

부산항 컨테이너터미널 운영전략 효과의 인식에 관한 연구

윤은주* · 안기명**

A Study on the cognition of Busan Port Container Terminal Operator's strategies and effective measures

Eun-Ju Yun · Ki-Myung Ahn

Abstract : The purpose of this paper is tthe first, diagnosing the effect of terminal operating strategy which Busan Port container operators established and executed by the strategy execution process (XPP) model, second, enhancing the competitiveness of Busan Port Container Terminal by presenting ways to improve the executive ability of strategies.

In order to achieve the purpose, this study utilized XPP 6 steps diagnostic variables of Kaplan and Dr. Norton for problems of the strategy execution of Busan Port container operators and conducted the survey of 7-point scale targeting employees of Busan Port container operators for the variable measurement.

Key Words : Busan Port, Container Terminal, XPP, BSC, Moderated Regression Analysis,

▷ 논문접수: 2013.12.06 ▷ 심사완료: 2013.12.25 ▷ 게재확정: 2013.12.28

* 부산신항 국제터미널 직원, ejyun@pnitl.com 010-3856-4069, 대표집필

** 한국해양대학교 해운경영학부 교수, kmahn@hhu.ac.kr, 011-9313-4385, 교신저자

I. 서론

금융위기 이래로 세계경제 침체기로 해상물동량의 둔화추이와 선복과잉으로 인한 운임인하 및 고유가 등의 사면초가에 빠진 해운경기 침체의 장기화로 항만물동량 증가세도 둔화되고 있다. 이러한 장기적인 경기침체는 곧바로 전 세계 해운물동량의 감소를 야기시켜 해운과 항만의 침체로 이어지는 양상을 보이고 있다. 2012년도에 부산항 컨테이너 처리실적은 17백만 TEU를 돌파하여 세계 5위의 컨테이너항만을 유지하였지만 2013년 초에는 중국의 닝보-저우산 항만과 칭다오항만에 추월당하였다. 또한 부산항 컨테이너 물동량 중에서 환적화물의 비중이 높아¹⁾ 부산항 컨테이너터미널 운영사들이 실행력이 높은 전략적인 의사결정을 하지 않으면 현재의 부산항의 위상을 유지하는 것은 힘든 것으로 전망되고 있다.

세계경제의 장기 침체 속에서 생존을 위해 부산항 컨테이너터미널 운영사들도 대선사 마케팅 전략을 강화하는 등의 각고의 노력을 경주하고 있지만 가시적인 성과달성은 미흡한 것으로 나타나고 있다. 균형성과모형(BSC)을 개발한 카플란교수가 운영하는 Palladium 컨설팅회사는 전 세계 658개 글로벌 다국적기업 중 매출액이 50억 달러 이상 기업의 CEO를 대상으로 'CEO의 가장 중요 관심영역'에 관해 설문조사하였다²⁾. 조사결과에 의하면, 지속적인 전략실행이 응답자의 42.3%로 가장 높고 그 다음으로는 안정적이고 지속적인 성장을 유지와 변화에 대한 적응력과 유연성 제고가 38.8%, 이익성장율이 33.1% 그리고 신제품 개발 등의 혁신이 28.1%의 순으로 보이고 있다. 또한 조사된 글로벌 기업의 CEO의 77%가 전략보다는 운영에 신경을 더 많이 쓰고 있으며 수립된 전략의 10% 이하만이 효과적으로 실행되는 것으로 나타나고 있다. 이러한 응답결과는 글로벌 다국적 기업 뿐만 아니라, 우리나라 주력 대기업(삼성, LG, 포스코 등)도 거의 대동소이한 양상을 보이고 있어 전략 실행력을 높이는데 전력을 기울이고 있다고 볼 수 있다. 경제의 불확실성이 높을수록 전략 실행력은 더욱 더 저조해지기 때문에 선도 기업들은 전략의 수립보다는 실행력을 높이는 데 기업의 역량을 집중하는 것이다. 부산항 컨테이너터미널 운영사들도 글로벌 기업 못지않게 환경의 불확실성에 직면하고 있기 때문에 전략의 실행력을 제고시키는 데 기업차원의 관심이 필요하다. 이러한 연유로 최근 글로벌 기업들은 전략실행력을 제고시키기 위해 전략실행프로세스(Execution Premium Process, XPP, 이하에는 XPP로 표시함)를 활용하고 있다³⁾. 세계적인 글로벌

1) 부산항 '컨'물동량 중에서 환적화물비중은 1990년도에 8.6%에서 2000년도는 31.7%이며 이후 지속적으로 증대되어 2012년은 47.8%를 나타나고 있다. 부산항수송통계, www.busanpa.com

2) Palladium, 2012 Korea Economic Daily-WesleyQuest Strategy Execution Conference, 2012, 8.

3) Robert S. Kaplan and David P. Norton, The Execution Premium, Harvard School Publishing Corp., 2008.

부산항 컨테이너터미널 운영전략 효과의 인식에 관한 연구

기업이나 우리나라 주요 대기업들과 기관에서도 XPP를 활용하여 전략의 실행력을 2배 이상 증대시키고 기업경쟁력을 강화하고 있는 추세이다. 따라서, 세계경제의 장기침체와 불확실성의 증대로 불황의 늪에서 허덕이는 부산항의 컨테이너터미널 운영사들은 XPP를 이용하여 전략실행의 문제점을 진단하고 경쟁력 제고방안을 모색할 필요가 있다. 이러한 연구필요성에 입각하여 본 연구는 부산항 컨테이너터미널 운영사가 수립하여 실행한 터미널운영전략의 효과를 XPP에 의거하여 진단하고 전략실행력을 제고할 수 있는 방안을 제시하여 부산항 컨테이너터미널의 경쟁력을 강화하는데 연구목적을 두고 있다.

Ⅱ. '컨'물동량 추이와 부산 '컨'터미널의 운영현황

1. 세계 컨테이너 해상물동량 추이와 전망

<표 1> 세계 컨테이너 해상물동량추이와 전망

(단위 : 백만TEU)

구 분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	연평균성장율
태평양항로	20.3	20.8	20.8	21.7	22.7	2.8%
극동-유럽항로	19.6	20.5	19.9	20.5	21.5	2.3%
대서양항로	5.9	6.2	6.2	6.3	6.5	2.5%
동-서간선항로	16.9	18.8	19.6	20.9	22.4	7.3%
북-남간선항로	23.5	25.8	26.7	28.3	30.1	6.4%
기 타	54.3	58.5	62.3	67	72.5	7.5%
합 계	141	151	156	165	176	5.7%
증감률	13.1%	7.2%	3.3%	5.8%	6.6%	

자료 : Clarkson, Container Intelligence Monthly, 2013. 4.

<표 1>의 세계 해상물동량 자료에 의하면, 2012년 세계 컨테이너 해상물동량은 전년 대비 3.3% 증가한 1억 5,600만 TEU를 기록하였다. Clarkson은 2013년도와 2014년도에 세계 컨테이너 해상물동량은 1억 6,500만 TEU와 1억 7,600만 TEU를 기록하여 전년대비 소폭 증가할 것으로 전망했다. 태평양항로의 경우 2014년 2,270만 TEU로 2010년 이후 연평균 성장율이 불과 2.8%이며, 극동-유럽항로의 경우도 2014년 2,150만 TEU로 2010년 이후 연평균 성장율이 불과 2.3% 로 국적선사 이용물량과 우리 항만물동량이 소폭 증가에 그칠 것으로 전망되고 있다.

2. 세계항만 컨테이너처리량 추이와 전망

Clarkson은 2012년 세계 항만에서 처리된 컨테이너화물은 총 5억6,400만TEU로 전년 대비 3.9% 증가하였고, 2013년에는 5.1% 증가할 것으로 전망하였다. 또한 세계 항만 컨테이너 처리량이 2014년에 6억 3,800만 TEU를 기록할 것으로 전망하면서 2013년도 5억9,300만TEU 대비 7.6% 증가할 것으로 예측하고 있다. 지역별로 보면, 중국이 2011년 대비 연평균 7.6% 증대되어 여전히 가장 높은 증가추이가 예상되며 그 다음으로는 아시아지역으로 5.6%대의 증가세가 예상되고 유럽지역은 거의 담보상태를 유지할 것으로 전망되고 있다.

