

經營學博士 學位論文

海運環境變化에 따른 國籍外航船社의
知識競爭力 強化戰略 構築에 관한 研究

A Study on Knowledge Competitiveness Strategy for Korean
Shipping Companies in the Shipping Environment Change

指導教授 安 奇 明

2002年 2月

韓國海洋大學校 大學院

海運經營學科

孫 喜 喆

本 論文을 孫喜喆의 經營學博士學位 論文으로
認准함.

委員長 郭 圭 錫 印

委 員 李 基 煥 印

委 員 柳 東 瑾 印

委 員 李 玉 鎔 印

委 員 安 奇 明 印

2002년 2월

韓國海洋大學校 大學院
海運經營學科 孫 喜 喆

- 목 차 -

Abstract

제1장 서론	1
제1절 연구필요성과 연구목적	1
1. 연구필요성	1
2. 연구목적	2
제2절 연구내용과 연구방법	4
제2장 해운환경변화와 외항선사의 SWOT분석	6
제1절 외항선사의 선박보유와 경영현황	6
1. 외항선사의 현황	6
2. 외항해운산업의 경영환경	11
3. 외항선 보유현황	13
제2절 외항선사의 경영환경 실태조사분석	17
1. 해운물류환경 변화분석과 진단	17
2. 외항선사 경쟁력 저하요인분석과 진단	20
제3절 외항선사의 경영실태분석	23
1. 수익성 분석	24
2. 재무구조 분석	26
3. 자산 및 자본의 효율성 분석	27
4. 생산성 분석	29
5. 한국해운산업 경영실태분석 요약	31
제4절 외항선사의 SWOT 분석	33
1. 위협요인	34
2. 기회요인분석	34
3. 문제점(취약점)요인	35
4. 강점요인	36
5. SWOT 분석결과와 지식경쟁력강화 필요성	36
제3장 지식경영모형에 관한 이론적 배경과 선행연구	38

제1절 지식의 개념과 지식경영의 흐름	38
1. 지식의 개념	38
2. 지식경영의 정의와 연구흐름	42
제2절 균형성과모형의 내용과 조직발전의 유용성	52
1. 균형성과모형의 내용	53
2. 외항선사조직의 경쟁력 평가에 균형성과모형의 유용성	56
3. 균형성과모형에 의한 지식경쟁력 강화과정	64
제3절 지식경쟁력강화를 위한 전략과 관점 추출	66
1. 전략 도출과 관리를 위한 핵심프로세스	66
2. SWOT 분석결과의 진단	68
3. 외항선사의 비전과 지식경영전략 도출	70
4. 외항선사조직의 지식경쟁력 관점요인	73
제4장 외항선사의 지식경쟁력강화전략 구축을 위한 실증연구	77
제1절 연구모형 설정과 변수측정	77
1. 연구모형과 연구가설 설정	77
2. 변수의 조작적 정의와 측정방법	82
3. 자료수집과 분석방법	86
제2절 지식경쟁력강화를 위한 분석결과와 해석	88
1. 요인들의 경로분석과 상관관계분석	88
2. 요인들의 신뢰성과 타당성진단	91
3. 구조방정식에 의한 경로분석과 가설검증	98
제5장 결론과 시사점	104
제1절 분석결과의 요약	104
제2절 연구결론의 시사점	106
제3절 연구의 한계	107
[참고문헌]	108
[부록 I] 설문지	115
[부록 II] 연구시사점 도표	124

〈표 목차〉

<표 2-1> 우리나라 외항해운업체 현황	7
<표 2-2> 우리나라 외항해운업체 현황	8
<표 2-3> 한국외항해운 선복량의 추세	9
<표 2-4> 해상물동량 현황	11
<표 2-5> 국적선 수송실적	12
<표 2-6> 외항선사 경영실적	12
<표 2-7> 회사별 선박보유량	14
<표 2-8> 회사별 선박보유량	15
<표 2-9> 선령별 선박보유현황	16
<표 2-10> 톤급별 선박보유현황	16
<표 2-11> 해운환경요인의 구성타당성 검정을 위한 요인분석	18
<표 2-12> 해운환경요인의 신뢰성분석	19
<표 2-13> 경쟁력저하요인의 구성타당성 검정을 위한 요인분석	21
<표 2-14> 경쟁력저하요인의 신뢰성분석	22
<표 2-15> 외항선사의 수익성 분석	24
<표 2-16> 외항선사의 재무구조 분석	26
<표 2-17> 외항선사의 효율성 분석	28
<표 2-18> 외항선사의 생산성 분석	30
<표 2-19> 외항선사의 위협·기회·강점·문제점분석	33
<표 3-1> 지식경영의 개념연구	46
<표 3-2> 지식경영의 전략 연구	47
<표 3-3> 지식경영 프로세스 연구	49
<표 3-4> 지식경영 문화 및 사람 연구	50
<표 3-5> 지식경영 기술연구	51
<표 4-1> 설문지 배포와 회수현황표	86
<표 4-2> 경로모형에 의한 확인적 요인분석결과	89
<표 4-3> 관련요인들의 상관관계분석 결과	90
<표 4-4> 비전과 지식경영전략변수의 요인분석	91
<표 4-5> 비전과 지식경영전략의 신뢰성분석	92

<표 4-6> 4유형 관점요인의 요인분석	93
<표 4-7> 고객관점의 중요도 인식요인의 신뢰성분석	95
<표 4-8> 비재무적성과와 재무적성과변수의 요인분석	96
<표 4-9> 비재무적성과와 재무적성과의 신뢰성분석	97
<표 4-10> 경로분석결과와 통계량	99
<표 4-11> 요인간의 경로분석결과	100
<표 4-12> 관점요인과 성과간의 경로분석결과	101
<표 4-13> 가설검증결과요약	102

<그림 목차>

<그림 2-1> 해운환경변수의 비교분석	19
<그림 2-2> 외항선사의 주요 경쟁력 저하요인의 비교분석	22
<그림 2-3> 매트리스분석에 의한 해운산업의 성장성과 수익성분석 ...	29
<그림 3-1> 외항선사조직의 성과평가와 지식경쟁력 강화과정	63
<그림 3-2> 전략도출과 관리를 위한 네 단계의 핵심프로세스	68
<그림 3-3> 경영프로세스 가치사슬(Business Process Value Chain) ·	74
<그림 4-1> 연구모형	78
<그림 4-2> 외항선사의 비전과 지식경영전략 및 관점요인	80
<그림 4-3> 경로분석결과	98

Abstract

A Study on Knowledge Competitive Strategy for Korean Shipping Companies in the Shipping Environment Change

Son, Hui-Chol

Department of Shipping Management

Graduate School of

Korea Maritime University

Recent initiatives in the logistic environment of the shipping industry have corporations increasing their efforts to meet their organizational goals and to stay competitive in the market. Recent initiatives to improve organization management and organizational restructuring are good examples. Shipping companies face difficult challenges such as lowering their debt ratio, which arose from economical crisis implemented by International Monetary Fund, below two hundred percent. Also, along with manufacturing markets, the shipping market has experienced the effects of globalization. New focus on global customer value through global management became crucial aspects of business and a primary factor of success. The increased diversity that a global markets presents brought new challenges since customers needs vary greatly. Also, shipping markets face the inherent fluctuation of international exchange rate changes.

In order to survive, as an international marine transportation company, companies must maximize their competitiveness in this uncertain environment through high tech hedging techniques, focusing on efficient customer satisfaction management as well as obtaining a knowledge based competitive edge.

That is to say, it is required to have knowledge mind which

enables organizations to meet the challenges of internal and external situations of the shipping industry. And also, it is necessary to build the organizational structure, which support customer demands through creative administrative techniques. For these the vision and strategy should be established curiously and the support and investment of CEO have to be attended smoothly to support. Also, marine transportation company might lose competitive power if there is no customer value for abstract marine services being offered like that of general company especially in marine transportation. This target customer group is not only domestic but also global customer and differs from the past time. So, there is need for thinking globally and having a customer focus that support customer value if theres no customer value for global customer, we could not improve our marine transportation company to world best.

Especially, contrary to the former times, the field of marine transportation business targets the international market as well as the domestic market. Therefore, if we couldnt create the merit for our customers with global business mind, we wouldnt become a global corporation of marine transportation. To accomplish the global project and acquire the competitive power, the inner-process in organization of shipping circumstances is considered the most important. The downsizing of duplicate organizations in shipping corporations is often accompanied. So, the members of shipping corporations feel uneasy and insecure about the downsizing and it must do harm to the competitive power of the organization. With minimizing negative influence of organization in the shipping circumstances, suggestion of the vision for members of the corporation to participate in developing the corporation, improving the inner-process, the effect of the shipping circumstances can be maximized. In this point of view, Kaplan and Nortons The Balanced Scorecard Model is the intellectual business model that suggests the

way by which the competitive power of the organization can be measured adequately to improve the competitiveness.

Kaplan and Norton view that not only on enterprise organization but also all organizations utilize strategy and vision, internal organization process, studying and innovation, financial factors and customers value as core-organization and measurance factors to maintain competitiveness to deal with internal and external environmental changes pertinently, and these factors will control organizational competitiveness.

So, this treatise aims to diagnose outer port enterprises competitive level on enterprise competitive measurance factors which is presented by Kaplan and Norton, and to present plans to raise knowledge competitiveness of a shipping company which cause to trend organization value with marine transportation service capacity to fulfill various global customers demanding conditions and new management method and conductible organization system and clear setting of vision and strategy.

For statistical inference, the Reliability Analysis (Cronbachs Alpha-Test) method, the Factor Analysis Method, Correlation Analysis and the Structural Equation Modeling (SPSS AMOS4.0) are used to examine relationships between the four factors from Balanced Scorecard Model and the dependent variables such as the capabilities for handling external and internal environmental changes in the shipping industry.

The following listed results for this study are manifested through the above mentioned various statistical processes.

First, in order for shipping companies to enhance their competitiveness in the uncertain marine transportation environment, balance between financial and non-financial results needs to be

established. Second, under competitive marine environment, organizations need to make their employee understand organizational strategy and focus on constant management reform to create new customers and improve organizations image in the industry. Furthermore, organizations can not neglect maximizing employee satisfaction and work ability within them. Therefore, a reward system that compensates for beneficial ideas at organizational level is necessary and employers as well as employees should be on the same intellectual management mode and introduction and application of advanced marine transportation technique is required. Third, employee who is related with shipping industry field and meeting stockholders expectation play a big role in accretion of organization value. These factors show similar effects as creating new customers and (improvement of organization image) at the organizational level. Especially, improvement of internal process such as open communication channel, information sharing and adequate strategic use of information assets is required. Also market research and analysis, ability to adapt to market environment, management reform based on customer satisfaction arose as main focus. Fourth, to evaluate the correlation between financial outcomes (market share, sale growth, and productivity) assessment of financial standpoint (effort to reduce expense, financial structure improvement, efficient application of assets and economic value added) is thought to be the most critical aspect. In addition, to maximize financial outcome comparatively high cost cut (government support is essential), financial structure improvement, efficient application of asset (especially ships), and profit centered operation focusing on economic value added are considered necessary.

제1장 서론

제1절 연구필요성과 연구목적

1. 연구필요성

오늘날과 같이 급변하는 환경변화에 대하여 기업 뿐만 아니라, 모든 조직들은 그들의 목적을 달성하고 조직경쟁력을 유지하기 위해 부단한 노력을 지속하고 있으며, 최근 진행되고 있는 조직의 지배구조개선과 같은 구조조정도 이러한 일련의 과정이다. 증권시장에 못지 않게 경쟁이 치열하고 운임결정에 불확실한 요인이 많이 작용하는 해운시장에서 우리나라 외항선사들이 생존하기 위해서는 환경변화에 적절히 대처할 수 있는 외항선사조직의 지식경쟁력을 갖추는 것이 무엇보다도 중요하다¹⁾.

오늘날 해운산업은 경기침체로 인한 물동량 감소와 더불어 운임의 급격한 저하로 외항선사의 경영수지가 악화되고 있으며, 치열한 세계해운시장 여건하에서 글로벌 해운기업들은 선박의 대형화, 고속화 및 대형선사간의 글로벌 제휴와 지식경영능력제고를 통하여 경쟁력을 강화하여 환경변화에 대처하고 있다. 이러한 치열한 해운환경변화에 대해서 선사들이 대응능력을 제고하기 위해서는 외형위주의 경영보다는 가치중심의 경영이 필요하다. 즉, 급변하는 국내외의 해운환경변화에 적절히 대처할 수 있는 비전과 전략을 창출할 수 있는 지식마인드가 있어야 하며, 다양한 고객 요구조건을 적시에 충족시킬 수 있고 신경영기법을 수행할 수 있는 조직체계를 갖추어야 한다. 최근 부각되고 있는 지식경영이론은 이와 같이 급변하는 환경변화에 대응하는 조직의 경쟁력을 제고시키는 데 있어 유용한 이론으로 받아들여지고 있다²⁾.

1) 안기명·김형태·방희석, 「한국컨테이너부두공단 장기발전방안에 관한 연구」, 한국컨테이너 부두공단, 2000년 4월, pp.12-202.

2) 전기정·현우식, “한국형 지식경영 모델 개발을 위한 사례연구-IMF 사태분석-”, 「제2회 지식경영학술심포지엄」, 매일경제신문과 매일경제TV, 1999년 5월, pp. 393-410. T.Stewart, *Intellectual*, Nicholas Brealey Publishing, 1997, pp.79-106. K. Sveiby, *The Organizational Wealth*, Berrett-Koehler, 1997, pp.108-128.

따라서 조직의 경쟁력을 갖추기 위한 새로운 접근방법론으로 제시되고 있는 지식경영이론에 입각하여 현재의 경쟁력 수준을 진단하고 세계적인 글로벌 선사로 발돋움할 수 있는 경쟁력을 갖추기 위한 전략방안을 제시하는데 본 논문의 의의가 있다.

2. 연구목적

외항선사들이 직면하고 있는 해운환경이 급변하기 때문에, 선사조직의 비전과 전략이 환경변화에 적합하지 않거나, 조직변화가 이루어지지 않으면 기업가치를 창출할 수 없다. 비전(Vision)이란 조직이 추구하는 장기목표와 바람직한 미래상을 의미하며, 전략은 기업가치를 증대시키는 의사결정으로 고객지향성과 경쟁우위창출의 내용이 구체화되어야 한다³⁾. 이러한 비전과 전략이 제대로 구체화되어 급변하는 환경변화에서 경쟁력을 유지하기 위한 신경영혁신수단으로 카플란과 노턴(Kaplan & Norton)의 지식경영에 의한 균형성과모형(Balanced Scorecard Model, BSC)⁴⁾이 있다. 이 모형에 의하면, 기업가치 창출의 원천은 전략적 성과평가의 범주로서 기업상황에 따라 달라져야 하며, 관점(Perspectives, 기업가치 창출근원에 대한 시각)간의 상호작용과 균형이 조직가치를 극대화시킨다고 보고 있다. 카플란과 노턴(1992)이 보는 기업가치 창출근원에 대한 4가지 관점은 크게 재무적 관점, 고객 관점, 조직내부 프로세스 관점 그리고 학습과 성장 관점으로 분류하고 있으며, 이들 관점간에 균형이 이루어지고 비전과 전략이 연계되어야만 조직효과성이 극대화되고 지식경쟁력을 강화할 수 있다고 보고 있다.

따라서 본 논문에서는 카플란과 노턴(1992)이 제시하고 있는 조직경쟁력 측정요인에 입각하여 선사의 경쟁력 수준을 진단해 보고, 조직의 환경변화에 대한 대응효과를 극대화하기 위한 신경영전략과 내부프로세스를 개선하기 위한 방안을 제시하는 데 연구목적에 두고 있다. 즉, 불확실한 국내외 해운환경변화에 적절히 대처할 수 있는 지식경영 마인드를

3) 안기명·윤재홍·안영면, 「현대경영학원론」, 박영사, pp.227-252.

4) Robert S. Kaplan, and David P. Norton, "The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance", *Harvard Business Review*(January-February), 1992., pp.71-79.

제고하고 다양한 글로벌 고객 요구조건을 적시에 충족시키는 해운서비스 능력과 신경영기법의 수행이 가능한 조직체계(내부프로세스와 혁신) 및 비전과 전략의 명확한 설정으로 조직가치 창출의 원천이 되는 외항선사의 지식경쟁력을 제고하는데 연구목적을 둔다.

제2절 연구내용과 연구방법

본 연구의 주요 연구내용과 방법은 다음과 같다.

첫째, 지식경영이론과 모형에 의한 경쟁력평가와 진단에 관한 이론을 탐색하였다. 경쟁력요인을 적절히 평가할 수 있는 지식경영시스템의 이론에 입각하여 조직의 효과를 극대화하고 평가할 수 있는 모형에 관한 선행연구를 문헌조사하였다.

둘째, 외항선사의 경영실태분석과 더불어 국내외적인 해운환경 변화를 진단하여 외항선사의 경쟁력에 영향을 미치는 요인을 추출하였다. 즉, 경영실태분석은 한국선주협회에서 입수한 외항선사자료와 한국은행의 기업경영분석자료에 입각하여 수행하였으며, 해운환경변화에 따른 외항선사의 위협과 문제점 요인 및 기회와 강점요인을 SWOT분석을 통하여 진단하였고, 환경변화와 외항선사들의 경쟁력 저해요인에 대해서는 외항선사에 대한 설문조사에 의거하여 분석하였다.

셋째, 해운환경변화에 따라 외항선사들이 경쟁력을 갖추기 위해서는 글로벌선사로 변신하기 위한 비전을 명확하게 하고 경쟁력 강화전략을 구축하여야 한다. 이러한 비전과 전략을 체계적으로 달성하기 위한 방안을 도출하기 위해 수행한 실증분석은 조직가치를 창출하는 균형성과모형 요인을 설문조사하여 관련요인들간의 관련성 여부를 진단하였다.

넷째, 설문조사에서 수집된 자료를 분석하는 데에는 다음과 같은 통계분석방법을 이용하였다. 우선, 설문문항의 신뢰성은 크론바하 α 검증방법(Cronbach's Alpha)에 의한 내적 일관성 검사법에 의해 검증하였으며, 독립변수의 구성타당성(Construct Validity)을 검증하기 위해서는 변수들이 선형결합이라는 가정하에 요인을 추출하는 주성분법(Principal Components)을 이용한 요인분석(Factor Analysis)을 실시하였다⁵⁾.

변수간의 인과관계를 파악하여 연구가설을 검증하고 외항선사조직의 경쟁력 영향요인과 관련 종속변수간의 관련성분석은 피어슨 상관관계분석과 AMOS 4.0에 의한 경로모형(SEM)을 활용하였다. 특히 경로모형의

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

적합성을 증대시키는 요인을 탐색하기 위해서는 잠재요인에 대해서 AMOS 4.0 에 의한 확인적 요인분석(Conformatory Factor Analysis, CFA)을 실시하여 최종 경로분석용 모형을 구축하여 본 연구목적을 달성하고자 하였다.

제2장 해운환경변화와 외항선사의 SWOT분석

제1절 외항선사의 선박보유와 경영현황

1. 외항선사의 현황

2001년 12월 현재 해양수산부에 등록된 외항해운업체중에서 선박을 보유한 업체는 <표 2-1>, <표 2-2>와 같이 55개 선사이며, 1960년대부터 현재까지 우리나라 외항해운의 선박량 추세는 <표 2-3>에 나타난 바와 같이 1960년에 비해 2001년 현재 선박량이 12배이상 증대하였다. 해운기업(Shipping Enterprise)은 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 주식회사제도를 취하고 있다⁶⁾.

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 바뀐에 따라 신규 등록하는 업체가 늘어났기 때문이다.

6) 기획원, 「해운경영학」, 해원출판사, 1995., p.30.

<표 2-1> 우리나라 외항해운업체 현황

(단위 : 억원)

순위	업체명	대표자	자본금	면허	2000년 매출액
1	거양해운	이광희	750	'90. 6. 9	2,963
2	고려해운	이동혁	15	'85.12. 9	3,437
3	금양상선	우방우	10	'86. 2.11	113
4	남성해운	김영치	31	'92. 5. 1	1,097
5	대보해운	김창중	30	'88. 3. 7	695
6	대양상선	정유근	10	'99. 8.30	617
7	대우선박	노덕치	5	'00. 2.15	-
8	대한통운	곽영욱	1,220	'99.10.14	-
9	대한해운	장학세	485	'72. 6.28	5,495
10	대호상선	박홍득	5	'99.12.28	-
11	동남아해운	양길용	99	'84. 9. 6	2,482
12	동영해운	윤두영	10	'74. 4.29	414
13	동진상선	이양희	11	'86. 9. 1	423
14	두양상선	조동현	81	'92.12.30	970
15	(주)무성	이훈	10	'99.10.16	27
16	범양상선	유병무	220	'66. 5.28	16,488
17	범주해운	김남빈	17	'81. 5. 6	401
18	범한상선	백성호	5	'99.10. 8	-
19	보닉스취핑	김영호	12	'00.10.16	-
20	삼선	송충원	50	'89. 5.13	2,153
21	선우상선	이문치	10	'97. 1.30	463
22	선주해운	김병수	11	'00. 7. 6	-

자료 : 선주협회, 「내부자료」, 2001년 9월.

<표 2-2> 우리나라 외항해운업체 현황

(단위 : 억원)

순위	업체명	대표자	자본금	면허	2000년 매출액
23	세븐마운틴해운	임병석	35	'97. 8.12	1,057
24	세양선박	김중우	25	'63.12. 5	572
25	신동아해운	정상돈	10	'97. 4. 7	-
26	신성해운	박영규	35	'96. 9. 4	527
27	신우상선	김동욱	5	'99.11.23	-
28	스텔라해운	박연옥	37	'00.10.31	-
29	아산상선	황규진	17.5	'00. 9. 2	-
30	인터해운	이용배	6	'00.10.25	-
31	우양상선	송성인	40	'93. 1. 6	172
32	에스엔케이라인	부성룡	10	'00.10.25	-
33	SK 해운	이승권	2,724	'82. 6.21	14,174
34	자원산업	김성달	7	'99.10.21	-
35	장금상선	정태순	20	'99. 4.27	1,236
36	장영해운	김중섭	15	'88. 8. 1	192
37	진양해운	홍승두	5	'99.10.14	170
38	조양상선	박재우	366	'61. 5.10	10,619
39	중아해운	김봉수	5	'00. 4.19	-
40	중앙상선	김동기	36	'75. 9. 1	299
41	창덕해운	김영진	10	'83. 8.16	97
42	창명해운	이경재	10	'99. 3.11	23
43	천경해운	김규연	37	'62.11. 1	651
44	태영상선	박영안	18	'55. 4. 1	316
45	KSS해운	장두찬	50	'84. 8.30	679
46	한진해운	김찬길	3,257	'50. 2. 1	42,670
47	한중해운	윤경원	5	'00. 3.23	-
48	한성선박	최풍남	40	'99.10. 8	366
49	현대상선	김충식	5,152	'76. 3.25	51,895
50	현세해운	가예호	5	'00.11.17	-
51	엘지칼텍스정유	허동수	5,615	'72. 8.21	2,505
52	홍아해운	이윤재	42	'64. 5. 1	3,699
53	썬에이스해운	김성기	5	'99.12.28	-
54	마관훼리	양장환	5	'01.6.16	-
55	영성해운	황치현	14	'01.1.10	-

자료 : 선주협회, 「내부자료」, 2001년 9월.

<표 2-3> 한국외항해운 선복량의 추세

(단위 : 척, 천G/T)

년도	척수	G/T	년도	척수	G/T
1960	39	100	1981	554	6,116
1961	41	102	1982	562	6,756
1962	41	100	1983	568	7,012
1963	48	108	1984	565	7,310
1964	50	122	1985	495	7,145
1965	60	171	1986	454	7,415
1966	72	223	1987	434	7,512
1967	86	274	1988	429	8,306
1968	87	469	1989	426	8,280
1969	98	729	1990	435	9,052
1970	95	758	1991	413	8,884
1971	113	820	1992	394	8,982
1972	129	810	1993	393	8,875
1973	142	850	1994	369	9,715
1974	164	1,190	1995	372	10,536
1975	195	1,353	1996	389	11,529
1976	419	3,026	1997	392	11,554
1977	442	3,350	1998	377	10,872
1978	507	4,296	1999	396	11,128
1979	512	4,671	2001.9	428	12,198
1980	530	5,138			

자료 : 선주협회, 「내부자료」, 2001년 9월.

한국 외항선사들은 국제경쟁력을 갖추고 기업성장을 유지하기 위해서 기업규모를 확장해 왔으나, 기업규모와 성장률은 오히려 부(-)의 관계가 있다는 실증연구가 있다⁷⁾. 이러한 우리나라 외항선사들의 선복량 추세와

7) 정봉민, “한국 외항선사의 규모, 업력 및 성장성과의 관계분석“, 「한국해운학회지」, 1999., 6., pp. 381~383.

성장률에 관한 연구를 보다 자세히 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 선박보유 규모의 성장률 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 성장률 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 회귀분석하여 추정한 결과를 보면 1988~1993년 기간 중에는 규모와 성장률이 서로 무관한 것으로 나타났다. 그러나 1993~1998년 기간 중에는 선사의 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 업력별 성장률 추세를 보면 1988년 기준 업력 30년이상(1988에서 선사별 설립 년도를 차감하여 도출)인 선사그룹의 연평균 성장률이 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 업력 15년 미만의 비교적 업력이 낮은 선사그룹이고, 업력 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 업력과 성장률은 역(-)의 관계임을 시사하였다. 즉 1993~1998년중에는 선사의 업력이 높을수록 성장률은 둔화된 것으로 나타났다.

2. 외항해운산업의 경영환경

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

<표 2-4> 해상물동량 현황

(단위 : 백만톤)

구 분	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」, 2001년 9월.

우리나라 수출입 해상물동량은 수출 지향적 경제성장 정책으로 1970년대 이후 지속적인 증가 추세를 보여 왔으며 이에 따라 세계 수출입 해상물동량 중에서 우리나라 수출입 해상물동량이 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.

이상과 같은 물동량 증가 추세 및 1970년대의 선복량 증강정책에 힘입어 1970년 이후 1980년대 초반까지 우리나라 외항선대는 연평균 20% 이상의 높은 신장세를 보였다. 그러나 1980년대 중반이후 세계적인 해운불황과 정부의 해운산업 합리화 계획추진으로 외항선대의 증가세는 둔화되어 1985년부터 1994년까지는 연평균 3.6% 증가한데 그쳤다. 이에 반해 컨테이너화의 진전으로 컨테이너선대는 급격하게 증가했는데 우리나라 풀컨테이너 선복량(2001년 9월)은 269만G/T로 전체 선복량의 26.9%를 차지하고 있다.

<표 2-5> 국적선 수송실적

(단위 : 천톤)

구 분	1970	1980	1991	1997	1998	1999	2000
총 화 물 량	22,443	94,035	226,690	520,905	488,780	526,097	528,516
국적선 수송량	5,483	46,390	82,261	123,054	129,056	128,271	134,392
국적선적취율(%)	24.4	49.3	36.3	23.6	26.4	24.4	25.4

자료 : 선주협회, 「내부자료」, 2001년 9월.

국적선에 의한 수출입화물의 수송량은 1970년대에 연평균 17%의 신장세를 보였으나 1980년대 이후에는 신장세가 둔화되고 있으며 최근에는 국적선 적취율이 계속해서 하락하고 있는데 이는 국적선대의 증가둔화 및 개방압력과 점차 치열해지는 국제경쟁에 기인한 것으로 분석되고 있다.

<표 2-6> 외항선사 경영실적

(단위 : 10억원)

구 분	1985	1987	1988	1989	1990	1997	1998	1999	2000	2001.전기
해운수입	1,840	2,072	2,259	2,371	2,809	12,213	16,182	15,193	16,807	8,956
경상이익	△145	△84	97	74	55	△1,002	79	492	△819	△111
당기순이익	△187	△111	46	43	14	△818	153	601	△659	△86

자료 : 선주협회, 「내부자료」, 2001년 9월.

한편 우리 나라 외항선사들은 1980년대 초 세계해운의 장기불황으로 1987년까지 적자를 면치 못하였으나 1988년도 세계해운경기의 회복과 경영합리화에 힘입어 흑자로 전환되었다. 이후 계속 흑자규모가 감소하여 1997년에는 다시 적자를 기록하였으나 1998년과 1999년도에는 다시 해운경기가 회복되어 흑자를 기록하였지만, 2000년에는 다시 경상이익과 당기순이익이 각각 8,195억원과 6,599억원의 대폭적인 적자를 기록하였고 2001년 상반기에는 경상이익과 당기순이익이 각각 1,119억원과 868억원의 적자를 기록하여 장기적인 침체양상을 보이고 있다⁸⁾.

3. 외항선 보유현황

2001년 9월 현재 국적외항해운업체의 보유선복량은 모두 428척, 1,219만 G/T로 1998년말 377척, 1,087만 GT에 비해 척수로는 51척이, 총톤수로는 12.1%(132만 G/T)가 증가했다. 국적선사가 보유하고 있는 외항선복량이 증가한 주요인은 노후 비경제선의 해외매각 등으로 감선된 선복에 비해 국내건조후 국적취득 조건부 나용선 및 중고선 수입이 증가했기 때문이다. 한편, 국적선사들이 보유하고 있는 외항선복량을 선령별로 분류하면 0~5년미만 선박이 95척, 4,254천 G/T로 전체선복량의 34.2%를 차지하고 있으며, 5~9년 102척, 3,626천 G/T(톤수 기준 전체의 29.9%) 10~14년 67척, 2,231천 G/T(18.4%), 15~19년 106척, 1,446천 G/T(11.9%), 20~24년 46척, 513천 G/T(4.2%), 25년 이상 6척, 76천 G/T(0.6%) 등으로 각각 집계됐다.

우리나라 외항 상선대의 평균선령은 12년으로 세계 상선대의 평균선령(16년)보다 낮아 경쟁력을 보유하고 있다. 특히 일반화물선은 그 척수, 총톤수면에서 감소되고 있으나 선령은 낮아지고 있어 선대의 체질이 개선되고 있으며, 풀컨테이너선, 자동차 전용선의 선박량은 증가하는데도 선령은 10년 이하로 유지되고 있다. 외환위기 이후 주요 선사들이 보유선박에 대해 구조조정을 시행하여 왔지만, 2000년 이후 해운경기가 계속 침체양상을 보이고 있어 우리나라 해운기업의 체질을 개선하고 강화해야 할 것으로 보이고 있다.

그리고 톤급별로는 5만 G/T이상 대형선박이 106척, 9,023천 G/T로 전체선복량의 73.9%를 차지했으며, 4만~5만 G/T이하 6척, 269천 G/T(2.2%), 3만~4만 G/T이하 16척, 587천 G/T(4.8%), 2만~3만 G/T이하 32척, 790천 G/T(6.5%), 1만~2만 G/T이하 55척, 832천 G/T(6.8%), 5천~1만 G/T이하 31척, 223천 G/T(1.8%), 5천 G/T이하 182척, 479천 G/T(3.9%) 등으로 각각 집계됐다.

8) 한국선주협회, 「선협회보」, 2001년 9월.

<표 2-7> 회사별 선박보유량

(2001년 9월 기준)

구 분	정 기	총톤수	부정기	총톤수	합계 (척수)	합계 (총톤수)
(주) KSS 해운			6	51,586	6	51,586
거양해운			7	533,315	7	533,315
고려해운	17	142,447			17	142,447
금양상선			6	13,330	6	13,330
남성해운	8	45,860	3	4,736	11	50,596
대보해운			6	63,431	6	63,431
대양상선			2	72,929	2	72,929
대우선박(주)			2	7,280	2	7,280
대한통운			3	9,305	3	9,305
대한해운			14	984,882	14	984,882
대호상선			5	7,418	5	7,418
동남아해운	4	46,173	1	10,925	5	57,098
동영해운	3	16,159			3	16,159
동진상선	5	13,864	3	5,296	8	19,160
두양상선			4	89,287	4	89,287
마관훼리(주)			2	5,589	2	5,589
(주) 무성			2	4,127	2	4,127
범양상선	5	32,338	48	1,479,613	53	1,511,951
범주해운	3	11,621			3	11,621
범한상선			2	5,055	2	5,055

자료 : 선주협회, 「내부자료」, 2001년 9월.

<표 2-8> 회사별 선박보유량

(2001년 9월 기준)

구 분	정 기	총톤수	부정기	총톤수	합계 (척수)	합계 (총톤수)
(주)보닉스쉬핑			2	8,180	2	8,180
삼선해운			6	113,982	6	113,982
선우상선			6	40,617	6	40,617
선주해운(주)			3	4,794	3	4,794
세븐마운틴			8	171,607	8	171,607
세양선박			6	31,704	6	31,704
신동아해운			2	23,471	2	23,471
신성해운			13	35,280	13	35,280
신우상선			2	6,493	2	6,493
썬에이스해운			2	6,535	2	6,535
SK라인(주)			4	5,456	4	5,456
S K 해운			12	1,153,876	10	1,153,876
스텔라해운			1	92,866	1	92,866
LG-Caltex			4	458,296	4	458,296
영성해운	1	5,914			1	5,914
우양상선			9	20,231	9	20,231
인터해운			1	5,415	1	5,415
자원산업			3	9,716	3	9,716
장금상선			1	17,264	1	17,264
장영해운	3	5,464	8	13,211	11	18,675
조양상선	4	46,043	1	16,897	5	62,940
증아해운(주)			3	4,392	3	4,392
중앙상선			2	42,635	2	42,635
진양해운			3	9,492	2	9,492
창덕해운			7	6,671	7	6,671
창명해운			2	25,298	2	25,298
천경해운	5	17,211	3	5,993	8	23,204
태영상선	3	4,755	8	16,248	11	21,003
(주)한성선박	1	7,310	5	36,906	6	44,216
한중해운(주)			3	5,114	3	5,114
(주)한진해운	19	1,126,309	25	1,462,149	45	2,588,458
현대상선	19	828,615	30	2,542,458	49	3,378,136
현세해운			2	4,949	2	4,949
홍아해운	14	78,284	9	13,487	23	91,771
계	115	2,428,367	313	9,770,490	428	12,198,857

자료 : 선주협회, 「내부자료」, 2001년 9월.

<표 2-9> 선령별 선박보유현황

구 분	척 수	구성계(%)	천G/T	구성계(%)
5년 미만	95	22.5	4,254	34.2
5 ~ 9년	102	24.2	3,626	29.9
10년~14년	67	15.9	2,231	18.4
15년~19년	106	25.1	1,446	11.9
20년~24년	46	10.9	513	4.2
25년 이상	6	1.4	76	0.6
계	422	100	12,146	100

자료 : 선주협회, 「내부자료」, 2001년 9월. 선령별로 미과악된 선박 6척은 제외되어 총 422척에 대해서만 선령별 보유현황이 집계되었음.

