



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경영학석사 학위논문

부산 신항 개발에 따른 국적 선사 및  
컨테이너 터미널 운영사의 운영 참여  
모델에 관한 연구

A study on participation model of Korean shipping company  
and container terminal operators  
: focused on Busan new port



지도교수 이기환

2020년 2월

한국해양대학교 대학원

해운경영학과

김경륜

본 논문을 김경륜의 경영학석사 학위논문으로 인준함

위원장 柳 東 瑾 (인)

위 원 李 載 民 (인)

위 원 李 基 煥 (인)

2019년 12월

한국해양대학교 대학원

# 목 차

List of Tables .....vi

List of Figures .....viii

Abstract.....ix

제 1 장 서 론 .....1

제 1 절 연구의 배경 & 목적 .....1

제 2 절 연구의 방법과 구성 .....5

제 2 장 부산 컨테이너 터미널 운영사의 형태 및 현황 .....6

제 1 절 부산 컨테이너 터미널 운영사 형태 .....6

1. 하역 전문형 운영사 .....6

2. 선사형 운영사(CO) .....7

3. 재무투자자형 운영사(FIO) .....8

제 2 절 부산 컨테이너 터미널 운영 현황, 문제점 및 시사점.....	9
1. 부산항 터미널의 환경 변화.....	9
2. 문제점 및 시사점.....	19
제 3 절 국내 해운 기업의 컨테이너 터미널 지분 투자 사례.....	20
1. 한진해운-HJNC 투자 사례.....	20
2. 현대상선-HPNT 투자 사례.....	20
3. 고려해운-BNCT 투자 사례.....	21
4. 장금상선-BIT 투자 사례.....	21
제 3 장 부산 컨테이너 터미널 SWOT 분석 및 경영 분석.....	23
제 1 절 부산 컨테이너 터미널 SWOT 분석.....	23
1. 강점 요인 (Strength).....	23
2. 약점 (Weakness).....	31
3. 기회(Opportunity).....	36
4. 위협(Threat).....	37

제 2 절 부산 컨테이너 터미널 경영 분석.....	42
1. 기업경영분석의 의의.....	42
2. 부산 컨테이너 터미널 비율분석.....	43
3. 연구 대상 및 구성.....	44
제 3 절 터미널 운영사 모델별 통합을 위한 경영 분석.....	64
1. 모델 A 경영 분석 (HPNT + BNCT).....	64
2. 모델 B 경영 분석 (BPT + DPCT).....	65
제 4 장 터미널 운영사의 운영 참여 모델 제시.....	66
제 1 절 필요성.....	68
1. 현대상선 선복량 및 물량 증가 대비.....	68
2. 북항 폐쇄 대비한 터미널 확보.....	69
3. 수익성 개선 가능.....	70
4. 선석 활용도 향상.....	73
제 2 절 신항 터미널 재편에 대한 정부 방침 및 공공기관 의견.....	74
1. 신항 2-5단계 터미널에 대한 정부 방침.....	74
2. KMI 의견.....	76
3. BPA 의견.....	77

제 3 절 모델 제시.....	78
1. 모델 A 개시 (2022년).....	79
2. 모델 A 확장 & 모델 B 개시 및 터미널 통합 (2022~2026년).....	80
3. 모델 A & 모델 B와의 터미널 SWAP 준비 (2026년 ~ 2028년).....	81
4. 모델 A와 모델 B 터미널 SWAP (2028년 ~).....	82
제 4 절 결론.....	83
제 5 장 터미널 운영사 모델의 자금 조달 방안.....	85
제 1 절 공공 부문의 조달.....	85
1. 정책 금융.....	85
2. 부산항만공사(BPA) & 한국해양진흥공사(KOBC) 금융 지원.....	87
제 2 절 민간 부문의 조달.....	88
1. 상업은행 대출.....	88
2. 비금융권 대출.....	89
3. PEF (Private Equity Fund).....	89
4. 프로젝트 파이낸싱 (Project Financing).....	90
5. 메자닌 금융 (Mezzanine Financing).....	91

