500억미만	9	9	50.0
	500억이상	4	27	87.1
	전체 %			73.5
3 단계	500억미만	11	7	61.1
	500억이상	4	27	87.1
	전체 %			77.6
4 단계	500억미만	11	7	61.1
	500억이상	4	27	87.1
	전체 %			77.6

a 절단값은 500임.

4단계에서는 3단계에서 상관계수가 높은 용선원가를 제외하고 선박규모 변수와 영업이익을 만으로 분류한 모형으로서 매출규모가 500억원 미만 선사의 분류정확도는 61.1% 이고 매출규모가 500억원이상 선사의 분류 정확도는 87.1%로서 전체 분류정확도는 77.6 % 로 3단계와 동일하게 나타나고 있다. <표 4-17>에서 Exp(B)는 다른 변수가 일정할 때, 당해 변수가 한 단위 증가하면, 매출규모가 500억원 이상 될 확률이 Exp(B) 값만큼 증가한다는 내용이다. 즉 1단계에서 용선원가가 1단위 증가하면 매출규모가 500억원 이상 될 확률이 1.311 배 증대된다는 것이다.

<표 4-17> 방정식에 포함된 변수의 통계값

단계	변수	B	S.E.	Wald	자유도	유의확률	Exp(B)
1 단계	LNCC	.270	.091	8.819	1	.003	1.311
	상수	-1.483	.749	3.925	1	.048	.227
2 단계	LNCC	.254	.096	7.059	1	.008	1.290
	OISL	-5.688	2.788	4.161	1	.041	.003
3 단계	상수	-.528	.883	.357	1	.550	.590
	LNSH	.277	.138	3.989	1	.046	1.319
	LNCC	.156	.108	2.074	1	.150	1.168
	OISL	-9.391	3.638	6.662	1	.010	.000
4 단계	상수	-1.500	1.063	1.991	1	.158	.223
	LNSH	.366	.130	7.892	1	.005	1.443
	OISL	-11.116	3.574	9.674	1	.002	.000
	상수	-.889	.965	.849	1	.357	.411

a 변수가 1: 단계에 진입. LNCC.

b 변수가 2: 단계에 진입. OISL.

c 변수가 3: 단계에 진입. LNSH.

<표 4-18> Pearson 상관계수

	선박규모	용선원가규모	영업이익율
선박규모	1.000	.482*** (0.000)	.315** (0.027)
용선원가규모	.482*** (0.000)	1.000	-.208 (0.151)

* 표본수(n)=49개

<표 4-19> 항이 제거된 경우의 모형의 통계값

단계	변수	로그-우도 모형	-2 Log 우도 변화량	자유도	변화량의 유의확률
1 단계	LNCC	-32.228	11.384	1	.001
2 단계	LNCC	-28.599	8.910	1	.003
	OISL	-26.552	4.815	1	.028
3 단계	LNSH	-24.199	4.486	1	.034
	LNCC	-23.049	2.185	1	.139
	OISL	-26.357	8.802	1	.003
4 단계	LNSH	-28.615	11.165	1	.001
	OISL	-30.177	14.289	1	.000

a 조건부 모수 추정 값 기준

상기의 도출된 분석결과에 의해 회귀식을 설정하면 다음과 같다.

$$3 \text{ 단계} : Y_3 = -1.5 + 0.277 \text{ LNSH} + 0.156 \text{ LNCC} - 9.391 \text{ OISL}$$

$$4 \text{ 단계} : Y_3 = -0.889 + 0.366 \text{ LNSH} - 11.116 \text{ OISL}$$

다음의 그림은 각 단계 매출규모별 분류도표이다. 그림에서 1은 500억원 미만의 선사그룹이며 2는 500억원 이상의 선사그룹을 나타낸다.

3. 분석결과에 의한 가설검정

한국 외항선사들의 규모효과를 상기에서 T-검정과 로지스틱 회귀분석 방법으로 분석하였고 분석된 결과에 의하여 가설을 검정하면 다음과 같다.

첫째로, T-검정에서 8개 유형의 재무적 변수로 매출규모의 차이를 분석한 결과, 여타 관련 규모변수(용선원가, 총자산규모, 자본금규모, 선박규모)는 유의수준 5% 이내에서 전부 유의적인 차이를 보이고 있다. 유동성비율 중에서는 현금흐름율만이 유의수준 10% 내에서 다소 약하게 유의적인 차이를 보일 뿐이다. 그리고 수익성비율과 생산성비율도 대체로 매출규모에 대해 유의적인 차이를 보이고 있지만, 유동비율 중에서 유동비율과 순운전자본비율, 재무구조비율, 활동성비율, 성장성비율 및 고정성비율은 우리나라 외항선사들의 매출규모에 따라 유의적인 차이가 없는 것으로 나타나고 있어 (가설 1)은 부분적으로 채택된다고 볼 수 있다.