<표 2-10> 톤급별 선박보유현황

구 분	척수	구성계(%)	천G/T	구성계(%)
0~4,999	182	42.6	479	3.9
5,000~ 9,999	31	7.2	223	1.8
10,000~19,999	55	12.9	832	6.8
20,000~29,999	32	7.4	790	6.5
30,000~49,999	16	3.7	587	4.8
40,000~49,999	6	1.4	269	2.2
50,000G/T이상	106	24.8	9,023	73.9
계	428	100	11,128	100

자료 : 선주협회, 「내부자료」, 2001년 9월.

외항해운산업은 지속적인 수출·입 물동량의 증가와 세계 제2위의 조선능력 등 충분한 발전여건을 갖추고 있으나, 해외선진국에 비하여 선박 확보금융이나 조세 등 해운산업 영위에 필요한 제도가 미흡한 수준에 있고, 세계적인 해운환경의 변화(선대 대형화, e-Biz 도입 등)에 대한 신속

하고도 적절한 대응이 이루어지지 못하고 있는 측면도 있다. 따라서, 21세기에 선진 해운국으로 도약하기 위해서는 해운업체의 체질개선을 통한 자생력 강화는 물론 경쟁국에 비해 불리하게 되어 있는 제도를 개선하거나 신규 제도를 과감하게 도입하는 등의 정책적인 지원이 절실하다고 판단된다⁹⁾.

제2절 외항선사의 경영환경 실태조사분석

1. 해운환경 변화분석과 진단

본 연구에서는 해운산업이 직면하고 있는 주요 해운환경의 변화를 다음과 같이 10개 변수로 진단하였다. 이들 10개의 해운환경변수는 단기운임수준, 중장기운임수준, 국내물동량 변화수준, 해외물동량 변화수준, 국내외 선복량 변화수준, 국내 경쟁선사 행태, 국외경쟁선사 행태, 화주의 행태, 정부의 규제 그리고 노동조합의 행태 등이다¹⁰⁾. 또한 변수들은 예측가능성 정도에 따라 7점척도(1;예측불능, 7;예측가능)로 측정하였기 때문에 낮은 점수일수록 불확실성이 높은 것으로 평가할 수가 있다.

9) 우리나라 국적선이 국제적으로 동등한 조건하에서 경쟁을 할 수 있게 하기 위해서는 궁극적으로 세제, 외국인 선원 고용 등 측면에서 편의치적 선박과 동일한 수준의 비용만을 부담하도록 하는 법적, 제도적 장치가 강구되어야 할 것이다.

10) 몇몇 주요 실증연구에서 기업이 직면하는 환경변화의 측정은 주로 가격수준, 수요변화수준, 고객의 행태, 경쟁기업의 행태, 노조의 행태 그리고 정부의 정책변화수준에 대한 예측가능성 여부로 측정하고 있다. 이러한 기존 연구의 측정치를 고려하여 외항선사들이 직면하고 있는 해운환경 변화수준을 측정하였다. G. Foster & Lief, Sjoblom "Quality Improvement Drivers in the Electronics Industry", *Journal of Management Accounting Research*, Vol.8, 1996., pp.55-86. Pandya, K. Vinodrai & Satyre, F., "Factors Affecting Decision Making in the Implementation of Manufacturing Technology", *International Journal of Technology Mngement*, Vol.12, No.2, 1996., pp.163-180. Clark, Theodore H. & Stoddard, Donna B., "Interorganizational Business Process Redesign: Merging Technological and Process Innovation", *International Journal of Technology Mngement*, Vol.12, No.2, 1996., pp.9-26. 윤재홍, "한국제조기업의 품질전략과 성과측정에 관한 연구", 제23권 4호, 「경영학연구」, 1994, 11., pp.211-249.

가. 변수의 구성타당성 검정을 위한 요인분석 결과

상기 요인분석에 의하면, 분석의 적정성을 나타내는 KMO 척도값은 0.81097이고 통계량인 Bartlett 구형검정값은 844이며 모형의 유의수준은 0.0000으로서 10개 변수로 측정된 해운환경요인은 타당한 것으로 평가되고 있다.

<표 2-11> 해운환경요인의 구성타당성 검정을 위한 요인분석표

요인 내역	독립변수		요인적재값		공유치
	변수	변수명	요인1	요인2	
요인1 (시장요인)	A1	단기운임수준	<u>.68188</u>	.06463	.46913
	A2	중장기운임수준	<u>.67183</u>	.13653	.47000
	A3	국내물동량 변화수준	<u>.79563</u>	-.06109	.63676
	A4	해외물동량 변화수준	<u>.76505</u>	.09953	.59520
	A5	국내외 선복량 변화수준	<u>.53717</u>	.15691	.31317
	A6	국내 경쟁선사 행태	<u>.74546</u>	.19647	.59430
	A7	국외경쟁선사 행태	<u>.76088</u>	.04084	.58061
	A8	화주의 행태	<u>.51576</u>	.50344	.51946
요인2 (시장외적 요인)	A9	정부의 규제	.13022	<u>.86673</u>	.76817
	A10	노동조합의 행태	-.02085	<u>.86810</u>	.75404
고유치			4.11114	1.58970	
분산율(%)			41.1	15.9	57.0
Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)측도 = .81097					
Bartlett 구형검정값 = 844.7378, 유의수준 = 0.0000					

요인분석결과 제1요인은 해운시장요인으로서 단기운임수준, 중장기운임수준, 국내물동량 변화수준, 해외물동량 변화수준, 국내외 선복량 변화수준, 국내 경쟁선사 행태, 국외경쟁선사 행태 그리고 화주의 행태로 8개 변수가 묶여서 추출되었으며, 제2요인은 시장외적요인으로서 정부의 규제와 노동조합의 행태가 동일한 범주로 묶여서 추출되었다.

나. 해운환경요인의 신뢰성분석과 진단

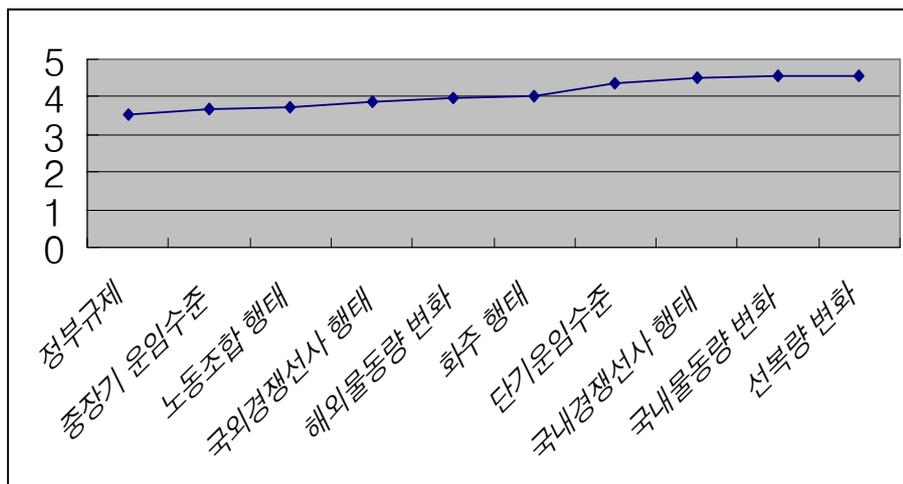
전체 해운환경변수의 신뢰성계수는 0.826이며, 8개 변수로 구성된 시장요인은 0.851이고 2개 변수로 구성된 비시장요인은 0.745 이다. 한편,

10개의 해운환경변수들의 불확실성정도를 평균값에 의해 비교해 보면, 정부의 규제(3.53), 중장기운임수준(3.69), 노동조합의 행태(3.73), 국외경쟁선사 행태(3.85), 해외물동량 변화수준(3.99), 화주의 행태(4.04), 단기운임수준(4.38), 국내 경쟁선사 행태(4.53), 국내물동량 변화수준(4.54) 그리고 국내외 선복량 변화수준(4.54)순으로 불확실성의 크기를 보이고 있다.

<표 2-12> 해운환경요인의 신뢰성분석표

요인 구분	변수명	평균	표준 편차	신뢰성 계수	전체신뢰 성계수	F값	유의 수준
요인 1	단기운임수준	4.53	1.28	0.851	α=0.826 F=26.55 P=0.000	30.904	0.000
	중장기운임수준	3.69	1.28				
	국내물동량 변화	4.38	1.11				
	해외물동량 변화	3.99	1.19				
	국내외선복량변화	4.54	1.13				
	국내경쟁선사행태	4.52	1.23				
	국외경쟁선사행태	3.85	1.29				
	화주의 행태	4.04	1.15				
	요인1 평균	4.19	1.47				
요인 2	정부의 규제	3.53	1.35	0.745		6.030	0.01
	노동조합의 행태	3.72	1.32				
	요인2 평균	3.62	1.79				
	전체 평균치	4.08	1.54				

<그림 2-1> 해운환경변수의 비교분석



즉, 외항선사의 경영에 있어서 정부의 정책변화 및 규제와 노조의 행태가 가장 예측하기 힘든 변수로 인식되고 있으며, 그 다음으로는 시장요인으로서 국외경쟁선사 행태와 해외물동량 변화수준이 예측하기 힘든 주요 요인으로 나타나고 있다.

2. 외항선사 경쟁력 저하요인분석과 진단

해운환경의 변화에 따른 외항선사의 경쟁력 저하요인은 다음과 같이 7개 변수로 진단하였다. 이들 7개의 경쟁력 저하요인은 세계경제침체로 인한 물동량 감소, 국내기업들의 경쟁력약화에 의한 수출입물량 감소, 글로벌 선사들과의 경쟁, 동북아 경쟁선사들과의 경쟁, 상대적으로 높은 해운원가, 경영에 필요한 해운정보 입수와 분석능력 미비 그리고 해운마케팅 등의 경영능력 미흡이다. 이들 변수들의 중요성 인식정도에 따라서 7점척도(1;중요치 않음, 7;매우 중요함)로 측정하였기 때문에 높은 점수일수록 외항선사의 경쟁력 저하요인으로서 큰 요인인 것으로 평가할 수가 있다.

가. 변수의 구성타당성 검정을 위한 요인분석 결과

상기 요인분석에 의하면, 분석의 적정성을 나타내는 KMO 척도값은 0.69738로서 다소 낮지만 통계량인 Bartlett 구형검정값은 524.45156이고 모형의 유의수준은 0.0000으로서 7개 변수로 측정된 경쟁력 저하요인은 타당한 것으로 평가되고 있다. 요인분석결과 제1요인은 경영외적요인으로서 세계경제침체로 물동량감소, 국내기업 경쟁력약화로 물동량감소, 글로벌선사와 경쟁, 동북아 경쟁선사와 경쟁 그리고 높은 해운원가 부담으로 5개 변수가 묶여서 추출되었으며, 제2요인은 경영요인으로서 해운정보 및 분석능력 미비와 해운마케팅 등 경영능력 미흡이 동일한 범주로 묶여서 추출되었다.

<표 2-13> 경쟁력저하요인의 구성타당성 검정을 위한 요인분석

요인 내역	독립변수		요인적재값		공유치
	변수	변수명	요인1	요인2	
요인1 (경영외적 요인)	B1	세계경제침체로 물동량감소	<u>.80030</u>	-.02983	.64138
	B2	기업경쟁력약화로 물량감소	<u>.83021</u>	.04157	.69097
	B3	글로벌선사와 경쟁	<u>.70523</u>	.15574	.52160
	B4	동북아 경쟁선사와 경쟁	<u>.72150</u>	.22432	.57089
	B5	높은 해운원가가 부담	<u>.47634</u>	.38471	.37490
요인2 (경영요인)	B6	해운정보 및 분석능력미비	.12938	<u>.88777</u>	.80488
	B7	해운마케팅 등 경영능력미흡	.05770	<u>.90790</u>	.82760
고유치			2.95348	1.47873	
분산율(%)			42.2	21.1	63.3
Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)측도 = .69738					
Bartlett 구형검정값 = 524.45156, 유의수준 = 0.0000					

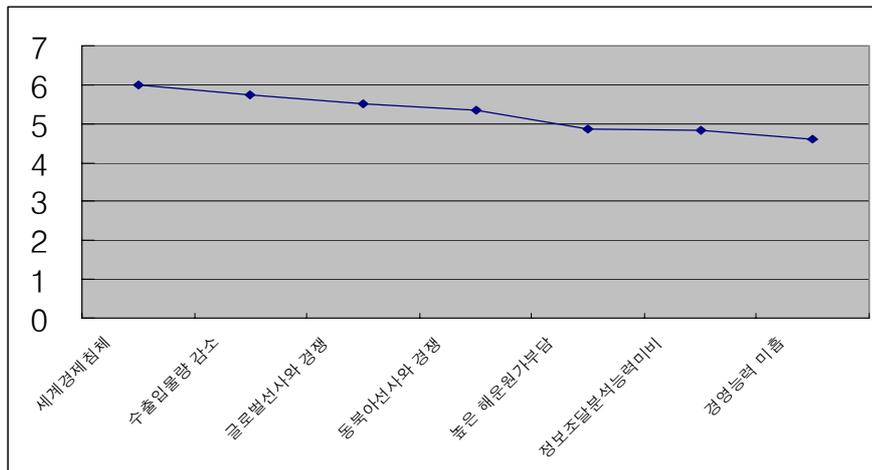
나. 경쟁력저하요인의 신뢰성분석과 진단

전체 경쟁력저하요인의 신뢰성계수는 0.758이며, 5개 변수로 구성된 경영외적요인은 0.766이고 2개 변수로 구성된 경영요인은 0.814로서 두 요인들에 대한 설문조사의 내적 일관성은 높은 것으로 평가될 수 있다. 경영외적요인이 경영요인보다 평균값이 높게 나타나고 있어 외항선사의 경쟁력 저하요인으로서 경영능력보다는 경영외적요인이 더 중요한 것으로 평가되고 있다. 한편, 7개의 경쟁력 저하변수들의 중요도 인식정도를 평균값에 의해 비교해 보면, 세계경제침체로 물동량감소가 5.95로서 가장 중요한 요인으로 나타나고 있으며, 그 다음으로 국내기업의 경쟁력약화로 인한 물동량감소(5.74), 글로벌선사와의 경쟁심화(5.49), 동북아 경쟁선사와 경쟁(5.34), 주변국가에 비해 상대적으로 높은 해운원가의 부담(4.86) 그리고 경영요인으로서 해운정보 및 분석능력미비(4.86), 해운마케팅 등 경영능력미흡(4.59) 순으로 나타나고 있어 경영요인은 주변 경쟁선사와 유사한 수준으로 인식하고 있는 것으로 나타나고 있다.

<표 2-14> 경쟁력저하요인의 신뢰성분석

요인 구분	변수명	평균	표준 편차	신뢰성 계수	전체신뢰 성계수	F값	유의 수준
요인 1	세계경제침체	5.95	1.07	0.766	$\alpha=0.758$ 호텔링 T^2 값=211	38.498	0.000
	기업경쟁력약화	5.74	1.02				
	글로벌선사와 경쟁	5.49	1.02				
	동북아선사와 경쟁	5.34	.97				
	높은해운원가 부담	4.86	1.28				
	요인1 평균	5.48	1.17				
요인 2	정보분석능력미비	4.84	1.22	0.814	F=34.54 P=0.000	13.573	0.0003
	경영능력미흡	4.59	1.33				
	요인2 평균	4.71	1.64				
	전체 평균치	5.26	1.30				

<그림 2-2> 외항선사의 주요 경쟁력 저하요인의 비교분석



제3절 외항선사의 경영실태분석

본 논문의 목적은 우리나라 해운산업을 대표하는 외항선사들이 직면하고 있는 해운환경을 분석하여 환경변화가 외항선사에 미치는 위협적 요인과 기회적 요인을 진단함과 더불어 경영실태를 분석하여 경영적 문제점과 잠재능력을 평가하여 환경대응능력을 제고하는 지식경쟁력의 필요성이 있다는 것을 규명하는 데에 있다. 이러한 연구목적을 달성하고자 본 절에서는 우리나라 외항선사들의 경영실태를 수익성, 재무구조, 자산의 효율성(활동성) 및 생산성 측면에서 분석하고 진단하였다.

1. 수익성 분석

<표 2-15>에 의하면 경영에 투하된 자본(총자본, 경영자본, 자기자본)의 수익창출효과를 나타내는 총자본 경상이익률, 총자본 순이익률 및 자기자본 경상이익률, 자기자본 순이익률 등이 97년부터 99년까지는 양호하여 해운경기가 호조되었지만, 2000년부터는 대부분 수익성지표가 부의 수치를 보이고 있어 급격하게 수익성이 악화되고 있음을 알 수 있다.

그리고 해운산업의 동 비율 등이 1997년에는 제조업에 비해 저조하지만 98년부터 99년까지는 제조업 평균수준을 상회하고 있어 제조업에 비해 해운경기가 상대적으로 회복되었지만, 2000년부터는 오히려 제조업보다 악화되고 있음을 보여주고 있다. 특히, 상대적으로 부채규모가 크고 자기자본규모가 작은 해운산업의 성격상 자기자본 경상이익률이나 자기자본 순이익률은 제조업의 동 비율에 비해 변동폭이 크다. 그리고 매출액 영업이익률은 2000년도에 제조업보다 양호하지만, 매출액경상이익률이나 매출액순이익률은 오히려 부의 수치로서 크게 악화된 것은 외화차입금에 대한 외화환산손실에 기인된 것으로 나타나고 있다.

매출액순이익률도 1997년도에는 제조업 평균수준을 크게 밑돌고 있으나, 1998년과 1999년은 제조업 평균수준을 상회하고 있어 이 년도에는 해운산업의 수익성¹¹⁾이 호조된 것으로 나타나고 있지만, 2000년에는 제

11) 주요 수익성 지표의 수식은 다음과 같다.

총자본경상이익률 = 경상이익/총자본,

총자본순이익률 = 순이익/총자본,

조업보다도 더 급속하게 악화되고 있음을 보여주고 있다.

<표 2-15> 외항선사의 수익성 분석표

(단위 : %)

항 목	해운산업				제조업			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
총자산경상이익률	-5.31	0.01	3.11	-3.83	1.37	-1.52	1.38	1.24
총자산순이익률	-3.91	0.74	4.22	-3.29	0.01	-3.59	0.01	-1.90
기업경상이익률	-0.26	6.98	9.28	2.16	7.04	5.86	7.04	5.77
자기자본경상이익률	-110.87	0.15	20.00	-21.83	-1.38	-6.72	4.96	3.79
자기자본순이익률	-81.50	10.54	27.16	-18.75	-4.21	-15.86	0.04	-5.80
매출액경상이익률	-5.56	0.01	3.47	-4.35	-0.34	-1.84	1.68	1.29
매출액순이익률	-4.09	0.74	4.71	-3.73	-1.03	-4.35	0.01	-1.97
매출액영업이익률	5.02	7.29	5.87	7.52	8.25	6.11	6.62	7.40
매출원가대매출액비율	90.66	89.50	90.42	88.83	79.95	81.53	80.83	80.83
변동비대매출액비율	27.86	27.55	30.47	30.65	61.51	62.82	62.14	63.54
고정비대매출액비율	83.18	80.62	73.96	78.17	44.47	47.74	42.96	39.74
감가상각률	7.04	7.13	5.64	5.42	13.57	13.57	12.21	12.14
금융비용대부채비율	5.31	7.24	7.10	7.11	7.13	9.26	7.64	6.56
금융비용대매출액비율	5.29	7.01	6.90	6.79	6.39	8.95	6.89	4.70
사내유보율	95.49	90.30	91.03	97.38	91.09	91.06	88.42	89.12
배당률	1.52	3.82	7.48	0.12	3.20	4.14	6.07	5.89

자료 : 한국은행, 「기업경영분석」, 2000년-2001년.

생산효율성(해운기업에서는 운송효율성)을 측정하는 매출원가대비 매출액비율은 제조업에 비하여 높을 뿐만 아니라 다소 악화되고 있어 전반적인 수익성은 호조추세이지만 운송효율성은 오히려 떨어지고 있다. 영

- 자기자본경상이익률 = 경상이익/자기자본,
- 자기자본순이익률 = 순이익/자기자본,
- 기업경상이익률 = (지급이자와 할인료 + 경상이익)/총자본,
- 영업비율 = 판매비 및 일반관리비/순매출액,
- 차입금평균이자율 = (지급이자와 할인료)/(단기성차입금 + 장기성차입금)
- 이자부담률 = 지급이자와 할인료/부채.

업효율성을 측정하는 매출액 경상이익률은 97년에는 제조업수준을 밑돌고 있으나 1998년과 99년도는 제조업수준을 상회하고 있지만 2000년에는 다시 부의 수치로서 크게 악화된 것으로 나타나고 있다.

이와 같이 해운산업의 매출원가 대비 매출액비율이 높아 생산효율성이 낮음에도 98년과 99년도에는 해운산업의 매출액경상이익률이 제조업보다 높은 것은 관리 및 영업부분의 관리효율성의 제고에 기인되는 것으로 보이지만 2000년도에는 영업환경의 악화와 외화환산손실의 당기비용화로의 회계처리의 영향이 큰 것으로 사료된다¹²⁾. 이처럼, 해운산업의 총자산경상이익률, 자기자본경상이익률, 매출액순이익률 등 수익성지표가 연도별로 제조업에 비하여 큰 기복을 보이고 있고 재무구조나 비용구조면에서 큰 차이를 보이고 있어 대부분의 수익성지표가 제조업에 비하여 위험이 큰 것으로 평가되고 있으며 그 주요 요인을 살펴보면, 다음과 같다.

부채비율이 제조업에 비하여 월등히 높아 고정적으로 지급되는 지급이자와 리스료 그리고 감가상각비 등의 고정비가 총비용 또는 매출액에서 차지하는 비율이 높게 나타나고 있다. 즉, 해운기업의 매출액대비 고정비비율이 80% 수준인데, 제조업은 40% 수준으로 두 배 정도의 차이를 보이고 있어 제조업에 비하여 해운기업이 직면하고 있는 위험이 크다는 것을 단적으로 보여주고 있다.

감가상각률은 제조업에 비하여 상대적으로 낮은 수준이며 고정비 중에서 감가상각비 비중은 제조업과 큰 차이가 없다. 따라서, 해운기업의 고정비가 높은 것은 고정적으로 지출되는 지급이자 및 리스료의 영향임을 보여주고 있다. 총비용 중에서 고정비 비중이 클수록 영업위험을 측정하는 영업 레버리지가 높아 조업도 변동에 따른 손익확대효과가 커진다. 즉, 호황일 경우에는 수익 증대 폭이 상대적으로 크지만 불황일 경우에는 손실 하락폭도 상대적으로 크게 나타나 영업위험이 크게 작용한다. 해운기업의 대부분의 수익성지표의 변동폭이 큰 것도 이러한 연유이며 특히 고정비 중에서 막대한 부채에 따른 지급이자 및 리스료의 영향 때문인 것으로 사료된다.

12) 안기명·이기환, "연안여객선 업체의 재무상태와 경영성과분석," 「한국해운학회지」, 제28호, 1999년 6월.

2. 재무구조 분석

해운산업의 자기자본비율이 제조업에 비하여 1.5배 내지는 7배 가량 낮은 수준으로 해운산업의 자기자본구조가 극히 취약하다는 것을 알 수가 있다. 외환위기이후 자기자본비율이 크게 증대되었으나, 2000년도에는 다시 절반수준으로 하락하면서 제조업의 30%수준을 하회하고 있다.

<표 2-16> 외항선사의 재무구조 분석표

(단위 : %)

항 목	해운산업				제조업			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
자기자본비율	3.01	11.47	20.61	11.99	20.15	24.81	31.78	32.20
유동비율	81.40	76.38	85.14	64.51	91.77	89.75	92.02	83.23
고정비율	1721.01	581.76	377.88	654.97	261.13	242.45	202.27	198.46
고정장기적합률	72.93	98.73	105.21	117.72	99.21	104.03	105.06	112.84
부채비율	3218.29	771.68	385.08	734.17	396.25	303.02	214.66	210.57
고정부채비율	2259.89	489.28	259.17	456.39	163.21	133.07	92.53	75.88
차입금의존도	62.19	69.46	48.87	59.73	54.22	50.83	42.75	41.22
순운전자본대총자본	-5.22	-7.38	-3.86	-11.82	-3.86	-4.32	-3.10	-7.27

자료 ; 한국은행, 「기업경영분석」, 2000년-2001년.

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. 99년도에 385%에서 2000년도에는 734%로 다시 부채비율이 2배가량 높아져 재무구조가 다시 악화되고 있음을 보여주고 있다. 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 99년도에 259%에서 2000년도에 456%로 크게 증대되어 선박투자에 대한 장기부채 비중이 크게 늘어난 것으로 나타나고 있다. 한편, 정태적인 단기자금사정

을 나타내는 유동비율은 표준치인 100%에 훨씬 미달하고 있으며, 동태적인 단기자금사정을 나타내 주는 순운전자본비율도 부(-)의 수치로 나타나고 있어 해운산업의 단기지급능력은 부실한 것으로 나타나고 있다¹³⁾.

장기적인 수익을 창출하는 고정자산은 장기적인 자금으로 투자되는 것이 재무안정성을 도모하는 것이고 이러한 재무안정성(자금의 조달과 운용의 균형여부)을 측정하는 대표적인 지표¹⁴⁾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 장기부채로 조달하고 있음을 알 수가 있다. 이는 해운업체의 장기자금조달의 대부분이 특수자금 형태(계획조선, BBC자금 등)를 띠고 있다는 것을 나타내 주는 것이다.

3. 자산 및 자본의 효율성 분석

효율성지표¹⁵⁾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

13) 주요 재무구조 비율의 수식은 다음과 같다.

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

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

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

$$\text{고정장기적합률} = (\text{투자와 기타자산} + \text{고정자산}) / (\text{자기자본} + \text{장기부채}),$$

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

$$\text{차입금의존도} = (\text{단기성차입금} + \text{장기성차입금}) / \text{총자본}.$$

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

15) 주요 효율성 지표의 수식은 다음과 같다.

$$\text{총자본회전률} = \text{순매출액} / \text{총자본},$$

$$\text{자기자본회전률} = \text{순매출액} / \text{자기자본},$$

$$\text{경영자본회전률} = \text{순매출액} / [\text{총자본} - (\text{건설가계정} + \text{투자자산} + \text{이연자산})],$$

$$\text{고정자산회전률} = \text{순매출액} / (\text{투자와 기타자산} + \text{고정자산}).$$

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 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 2-17> 외항선사의 효율성 분석표

(단위 : %)

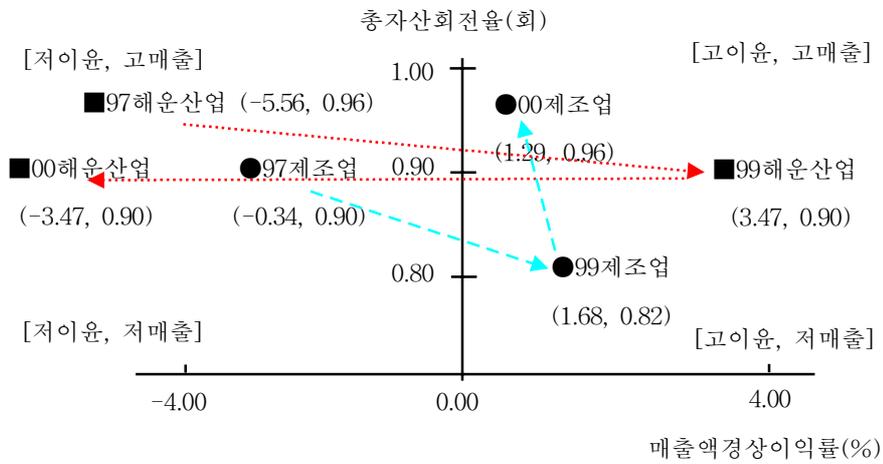
항 목	해운산업				제조업			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
총자산회전율	0.96	0.99	0.90	0.88	0.90	0.82	0.82	0.96
자기자본회전율	19.94	14.19	5.77	5.02	4.07	3.64	2.95	2.94
자본금회전율	27.27	25.20	14.00	11.31	11.03	10.02	8.01	7.84
경영자산회전율	1.25	1.32	1.04	1.05	1.15	1.06	1.03	1.20
고정자산회전율	1.56	1.66	1.16	1.13	1.65	1.47	1.29	2.16

자료 ; 한국은행, 「기업경영분석」, 2000년-2001년.

<그림 2-3>의 해운기업의 수익성과 성장성을 종합적으로 나타내주는 매트릭스분석¹⁶⁾ 그림을 살펴보면, 제조업의 평균수준과 비교해 볼 경우 97년에는 해운기업의 수익성은 제조업보다 낮고 성장성은 높은 수준이었으나 98년과 99년도에는 수익성이나 성장성이 높은 것으로 나타나고 있다. 그러나, 2000년도에는 오히려 제조업에 비해 수익성과 성장성 모두 훨씬 하회하고 있어 해운산업의 침체를 여실히 보여주고 있다.

16) Gerald, I. White, Ashwinpaul, C., Sondhi and Dov, Fried, *The Analysis and Use of Financial Statements*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1994., pp. 198-242.

<그림 2-3> 매트릭스분석에 의한 해운산업의 성장성과 수익성분석



4. 생산성 분석

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

1인당 부가가치 증가율은 97년도와 98년도에는 제조업에 비하여 높은 증가율을 보이고 있지만, 99년도에는 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 97년도와 98년도에는 제조업에 비하여 높은 증가율을 보이고 있으나 99년에는 낮은 증가율을 보여주고 있는 바, 해운기업이 제조업에 비해 97, 98년에는 1인당 부가가치 증가율과 매출액증가율이 높은 반면 1인당 인건비증가율도 높았고 99년에는 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 생산성지표¹⁷⁾ 이

다. <표 2-18>에 의하면, 해운기업은 제조업에 비하여 자본생산성이 높은 것으로 나타나고 있지만, 2000년도에는 해운기업은 크게 감소하였지만 제조업은 약간 증대한 것으로 나타나고 있어 해운기업의 자본생산성이 크게 악화되고 있음을 알 수가 있다.

<표 2-18> 외항선사의 생산성 분석표

(단위 : 백만원, %)

항 목	해운산업				제조업			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
1인당 부가가치증가율	15.66	69.44	3.02	-	4.65	11.74	21.95	-
1인당 매출액증가율	30.71	44.95	-3.37	-	8.76	14.25	15.62	-
1인당 인건비증가율	5.75	9.42	4.78	-	4.30	-2.06	8.95	-
노동장비율	337.13	460.00	515.30	509.42	77.49	102.94	122.83	122.66
자본집약도	632.81	899.14	883.47	825.76	222.56	276.78	298.37	292.86
총자본투자효율	30.66	36.66	32.82	25.86	19.64	17.57	19.27	19.47
부가가치율	32.09	36.89	36.67	29.37	21.86	21.32	23.47	20.45
노동소득분배율	14.98	10.13	11.22	16.50	52.14	45.72	41.65	47.73

자료 ; 한국은행, 「기업경영분석」, 2000년-2001년.

부가가치율은 일정기간동안 기업이 창출한 부가가치를 매출액으로 나눈 것으로서, 매출액중 가치활동에 참여한 생산요소에 귀속된 소득비율을 시사하는 것이며 이러한 부가가치율 역시 97년부터 99년 기간중에 제조업에 비하여 양호한 것으로 나타나고 있지만 역시 2000년부터는 크게 떨어지고 있는 것으로 나타나고 있다.

17) 주요 생산성 지표의 수식은 다음과 같다.

노동생산성 = 부가가치/종업원수,

자본생산성(총자본 투자효율) = 부가가치/총자본,

설비투자효율 = 부가가치/(유형고정자산 - 건설가계정),

노동장비율 = (유형고정자산 - 건설가계정)/종업원수,

자본집약도 = 총자본/종업원수, 노동소득분배율 = 인건비/부가가치.

노동소득분배율을 살펴보면, 제조업의 경우, 부가가치총액중 42-52%가 인건비를 차지하고 있는데 비하여 해운기업은 10-16% 수준을 유지하고 있어 인건비부담이 상대적으로 낮다고 볼 수가 있지만, 한편으로는 선원수급이 원활하지 못하여 제대로 선원이 확보되지 못한 해운산업의 선원수급 현실과 제조업에 비하여 상대적으로 자본집약적인 특성이 반영된 결과라고 보아야 할 것이다. 그리고 노동장비율은 유형고정자산을 종업원수로 나눈 생산성지표이고 자본집약도는 총자본을 종업원수로 나눈 생산성지표로 생산능력 및 자본투자정도를 나타내 주는 지표이다. 노동장비율은 1997년도에는 해운기업이 337백만원이고 제조업이 78백만원이며, 2000년도는 해운산업이 509백만원이고 제조업이 122백만원으로서 제조업에 비하여 약 4.2배정도 높게 나타나고 있어, 종업원당 유형고정자산 투자정도가 제조업에 비하여 훨씬 높다. 또한, 총자산 투자정도를 나타내는 자본집약도의 경우 1997년도에는 해운기업이 633백만원이고 제조업이 223백만원이며, 2000년도에는 해운기업이 825백만원이고 제조업이 292백만원으로서 제조업에 비하여 약 3배 이상 높게 나타나고 있다. 이는 대규모의 고정자산투자를 요하는 해운업의 특성에 기인된 것으로 사료되며 이것이 해운기업의 노동소득분배율을 낮게 하는 주 요인으로 지적되고 있다¹⁸⁾.

5. 한국해운산업 경영실태분석 요약

첫째, 국적선에 의한 수출입화물의 수송량은 1970년대에 연평균 17%의 신장세를 보였으나 1980년대 이후에는 신장세가 둔화되고 있으며 최근에는 국적선 적취율이 계속해서 하락하고 있는데 이는 국적선대의 증가둔화 및 개방압력과 점차 치열해지는 국제경쟁에 기인한 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 해운

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

경기가 회복되어 흑자를 나타내었지만 2000년도부터는 외화환산손실의 당기손익반영과 세계경제침체로 인한 물동량 및 운임의 대폭적인 감소로 해운불황이 예상되고 있다.

셋째, 외항선사들의 전반적인 수익성은 98년과 99년도는 양호한 것으로 나타나고 있지만, 2000년도부터 제조업을 하회하고 있으며, 2001년도 후반기에는 대폭적인 수익성 감소가 예상되고 있다. 운송효율성은 제조업의 생산효율성에 비해 낮고, 재무구조나 비용구조면에서 큰 차이를 보이고 있어 제조업에 비하여 위험이 큰 것으로 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.

제4절 외항선사의 SWOT 분석

본 절에서는 상기에서 수행한 우리나라 해운산업을 대표하는 외항선사가 직면하고 있는 해운환경진단과 경영실태분석에 의거하여 외항선사의 위협 및 기회요인과 문제점과 강점요인을 진단하고 이에 의한 지식경쟁력 제고필요성을 제시하고자 하였다.