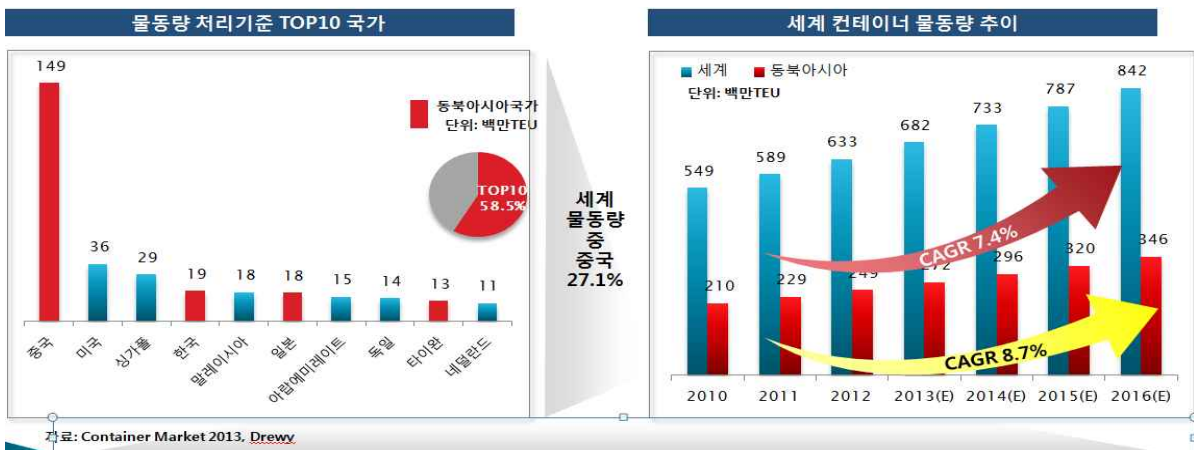
<표 2> 세계 항만 컨테이너처리량추이와 전망

(단위 : 백만TEU)

구분	북미	북유럽	지중해	중국	아시아	기타	합계	증가율
2011	45	62	31	162	146	97	543	7.1
2012	46	62	32	170	152	101	564	3.9
2013(E)	48	64	33	183	160	106	593	5.1
2014(E)	51	67	35	202	172	111	638	7.6
연평균성장율	4.3%	2.6%	4.1%	7.6%	5.6%	4.6%	5.5%	

자료 : Clarkson, Container Intelligence Monthly, 2013. 4.

<그림 1> 세계와 동북아시아 컨테이너물동량추이



<그림 1>은 세계와 동북아시아 컨테이너물동량추이로서 세계 '컨'물동량 중 TOP10 국가의 비중이 58.5%이며 세계 '컨'물동량 증가율(7.4%)에 비하여 동북아시아 증가율이 8.7%로서 높게 나타나고 있다.

3. 세계 주요 항만 컨테이너 환적화물 처리현황

<표 3> 세계 주요항만 컨테이너 환적화물처리현황(2011년)

(단위 : 백만TEU)

환적 물량 순위	허브 항만	지역	총취급물량 (천TEU)	추정 환적물량 (천TEU)	추정 환적비율 (%)
1	Singapore	동남아	29,938	25,237	84.3
2	Hong Kong	극동	24,384	14,281	58.6
3	Shanghai	극동	31,787	11,475	36.1
4	Busan	극동	16,185	7,364	45.5
5	Tanjung Pelepas	동남아	7,540	7,120	94.4

자료 : Drewry, Container Market Annual Review and Forecast-2012/2013, October 2012.

<표 3>에 의하면, 부산항은 환적화물 처리실적이 세계 4위이며 환적화물비중이 45.5%를 기록하고 있다.

4. 부산항 컨테이너터미널 시설현황

부산항은 한때 세계 3위의 컨테이너 처리항만의 위상을 보유한 동북아지역 최대 컨테이너 중심항만의 위상을 나타내기도 하였으나, 2004년을 기점으로 물동량 증가율이 둔화되었으며, 2012년 실적기준으로는 세계 5위로 자리매김을 하고 있다. 그 원인의 하나로 상하이를 포함한 텐진, 칭다오, 다롄 등 북중국 주요 항만들의 대대적인 대형항만 개발에 따른 기간항로 운항선박의 북중국 직기항 체제 확대 및 동북아지역 내 국가와 지역별 물류중심항만정책에 따른 경쟁심화를 들 수 있다.

<표 4> 부산항 컨테이너터미널 시설운영현황

구분	운영개시	운영회사	부두 길이	전면 수심	하역 능력	접안능력	주요하역 장비	
북항	자성대	1978.9	한국허치슨(주)	1447m	15m	1,700	5만톤급4척 1만톤급1척	C/C 14기 T/C 34기
	신선대	1991.6	씨제이대한통운 컨테이너터미널(주)	1,500m	15~ 16m	2,000	5만톤급5척	C/C 15기 T/C 42기
	감만 부두	1998.4	세방터미널(1,2) 인터지스(3,4)	1,400m	15m	1,560	5만톤급4척	C/C 14기 T/C 38기
	신감만 부두	2002.4	동부부산 컨테이너터미널(주)	826m	15m	780	5만톤급2척 5천톤급1척	C/C 7기 T/C 19기
	우암 부두	1996.9	우암터미널(주)	500m	11m	300	2만톤급1척 5천톤급2척	C/C 5기 T/C 13기
신항	신항1 부두	2010.3	부산신항 국제터미널(주)	1,200m	16m	1,380	5만톤급3척	C/C 9기 T/C 28기
	신항1,2 부두	2006.1	부산신항만(주)	2,000m	16m~ 17m	2,730	5만톤급6척	C/C 16기 T/C 52기
	신항3 부두	2009.2	한진해운신항만(주)	1,100m	18m	1,600	5만톤급2척 2만톤급2척	C/C 12기 T/C 42기
	신항4 부두	2010.2	현대부산신항만(주)	1,150m	16m~ 17m	1,600	5만톤급2척 2만톤급2척	C/C 11기 T/C 36기
	신항5 부두	2012.1	(주)비엔씨티	1,400m	16m~ 17m	1,920	5만톤급4척	C/C 8기 T/C 38기

자료 : 부산항만공사, <http://www.busanpa.com>.

1997년 4월 신항 건설공사가 시작되었고, 2006년 1월 1-1단계 3선석이 완공되면서 부산 신항 시대가 열리게 되었다. 신항 터미널 운영사는 물량 유치를 위해 하역요율을

부산항 컨테이너터미널 운영전략 효과의 인식에 관한 연구

대폭 낮출 수 밖에 없었고, 이에 따라 Maersk Line을 비롯한 몇 개의 대형선사가 신항으로 이전을 했으나 내륙운송이나 환적화물의 북항-신항간 이동에 따르는 많은 어려움을 겪고 있다. 한편 낮은 하역요율에 매력을 느낀 일부 대형선사의 신항 이전에 위기의식을 느낀 북항 터미널 운영사 역시, 하역요율을 인하함으로써 부산항 터미널 전체의 채산성을 악화시키는 악순환에 빠져들었다. 특히 지난 10여년간 글로벌 아웃소싱에 힘입은 중국발 화물의 비약적인 증가로 부산항 환적화물은 획기적으로 증가해 왔으나, 최근 북중국 항만의 대규모 개발과 국내 중소형 항만의 물량 잠식으로 인해 부산항 물량 증가율이 감소하고 있으며, 중국 항만개발도 무시 못하는 요인이다. 총 선석길이 약 8.7km, 총 면적 4,198천㎡로 동북아 물류 허브항만으로 자리매김 하기 위해 시설 확충에 총력을 기울이고 있는 부산항의 시설현황은 <표 4>와 같다. 부산항은 총 10개 터미널에 운영회사는 총 11사로 과당경쟁으로 경쟁력이 취약해 지고 있다.

5. 부산항 컨테이너터미널 처리물량과 경영실적현황

<표 5>과 같이 2012년도 부산항 10개 컨테이너터미널 운영사의 컨테이너 처리실적은 약 1,638만 TEU로, 부산항 전체 처리물동량의 98.2%에 달한다. 이 가운데 PNC는 2012년에 약 328만 TEU를 처리하여, 가장 높은 처리실적을 보였으며, 그 다음은 HJNC로 2012년에 약 244만 TEU를 처리하였다. 그동안 KBCT가 2위의 처리실적을 보였으나 2012년 HJNC가 미세한 차이로 앞서 나갔다.

<표 5> 부산항 운영사(터미널)별 컨테이너 처리실적

(단위 : TEU)

구분	2012	2011	2010	2009	2008
HBCT	1,286,000	1,480,000	1,581,452	1,879,842	2,102,969
KBCT	2,373,000	2,571,000	2,687,975	2,655,718	2,282,903
SBCT	1,629,000	1,841,000	1,888,320	2,081,426	2,722,447
DPCT	1,142,000	1,241,000	1,228,056	1,165,817	1,210,753
UTC	570,000	640,000	612,486	551,930	564,719
PNIT	1,217,000	927,000	547,071	-	-
PNC	3,280,000	3,216,000	2,697,396	1,827,602	1,634,850
HJNC	2,443,000	2,021,000	1,712,564	1,001,259	-
HPNT	1,986,000	1,577,000	984,049	-	-
BNCT	460,000	-	-	-	-
계	16,386,000	15,514,000	13,939,369	11,163,594	10,518,641

자료 : 부산항만공사, <http://www.busanpa.com>

최근 2년간 경영실적을 살펴 보면, 매출총액은 북항이 7,315 억원과 7,432 억원, 신항

은 4,087 억원과 4,959 억원이며, 영업이익은 북항이 66 억원과 -128 억원, 신항은 575 억원과 281 억원이고 순이익은 북항이 -1,578 억원과 9 억원, 신항은 245 억원 -501 억원으로서 상당히 미흡한 실적을 보이고 있다. 따라서, 수익성 창출을 위한 신규사업전략 모색과 운영전략의 실행력 제고가 시급하다는 것을 알 수 있다.