제 3 절 공공 + 민간 공동의 조달 .....	92
1. 개발 단계에서의 자금 조달 방안 .....	93
2. 운영권 투자를 위한 자금 조달 방안 .....	94
제 6 장 결    론 .....	96
제 1 절 연구의 요약 및 결론 .....	96
제 2 절 연구의 한계 및 향후 연구 방향 .....	97
감사의 글 .....	99
참고 문헌 .....	100

## List of Tables

[표 2-1] 북항 컨테이너 부두 현황 .....	10
[표 2-2] 북항 컨테이너 터미널 운영사 주주 구성, 운영형태, 소유 주체 .....	11
[표 2-3] 신항 컨테이너 부두 현황 .....	13
[표 2-4] 신항 컨테이너 터미널 운영사 주주 구성, 운영형태, 소유 주체 .....	14
[표 3-1] 2018년 항만별 컨테이너 물동량 순위 .....	24
[표 3-2] 부산 터미널 운영사 TEU당 하역료 단가 .....	26
[표 3-3] 국내 A선사 신.북항 생산성 비교 (대형선 기준) .....	28
[표 3-4] 3대 얼라이언스 개요 (2020년 4월 기준) .....	37
[표 3-5] PNIT, PNC, HJNC 터미널 평균 하역료 비교 (2014 ~ 2017) .....	39
[표 3-6] 부산 컨테이너 터미널 SWOT 분석 요약 .....	42
[표 3-7] 주요 경영지표별 재무비율 분석 항목 .....	44
[표 3-8] 부산 컨테이너 터미널 유동비율 (2012~2017년) .....	46
[표 3-9] 부산 컨테이너 터미널 비유동비율 (2012~2017년) .....	47
[표 3-10] 부산 컨테이너 터미널 부채비율 (2012~2017년) .....	49
[표 3-11] 부산 컨테이너 터미널 자기자본비율 (2012~2017년) .....	50
[표 3-12] 부산 컨테이너 터미널 매출액영업이익률 (2012~2017년) .....	52
[표 3-13] 부산 컨테이너 터미널 총자산순이익률 (2012~2017년) .....	53
[표 3-14] 부산 컨테이너 터미널 자기자본이익률 (2012~2017년) .....	54
[표 3-15] 부산 컨테이너 터미널 매출액증가율 (2012~2017년) .....	56

[표 3-16] 부산 컨테이너 터미널 총자산증가율 (2012~2017년) .....	57
[표 3-17] 부산 컨테이너 터미널 자기자본증가율 (2012~2017년).....	59
[표 3-18] 부산 컨테이너 터미널 유동자산증가율 (2012~2017년).....	60
[표 3-19] 부산 컨테이너 터미널 총자산회전율 (2012~2017년) .....	61
[표 3-20] 부산 컨테이너 터미널 자기자본회전율 (2012~2017년).....	62
[표 3-21] 부산 컨테이너 터미널 비유동자산회전율 (2012~2017년).....	63
[표 3-22] 모델 A 경영 분석 (2017년 기준).....	65
[표 3-23] 모델 B 경영 분석 (2017년 기준).....	65
[표 4-1] 2018년 북항 컨테이너 터미널 처리 물량.....	69
[표 4-2] A선사 주력선대 기항지 변경(북항->신항) 시, 예상 절감액 (생산성 GAP) .....	72
[표 4-3] 모델 B 터미널 물량 총합 및 북항 터미널 + Ocean Alliance 물량 비교 .....	82

## List of Figures

[그림 2-1] 부산 신항 컨테이너 터미널 현황.....	12
[그림 2-2] 부산 북항 & 신항 연도별 물동량 추이.....	17
[그림 2-3] 환적화물 물동량 비율 추이.....	18
[그림 3-1] 부산항과 주요 항만과의 하역료 비교 (국내 A선사 기준).....	25
[그림 3-2] 2016/2017년 세계 컨테이너항만 선석당 생산성 Top 20.....	27
[그림 3-3] 부산 신항 개발 계획도.....	30
[그림 3-4] 제2신항 계획 평면도.....	31
[그림 3-5] 얼라이언스(Alliance) 개편 변화.....	38
[그림 3-6] Alliance별 신항 주요 터미널 변화.....	39
[그림 4-1] HBCT 및 BPT 선석 점유율 및 기항 척수 비교 (월 평균).....	73
[그림 4-2] 부산 신항 2-5단계 터미널 지분 구조 (정부 방침).....	74
[그림 4-3] 부산 신항 컨테이너 터미널 재편안 (KMI).....	76
[그림 4-4] 부산 신항 컨테이너 터미널 재편안 (BPA).....	77
[그림 4-5] 부산 신항 컨테이너 터미널 운영사 구성 모델.....	83
[그림 5-1] 해운/항만 투자 규모 & 전체 SOC 재정투자 중 비율 (2004 - 2017).86	
[그림 5-2] 개발 단계에서의 자금 조달 방안 흐름표.....	94
[그림 5-3] 운영권 투자를 위한 자금 조달 방안 흐름도.....	95