<표 2-19> 외항선사의 위협·기회·강점·문제점분석¹⁹⁾

위협(Threats)	기회(Opportunities)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 세계경제침체로 물동량감소, 과잉선복량으로 운임저하 ▶ 글로벌선사들의 전략적 제휴, M&A로 해운시장 영향력 증대 ▶ 선사간 과당경쟁, 포딩업체의 운임덤핑 ▶ 선박의 대형화, 고속화, 자동화추세로 자본비 부담가중 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ WTO체제 가속화로 중장기적으로는 세계무역거래 활성화로 해운물동량 증대전망 ▶ 세계경제축이 환태평양과 동북아로 이동함에 따라 환적화물 증대전망 ▶ 정보통신기술의 발전에 따른 물류네트워크의 가속화, B2B 인터넷 전자상거래 활성화로 물류비용 절감, 물류혁신으로 경쟁력 증대가능성
문제점(Weakness)	강점(Strength)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 주요 해외경쟁선사들에 비해 해운원가가 높음 ▶ 재무구조 취약, 영업수익성이 양호하여도 선박관련 외화차입금에 대한 막대한 외화환산손실로 당기순손실이 공시되어 기업신뢰성 저하로 추가자금조달 곤란 ▶ 글로벌선사에 비해 경영능력 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 반세기동안 한국경제 견인차 역할해온 한국외항선사들의 해운경영 노하우 축적 ▶ 4대선사를 중심으로한 어느정도 경쟁력있는 조직체계 유지 ▶ 외환위기이후 구조조정으로 점차 외형위주 경영에서 수익위주의 가치중심경영 필요성인식 ▶ 주변 경쟁선사들에 비해 비교적 고급화된 양질의 해운인력 공급잠재력

19) 설문조사에서 주관적으로 답한 내용과 필자의 견해를 정리한 것이다. 주관적으로 답한 내용 중에서 외항선사의 경쟁력에 가장 우려하는 요인으로는 선사간의 과당경쟁과 포딩업체의 운임덤핑을 들고 있으며, 그 다음으로는 세계적으로 선복량 과잉인데도 불구하고 운항원가의 절감을 위해 고속화된 대형선박의 출현이 제시되고 있다.

1. 위협요인

상기 해운환경분석결과에 의해 외항선사들에 미치는 주요 위협요인은 <표 2-19>에 제시한 바와 같다.

첫 번째 위협요인으로는 세계경제침체로 인한 물동량감소와 그로 인한 과잉선복량으로 선사들의 주 수입원인 운임이 크게 저하되고 있어 수익성이 악화되고 있는 점이다.

둘째 요인으로는, 글로벌선사들의 전략적 제휴와 M&A로 세계 해운시장에서 영향력이 증대되고 있어 이들에 의하여 세계 해운시장의 운임이 움직이고 있어 우리나라 선사들은 이들의 행태에 많은 영향을 받고 있다는 점이다.

셋째 요인으로는, 선사들간의 지나친 과당경쟁과 포딩업체들의 운임덤핑으로 해운시장이 교란되고 적정운임수준이 책정되지 못함으로써, 업체의 수익성 악화와 불안정한 경영을 야기시키는 주 요인으로 작용하고 있다. 넷째 요인으로는, 세계적인 글로벌 해운선사들은 항로와 선박의 수익성제고를 위하여 대형화되고 고속화 및 자동화된 선박을 투입하는 추세를 보이고 있어 이들과 경쟁관계가 있는 우리나라 국적선사들의 추가 자본비 부담이 가중될 처지에 놓이게 되고 있다.

2. 기회요인분석

오늘날 선사들이 직면하고 있는 해운환경이 항상 외항선사들에게 불이익한 방향으로 작용하는 것만은 아니다. 환경은 기업이 어떻게 활용하느냐에 따라 위협요인이 될 수도 있고 기회요인이 될 수도 있다. 외항선사들이 직면하고 있는 해운환경적 변화를 외항선사들이 기회요인으로 활용할 수 있는 점을 요약해 보면 상기 <표 2-19>에 나타난 바와 같다.

첫째로, 현재에는 세계경제의 침체와 이에 따른 국내경기의 침체로 전반적인 물동량의 감소가 야기되고 있지만, 세계무역의 WTO체제에서 서비스부문의 뉴라운드 가속화로 중장기적으로는 세계무역거래 활성화로 해운물동량이 증대될 전망이다. 따라서, 단기적으로 물동량 감소로 과잉선복량을 용선 등으로 탄력적으로 활용하고 중장기적으로 늘어나는 물동

량에 대처하는 예측경영이 필요한 것으로 전망되고 있다.

둘째로, 세계경제축이 환태평양과 동북아시아로 이동함에 따라 환적화물이 지속적으로 증대될 전망이기 때문에 증대되는 환적화물을 적절히 예측할 수 있는 정보능력과 보다 개선된 운송서비스를 제공할 수 있는 선복량과 경영능력을 보유할 필요성이 있는 것으로 사료된다.

세째로, 정보통신기술의 발전에 따른 물류네트워크의 가속화, B2B 인터넷 전자상거래 활성화로 물류비용 절감과 물류혁신이 21세기에는 지속적으로 이루어질 전망이므로 이러한 정보통신기술의 발전을 수용하여 선사의 경쟁력 제고에 충분히 활용할 수 있는 정보경영과 가치창출경영이 구축되어야 할 것으로 평가되고 있다.

3. 문제점(취약점)요인

상기에서의 해운환경분석과 경영실태분석결과에 따른 우리나라 외항선사들의 경영문제점과 취약점을 요약하면 다음과 같다.

첫째로, 국적선사들간의 과당경쟁과 포딩업체의 이기적인 운임덤핑으로 출혈경쟁이 야기되어 스스로 경쟁력을 저하시키는 주 요인으로 작용하고 있다.

둘째로는, 주요 해외경쟁선사들에 비하여 상대적으로 해운원가가 높아 경쟁력이 떨어진다는 점이다. 즉, 중국선사나 동남아 주요 해외선사들에 비하여 선원비가 월등하게 높아서 운항원가의 압박을 야기시키고 있으며(편의치적제도의 원칙적 불인정 등), 선박관련 세제나 각종 금융비용을 포함한 선박관련 자본비 등의 해운원가가 높아 주변 해외 경쟁선사들에 비하여 상대적으로 경쟁력을 취약하게 하는 주 요인으로 작용하고 있다.

셋째로, 해운산업의 재무적인 특성상 제조업과 비교가 되지 않을 정도로 재무구조가 취약하여, 경기침체시에는 막대한 지급이자의 부담이 더욱 가중되어 재무위험이 그 어느 산업에 비하여 높다는 점이다. 또한, IMF 외환위기 이후, 선사들이 직면하는 주요 문제점은 외화환산손실에 의한 경영성과의 왜곡이다. 즉 영업수익성이 양호하여도 선박관련 외화차입금에 대한 막대한 외화환산손실로 대규모적인 당기순손실이 공시되

어 기업신뢰성 저하로 추가자금조달이 곤란해져 환경변화에 대한 대처능력이 취약해지고 글로벌선사로의 변신을 더욱 더 어렵게 하는 주요인으로 작용하고 있는 것으로 나타나고 있다.

4. 강점요인

우리나라 외항선사들은 선진 해운국의 글로벌 선사들에 비하여 재무구조가 취약하고 경영능력이 미흡한 것이 사실이지만, 반세기동안 한국경제의 견인차 역할을 해온 외항선사들의 해운경영분야의 경영노하우 축적이 오늘날과 같은 치열한 경쟁환경속에서도 어느 정도 경쟁력을 유지하는 원동력이 되고 있다. 즉, 4대선사를 중심으로 글로벌 기업으로의 변신잠재력을 보유한 규모를 갖춘 조직체계를 유지하고 있는 점은 외항산업의 강점으로 볼 수가 있다. 또한, 외환위기를 겪으면서, 살을 깎는 구조조정으로 점차 외형위주 경영에서 수익위주의 가치중심경영의 필요성을 인식하고 있는 점과 주변 경쟁선사들에 비해 비교적 고급화된 양질의 해운인력 공급잠재력이 있는 점도 우리나라 외항산업의 하나의 강점으로 평가될 수 있는 요인이다.

5. SWOT 분석결과와 지식경쟁력강화 필요성

해운시장은 그 어느 시장에 못지않게 불확실성과 복잡성이 존재하는 경쟁시장이며 경기변동과 상당한 밀접한 관련을 맺고 있어 외항선사들은 높은 경영위험에 노출되어 있다. 해운기업 뿐만 아니라, 우리나라 대부분의 기업들과 마찬가지로 외형위주의 경영방식이 체질화되어 있는 외항선사들은 급변하는 환경변화에 대한 적응력이 떨어져 97년도 외환위기에는 뼈를 깎는 구조조정의 시련을 겪어왔다. 외항선사들은 이러한 급변하는 환경변화를 겪으면서 경영체계와 체질개선의 필요성을 어느 정도 인식하기 시작하였다. 즉, 단순히 규모확대에 의한 외형위주 경영보다는 수익중심의 기업가치를 증대시키는 경영방식의 필요한 것이다.

오늘날 기업가치를 제고하는 수익위주의 가치경영과 조직가치의 극대화를 실현하는 경영방식으로 각광받는 것이 지식경영시스템이다. 지식경

영은 환경변화에 대한 기업의 적응력을 높이고 기업가치를 극대화하기 위해서는 단순한 재무적 성과 뿐만 아니라, 비재무적인 성과의 중요성을 강조하고 있다. 즉, 기업조직의 가치를 제고하기 위해서는 실행가능한 기업의 비전과 전략이 명확하게 구체화되어야 하며, 이러한 비전과 전략이 달성되기 위해서 조직구성원 모두가 이를 공유하여 전략달성을 유인하고 눈에 보이지 않는 무형의 가치를 전략달성에 활용한다는 것이다.

이를 위해서는 조직가치를 창출하는 관점인 재무적관점 및 비재무적 관점[카플란과 노턴(Kaplan & Norton)의 균형성과모형에서는 고객관점, 내부프로세스관점, 학습과 혁신관점임]을 도모하는 지식경영체제로의 전환이 필요한 것으로 사료된다.

다음 장에서는 우리나라 외향선사들의 기업조직 체질개선과 수익위주의 가치경영을 실현할 수 있는 지식경영모형에 대한 이론적 배경과 기존 연구에 대해서 기술하였다.

제3장 지식경영모형에 관한 이론적 배경과 선행연구

제1절 지식의 개념과 지식경영의 흐름

1. 지식의 개념

1990년대 이후 선진국을 중심으로 기업경영에 있어 전통적인 생산요소인 토지, 노동, 자본이외에 지식이 하나의 중요한 생산요소 또는 자산으로 인식되고 있다. 이에 따라 기업들은 지식생산은 물론 경영관리에 있어서도 지식을 관리하고 이를 토대로 경영을 하고자 하는 경향이 있다. 이와 같은 지식경영은 기업에서 뿐만 아니라 모든 조직으로 확산되고 있는 추세이다.

선진국에서의 지식경영현황을 살펴보면, 기업마다 나름대로의 지식활동, 조직문화, 사업특성과 조화를 이루는 독특하면서도 차별화된 방법론을 적용하여 지식경영을 실시하고 있음을 알 수 있다.

그러나, 일반적으로 지식경영은 새로운 지식의 창출보다는 조직내에 존재하는 기존의 자원과 지식 및 조직의 특성을 파악하는 것으로부터 출발하고 있으며, 지식경영은 외부의 급변하는 환경에 능동적으로 대처하는 총괄적이고 주도적인 경영기법으로서 과거의 경영방식과는 판이하게 다르다고 보여지고 있다. 이렇게 지식경영의 패러다임이 성장하게 된 것은 정보기술 및 시스템의 영향이 크다고 할 수 있다²⁰⁾. 예전에는 정형화되어 있는 단순한 정량적인 데이터만을 처리하여 업무를 지원함으로써 업무의 자동화 및 효율화만을 이룩할 수 있었다. 그러나 이미 언급한 바와 같이 정보시스템은 지식경영을 효율적으로 유지하는 데 필요한 도구일 뿐이다.

지식경영은 조직의 경쟁력을 유지하는데, 기업 구성원들에게 필수적인, 지식의 가치평가 방법론을 제시한다. 지식자산을 측정하여 조직의 경쟁력을 유지하기 위한 경쟁무기로 활용하기 위해서는 적절한 가치측정과

20) 신원무, "경영혁신을 위한 조직내 지식 전파의 조건 탐색", 「제2회 지식경영 학술심포지엄」, 1999년 5월, pp.29-57.

평가시스템이 필요하다²¹⁾. 조직내 지식주체들의 지식활동을 종합적 시각에서 조망하여 도출하고 가치를 측정하며 평가기준을 설정하여 평가하기 위해서는 정보공학(Information Engineering)과 활동기준 원가계산(Activity-based Costing)시스템과 같은 프로세스중심의 가치분석과 측정과정이 필요하다²²⁾. 특히 지식의 전략적 가치평가는 지식의 전략경영적 가치 측정과 재무적 가치 측정으로 이원화하여 측정 및 평가되어야만 조직의 가치를 제대로 평가하여 전략경영에 활용이 가능하다. 정보공학적인 측면에서는, 지적활동에 조직의 사명, 비전, 경영목표 및 경영전략이 미치는 영향을 경영전략적 모형을 통하여, 그 활동의 전략 경영적 가치를 평가한다. 지식의 재무적 가치는 조직의 프로세스를 수행하는 데 투입된 자원과 활동에 소모되는 비용을 활동기준 원가계산을 응용하여 산출하는 것이 가장 바람직하며, 이러한 평가의 목적은 조직의 전략에 적합한 지식을 추출하고 이를 전략적으로 활용하기 위한 것이다²³⁾.

피터 드러커(Peter Drucker)는 “전통적인 생산요소의 효용은 이제 한계에 다다랐으며, 미래에는 지식만이 유일한 의미있는 경제자원이다”라고 하면서 지식의 중요성과 지식사회의 도래를 강조하였다²⁴⁾. 1996년에 경제협력개발기구는 산업사회를 대체하면서 새롭게 전개되고 있는 패러다임을 ‘지식기반경제’(Knowledge-based Economy)라고 공식적으로 명명하기도 하였다²⁵⁾.

지식의 중요성에 대한 인식은 무엇보다도 기업경영에서 나타나고 있다. 최근의 경영전략분야 연구를 살펴보면, 기업 경쟁우위의 수단으로서 내부역량에 중점을 두고 있다는 것을 알 수 있다. 이제 부를 창출 또는

21) 남성모·배재학·안기명·한창훈, 「지식자산에 대한 경영전략적 평가모형」, 아산재단연구과제논문, 2000년. pp.5-15.

22) 남성모·한창훈·배재학, “지적자산의 경영전략적 가치평가 측정모형”, 「한국정보과학회 추계학술대회 논문집」, 1999년, pp.36-42. 남성모·한창훈·배재학, “지적자산의 전략경영적 가치: 정보공학과 ABC 회계의 응용”, 「한국정보과학회 춘계학술대회 논문집」, 2000년, pp.102-123.

23) 서의호, 「전략정보시스템」, POSTECH PRESS, 포항공과대학교, 1998년, pp. 23-56. 이진창, “지식경영의 전략 프레임워크”, 지식경영심포지엄, 「지식경영과 한국의 미래」, 삼성경제연구소, 1999년 4월, pp.35-70.

24) Peter Drucker, “The Information Executives Truly Need”, *Havard Business Review*, Jan.-Feb., 1995., pp.54-62.

25) OECD, *Information Competitiveness in the Knowledge-based Economy*, OECD Proceeding, 1997.

창조하는 기반은 지식이라는 것이다²⁶⁾. 퀴(Quinn)은 지적자산을 창출 및 통합하여 사용할 수 있는 조직의 능력이 경쟁우위의 궁극적인 원천이라고 지적하고 있다²⁷⁾. 이러한 기업의 자산으로서 지식의 중요성과 지식의 관리 및 활용에 대한 인식은 1986년 유럽의 경영에 관한 국제회의에서 지식경영이라는 공식적인 개념이 처음으로 등장하였다²⁸⁾.

미국의 경우 1990년대 초반부터 지식경영을 실시하기 시작하였고²⁹⁾, 국내에서는 1997년부터 일부 외국계 컨설팅 회사에 의해 그 개념이 소개되면서 현재는 일부 대기업들을 중심으로 지식경영이 이루어지고 있다³⁰⁾. 그러나 지식경영시스템을 이미 도입했거나 도입을 준비하고 있는 기업들이 빠르게 증가하고 있는 추세이다.

지식경영이 실시되고 있는 선진국의 기업을 살펴보면, 지식경영은 기업마다 다양함을 알 수 있다. 이는 기업마다 획일적인 지식경영의 방법이 아닌 각 기업의 지식활동, 조직문화, 사업특성에 맞는 차별화된 방법론이 적용되고 있음을 의미하는 것이다³¹⁾. 특히, 다빈포트(Davenport)는 지식경영에 있어 문화의 영향을 강조하면서 조직 내에 현존하는 문화에 맞춘 지식경영이 필요함을 강조하였다. 이는 조직내의 구성원이 공감하는 문화는 쉽게 만들어질 수 없음을 반영하는 것이다³²⁾. 또한 지식경영은 새로운 지식의 창출이 아닌 조직내에 이미 존재하는 자원과 지식 및 조직내부의 특성을 파악하는 것에서부터 시작된다³³⁾.

26) R. Rumelt, Schendel and D. J. Teece, "Strategic Management and Economics", *Strategic Management Journal*, vol.17, Winter, Special Issue, 1997., pp.5-29.

27) J. B. Quinn, *Intelligent Enterprise: a Knowledge and Service-based Paradigm for Industry*, The Free Press, New York, 1992.

28) 매일경제신문, 「지식경영으로 승부한다, 지식경영의 출발과 현황」, 1998년, 9월16일.

29) T. A. Stewart, "Your Company's Most Valuable Asset", *Fortune*, Oct. 3, 1993.

30) 한국경제신문, "성공기업의 조건과 신경영 패러다임", 「제5회.환경크리에이티브포럼」, 1997년.

31) T. H. Davenport, Sirkka L. Jarvenpaa and Michael C. Beers, "Improving Knowledge Work Process", *Sloan Management Review*, Vol.4, Summer, 1996., pp.53-65.

32) Thomas H. Davenport, David W. De Long and Michael C. Beers, "Successful Knowledge Management Projects", *Sloan Management Review*, Winter, 1998., pp.43-57.

국내에서도 새로운 성장의 동인이 지식이라는 데는 공감대가 형성되어 있다. 그러나 종합적이고 총체적인 시각의 접근은 담보 상태에 있다. 특히 기존제도 및 정책의 패러다임이 변화함에도 불구하고 정부의 역할에 대한 종합적 사고가 결여되어 있다. 또한 지식기반경제가 경제발전단계에서 차지하는 의미를 파악하지 못한 상태에서 지식산업 육성론이 대두되고 있다. 결국 한국경제의 발전 방향과 부합되는 지식집약화 과제가 설정 안된 상태에서 지식경영을 서두르고 있는 실정이다. 바람직한 지식경영을 위해서는 지식과 지식경영에 대한 올바른 개념 정립이 필수적이다. 본 논문에서는 지식과 지식경영에 대한 개념을 고찰하여 지식의 전략적 가치를 평가하고자 한다. 그래서 기업의 동적인 측면을 반영하여 지식의 부가가치를 창출하는 진화적 모델로서의 지식의 가치평가 측정방법을 제시한다. 기업의 부가가치는 전통적인 생산요소보다는 지식이라는 새로운 경제요소로부터 창출된다고 하는 이 지식의 개념에 대해서는 다양한 관점과 시각에서 정의될 수 있다.

경영학적인 의미에서는, 지식은 특정상황과 문제해결을 위해 축적, 구성, 통합된 장기간의 노하우이고 증명과정을 통해 타당성이 입증된 정보이다. 지식은 당면 문제와 연관되고 활용할 수 있는 정보로서 경험에 준거한 것으로 경험, 상황, 판단, 사상과 결합된 정보이다. 기업차원에서의 지식은 조직의 의사결정과정과 경영활동에 유용하게 사용될 수 있는 개인 또는 조직의 구체화되어 있는 사실, 노하우, 유형, 제도 등의 집합이다³⁴⁾. 지식의 활용 목적과 범위에 따라 지식을 다양한 의미로 해석한다. 이쿠지로 노나카(Ikujiro Nonaka)와 히로타카 다쿠치(Hiroataka Takeuchi)는 지식은 정당하고 진실된 체험과 믿음에 의해 획득된 기술(skill)이라고 정의한다.

윌(Wiig)에 따르면 지식은 진실, 믿음, 전망, 개념, 판단, 기대, 방법, 노하우 등으로 이루어진 것으로 특정한 상황과 문제해결에 적용하기 위해 축적, 구성 통합되어 오랜 기간동안 보유하고 있는 것이다³⁵⁾. 피터 드

33) Jydlth Jordan and Penelope Jones, "Assessing Your Company's Knowledge Management Style", *Long Range Planning, Special Edition, Vol.30, No. 3, 1997.*, pp.382-398.

34) Dorothy Leonard and Sylvia Sensiper, "The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation", *California Management Review, Vol.40, No.3, Spring, 1999.*, pp.112-132.

러커(Peter Drucker)는 지식의 개념을 일하는 방법을 끊임없이 개선, 개발, 혁신해 부가가치를 높이는 것으로 정의하고 있다. 최근의 지식경영연구는 지식의 본질에 대한 성찰보다는 지식의 활용 측면에 초점을 두고 있다. 지식이 기업 경쟁력의 핵심이라는 전제에서 기업의 지식 경쟁력을 어떻게 제고할 것인가에 대한 연구가 중심을 이루고 있다. 정보, 노하우 등 지식에 기초한 조직 역량이 기업의 핵심역량(core competence)으로서 또는 지속적인 경쟁우위 확보의 원천으로 인식됨에 따라, 이를 어떻게 축적, 확보하고 활용하여 가치를 창출하는가 하는 것이 전략경영의 초점이 되고 있다. 즉 지식을 기업의 비전을 달성하기 위한 수단으로 인식하는 것이 오늘날 기업경영의 관심이다³⁵⁾.

핵심역량은 경쟁자에 비해 압도적으로 우월한 기업 고유능력의 집합이다. 핵심역량은 모방, 복제, 대체가 어려운 기업 특유의 자원이나 능력을 의미하며 경쟁우위의 핵심요소이다. 그러므로 기업의 최대 전략과제는 핵심역량의 개발이다. 그러나 핵심역량도 경쟁환경이 변화될 경우 무용지물이 될 가능성이 상존한다. 변화하는 환경을 포착하고 새로운 핵심역량을 개발하기 위해서는 지식의 활용이 필수적인 전제조건이다. 기업성과 향상에 대한 지식경영의 영향은 절대적이다. 지식경영은 기업의 내부역량과 고객가치를 향상시켜 기업성과를 향상시킨다는 점이 본 논문의 연구배경으로 삼은 동기이다.

2. 지식경영의 정의와 연구흐름

가. 지식경영의 정의

지식경영의 정의는 다양하게 존재하며 기존의 경영이론을 포괄한다. 지식경영은 간단히 지식과 연계되는 사람과 조직을 원천으로 하여 지식을 사용가능하도록 변환해 내는 과정이다. 개개인들이 보유한 전문지식과 경험을 포함한 정보자산의 파악, 획득, 검색, 공유 및 평가를 수행하

35) K. M. Wiig, *Knowledge Management Methods: Practical Approaches To Managing Knowledge*, Scheme Press, 1995., pp.35-76.

36) 이춘경·정기호, "Kalman Filter를 이용한 무형자산가치측정", 지적자본 측정 및 관리, 「제2회 지식경영 학술심포지엄」, 매일경제신문, 1999년., pp.111-139.

는 통합적인 접근법이다. 그리하여 기업에서 구성원들이 갖고 있는 지식과 정보를 공유하고 새로운 지식을 창조하도록 장을 만들어 주는 것이다. 조직의 학습능력을 향상시키기 위해 지식 프로세스를 능률화하는 것으로 정보기술의 데이터 능력과 인간의 창의력, 혁신적 능력의 시너지적인 통합을 추구하는 조직적인 프로세스의 구체화 작업이다. 또한 조직의 지적 자산을 설명, 관리, 보존과 확장을 인도하는 프로세스의 집합이다. 기업은 성공을 위해 기업의 지식자산 가치를 극대화하는 방편으로 지식경영을 도모한다. 이를 위해 지식 창고의 구축, 지식의 쉬운 접근, 지식 창조, 이전, 사용을 촉진하는 지식 환경을 제고하고, 지식을 자산으로 관리한다. 즉, 지식을 창조, 확산하여 제품, 서비스, 시스템으로 형상화하는 프로세스라고 정의할 수 있다.

현재의 모든 기업은 지식경영을 기업의 성과를 향상시키는 총체적인 수단으로 인식하고 있다. 이는 지식경영이 기업의 경쟁력을 강화하고 지속적인 경쟁우위 확보에 기여하기 때문이다. 이러한 지식활동 관리를 통해 조직 내부와 외부의 지적자산을 확보하고 이를 활용하여 제품리더십, 운영탁월성, 고객만족을 실현함으로써 기업 경쟁력을 극대화할 수 있다. 특히, 조직 내·외부의 지식자원을 획득, 축적하여 이를 핵심역량으로 승화시켜 부가가치 창출로 연결시킨다.

로렌스 프루삭(Laurence Prusak)은 지식경영을 “단순히 데이터와 정보를 저장, 처리하는 것이 아닌, 개인에게 내재화해 있는 자산인 지식을 인식하고 이를 조직구성원이 의사 결정 등에 이용할 수 있도록 자산화하는 것”으로 정의하였다³⁷⁾. 경영정보공학자인 미국의 오리어리(O’Leary)는 지식경영을 지식과 연계되는 사람과 조직을 원천으로 하여 지식을 사용가능하도록 변환해 내는 과정으로 정의하였다³⁸⁾. 즉, 데이터베이스, 문서, 정책 및 절차 그리고 조직의 개개인들이 보유한 전문지식과 경험을 포함한 정보자산의 파악, 획득, 검색, 공유 및 평가를 수행하는 통합적인 접근법으로서 지식경영을 정의하고 있는 것이다. 반면에 노나카(Nonaka)는 지식경영을 기업에서 구성원들이 갖고 있는 지식과 정보를 공유하고,

37) L. Prusak, *Knowledge Management: The Ultimate Competitive Weapon*, IBM Global Service, 1997., pp.15-37.

38) D. E. O’Leary, *Enterprise Knowledge Management*, IEEE Computer, March, 1998., pp.21-46.

새로운 지식을 창조하도록 장을 만들어 주는 것으로 정의하고 있다. 한편, 루겔스(Ruggels)는 지식경영을 “조직내부 혹은 많은 경우 조직외부에 있는 노하우, 경험, 판단을 활동적으로 결합함으로써 가치를 더하거나 창조하는 접근”으로 정의하였다³⁹⁾.

이같이 지식경영에 대한 정의는 다양하나, 지식경영의 과거 연구 방향은 다음과 같이 크게 두 가지로 정리할 수 있다.

첫째, 개인지식을 조직지식으로 확대한 학습조직의 관점으로 보는 연구방향이다. 즉 학습조직은 경쟁이 치열한 시장내에서 경쟁우위를 확보하기 위한 조직론이다. 따라서, 이러한 관점으로 지식경영을 보면 결국은 기업구성원이 개개인의 지식을 조직지식으로 확대하여 학습조직이라는 개념이 성립된다.

둘째, 지식경영을 정보기술의 활용이라는 관점으로 보는 연구방향이 있다. 이는 90년도에 들어오면서 발표되기 시작하였는데, 오리어리(O'Leary)와 다벤포트(Davenport) 등은 정보기술 활용을 통한 조직지식의 확보방안 및 관련 주제를 소개하였다⁴⁰⁾. 이는 새로운 지식경영 메커니즘의 제안이나 구현없이 기존의 그룹웨어나 인트라넷, 또는 전자우편과 같은 정보기술을 이용하여 지식을 공유한다는 방안을 논한 연구들이다. 지식경영을 조직내부의 지식을 자산으로 인식하여 이를 효과적으로 관리하고 이를 지원할 수 있는 정보시스템의 활용측면이나 고객지향성을 강조하는 것처럼 지식경영의 정의 영역이 확대되어 가고 있음을 알 수 있다.

그러나, 지식경영에 대한 기존의 연구는 보편적인 개념과 모델이 부재해서 일반적인 방법론이 없다. 또한, 특정기업의 목적에 유용한 전사적 실천전략을 제시하기에는 한계가 있다. 그래서 지식경영의 방향제시를 위한 실천 전략적 지식경영모델의 개발이 필요하다. 본 논문에서의 지식경영에서는 기업의 사명, 비전, 그리고 목표의 달성을 목적으로 한다. 이를 토대로 전략을 수립하고, 전략을 실현하기 위한 프로세스를 정의한다. 이때 요구되는 지식을 체계적으로 관리하여 새로운 지식을 창출할

39) R. L. Ruggles, "The State of the Notion: Knowledge Management In Practice", *California Management Review*, 1998., pp.80-89.

40) T. H. Davenport and P. Klahr, "Managing Customer Support Knowledge," *California Management Review*, Vol.40, No.3, 1998., pp.195-208.

수 있다. 결국 경영전략적 기업모델을 연역적인 방법으로 구상하는 것이다.

나. 지식경영 연구의 흐름

1990년대에 들어오면서 학계에서도 지식경영에 관한 관심이 고조되고 있다. 이에 본 연구에서는 지식경영에 관한 개념을 소개하는 선행연구들을 전략(Stratgy), 프로세스(Prosess), 문화 및 사람(Culture & People)과 기술(Technology)의 4가지 차원으로 분류하였다. 이는 코헨(Cohen)⁴¹⁾이 지식경영의 인프라스트럭처로 전략과 기술, 조직 및 인간으로 구분한 것을 기준으로 전략, 기술, 프로세스 및 문화와 사람의 4가지로 재분류한 것이다.

1) 개념연구

지식경영에 관한 연구가 학문적 차원에서 본격화된 것은 1991년에 노나카(Nonaka)⁴²⁾가 하버드 비즈니스 저널(Havard Business Review)에 지식창조에 관한 논문을 게재한 것이 그 시초라 할 수 있다. 노나카(Nonaka)는 자신의 논문에서 지식창조기업의 개념을 설명하고 암묵지와 형식지의 두가지 지식에 관해 설명하고 있다. 데마레스트(Demarest)는 실제 현장에서 지식경영을 수행하면서 얻은 지식을 가지고 지식경영프로세스에 관해 설명하고 있다⁴³⁾.

지식경영이 실제로 기업에서 어떻게 진행되고 있는지를 설명하는 사례를 들어 지식경영을 소개하는 연구들도 진행되었다. 에드빈손(Edvinsson)은 스칸디아(Skandia)사의 지식경영 사례를 가지고 지식경영과 지식경영 방법론 및 지식경영을 통해 얻게된 스칸디아(Skandia)의 이

41) Don, Cohen, "Toward a Knowledge Context : Report on the first Annual U.C. Berkeley Forum on Knowledge and Firm", *California Management Review*, Vol.40, No.3, Spring, 1998., pp.22-39.

42) Ikujiro, Nonaka, "The Knowledge-Creating Company", *Harvard Business Review*, Nov./Dec., 1991., pp.96-104.

43) Marc, Demarest, "Understanding Knowledge Management," *Long Lange Planning, Special Edition ; Vol.30, No.3*, 1997., pp.374-384.

익 등에 대해 설명하고 있다⁴⁴). 다벤포트(Davenport)는 4개 회사의 31개의 지식경영 프로젝트를 연구하여 기업들이 지식을 어떻게 관리하고 있는지를 살펴보고 지식경영의 8가지 성공요인을 도출하였다⁴⁵). 이 밖에도 지식경영의 중요성을 강조하거나 지식경영의 방법론을 소개하고 성공·실패요인을 설명하는 연구들이 진행되었다.

<표 3-1> 지식경영의 개념연구

저자	내용
Nonaka(1991)	지식창조기업의 개념과 지식의 종류 및 4단계의 지식창조활동을 소개
Spender(1996)	지식경영에 관련된 이론들과 함께 지식경영에 관한 연구를 통합
Appleyard(1996)	기업간의 지식이전유형을 살펴보고 지식의 흐름메커니즘과 결정요인을 설명
Drew(1997)	Benchmarking의 중요성을 설명하여 지식소유의 중요성을 설명
Prokesch(1997)	British Petroleum의 지식경영사례를 조직구조, 프로세스, 정보기술, 네트워크 측면에서 살펴본 인터뷰
Edvinsson(1997)	Skandia의 지식경영활동에 사용한 지식경영 방법론과 지식경영을 통해 얻은 이익 등에 대해 소개
Demarest(1997)	지식경영에 대한 전반적인 소개로 지식경영프로세스 모형을 소개하고 이에 대한 인프라스트럭처에 대해 설명
Wiig(1997)	지적자산관리와 지식경영을 정의하고 두 가지의 균형있는 통합과정을 설명
Ruggles(1998)	미국과 유럽의 431개 기업을 연구하여 지식경영이 무엇이고 어떻게 해나가야 하는 것인지, 그리고 장애는 무엇인지를 설명
Fahey et al.(1998)	조직의 지식경영의 11가지 실수들을 소개
O'Dell et al.(1998)	조직 내 Benchmarking이 성공할 수 있는 요소들을 밝힘
Davenport et al.(1998)	31개의 지식경영프로젝트를 연구하여 4개 범주로 분류하고 8개의 프로젝트의 성공요인을 규명

자료 : 김효근 외, "조직의 지식경영준비도(Readiness) 측정도구 개발에 관한 연구", 「제2회 지식경영학술 심포지엄」, 매일경제신문, 매일경제TV, 1999년, 5월, p.213.

2) 전략(Strategy)연구

44) Lief, Edvinsson, "Developing Intellectual Capital at Skandia", *Long Range Planning, Special Edition : Vol.30, No.3*, 1997., pp.366-373.

45) T. H. Davenport, De Long and M. C. Beers, "Successful Knowledge Management Projects", *Sloan Management Review*, Winter, 1998., pp.43-57.

지식의 중요성이 강조되고 지식경영에 대한 개념들이 소개되면서 전략측면에서도 지식에 관심을 갖게 되었다. 기업이 조직되는 현상을 지식의 관점에서 설명하는 논문들이 등장하고 지식과 경쟁우위의 전략적 연계성 및 변화하는 기업환경에 대처하기 위한 경쟁전략의 근원을 핵심지식의 관리로 설명하고 있다. 그란트(Grant)는 조직을 지식측면에서 설명하고 있다. 즉 기업을 경영의 주요 과업이 현존하는 자원과 역량을 적절하게 활용함으로써 가치를 극대화하는 동시에 미래를 위한 기업의 자원기반을 개발하는, 특이한 자원과 역량의 집합으로 설명하는 자원기반 관점(Resource-based view)의 하나로 지식을 기업의 가장 중요한 전략적 자원으로 간주하고 있다⁴⁶⁾.