<표 6> 부산 신항 컨테이너터미널 경영실적

(단위 : 억원)

구 분	북항컨테이너터미널(6사)			신항컨테이너터미널(5사)		
	2011	2012	증감율	2011	2012	증감율
매출액 총액	7,315	7,432	2%	4,087	4,959	21%
영업이익 총액	66	-128	-295%	575	281	-51%
순이익 총액	-1,578	9	-101%	245	-501	-304%
매출액 평균	1,219	1,239	2%	817	992	21%
영업이익 평균	11	-21	-295%	115	56	-51%
순이익 평균	-263	2	-101%	49	-100	-304%

자료 : 각 운영사 홈페이지 및 금융감독원 자료.

6. 부산항 BSC-SWOT 분석

<표 7> BSC관점에서의 부산항 SWOT분석

구 분	SWOT			
	강점(Strength)	약점(Weakness)	기회(Opportunity)	위협(Threat)
재무	1)경쟁력있는 원가구조 2)비교적 여유있는 재무자원 보유(민자유치능력)	1) 물적자본의 한계 -추가 터미널시설, 배후단지 시설 확충 한계 -서비스 개선 한계 -배후단지부족, 연계수송 확대 한계	1)생산·물류거점의 항만지역으로 이동 2)항만의 고부가가치화추이	1)컨테이너전용항만의 수익 창출의 한계점 봉착 2)수출입화물 정체성으로 물량 증가 한계 3)중국항만 개발로 환적화물 증대 불확실성 증대
고객	1)유리한 입지 2)높은 국제적인지도	1)중국항만개발에 밀려 지역항만으로 전략할 위험성 내재	1)동북아 물류시장의 지속 성장 및 한중일 FTA 발효로 동북아 경제·물류경제협력 가능성 고조 2)중국 중심의 '컨'물동량 지속증가 전망	1)고객Needs 다양화·고도화로 과거 보편적 서비스 제공 한계 2)고객 교섭력 증대로 항만대체위협 3)선박대형화·기항지재편전략으로 특정선사 의존도 가중
프로세스	1) 경쟁력 있는 TML운영능력 2)풍부한 시설개발·운영노하우	1)운영사간 출혈경쟁으로 경쟁력 약화	1)국제해운시장의 다변화 -국제SCM에서 해운항만 역할 확대 -기간·역내항로 다양화	1)항만간의 경쟁에 의한 허브항만화 가속화 -중국항만개발 가속화 -일본항만 합리화
성장	1)정부·BPA·업계외의 의욕적인 허브항만개발의 지와 지원	1)인적자원·기술·조직자원 등 전문인력 부족과 비탄력적인 노무공급체계	1)항만기능·역할 고도화로 신규성장기회 창출 2)북극항로 개설시 물량 증대와 신사업창출	1)기존항만간 선사유치 경쟁 가속화 가격경쟁으로 TML운영사 성장잠재력 침식

현재 부산항이 처하고 있는 국내·외적 환경을 종합하여 BSC관점에서 SWOT분석을 한 결과는 <표 7>에 나타난 바와 같다.

7. 부산항만운영사의 운영전략 현황

<표 8>에 의하면, 현재 우리나라의 컨테이너터미널 운영회사들은 컨테이너터미널의 성과를 극대화하고, 생산성 향상을 통한 경쟁력 강화를 위하여, 나름대로 전략적이고 체계적인 성과관리 시스템을 도입, 운영하고 있다. 그러나 현재 운영되고 있는 성과 관리 시스템의 문제점으로는 첫째, KPI가 불명확하고, 다분히 주관적이며, KPI 간의 연계성이 모호하다. 둘째, 장기적 관점보다는 단기적 관점의 KPI가 선정되고 있다. 셋째, 지나치게 재무성과 비중이 높은 편이며 KPI의 결과에 대한 피드백 및 모니터링수준이 미약하다. 마지막으로 성과평가에 있어 목표의 설정근거 및 목표 수준, 성과 평가 방법에 있어 체계적이지 못하다는 것이다.

<표 8> 국내 주요 항만운영사의 항만운영 전략

운영사	운영 전략
A사	<ul style="list-style-type: none"> · 기업목표 (Speedy Best Terminal(Slim한 조직, Efficient한 시스템, 일당백의 인력) - 일정규모 이상의 고객이탈율(계약유지율) 및 M/S 증감율 관리 - 일관서비스(하역, 보관, 운송, 국제물류, 통관)기반의 신규 영업 활동 전개 - 서비스 차별화를 목적으로 CSI(고객만족도지수)관리 - 6시그마 인증비율 및 과제관리 - 물류관리사 취득 및 자체 전문가 과정 수료인원 목표관리 - 변동 원가 관리 - 하역 생산성 확보를 위하여 G/C, T/C, Y/T 운영시스템 지속적으로 개선 -글로벌 전문 인력 확보 및 양성 목표관리
B사	<ul style="list-style-type: none"> · 기업목표 (고객이 찾아오는 명품 Terminal) - 안정적 물량 확보, 수익성 극대화, 최상의 고객 만족서비스를 영업목표로 설정하고, 단기적으로는 공격적 물량 유치 전략을, 중·장기적으로는 수익성 극대화와 안정적 물량 유지 전략 추진 - 고객 선사 포트폴리오 재구성 노력 - 생산성 제고 방안, 최첨단의 운영시스템 구축, 고객맞춤 서비스 제공, - 선사별 원가 절감 개선 방안 수립, 목표관리
C사	<ul style="list-style-type: none"> · 기업목표 (제1의 고객가치 창조를 실현하는 글로벌 물류 전문 기업) - 기존사업 내부 역량 강화를 통한 지속적인 성장과 신규사업 개발을 통한 추가 성장 동력 발굴을 핵심전략과제로 수립 - 매출액/영업이익을 관리 - 상하차 평균작업시간, 화물 사고 건수 관리 - 장비별 생산성, 선석 점유율, 예산사용 실적 관리 - 인당 교육 시간 관리

자료 : 각 운영사 내부자료.

Ⅲ. 이론적 배경과 선행연구

1. 성과와 전략도구로서 BSC

유형자산중심의 산업사회에서 무형자산중심의 지식사회로 이전되면서 BSC가 적절한 성과관리 및 전략관리도구로 활용되고 있다. 80년대에는 기업보유자산에서 유형자산과 무형자산비율이 60%대 40%이었지만 21세기에는 25%대 75%로서 인적자원가치와 브랜드 등의 무형자산이 기업경쟁력에 훨씬 중요하게 평가되고 있다. 이러한 변화추세에 대응하여 기존의 재무적관점에서 의한 성과측정은 더 이상 적정하지 못하여 고객관점, 내부프로세스관점 및 학습과 성장관점이 추가된 네가지 관점의 핵심성과지표(KPI)가 오늘날 조직의 성과관리 및 전략관리도구로 활용되고 있다(Kaplan과 Norton, 1996).

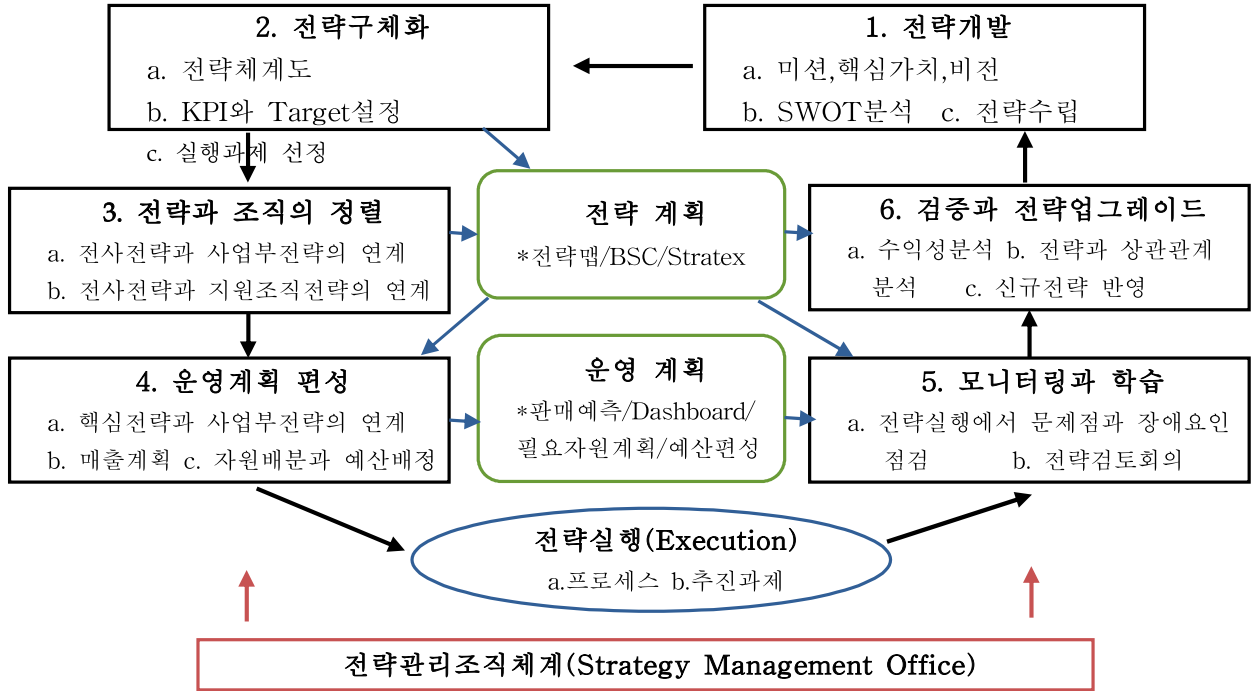
즉 BSC는 조직 전 계층에 걸쳐 전략일체화를 도모하고 다양한 전략이 구체적인 운영지표로 전환되어 구성원의 일관된 행동으로 바람직한 성과를 달성할 수 있도록 하는 전략적 성과관리, 전략관리 및 변화관리시스템으로 정의될 수 있다.