**A study on participation model of Korean shipping  
company and container terminal operators  
: focused on Busan new port**

KIM, KYEONG RYUN

Department of Shipping Management  
Graduate School of Korea Maritime and Ocean University

**Abstract**

This paper studies on participation model of the terminal operator in enhancing competitiveness of Korean ship owners, terminal operators and Busan Port. Particularly, it would be focused on Busan container terminal that is being expanded through Busan New Port project.

Recently, Existing "North Port Terminal" is being closed down due to redevelopment and instead, "New Port" terminal is expanding. However, although the port project is a national project, foreign capital accounts for more than half of Busan's container terminal operators, and Korean shipping companies and operators are at a disadvantage. Busan Port also has good infrastructure and geographical strength compared to competitive ports, but it is somewhat lacking in terms of profitability and competitiveness.

The biggest reason is that the low rate and competitiveness have weakened despite the fact that it has many strengths and scales compared to the major ports due to the small and large number of operating systems through the reckless development of the North and New Ports.

While the author works in the operation team of the shipping company and manages the ships coming to the Busan container terminals, a lot of vessel focuses on specific terminals, make a berth congestion each terminal and make unnecessary loss due to the difference in the congestion level of each terminal. Therefore, this paper studied ways to prevent these losses and maximize the efficiency and profitability of Busan container terminal. To do this, large-scale consolidation of operators can lead to reduced competition among operators, cost-efficiency, sales force rationalization and inducement of supplier advantage.

This paper is to identify the type and operation status of Busan container terminal operators and to derive the optimal operator model to identify and supplement problems through SWOT and management analysis. This study presents two models, Model A, which integrates HPNT and BNCT, New Port 2-4 terminal, and PNIT, Model B, which integrates BPT and DPCT, and HJNC and Part 2 of New Port 2 after securing new port 2-5 terminal operation rights. And after the completion of the consolidation, the operator presented a reasonable consolidation scenario that operators could change each other's terminals. In addition, it suggested that public and private joint procurement is the best in terms of cost and efficiency as a funding plan for terminal development and integration.

# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 연구의 배경 & 목적

부산항은 1978년 국내 최초의 컨테이너 전용 터미널인 북항 자성대 부두 개장을 시작으로 2003년 부산항 물동량 1,000만TEU 달성, 2017년 국내 최대 규모의 선사인 한진해운이 파산함에도 불구하고 2018년 2,167만TEU<sup>1</sup>에 도달할만큼 급격한 양적 성장을 지속, 세계 6위 컨테이너 항만이자 세계 2위의 환적항만으로 성장하였다. 이러한 급격한 성장에도 불구하고 주요 항만 대비 공급이 과하다는 비판도 있었지만, 현재 부산항은 낮은 효율에도 일정 수익률에 도달하고 있으며, 북항재개발 이슈로 인해 북항 터미널 공급 감소가 예상되고 있다. 또한 다수의 터미널 운영사의 난립으로 인해 경쟁이 심화하여 주요 항만 대비 저렴한 효율과 투자 부족에 시달리며 저조한 생산성이 지속되어 비효율적인 운영이 지속되고 있다는 비판을 받고 있다. 더불어 신항의 5개 운영사 중, 3개 터미널 운영권이 해외 기업이 보유하고 있어 국내 사회간접자본 사업 중 하나인 신항 개발의 주도권이 해외 기업에 넘어갔다는 비판 역시 지속되고 있다. 그로 인해 정부 주도의 항만 산업 투자가 이루어졌으나, 외국계 자본에 운영권을 넘기며 정작 혜택보아야 할 국적 선사들에게 불리한 효율 협상이 이루어지고 있다는 비판도 끊이지 않는다.