<표 3-2> 지식경영의 전략 연구

저자	내용
Sanches et al.(1996)	기업의 전략적인 유연성을 향상시키는 기업의 생산과정에서의 지식관리에 대해서 설명
Mowery et al.(1996)	전략적 제휴를 통한 지식의 이전이 조직의 역량강화에 미치는 영향에 대해 설명
Grant(1996)	기업을 지식통합기관으로 보고 개인들 속에 존재하는 지식을 적용하는 것이 조직의 주요 역할로 설명
Bierly et al.(1996)	미국의 21개 제약회사들을 지식전이의 유형에 따라 4가지로 분류하고 이들 그룹간의 전략의 변화와 이윤을 비교
Tsoukas(1996)	기업을 지식 시스템으로 파악하고 개인의 지식을 구성하는 3요소를 설명하고 이에 따라 기업을 설명
Quintas et al.(1997)	지식경영을 조직과 사람의 관점에서 설명하고 지식경영을 위한 전략의 설정과 구현, 지적자산과 지식경영프로세스의 평가방법을 설명.
Liedtka et al(1997)	변화에 대응하는 방법으로 지식과 관계의 연계 사이클을 설명하고 협력과 학습의 중요성을 강조
Chakravarthy(1997)	변화에 대응하기 위한 경쟁전략의 새 모형을 제시하고 조직 내부 자원으로 지식을 관리해야 함을 주장
Senge(1997)	지식경영의 방법으로 리더십의 유형과 역할, 학습자(Leamer)의 유형과 역할에 대해 설명

자료 : 김효근 외, "조직의 지식경영준비도(Readiness) 측정도구 개발에 관한 연구", 「제2회 지식경영학술 심포지엄」, 매일경제신문, 매일경제TV, 1999년, 5월, p.214.

46) Robert M. Grant, "Toward a Knowledge-based Theory of the Firm", *Strategic Management Review*, Vol. 17, 1997., pp.109-22.

노나카(Nonaka) 역시 지식을 경쟁우위 획득의 원천으로 보고 이를 어떻게 유지하고 이용할 것인지에 대해 논의하고 있다⁴⁷⁾. 산체스(Sanches)는 기업의 전략적인 유연성을 향상시키는 기업의 생산과정에서의 지식관리에 대해서 설명하고 있으며⁴⁸⁾, 모우웨리(Mowery)는 전략적 제휴를 지식의 이전이라는 관점에서 살펴보고 조직의 역량강화에 미치는 영향에 대해 설명하고 있다⁴⁹⁾.

3) 프로세스(Process)연구

지식경영과 관련된 제도, 의사소통, 자원관리 그리고 평가와 보상프로세스에 대한 연구들이 진행되었다.

이러한 연구들은 기업에서 실제로 지식경영을 운영할 때 나타날 수 있는 문제들을 다룬다는 측면에서 대단히 중요하다고 볼 수 있다.

셰인(Schein)은 조직의 학습을 방해하는 요인을 조직의 3개층간의 의사소통의 차이로 규명하고 조직구성원간의 상호작용의 중요성을 강조하였다⁵⁰⁾. 의사소통 공간에 관한 연구로는 노나카(Nonaka)도 'Ba'를 지식창조의 물리적, 심리적인 공간으로서 지식창조에 있어 중요성과 역할을 설명하고 있다⁵¹⁾.

특히 지식경영과 관련하여 중요하게 여겨지고 있는 평가보상의 문제도 논의되고 있다. 그라제르(Glazer)는 조직의 지식을 평가하기 위해 지식을 소유하는 지식근로자를 평가과정에 포함시키는 방법을 설명하고 실제 사례를 보여 주었다⁵²⁾.

47) Ikujiro, Nonaka, *op. cit.*, 1991., pp.96-104.

48) R. Sanchez and J. T. Mahoney, "Modularity, and Knowledge Management in Product and Orgnaization Design," *Strategic Management Review, Vol.17, Special Issue*, 1996., pp.63-76.

49) D. C. Mowery, J. E. Oxley and B. S. Silverman, "Strategic Alliance and Interfirm Knowledge Transfer," *Strategic Management Review, Vol.17, Special Issue*, 1996., pp. 77-92.

50) Edagar H. Schein, "Three Cultures of Management: The Key to Organizational Learning," *Sloan Management Review*, Fall, 1996., pp.9-20.

51) Ikujiro Nonaka and Novoru Konno, "The Concept of 'Ba': Building a Foundation for Knowledge Creation," *California Management Review, Vol.40, No.3*, Spring, 1998., pp. 40-54.

<표 3-3> 지식경영 프로세스 연구

저자	내용
Sviokla(1996)	보험사를 중심으로 전문가시스템 구축 사례의 성공, 실패를 비교하고 성공적인 시스템 구축을 위한 변화관리와 리더십의 중요성을 설명
Davenport et al.(1996)	30개 기업의 지식작업의 개선방법을 비교하여 각 기업의 지식활동과 조직문화 등에 맞춘 방법론을 적용해야 함을 주장
Kim et al.(1997)	지식창조와 공유를 위해 신뢰가 중요함을 설명하고 이를 형성하기 위한 Fair Process를 3가지 요소로 설명
Roos et al.(1997)	지식경영의 성공요소는 조직원의 지식공유에 대한 자발성 정도에 달려있다고 주장하고 공유문화를 만드는 3가지 방법을 소개
Leonard et al.(1998)	암묵지를 성공적으로 다루는 환경을 만드는 방법을 설명
Krogh(1998)	지식창조에 있어 Care 형성의 중요성을 설명

자료 : 김효근 외, "조직의 지식경영준비도(Readiness) 측정도구 개발에 관한 연구", 「제2회 지식경영학술 심포지엄」, 매일경제신문, 매일경제TV, 1999년, 5월, p.215.

4) 문화·인간(Culture·People)연구

지식경영에 관한 연구들에 있어 가장 많이 논의된 부분 중 하나가 지식경영 문화의 형성, 즉 사람과 관련한 것이었다. 대부분의 연구들이 지식경영의 환경요소로 지식공유 문화형성의 중요성을 강조하고 있다.

크록(Krogh)은 지식경영을 기업혁신의 방법으로 파악하고 지식경영에 있어 가장 중요한 요소로 사람을 설명하고 있다. 즉 변화에 민감한 사람을 중요하게 생각하고 지식공유를 위한 구성원간의 관심, 신뢰, 개방성을 갖는 것이 중요한 것으로 설명하고 있다⁵²⁾. 다빈포트(Davenport)는 30개 기업의 지식작업의 개선방법을 비교하여 획일적인 지식경영이 아닌 각 기업의 지식활동과 조직문화 등에 일치하는 방법을 적용해야 한다고 보고 있다⁵⁴⁾. 스비옥라(Sviokla)는 지식경영시스템의 단순한 도입만으로는

52) Rashi Glazer, "Measuring the Knower: Towards a Knowledge Equity," *California Management Review*, Vol.40, No.3, spring, 1998., pp.175-194.

53) George, von Krogh, "Care in Knowledge Creation", *California Management Review*, Vol.40, No.3, Spring, 1998., pp.133-153.

54) T. H. Davenport, Sirkka, L. Jarvenpaa and Michael C. Beers, "Improving

지식경영이 성공할 수 없으며 변화관리의 필요성을 강조하였다⁵⁵⁾.

<표 3-4> 지식경영 문화 및 사람 연구

저자	내용
Liebeskind(1996)	조직 내 지식의 증발과 모방을 방지하는 내부적인 제도적 역량에 관해서 설명
Schein(1996)	조직의 학습을 방해하는 요인으로 조직의 3개층간 의사소통의 차이로 규명하고 조직원간의 상호작용의 중요성을 논함
Szulanski(1996)	조직 내 Best Practice의 전이의 중요성을 설명하고 내부 지식의 전이 장애요소를 밝힘
Keltner et al.(1996)	능력에 따른 진급과 교육 등의 인적자원관리의 변화가 서비스업종의 고객 서비스 개선에 미친 영향을 논함
Jordan et al.(1997)	지식경영을 실시하기 앞서 조직의 지식경영 스타일을 진단하기 위해 조직지식의 차원과 Framework을 개발
Lank(1997)	Skandanavia의 중소기업을 연구하여 기업 내 지적 자산을 평가하는 새로운 방법론을 제세
Kleiner et al.(1997)	조직의 지식을 획득하는 방법으로 Learning History를 소개하고 있다.
Davenport et al.(1998)	조직내 지식을 어떻게 관리하고 이를 고객에게 까지 확대, 활용하는 방법을 지식의 특성, 기술, 관리적인 측면에서 설명
Cliffe(1998)	지식경영의 중요요소로 조직의 구조의 역할을 설명하고 조직안의 네트워크의 중요성을 설명
Glazer(1998)	지식의 지식을 평가하기 위해 지식을 소유하는 지식근로자를 평가과정에 포함시키는 방법을 설명하고 실제 사례를 보여줌
Nonaka et al(1998)	조직의 지식창조공간으로서 'Ba'의 중요성과 역할을 설명

자료 : 김효근 외, "조직의 지식경영준비도(Readiness) 측정도구 개발에 관한 연구", 「제2회 지식경영학술 심포지엄」, 매일경제신문, 매일경제TV, 1999년, 5월, p.215.

5) 기술(Technology)연구

기술의 경우, 지식경영의 실행수단(Enabler)으로서 연구되어 왔다. 비안(Vian)은 개인간의 상호작용에 있어 기술적 도구의 효과와 방법을 설명하였다⁵⁶⁾. 정보시스템의 발전과 더불어 바우덴(Bawden)은 지식생성에

Knowledge Work Process", *Sloan Management Review, Summer, Vol.37, No.4*, 1996., pp.53-65.

55) John J. Sviokla, "Knowledge Workers and Radically New Technology," *Sloan Management Review*, Summer, 1996., pp.25-39.

56) Kathleen Vian and Robert Johansen, *Knowledge Structure and Use: Implications for Synthesis and Interpretation*, Temple University press,

있어 정보기술의 역할과 정보환경의 중요성을 설명하면서 정보기술이 지식경영의 실행수단임을 설명하였다⁵⁷⁾.

쉬라제(Schrage)는 지식을 공유하는 방법의 변화를 연구하였는데 펜의 사용을 시작으로 정보기술의 발전과 함께 점차 그룹웨어의 사용 등으로 정보기술과 지식경영과의 관계를 보여 주었다⁵⁸⁾. 올리코우스키(Orlikowski)는 그룹웨어인 로터스 노트(Lotus Notes)의 구현에 대한 사례연구를 진행하면서 얻은 교훈들에 대해 설명했다⁵⁹⁾.

<표 3-5> 지식경영 기술연구

저자	내용
Vian et al.(1983)	개인간의 상호작용에 있어 기술적 도구의 효과와 방법을 설명
Bawden(1986)	지식생성에 있어 정보기술의 역할과 정보환경의 중요성을 설명하면서 정보기술이 지식경영의 실행수단임을 설명
Johnson(1987)	정보기술도구의 새로운 지식, 아이디어 생성의 사례
Wilson(1987)	지식을 저장하는 시스템 구축에 도서관 운영의 기법을 도입하여 지식을 조직하는 방법을 제시
Schrage(1990)	지식을 공유하는 방법으로 펜의 사용에서 그룹웨어까지의 도구의 장단점을 설명
Orlikowski(1993)	그룹웨어를 구축하는 사례를 통해 배운 교훈을 설명
Collins(1995)	암묵지를 형식화하는 방법을 제시하여 모든 종류의 지식을 포착하는 기술을 명료화함
Leonard-Barton(1995)	혁신 프로젝트 수행으로서 지식경영도구를 구축하는 프레임워크를 제시

자료 : 김효근 외, "조직의 지식경영준비도(Readiness) 측정도구 개발에 관한 연구", 「제2회 지식경영학술 심포지엄」, 매일경제신문, 매일경제TV, 1999년, 5월, p.216.

1983., pp.34-78.

57) David Bawden, "Information Systems and the Stimulation of Creativity", *Information Systems and the Stimulation of Creativity, Vol.12*, 1986., pp. 107-132.

58) Michael Schrage, *The New Technologies of Collaboration*. Random House, Inc., 1990., pp. 32-87.

59) Wnada, J. Orlikowski, *Learning from Notes:Organizational Issues in Groupware Implementation*, 1993., pp.45-54.

제2절 균형성과모형의 내용과 조직발전의 유용성

균형성과모형은 본 연구의 모형과 본 연구의 토대가 되는 새로운 측정수단이다. 본래 균형성과모형은 최고경영자들이 지식경영을 수행함에 있어서 기업의 무형자산인 지적자산을 측정 및 평가하여 전략자산화 함으로써 조직경쟁력을 극대화하기 위한 필요성에 의해 제기되고 개발되었다⁶⁰⁾.

성과평가는 조직의 장기적 생존과 발전을 도모하는 경영통제 과정의 주요 단계이다⁶¹⁾. 조직의 성과평가와 경쟁력 측정을 위하여 전통적 회계시스템은 공헌이익, 관리가능이익, 당기순이익, 주당순이익, 이익성장률, 배당, 자기자본수익률, 투자수익률 등의 재무측정지표를 중심으로 재무지표의 극대화를 추구하였다.

이러한 재무지표들은 단기적이고 단편적인 성과평가를 유도하여 신규투자의 회피, 과대투자로 인한 매출채권, 불량채권의 증대, 재고자산의 과대보유 등의 문제를 야기하고 기업경쟁력의 상실 및 기업의 부실을 초래하였다. 자코브손(Jacobson)⁶²⁾는 다각화 기업에서는 상이한 사업부의 성과평가에서 투자수익률지표만으로는 기업 전체의 최적화를 달성할 수 없다고 지적하였다.

이에 스트윌트(Stewart)⁶³⁾는 부분 최적화가 아닌 전체 최적화를 달성할 수 있는 성과평가측정치로 경제적 부가가치(EVA), 현금흐름투자수익률(CFROI), 잔여현금흐름(RCF) 등을 제시하였다. 경제적 가치측정치표는 재무측정치표에서 고려되지 않는 자본비용을 고려하고, 회계기준에 의해 크게 영향을 받지 않는다는 점에서 성과측정치표로 지지를 받고 있다.

60) Robert, S. Kaplan, and David, P. Norton, "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, *Harvard Business Review*, January-February, 1996., pp.75-85.

61) 이종천·홍미경, "BSC(균형성과시스템)가 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구", 「2001년도 정기학술발표회 발표논문집」, 한국관리회계학회, 2001년 6월, pp.95-114.

62) Robert, Jacobson, "The Validity of ROI as a Measure of Business Performance", *American Economic Review* 77, June, 1987., pp.470-478.

63) G. B. Stewart, "The Quest for Value: The EVA Management Guide", N. Y.: *Harper Business*, 1991., pp.43-78.

그러나, 이상의 재무측정지표와 경제적 가치측정지표들은 급격한 변화가 발생하는 오늘날 미래에 대한 방향을 제시하고 의사결정에 유용한 체계적 정보를 실시간으로 제공하는데는 한계가 있다. 이에 따라서, 전통적 시스템에서 전략적 성과측정시스템으로 전환 필요성을 제기하는 다수의 논문들이 있다⁶⁴⁾.

전략적 성과평가지스템은 급변하는 외부환경에서 지속적 발전을 도모하기 위하여 조직의 전사적 수준에서 전략을 수립하고 이러한 전략의 진행상황을 지속적으로 평가, 통제, 수정하는 종합적인 틀을 마련하고 이것을 성과측정시스템에 포함시킨 것이다. 이러한 전략적 성과평가지스템의 기업적용 기법으로 BSC(균형성과시스템, Balanced Scorecard)가 있으며 변형적용기법으로 스칸디아 네비게이터⁶⁵⁾와 기타 고안방법이 있다.

1. 균형성과모형의 내용

균형성과모형은 1992년에 카플란(Kaplan)과 노턴(Norton)에 의해 개발되었다⁶⁶⁾. 이들은 기업을 분석하는 데에 재무제표 뒤에 숨겨진 이면의 것에 관심을 두게 되었고, 기업전략에 도움을 주는 요인들에 경영자가 관심을 쏟도록 고안하였다⁶⁷⁾. 균형성과모형은 1994년에 ‘The Balanced Scorecard’라는 책으로 출판되었고 코르뷔스 소프트웨어(CorVu’s

64) Dan, Hrisak, "The Controller as Business Strategy", *Management Accounting*, December, 1996., pp.48-49. Kim, Constantinides and John, Shank, "Matching Accounting to Strategy", *Management Accounting*, September, 1994., pp.32-36. U. Tatikonda Lakshmi and J. Tatikonda Rao, "We Need Dynamic Performance Measures", *Management Accounting*, September, 1999., pp.49-53.

65) 스칸디아 네비게이터는 기업의 장부상 가치와 시장가치의 차이에 대한 인식과 대 고객 서비스의 다양화를 위한 자료의 필요에 따라 기업의 숨어있는 가치의 파악 및 확보, 인적자원의 개발, 조직의 프로세스와 인프라에 축적된 노하우 및 차별적 우위성, 고객과의 관계로부터 창출되는 가치를 측정하기 위한 지적자본경영(Intellectual Capital Management)시스템으로 재무자본과 지적자본의 균형을 제공하기 위하여 설계되었으며, 지적자본은 고객중심, 과정중심, 개선 및 발전중심, 인간중심의 4 측면에서 측정이 이루어지며, 지적자본을 재무자본으로 전환시킬 회사의 능력과 가능성을 보다 체계적으로 설명하는데 기여한다.

66) Robert, S. Kaplan and David, P. Norton, *op. cit.*, 1992., pp.71-79.

67) Robert, S. Kaplan and David, P. Norton, *op. cit.*, 1996., pp.75-85.

Software)의 응용으로 실제 적용되어 쓰리엠(3M), 바르클레이스 은행(Barclays Bank)과 같은 기업에서 사용하고 있다⁶⁸⁾.

균형성과모형은 기업의 비전과 전략에 맞는 목표를 향해 움직이고 있는가를 측정하기 위해 고객, 내부경영과정, 학습과 성장, 그리고 재무제표의 지표를 사용한다. 이 방법은 회사의 비전과 전략을 기반으로 한 실행목표들을 추출한다. 이 실행목표들을 기업 구성원들이 잘 실천하고 있는지를 경영실무진들이 볼 수 있게 하는 시스템이다. 기업은 고객만족, 내부경영과정, 학습과 성장, 재무 등의 각각에 대해 세부적인 전략적 목표를 수립한다.

균형성과모형에는 실행결과를 나타내는 재무측정지표와 이를 보완하면서 미래의 재무성과에 영향을 주는 운영 활동인 고객만족, 내부프로세스, 조직의 학습 및 개선능력 등과 관계된 세 가지의 운영 측정지표가 포함되어 있다. 그리고 경영자들에게 네 가지 관점에서 본 정보를 제공하고 사용하는 측정지표의 개수를 줄이고 제공될 정보의 양을 최소화시켜 줌으로써 경영자들에게 가장 중요한 몇 가지 측정지표에만 집중할 수 있게 한다. 따라서 균형성과모형로부터 기업의 비전과 경영전략을 실행목표로 전환시킨 다음 그 실행목표를 기업구성원이 얼마나 달성했는지를 경영진에서 볼 수 있게 한다.

균형성과모형은 경영성과를 판단하는 데 필요한 다양하면서도 상호이질적인 평가요소들, 즉 고객지향도, 반응시간단축, 신제품 출시시간 단축, 장기적 안목에서의 관리 등의 성과를 단일 보고서에서 함께 보여준다. 그리고 부분 최적화를 방지해 준다. 즉 균형성과모형은 경영에 필요한 운영측정 지표들을 한꺼번에 보여주기 때문에 경영자들은 어떤 영역의 개선이 혹시 다른 영역을 희생하면서 달성된 것인지 아닌지를 파악할 수 있다. 균형성과모형과 무형자산과의 관계는 매우 명확하다. 균형성과모형의 네 가지 요소 중의 세 개는 내부비즈니스 관점, 혁신과 학습 관점, 그리고 고객 관점이다. 이러한 세 가지의 요소들은 무형지식자산에서 구조적 자본, 인적 자본, 그리고 고객 자본과 대응된다. 재무적 관점을 추가함으로써 균형성과모형은 기업의 재무적인 성과들을 추적할 수 있다.

68) Robert, S. Kaplan and David, P. Norton, "Linking the Balanced Scorecard to Strategy", *California Management Review* 39, 1996., pp.53-79.

좀더 자세히 살펴보면, 균형성과모형은 일차적으로 고객관점에서의 경영 활동을 평가하는 데에 초점을 두고 있다. 따라서 경영자들은 균형성과모형을 통해서 자사의 고객 서비스에 관한 비전을 고객들의 주요 관심사항을 반영한 구체적인 측정지표로 바꾸어야 한다는 것을 알 수 있다.

다음에 경영자는 고객 관점에 기반을 둔 측정지표를 토대로 하여 자사가 고객들의 기대에 부응하여 내부적으로 무엇을 해야 하는가에 대한 측정지표를 구해야 한다. 균형성과모형의 내부프로세스 측정지표들은 고객만족에 가장 큰 영향을 미치는 업무프로세스에서 나와야 한다. 균형성과모형상에 있는 고객 관점의 측정지표와 내부프로세스 관점의 측정지표는 기업이 경쟁에서 이기기 위해 가장 중요하게 고려해야 할 요인들을 식별하는 데 도움을 준다.

그러나, 성공을 위해서 설정한 목표 그 자체는 환경에 맞추어 끊임없이 변해야 한다. 기업의 혁신과 개선 그리고 학습능력은 그 기업의 가치 창출과 직결된다. 재무성과 측정지표들은 기업의 전략, 실행, 그리고 손익개선에 기여하고 있는 지를 가르쳐 준다. 기존의 측정시스템은 재무기능에서 나왔기 때문에 통제측면을 강조하는 데 집중되어 있다. 즉, 기존의 성과측정시스템은 종업원들이 취할 행동을 구체화하고, 그런 다음 종업원들이 이런 행동을 실제로 행하였는 지를 살펴볼 필요성으로 측정을 행하는 구조이다. 결과적으로 기존 성과측정시스템은 행동을 통제하는 데 주력하게 된다. 반면에 균형성과모형은 기업들이 앞으로 구축하기 원하는 조직형태와 잘 부합된다. 그리고 개념의 중심을 통제가 아닌 전략과 비전에 두고 목표를 설정하며, 앞으로 이 목표를 받아들이고 행동을 취할 사람들은 반드시 그 목표에 도달해야 한다는 것을 가정한다

균형성과모형은 기업의 경영 전략을 수립하거나 기업의 진도를 모니터링하기 위한 리스트 기반의 방법이다. 기업은 고객, 재무, 학습과 성장, 내부 비즈니스에 대한 세부 전략적 목표를 수립한다. 이러한 세부적인 항목을 측정하고 실제 달성치와 설정 목표를 비교한다. 그 후 목표달성 여부를 확인하고 향후 비즈니스 계획을 수립하는 과정을 반복한다. 그러나 균형성과모형은 무형자산의 측정에 충분한 방법은 아니다. 왜냐하면 균형성과모형은 무형자산의 가치평가에 관심을 두지 않고, 기업의 진행 상황에 포커스를 두고 있기 때문이다. 균형성과모형은 재무, 고객, 내부

프로세스, 혁신 및 조직 학습의 관점들을 결합함으로써 경영자들에게 최소한 암묵적으로라도 많은 상호 관계를 이해하는 데 도움을 준다. 그리고 이러한 이해를 통하여 경영자들은 기존 성과 측정 시스템의 한계를 극복하고 궁극적으로는 의사결정과 문제해결을 향상시킬 수 있다. 균형성과모형은 기업들로 하여금 뒤를 돌아보게 하는 것이 아니라 계속해서 앞을 내다보고 전진하게 만든다.

2. 외항선사조직의 경쟁력 평가에 균형성과모형의 유용성

최근 경영분야에서 급변하는 환경에 적절히 대처하고 조직 내부프로세스 등을 종합적으로 측정 및 평가하여 이를 다시 조직혁신에 활용함으로써 조직경쟁력을 유지하기 위한 지식경영이론이 급속히 확산 적용되고 있다. 지식경영이론에서는 주로 기업의 경쟁력 제고를 위해 눈에 보이지 않는 기업가치를 어떻게 전략적으로 개발하고 활용할 것인가에 초점을 맞추어 연구되어 왔다. 특히 눈에 보이지 않는 지식자산을 측정하고 평가하여 기업의 전략적 자산화 하는 것이 지식경영분야의 핵심적인 내용이다. 이러한 지식 전략적인 측면은 비록 기업조직 뿐만 아니라, 조직가치를 극대화시키는데 비영리조직이나, 공공조직에 적용하는 것이 활발하게 진행되고 있다. 해운산업의 경쟁력은 21세기에 우리나라의 국가경쟁력을 좌우하는 중요한 분야로서 해운경쟁력을 어떻게 극대화해야 할 것인가는 대단히 중요한 문제이다.

가. 조직발전을 위한 균형성과모형의 적용효과

균형성과모형(BSC)은 단순히 조직의 지적가치를 측정하고 평가하는 도구가 아니라, 조직의 비전과 전략을 조직의 목표로 전환시키고 장·단기 지표와 원인과 결과지표간의 균형을 통한 이정표의 수립과 의사소통의 활성화를 통하여 성과의 증대를 꾀하는 전략적 성과측정시스템으로서 조직의 전사적 정보를 적절한 시기에 일목요연하게 파악할 수 있게 하는 성과평가도구이다.

이를 위해 균형성과모형에서는 기존의 주요 측정목표인 재무지표를

재무와 비재무 지표 즉, 고객지표, 내부프로세스지표, 학습과 혁신지표로 확대하여 다양한 관점에서의 측정을 도모하고 있다. 최근에는 BSC와 IT 시스템을 통하여 적시에 핵심성과지표와 관련된 정보를 분석할 수 있게 됨으로써, 조직에서 개인과 팀의 목표설정, 보상, 자원배분, 예산과 기획 및 전략적 피드백과 학습 등이 중심적인 틀로 활용되며, 성과개선에 기여할 수 있는 유용한 기법으로 급속한 확산이 이루어지고 있다⁶⁹⁾.

우리나라에서도 기업을 비롯한 다양한 조직에서 BSC 도입을 하고 있으며, 향후 BSC의 적용이 급속하게 증가될 것으로 기대되고 있다. 조직에 대한 이러한 BSC의 적용효과는 ① 전략달성의 촉진, ② 균형된 성과평가, ③ 책임경영의 구현, ④ 조직변화 촉진, ⑤ 의사소통의 활성화, ⑥ 조직신뢰성의 확보에 있으며 이에 대해 설명하면 다음과 같다.

1) 전략달성의 촉진

현대 기업경영에 있어서 조직운영상의 주요 문제점들은 사업기본방향조차 조직구성원에게 제대로 전달되지 못하고 있으며, 수립된 전략이 달성 가능하도록 지속적인 관리가 제대로 되지 않는다는 점이다⁷⁰⁾.

이에 따라서, BSC는 비전과 전략 수립방향을 제시할 뿐만 아니라, 실질적으로 수립된 비전과 전략이 달성 가능하도록 촉진하는 수단적 역할을 수행한다.

구체적으로 살펴보면, BSC는 기업을 위시한 조직의 본원적 가치 창출원천을 관점(Perspectives, 가령 고객관점)을 통하여 구체화시킴으로써 전략수립기준을 제시할 수 있으며, 조직가치가 어디에서 발생 가능한 것

69) D. J. Knight, "Performance Measures for increasing Intellectual Capital", *Strategy and Leadership*, March/April, 1999., pp.23-27.

70) 김희경·성은숙, 「BSC 실천 매뉴얼, 시그마 미래조직연구서6」, SIGMA INSIGHT, 2001년 3월, pp.30-53. Robert, S. Kaplan and David, P. Norton, *op. cit.*, 1996., pp.75-85. 경영자들이 주로 전략수립에 관심을 두고 전략실행을 등한시하는 것이 현대기업의 전략관리의 문제점으로 지적되고 있다. 성과달성에 있어서 중요한 초점은 전략수립보다는 전략실행이다. 수립된 전략이 제대로 수행되기 위해서는 전략을 실제로 실행하는 중간 및 하부계층이 기업의 비전과 전략을 충분히 이해하고 이를 수용하여야 하는데, 조직내의 의사소통상의 문제점으로 제대로 이루어지지 않는 점이 현대경영의 문제점으로 지적되고 있다.

인가를 파악할 수 있기 때문에 조직 내에서 실질적으로 가치증대활동이 가능하도록 도움을 줄 수 있다. 가령 외항선사의 기업가치 창출원천을 고객관점에서 볼 때, 외항선사가 대상으로 하는 고객을 정의하고 세분화하여, 세분화된 고객에게 어떤 해운서비스를 제공할 것인가에 대한 전략의 구체화가 가능하다. 이는 핵심성과지표로 전환되어 전략달성여부의 검증도 가능하다. 이에 대해서 보다 구체적으로 부연 설명하면 다음과 같다.

첫째로, BSC는 전략달성을 위해 조직별로 업무를 구체화하고 적절한 책임과 권한을 부여하여 현행 전략 수행결과를 차기 전략수립 프로세스에 반영한다. 이러한 과정을 통하여 비전달성에 영향을 미치게 된다. 즉, BSC는 전략성공여부를 검증하고 차기 전략적 행동의 지침을 제공함으로써, 전략수립에만 관심이 있고 달성에 이르는 전 프로세스를 관리하지 못하는 조직운영상의 한계점을 보완할 수 있다.

둘째로, BSC는 경영현상 및 결과에 대한 원인을 조기 파악하여 적절한 전략적 조치를 가능하게 하고 있다. 기업경영자들이 가장 중요시하는 것은 매출수익이다. 매출액의 변동은 기업조직의 생존과 밀접하게 관련되어 있기 때문에 이 지표에 대한 관심이 지대하다. BSC는 이러한 매출액 변동의 근본현상이 무엇인가를 파악하기 위하여 전략과 지표간의 연계관계를 파악하여 물음에 대한 해결책을 제시하여 준다.

셋째로, BSC는 핵심역량에 자원을 집중하여 전략달성을 효과적으로 지원하는 것이 가능하며, 핵심역량 이외의 활동은 아웃소싱하여 효율을 증대시키고 비용감소가 가능하다. BSC의 핵심성과지표는 조직성과의 핵심적 근원이 무엇인지 알려주며, 조직자원을 어디에 집중해야 하는지에 대한 가이드라인 역할을 하여 줄 수 있다. 또한 기업조직내에서 사업부(해외영업소 등), 부서 및 팀은 무엇을 잘할 수 있는가에 대한 해답을 제시하는 것이 가능하다.

2) 균형된 성과평가

단순히 기업활동의 재무적인 성과결과인 재무제표에서만 기업활동결과를 찾는 것은 위험한 일이다. 왜냐하면, 과거 수행된 활동결과 측정 뿐만 아니라, 미래 달성하고자 하는 성과에 대한 예측이 보다 중요한 성과

평가의 역할이기 때문이다.

즉, 경영자에게 필요한 정보는 단기적인 재무적 성과 뿐만 아니라, 장기적인 비전과 전략 달성여부가 중요하기 때문이다. 기업조직 뿐만 아니라, 외향선사조직의 효과성을 평가하는 데 단순히 재무적인 사업성으로 평가하는 것은 더욱 더 단편적이고 부분적인 평가일 수 밖에 없어 조직의 나아가야 할 방향을 제대로 제시할 수 없다. 따라서, 조직경쟁력을 증대시키기 위한 관점간의 균형(Balanced)의 의미란 다음과 같다.

첫째로, 재무적 및 비재무적 성과평가를 모두 고려하는 것이며, 둘째로 단기적인 성과관리 뿐만 아니라, 장기적인 관점에서 성과관리를 모두 고려하는 것이며, 셋째로, 결과중심이 아니라 성과를 발생시키는 원인에 대한 근본관리를 중시하면서 선행지표와 후행지표(Lagging Indicators)간의 균형으로 균형된 시각을 조직관리자에게 제공한다는 것이다.

3) 책임경영의 실현

조직의 시너지효과를 극대화하기 위해서는 모든 사업부서 내지는 팀의 균형이 절대로 필요하다. 이는 나무와 숲을 동시에 보이도록 함으로써, 자신이 수행하는 업무와 타 부서와 어떠한 관련이 있는 가를 파악하고 결과에 대한 책임소재 때문에 발생하는 조직간의 갈등을 미연에 방지할 수 있게 한다. 이르기 위해서는 한 성과지표에 대해 단일조직과 공동조직의 책임이 명시되어야 한다.

4) 조직변화 촉진

BSC는 전략과의 유기적인 연결과 변화를 가능하게 함으로써, 조직이 왜 변화해야 하는가에 대한 물음에 해답을 제시한다. 즉 조직구성원이 자발적으로 변화주체가 되도록 함으로써 조직혁신과정에 대한 정당성을 부여하는 것이다.

즉, 성과평가지표는 모든 혁신활동을 전략에 연계시키고, 조직의 변화관리는 전략방향과 일치시킴으로써, 조직역량의 집중이 가능하고 조직구성원의 학습능력을 증대시켜 변화추진력을 제고시킬 수가 있다. 보수적

인 기업조직의 경우, 규정이나 지침에 얽매어 능동적으로 업무를 추진하기보다는 주어진 업무에만 급급한 업무수행의 형식화와 수동화가 이루어지는 경우가 많다. 일반적으로 새로운 시스템을 도입할 경우 대부분 조직구성원은 일하기도 바쁜데, 왜 필요없는 일까지 시키는가 반문하게 된다. BSC는 조직구성원이 BSC목적을 충분히 공유하고 적극적으로 업무 프로세스를 변화시킬 수 있도록 유도하는 데에 그 목적이 있다.

5) 의사소통의 활성화

현대 기업경영이나 조직운영에 있어서 문제점 중 하나는 직원들은 바쁘게 일하는데 왜 매출(업무성과)은 둔화되는가와 멋진 말로 포장된 조직비전의 허구성이다. 조직의 목표를 조직구성원이 분명히 인식하고 있어야 하는데 의사소통의 장애는 이러한 공동목표를 수행하는데 저하된다. 이러한 의사소통의 장애유형에는 수직적 및 수평적 장애가 있으며, 특히 수직적 장애의 원인은 주로 상의하달식과 공표형식의 의사전달방식에 기인한다. BSC는 이러한 문제점에 대한 해결방안을 제시할 수가 있다. 즉, BSC는 수직적·수평적 의사소통을 원활하게 지원하여 조직비전과 전략달성을 위한 핵심적 역할 수행을 가능하게 하며, 조직간 상충된 목표를 조정함으로써 자원배분이 원활하게 이루어지게 하고, 조직상호간 이해를 돕는 의사소통 수단으로 활용된다. 또한, 조직 및 개인의 성과에 대한 피드백을 통해 지속적인 성과를 달성하도록 하고 정보기술을 활용하여 정보공유를 촉진케 하는 것이 가능하다.

6) 조직의 신뢰성 확보

BSC는 조직의 미래가치가 조직가치 창출의 근원임을 보여줌으로써, 적시에 투자자금 확보와 조직가치 극대화를 유도할 수 있다. 미국의 공인회계사협회에서는 기업의 각 활동들간의 관계를 상세히 분석하여 활동간의 결과와 재무적 영향간의 관계를 재무제표에 제시토록 하였다. 즉, 기업의 수익성지표, 생산성/효율성지표, 혁신, 핵심자원의 양/질, 비용/원가 등의 성과측정치표를 제시토록 하였다. 이는 기업가치 창출의 근원에

대한 정보욕구가 증대하는 것을 반영한 결과이다. 선사의 경우에도 조직의 비전과 전략방향 그리고 수행되는 사업의 가치가 고객들로부터 신뢰성과 정당성이 부여되어야만 조직가치를 극대화할 수 있다.