2. BSC 운영시스템으로서의 전략관리 프로세스(XPP)

XPP는 BSC의 핵심성과지표(KPI)가 성과측정지표와 전략관리지표로 십분 활용될 수 있도록 하는 BSC의 운영시스템이다. XPP는 전략과 운영을 연계한 통합 전략실행체계로서, 전략수립에서부터 전략정렬을 거쳐 전략 검증 및 보완으로 마무리되는 6단계의 전략실행 프리미엄 프로세스이다.

BSC의 역할은 크게는 전략과 실행을 연계시키는 것으로 전략을 실행 가능한 형태로 구체화 하고 전략적 목표의 달성여부를 측정할 수 있는 KPI정의와 목표치 달성을 위해 필요한 추진과제의 도출 및 우선 순위화하여 구성원들의 행동이 바람직한 성과를 달성할 수 있게 해주는 것이다. 여기서 중요한 점은 제도자체가 중요한 것이 아니라 전략을 실행 할 수 있는 체계가 중요한 것인데 현실은 CEO의 77%가 전략보다는 운영(Operation)에 신경을 더 쓰고 있으며, 실행되는 전략의 10% 이하만이 효과적으로 실행되고 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 등장한 것이 XPP이다.

<그림 2> 전략실행프로세스(XPP)



자료 : Palladium, WesleyQuest, KPI-Upgrade, 2012.

BSC가 성과관리도구로서의 유용성에 대한 검증연구는 다수 있으나, 전략관리도구 및 전략실행프로세스의 활용성과에 대한 연구는 거의 전무한 상태이다. BSC를 활용하여 조직의 전략관리 및 실행도구로의 연구는 아직 초보적인 수준으로 유사 연구를 요약하면 다음과 같다. 이재균 외 2인(2004)은 우리나라가 동북아 물류 중심국가가 되는데 필요한 전략을 BSC의 네 가지 관점에서 도출하고 전략효과를 극대화하기 위한 실행전략과 개선방안을 제시하였다. 그리고 정종섭과 김치현(2010)⁴⁾은 국내 주요기업들의 전략실행력을 조사하여 분석하였다. 본 연구를 보면 대부분의 기업들은 전략을 수립해 실시했지만 효과적으로 실행되지 않아 기대만큼 성과를 창출하지 못한 것으로 나타났다. 박상국(2005)은 BSC의 도입이 기업 내의 비전과 전략 활동을 정렬시켜서 효과적으로 경영성과를 향상시키는 것으로 분석하였으며, BSC 시스템의 구축단계부터 전략과 비전에 바탕을 둔 핵심성공요인의 도출과 이에 대한 적합성 높은 성과지표를 선정하는 것이 효과적인 전략 수행 및 관리를 위하여 필수적인 것으로 연구되었다. 민경기

4) 정종섭·김치현, 『BSC의 진화와 국내 기업들의 전략실행력 현주소 :Korea XPI(Execution Premium Index) 조사 결과를 중심으로』, 2010.

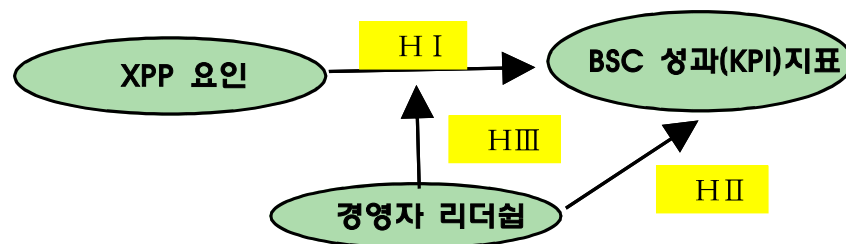
(2005)는 BSC 관점의 물류전략 간에 인과관계가 있으며, 기업의 물류성과 제고에 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 연구되어 물류전략분야에서도 BSC가 기업물류전략의 수립과 실행을 위한 도구로 유용성이 있음을 실증적으로 검증하였다. 컨테이너터미널 운영사의 전략에 관한 선행연구로는 정태원과 박규석(1999)이 고객들이 중심항만, 환적항만을 선택할 때 주로 어떤 요인들을 고려하여 선정하는지를 바탕으로 한 항만운영 전략을 제시하였는데 시설요인을 가장 중요한 요인으로 설명하였으며 Takayuki Mori의 컨테이너 터미널 운영사 전략에 관한 연구에서는 운영사간 인수 합병을 통해 사업을 확장 및 추진한다고 분석하였으며 선사와 공동으로 터미널을 건설, 운영하여 안전한 물량을 확보하는 전략의 실행력을 연구하였다. 김명재·남진현·안기명(2010)연구에서는 외항선사를 대상으로 해운환경변화에 대응하여 수립된 전략의 실행력을 제고시키는 방안으로 XPP모델의 유용성을 검증하였다.

IV. 부산 컨테이너터미널 전략의 효과분석

1. 연구모형과 가설설정

본 논문의 목적을 달성하기 위해 다음과 같이 연구모형을 설계하였다. 전략실행프로세스(XPP)모형은 BSC 관점 핵심성과지표(KPI)의 전략실행력을 증진시키기 위한 변수로 구성되어 있고, XPP가 BSC의 관점의 성과지표(KPI)에 영향을 미치는데 CEO의 리더십이 중요하게 작용할 것으로 예상되므로 CEO의 리더십을 매개변수로 하여 다음과 같은 연구모형과 연구가설을 설정하였다.

<그림 3> 연구모형



전략실행프로세스(XPP)변수는 18개 변수로 구성되어 있으며, 요인분석결과 연구모형과 같이 4개의 요인(전략수립요인: 4개 변수, 전략구체화요인: 4개변수, 조직과 정렬·운영계획과의 연계요인: 6개, 모니터링·업그레이드요인: 4개)으로 구성하였다. 한편

BSC 관점 성과요인은 4개 관점요인이 각각 4개 변수로 구성하였다. 이러한 18개 변수로 구성된 4개 유형의 전략실행프로세스(XPP)변수는 4개 유형의 BSC 관점 성과요인에 영향을 미칠 것으로 예상되므로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

[가설 I] 컨테이너터미널 운영사의 XPP 요인은 BSC 관점성과 요인에 영향을 미칠 것이다.

[가설 II] 컨테이너터미널 운영사의 CEO리더쉽은 BSC 관점성과 요인에 영향을 미칠 것이다.

[가설 III] 컨테이너터미널 운영사의 XPP요인과 CEO리더쉽이 상호작용하여 BSC 성과요인에 영향을 미칠 것이다.

2. 변수의 조작적 정의와 측정

(1) 독립변수의 조작적 정의와 측정

본 논문에서 컨테이너터미널 운영사의 XPP요인은 카플란과 노턴의 전략실행프로세스 6단계의 18개 변수이다. 다만 본 연구에서는 변수의 타당성을 검증하는 요인분석에서는 4요인으로 묶여서 추출되었기 때문에 4개 요인으로 구분하였다⁵⁾. 제1단계 변수는 전략수립요인으로서 SWOT 분석역량(X1), 고객맞춤형 전략수립능력(X2), 목표와 KPI 설정능력(X3), BSC 구축과 운영역량(X4)인 4개 변수이며. 제2단계 변수는 전략구체화 요인으로서 전략체계도 구축(X5), 실행과제 선정능력(X6), KPI와 적정보상체계의 연계(X7), 전략의 임직원 이해와 수용(X8)이다. 제3단계 변수는 조직과 정렬 및 운영계획 연계요인으로서 전략과 부서목표와의 연계성(X9), 수립된 전략의 실행능력(X10), 전략과 운영·업무계획의 연계(X11), 전략과 예산편성의 연계성(X12), 전략실행 평가체계(X13), 주기적인 전략검토회의(X14)인 6개 변수이며, 제4단계 변수는 모니터링과 업그레이드 요인으로서 평가결과의 피드백·학습(X15), 문제점 조치·차기전략 반영(X16), 환경변화 차기전략 반영(X17), 경쟁사 전략변화 차기전략 반영(X18)인 6개 변수로 구성하였다. 측정방법은 컨테이너터미널 운영사 임직원을 대상으로 설문조사에 의한 리커트 7점 척도((1=아주 미흡함, 7=매우 양호함)로 측정하였다.