또한 2019년 8월, 부산항 개장 이후 가장 큰 규모인 23,000TEU급 컨테이너선이 기항하였던 한진부산컨테이너터미널(HJNC)의 경우, 선석 길이가 총 1.05km(5만t급 3개 선석, 선석당 350m)에 불구하고, 2만TEU급 컨테이션(400m)이 최대 2척만 기항 가능한 규모가 적은 터미널임을 알 수 있다. 뿐만 아니라 PSA현대부산신항만(HPNT)의 경우, 현재도 극심한 선석 혼잡이 지속되고 있는 상황에서 2020년 이후, 현대상선의 2만TEU급 12척, 1만TEU급 8척 규모의 선대가 순차적으

---

<sup>1</sup> 부산항만공사, 물동량 현황 (자료 : BPA-NET포탈)

로 투입할 가능성이 높아 더욱 극심한 선석 혼잡이 명백한 상황이다. 이는 정부 정책 수립 초기에 장기적 관점의 개발 사업되기보다 적은 규모라도 신속한 개발을 추진하면서 소수의 대규모 운영 방식이 아닌, 다수의 소규모 운영 방식으로 인해 운영권을 무분별하게 배분하고 항만 시설을 나누었고, 경쟁 심화로 인해 주요 항만 대비 낮은 하역료와 투자의 어려움으로 인한 저조한 생산성, 비효율적인 운영이 지속되고 있다는 비판을 받고 있다. 그래서 글로벌 선사들의 얼라이언스 재편 및 규모의 경쟁이 지속되고 있으나, 부산 컨테이너 터미널은 대규모의 컨테이너선 기항을 단독 터미널이 소화하기에는 작은 규모의 터미널을 보유하고있기에 이는 타 항만과 비교했을 때 큰 약점으로 손꼽힌다.

통상 컨테이너 터미널의 외형적, 내형적인 변화과정을 살펴보면 1990년대부터 본격적인 컨테이너 전용 터미널 운용이 본격화되었고, 지역적 범위에서 확대되어 다양화, 영역 확장이 지속되었다. 동시에 터미널 운영주체도 다변화되었는데, 초기에는 정부 또는 항만공사가 운영하는 체제(Port Authority Operator, 이하 'PAO'라 칭함), 순수 하역 운영사(Global Terminal Operator, 이하 'GTO'라 칭함) 혹은 지역터미널 운영사 체제(Regional Operator, 이하 'RO'라 칭함) 형태에서 선사 투자 체제(Shipping Carrier Operator or Hybrid Operator, 이하 'CO'라 칭함), 재무적 투자 운영사(Financial Invest Operator, 이하 'FIO'라 칭함)로 확장되었다.<sup>2</sup> PSA, Hutchison 사례를 살펴보면 각각 싱가포르, 홍콩에서 시작하였던 운영사가 그들이 가진 전문 능력을 바탕으로 잠재력 있는 타 항만의 터미널에 투자함으로 발전하였고, ARM 사례에서는 글로벌 선사 Maersk의 자사 물량 유치를 통한 안정적인 물량 처리 능력, 선석 확보, 재무 구조 개선 등을 위해 직접 운영하는 형태로 발전해나갔다.

부산항의 컨테이너 터미널 운영주체를 살펴보면, 위의 5가지 모든 형태를 가지고 있다. 북항의 경우, 3개 터미널로 구성되어 있고 동부부산컨테이너터미널(이하 'DPCT'라 칭함)은 RO 형태로, 부산항터미널(이하 'BPT'라 칭함)는 CO 형태로 운

---

<sup>2</sup> 박호철, 「부산항의 글로벌 경쟁력 제고를 위한 컨테이너 터미널운영사 재구성에 관한 연구」, (한국해양대학교 박사학위논문, 2018), pp.10~19.

영 중이며, 세계 2위 GTO<sup>3</sup>인 Hutchison사에서 운영하는 한국허치슨터미널(이하 'HBCT'라 칭함)은 GTO 형태로 운영 중이다.