나. 외항선사조직의 경쟁력 유지에 균형성과모형의 유용성

외항선사가 해운환경변화에 적절히 대처하여 경쟁력을 유지하기 위해서는 다음과 같은 점에서 일련의 조직혁신 노력을 기울여야 한다.

첫째로, 국내외 해운환경변화에 따라 해운기업이 경쟁력을 유지하는데 필요한 핵심성공요인(신항로개발, 보다 정확한 해운수요전망과 이에 부응하는 적정선복량유지와 탄력적 용선전략, 적정한 해운서비스 제고로 고객가치의 창출⁷¹⁾ 등)을 찾아내고 이를 체계적이고 효율적으로 관리하는 것이 필요하다.

둘째로, 해운기업에서 수행하는 다양한 과업활동을 적절히 배분하여 부문별 효율을 향상시키고, 조직의 역기능적 행동은 최소화하며 조직전체의 효과성을 극대화하여야 한다.

셋째로, 조직내의 모든 하부단위를 연결하여 의사소통을 개선하며, 조직변화 및 혁신의 시급성과 중요성이 조직전체에 파급되게 할 뿐만 아니라, 관련선사와 포딩업체 및 화주에 대해서도 적절한 홍보가 이루어지게 하여야 한다.

넷째로, 지속적인 개선을 통하여 조직업무의 단순화, 자동화 및 정보의 공유와 활용을 통하여 종업원의 기업가치 창출에 기여하는 여건을 조성하여야 한다.

다섯째로, 국내외 해운환경과 경쟁전략의 틀내에서 외항선사의 사업

71) 본 논문의 연구대상은 국적외항선사로 규모면이나 영업성격이 동일하지 않고 다양하다. 외항선사의 특성을 크게 구분한다면, 컨테이너선을 운항하는 정기선사와 주로 벌크화물을 취급하는 부정기선사로 분류할 수 있다. 기업가치를 제고하기 위한 신항로 개발이나 고객인 화주에 대한 고객만족경영의 중요성은 주로 영업특성상 정기선사에 해당하며, 부정기선사에게는 그 중요성이 미약하다. 그러나, 본 연구에서는 표본부족으로 인한 표본추출편이(Selection Bias)를 줄이기 위해 정기선사와 부정기선사 모두를 연구대상으로 삼았고, 본 연구의 초점이 기업가치의 극대화를 목적으로 하는 조직형태를 갖춘 기업이라면, 적용이 가능한 지식경영전략의 구축에 있기 때문에, 연구의 의의가 있다고 본다.

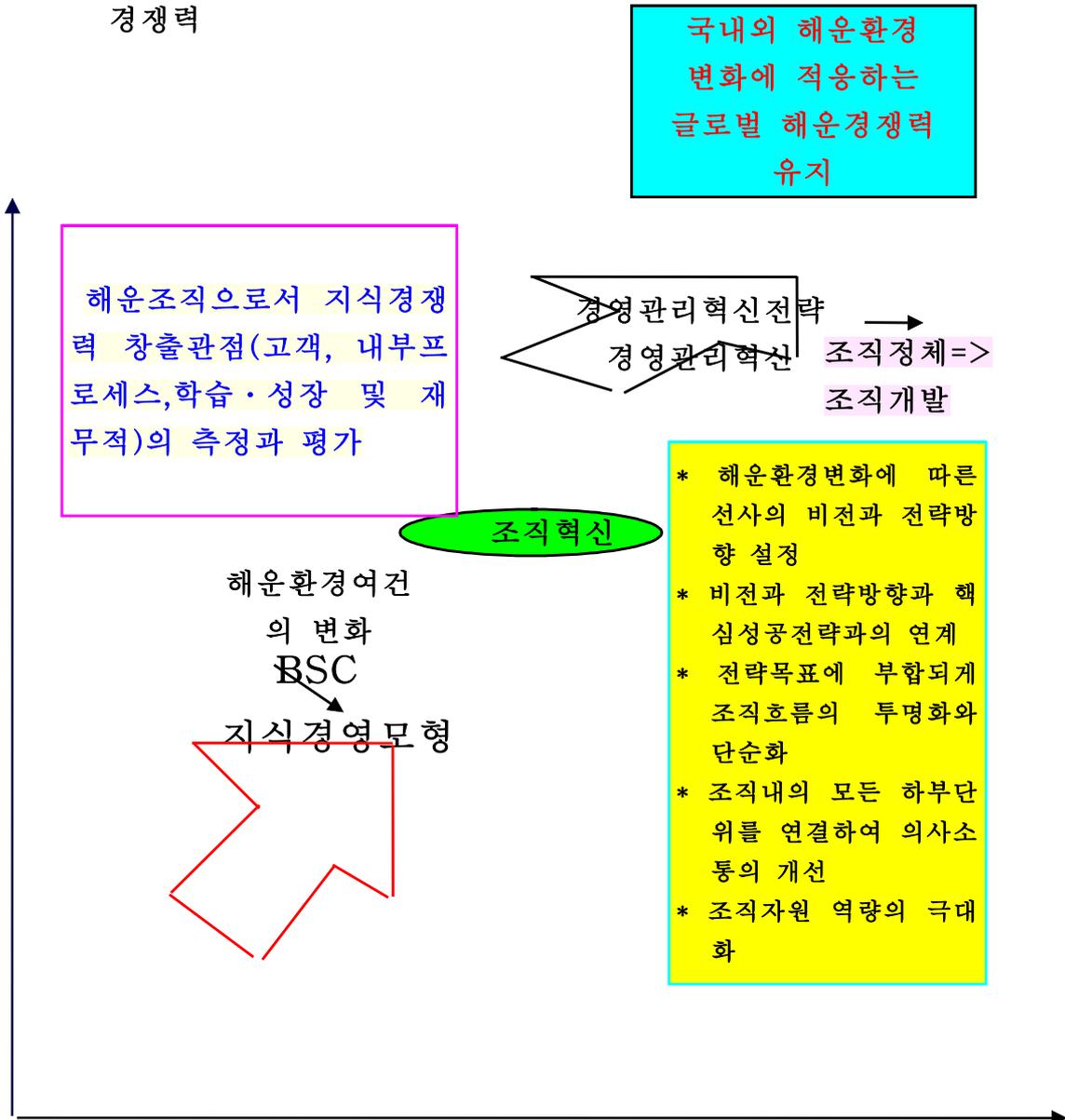
기회를 선정하고 사업대안의 개발과 수익성있는 사업진출을 이루고 보다 고객지향적이고 시장지향적으로 내부활동을 활성화시키며,

여섯째로, 수행된 사업과 업무의 효과와 부서간에 정확한 조직의 가용자원 및 원가배분을 통하여 조직자원사용에 대한 상세하고 정확한 정보가 적시에 제공되게 하여 외항선사의 역량을 극대화하도록 해야 한다.

상기의 필요한 과정들이 제대로 수행되어 외항선사조직의 목표가 차질없이 이루어지기 위해서는 균형성과모형과 같은 전략적 성과평가시스템에 의거한 적절한 성과측정과 평가가 수행되어야 한다. 이러한 성과측정과 평가시스템에 의하여 외항선사조직의 목표와 전략방향 달성에 조직구성원의 활동을 적절히 유인함으로써 조직혁신을 이루고, 핵심성공요인을 달성하기 위하여 각종 조직혁신기법을 적용함으로써, 해운서비스와 새로운 해운사업개발을 효과적으로 수행하여 조직의 경쟁력 제고와 국가 경쟁력에 공헌할 수 있다. 또한, 급변하는 국내외 해운환경변화에 적절히 대처할 수 있는 조직적응력을 제고시킬 수 있다. 이를 도표로 요약하면 다음과 같다.

<그림 3-1> 외항선사조직의 성과평가와 지식경쟁력 강화과정

해운조직
경쟁력



3. 균형성과모형에 의한 지식경쟁력 강화과정

균형성과모형(BSC)은 ‘성과개선을 지향하는 측정시스템’에서 기업의 전략적 목표를 일련의 성과측정지표로 전환시킬 수 있는 종합적인 틀(Framework)으로서 제품, 프로세스, 고객, 시장개발 등과 같은 주요분야에서 획기적인 혁신을 촉진케 하는 경영전략시스템이다.

가. 기존 측정시스템과의 차이점

많은 기업들은 기업의 부문활동을 측정하고자 운영지표와 재무적 지표를 사용하고 있다. 이러한 지표들은 기업전략과 무관하게 결정된 하의 상달식 지표인 경우가 많으며, 임시방편적으로 도출되어 제대로 기업활동을 측정하고 전략에 활용하지 못하는 경우가 허다하다. 균형성과모형에서 활용되는 지표들은 기업의 전략적 목표와 경쟁상황을 고려하여 추출할 뿐만 아니라, 균형성과모형을 통해서 네가지 관점(고객, 내부프로세스, 혁신과 성장 및 재무적 관점)으로 핵심 지표를 선정함으로써, 전략적 비전에 초점을 맞출 수가 있다.

기업활동을 측정하는 데 주로 이용되는 기존의 재무적 지표들은 향후 기업성과를 어떻게 향상시킬 것인가에 대한 고려없이 단순히 과거에 발생한 성과에 대해서만 측정하고 보고한다. 반면에, 균형성과모형은 기업의 현재와 미래 성공의 초석으로 역할을 수행할 수가 있다.

네가지 관점(고객, 내부프로세스, 혁신과 성장 및 재무적 관점)에서 제공되는 정보는 단순한 영업이익이나 당기순이익 등과 같은 외부 성과 지표 뿐만 아니라, 신제품 및 신기술개발과 같은 내부 성과지표사이에 균형을 제공한다. 이들 일련의 균형성과모형상의 측정지표들은 각 성과 측정 지표들간에 어떠한 상충관계가 있는 지를 알려줄 뿐만 아니라, 핵심성공요인 사이에 아무런 상충관계를 발생시키지 않고 목표를 달성할 수 있게 한다.

한 부문에만 초점을 맞춘 개선프로그램(리엔지니어링, 전사적 품질경영 등)을 실시하는 기업은 비전과 전략에 대한 인식이 결여되어 있다. 그러나 균형성과모형은 경영자, 종업원, 투자자 심지어는 고객에 이르기

까지 개선 프로그램의 우선순위 결정과 조직내 확산을 위한 노력들을 한 곳에 집중시키는 역할을 수행한다. 균형성과모형은 모든 프로젝트나 산업전반에 동일하게 적용가능한 고정된 틀이 아니라 사업마다 시장상황, 제품, 전략, 경쟁환경이 상이한 만큼 이에 적합한 균형성과모형을 만들어야 한다. 핵심성공요인은 투명성이다.

나. 외항선사의 경쟁력강화방안으로 지식전략과 관점의 필요성

상기에서 살펴본 바와 같이 지식은 기업경쟁력의 근본요소로서 조직전략을 체계적으로 정비하며 기업은 이러한 지식과 능력을 발전시킴으로써 성공적으로 조직경쟁력을 강화시킬 수가 있다⁷²⁾. 따라서 기업들은 지식지향적인 과정과 기술, 사업전략에 맞는 조직적 형태를 결합시키는 전략모형을 필요로 한다. 특히, 기존전략은 제품과 시장에서의 위치에 따라 전략을 결정하는데 비하여 지식경영측면의 전략은 보유자원과 능력에 따른 자원기반적 전략을 수립하며 불확실하고 역동적인 환경에 적합하고 장기적인 관점을 제공하는 장점을 지니고 있다. 즉, 지식기반적 SWOT(힘, 약점, 기회, 위협)분석을 토대로 모방하기 힘들고 가치있는 독특한 지식기반적 자원요소를 확인할 뿐만 아니라, 전략적 위치를 파악하고 경쟁기업보다 우월한 운송서비스를 제공하는 데 필요한 지식기반적 자원과 역량을 조화시키는 지식전략을 창출하여 세계해운시장과 해운산업내에서 선도적인 위치를 점하는 경쟁력을 강화하는 것이 필요하다.

72) Michael, H. Jack, "The Development of Knowledge Strategy", *California Management Review*, Spring, 1999., pp.26-37.

제3절 지식경쟁력강화를 위한 전략과 관점 추출

1. 전략 도출과 관리를 위한 핵심프로세스

기존의 주요 성과측정지표로서 활용되던 각종 재무제표들은 결과에만 초점을 맞추어 기업들이 수립한 전략이 제대로 운영되고 있는가에 대한 정보를 나타내지 못하는 단점이 있다. 즉 경쟁우위 확보에 필요한 핵심 역량을 창출해 내는 과정을 제대로 검토하지 못하고 단지 피상적인 수치에만 관심을 쏟았던 것이다. 이러한 추세에 부응하여 개발된 것이 카플란과 노턴(Kaplan & Norton)의 균형성과모형이며 이 균형성과모형은 장기적인 차원의 전략경영 시스템 구축에 활용되는 시도가 최근 진행되고 있다⁷³⁾.

즉, 균형성과모형에 내재된 네가지 핵심프로세스가 기업의 단기적 활동과 장기적 목표를 연결시켜줌으로써, 전략경영 시스템 구축의 기반을 제공해 준다는 것이다. 균형성과모형의 네가지 핵심프로세스(비전 전이, 의사소통과의 연계성, 사업계획과 목표수립, 전략적 피드백과 학습)를 통해 경영자는 기업내 전 계층에 자사의 전략을 효과적으로 전파하고 이를 개별 차원의 목표와 연결시킬 수 있다. 또한 그동안 서로 별 연관성이 없이 수립되던 사업계획과 재무계획을 통합하여 수립함으로써 자원배분 및 운용을 효과적으로 수행할 수 있게 된다. 더불어 초기에 수립된 전략에 대한 다양한 검토 작업을 통해 경영자는 여러 활동에 대한 피드백과 학습이 가능하게 되어 이후 보다 발전된 전략수립에 활용할 수 있게 된다. 이러한 카플란과 노턴(Kaplan & Norton)의 네가지 핵심프로세스 모형은 다음과 같다.

<그림 3-2>에서 첫 번째 단계인 비전전이는 외항선사의 비전을 조직 내부에 효과적으로 전달함으로써, 비전과 전략에 대한 전사적인 합의를 이끌어 내는데 도움을 준다.

둘째 단계인 의사소통의 연계성은 의사소통과의 연결과정에서 외항선사의 경영자가 수립한 전략을 조직내 상하위 계층에 효과적으로 전달하

73) 현대경제연구원 역서, 「성과측정」, Peter Drucker, HBR *Measuring Corporate Performance*, 21세기북스, 2000년, pp.246-247.

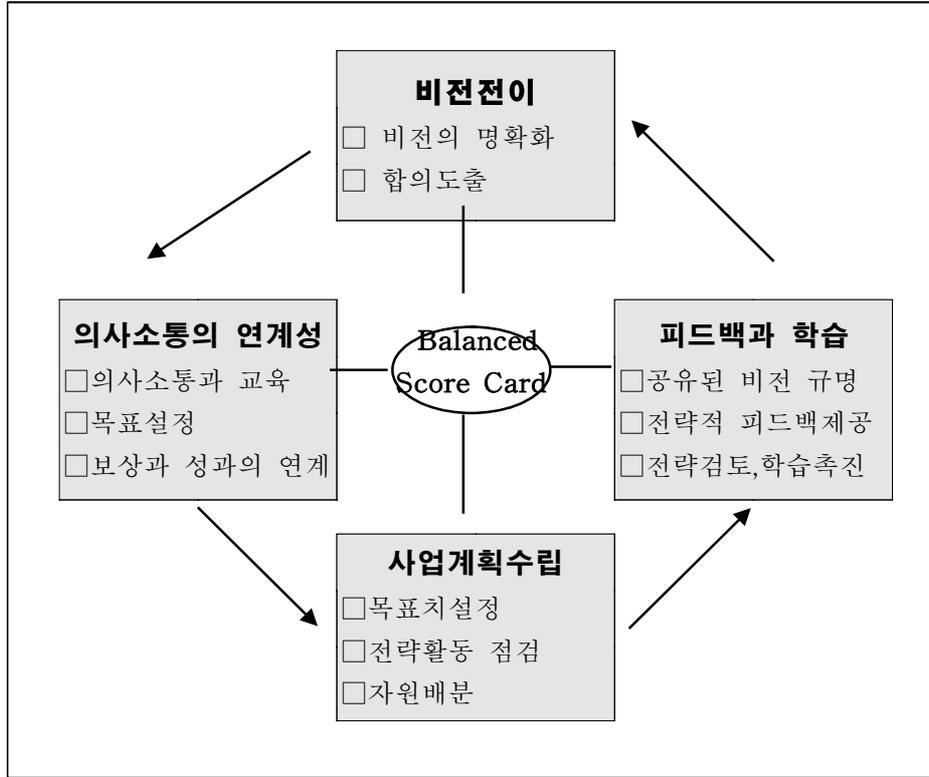
고 이를 부서 및 개인의 목표와 연결시키는 과정이다. 과거에는 대부분의 평가가 부서나 개인의 단기적인 재무성과에만 중점을 두었기 때문에 다양한 측면을 살피기 어렵다는 단점이 노출되었다. 그러나 균형성과모형을 활용함으로써, 이러한 문제점을 해결하고 전 직원과 부서가 기업의 장기 전략목표와 조화를 이루고 있는지를 확인할 수 있게 한다.

세 번째 단계는 사업계획수립과 목표치설정단계로서 이를 통해 사업 계획과 재무계획의 효과적인 조합과 편성이 가능해진다. 이러한 과정은 장기적인 목표에 보다 도움이 되는 사업활동에 집중적으로 자원투입을 가능하게 해준다.

네 번째 단계는 전략적 피드백과 학습과정으로 외항선사가 전략적 학습능력을 갖출 수 있게 해준다. 기존에는 주로 개인이나 부서가 달성한 재무적 결과를 중심으로 피드백이나 작업운영성과에 대한 평가가 이루어졌다.

그러나, 균형성과모형을 중심으로 한 전략운영체제하에서는 기존의 단기적인 평가와 더불어 고객, 내부프로세스, 학습과 성장관점도 고려하여 최근의 성과에 기초하여 전략을 평가할 수 있고 이는 외항선사조직의 전략수립과정상에 실시간 학습효과를 가져다 준다. 이상에서 살펴 본 바와 같이 전략도출과 운영상의 4단계의 핵심프로세스를 해운환경변화에 따른 외항선사의 SWOT 분석결과에 적용하여 외항선사의 지식경쟁력을 강화하기 위한 비전과 전략을 도출하면 다음과 같다.

<그림 3-2> 전략도출과 관리를 위한 네 단계의 핵심프로세스



자료 : Kaplan, Robert S. and Norton David P., "Using the Balanced Scorecard as a strategic Management System", *Harvard Business Review*, January-February, 1996., pp.75-85.

2. SWOT 분석결과의 진단

우리나라 해운산업은 그동안 우리 경제성장의 견인차 역할을 해오고 4대 선사를 중심으로 어느 정도 규모를 갖추고 해운경영 노하우도 축적하고 있지만, 취약한 재무구조, 상대적으로 높은 해운원가구조, 해운경기 변동에 대한 탄력적인 경영능력 미흡 및 최근 외화차입금에 대한 외화환산손실의 누적으로 선사신인도 하락 등으로 인해 국제경쟁력이 취약해지고 있다. 이러한 상황에서 외환위기이후 오늘날 세계경제의 침체와 더불어 외항선사의 구조적 문제점이 계속 노출되고 있으며, 국제해운시장에서 필수적인 핵심 지식자산을 보유하지 못해 해운환경변화에 능동적으로 대응하는 능력미비로 예기치 못한 손실이 발생하고 있다. 반면에 선진 외항정기선사들은 글로벌선사로 거듭나기 위해 전략적 제휴와 M&A

를 통해 규모경제 실현과 더불어 지식 창조 및 확산 과정을 통해 지식의 전략 활용이 급속도로 확산되어 더욱 더 우리 외항선사와 지식격차가 벌어지고 있어 경쟁력차이를 보이고 있는 주 원인이 되고 있다.

또한, 외항선사들은 그동안 선복량증대와 물동량 확보에 초점을 맞추는 외형위주의 경영으로 무분별한 운임덤핑이 야기되고 외항선사간 차별화된 전략부재로 인한 경쟁격화가 수익성악화의 주요인으로 작용되고 있다. 즉, 정확한 원가관리와 가치경영에 의한 수익성추구보다는 외형확대를 위한 시장확대경쟁에 치중하여 스스로 경쟁력을 저하시켜 왔다. 외환위기이후 금융구조조정을 겪으면서 우리나라 금융기관들이 수익성중심의 경영목표설정⁷⁴⁾과 전략적 포지셔닝(비전수립이후 핵심역량을 중심으로 사업초점과 산업내 경쟁도 등의 관계를 반영하여 설정)⁷⁵⁾의 필요성을 인식하게 된 것처럼, 외항선사들도 부실원인인 외형위주 경영에서 가치중심 경영을 통해 내실노력의 필요성을 어느 정도는 인식하게 되었다.

오늘날과 같은 치열한 해운환경여건하에서 외항선사의 비전과 전략이 미비할 경우, 현저한 영업력 저하가 우려되며, 환경변화 대응추진상황에 대한 보고체계, 의사소통채널의 미비도 경쟁력의 저하를 초래할 수 있다. 21세기의 해운산업의 특징은 글로벌화, 운송사업의 다각화와 전문화, e-Business 물류정보망의 전략활용에 의한 운송시너지효과 창출에 있기 때문에 외항선사들은 규모의 경제와 범위의 경제의 실현으로 경쟁력을 갖추어야 한다. 이러한 환경변화에 적절히 대처하기 위해서는 체계적인 환경변화에 대한 비전과 전략의 수립과 더불어 내부경영구조의 실질적인 혁신(임직원 역할 및 책임분담, 업무부서간 협조체제 구축, 지식경영시스템의 구축 등)이 수행되고 성공을 위한 바람직한 성과평가체제가 이루어져야 한다. 이러한 체제를 구축하여 외항선사가 해운환경변화에 대응하는 경쟁력을 제고하기 위해서, 본 연구에서는 카플란과 노턴(Kaplan & Norton)의 균형성과모형을 활용하여 다음과 같이 전략방안을 도출하였다.

74) 金愚珍, “핵심역량중심의 경영”, 「KIF 은행경영 브리프」, 한국금융연수원, 2000년 12월, pp.89-94.

75) 金愚珍, “은행의 전략적 포지셔닝(BCP 사례연구)”, 「KIF 은행경영 브리프」, 한국금융연수원, 2000년 12월, pp.30-34.

3. 외항선사의 비전과 지식경영전략 도출

비전수립 및 전략설정의 미비와 비전과 추진전략간의 연계성 부족은 기업부실의 주 요인으로 작용하고 있다. 구조조정이후 우리나라 대다수의 기업들은 세부적인 비전이나 전략을 고려하지 않고 무조건 단기적인 재무적 성과에만 집착하는 경영을 수행하여 기업간 경쟁격화를 유발하여 오히려 수익성의 악화를 초래하고 있다. 해운산업도 예외는 아니다. 외항선사들이 우리나라 해운산업을 선도하는 글로벌 외항선사가 되기 위한 명확한 비전제시는 구체적이고 실행가능한 전략 및 계획개발과 관리에 있어서 이정표와 같은 역할을 수행한다. 세계해운시장을 영업무대로 활동하는 외항선사의 비전은 내외적인 환경변화에 대한 대응능력을 제고하는 글로벌 외항선사로의 변신이어야 할 것이며⁷⁶⁾, 이러한 비전을 실행하기 위한 구체적인 전략을 도출하면 다음과 같다.

첫째로, 우리나라 외항선사들이 글로벌 선사로 거듭나기 위해서는 비전달성을 위한 실현가능한 전략을 구체화하고 이를 효율적으로 수행할 수 있는 경영자율성과 책임을 정립하는 책임·자율경영체제의 확립으로 외형보다는 수익성과 외항선사가치를 극대화하여 경쟁우위를 확보하는 가치중심 경영을 통해 내실을 다지는 전략이 중요하다. 내실에 치중하여야만 외항선사는 변화하는 환경에 대해서 규모의 경제효과와 범위의 경제효과를 동시에 달성하여 글로벌 외항선사로 경쟁력을 확보할 수가 있다.

둘째로, 불확실한 해운시장에서 위험을 분산시키고 정보를 공유하며, 선복량의 유연성을 제고하기 위해서는 전략적 제휴와 사업다각화 전략이 무엇보다도 중요하다⁷⁷⁾. 이를 위해서는 수익성중심의 경영전략 추구하고 업무별 전문인력 양성 및 조직의 유연성을 제고하는 지식경영마인드가 절대로 필요하다.

셋째로, 수립된 비전과 전략의 효과적인 수행을 위해서는 조직 모든

76) 본 연구에서 글로벌 외항선사로서의 비전이란 국내외 해운시장에서 경쟁력을 갖추기 위한 외부환경변화(경기변동, 정부정책변화, 시장변화 등)과 내부환경변화(노사분규, 시스템변화 등)에 대한 대처능력의 보유를 의미한다.

77) 본 내용은 세계유수의 기업들에 적용되는 일반적인 현상으로서, 컨테이너운송을 취급하는 정기외항선사에게는 적용되지만 벌크화물을 취급하는 부정기선사에게는 아직 시기상조이다.

부서가 이를 공유하고 사업의 일반적 결정권은 위임하고 비전과 전략에 전념하는 최고경영층의 의식변화와 직원들의 충분한 이해를 도모하는 의사소통의 투명성확보와 연계성장화가 무엇보다도 필수적이다.

네째로, 안정적인 시장확보와 시장점유율 확보를 위해서는 대 고객(화주)에 대한 서비스를 극대화하는 고객만족경영전략이 중요하다. 다양한 고객요구에 부응하는 고객만족경영전략과 특정지역에서만 운송서비스를 제공하는 지역적인 이미지에서 탈피하는 브랜드개선전략이 필요하다⁷⁸⁾.

다섯째로, 글로벌 해운환경에 대한 대응능력의 제고를 위해서는 직원들이 비전과 전략에 몰입하고 이를 자율적으로 성취할 수 있도록 하는 지식성과관리전략이 필요하다.

오늘날 국내기업들도 조직 경쟁력강화차원에서 적격인력 확보, 충분한 동기부여로 인적역량 강화 필요와 이를 위한 연봉제, 성과급제 도입을 검토하고 있지만 평가의 계량화를 위한 조직문화의 정합성이 가장 큰 문제이다⁷⁹⁾. 선진외항선사들은 비전과 전략을 연계하여 개인 및 부서별 성과목표를 총체적으로 관리하는 Bottom-up방식의 성과관리시스템을 구축 운영하고 있다. 이러한 시스템의 성공을 위해서 개인 및 부서별 재무적·비재무적 지표로 성과평가와 적절한 보상체제 구축, 적절한 직원의 인력개발 프로그램 구축, 단순한 비용중심에서 영업성과와 연계된 수익기준 개방형 보수체계의 구축을 실행하고 있다. 개인의 업무에 대한 지식역량 제고 및 신지식의 활발한 공유를 위해 구성원이 보유한 지식에 대한 객관적 평가가 가능한 평가시스템과 적절한 보상체제 구축이 필수불가결하다. 지식기업은 학습환경을 강화하고 지식능력에 기초해 업무와 의사결정권한, 관리책임 등을 부여함으로써, 인적자산 활용을 극대화하여 기업가치 창출을 제고한다. 연수·훈련 프로그램을 전면개편하여 외항선사문화에 대한 교육을 지식·기술훈련과 균형있게 실시하는 한편, 사내 자격제도를 개발·운영함으로써 기업가치제고에 필요한 신지식인 양성에 기여할 필요가 있으며, 다양한 형태의 인적교류를 지원하여 지식을 교환하고 혁신적 아이디어 창출될 분위기를 조성하는 것이 궁극적으로 외항

78) 일반적인 세계유수기업에게 적용되는 고객만족전략과 브랜드 개선전략은 정기선사에게는 맞는 전략이지만, 부정기선사에게는 미지수이다.

79) 金炳淵, “은행의 성과급제”, 「KIF 은행경영 브리프」, 한국금융연수원, 2000년 12월, pp.39-43.

선사의 경쟁력을 제고하는 길이다⁸⁰⁾.

여섯째로, 국적선사의 핵심역량을 집중화하여 글로벌 선사로 변신하기 위해서는 지식자산(인적자원가치, 시스템가치, 시장고객가치 등)정보를 측정·공유·저장·활용하는 전략을 수행하여 차별화된 운송서비스를 제공하고 선진해운기법의 도입·적용 등의 핵심역량을 집중화하여야 할 것이다. 97년도 외환위기때, 우리 기업들은 국제시장에서 필수적인 핵심 지식자산을 보유하지 못해 환경변화에 능동적으로 대응하는 능력미비로 예기치 못한 손실을 감수하여야 했었다. 반면에 선진 기업들은 지식 창조 및 확산 과정을 통해 지식의 전략 활용으로 국제시장에서 경쟁우위를 확보해 가고 있다. 지식경영이란 조직의 지식자산(조직내 축적된 지식)과 지식역량(조직구성원이 지식자산을 활용하여 부가가치를 창출할 수 있는 능력)을 관리함으로써, 경쟁우위를 확보해 가는 프로세스로서 경쟁 전략이 필요한 지식과 조직이 보유한 지식역량을 검토하여 경쟁분야를 선택하고 그 분야에 지식경영의 노력을 집중하는 것이다⁸¹⁾. 따라서, 지식역량강화란 부가가치를 가장 많이 창출할 수 있는 분야에 집중하는 과정을 의미하며 이것이 지식자산의 전략무기화과정이다. 외항선사는 지식역량을 기준으로 취약부문을 선별하고 정리하여 신규 사업분야에 진출할 때에는 기존의 지식 보유수준과 부족 지식의 확보가능성을 염두에 두고 결정해야 미래의 생존과 발전을 기약할 수 있다.

따라서 다양한 유형의 지식자산에 대한 상대적 가치를 평가할 수 있는 체제 구축이 필요하다. 즉, 해운시장에서 현장지식의 중요성을 강조하는 한편 지식의 자유로운 흐름을 유도하여 현장지식을 경영전략에 적극 반영하는 지식경영시스템 구축이 해운산업에서도 필요시되고 있다.

80) 스웨덴 유수의 금융그룹인 스칸디아 그룹은 90년대초 금융위기를 경험하며 지식경영의 중요성을 인식하여 지식경영을 전면적으로 도입 적용하고 있다. 스칸디아그룹은 지식경영을 실천하기 위해 우선 사내 지적자본에 대한 재고를 파악하고, 지식공유활동을 통해 지적자본의 평가 뿐만 아니라, 지적자본을 개발해 의사결정의 지원, 프로세스 혁신, 마아케팅, 인적자원의 능력개발도구로 활용하고 있다.

81) 高晟洙, "신지식 금융인 운동과 은행의 지식경영", 「KIF 은행경영 브리프」, 한국금융연수원, 2000년 12월, pp.1-5.

4. 외항선사조직의 지식경쟁력 관점요인

본 논문에서 외항선사조직의 경쟁력을 강화하기 위한 관련요인의 추출은 카플란과 노턴(Kaplan & Norton)의 균형성과모형을 활용하였으며 기존의 연구에서 활용된 변수를 참조하여 선정하였다. BSC는 일종의 조직관리 철학으로서, 재무적 및 비재무적 지표를 모두 관리하는 것으로서 전략적 분석과 운영프로세스에 관련된 틀을 제시하고 있다. BSC 성과지표들은 자료이상의 의미가 존재한다. 즉, 수립된 전략이 제대로 수행되었는지 파악하는 지침이며, 미래에 다른 전략적 의사결정을 가능케 하는 기준을 제시한다. 즉 BSC는 재무적 및 비재무적 성과지표를 통한 조직의 균형적인 성과관리 도구로서 성과평가에 대한 객관적이고 계량화된 기준을 제시한다. 여기서 객관적이란 전략과 핵심역량에 대한 전체 조직적인 공감대를 형성하는 것을 의미한다. 이러한 BSC는 균형적이고 미래지향적인 의사결정과 자원할당을 가능케 함으로써, 책임과 권한을 통한 조직의 운영성과 공유가 가능하여 BSC는 조직의 살아있는 전략적 관리 도구이며, 전략적 의사결정기준으로 평가되고 있다.

이러한 카플란과 노턴(Kaplan & Norton)의 BSC의 핵심요인은 조직가치 창출근원에 대한 시각인 관점(Perspectives)으로서 관점간의 상호작용과 균형이 조직가치를 극대화시킨다고 보고 있다. BSC에서 관점은 재무적 관점, 내부프로세스 관점, 고객관점 그리고 학습과 성장관점인 네가지 범주로 분류하고 있으나, 카플란과 노턴(Kaplan & Norton) 자신들 역시 기업가치 창출의 원천은 전략적 성과평가의 범주로서 기업상황에 따라 달라져야 한다고 주장하고 있다. 즉, BSC의 네가지 관점이 항상 정답이 아니라는 것이다. 조직가치 창출은 조직마다 고유한 특성을 지니고 있으므로 BSC 적용조직마다 설정되는 관점은 다를 수 있다는 것이다. 그러나, 본 연구에서는 대부분의 기업에 적용되는 네가지 유형의 관점을 전부 고려하였다.

가. 재무적 관점

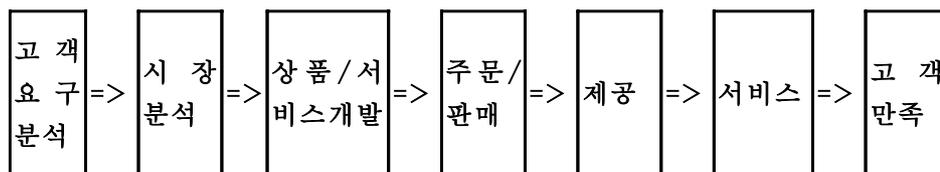
조직의 성과평가지 정량적인 재무적 성과만을 고집하는 것은 조직평가가 왜곡될 소지가 있다. 그러나, 정량적인 수치뿐만 아니라, 조직성과

와 구성원의 능력을 종합적으로 평가하여 조직구성원이 조직목표 달성을 위해 열심히 일할 수 있게 하는 재무적인 성과지표의 개발은 대단히 중요한 관점이다. 이러한 재무적인 관점요인은 다음의 비재무적 관점(고객 관점, 내부프로세스관점 그리고 학습과 성장관점)의 실적으로부터 영향을 받을 뿐만 아니라, 이들과 균형을 통하여 조직의 가치와 경쟁력을 극대화할 수 있는 것이 지식경쟁력 관점이다.