(2) 종속변수의 조작적 정의와 측정

본 논문에서 종속변수는 상기 독립변수의 영향을 받는 BSC 관점의 성과요인으로서

5) 세부요인의 명칭은 선행연구와 본 연구의 요인분석결과에 의하여 명명함.

재무적 관점, 고객관점, 내부프로세스관점 그리고 학습·성장관점의 성과요인을 구성하는 변수로 총 11개 변수이다. 재무적 관점 성과요인은 매출증대·재무건전성(Y1), 생산성증대(Y2), 상대적 경쟁력(Y3)이며, 고객 관점 성과요인은 터미널 만족도(Y4), 서비스 차별화·유연화(Y5)이고 내부프로세스관점 성과요인은 사업다각화 역량(Y6), 녹색물류·보안서비스 역량(Y7), 항만물류정보화 역량(Y8), 시설·장비현대화 역량(Y9)이며 학습·성장 관점 성과요인은 종업원 교육수준(Y10), 전문인력 보유수준(Y11)이다. 측정 방법은 역시 컨테이너터미널 운영사 임직원을 대상으로 설문조사에 의한 리커트 7점 척도((1=아주 미흡함, 7=매우 양호함)로 측정하였다.

(3) 매개변수의 조작적 정의와 측정

매개변수는 독립변수와 상호작용하여 종속변수인 BSC 관점 성과요인에 영향을 미치는 변수로 컨테이너터미널 CEO의 리더십변수이다. 카플란과 노턴의 글로벌 기업의 전략실행프로세스 평가결과에 의하면 전략실행력에 CEO의 리더십이 상당히 중요한 요인으로 제시하고 있다. 본 연구에서 CEO의 리더십 변수로는 비전전략수립역량(Z1), 사업확장역량(Z2), 신규 BIZ모델 구축역량(Z3) 그리고 적극적인 경영마인드(Z4)로 4개 변수로 구성하였다. 측정방법은 역시 컨테이너터미널 운영사 임직원을 대상으로 설문조사에 의한 리커트 7점 척도((1=아주 미흡함, 7=매우 양호함)로 측정하였다.

3. 자료수집과 분석방법

실증분석에 필요한 연구자료는 컨테이너터미널 운영사의 임직원을 대상으로 총 300매의 설문지를 배포하여 회수된 유효설문지는 227매이다. 응답자의 소속회사 분포는 부산 신항과 북항에 위치한 9개 터미널운영사로 구성되어 있고 <표 9>와 같다.

<표 9> 응답회사 분포

응답회사	빈도	비율	응답회사	빈도	비율
동부(부산)	25	11.0	PNC(부산)	19	8.4
대한통운(부산)	28	12.3	한진신항만(부산)	28	12.3
인터지스(부산)	28	12.3	현대부산신항	26	11.5
SBCT(부산)	16	7.1	허치슨(부산)	30	13.2
UTC(부산)	25	11.0	무응답	2	0.9
총 설문수	227	100.0			

본 연구의 자료 분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 가설검정에 사용 될 변수들의 타당

부산항 컨테이너터미널 운영전략 효과의 인식에 관한 연구

성과 응답의 신뢰성이 있는 지를 검토하기 위해서 타당성과 신뢰성을 검사하였다. 신뢰성검사는 응답의 동질성을 측정하고자 하는 다항목 간의 상관관계를 분석하는 크론바하 알파 측정방법에 의해 검사하여 크로바하 알파계수가 낮은 경우 그 항목을 제거하였다. 그리고 타당성은 탐색적 요인분석 방법을 이용하여 검증하였으며, 독립변수의 요인을 묶어서 추출하는데 이용하였다. 둘째, 북항과 신항의 응답인식도 차이검정은 집단별 T-Test분석방법을 사용하였으며, 가설검정은 SPSS 프로그램(18.0)의 매개변수를 활용한 다변량 회귀분석(Multiple Regression Analysis Method)을 이용하였다.

4. 독립변수의 요인분석

본 연구의 독립변수인 컨테이너터미널운영사의 전략실행프로세스요인은 18개 변수로 구성되어 있으며, 이들 변수에 대한 요인분석 결과는 다음의 <표 10>와 같다.

<표 10> 독립변수의 요인분석결과

요인	독립변수(XPP)		요인적재값				공통성
			요인1	요인2	요인3	요인4	
전략수립 (요인3)	X1	SWOT분석역량	.202	.100	.841	.189	.794
	X2	고객맞춤형 전략	.260	.308	.690	.350	.761
	X3	목표와 KPI설정	.359	.320	.716	.254	.808
	X4	BSC구축과 운영역량	.329	.313	.553	.472	.735
전략구체화(요인4)	X5	전략체계도 구축능력	.286	.363	.501	.550	.767
	X6	합리적인 과제 선정능력	.302	.326	.355	.684	.792
	X7	KPI와 보상체계의 연계성	.288	.263	.370	.636	.694
	X8	전략의 임직원의 이해·수용	.539	.315	.178	.597	.778
조직과 정렬·운영계 획 연계 (요인1)	X9	전략과 부서목표의 연계성	.607	.265	.280	.506	.773
	X10	전략의 실행능력	.623	.252	.296	.472	.763
	X11	전략과 운영업무계획 연계성	.749	.217	.287	.348	.812
	X12	전략과 예산편성의 연계성	.639	.386	.367	.201	.732
	X13	전략실행의 평가체제구축	.633	.398	.254	.323	.728
	X14	전략검토회의 주기적 수행	.590	.539	.342	.124	.770
모니터링·업 그레이드(요인 2)	X15	평가결과의 피드백과 학습	.508	.640	.230	.214	.767
	X16	문제점조치 차기전략 반영	.448	.708	.277	.163	.805
	X17	환경변화 차기전략 반영	.160	.812	.143	.344	.824
	X18	경쟁사전략 차기전략 반영	.278	.673	.290	.363	.746
요인 설명력	고유치		3.929	3.514	3.347	3.06	
	분산율(%)		21.82	19.52	18.59	17.0	76.94
모형적합도	KMO측도=0.961, 근사카이제곱=3611.633, df=153, P=0.000						

주 : 1) 요인추출 방법 : 주성분분석. 회전방법 : Kaiser 정규화가 있는 베리맥스. 10 반복계산.

요인의 설명력은 전략수립요인(요인3)이 18.59%, 전략구체화요인(요인4)이 17%, 조직

과 정렬·운영계획 연계요인(요인1)이 21.82%, 모니터링·업그레이드요인(요인2)이 19.52%로 4개 요인의 전체설명력은 76.94%이며 KMO 값은 0.961이고 Bartlett 구형성 검증의 유의확률 값은 0.000수준으로, 변수들이 서로 독립적이고 각 요인에 대한 변수들의 구성이 타당한 것으로 검정되었다. 제1단계 변수는 전략수립요인(요인3)은 X1 - X4로, 제2단계 변수는 전략구체화 요인(요인4)은 X - X8 로, 그리고 제3단계 변수는 조직과 정렬·운영계획연계 요인(요인1)은 X9 - X14 인 6개 변수로 제4단계 변수는 모니터링·업그레이드 요인(요인2)은 X15 - X18 인 4개 변수로 묶여서 추출되었다.