둘째로, T-검정결과 유의수준 5% 이내에서 유의적인 재무적 변수인 총자산, 자본금, 선박, 용선원가, 영업이익율, 경상이익율, 매출원가율, 부가가치율 및 총자본투자효율 변수(9개)로 로지스틱 회귀분석방법에 의거하여 매출규모의 판별력을 검증하였다. 검증결과에 의하면, 우리나라 외항선사들의 매출규모의 판별력이 있는 변수로는 영업이익율, 선박규모 그리고 용선원가규모로 나타나고 있다. 즉, (가설 2)도 부분적으로 채택만 가능하고 외항선사들의 외형인 매출규모는 영업이익율, 선박규모 및 용선원가와 매우 밀접한 것으로 사료된다.

第5章 結 論

第1節 分析結果의 要約

본 연구에서는 T-검정과 로지스틱 회귀분석방법에 의거하여 우리나라 해운산업의 규모에 따른 재무적 변수들과의 관련성여부를 실증하였다. 상기의 실증연구에 의거하여 가설검정결과를 요약하고 해석하면 다음과 같다.

첫째로, T-검정결과에 의하면, 관련 규모변수 중에서 매출규모에 따라 가장 유의적인 차이를 보이는 용선원가규모이다. 이러한 분석결과에 의하면, 우리나라 외항선사들은 비교적 규모가 큰 대기업일수록 용선을 많이 행하는 것으로 볼 수가 있다. 즉, 외항선사들의 선대규모는 자사선박 뿐만 아니라, 용선도 포함되므로 규모가 큰 기업일수록 용선규모도 비례하여 증대되며 규모가 큰 기업일수록 준조세부담 등의 정치적 비용에 노출되기 쉬운 것으로 해석될 수 있다. 현금흐름율과 이자보상비율은 비교적 약한 유의적인 변수로 나타나고 있으나 매출규모가 큰 선사들에 비하여 매출규모가 작은 선사가 높게 나타나는 현상은 중소선사일수록 경기 변동이나 재무적 압박에 대한 탄력성이 미흡하기 때문에 이에 대비하기 위한 것으로 보인다. 규모가 적은 중소 선사들이 부채비율이 높는데 비하여 영업이익율, 경상이익율 및 순이익율 모두가 대형 선사에 비하여 높게 나타는 것은 선박을 비롯한 자산투자가 많고(자산증가율이 대형선사가 중소선사보다 높음) 조직관리비용이 많이 발생하는 연유로 사료된다. 이러한 현상은 유의적인 차이를 보이고 있는 생산성비율(부가가치율과 총자본 투자효율)에서도 중소선사들이 높게 나타난 것과 일맥상통하는 결과라고 보아야 될 것이다.

둘째로, 로지스틱 회귀분석방법에 의거하여 매출규모의 판별력을 검증

한 결과에 의하면, 우리나라 외항선사들의 매출규모의 판별력이 있는 변수로는 영업이익율, 선박규모 그리고 용선원가규모로 나타나고 있다. 즉, 외항선사의 주요 영업용 고정자산인 선박운항에서 대부분의 매출이 실현되고 있으며, 이는 영업이익율에도 직접적인 영향을 미치는 것으로 볼 수가 있다. 또한 용선원가규모도 판별력이 매우 높은 변수로 나타나고 있는데, 이는 외항선사의 용선규모와 외형이 밀접할 뿐만 아니라, 용선 자체가 해운경기에 민감한 매우 위험이 높은 의사결정이므로 매출규모가 큰 선사일수록 위험에 많이 노출될 수 있음으로 이를 회피하기 위해 글로벌 선사간의 전략적 제휴나 인수 및 합병(M&A)을 통하여 해운시장에서의 안정적인 경영을 추구하는 경향이 많을 것으로 사료된다.