나. 고객관점

급변하는 시장환경은 고객과의 긴밀한 관계형성을 필요로 함에 따라 기업가치 창출의 근원을 고객으로 보고 있는 것이 현대 조직이론의 관점이다. 해운산업에서도 선사조직가치 창출의 근원은 대내외적 해운환경변화에 대하여 효율적으로 대처할 수 있는 전략수행에 있으며 이에선 고객인 화주와 관련 협력기업의 지지와 협조가 없으면 불가능하다. 외항선사도 일반기업과 마찬가지로 고객을 제대로 관리하여야만 수익창출과 연계가 가능하므로(Custom Relationship Management), 다양한 고객에게 다양한 서비스를 제공하여야 한다. 즉, 고객시각에서 이들을 만족시키고 이들을 통하여 조직가치를 제고시키기 위하여 어떤 전략을 수립하고 성과를 관리해야 하는가? 라는 질문이 고객관점의 핵심인 것이다.

<그림 3-3> 경영프로세스 가치사슬(Business Process Value Chain)



<그림 4-2>는 기업경영에서 기업가치를 창출하는 과정을 보여 주는 것으로서 고객가치를 창출하지 않으면 기업이 유지 및 성장할 수 없는 것을 보여주는 그림이다⁸²⁾. 조직에서 고객 의미는 광범위하다. 고객은 과거고객, 현재고객, 미래잠재고객 및 내부고객으로 분류될 수 있다. 오늘

82) 김희경·성은숙, 「전계서」, 2001년 3월, pp.51-53.

날 제품을 생산하여 판매하는 제조기업뿐만 아니라, 해운서비스를 제공하는 외항선사에서조차 공급자중심전략에서 수요자중심전략으로 바뀌어지고 있다. 고객관점이란 ‘근본적으로 조직이 왜 존재하는가?’ 라는 것이다. 일반적으로 기업에서는 시장점유율이나 우수고객비율 등으로 측정하고 있다. 즉, 고객가치를 극대화하기 위한 기업전략이 무엇이며, 조직구성원이 어떠한 방향으로 업무를 수행해야 하는가에 대한 기준을 제시하고 있다.

다. 내부프로세스 관점

본 관점은 조직성과를 극대화하기 위해 조직의 핵심프로세스와 핵심역량을 규명하는 과정과 관련된 관점이다. 기업의 경우에는 가치사슬 내에서 제품 및 서비스가 고객들의 기대를 충족시키고 경쟁회사를 앞서기 위해 이와 관련된 프로세스가 효율적으로 운영되기 위해 무엇을 어떻게 해야 하는가를 구체화하는 과정이다.

이는 각 세분화된 고객군을 어떻게 만족시킬 것인가에 대한 방법론적인 관점으로서 내부비즈니스 프로세스를 어떻게 만들어야 하며, 또한 생산성혁신을 위한 효율적인 비즈니스 프로세스관리가 필요하다는 관점이다. 이러한 내부프로세스 관점은 조직경쟁력 증대차원에서 해운조직도 마찬가지로 중요하다. 고객관점에서 업무프로세스를 바라보면 수동적이고 조직 자체 중심적인 것이 객관적으로 보이기 시작함으로써 보다 능동적으로 환경변화에 대처할 수 있는 조직경쟁력을 유지할 수가 있는 것이다. 기업조직에서 시장변화는 기업의 변화를 지속적으로 요구하는 것과 마찬가지로 해운환경변화는 외항선사조직의 변화를 지속적으로 요구하고 있다.

라. 학습과 성장 관점

조직내에서 조직구성원들이 조직에 만족하고 조직목표를 달성하기 위해 자율적으로 열심히 업무를 수행하기 위한 내부적인 혁신과 학습과정은 오늘날 기업경영에서 대단히 중요하다. 기업내부의 프로세스들이 지속적인 경쟁우위를 창출하도록 하기 위해서는, 조직 학습능력과 혁신활

동이 중요하며, 이러한 활동은 궁극적으로 기업의 재무적가치 증대로 연계된다. 특히 규모가 크고 국제적인 업무를 많이 취급하는 외항선사에서 지식경쟁력 창출의 중요한 하나의 관점인 학습과 성장요인을 반드시 고려하여야만 한다.

제4장 외항선사의 지식경쟁력강화전략 구축을 위한 실증연구

제1절 연구모형 설정과 변수측정

1. 연구모형과 연구가설 설정

본 논문에서는 우리나라 외항선사가 치열한 해운환경변화에 대한 대응능력을 제고하기 위한 지식경쟁력을 강화하는데 연구목적을 두고 있다.

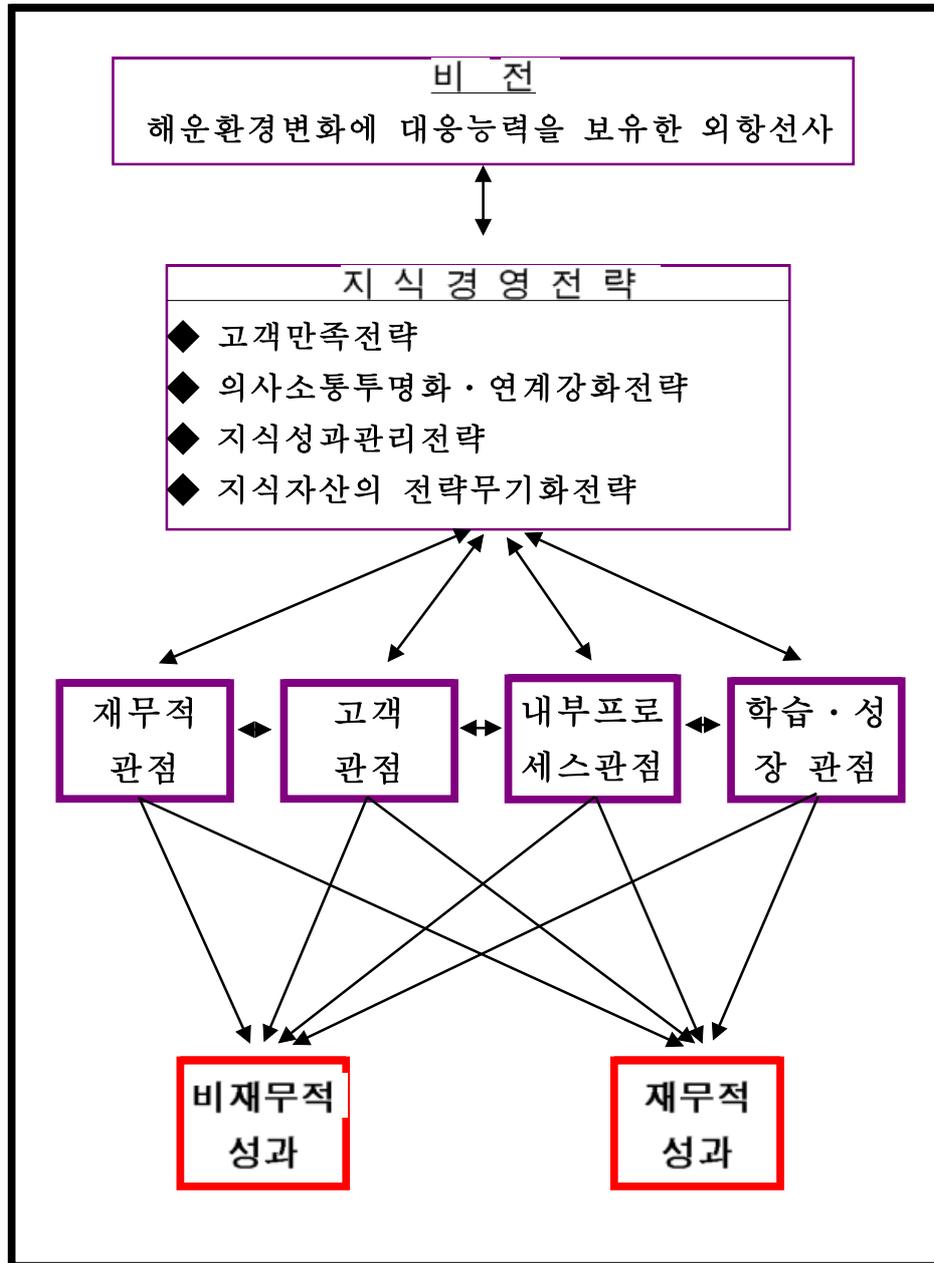
이러한 연구목적을 달성하고자, 제2장에서 수행한 해운환경변화진단과 경영실태분석에 의한 SWOT분석을 토대로 제3장에서는 지식경영이론에 입각하여 대내외 환경변화에 적응할 수 있는 외항선사조직의 지식경영전략을 추출하였다. 이러한 지식경영전략과 조직의 본원적 가치를 창출하는 카플란과 노턴(Kaplan & Norton)의 네가지 관점(Perspectives) 그리고 재무적 및 비재무적 성과간의 인과관계를 규명하여, 우리나라 외항선사들이 해운환경변화에 대응하는 지식경쟁력을 강화하는 방안을 제시하고자 하였다. 이러한 연구목적을 달성하기 위한 연구모형과 연구가설⁸³⁾은 다음과 같이 설정하였다.

83) 박용수, “제조기업의 성과측정에 관한 연구”, 한국회계정보학회, 제11권, 1999. 6, pp.137~152. 박기동, 『지식경영의 핵심요인이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구』, 창원대학교 박사학위논문, 1999, 12.

Ashford, S. J. and L. L. Cummings, "Feedback as an Individual Resource : Personal Strategies of Creating Information", *Organizational Behavior and Human Performance*, 1983. Baker, E. M., *Managing Human Performance*, Section 10 in Juran's Quality Control Handbook, McGraw-Hill Inc., 1988.

가. 연구모형

<그림 4-1> 연구모형



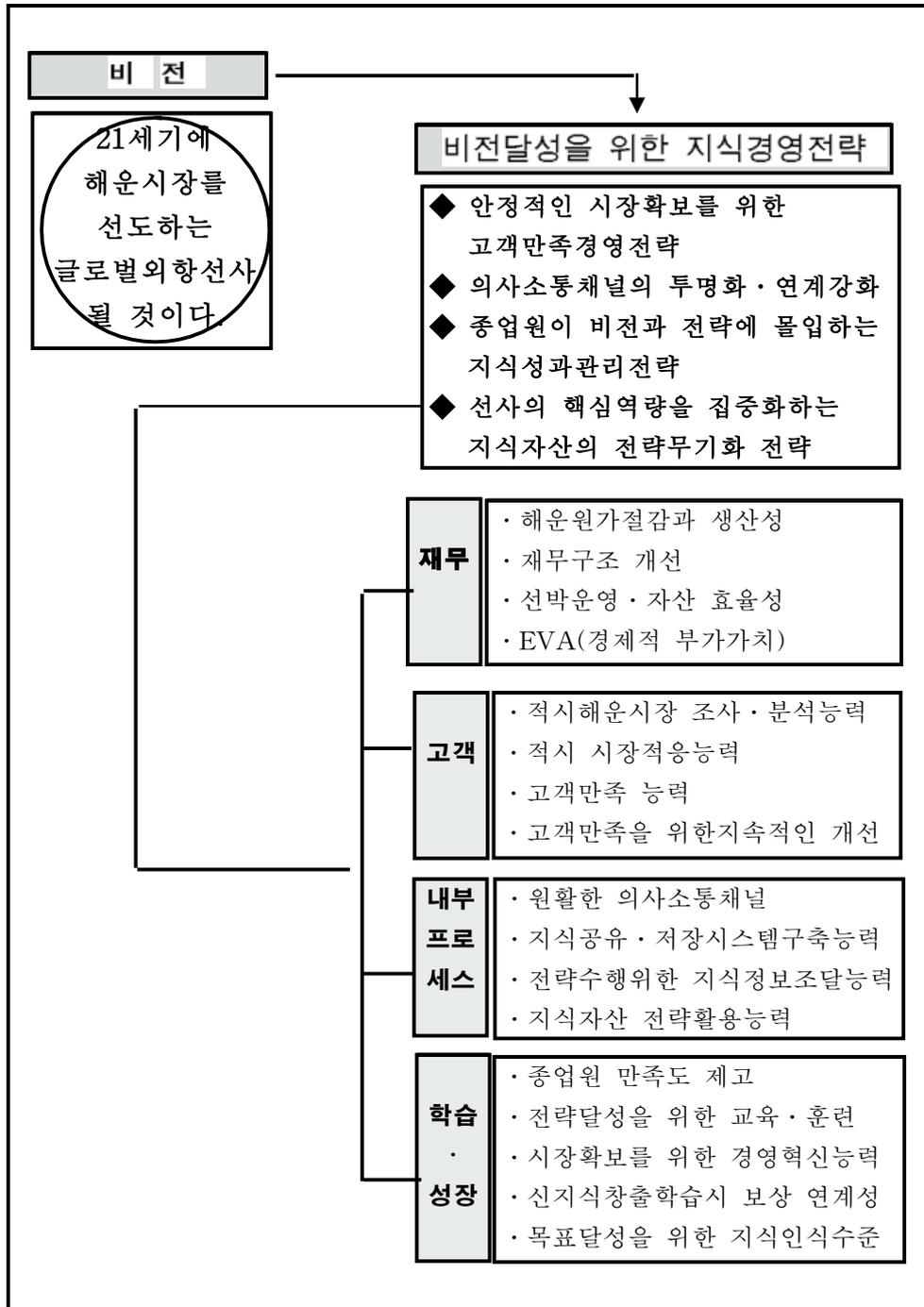
변화하는 환경에 대응하는 지식경쟁력을 강화하기 위해 많은 기업들이 전략적 성과평가지시스템인 균형성과모형을 적용하거나 관심을 보이고 있다. 치열한 대내외적인 해운환경에 직면하고 있는 외항선사들도 환경에 대한 적응능력을 제고하여 경쟁력을 강화하기 위해서는 조직가치를 극대화할 수 있는 균형성과모형을 활용할 필요성이 있으며, 이러한 필요성을 탐색하기 위한 것이 본 논문의 목적이기도 하다. 지식경쟁력을 강화하기 위해 기업에서 적용하는 단계는 크게 조직의 비전과 전략을 수립하는 단계와 수립된 전략을 달성하기 위한 BSC 관점지표들을 개발하여 성과지표와 연계하는 단계로 구분할 수가 있다⁸⁴⁾. 전략수립단계에서는 비전과 전략방향에 대한 구체적인 제시를 통해 조직 구성원들이 조직의 비전과 전략을 명확하게 인지하도록 변화관리방향을 수립하여야 하는 단계이다. BSC를 구축하는 대부분의 기업들은 카플란과 노턴(Kaplan & Norton)이 제시한 네가지 관점을 기준으로 한다. 이들은 기업의 가치를 생성하는 원천이 기업에게 가치를 제공할 수 있는 ‘고객’으로 정의하고 이들을 지원할 수 있는 ‘내부프로세스’를 설정하며, 이러한 내부프로세스들이 지속적인 경쟁우위를 창출할 수 있도록 ‘조직 학습능력과 혁신활동’을 수행한다면, 궁극적으로 기업의 ‘재무적가치 증대’로 이어질 것이라는 가치창출의 기본적인 순환고리를 제시하고 있다⁸⁵⁾. 이러한 관점요인들에 의해 재무적 성과뿐만 아니라, 비재무적 성과가 창출되어 기업가치를 제고하는 지식경쟁력을 유지할 수 있다는 것이다⁸⁶⁾. 이러한 BSC의 이론적 근거와 기존연구에 의거하여 본 연구모형을 상기와 같이 설정하고 우리나라 외항선사의 임직원을 대상으로 이에 대한 중요성 인식여부를 검증하여 연구목적의 달성과하고자 하였다. 관련된 변수의 조작적 정의와 측정은 후술하고자 한다.

84) 김희경 · 성은숙, 「전계서」, pp.73-131.

85) Kaplan, Robert S. and Norton, David P., *op. cit.*, 1996., pp.75-85.

86) Anthony A. Atkinson, John H., Robert B. Well, "A Stakeholder Approach to Strategic Performance Measurement", *Sloan Management Review*, Spring, 1977.

<그림 4-2> 외항선사의 비전과 지식경영전략 및 관점요인



나. 연구가설

상기 연구모형에 의거하여, 본 연구에서의 연구가설은 크게 세가지 유형으로 설정했다.

첫째로, 해운환경변화에 적절히 대응하여 대내외 환경적응능력을 제고하기 위해서는 글로벌 선사로의 변신이 필요하다. 이러한 글로벌선사로 나아가는 비전과 이 비전을 달성하기 위한 지식경영전략간에는 매우 밀접한 관련성이 있을 것으로 예상되므로 제1유형의 연구가설을 다음과 같이 설정하였다.

[가설1] 외항선사의 임직원으로서 글로벌선사로의 확고한 비전을 가질수록 지식경영전략을 중요시할 것이다.

둘째로, 지식경영전략과 기업가치 창출의 원천이 되는 지식경쟁력 관점요인간의 관련성이 있을 것으로 예상된다. 즉, 해운환경변화에 대응하기 위하여 수립된 지식경영전략과 지식경쟁력을 창출하는 네유형의 관점들과는 밀접한 관련성이 있을 것으로 예상되므로 다음과 같이 제2유형의 가설을 설정하였다.

[가설 2] 지식경영전략의 중요성에 대한 인식이 높을수록 재무적관점요인을 중요시한다.

[가설 3] 지식경영전략의 중요성에 대한 인식이 높을수록 고객관점요인을 중요시한다.

[가설 4] 지식경영전략의 중요성에 대한 인식이 높을수록 내부프로세스관점요인을 중요시한다.

[가설 5] 지식경영전략의 중요성에 대한 인식이 높을수록 학습·성장관점요인을 중요시한다.

세째로, 지식경영전략과 밀접한 관련성이 있는 지식경쟁력을 창출하는 네 유형의 관점들은 외항선사의 재무적 및 비재무적 성과에도 영향을 미친다고 볼 수 있다⁸⁷⁾. 이러한 논리에 따라서 다음의 제3유형의 가설을

87) 1980년대이후 환경변화에 따라, 기업의 경쟁력을 제고하기 위하여 경영혁신

설정하였다.

[가설 6] 재무적관점은 재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 7] 고객관점은 재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 8] 내부프로세스관점은 재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 9] 학습·성장관점은 재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 10] 재무적관점은 비재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 11] 고객관점은 비재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 12] 내부프로세스관점은 비재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

[가설 13] 학습·성장관점은 비재무적성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. 변수의 조작적 정의와 측정방법

가. 외항선사의 비전의 정의와 측정방법

본 연구에서 우리나라 외항선사들의 비전은 “해운환경변화의 대응능력을 지닌 글로벌 선사로의 지향”으로 정의하였으며, 국내외 해운시장에서 경쟁력을 갖춘 글로벌선사로의 지향, 선사의 대외환경변화(경기변동, 시장변화, 정부정책변화 등)에 대한 대응능력 및 대내환경변화(노사분규, 시스템변화 등)에 대한 대응능력 등 세변수로 측정하였으며, 측정방법은 설문문항에 의한 7점 척도(해운경쟁력 달성을 위한 국적선사의 비전의

시스템으로서, 전략경영 및 전략적 원가관리시스템이 등장하였다. 주요 시스템으로서, JIT시스템, 가치사슬분석(Value Chain Analysis), 활동기준 경영관리시스템(Activity Based Management System), 목표원가관리시스템(Target Costing System) 그리고 지식경영시스템이다. 이들 시스템의 공통적인 특성은 단기적이고 재무적·정량적인 성과측정치에 의한 성과평가와 더불어 보다 장기적이고 비재무적·정성적인 성과측정치에 의한 성과평가를 중시하고 있다는 점이다. 안기명, 「재무제표분석」, 한국해양대학교 대학원 해운경영학과 교재, 2001년.

중요성문항)로 측정하였다.

나. 지식경영전략의 정의와 측정방법

제2장에서의 해운환경변화에 따른 외항선사의 SWOT 분석의 진단결과와 제3장의 지식경영이론에 의해 도출된 지식경영전략은 다음과 같다.

첫째, 비전달성을 위해 실현가능한 전략을 구체화하고 이를 효율적으로 수행할 수 있는 경영자율성과 책임을 정립하는 책임·자율 경영체제의 확립전략, 둘째, 불확실한 해운시장에서 위험을 분산시키고 정보를 공유하며 선복량의 유연성을 제고하기 위한 전략적 제휴와 사업다각화 전략, 셋째, 수립된 비전과 전략의 효과적인 수행을 위해서는 조직 모든 부서가 이를 공유하고 사업의 일반적 결정권은 위임하고 비전과 전략에 전념하는 최고경영층의 의식변화와 직원들의 충분한 이해를 도모하는 의사소통의 투명성확보와 연계성장화전략, 넷째, 안정적인 시장확보와 시장점유율 확보를 위해서는 대고객(화주)에 대한 서비스를 극대화하는 고객만족경영 및 선사이미지제고전략, 다섯째, 글로벌 해운환경에 대한 대응능력의 제고를 위해서는 직원들이 비전과 전략에 몰입하고 이를 자율적으로 성취할 수 있도록 하는 지식성과관리전략, 여섯째, 국적선사의 핵심역량을 집중화하여 글로벌 선사로 변신하기 위해서는 지식자산(인적자원가치, 시스템가치, 시장고객가치 등)정보를 측정·공유·저장·활용하는 지식자산 전략무기화전략이다.

측정방법은 설문문항에 의한 7점 척도(해운경쟁력 달성을 위한 국적선사의 전략의 중요성문항)로 측정하였다. 또한, 유의적인 경로모형을 구축하기 위해 6개 전략변수에 대해 경로모형상에서 확인적 요인분석⁸⁸⁾을 수행하여 변수의 구성타당성을 검증하였다. 검증결과에 따르면, 모형에 적합한 전략변수는 책임·자율 경영체제의 확립전략과 전략적 제휴와 사업다각화 전략은 제외되고, 의사소통의 투명성확보와 연계성장화전략, 고객만족경영 및 선사이미지제고전략, 지식성과관리전략, 그리고 지식자산

88) 확인적인 요인분석은 이론적인 배경하에 변수들간의 기존관계를 설정하고 요인분석을 이용하여 그 관계가 성립하는지 여부를 실증하는데 사용되는 방법이다. 즉 확증적 목적을 지니고 있음. 김계수, 「AMOS 구조방정식 모형분석」, SPSS 아카데미, 2001년 2월, pp.315-365.

전략무기화전략만이 타당한 변수(4개 전략변수)로 도출되었다. 따라서, 본 연구에 사용된 외항선사의 지식경영전략변수는 의사소통의 투명성 확보와 연계성장화전략, 고객만족경영 및 선사이미지제고전략, 지식성과관리전략, 그리고 지식자산 전략무기화전략으로 국한하여 실증연구하였다.

다. 지식경쟁력 창출관점의 정의와 측정방법

외항선사의 지식경쟁력 창출의 원천이 되는 관점요인은 균형성과모형의 네 관점요인(재무적관점, 고객관점, 내부프로세스관점 및 학습과 성장관점)으로 측정하였으며, 이에 이용된 변수와 측정은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 기업가치 창출의 하나의 관점인 재무적 관점은 수익성있는 신규항로개발⁸⁹⁾, 수익성있는 투자대상의 발굴, EVA(경제적 부가가치), 해운원가절감과 생산성, 선박운영·자산 효율성, 그리고 재무구조 개선의 6개 변수로 정의하였으며, 7점으로 척도화된 설문문항(경쟁력에 중요성정도가 매우 중요하지 않음=1, 매우 중요하게 고려함=7)에 의하여 측정하였다. 6개 재무적관점변수에 대해 경로모형상에서 확인적 요인분석을 수행하여 변수의 구성타당성을 검증한 결과, 모형에 적합한 변수는 EVA(경제적 부가가치), 해운원가절감과 생산성, 선박운영·자산 효율성, 그리고 재무구조 개선의 4개 변수만이 경로모형상 유의한 변수로 추출되어 본 연구에서는 이 4개 변수로 실증하였다.

둘째, 고객관점은 외항선사들이 목표로 하고 있는 고객에 대한 인식도, 적시해운 시장조사 및 분석능력, 적시시장 적응능력, 고객만족이 선사경영에 핵심요인이라는 인식여부, 고객만족을 위한 지속적인 개선능력, 시장점유율 확보능력의 6개 변수로 정의하였으며, 7점으로 척도화된 설문문항(경쟁력에 중요성정도가 매우 중요하지 않음=1, 매우 중요하게 고려함=7)에 의하여 측정하였다. 6개 고객관점변수에 대해 경로모형상에서 확인적 요인분석을 수행하여 변수의 구성타당성을 검증한 결과, 모형에 적합한 변수는 적시 해운시장조사 및 분석능력, 적시 시장적응능력, 고객만족이 선사경영에 핵심요인이라는 인식여부 그리고 고객만족을 위한 지속적인 개선능력의 4개 변수만이 경로모형상 유의한 변수로 추출되어 본

89) 재무적 관점의 측정변수로서 수익성있는 신규항로개발은 주로 정기선사에 해당되는 사항이다.

연구에서는 이 4개 변수로 실증하였다.

셋째, 내부프로세스관점은 비용절감을 위한 지속적인 경영 및 업무개선능력, 적정성과평가시스템 구축능력, 원활한 의사소통채널 구축능력, 지식공유·저장시스템구축능력, 전략수행을 위한 지식정보조달능력, 지식자산 전략활용능력의 6개 변수로 정의하였으며, 7점으로 척도화된 설문 문항(경쟁력에 중요성정도가 매우 중요하지 않음=1, 매우 중요하게 고려함=7)에 의하여 측정하였다. 6개 내부프로세스관점변수에 대해 경로모형상에서 확인적 요인분석을 수행하여 변수의 구성타당성을 검증한 결과, 모형에 적합한 변수는 원활한 의사소통채널 구축능력, 지식공유·저장시스템구축능력, 전략수행을 위한 지식정보조달능력, 지식자산 전략활용능력의 4개 변수만이 경로모형상 유의한 변수로 추출되어 본 연구에서는 이 4개 변수로 실증하였다.

넷째, 학습·성장관점은 시장변화에 대응능력 제고를 위한 전략세미나의 중요성 인식, 종업원 만족도 제고능력, 선사목표에 대한 종업원 몰입도 제고능력, 전략달성을 위한 교육·훈련능력, 시장확보를 위한 경영혁신능력, 신지식의 창출 및 학습시 적절한 보상 연계성능력, 목표달성을 위한 지식인식수준의 7개 변수로 정의하였으며, 7점으로 척도화된 설문 문항(경쟁력에 중요성정도가 매우 중요하지 않음=1, 매우 중요하게 고려함=7)에 의하여 측정하였다. 7개 학습·성장관점변수에 대해 경로모형상에서 확인적 요인분석을 수행하여 변수의 구성타당성을 검증한 결과, 모형에 적합한 변수는 종업원 만족도 제고능력, 전략달성을 위한 교육·훈련능력, 시장확보를 위한 경영혁신능력, 신지식의 창출 및 학습시 적절한 보상 연계성능력, 목표달성을 위한 지식인식수준의 5개 변수만이 경로모형상 유의한 변수로 추출되어 본 연구에서는 이 5개 변수로 실증하였다.

라. 재무적 및 비재무적 성과의 정의와 측정방법

본 연구에서 최종 종속변수는 지식경쟁력 창출관점의 영향을 받은 재무적성과와 비재무적 성과변수이다. 본 연구에서 측정한 재무적 성과변수는 시장점유율, 매출성장성 그리고 운항생산성이다. 이 변수들은 실제 값으로 측정이 가능하나, 설문조사된 변수와 실제 현장변수간에 통계분석에 의한 인과관계를 규명할 경우 통계적인 유의수준이 감소하기 때문

에 본 연구에서는 설문문항에 의거하여 측정하였다⁹⁰⁾. 한편 비재무적 성과는 신규고객(화주)창출능력, 선사이미지제고능력, 종업원능력제고 및 주주기대 충족능력으로 측정하였다. 측정은 자료수집의 한계를 극복하고 실증분석의 통계값의 유의도를 높이기 위해서 7점으로 척도화된 설문문항(실적의 중요성정도가 매우 중요하지 않음=1, 매우 중요하게 고려함=7)에 의하여 측정하였다.

3. 자료수집과 분석방법

본 연구의 가설을 검증하기 위한 자료수집방법으로는 설문조사와 면접조사를 실시하였다. 설문문항의 신뢰성과 타당성을 높이기 위해서 사전조사를 실시한 후 설문문항을 수정하여 본 조사를 실시하였다. 설문조사의 표본대상은 우리나라 외항선사의 임직원이다. 즉, 우리나라의 외항선사 34개 업체와 외항업무를 취급하는 복합운송업체 20개 업체의 임원과 직원을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 설문지 배포와 유효설문지 회수현황은 다음과 같다.

<표 4-1> 설문지 배포와 회수현황표

조사대상	외항선사
설문지 배포수	1,000 매
설문지 유효 회수수	228 매
유효회수율	22.8 %
조사기간	2001년 11월 5일-16일

연구가설을 검증하기 위해 사용된 분석방법은 다음과 같다. 첫째로, 외항선사의 비전, 지식경영전략, 관점요인 그리고 성과요인간의 관련성 유무는 통합분석모형인 구조방정식모형(Structural Equation Modeling), 을 이용하여 분석하였고⁹¹⁾, 변수들의 신뢰성과 타당성 검증은 크론바하 알파(α) 검증방법과 탐색적 및 확인적 요인분석방법을 이용하였으며, 요

90) Hair, Anderson, Tatham and Black, *MultivariateDataAnalysis*, 5th Prentice-Hall, 1998., pp.120-131.

91) Hair, Anderson, Tatham and Black, *op. cit.*, pp.577-652.

인간의 상관관계유무는 피어슨 상관관계방법을 사용하였다⁹²⁾.

92) 원태연·정성원, 「한글 SPSS10K 통계조사분석」, SPSS 아카데미, 2001년 2월, pp.371-446.

제2절 지식경쟁력강화를 위한 분석결과와 해석

상기에서 설정된 연구가설을 검증하기 위한 분석과정은 다음과 같다.

첫째, 경로모형에 의한 확인적 요인분석에 의거하여 관련요인(비전, 전략, 4유형의 관점, 비재무적 성과와 재무적 성과)의 경로모형상에서의 구성타당성을 검증하였고, 둘째, 관련요인의 신뢰성분석과 주성분 분석에 의한 탐색적 요인분석을 실시하여 관련요인들의 응답신뢰성과 타당성을 검증하였으며, 셋째, AMOS 4.0에 의한 구조방정식모형에 의거하여 관련요인들간의 인과관계를 통합적으로 분석함으로써, 연구가설을 검증하였다.

1. 요인들의 경로분석과 상관관계분석

관련요인들에 대한 경로분석에 의한 확인적 요인분석 결과는 다음 <표 4-2>과 같다.

첫째로, 전략요인은 초기항목이 모두 6개 변수이지만, 확인적 요인분석결과 최종적으로 경로모형에 유의한 항목수는 4개이다. χ^2 값이 4.728이고 자유도(df)가 2이며, 유의수준은 0.094로서 자료가 모형에 적합하다는 귀무가설이 채택되어 전략요인의 구성은 타당한 것(모형적합도를 나타내는 GFI값이 0.989이며, RMSE은 0.014)으로 나타나고 있다.

둘째로, 지식경쟁력 창출관점인 고객관점요인은 유의한 항목수는 4개이며, χ^2 값이 0.817이고 자유도(df)가 1이며, 유의수준은 0.366로서 자료가 모형에 적합하다는 귀무가설이 채택되어 고객관점요인의 구성은 타당한 것(모형적합도를 나타내는 GFI값이 0.982이며, RMSE값은 0.007)으로 나타나고 있다. 내부프로세스관점요인은 유의한 항목수가 역시 4개이며, χ^2 값이 0.496이고 자유도(df)가 2이며, 유의수준은 0.780으로서 자료가 모형에 적합하다는 귀무가설이 채택되어 내부프로세스관점요인의 구성은 타당한 것(모형적합도를 나타내는 GFI값이 0.999이며, RMSE값은 0.007임)으로 나타나고 있다.

<표 4-2> 경로모형에 의한 확인적 요인분석결과

요인	초기 항목	최종 항목	GFI	AGFI	RMSE	NFI	χ^2	df	p
전략	6	4	0.989	0.947	0.014	0.989	4.728	2	0.094
고객관점	6	4	0.998	0.982	0.007	0.998	0.817	1	0.366
내부프로세스관점	6	4	0.999	0.995	0.007	0.999	0.496	2	0.780
학습·성장관점	7	5	0.992	0.976	0.014	0.994	4.769	5	0.445
재무적 관점	6	4	1.000	0.997	0.003	1.000	0.148	1	0.700
비재무적 성과	4	4	0.991	0.957	0.030	0.981	4.125	2	0.127
재무적 성과	3	3	1.000	1.000	0.000	1.000	0.000	0	1.000
비전	3	3	1.000	1.000	0.000	1.000	0.000	0	1.000

학습·성장관점요인은 유의한 항목수가 5개이며, χ^2 값이 4.769이고 자유도(df)가 5이며, 유의수준은 0.445으로서 자료가 모형에 적합하다는 귀무가설이 채택되어 학습·성장 관점요인의 구성은 타당한 것(모형적합도를 나타내는 GFI값이 0.976이며, RMSE값은 0.014임)으로 나타나고 있다. 재무적 관점요인은 유의한 항목수가 4개이며, χ^2 값이 0.148이고 자유도(df)가 1이며, 유의수준은 0.700으로서 자료가 모형에 적합하다는 귀무가설이 채택되어 재무적 관점요인의 구성은 타당한 것(모형적합도를 나타내는 GFI값이 0.997이며, RMSE값은 0.148임)으로 나타나고 있다. 셋째로, 비재무적 성과요인은 유의한 항목수가 4개이며, χ^2 값이 4.125이고 자유도(df)는 2이며, 유의수준은 0.127로서 자료가 모형에 적합하다는 귀무가설이 채택되어 비재무적 성과요인의 구성은 타당한 것(모형적합도를 나타내는 GFI값이 0.991이며, RMSE값은 0.030임)으로 나타나고 있다. 한편, 비전요인과 재무적 성과요인은 정보수와 경로수(미지수)가 같은 포화모형으로서 경로분석에 그대로 투입하기로 하였다.

<표 4-3> 관련요인들의 상관계수분석 결과

요인	비전	전략	재무적 관점	고객 관점	내부프로 세스관점	학습·성 장관점	비재무적 성과	재무적 성과
비전	1.000 .							
전략	.540 .000	1.000 .						
재무적 관점	.242 .000	.362 .000	1.000 .					
고객관점	.350 .000	.335 .000	.565 .000	1.000 .				
내부프로세 스관점	.171 .010	.366 .000	.606 .000	.468 .000	1.000 .			
학습·성장 관점	.136 .041	.257 .000	.567 .000	.388 .000	.709 .000	1.000 .		
비재무적 성과	.197 .003	.287 .000	.617 .000	.602 .000	.731 .000	.700 .000	1.000 .	
재무적 성과	.279 .000	.314 .000	.672 .000	.588 .000	.543 .000	.449 .000	.541 .000	1.000 .

* 칸의 윗수자는 피어슨 상관계수이고 밑의 수자는 유의수준임

* 비전과 학습·성장관점간의 상관계수(유의수준=0.04)만 제외하고 모든 요인은 유의수준 0.01 이하에서 유의적인 정의 관련성을 지님.