5. 독립변수의 신뢰성 분석과 순위 검정

<표 11> 독립변수의 신뢰성분석과 차이검정

요인	XPP	부산신항		부산북항		합계		T-검정		신뢰도(α)
		M	SD	M	SD	M	SD	F	P	
1. 전략의 수립	X1	4.66	1.09	4.49	1.15	4.54	1.13	1.199	.275	.890
	X2	4.78	1.05	4.63	1.13	4.68	1.11	.968	.326	
	X3	4.96	1.07	4.69	1.18	4.78	1.15	2.807	.095*	
	X4	4.81	0.99	4.66	1.09	4.71	1.06	1.068	.303	
		4.80	1.05	4.62	1.14	4.68	1.11			
2. 전략의 구체화	X5	4.82	1.05	4.73	1.17	4.76	1.13	.368	.545	.892
	X6	4.92	1.00	4.68	1.13	4.75	1.10	2.489	.116	
	X7	4.72	1.04	4.43	1.15	4.52	1.12	3.329	.069*	
	X8	4.80	0.99	4.67	1.28	4.71	1.19	.579	.448	
		4.81	1.02	4.63	1.18	4.69	1.13			
3. 조직과 정렬·운영계획과 연계성	X9	4.91	1.07	4.69	1.15	4.76	1.13	1.866	.173	.929
	X10	4.96	1.07	4.88	1.21	4.91	1.17	.209	.648	
	X11	4.89	1.07	4.83	1.12	4.85	1.10	.151	.698	
	X12	4.82	1.10	4.73	1.16	4.76	1.14	.360	.549	
	X13	4.89	1.08	4.62	1.18	4.71	1.15	2.740	.099*	
	X14	5.01	1.18	4.80	1.21	4.87	1.20	1.610	.206	
		4.91	1.10	4.76	1.17	4.81	1.15			
4.모니터링·업그레이드	X15	4.92	1.09	4.74	1.25	4.80	1.20	1.109	.293	.896
	X16	4.99	1.08	4.85	1.26	4.89	1.20	.634	.427	
	X17	4.82	1.24	4.75	1.27	4.78	1.26	.158	.691	
	X18	4.88	1.16	4.84	1.24	4.85	1.21	.056	.813	
		4.90	1.14	4.80	1.26	4.83	1.22			
XPP 변수 전체		4.86	1.08	4.71	1.18	4.76	1.15			.967

유의수준 ; * P<0.1, M=평균, SD=표준편차, α= 크론바하 신뢰계수.

크론바하 알파 검정에 의한 신뢰성 분석결과에 의하면, 6개 변수로 구성된 조직과 정렬·운영계획연계 요인(요인1)의 신뢰성계수는 0.929이고 4개 변수로 구성된 모니터링·업그레이드

링·업그레이드 요인(요인2)은 0.896이며 전략구체화 요인(요인4)은 0.892, 전략수립요인(요인3)은 0.890 로서 전체 18개 변수의 신뢰성계수는 0.967 이므로 설문조사의 응답 일관성은 매우 높게 판명되고 있다. 요인별로 평균값을 비교해 보면, 요인설명력이 가장 높은 조직과 정렬·운영계획연계 요인(요인1)의 평균이 4.91로써 제일 높지만 7점척도에서 5.0미만으로 미흡한 수준을 보이고 있다. 모니터링·업그레이드 요인(요인2)도 4.90로써 두 번째로 높지만 역시 미흡한 수준을 나타내고 있다. 전략수립요인(요인3)과 전략구체화 요인(요인4)은 각각 4.8과 4.81로 더욱 더 낮은 수치를 보이고 있어 부산항 컨테이너터미널 운영사의 전략실행프로세스 요인 모두 미흡한 수준을 나타내고 있다.

또한 부산신항과 북항의 터미널간의 비교분석 결과에 의하면, 부산 신항이 북항에 비하여 18개의 XPP 변수 모두 다소 양호한 것으로 나타나고 있으나, 유의적인 차이는 보이지 않고 있다. 다만, 합리적인 목표설정과 KPI 설정능력(X3), KPI와 적정한 보상체계의 연계성(X7) 그리고 전략실행의 적정한 평가체계 구축(X13) 의 3개 변수는 유의수준 10% 이내에서 부산 신항이 북항 보다 양호한 것으로 나타나고 있다.

6. 종속변수와 매개변수의 통계분석결과

<표 12> 종속변수와 매개변수의 통계분석결과

종속변수와 매개변수		부산신항		부산북항		합계		T-검정결과	
		M	SD	M	SD	M	SD	F	P
매출과 재무건전성	y1	4.521	1.157	4.237	1.336	4.327	1.286	2.380	.124
터미널생산성	y2	5.167	1.138	4.686	1.310	4.840	1.275	7.139	.008***
항만내 터미널경쟁력	y3	5.083	1.286	4.351	1.323	4.587	1.352	15.211	.000***
터미널 만족도	y4	5.181	1.237	4.553	1.238	4.754	1.270	12.570	.000***
서비스 차별화유연화	y5	4.944	1.086	4.373	1.327	4.556	1.281	10.158	.002***
사업다각화	y6	4.569	1.098	4.125	1.324	4.268	1.270	6.117	.014**
녹색물류보안역량	y7	4.792	1.150	4.268	1.230	4.436	1.227	9.245	.003***
정보화	y8	5.042	1.119	4.697	1.271	4.808	1.232	3.862	.051**
시설 장비현대화	y9	5.556	1.277	4.289	1.403	4.696	1.484	42.093	.000***
종업원 교육수준	y10	4.514	1.321	4.184	1.378	4.290	1.366	2.869	.092*
종업원의 전문역량수준	y11	5.167	1.163	4.438	1.276	4.671	1.285	16.873	.000***
비전전략수립역량	Z1	4.667	1.088	4.418	1.233	4.498	1.192	2.137	.145
사업확장역량	Z2	4.380	1.100	4.386	1.252	4.384	1.203	.001	.975
신규BIZ모델구축역량	Z3	4.549	1.131	4.405	1.285	4.451	1.237	.656	.419
적극적인 경영마인드	Z4	4.528	1.222	4.373	1.266	4.422	1.252	.752	.387

** 16개 종속변수(BSC 관점성과지표)의 크론바하 알파값(α)은 0.938이고 4개의 매개변수(경영자 리더쉽)의 크론바하 알파값(α)은 0.896임. * 유의수준 : * $P < 0.1$, ** $P < 0.05$, *** $P < 0.01$.

부산항 컨테이너 터미널의 11개의 종속변수(BSC 관점 성과지표)의 평균이 대부분 5.0 이하로서 BSC 관점성과는 다소 미흡한 수준이지만 매출과 재무건전성을 제외하고는 신항이 북항보다 훨

선 양호한 수준인 것으로 인식되고 있다. 매개변수인 경영자의 리더십 요인은 비전전략수립역량, 사업확장역량, 신규BIZ모델구축역량 그리고 적극적인 경영마인드 등 4개 변수로 측정하였는데 모두 7점 척도에서 5.0 이하로서 역시 미흡한 수준으로 인식되고 있고, 신행과 복항 간의 경영자 리더십은 유의적인 차이를 보이지 않는다.

7. 가설 I의 분석모형과 분석결과

(1) 분석모형

본 연구의 가설 I은 18개 독립변수로 구성된 4개 XPP 요인(전략수립, 전략구체화, 조직과 정렬·운영계획과의 연계, 전략모니터링과 업그레이드)이 BSC 성과지표에 영향을 미치는 가를 검정하는 것이다. 이러한 영향관계를 검정하기 위한 다중회귀분석모형은 다음과 같이 설정하였다.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Y : 16개 부산항 컨테이너터미널의 BSC성과(재무, 고객, 내부프로세스, 학습·성장관점 KPI)

X1: 조직과 정렬·운영계획과의 연계요인(요인1의 요인점수)

X2: 모니터링·업그레이드요인(요인2의 요인점수)

X3: 전략수립요인(요인3의 요인점수)

X4: 전략구체화요인(요인4의 요인점수)

X5: CEO리더십요인

β_i : 모수(회귀계수) ε : 오차항

독립변수의 측정치는 요인분석결과 베리맥스 회전에 의해 도출된 요인점수(Factor Score)값을 사용하였으며, 종속변수는 16개의 부산항 컨테이너터미널의 BSC 성과(재무적, 고객, 내부프로세스, 학습·성장관점)의 개별적인 변수를 사용하였고 분석결과는 다음과 같다. 조직과 정렬·운영계획과의 연계요인(X1)은 회귀분석에서 명칭이 너무 길어서 전략운영의 정렬로 표시하였다.

(2) 가설 I의 검정결과

본 연구의 가설 I은 18개 독립변수로 구성된 4개 XPP 요인(전략수립, 전략구체화, 조직과 정렬·운영계획과의 연계, 전략모니터링과 업그레이드)이 BSC 성과지표에 영

향을 미치는 가를 검정하는 것으로 상기 다중회귀분석에 의한 검정결과를 요약하면 다음과 같다. <표 13>의 영향분석결과에 의하면, [가설 I] 은 유의수준 5%이내에서 전부 채택이 가능하다.