第2節 研究結果의 示唆點

1960년대부터 불과 브라운의 연구를 필두로 실증적 회계에 대한 수많은 연구가 쏟아졌다. 자본시장에서 회계정보의 유용성을 검증하는 경쟁가설(기계적 가설과 무 영향 가설) 뿐만 아니라, 경영자의 회계절차의 선택과 회계정책분야에서 대표적인 검증가설인 부채/지분가설, 보상계획 가설 그리고 규모가설과 정치적비용가설이 그동안 대표적으로 검증되어 온 가설이다. 기업이 규모를 확장하려는 경향과 유인을 여러 각도에서 분석되어 왔는데 해운시장과 경영의사결정의 독특성을 지니고 있는데 우리나라 외항선사들의 규모효과를 나름대로 검증하였다는 데에 연구의 있다고 보아진다. 해운산업은 그 어느 산업보다도 부채수준이 높고 용선행위가 자주 이루어 지기 때문에 해운경기변동에 대한 대응능력과 시장지배력 확보가 기업의 성장과 유지에 필수적인 것을 연구결과는 암시하고 있다. 즉, 해운산업에서의 시장지배력은 보유선박의 척수와 용선규모에 당연히 비례하기 때문에 매출규모에 따라 선박규모와 용선원가변수가 매우 유의적인 변수로 도출된 것은 해운산업의 속성상 당연하다고 볼 수가 있다.

해운운임시장에서 글로벌 해운기업간의 경쟁이 치열해지는 요즈음 상황에서 우리 해운산업의 경쟁력을 제고시키기 위해서는 금융비용 부담을 줄여 정치적인 노출에서 탈피하는 것이 필요하며, 선대확보를 위한 증대되는 부채규모를 합리적으로 감소시킬 수 있는 경영합리화와 제도적 개선방안이 강구되어야 할 것으로 사료된다. 또한 새로운 수익 창출을 위한 미 개척시장(블루오션)을 통해서 경쟁적재고를 위한 수익모델을 개발해야 하며, 치열한 국제해운 경쟁에서 우위를 유지하기 위해서는 국적선사간의 전략적 제휴를 통해 수익 및 비용의 시너지효과를 지속적으로 창출해야 할 것이다.

第3節 研究의 限界와 向後 研究課題

우리나라 외항선사의 수는 통계적으로 유의한 결론을 도출하기에는 산업표본이 너무 적고 자료수집도 용이하지 않아 표본추출편이(Selection Bias)가 본 연구의 결과에 영향을 미치는 것을 극복하지 못한 것이 연구의 주요 한계점이다. 이에 더해서, 한국의 외항선사 중에서 정기선과 부 정기선간에 재무적 특성을 명확하게 구분하는데 한계가 존재하고 있으며, 특히, 각 사업단위(예로, 컨테이너선 과 벌크선, 특수운송)별로 재무적 특성 상세하게 구분하는데 제약이 있다.

또한 타 산업 또는 외국(미국, 일본, 영국, 중국 등)의 외항선사와 비교연구 하여야 하지만 시간상의 제약으로 시행하지 못한 것이 본 논문의 한계점이며, 이는 향후 상기의 한계점에 대해 계속적인 연구 과제라고 볼 수가 있다.

參 考 文 獻

1. 國內文獻

- 1) 기회원, 「해운경영학」, 해원출판사, 1995년, p.30.
- 2) 노현섭, 「기업규모와 조세간의 관계」, 부산대학교 대학원, 박사학위 논문, 1997년 2월, pp.18-21.
- 3) 노형진, 「한글 SPSS 10.0에 의한 알기 쉬운 다변량분석」, 형설출판사, 2003년, pp.89-90.
- 4) 안기명, 「회계변경기업의 변경유인에 관한 실증적 연구」, 연세대학교 대학원, 박사학위논문, 1988년, pp.67-68.
- 5) 안기명, "경영자의 회계처리방법 변경유인에 관한 실증적 연구," 「한국경영학회 춘계학술발표논문집」, 1988년 5월, pp.125-150.
- 6) 임동일, 「우리나라 기업의 정치적비용과 기업규모와의 관계에 대한 연구」, 석사학위논문, pp.5-6.
- 7) 이광로, 「주요해운국가의 해운조세제도 비교연구」, 한국해양대학교 대학원, 박사학위논문 발표자료, 2000년 11월.
- 8) 이창우·전규안, “조세부담측정치로서의 유효법인세율에 대한 비판적검토,” 「경영학 연구」 제26권 제4호, 1997년 11월, p.853.
- 9) 오학균, 「한국해운의 국제경쟁력과 선박금융제도」, 한국해양대학교 대학원, 박사학위논문, 2000년 2월, pp.38-154.
- 10) 오룡규(역), 「실증회계이론」, 형설출판사, 1995년, pp.220-264.
- 11) 이유재, “상호작용을 포함한 다중회귀분석에서 주 효과의 검증에 대한 연구,” 「경영학연구」, 한국경영학회, 제23권, 제4호, 1994년 11월, pp.183-210.
- 12) 조성표, "우리나라 기업의 정치적 비용에 관한 실증연구-명시적 조세와 암묵적 조세를 중심으로," 「회계학연구」, 제10호, 1990년 9월, pp.177-206.