한편, 상기의 관련요인들간의 피어슨 상관계수를 분석한 결과에 의하면, 모든 요인이 유의수준 5% 이하에서 유의적인 정의 관련성을 지니고 있어⁹³⁾ 비전, 지식경영전략, 지식경쟁력을 창출하는 4유형 관점 그리고 비재무적 성과 재무적 성과간에는 매우 밀접한 관련성이 있는 것으로 나타나고 있다.

93) 본 상관계수분석과 가설검증을 위한 모든 요인을 고려한 경로모형에서는 각 요인들은 요인을 구성하고 있는 변수들의 총합평균값으로 계산하였다. 총합평균값은 경로분석에서 정보의 감소도 줄이고 모든 변수를 고려하는 동일한 효과가 있다. 하나의 요인을 구성하는 변수들의 요인적재치가 높은 경우, 변수들의 합 또는 변수들의 합에 대한 평균을 통해서 새로운 변수를 생성할 수가 있는데 이를 총합척도(Summated Scale)라고 한다. 김계수, "고객지향적인 서비스운영활동이 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구", 「2001 SPSS 사용자 사례논문집」, Vol.6, 2001년 9월, pp.327-352. Hair, Anderson, Tatham and Black, *Multivariate Data Analysis*, 5th Prentice-Hall, 1998., pp.601-652.

2. 요인들의 신뢰성과 타당성진단

가. 비전과 전략변수의 타당성과 신뢰성분석결과

1) 비전과 전략요인의 타당성분석

<표 4-4>의 비전과 지식경영전략변수의 요인분석결과표에 의하면, 분석의 적정성을 나타내는 KMO 척도값은 0.86095이고 통계량인 Bartlett 구형검정값은 655이며, 모형의 유의수준은 0.0000으로서 요인의 구성은 타당한 것으로 평가되고 있다. 또한 각 변수들의 공유치(Community)가 0.6 이상이며, 요인적재값들이 0.7 이상의 높은 값을 보이고 있어 요인에 대한 변수의 구성은 적합한 것으로 평가된다. 요인분석결과에 의하면, 제1요인으로는 선사의 비전달성을 위한 지식경영전략으로서 4개 변수가 한 요인으로 추출되었고, 제2요인으로는 대내외 해운 환경변화에 대응능력을 지닌 글로벌 선사로의 변신인 비전변수로서 3개 변수가 묶여서 구성되었다.

<표 4-4> 비전과 지식경영전략변수의 요인분석

요인 내역	독립변수		요인적재값		공유치
	변수	변수명	요인1	요인2	
요인2 (비전)	v1	글로벌선사로의 지향	.09668	.81500	.67357
	v2	대외환경변화 대응능력	.31121	.76471	.68164
	v3	대내환경변화 대응능력	.29235	.73050	.61909
요인1 (전략)	s1	고객만족전략	.73931	.32847	.65448
	s2	의사소통투명·연계강화전략	.77395	.27546	.67487
	s3	지식성과관리전략	.87379	.09699	.77292
	s4	지식자산의 전략무기화	.82782	.26441	.75519
고유치			3.75794	1.07381	
분산율(%)			53.7	15.3	69.0
Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)측도 = .86095, Bartlett 구형검정값 = 655.345, 유의수준 = 0.0000					

2) 비전과 지식경영전략요인의 신뢰성분석

<표 4-5>의 비전과 지식경영전략의 신뢰성분석결과에 의하면, 세 개의 변수로 구성된 글로벌 선사로의 비전요인의 신뢰성계수(크론바하 α)는 0.7234이고 변수간의 독립성여부를 판단하는 호텔링 T^2 값과 F값도 적정하여 세변수로 구성된 비전요인의 신뢰도는 높다고 볼 수가 있다. 또한 네 개의 변수로 구성된 글로벌 선사로의 비전을 달성하기 위한 지식경영전략요인의 신뢰성계수(크론바하 α)는 0.8616이고 변수간의 독립성여부를 판단하는 호텔링 T^2 값도 적정하여 네 변수로 구성된 전략요인의 신뢰도는 높다고 볼 수가 있다. 그리고, 비전변수중에서 대외환경변화 대응능력의 평균값이 6.039로서 제일 중요한 변수로 인식하고 있으며, 비전 전체평균도 5.875로서 글로벌 선사로 변신하는 비전의 중요성을 선사에서 인식하는 것으로 나타나고 있다. 전략변수중에서 고객만족전략(6.039)과 의사소통투명·연계강화전략(6.035)을 제일 중요한 변수로 인식하고 있으며, 전략전체평균도 5.902로서 글로벌 선사로 변신하는 비전달성에 상기 4유형의 전략을 선사에서 매우 중요하게 인식하는 것으로 나타나고 있다.

<표 4-5> 비전과 지식경영전략의 신뢰성분석

요인 구분	변수명	평균	표준 편차	신뢰성 계수	Hotelling's T ² 값	F 값	유의 수준
요인2 (비전)	글로벌선사로의 지향	5.955	.996	$\alpha = .7234$	57.86	28.80	0.000
	대외환경변화 대응능력	6.039	.775				
	대내환경변화 대응능력	5.630	.887				
	비전 평균	5.875	.794				
요인1 (전략)	고객만족전략	6.039	.882	$\alpha = .8616$	43.92	14.51	0.000
	의사소통투명·연계강화전략	6.035	.899				
	지식성과관리전략	5.766	.856				
	지식자산의 전략무기화	5.845	.947				
	전략 평균	5.921	.804				
전체 요인		5.902	.800	$\alpha = .8508$	115.89	18.89	0.000

나. 관점요인의 타당성과 신뢰성분석결과

1) 지식경쟁력 원천인 관점요인의 타당성분석

분석의 적정성을 나타내는 KMO 척도값은 0.90945이고 통계량인 Bartlett 구형검정값은 2703이며 모형의 유의수준은 0.0000으로서 요인분석모형은 타당한 것으로 평가되고 있다. 또한 각 변수들의 공유치가 0.58 이상이며, 요인적재값들이 0.7 이상의 높은 값을 보이고 있어 요인에 대한 변수의 구성은 적합한 것으로 평가된다.

<표 4-6> 4유형 관점요인의 요인분석

요인 내역	독립변수		요인적재값				공유치
	변수	변수명	요인1	요인2	요인3	요인4	
요인2 (재무)	X1	해운원가절감·생산성	.25925	.60660	.15716	.35827	.58823
	X2	재무구조 개선	.15294	.82245	.16470	.28389	.80753
	X3	선박운영·자산효율성	.22751	.85152	.19133	.16949	.84218
	X4	EVA(경제적 부가가치)	.28932	.73722	.28174	.17269	.73640
요인4 (고객)	X5	적시해운시장분석능력	.03918	.22215	.24505	.81314	.77213
	X6	적시 시장적응능력	.08289	.21590	.25113	.76334	.69924
	X7	고객만족 능력	.14609	.26744	-.01139	.74096	.64203
	X8	지속적인 개선능력	.21671	.07565	.11606	.75420	.63498
요인3 (내부 프로세스)	X9	원활한 의사소통채널	.43694	.12447	.71385	.08668	.72350
	X10	지식공유·저장시스템	.23384	.15344	.82087	.24129	.81027
	X11	전략수행위한 지식정보	.34092	.28128	.73387	.17610	.76493
	X12	지식자산 전략활용능력	.31461	.33060	.70761	.20585	.75136
요인1 (학습·성장)	X13	종업원 만족도 제고	.83603	.15313	.20398	.13353	.78184
	X14	교육·훈련	.78505	.24849	.32191	.06386	.78576
	X15	경영혁신능력	.83697	.19923	.18062	.17723	.80425
	X16	지식창출시 보상연계성	.80896	.16334	.31076	.11980	.79202
	X17	목표달성 지식인식수준	.64065	.29367	.28303	.19520	.61488
고유치			8.272	2.056	1.186	1.037	
분산율(%)			48.7	12.1	7.0	6.1	73.8
Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)측도 = 0.90945, Bartlett 구형검정값 = 2703.733, 유의수준 = 0.0000							

요인분석결과에 의하면, 제1요인(학습·성장 관점요인)으로는 종업원 만족도 제고, 전략을 이해시키는교육·훈련, 경영혁신능력, 지식창출 및 학습시 보상연계성 그리고 목표달성에 지식의 중요성인식수준인 5개 변수가 한 요인으로 추출되었고, 제2요인(재무적 관점요인)으로는 해운원가 절감·생산성, 재무구조 개선, 선박운영·자산효율성 그리고 EVA인 4개

변수로 묶였으며, 제3요인은 4개 변수(원활한 의사소통채널, 지식공유·저장시스템, 전략수행을 위한 지식정보시스템, 지식자산 전략활용능력)로 구성된 내부프로세스관점 요인이고 제4요인은 역시 4개 변수(적시 해운 시장분석능력, 적시 시장적응능력, 고객만족 능력, 지속적인 개선능력)로 구성된 고객관점요인으로 구성되었다.

2) 4유형 관점요인의 신뢰성분석결과

<표 4-7>의 4유형의 관점요인의 신뢰성분석결과에 의하면, 재무적관점(요인2), 고객관점(요인4), 내부프로세스관점(요인3) 및 학습·성장관점(요인1)의 신뢰성계수(크론바하 α)는 각각, 0.879, 0.833, 0.889, 0.916 으로서 신뢰도는 매우 높으며 4유형 요인전체의 신뢰성계수도 0.933으로서 설문조사의 내적일관성을 유지하고 있는 것으로 나타나고 있다. 각 요인의 평균값을 비교해보면, 고객관점이 5.744로서 제일 높으며, 그 다음으로 재무적 관점이 5.617, 학습·성장관점이 5.359 그리고 내부프로세스는 학습·성장관점과 유사한 5.356을 보이고 있어 고객관점을 가장 중요한 요인으로 인식하는 것으로 나타나고 있다.

또한 요인내의 변수를 비교해보면, 재무적 관점요인에서는 해운원가 절감과 생산성제고가 5.797로 제일 중요하게 인식되고 있으며, 재무구조 개선, 선박운영·자산효율성, EVA 순으로 나타나고 있고 고객관점은 고객만족능력(5.991)이 제일 중요한 변수로 인식되고 있으며, 그 다음으로 적시 해운시장분석능력(5.686), 지속적인 개선능력(5.653), 적시 시장적응능력(5.645)순으로 나타나고 있다.

그리고, 내부프로세스관점은 전략수행을 위한 지식정보(5.421)가 가장 중요한 변수로 인식되고, 그 다음으로 지식자산 전략활용능력(5.408), 지식공유·저장시스템(5.394), 원활한 의사소통채널(5.197)순으로 나타나고 있으며, 학습·성장관점은 목표달성에 필요한 지식인식수준(5.488)이 가장 높으며, 그 다음으로 경영혁신능력(5.430), 지식창출시 보상연계성(5.309), 교육·훈련(5.304), 종업원 만족도 제고(5.260) 순으로 나타나고 있다. 마지막으로 전체 변수중에서 선사에서 가장 중요하다고 인식하고 있는 변수는 고객(화주)만족능력과 해운원가절감 및 생산성제고로서 우리나라 외항선사들은 기업가치를 창출하는데 외부적 요인이면서 비재무

적 요인인 고객가치의 중요성을 인식하고 있으며 또한 해운원가절감과 생산성향상은 우리나라 해운산업이 발전하는 데 가장 중요한 요인으로 재삼 확인되고 있는 결과라고 보아야 할 것이다.

<표 4-7> 고객관점의 중요도 인식요인의 신뢰성분석

요인 구분	변수명	평균	표준 편차	신뢰성 계수	Hotelling's T값	F값	유의 수준
요인2 (재무)	해운원가절감·생산성	5.797	.947	α=0.879	20.91	6.91	0.000
	재무구조 개선	5.565	1.021				
	선박운영·자산효율성	5.565	1.030				
	EVA(경제적 부가가치)	5.542	1.022				
	재무적관점 평균	5.617	1.011				
요인4 (고객)	적시해운시장분석능력	5.686	.978	α=0.833	35.25	11.65	0.000
	적시 시장적응능력	5.645	.948				
	고객만족 능력	5.991	1.057				
	지속적인 개선능력	5.653	.988				
	고객관점 평균	5.744	0.988				
요인3 (내부 프로세스)	원활한 의사소통채널	5.197	1.226	α=0.889	13.87	4.58	0.003
	지식공유·저장시스템	5.394	1.093				
	전략수행위한 지식정보	5.421	1.107				
	지식자산 전략활용능력	5.408	1.130				
	내부프로세스관점평균	5.356	1.300				
요인1 (학습성장)	종업원 만족도 제고	5.260	1.253	α=0.916	18.03	4.45	0.001
	교육·훈련	5.304	1.085				
	경영혁신능력	5.430	1.131				
	지식창출시 보상연계성	5.309	1.194				
	학습·성장 관점 평균	5.359	1.300				
전체 요인		5.510	1.159	α=0.933	113.10	6.61	0.000

다. 성과변수의 타당성과 신뢰성분석결과

1) 성과변수의 타당성분석

<표 4-8>의 비재무적성과와 재무적성과변수의 요인분석결과표에 의하면, 분석의 적정성을 나타내는 KMO 척도값은 0.83083이고 통계량인 Bartlett 구형검정값은 569이며 모형의 유의수준은 0.0000으로서 요인의

구성은 타당한 것으로 평가되고 있다. 또한 각 변수들의 공유치는 종업원능력제고만이 0.49898이며 다른 변수들은 0.6 이상을 보이고 있고, 요인적재값들이 대체로 양호하여 요인에 대한 변수의 구성은 적합한 것으로 평가된다.

<표 4-8> 비재무적성과 재무적성과변수의 요인분석

요인 내역	독립변수		요인적재값		공유치
	변수	변수명	요인1	요인2	
요인2 (비재무적 성과)	p1	신규고객창출능력	.09748	.80042	.65017
	p2	선사이미지제고능력	.36324	.70804	.63326
	p3	종업원능력제고	.48892	.50984	.49898
	p4	주주기대 충족능력	.17218	.78888	.65198
요인1 (재무적 성과)	p5	시장점유율	.85077	.24514	.78391
	p6	매출성장성	.86146	.16142	.76817
	p7	운항생산성	.75223	.19297	.60309
고유치			3.51677	1.07280	
분산율(%)			50.2	15.3	65.6
Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)측도 = 0.83083, Bartlett 구형검정값 = 569.1737, 유의수준 = 0.0000					

요인분석결과에 의하면, 제1요인으로 비재무적 성과요인은 신규고객창출능력, 선사이미지제고능력, 종업원능력제고, 주주기대 충족능력으로서 4개 변수가 한 요인으로 추출되었고, 제2요인으로는 재무적성과요인으로 시장점유율, 매출성장성 그리고 운항생산성으로서 3개 변수가 묶여서 구성되었다.

2) 성과요인의 신뢰성분석

<표 4-9>의 성과요인의 신뢰성분석결과에 의하면, 네개의 변수로 구성된 비재무적 성과요인의 신뢰성계수(크론바하 α)는 0.7506이고 변수간의 독립성여부를 판단하는 호텔링 T^2 값과 F값도 적정하여 네 변수로 구성된 비재무적 성과요인의 신뢰도는 높다고 볼 수가 있다. 또한 세개의 변수로 구성된 재무적 성과요인의 신뢰성계수(크론바하 α)는 0.8185이고 변수간의 독립성여부를 판단하는 호텔링 T^2 값도 적정하여 네 변수

로 구성된 전략요인의 신뢰도는 높다고 볼 수가 있으며, 전체 변수에 대한 신뢰성계수가 0.8265로서 7개 성과변수에 대한 설문응답의 내적일관성은 높다고 볼 수가 있다.

<표 4-9> 비재무적성과와 재무적성과의 신뢰성분석

요인 구분	변수명	평균	표준 편차	신뢰성 계수	Hotelling's T값	F값	유의 수준
요인2 (비재무적성과)	신규고객창출능력	5.1040	1.1583	α=.7506	100.59	33.23	0.000
	선사이미지제고능력	5.7058	.9797				
	종업원능력제고	5.7085	1.0067				
	주주기대 충족능력	5.1448	1.3494				
	비재무적성과 평균	5.4158	1.2840				
요인1 (재무적성과)	시장점유율	5.5919	1.0407	α=.8185	4.288	2.134	.1206
	매출성장성	5.5291	1.0527				
	운항생산성	5.6636	.9286				
	재무적성과 평균	5.5949	1.0179				
전체 요인		5.4926	1.1700	α=.8265	106.96	17.43	0.000

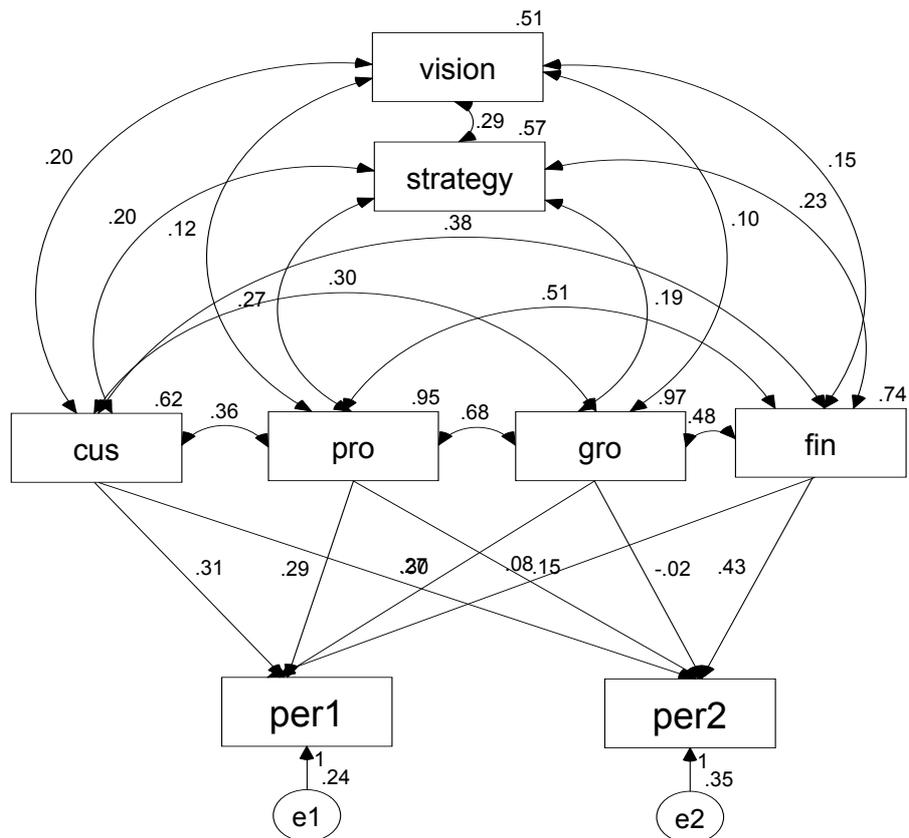
그리고, 재무적 성과요인의 평균값은 5.5949이고 비재무적 성과요인의 평균값은 5.4158로서 비재무적 성과요인보다는 재무적 성과요인을 보다 중요한 성과항목으로 인식하고 있다. 전체 성과변수를 비교해 보면, 종업원능력제고가 가장 중요한 성과변수로 인식되고 있으며, 그 다음으로는 선사이미지제고능력, 운항생산성, 시장점유율, 매출성장성 순으로 중요도를 보이고 있다. 이러한 분석결과로부터 외항선사들도 종업원능력제고와 선사이미지제고가 기업가치증대에 매우 중요함을 인식하고 있으며, 그 다음으로는 재무적 성과변수를 중요시하고 있음을 알 수가 있다.

3. 구조방정식에 의한 경로분석과 가설검증

가. 경로분석결과와 해석

본 연구의 가설을 검증하여 연구목적을 달성하기 위한 분석방법은 구조방정식에 의한 경로분석을 사용하였으며, 통계분석용 프로그램은 AMOS 4.0를 활용하였다. <그림 4-1>의 연구모형을 경로분석하여 도출된 분석결과와 경로식은 다음은 <그림 4-3> 경로분석결과 도표와 같다.

<그림 4-3> 경로분석결과



- * Vision ; 글로벌 외향선사로의 비전, Strategy ; 지식경영전략
- * cus ; 고객관점요인, pro ; 내부프로세스관점요인,
- * gro ; 학습·성장관점요인, fin ; 재무적관점요인
- * per1 ; 비재무적 성과요인, per2 ; 재무적 성과요인

경로모형식은 정보수는 36개이고 경로수는 31개로 자유도(df)는 5이며, χ^2 는 2.931이고 유의수준은 0.711로서 자료가 모형에 적합하다는 귀무가설의 채택이 가능하다. 또한 모형의 적합성을 나타내는 GFI는 0.997이고 수정 GFI는 0.977로서 최적모형의 수치인 1에 거의 가까운 값으로서 경로모형의 적합성은 매우 높은 것으로 나타나고 있다.

<표 4-10> 경로분석결과의 통계량

통계량	경로수	GFI	AGFI	RMSE	NFI	χ^2	df	p
통합경로모형	31	0.997	0.977	0.007	0.997	2.931	5	0.711

<표 4-11>의 요인간의 경로분석결과에 의하면, 비전과 내부프로세스 및 학습·성장요인간에는 유의수준 0.05 이하에서 유의적인 관련성을 보이고 있으며, 그 외 모든 요인은 유의수준 0.01 이하에서 유의적인 관련성을 보이고 있다.

특히, 네 유형의 관점간에 경로계수가 0.3 이상의 강한 관련성을 보이고 있으며, 그 다음으로 비전과 전략의 경로계수가 0.29로서 매우 강한 관련성을 보이고 있다. 또한 전략과 네 관점간에도 강한 관련성을 유지하고 있는 것으로 나타나고 있다.

<표 4-12>의 관점요인과 성과간의 경로분석결과에 의하면, 비재무적 성과에는 고객관점, 내부프로세스관점 및 학습·성장관점은 매우 강하게 유의적인 영향을 미치고 있지만, 재무적인 관점은 관련성이 없는 것으로 나타나고 있다. 경로계수크기로 영향순위를 비교해보면, 비재무적 성과에 고객관점(0.306), 내부프로세스(0.288), 학습·성장관점(0.270)순으로 나타나고 있다. 한편, 재무적 성과에는 재무적관점(0.425)과 고객관점(0.303)은 매우 강한 유의적인 영향을 미치지만, 내부프로세스관점(0.151)은 유

의수준 0.05 이하에서 약간 약한 유의적인 관련성을 보이며, 학습·성장 관점은 관련성이 없는 것으로 나타나고 있다.

<표 4-11> 요인간의 경로분석결과

영향관계	경로계수	S.E	C.R	P
cus↔pro	0.359	0.056	6.383	0.000***
pro↔gro	0.681	0.078	8.716	0.000***
gro↔fin	0.479	0.064	7.429	0.000***
cus↔gro	0.300	0.055	5.444	0.000***
cus↔fin	0.382	0.052	7.414	0.000***
pro↔fin	0.509	0.065	7.812	0.000***
cus↔strategy	0.198	0.041	4.783	0.000***
pro↔strategy	0.269	0.052	5.177	0.000***
gro↔strategy	0.190	0.051	3.744	0.000***
fin↔strategy	0.234	0.046	5.124	0.000***
cus↔vision	0.197	0.039	4.983	0.000***
pro↔vision	0.119	0.047	2.542	0.011**
gro↔vision	0.095	0.047	2.042	0.043**
fin↔vision	0.148	0.042	3.540	0.000***
strategy↔vision	0.290	0.041	7.160	0.000***

* 유의수준; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

<관점요인과 비재무적성과간의 경로분석식>

$$per1 = 0.306 \text{ cus} + 0.288 \text{ pro} + 0.27 \text{ gro} + 0.081 \text{ fin} + 0.24 \text{ e1}$$

<관점요인과 재무적성과간의 경로분석식>

$$per2 = 0.303 \text{ cus} + 0.151 \text{ pro} - 0.018 \text{ gro} + 0.425 \text{ fin} + 0.35 \text{ e2}$$

<표 4-12> 관점요인과 성과간의 경로분석결과

영향관계	경로계수	S.E	C.R	P
cus→per1	0.306	0.051	6.055	0.000***
per2	0.303	0.062	4.918	0.000***
Pro→per1	0.288	0.051	5.689	0.000***
per2	0.151	0.062	2.450	0.014**
gro→per1	0.270	0.048	5.649	0.000***
per2	-0.018	0.058	-0.301	0.763
fin→per1	0.081	0.053	1.537	0.124
per2	0.425	0.064	6.622	0.000***

* 유의수준; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

나. 가설검증결과

경로분석결과에 의한 <표 4-13>의 가설검증결과요약에 의거하여 본 연구가설을 검증하면 다음과 같다.

첫째로, [가설1]인 외항선사의 글로벌선사로의 비전과 지식경영전략간에는 매우 강한 정의 관련성이 있는 것으로 나타났다. 이러한 검증결과는 우리나라 외항선사들이 글로벌선사들의 비전이 확고할수록 비재무적 관점의 무형자산가치를 증대시키는 지식경영전략의 중대성을 인식하는 것으로 볼 수가 있다. 즉 고객만족전략, 의사소통투명·연계강화전략, 지식성과관리전략 그리고 지식자산의 전략무기화전략과 같은 지식경영전략이 외항선사의 비전을 달성하는 데 중요한 요소임을 시사해 주는 결과라고 볼 수 있다.

둘째로, [가설2] 에서 [가설5]인 외항선사의 지식경영전략과 4유형의 지식경쟁력 관점간에도 매우 강한 정의 관련성이 있는 것으로 나타났다. 세부적으로 살펴보면, 내부프로세스관점이 지식경영전략과 가장 관련성이 높으며, 그 다음으로 재무적 관점, 고객관점 그리고 학습·성장관점

순으로 관련성 크기를 보이고 있다.

<표 4-13> 가설검증결과 요약

가설 유형	가설내용	경로 계수	가설 방향	검증 방향	채택 유무
가설1	비전과 전략의 관련성	0.290	+	+	채택
가설2	전략과 재무적관점	0.234	+	+	채택
가설3	전략과 고객관점	0.198	+	+	채택
가설4	전략과 내부프로세스관점	0.269	+	+	채택
가설5	전략과 학습·성장관점	0.190	+	+	채택
가설6	재무적관점과 재무적성과	0.425	+	+	채택
가설7	고객관점과 재무적성과	0.303	+	+	채택
가설8	내부프로세스관점과 재무적성과	0.151	+	+	채택
가설9	학습·성장관점과 재무적성과	-0.018	+	-	기각
가설10	재무적관점과 비재무적성과	0.081	+	+	기각
가설11	고객관점과 비재무적성과	0.306	+	+	채택
가설12	내부프로세스관점과 비재무적성과	0.288	+	+	채택
가설13	학습·성장관점과 비재무적성과	0.270	+	+	채택

* 가설9 와 가설10 은 유의수준이 0.1을 초과하여 기각되었음.

이는 카플란과 노턴(Kaplan & Norton)이 말한 바와 같이, BSC는 조직 전 계층에 걸쳐 전략일체화를 도모하고 다양한 전략이 구체적이고 일관성있는 운영지표로 전환되어 구성원의 행동이 바람직한 성과를 창출할 수 있도록 하는 전략경영시스템으로 정의한 것과 일치한 검증결과이다. 즉, 외향선사들이 전략을 달성하기 위해서는 재무적인 관점뿐만 아니라 비재무적인 관점인 내부프로세스, 고객 및 학습·성장관점에 의하여 선사조직 전체가 전략일체화가 되고 모든 종업원의 행동을 선사가치를 극대화하는 성과창출로 유인해야 함을 보여주는 검증결과이다.

셋째로, [가설6]에서 [가설13]까지인 외향선사의 4유형의 지식경쟁력

관점과 재무적성과 및 비재무적성과간의 정의 관련성 여부는 부분적으로 채택되는 검증결과를 보여주고 있다. 재무적관점과 고객관점 및 내부프로세스관점은 재무적 성과와 유의적인 관련성이 있으며 관련성 크기도 재무적관점, 고객관점, 내부프로세스관점 순으로 보이고 있으며, 학습·성장관점은 유의적인 관련성이 없는 것($p=0.763$)으로 나타났다.

이러한 검증결과는 우리나라 외항선사들이 중요하게 고려하는 성과치인 시장점유율, 매출성장성 및 운항생산성을 증대시키는 데 가장 중요시하는 관점이 해운원가절감·생산성, 재무구조 개선, 선박을 포함한 자산의 효율성 그리고 EVA와 같은 재무적요인(경로계수=0.425)임을 의미하는 것이다. 그 다음으로는 적시 해운시장분석능력, 적시 시장적응능력, 고객만족 능력과 고객만족을 위한 지속적인 개선능력과 같이 고객(화주)가치를 창출하는 고객관점(경로계수=0.303)을 중시하고 있는 것으로 나타나고 있다. 원활한 의사소통채널, 지식공유·저장시스템, 전략수행을 위한 지식정보 및 지식자산의 전략활용능력과 같은 내부프로세스관점요인(경로계수=0.151)도 재무적관점이나 고객관점보다는 중요성 인식이 훨씬 못미치지만 재무적 성과를 증대하는 데 어느 정도는 중요하다고 인식하고 있는 것으로 평가된다.

한편 비재무적 성과는 고객관점, 내부프로세스관점 그리고 학습·성장관점과 유의적인 관련성이 있으며 재무적관점과는 유의적인 관련성이 없는 것($p=0.124$)으로 나타났다. 또한, 관련성크기도 고객관점, 내부프로세스 관점 그리고 학습·성장관점 순으로 보이고 있다. 이러한 검증결과는 우리나라 외항선사들은 신규고객창출능력, 선사이미지제고능력, 종업원능력제고 및 주주기대 충족능력과 같이 명시적으로 보이는 재무적 성과가 아니지만 기업가치제고와 관련이 있는 비재무적 성과에는 해운원가절감·생산성, 재무구조 개선, 선박을 포함한 자산의 효율성 그리고 EVA와 같은 재무적요인은 관련이 없는 것으로 인식하고 있다. 그러나, 이러한 무형의 기업가치와 관련이 있는 비재무적 성과에 영향을 미치는 관점은 고객관점(적시 해운시장분석능력, 적시 시장적응능력, 고객만족 능력과 고객만족을 위한 지속적인 개선능력(경로계수=0.306)을 가장 중요하게 인식하고 있으며, 내부프로세스관점과 학습·성장관점도 어느 정도는 관련이 있다고 인식하고 있는 것으로 사료된다.

제5장 결론과 시사점

제1절 분석결과의 요약

본 논문에서는 첫째로, 해운환경변화에 따른 외항선사들이 직면하는 위협요인, 기회요인 그리고 경영실태분석과 더불어 문제점과 강점요인을 SWOT분석을 통하여 진단하였다. 둘째로, 이러한 진단결과에 의거하여 우리나라 외항선사들이 해운환경변화에 적절히 대처하기 위한 지식경쟁력 강화방안을 카플란과 노턴(Kaplan & Norton, 1992)의 BSC모형에 입각하여 실증분석을 통하여 도출하였다. 본 논문의 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

우리나라 외항선사들은 수출위주의 경제성장의 견인차 역할을 해오면서, 해운경영 노하우를 축적해왔다. 그러나, 취약한 재무구조, 경쟁선사에 비해 상대적으로 높은 해운원가구조, 해운경기변동에 대한 탄력적인 경영능력 미흡 및 외화차입금에 대한 외화환산손실의 누적으로 선사신인도 하락 등으로 인해 국제경쟁력이 취약해지고 있다. 이러한 상황에서 외환위기 이후 오늘날 세계경제의 침체와 더불어 외항선사의 구조적인 문제점이 계속 노출되고 있다.

이처럼, 변화하는 환경에 대응하는 지식경쟁력을 강화하기 위해 많은 기업들이 전략적 성과평가시스템인 균형성과모형을 적용하거나 관심을 보이고 있다. 치열한 대내외적인 해운환경에 직면하고 있는 외항선사들도 환경에 대한 적응능력을 제고하여 경쟁력을 강화하기 위해서는 조직가치를 극대화할 수 있는 균형성과모형을 활용할 필요성이 있으며, 이러한 필요성을 탐색한 것이 본 논문의 목적이기도 하다. 지식경쟁력을 강화하기 위해 기업에서 적용하는 단계는 크게 조직의 비전과 전략을 수립하는 단계와 수립된 전략을 달성하기 위한 BSC 관점지표들을 개발하여 성과지표와 연계하는 단계로 구분할 수가 있다. 전략수립단계에서는 비전과 전략방향에 대한 구체적인 제시를 통해 조직 구성원들이 조직의 비전과 전략을 명확하게 인지하도록 변화관리방향을 수립하여야 하는 단계이다. 본 논문에서 제시하는 외항선사의 비전은 내외적인 환경변화에 대한 대응능력을 갖춘 글로벌 외항선사로 변신하는 것이며, 이러한 비전을

실행하기 위한 구체적인 전략은 다음과 같다.

1) 외형보다는 수익성중심의 경영전략 추구하고 업무별 전문인력 양성 및 조직의 유연성을 제고하는 지식경영마인드와 가치중심 경영을 통해 내실을 다지는 전략수립이 중요하다. 2) 수립된 비전과 전략의 효과적인 수행을 위해서는 조직 모든 부서가 이를 공유하고 임직원들의 충분한 이해를 도모하는 의사소통의 투명성확보와 연계성장화 그리고 임직원들이 비전과 전략에 몰입하고 이를 자율적으로 성취할 수 있도록 하는 지식성과관리전략과 체제가 필요하다. 3) 외항선사들이 이러한 전략을 효과적으로 달성하기 위해서는 재무적인 관점뿐만 아니라 비재무적인 관점인 내부프로세스, 고객 및 학습·성장관점에 의하여 선사조직 전체가 전략일체화가 되고 모든 종업원의 행동이 선사가치를 극대화하는 성과창출로 유인해야만 경쟁력을 제고시킬 수가 있다.

4) 또한, 안정적인 시장확보와 시장점유율 확보를 위해서는 다양한 고객요구에 부응하는 고객만족경영전략(정기선사에 해당되는 내용임)과 특정지역에서만 운송서비스를 제공하는 지역적인 이미지에서 탈피하는 브랜드개선전략이 필요한 것으로 보인다 5) 우리나라 외항선사들이 시장 확보와 운항생산성을 증대시키는 데 가장 중요시하는 요인은 해운원가절감·생산성, 재무구조 개선, 선박을 포함한 자산의 효율성 그리고 EVA와 같은 재무적관점을 가장 중요한 것으로 인식하고 있다.

6) 그 다음으로는 적시 해운시장분석능력, 적시 시장적응능력과 지속적인 개선능력과 같이 고객(화주)가치를 창출하는 고객관점을 중시하고 있으며, 원활한 의사소통채널, 지식공유·저장시스템, 전략수행을 위한 지식정보 및 지식자산의 전략활용능력과 같은 내부프로세스관점요인도 재무적관점이나 고객관점에는 못미치지만 재무적 성과를 증대하는 데 어느 정도는 중요하다고 인식하고 있는 것으로 평가된다. 7) 또한, 신규고객창출, 선사이미지제고 그리고 주주기대충족과 같은 비재무적 성과에는 고객관점, 내부프로세스 및 학습·성장관점요인들이 관련되어 있다고 인식하고 있다.