<표 13> XPP가 네가지 BSC 관점 성과에 미치는 영향검정결과

XPP->	XPP	매출수익성과 재무건전성		P값	터미널생산성		P값	터미널경쟁력		P값			
		베타	t		베타	t		베타	t				
재무적성과	요인1	.210	3.506	.001*	.155	2.489	.014*	.242	4.070	.000*			
	요인2	.257	4.305	.000*	.173	2.783	.006*	.289	4.856	.000*			
	요인3	.305	5.096	.000*	.159	2.561	.011*	.255	4.286	.000*			
	요인4	.158	2.651	.009*	.274	4.410	.000*	.166	2.793	.006*			
XPP->	XPP	사업다각화		P값	녹색물류보안		P값	정보화역량		P값	시설장비현대화		P값
		베타	t		베타	t		베타	t		베타	t	
내부프로세스관점성과	요인1	.173	2.874	.004*	.206	3.305	.001*	.221	3.612	.000*	.171	2.687	.008*
	요인2	.301	4.992	.000*	.232	3.724	.000*	.154	2.509	.013*	.226	3.559	.000*
	요인3	.231	3.833	.000*	.201	3.224	.001*	.174	2.840	.005*	.160	2.512	.013*
	요인4	.183	3.037	.003*	.134	2.156	.032*	.289	4.717	.000*	.127	1.999	.047*
XPP->	XPP	터미널 만족도		P값	채택 여부	차별화유연화		P값	채택 여부				
		베타	t			베타	t						
고객관점성과	요인1	.295	4.912	.000*	채택	.189	3.190	.002*	채택				
	요인2	.155	2.573	.011*	채택	.259	4.371	.000*	채택				
	요인3	.208	3.458	.001*	채택	.283	4.776	.000*	채택				
	요인4	.250	4.163	.000*	채택	.235	3.981	.000*	채택				
XPP->	XPP	종업원 교육수준		P값	채택 여부	종업원 전문역량		P값	채택 여부				
		베타	t			베타	t						
학습·성장점성과	요인1	.235	3.819	.000***	채택	.197	3.172	.002***	채택				
	요인2	.245	3.975	.000***	채택	.203	3.276	.001***	채택				
	요인3	.221	3.590	.000***	채택	.166	2.668	.008***	채택				
	요인4	.113	1.833	.068*	채택	.228	3.670	.000***	채택				

요인1: 조직과 정렬·운영계획과의 연계요인, 요인2: 모니터링·업그레이드요인, 요인3: 전략수립요인, 요인4: 전략구체화요인, * 유의수준 : * P<0.05.

8. 가설 II와 가설 III의 분석모형 설정과 검정결과

(1) 분석모형 설정

4개 XPP 요인과 경영자(CEO)의 리더쉽의 조절효과를 규명하기 위해서는 다음의 조절회귀분석(moderated regression analysis)방법을 사용하였다.

$$\text{다중회귀모형 1: } Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \epsilon$$

$$\text{다중회귀모형 2: } Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5Z + \epsilon$$

$$\text{다중회귀모형 3: } Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5Z + \beta_6X_1Z + \beta_7X_2Z$$

$$+ \beta_8 X_3 Z + \beta_9 X_4 Z + \varepsilon$$

Y : 13개의 부산항 컨테이너터미널의 BSC 성과

X1: 요인1, X2: 요인2, X3: 요인3, X4: 요인4

Z : CEO 리더쉽요인(4개 변수의 총합평균치의 표준화 계수)

β_i : 모수(회귀계수) ε : 오차항

(2) 가설 II의 검정결과

본 연구의 가설 II는 부산항 컨테이너터미널 운영사의 CEO 리더쉽이 BSC 성과지표에 영향을 미치는 가를 검정하는 것으로 다중회귀분석에 의한 검정결과에 의하면 채택이 가능한 것으로 나타나고 있다.

<표 14> [가설 II] 검정결과

CEO리더쉽->BSC성과		표준화계수		P값	채택여부
		베타	t		
재무	수익성·재무건전성	0.292	4.226	0.000*	채택
	터미널생산성	0.257	3.475	0.001*	
	터미널경쟁력	0.472	7.182	0.000*	
고객	터미널 만족도	0.33	4.740	0.000*	채택
	하역서비스 차별화유연화	0.445	6.796	0.000*	
내부프로세스	터미널 사업다각화	0.333	4.735	0.000*	채택
	녹색물류보안역량	0.457	6.488	0.000*	
	정보화	0.302	4.228	0.000*	
	시설장비현대화	0.357	4.829	0.000*	
학습·성장	종업원 교육수준	0.473	6.781	0.000*	채택
	종업원 전문역량	0.389	5.542	0.000*	

* P<0.05.

(2) 가설 III의 검정결과

본 연구의 가설 III은 18개 독립변수로 구성된 4개 XPP 요인(전략수립, 전략구체화, 조직과 정렬·운영계획과의 연계, 전략모니터링과 업그레이드)이 터미널 운영사의 CEO 리더쉽과 상호작용하여 BSC 재무적 관점 성과지표에 영향을 미치는 가(조절효과)를 검정하는 것으로 상기 조절효과를 고려한 다중회귀분석에 의한 검정결과를 요약하면 다음과 같다. 수익성과 재무건전성 성과에는 모니터링과 업그레이드와 전략수립요인이 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치며, 터미널생산성에는 전략의 구체화요인과 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치는 것으로 나타나고 있고 터미널경쟁력에는 모니터링과 업그레이드요인과 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치는 것으로 나타

나고 있다.

<표 15> XPP요인과 CEO리더쉽의 재무적관점 성과에 대한 상호작용효과 검증결과

재무적 관점 성과	XPP요인* CEO리더쉽	수익성과 재무건전성		P값	터미널생산성		P값	터미널경쟁력		P값
		베타	t		베타	t		베타	t	
	X ₁ *Z	-0.081	-1.204	0.230	0.06	0.829	0.408	-0.009	-0.142	0.887
	X ₂ *Z	-0.179	-2.697	0.008**	-0.078	-1.103	0.271	-0.11	-1.739	0.083*
	X ₃ *Z	0.149	2.615	0.010**	-0.053	-0.869	0.386	0.038	0.690	0.491
	X ₄ *Z	0.02	0.307	0.759	-0.127	-1.802	0.073*	0.034	0.536	0.593

** P<0.05, * P<0.1

터미널 만족도 성과에는 전략의 구체화요인이 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치며, 터미널 대내외 인지도에는 CEO 리더쉽과 상호작용하는 XPP요인이 없는 것으로 나타나고 있다. 하역서비스 차별화유연화 성과에는 조직과 정렬·운영계획과의 연계요인이 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치며, 마케팅역량에는 모니터링과 업그레이드요인과 전략수립요인이 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치고 있다.

<표 16> XPP요인과 CEO리더쉽의 고객관점 성과에 대한 상호작용효과 검증결과

고객관점 성과	XPP요인* CEO리더쉽	터미널 만족도		P값	채택 여부	하역서비스 차별화유연화		P값	채택 여부
		베타	t			베타	t		
	X ₁ *Z	-0.025	-0.362	0.718	기각	-0.237	-3.717	0.000***	채택
	X ₂ *Z	-0.013	-0.201	0.841	기각	-0.006	-0.098	0.922	기각
	X ₃ *Z	0.083	1.448	0.149	기각	-0.032	-0.589	0.557	기각
	X ₄ *Z	-0.153	-2.317	0.021**	채택	0.057	0.918	0.359	기각

** P<0.05, *** P<0.01

사업다각화 성과에는 조직과 정렬·운영계획과의 연계요인과 전략의 수립요인이 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치며, 녹색물류보안역량에는 조직과 정렬·운영계획과의 연계요인과 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 정보화 성과에는 XPP 네 개 요인 모두 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치며, 시설장비현대화에는 조직과 정렬·운영계획과의 연계요인만이 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다.

<표 17> XPP요인과 CEO리더쉽의 고객관점 성과에 대한 상호작용효과 검증결과

내부프로세스 관점 성과	XPP* CEO	사업다각화		P값	녹색물류역량		P값	정보화		P값	시설장비현대		P값
		베타	t		베타	t		베타	t		베타	t	
X1*Z	-0.118	-1.719	0.087*	-0.137	-1.999	0.047*	-0.159	-2.286	0.023*	-0.145	-2.010	0.046*	
X2*Z	0.002	0.036	0.971	-0.019	-0.279	0.781	0.14	2.038	0.043*	-0.103	-1.446	0.150	
X3*Z	0.11	1.898	0.059*	0.027	0.470	0.639	-0.106	-1.796	0.074*	-0.023	-0.384	0.701	
X4*Z	-0.051	-0.772	0.441	-0.012	-0.180	0.857	-0.14	-2.067	0.040*	0.022	0.317	0.751	

* : P<0.1

종업원 교육수준에는 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치는 XPP 요인은 없는 것으로 나타나고 있다. 종업원의 전문역량에는 조직과 정렬·운영계획(X1) 만이 CEO 리더쉽과 상호작용하여 영향을 미치며, 나머지는 XPP 요인과 CEO 리더쉽과 상호작용 효과는 없는 것으로 나타나고 있다.