신항의 경우, 5개 터미널로 구성되어 있고<sup>4</sup>, GTO형태의 운영사를 살펴보면 세계 1위의 GTO로 알려진 PSA는 부산신항국제터미널(이하 'PNIT'라 칭함)을 운영하고 있으며, 세계 3위의 GTO로 알려진 DP World는 부산신항만주식회사(이하 'PNC'라 칭함)를 운영하고 있다. RO 형태로는 (주)한진이 한진부산컨테이너터미널(이하 'HJNC'라 칭함)을 운영하고 있고, FIO 형태로는 Macquarie 중심으로 부산항신항 컨테이너터미널(이하 'BNCT'라 칭함)을 운영하고 있다. PSA현대부산신항만(이하 'HPNT'라 칭함)의 경우, 2017년, 현대상선은 자금 확보를 위해 40%+1 지분을 PSA에 매각하였고, 2019년 초에는 한국해양진흥공사(이하 'KOBC'라 칭함)의 지원으로 PSA와 함께 재무적 투자자인 와스카(Waska)의 지분을 인수하며 현재는 현대상선과 PSA가 각각 50% 지분을 가지고 있어 GTO형과 CO형의 복합 구조라 할 수 있다.

또한 부산항만공사(이하 'BPA'라 칭함)에서는 민자부두인 BNCT, PNC를 제외한 모든 컨테이너 터미널을 실질적으로 소유하고 있다. 하지만 각 터미널의 운영권 지분을 살펴보면, BPT의 지분 11.1%, BNCT의 지분 9%, HJNC의 지분 12.1%를 보유하고 있다고 하더라도 각 운영사에게 운영권을 이전시킴으로 큰 영향력을 발휘하고 있지는 않으므로 부산항에는 별도의 PAO 형태의 컨테이너 터미널은 없다고 볼 수도 있다.

이는 싱가포르항, 상해항, 홍콩항, 함부르크항, LA항 등과 비교하였을 때 명확하게 차이가 있음을 알 수 있다. 싱가포르항에서는 PSA(Port of Singapore Authority)가 모든 컨테이너 터미널을 운영하는 형태를 가지고 있다. PSA는 1998년 싱가포르 정부로부터 독립한 민간 부두 운영사이지만, 100% 지분이 정부에서 지배하고 있어 사실상 PAO와 GTO의 중간 형태라 볼 수 있다. 높은 생산성과 위치적 강점

---

<sup>3</sup> Drewry Maritime Research, Global Container Terminal Operators Annual Review and Forecast 2019 & GTO 투자 지분에 따른 물동량 순위 (2018)

<sup>4</sup> 다목적터미널 (이하 'BNMT'라 칭함) 경우, 피더 컨테이너선 물량을 소화하지만 컨테이너 전문 터미널이 아니라 제외하였다.

덕분에 독보적인 처리물량, 특히 85% 수준의 환적화물로 구성하고 있었으나, 최근 말레이시아 탄중펠라파스항의 급부상으로, PSA에서는 환적화물 유출이 없도록 글로벌 선사에게 전용 선석을 제공하며 물량 유치를 위해 힘쓰고 있다. 하지만 운영 형태 자체는 PSA에서 독점적으로 운영하는 형태를 취하고 있다.

상해항에서는 SIPG(Shanghai International Port Group)가 모든 터미널의 50% 이상의 최대 지분을 보유하여 단일 운영체제를 구축하고 있다. SIPG는 항만공사와 같은 개념의 PA(Port Authority)라 할 수 있다. SIPG는 글로벌선사 또는 GTO를 소수 지분으로 일부 참여시키고 있지만, SIPG 지분은 50%이상이 넘는 구조를 가지고 있다. 중국의 대부분 항만은 전반적으로 이와 비슷한 구조로 되어 있어 매우 간소화가 되어있다. 즉, 중국은 항만당국에 의해 전반적인 정책을 펼치고 있어 항만 개발 및 효율화에 있어서 상당히 큰 장점을 가지고 있다.

홍콩항 역시, 전체 선석(24개) 중, GTO 형태인 HPH(Hutchison Port Holdings)와 RO 형태인 MTL가 19개 선석을 운영하고 있을 정도로 비교적 단일 구조를 보이고 있는 것을 볼 수 있다.