- 13) 조담 외 3인, 「경영분석론」, 박영사, 1995년, pp.47-48.
- 14) 장영광, 「현대경영분석」, 무역경영사, 1995년, pp.66-130.
- 15) 정충영·최이규, 「SPSSWIN을 이용한 통계분석」, 무역경영사, 1998년, pp.235-254.
- 16) 한국은행, 「기업경영분석」, 각 년도.
- 17) 한국선주협회, 「해사통계자료」, 각 년도.
- 18) 한국선주협회, 「한국외항해운업 경영분석」, 각 년도.
- 19) 한국선주협회, 「해운연보」, 각 년도.

2. 國外文獻

- 1) Atkinson, A. and Feltham, G., "Agency theory Research & Financial Accounting standards", working paper, University of Birtish columbia, 1981. Demski, J.S. & Feltham, G., "Economic Incentive and Budgetary Control systems." Accounting Review, April 1978.
- 2) Ball, R. and Brown, P., "An Empirical Evaluation of Accounting Income Number," Journal of Accounting Research, Autumn 1968, pp.159-178.
- 3) Barnea, A., Haugen, R. and Senbet, L., "Market Imperfections, Agency Problems & Capital Structure; A Review," Financial Management, Summer 1981.
- 4) Cohen, Jacob and Partialed Cohen, Partialed, Applied Multiple Regression/Corrlation Analysis for the Behavioral Science, New York : John Wiley and Sons, Inc., 1983.
- 5) Collins, D. W., Rozeff, M. and Dhaliwal, D. "The Economic Determinants of The Market Reaction to Proposed Mandatory Accounting Change in the Oil and Gas Indusrty : A Cross Sectional Analysis," Journal of Accounting and Economics 3

(March 1981), pp.37–71.

- 6) Hagerman, R. L. and Zmijewski, M. E. "Some Economics Determinants of Accounting Policy Choice," *Journal of Accounting & Economics*, August 1979.
- 7) Holthausen, R. W., "Evidence on the Effect of Bond Covenants and Management Compensation, Contracts on the Choice of Accounting Techniques : The Case of the Depreciation Switch – Back," *Journal of Accounting and Economics* 3, March 1981, pp.73–106.
- 8) Jensen, M. and Meckling, W., "Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency costs and Ownership Structure, " *Journal of Financial Economics*, October 1976, pp.305–360.
- 9) Kalay, A., "Stockholder – Bondholder Conflict and Dividend Constraints," *Journal of Financial Economics*, July 1982, pp. 211–233.
- 10) Leftwich, R., "Evidence of The Impact of Mandatory Changes in Accounting Principles on Corporate Loan Agreements," *Journal of Accounting and Economics* 3, March 1981, pp. 3–36.
- 11) Miller, M., "Debt and Taxes," *Journal of Finance*, May 1977, pp. 261–275.
- 12) Schwartz, E. and Aronson, J. R., "Some Surrogate Evidence in Support of The Concept of Optimal Financial Structure," *Journal of Finance* 22, March 1967, pp.10–18.
- 13) Smith, C. W. and Watts, R., "Incentive and Tax Effects of Executive Compensation Plans," *Australian Journal of Management* 7, December 1982, pp. 39–157.
- 14) Smith, C. W and Wanner, J. B., "On Financial Contracting An Analysis of Bond Covenants," *Journal of Financial Economics*

7, June 1979, pp.117-161.

- 15) Smith, Kent W. and Sasaki, M.S., "Decreasing Multicollinearity: A method for Models with Multiplicative Functions," *Sociological Methods and Research*, August 1979, pp. 35-56.
- 16) Zimmerman, J. L., "Taxes and Firm Size," *Journal of Accounting and Economics* 5, August 1983, pp.119-149.
- 17) Watts, R. L. and Zimmerman, J. L., *Positive Accounting*, pp. 295-311.