<표 18> XPP요인과 CEO리더쉽의 고객관점 성과에 대한 상호작용효과 검증결과

학습·성 장관점 성과	XPP요인* CEO리더쉽	종업원 교육수준		P값	채택 여부	종업원 전문역량		P값	채택 여부
	X ₁ *Z	베타	t			베타	t		
X ₂ *Z	-0.04	-0.588	0.557	기각	-0.238	-3.483	0.001***	채택	
X ₃ *Z	-0.002	-0.037	0.970	기각	-0.005	-0.075	0.940	기각	
X ₄ *Z	-0.013	-0.228	0.820	기각	-0.071	-1.227	0.221	기각	
	0.026	0.390	0.697	기각	-0.005	-0.069	0.945	기각	

*** : P<0.01

V. 결론과 시사점

본 연구의 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째로, 부산항 컨테이너터미널 운영사의 전략실행프로세스 요인 모두 미흡한 수준으로 각 운영사의 여건에 맞는 맞춤형 전략실행프로세스를 체계적으로 구축할 필요가 있다고 사료된다. 또한 부산신항과 북항 터미널간의 비교분석 결과에 의하면, 부산신항이 북항에 비하여 18개의 XPP 변수 모두 다소 양호한 것으로 나타나고 있으나, 유의적으로 차이는 보이지 않고 있다. 다만, 합리적인 목표설정과 KPI 설정능력, KPI와 적정한 보상체계의 연계성 그리고 전략실행의 적정한 평가체계 구축 등의 3개 변수는 신항이 북항보다 양호한 것으로 인식되고 있다. 이러한 분석결과는 북항이 신항에 비하여 컨테이너 전용터미널로서 경쟁력을 차츰 상실되어 가고 있는 것을 암시하는 것으로 판단된다. 둘째로, 종속변수인 BSC 관점 성과는 다소 미흡한 수준이지만 부산 신항이 북항보다는 양호한 것으로 인식되고 있다. 특

히, 터미널생산성, 상대적 터미널 경쟁력수준, 터미널 만족도, 서비스 차별화와 유연화 역량, 사업다각화역량, 녹색물류보안역량, 항만정보화, 시설·장비의 현대화, 종업원 교육수준과 전문역량은 신항이 북항보다 훨씬 양호한 수준인 것으로 인식되고 있어 이제는 북항 재개발을 서둘러 북항의 용도변경을 하여야만 부산항 전체의 경쟁력을 확보할 수 있는 것으로 판단된다. 세째로, 경영자의 리더쉽 요인인 비전전략수립역량, 사업확장역량, 신규BIZ모델구축역량 그리고 적극적인 경영마인드 모두 미흡한 수준으로 인식되고 있으며, 부산 신항과 북항 간의 경영자 리더쉽은 차이는 보이지 않는다. 이러한 인식도를 미루어 볼 때, 부산북항이나 신항 모두 터미널의 경영자의 리더쉽은 큰 차이가 없으며 항만시설·장비의 현대화와 첨단화수준, 생산성, 종업원 역량 등의 요인과 전략 실행프로세스 요인의 차이로 경쟁력은 더욱 더 차이를 보일 것으로 전망되고 있다.

네째로, 컨테이너터미널 운영사의 XPP 네 요인 모두 BSC 네 관점 성과요인 전부 에 매우 유의한 영향을 미치고 있다. 이러한 분석결과는 부산항 컨테이너터미널 운영사 도 BSC 성과를 증진시키기 위해서는 전략의 수립부터, 전략의 구체화, 조직과 정렬·운영계획과의 연계 그리고 전략의 모니터링과 업그레이드 전체과정을 합리적이고 유기 적으로 실시간 실행할 수 있는 XPP 시스템 구축이 매우 시급한 것으로 사료된다. 또한 컨테이너터미널 운영사의 CEO리더쉽이 매우 중요한 요인으로 인식되고 있어 CEO 의 리더쉽을 발휘할 수 있는 여건 마련과 역량 강화가 필요한 것으로 판단된다.

다섯째, XPP요인과 CEO리더쉽 요인의 상호작용효과를 분석한 결과의 시사점은 다음과 같다. 매출수익성과 생산성 증대를 위해서는 주기적인 운영전략 검토회의를 통한 운영전략의 모니터링과 피드백을 통한 전략의 업그레이드가 제대로 수행되어야만 리더쉽의 시너지효과가 기대된다. 터미널 운영사가 하역서비스의 차별화·유연화를 달성하여 선사 만족도를 개선 및 증대시키기 위해서는 체계적인 BSC Map의 작성과 이에 입각한 전략적 과제의 합리적인 도출과 더불어 터미널의 운영전략을 전체의 임직원에게 충분히 이해시키고 공유하여 스스로 운영전략을 실행할 수 있는 여건을 조성하고 운영전략이 실제로 잘 실행 될 수 있게끔 실행 가능한 운영계획과 예산과의 유기적인 연계가 필요하며 이에 CEO 리더쉽의 발휘와 함께 상승효과가 유발될 수 있음을 시사하는 것으로 판단된다. 또한, 운영사의 마케팅 역량을 극대화하기 위해서는 무엇보다도 체계적인 마케팅전략의 수립과 더불어 전략의 주기적인 검토를 통한 학습과정과 피드백 및 차기전략에 반영하는 노력이 필요하며 이에 CEO 리더쉽의 발휘와 더불어 그 효과가 더욱 더 커질 수 있는 것으로 판단되고 있다.

참고문헌

- 길광수, “우리나라 컨테이너 운영기업의 경쟁력 제고 방안”, 『해양물류연구』, 제3권, 한국해양수산개발원, 2009.7. pp.19-46
- 민경기, 『BSC 관점에 의한 한국제조기업의 물류전략과 물류성과 간의 관계에 관한 연구』, 광운대학교, 박사학위논문, 2005.
- 박상국, 『BSC 적용시 전략과제와 핵심성과지표의 적합성이 경영성과에 미치는 영향』, 관동대학교, 박사학위논문, 2005.
- 손용정, “SWOT/AHP 분석을 이용한 광양항의 발전전략에 관한 연구”, 『항만경제학회지』, 한국항만경제학회, 제27집 제1호, 2011, pp.247-262.
- 김명재·남진현·안기명, “외항선사의 환경대응력과 전략실행이 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증연구”, 『한국항해항만학회지』, 2010.제34권 3호, pp.659-667.
- 이재균·안기명·김현덕, “재무적 관점에서의 동북아 물류중심 국가전략의 적합성에 관한 연구”, 『한국항해항만학회지』, 제28권 3호, 2004, pp.169-175.
- 웨슬리퀘스트, 『전략실행프리미엄』 (역서), 21세기북스, 2009.
- 정종섭·김치현, 『BSC의 진화와 국내 기업들의 전략실행력 현주소 : Korea XPI(Execution Premium Index) 조사 결과를 중심으로』, 2010.
- 정태원·곽규석, 『“컨테이너항만의 항만운영 전략에 관한 연구”』, 대학원 논문집, 한국해양대학교, 제21집, 1999.
- 정태원·안우철, “Trigger Rule 도입에 따른 인천신항 발전방향에 관한 연구”, 『항만경제학회지』, 한국항만경제학회, 제27집 제1호, 2011, pp.137-154.
- Clarkson, Container Intelligence Monthly, 2013.
- Drewry, Container Market Annual Review and Forecast-2012/2013, October 2012.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P., Execution Premium, Harvard Business School Press, Boston. 2009.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P., The Balanced Scorecard -Translating Strategy into Action, Harvard Business School Press, Boston, 1996, pp. 21-29.
- Takayuki Mori, The Study About A Strategy Of Global Container Terminal Operators, 2009.
- Palladium, 2012 Korea Economic Daily-WesleyQuest Strategy Execution Conference, 2012.

국문요약

부산항 컨테이너터미널 운영전략 효과의 인식에 관한 연구

윤은주 · 안기명

본 연구는 부산신항 컨테이너터미널 운영사가 수립하여 실행한 터미널운영전략의 효과를 전략 실행프로세스(XPP)모델에 의거하여 진단하고 전략실행력을 제고할 수 있는 방안을 제시하고자 하였다. 연구결과에 의하면, 부산항 컨테이너터미널 운영사의 전략실행프로세스 요인 모두 미흡한 수준으로 전략의 수립부터, 전략의 구체화, 조직과 정렬·운영계획과의 연계 그리고 전략의 모니터링과 업그레이드 전체과정을 합리적이고 유기적으로 실시간 실행할 수 있는 맞춤형 XPP 시스템 구축이 매우 시급한 것으로 사료된다. 또한 북항은 부산신항에 비하여 컨테이너 전용터미널로서 경쟁력을 점차 상실되고 있어 북항재개발을 서둘러 북항의 용도변경을 하여야만 부산항 전체의 경쟁력을 확보할 수 있는 것으로 판단된다. 경영자의 리더십요인은 중요한 요인이지만 미흡한 수준으로서 CEO의 리더십을 발휘할 수 있는 여건 마련과 역량 강화가 시급하다. 터미널 경쟁력에 중요한 인적자원 역량 강화를 위해서는 전략수립을 구체화하는 과정으로 BSC Map의 체계적인 작성과 실행 가능한 전략적 과제의 도출 및 이들의 전체 조직에의 전파와 구체적인 실행계획 및 예산이 뒷받침 되어야 하며, 이를 위한 전략관리 기획본부나 팀같은 조직구축이 시급한 것으로 사료된다.

핵심 주제어 : 부산항 컨테이너 터미널, 전략실행프로세스(XPP), BSC, 다변량회귀분석