이러한 본 논문의 분석결과에 따르면, 외항선사의 핵심역량을 집중화하여 대내외 해운환경변화에 적응하는 글로벌 선사로 변신하기 위해서는 지식경영마인드에 의한 가치중심경영과 더불어, 지식자산(인적자원가치, 시스템가치, 시장고객가치 등)정보를 측정·공유·저장·활용하는 전략

을 수행하여 차별화된 운송서비스를 제공하고 선진해운기법의 도입·적용 등의 핵심역량을 집중화하여야 할 것이다.

제2절 연구결론의 시사점

첫째로, 외항선사들이 불확실한 물류해운환경하에서 경쟁력을 제고하기 위해서는 재무적인 성과뿐만 아니라 비재무적인 성과와의 균형감이 필요하다.

둘째로, 치열한 해운환경하에서 신규고객을 창출하고 선사이미지를 개선하기 위해서는 내부적으로는 선사에 대한 종업원 만족도와 몰입도를 증대시키고 선사전략을 종업원에게 충분히 이해시키는 교육훈련 및 지속적인 경영혁신이 필요하다. 이를 위해서는 조직에 도움이 되는 신지식 창출시 적절한 보상이 연계되는 시스템이 구축되어야 하며, 경영층과 종업원 모두 지식경영 마인드가 필요하고 선진해운기법의 신속한 도입과 적용이 요구된다.

셋째로, 신규고객창출과 선사이미지 제고뿐만 아니라 종업원능력제고와 주주기대충족도 오늘날 기업가치를 증대시키는 데 중요한 요인으로서, 이를 위한 선사내부적인 경영혁신과 노력이 필요하다. 즉, 선사내부의 원활한 의사소통채널과 지식공유 및 저장시스템의 구축, 지식자산의 적절한 전략적 활용 등의 내부프로세스 개선이 필요하며, 적시 해운시장조사 및 분석능력, 시장적응능력, 고객(화주)만족을 위해 지속적인 경영개선 등의 고객관점에 대한 지식경영마인드가 중요하다.

넷째로, 외항선사들이 재무적인 성과를 극대화하기 위해서는 역시 주변경쟁선사들에 비해 상대적으로 높은 해운원가의 절감(선사의 노력뿐만 아니라 정부의 지원정책이 필요함)과 재무구조의 개선, 자산(특히, 선박)의 효율적인 활용과 EVA를 중시하는 수익중심의 가치경영(외형의 위주의 경영에서 탈피)이 필요한 것으로 사료되고 있다.

제3절 연구의 한계

여타 첨단산업처럼 지식경영시스템을 외항선사들이 본격적으로 적용하고 있다면 실제 성과변수와의 관련성분석 및 지식경영시스템의 보완할 점에 대한 세부분석이 가능하나 아직 우리 해운산업에서는 지식경영시스템의 활용이 미흡하기 때문에 실제 자료에 의한 연구를 하지 못한 점은 향후 연구과제이다. 특히 아직 우리나라에는 BSC에 의한 전략적 성과시스템을 본격적으로 도입 적용하는 기업이 드물기 때문에 이러한 시스템의 도입효과와 성공 및 실패사례에 대한 진단을 하지 못한 것도 연구의 한계점이다.

본 논문의 연구대상은 국적외항선사로 규모면이나 영업성격이 동일하지 않고 다양하다. 외항선사의 특성을 크게 구분한다면, 컨테이너선을 운항하는 정기선사와 주로 벌크화물을 취급하는 부정기선사로 분류할 수 있다. 기업가치를 제고하기 위한 신행로 개발이나 고객인 화주에 대한 고객만족경영의 중요성은 주로 영업특성상 정기선사에 해당하며, 부정기선사에게는 그 중요성이 미약하다. 그러나, 본 연구에서는 표본부족으로 인한 표본추출편기(Selection Bias)를 줄이기 위해 정기선사와 부정기선사 모두를 연구대상으로 삼았기 때문에 이로 인한 산업적편기(Industry Bias)가 존재하는 것도 연구의 한계점이다. 선사에 따라서는 정기선 영업과 부정기선 영업이 혼재되어 있기 때문에 본 연구에서 선사별 영업특성을 고려한다는 것이 현실적으로 불가능하다. 그러나, 우리 외항선사들이 경쟁력을 강화하기 위하여 지식경영시스템을 도입하여 적용할 경우에는 선사별 특성을 세부진단 하여 운영지표를 개발하여야 할 것이기 때문에 선사별 분석을 반드시 하여야 할 것이며, 이는 미래의 연구과제가 될 것이다.

[참 고 문 헌]

1. 국내문헌

- 1) 高晟洙, “신지식 금융인 운동과 은행의 지식경영”, 「KIF 은행경영 브리프」, 한국금융연수원, 2000년 12월, pp.1-5.
- 2) 기획원, 「해운경영학」, 해원출판사, 1995., p.30.
- 3) 김계수, “고객지향적인 서비스운영활동이 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구”, 「2001 SPSS 사용자 사례논문집」, Vol.6, 2001년 9월, pp.327-352.
- 4) _____, 「AMOS 구조방정식 모형분석」, SPSS 아카데미, 2001년 2월, pp.315-365.
- 5) 金愚珍, “핵심역량중심의 경영”, 「KIF 은행경영 브리프」, 한국금융연수원, 2000년 12월, pp.89-94.
- 6) _____, “은행의 전략적 포지셔닝(BCP 사례연구)”, 「KIF 은행경영 브리프」, 한국금융연수원, 2000년 12월, pp.30-34.
- 7) 김희경·성은숙, 「BSC 실천 매뉴얼, 시그마 미래조직연구서6」, SIGMA INSIGHT, 2001년 3월, pp.30-53.
- 8) 남성모·한창훈·배재학, “지적자산의 경영전략적 가치평가 측정모형”, 「한국정보과학회 추계학술대회 논문집」, 1999년, pp.36-42.
- 9) 남성모·한창훈·배재학, “지적자산의 전략경영적 가치: 정보공학과 ABC 회계의 응용”, 「한국정보과학회 춘계학술대회 논문집」, 2000년, pp.102-123.
- 10) 남성모·배재학·안기명·한창훈, 「지식자산에 대한 경영전략적 평가모형」, 아산재단연구과제논문, 2000년. pp.5-15.
- 11) 매일경제신문, 「지식경영으로 승부한다, 지식경영의 출발과 현황」, 1998년, 9월16일.
- 12) 박용수, “제조기업의 성과측정에 관한 연구”, 한국회계정보학회, 제11권, 1999. 6, pp.137~152. 박기동, 『지식경영의 핵심요인이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구』, 창원대학교 박사학위논문, 1999, 12.
- 13) 서의호, 「전략정보시스템」, POSTECH PRESS, 포항공과대학교, 1998년, pp. 23-56.

- 14) 신원무, “경영혁신을 위한 조직내 지식 전파의 조건 탐색”, 「제2회 지식경영 학술심포지엄」, 1999년 5월, pp.29-57.
- 15) 안기명, 「재무제표분석」, 한국해양대학교 대학원 해운경영학과 교재, 2001년.
- 16) 안기명·윤재홍·안영면, 「현대경영학원론」, 박영사, pp.227-252.
- 17) 안기명·김형태·방희석, 「한국컨테이너부두공단 장기발전방안에 관한 연구」, 한국컨테이너 부두공단, 2000년 4월, pp.12-202.
- 18) 안기명·이기환, “연안여객선 업체의 재무상태와 경영성과분석,” 「한국해운학회지」, 제28호, 1999년 6월.
- 19) 윤택연·정성원, 「한글 SPSS10K 통계조사분석」, SPSS 아카데미, 2001년 2월, pp.371-446.
- 20) 윤재홍, “한국제조기업의 품질전략과 성과측정에 관한 연구”, 제23권 4호, 「경영학연구」, 1994, 11., pp.211-249.
- 21) 이견창, “지식경영의 전략 프레임워크”, 지식경영심포지엄, 「지식경영과 한국의 미래」, 삼성경제연구소, 1999년 4월, pp.35-70.
- 22) 이종천·홍미경, “BSC(균형성과시스템)가 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 「2001년도 정기학술발표회 발표논문집」, 한국관리회계학회, 2001년 6월, pp.95-114.
- 23) 이춘경, 정기호, “Kalman Filter를 이용한 무형자산가치측정”, 지적자본 측정 및 관리, 「제2회 지식경영 학술심포지엄」, 매일경제신문, 1999년., pp.111-139.
- 24) 장영광, 「현대경영분석」, 무역경영사, 1995, pp. 66-130.
- 25) 전기정·현우식, “한국형 지식경영 모델 개발을 위한 사례연구-IMF 사태분석-”, 「제2회 지식경영학술심포지엄」, 매일경제신문과 매일경제TV, 1999년 5월, pp. 393-410.
- 26) 정봉민, “한국 외항선사의 규모, 업력 및 성장성과의 관계분석“, 「한국해운학회지」, 1999., 6., pp. 381~383.
- 27) 한국경제신문, “성공기업의 조건과 신경영 패러다임”, 「제5회.환경크리에이티브포럼」, 1997년.
- 28) 한국선주협회, 「선협회보」, 2001년 9월.
- 29) 현대경제연구원 역서, 「성과측정」, Measuring Corporate Performance, Peter, Drucker, HBR , 21세기북스, 2000년, pp.246-247.

2. 국외문헌

- 1) Atkinson, Anthony A. , John H., Well, Robert B. , "A Stakeholder Approach to Strategic Performance Measurement", *Sloan Management Review*, Spring, 1977.
- 2) Ashford, S. J. and Cummings, L. L. , "Feedback as an Individual Resource : Personal Strategies of Creating Information", *Organizational Behavior and Human Performance*, 1983.
- 3) Baker, E. M., *Managing Human Performance*, Section 10 in Juran's Quality Control Handbook, McGraw-Hill Inc., 1988.
- 4) Bawden, David, "Information Systems and the Stimulation of Creativity", *Information Systems and the Stimulation of Creativity*, Vol.12, 1986., pp. 107-132.
- 5) Clark, Theodore H. & Stoddard, Donna B., "Interorganizational Business Process Redesign: Merging Technological and Process Innovation", *International Journal of Technology Management*, Vol.12, No.2, 1996., pp.9-26.
- 6) Cochran, William G. , Cox, Gertrude M. , *Experimental Designs*, 2nd, Edition, New York · John Wiley & Sons, Inc., London · Sydney, 1957.
- 7) Cohen, Don , "Toward a Knowledge Context : Report on the first Annual U.C. Berkeley Forum on Knowledge and Firm", *California Management Review*, Vol.40, No.3, Spring, 1998., pp.22-39.
- 8) Constantinides, Kim and Shank, John, "Matching Accounting to Strategy", *Management Accounting*, September, 1994., pp.32-36.
- 9) Davenport, Thomas H., Sirkka L. Jarvenpaa and Michael C. Beers, "Improving Knowledge Work Process", *Sloan Management Review*, Vol.4, Summer, 1996., pp.53-65.
- 10) Davenport, T. H., Jarvenpaa, Sirkka, L. and Beers, Michael C. , "Improving Knowledge Work Process", *Sloan Management Review*, Summer, Vol.37, No.4, 1996., pp.53-65.

- 11) Davenport, Thomas H., David W. De Long and Michael C. Beers, "Successful Knowledge Management Projects", *Sloan Management Review*, Winter, 1998., pp.43-57.
- 12) Davenport, T. H. and Klahr P. , "Managing Customer Support Knowledge," *California Management Review*, Vol.40, No.3, 1998., pp.195-208.
- 13) Davenport, T. H. , Long, De and Beers, M. C., "Successful Knowledge Management Projects", *Sloan Management Review*, Winter, 1998., pp.43-57.
- 14) Demarest, Marc., "Understanding Knowledge Management," *Long Range Planning, Special Edition ; Vol.30, No.3*, 1997., pp.374-384.
- 15) Drucker, Peter, "The Information Executives Truly Need", *Harvard Business Review*, Jan.-Feb., 1995., pp.54-62.
- 16) Edvinsson, Lief, "Developing Intellectual Capital at Skandia", *Long Range Planning, Special Edition : Vol.30, No.3*, 1997., pp.366-373.
- 17) Foster, George, *Financial Statement Analysis*, Prentice-Hall International Editions, 2th, 1986., pp. 60-80.
- 18) Foster, George & Sjoblom, Lief, "Quality Improvement Drivers in the Electronics Industry", *Journal of Management Accounting Research*, Vol.8, 1996., pp.55-86.
- 19) Glazer, Rashi, "Measuring the Knower: Towards a Knowledge Equity," *California Management Review*, Vol.40, No.3, spring, 1998., pp.175-194.
- 20) Grant, Robert M., "Toward a Knowledge-based Theory of the Firm", *Strategic Management Review*, Vol. 17, 1997., pp.109-22.
- 21) Hrisak, Dan., "The Controller as Business Strategy", *Management Accounting*, December, 1996., pp.48-49.
- 22) Hair, Anderson, Tatham and Black, *Multivariate Data Analysis*, 5th Prentice-Hall, 1998., pp.120-131.
- 23) Jack, Michiel, H., "The Development of Knowledge Strategy" , *California management Review*, Spring, 1999., pp.26-37.
- 24) Jacobson, Robert, "The Validity of ROI as a Measure of Business

- Performance", *American Economic Review* 77, June, 1987., pp.470-478.
- 25) Jordan, Jydith and Jones, Penelope , "Assessing Your Company's Knowledge Management Style", *Long Range Planning, Special Edition, Vol.30, No.3, 1997.*, pp.382-398.
 - 26) Kaplan, Robert S. and Norton, David P., "The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance", *Harvard Business Review (January-February)*, 1992., pp.71-79.
 - 27) Kaplan, Robert, S. and Norton, David, P., "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", *Harvard Business Review, January-February*, 1996., pp.75-85.
 - 28) Kaplan, Robert, S. and Norton, David, P., "Linking the Balanced Scorecard to Strategy", *California Management Review* 39, 1996., pp.53-79.
 - 29) Knight, D. J., "Performance Measures for increasing Intellectual Capital", *Strategy and Leadership*, March/April, 1999., pp.23-27.
 - 30) Krogh, George, von, "Care in Knowledge Creation", *California Management Review, Vol.40, No.3*, Spring, 1998., pp.133-153.
 - 31) Lakshmi, U. Tatikonda and Rao, J. Tatikonda , "We Need Dynamic Performance Measures", *Management Accounting*, September, 1999., pp.49-53.
 - 32) Leonard, Dorothy and Sensiper, Sylvia, "The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation", *California Management Review, Vol.40, No.3*, Spring, 1999., pp.112-132.
 - 33) Mowery, D. C., Oxley, J. E. and Silverman, B. S., "Strategic Alliance and Interfirm Knowledge Transfer," *Strategic Management Review, Vol.17, Special Issue*, 1996., pp. 77-92.
 - 34) Nonaka, Ikujiro, "The Knowledge-Creating Company", *Harvard Business Review*, Nov./Dec., 1991., pp.96-104.
 - 35) Nonaka, Ikujiro and Konno, Noru, "The Concept of 'Ba': Building a Foundation for Knowledge Creation," *California Management Review, Vol.40, No.3*, Spring, 1998., pp. 40-54.

- 36) OECD, *Information Competitiveness in the Knowledge-based Economy*, OECD Preceeding, 1997.
- 37) O'Leary, D.E., *Enterprise Knowledge Management*, IEEE Computer, March, 1998., pp.21-46.
- 38) Orlikowski, Wnada, J., *Learning from Notes:Organizational Issues in Groupware Implementation*, 1993., pp.45-54.
- 39) Pandya, K. Vinodrai & Satyre, F., "Factors affecting Decision Making in the Implementation of Manufacturing Technology", *International Journal of Technology Mnagement*, Vol.12, No.2, 1996., pp.163-180.
- 40) Prusak, L., *Knowledge Management: The Ultimate Competitive Weapon*, IBM Global Service, 1997., pp.15-37.
- 41) Quinn, J.B.,*Intelligent Enterprise:a Knowledge and Service-based Paradigm for Industry*, The Free Press, New York, 1992.
- 42) Ruggles, R. L.,"The State of the Notion: Knowledge Management In Practice", *California Management Review*, 1998., pp.80-89.
- 43) Sanchez, R. and Mahoney, J. T., "Modularity, and Knowledge Management in Product and Orgnaization Design," *Strategic Management Review*, Vol.17, Special Issue, 1996., pp.63-76.
- 44) Schein, Edagar H., "Three Cultures of Management:The Key to Organizational Learning," *Sloan Management Review*, Fall, 1996., pp.9-20.
- 45) Schendel, R.Rumelt and Teece, D. J., "Strategic Management and Economics", *Strategic Management Jounal*, vol.17, Winter,Special Issue, 1997., pp.5-29.
- 46) Schrage, Michael, *The New Technologies of Collavoration*. Random House, Inc., 1990., pp. 32-87.
- 47) Stewart, G. B.,"The Quest for Value: The EVA Management Guide", *N. Y.: Harper Business*, 1991., pp.43-78.
- 48) Stewart, T.A., "Your Company's Most Valuable Asset", *Fortune*, Oct. 3.1993.
- 49) Stewart, T.A., *Intellectual* , Nicholas Brealey Publishing, 1997,

pp.79-106.

- 50) Sveiby, K., *The Organizational Wealth*, Berrett-Koehler, 1997, pp.108-128.
- 51) Sviokla, John J., "Knowledge Workers and Radically New Technology,"*Sloan Management Review*, Summer, 1996., pp.25-39.
- 52) Vian, Kathleen and Johansen, Robert , *Knowledge Structure and Use: Implications for Synthesis and interpretation*, Temple University press, 1983., pp.34-78.
- 53) White, Gerald, I., Sondhi, Ashwinpaul, C. and Fried, Dov., *The Analysis and Use of Financial Statements*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1994., pp. 198-242.
- 54) Wiig, K. M., *Knowledge Management Methods: Practical Approaches To Managing Knowledge*, Scheme Press, 1995., pp.35-76.

[부록 I] -설문지

설 문 지

안녕하십니까?

귀사의 발전과 번영을 진심으로 기원합니다.

요즈음 경기침체로 인한 물동량 감소와 더불어 해운운임의 급격한 저하로 해운기업의 경영수지가 날로 악화되고 있습니다.

본설문지는 우리 해운의 지식경쟁력을 제고하는 방안을 제시하고자 작성하였습니다. 귀하께서 작성하신 설문지는 연구에 대단히 중요한 영향을 미치므로 바쁘시지만 반드시 작성해 주셔서 빠른 시일내에 보내주시기를 간곡히 부탁드립니다. 작성하여 주신 설문은 연구목적(학술논문)에만 쓰이며 해운산업 발전을 위한 연구대안을 제시하는데 최선을 다하겠습니다.

협조해 주셔서 감사합니다.

2001년 11월 5일

미항만수송관리사령부 수송관리관 손 희 철

Tel) 016-833-2590

설 문 내 용

※ 가급적이면 본 설문의 응답은 귀사의 경영내용을 잘 파악하시는 분이 작성하여 주시면 감사하겠습니다.(해당 번호에 “V” 또는 ”0“를 하여 주시고 구체적으로 써주시는 내용은 국적선 경쟁력 제고에 참고 하고자 하오니 필히 작성하여 주십시오)

[1] 해운환경 특성에 관한 문항

1	2	3	4	5	6	7
전혀 예측불능			보통			항상 예측가능

1) 단기 운임수준	1	2	3	4	5	6	7

2) 중장기 운임수준	1	2	3	4	5	6	7

3) 국내물동량 변화수준	1	2	3	4	5	6	7

4) 해외물동량 변화수준	1	2	3	4	5	6	7

5) 국내외 선복량 변화수준	1	2	3	4	5	6	7

6) 국내 경쟁선사의 행동	1	2	3	4	5	6	7

7) 국외 경쟁선사의 행동	1	2	3	4	5	6	7

8) 화주(협회 포함)의 행동	1	2	3	4	5	6	7

9) 정부의 규제	1	2	3	4	5	6	7

10) 노동조합의 행동	1	2	3	4	5	6	7

[2] 해운경쟁력 저해요인으로서 중요성여부에 관한 문항

1	2	3	4	5	6	7
전혀중요 하지않음	중요하지 않음	별로중요 하지 않음	보통	약간 중요함	중요함	매우 중요함

1) 세계경제의 불안정으로 인한 물동량감소	1	2	3	4	5	6	7

2) 국내기업의 경쟁력약화로 인한 수출입물동량감소	1	2	3	4	5	6	7

3) 세계 글로벌 경쟁선사들과의 경쟁관계	1	2	3	4	5	6	7

4) 동북아 경쟁선사(일본,대만,홍콩 등) 들과의 경쟁관계	1	2	3	4	5	6	7

5) 해운원가 규모가 높다	1	2	3	4	5	6	7

6) 해운정보조달과 분석능력이 미비함	1	2	3	4	5	6	7

7) 해운마케팅능력·경영능력이 미비함	1	2	3	4	5	6	7

[3] 다음 문항은 해운경쟁력 달성을 위한 국적선사의 비전과 전략의 중요성에 관한 문항입니다.

1	2	3	4	5	6	7
전혀 동의하지 않음	동의하지 않음	별로 동의하지 않음	그저 그렇다	약간 동의함	동의함	매우 동의함

1) 국적선사들의 목표와 비전은 국내외 해운시장에서 경쟁력을 갖춘 글로벌 해운기업으로 변신하는 것이다.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

2) 국내외 해운시장에서 경쟁력을 갖추기 위해서는 외부환경변화(경기변동, 정부정책변화, 시장변화 등)에 대한 대처능력 보유가 중요하다.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

3) 국내외 해운시장에서 경쟁력을 갖추기 위해서는 내부환경변화(노사분규, 시스템변화 등)에 대한 대처능력 보유가 중요하다.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

4) 비전달성을 위해 실현가능한 전략을 구체화하고 이를 효율적으로 수행할 수 있는 경영자율성과 책임을 정립하는 책임·자율 경영체제(지배구조)의 확립이 중요하다.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

5) 불확실한 해운시장에서 위험을 분산시키고 정보를 공유하며 선복량의 유연성을 제고하기 위해서는 전략적 제휴와 사업다각화 전략이 중요하다.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

6) 수립된 비전과 전략의 효과적인 수행을 위해서는 조직 모든 부서가 이를 공유하고 충분히 이해할 수 있는 의사소통채널의 투명성과 연계성 강화가 중요하다.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

7) 안정적인 시장확보와 시장점유율 확충을 위해서는 대고객(화주)에 대한 서비스를 극대화하는 고객만족경영전략이 중요하다.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

8) 종업원이 수립된 비전과 전략에 몰입하고 이를 자율적으로 성취할 수 있도록 하는 지식성과평가체제(재무적 및 비재무적 성과측정)와 합리적인 보상체제가 중요하다.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

9) 국적선사의 핵심역량을 집중화하여 글로벌 선사로 변신하기 위해서는 지식자산(인적자원가치, 시스템가치, 시장고객가치 등)정보를 측정·공유·저장·활용하는 전략이 중요하다.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

[4] 국적선사의 경쟁력강화를 가치창출 원천(관점)에 관한 설문

다음 항목들은 선사조직가치 창출을 위한 지식경영상의 4가지 관점 내용입니다. 귀하는 다음 항목들이 조직가치를 창출하는데 얼마나 중요한지 그 정도를 왼쪽 해당 번호에 표시해 주시고, 현재 귀사가 해운산업내에서 경쟁하는데 있어서 동종업계의 가장 대표적인 경쟁선사(외국선사 포함)에 비해 귀 선사의 해운운임 및 서비스수준이 얼마나 경쟁력을 지니고 있는가에 대해 오른쪽 해당 번호에 V 표시해 주십시오.

1) 고객관점

경쟁력에 중요성 정도							경쟁사에 대한 현재 경쟁력							
매우 중요 하지 않음				보 통		매우 중요 하게 고려	경쟁력 거의 없음			보 통		경쟁력 갖추고 있음		
1	2	3	4	5	6	7	(1) 우리 선사는 목표고객이 누구 인가를 분명히 인식하고 있음	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(2) 빠른 시간내에 화주의 요구조건 을 파악하는 능력(해운시장조사능력)	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(3) 빠른 시간내에 고객의 요구조건 을 구체화하는 능력	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(4) 고객만족은 선사경영의 가장 중요한 핵심요인이다.	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(5) 우리 선사의 시장점유율	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(6) 우리 선사는 고객만족을 위해 지 속적인 경영개선을 도모함.	1	2	3	4	5	6	7

1	2	3	4	5	6	7	(4) 시장점유율을 유지 및 확장할 수 있는 경영혁신 능력	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(5) 신지식(아이디어)을 창출 및 학습시, 승진과 보상에 합리적인 연계성	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(6) 선사목표달성에 필요한 지식에 대한 인식의 중요성	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(7) 선진해운기법에 대한 인식의 중요성	1	2	3	4	5	6	7

4) 재무적 관점

경쟁력에 중요성 정도			경쟁사에 대한 현재 경쟁력		
매우		매우	경쟁력		경쟁력
중요	보	중요	거의	보	갖추고
하지	통	하계	없음	통	있음
않음		고려			

1	2	3	4	5	6	7	(1) 비용절감과 생산성의 중요성	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(2) 재무구조비율(부채비율)의 중요성	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(3) 효율성(자금·자산회전)지표의 중요성	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(4) EVA(경제적 부가가치)의 중요성	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(5) 선박(항차)수익성의 중요성	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(6) 수익성있는 신규항로 개발의 중요성	1	2	3	4	5	6	7

4) 재무적 및 비재무적성과

경쟁력에 중요성 정도							경쟁사에 대한 현재 경쟁력							
매우						매우	경쟁력					경쟁력		
중요			보			중요	거의		보			갖추고		
하지			통			하계	없음		통			있음		
않음						고려								
1	2	3	4	5	6	7	(1) 우리선사 성과평가에서 시장점유 율의 실적	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(2) 우리선사 성과평가에서 매출규모 성장율의 실적	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(3) 우리선사 성과평가에서 운항생산 성의 실적	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(4) 우리 선사의 신규고객(화주)비율	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(5) 우리 선사의 대 고객이미지(선사 브랜드 인지도)	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(6) 종업원의 우수한 자질	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	(7) 주주의 기대 충족 능력	1	2	3	4	5	6	7

* 귀사의 비전과 목표, 사업전략을 잘 이해하고 있는 사람은 누구입니까 ?

(다음 중 하나에 V 표시해 주십시오)

(1) 임원진만 () (2) 임원진과 부장 () (3) 과장급 이상 ()

(4) 대리급 이상 () (5) 모든 직원 ()

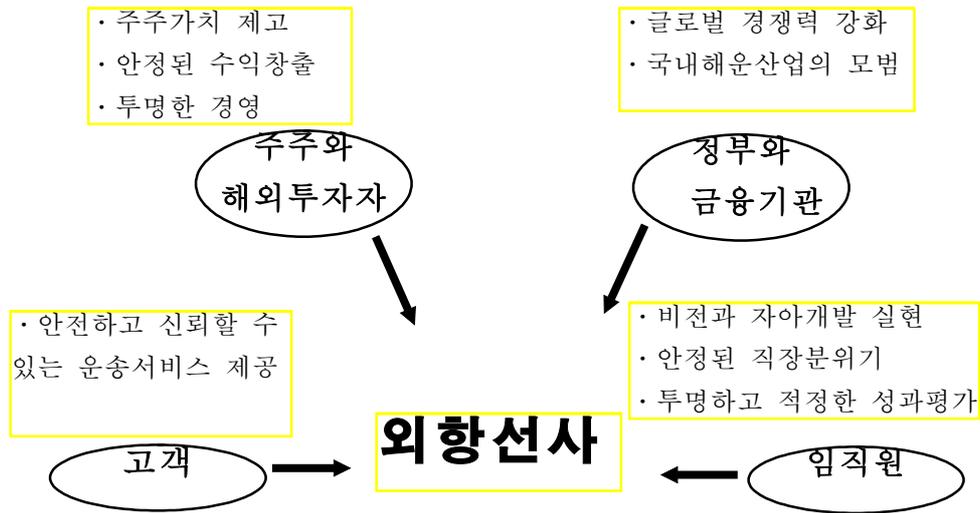
* 본 설문에 응답하시는 귀하의 회사에서의 직책을 적어주십시오.()

* 외항선사의 경영상 문제점이나 경쟁력 제고방안에 대해 하실 말씀이 있으
시면 적어주시기 바랍니다.

*** 대단히 감사합니다 ***

[부록 II] -연구시사점 도표

1. 해운환경변화에 적응력을 지닌 글로벌 외항선사



비전 (Vision)	▶ 해운환경변화의 대응능력을 보유한 글로벌 국적외항선사
역할 (Role)	▶ 안전성·신뢰성·적시성 지닌 운송서비스 실현으로 국내기업경쟁력 강화에 도움 ▶ 세계해운시장에서 글로벌 선사로 전략적 위치화
역량 (Competency)	▶ 반세기동안 우리나라 경제성장의 견인차역할수행 ▶ 4대 선사를 중심으로 한 글로벌선사로서의 조직체계와 해운경영능력 보유 ▶ E-Business을 가능케 하는 물류정보시스템

2. 글로벌 외항선사의 비전달성을 위한 지식경쟁력 강화전략

<p>전략 [1]</p>	<p>가치(EVA) 중심전략</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 외형위주경영에서 가치중심경영으로 수익성창출 ▶ 이를 위한 경영자율성을 보장하고 경영층의 역할과 책임을 정립하는 지배구조 확립 ▶ 실현가능하고 투명한 비전 및 전략구축과 관리
<p>전략 [2]</p>	<p>외항선사 브랜드 개선전략</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 세계해운시장에서 글로벌외항선사로 전략적위치화 ▶ 안전성·신뢰성·적시성 지닌 운송서비스 제공 ▶ 사업다각화·선진선사와 전략적 제휴- 위험분산
<p>전략 [3]</p>	<p>의사소통의 투명화와 연계성 강화전략</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조직내의 의사소통프그램을 통하여 모든 직원이 전략과 전략달성을 위한 주요 목표의 공유 ▶ 전 조직의 전략일체화 실현 ▶ 글로벌표준에 부합되는 위험관리체제 확립
<p>전략 [4]</p>	<p>고객만족 경영전략</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 복합일관·종합물류서비스체제화 ▶ 고객만족을 위한 지속적인 경영 및 업무개선 ▶ 영업채널 다양화(B2B 등)와 활성화로 영업소 중심 영업구조에서 글로벌영업체제로의 확대
<p>전략 [5]</p>	<p>지식성과 관리전략</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 재무적·비재무적 종합성과평가체제 확립 ▶ 전략몰입도를 제고하고 동기유발과 책임부여효과를 동시에 만족시키는 균형성과시스템 체제 확립 ▶ 단기적·외관적·정형적인 보상체제 탈피로 지식경영 관리체제 확립
<p>전략 [6]</p>	<p>지식자산의 전략 무기화전략</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 지식공유·저장시스템 구축하여 임직원의 아이디어 및 정보가치를 외항선사가치로 전이 실현 ▶ 지식정보시스템 구축·선진해운지식의 적시공급 ▶ 핵심역량집중화·수익원 다변화를 위한 사업계획과 모델에 적극 활용 ▶ 부가가치를 창출하는 원천을 발굴하여 EVA를 극대화하여 글로벌 외항선사의 가치실현

3. 외항선사의 핵심역량 극대화와 전략달성 프로그램

	핵심역량의 집중화 내용	핵심 영역
운송사업 부문	안전성·신뢰성·적시성 보유한 운송서비스체제 확립	양질의 선원수급과 관리체제, 선박통제시스템
영업사업 부문	외항선사의 기존고객관계유지와 고객만족을 위한 지속적 개선, 지식자산의 전략적 활용으로 신규항로 개발로 신규고객 확보	고객가치 창출과 외항선사 브랜드 개선
선박관리 금융부문	자율적이고 책임있는 지식경영관리 시스템 구축과 지식정보체제에 의한 선진해운기법의 적극 활용	지식정보체제와 선진선사과의 전략적 제휴에 의한 체제 확립
E-Busin ess신규 사업부문	해상GIS과 ERP의 전략적 활용을 통한 전략적 자원배분과 BSC에 의한 신규사업기회 추구	전사적 자원관리(ERP)와 BSC 시스템 도입과 활용

- 핵심역량 확보와 신규사업기회를 포착하는 최신정보를 지닌 명확한 전략수립
- 외항선사조직 전반에 대한 전략 전파의 투명성 제고
- 개인차원 목표와 지점(사업) 단위 전략의 일치
- 장기목표와 매년도 예산의 전략목표 연계성 강화
- 전략적 활동의 규명과 구체화(사업 역량 집중과 위험분산관리효과 극대화)
- 전략적 학습과 개선을 위해 주기적으로 성과 검증시스템 확립

감사의 글

언제나 배움의 길로 자상하게 인도하시고 한평생을 자식교육 위해 헌신하셨던 나의 아버님. 하늘에서도 진심으로 기뻐하실 아버님께 이 논문을 바칩니다.

이 글이 나오기까지 처음부터 저를 성심으로 지도해 주시고 마지막까지 올바른 학문의 길로 인도하여 주신 지도교수 안 기명 교수님께 진심으로 감사의 말씀을 드립니다. 그리고 부족한 글을 정성을 다하여 다듬어 주시고 심사해 주신 광규석 교수님, 이옥용 교수님, 이기환 교수님 그리고 류동근 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 늘 관심과 사랑을 베풀어 주시다 병석에 계신 강원식 교수님의 쾌유를 빕니다. 조성철교수님께도 이 지면을 빌어 감사의 말씀을 드립니다.

그리고 안기명교수님 연구실에서 늘 도움을 아끼지 않았던 정영희 조교에게도 감사를 포함합니다.

만학의 귀로에서 학문선택을 고민하던 저에게 진심으로 격려하고 많은 배려를 하여주신 한국항만연구원 원장이신 조영탁 박사님과 아낌없이 성원해 주신 한국항만연수원의 모든 교수님 및 교직원 여러분 들께도 진심으로 감사 드립니다.

이 글이 나오기까지 공부에 전념할 수 있도록 아낌없이 성원해주신 미항만수송관리사령부의 사령관이신 Driver 님과 직원동료 여러분께도 감사드립니다. 저의 오늘이 있기까지 늘 변함없이 사랑으로 지켜봐 주시고 염려해주신 어머니, 누님내외분, 모든 면에서 부족한 나를 자랑스럽게 생각하는 두 동생들, 자신의 분신처럼 아껴주신 장인, 장모님께도 진심으로 감사드립니다. 이외에도 논문이 나오기까지 물심양면으로 도와주시고 관심을 가져주신 모든분들께 깊은 감사를 드리며, 끝으로 항상 나의 그늘을 자신의 위치로 알고 말 없이 뒷바라지를 해주고도 자신의 부족함으로 돌리는 사랑하는 나의 아내 김명숙과 착한 두딸 경령, 예령이에게도 사랑을 담은 고마움을 진심으로 표하며 이 글을 마칩니다.

2002 년 2 월

손 희 철