즉, 상기의 주요 항만들의 사례를 살펴보면 터미널 운영주체 및 구조가 간소하고 각 주체의 영향력이 크기에 빠른 의사결정이 가능하고 효율적인 운영 시스템을 구축하고 있다. 이는 세계 유수의 항만들과 비교하였을 때, 항계에서 터미널까지의 짧은 항진거리, 아시아-미주 구간의 중심지 등의 지리적 특성에서 우위에 있으나 다수의 소규모 터미널 체제로 인해 합리적이고 효율적인 정책을 펼치기에 어려운 점이 많고, 신-북항 분리, 과도한 경쟁, 대규모 물량 유치의 어려움 등의 이유로 합리적인 효율이 책정되지 않고 있다.

따라서 본 연구에서는 현재 부산 컨테이너 터미널 구성이 항만 운영면에서 효율성이 떨어지는 여러 문제점을 밝히고 경쟁력 있는 글로벌 항만으로 도약하기 위해 국적 선사 및 컨테이너 터미널 운영사의 운영 참여 모델과 자금조달 방안을 모색하였다. 즉, 부산 컨테이너 터미널 현황 분석, 경영분석과 SWOT 분석을 통해 현재 부산 컨테이너 터미널의 문제점을 식별하고 글로벌 GTO 혹은 항만과 비교하여 개선점을 도출하여 국적 선사 및 컨테이너 터미널 운영사 참여 모델을 제시하고 이를 위한 자금 조달 방안에 대해 연구하고자 한다.

## 제 2 절 연구의 방법과 구성

본 연구는 부산 신항 개발에 따른 국적 선사 및 컨테이너 터미널 운영사의 운영 참여 모델을 제시하고 자금 조달 방안을 연구하기 위해 부산 컨테이너 터미널의 환경 변화, SWOT 분석 및 경영 분석을 실시하였다. 선행연구 고찰을 위해 김근섭(2012), 김호섭(2015), 박호철(2018), 이재민(2014), 정인희(2019) 등의 문헌 자료를 활용하였다.

본 연구는 총 6개 장으로 구성하였다. 제1장 서론에서는 연구의 배경 및 목적, 방법과 구성을 설명하였다. 제2장 부산 컨테이너 터미널 운영사의 형태 및 현황에서는 부산 컨테이너 터미널 운영사의 형태, 운영 현황, 환경 변화를 확인하고 문제점 및 시사점 제시, 국내 해운 기업의 컨테이너 터미널 지분 투자 사례를 확인하였다. 제3장 부산 컨테이너 터미널 SWOT 분석 및 경영분석에서는 부산 컨테이너 터미널의 SWOT분석 및 경영 분석을 실시하고 본 연구에서 제시할 운영사 모델 A, B의 경영 분석을 통해 통합에 대한 타당성을 확인하였다. 제4장 국적 선사 및 컨테이너 터미널 운영사의 운영 참여 모델의 필요성을 강조하고 신항 터미널 재편에 대한 정부 및 공공기관의 의견을 확인, 모델을 제시하였다. 제5장 GTO 설립과 자금 조달 방안에서는 컨테이너 터미널에서 주로 이용할 수 있는 공공, 민간의 자금 조달 방안 및 사례들을 분석하며 최종적으로는 공공과 민간 공동의 자금 조달 방안을 제시한다. 제6장 결론은 본 연구의 결론과 한계, 향후 연구 방향에 대해 기술하였다.

## 제 2 장 부산 컨테이너 터미널 운영사의 형태 및 현황

### 제 1 절 부산 컨테이너 터미널 운영사 형태

#### 1. 하역 전문형 운영사

하역 전문형 운영사의 경우, 어느 특정 선사에 소속되어 있지 않고 자생적인 영업을 통해 물량을 확보하는 운영사로서, 터미널 운영만을 주력 사업으로 하는 운영사를 말한다. 이는 터미널 운영을 국내 터미널 운영사가 담당하는 RO형, 소속 국가 외, 외국에서도 터미널을 전문적으로 운영하는 GTO형, 국가 혹은 공기업에서 운영하는 PAO형 등이 포함된다.

RO형의 경우, 국내 터미널 운영사가 자체적 운영 노하우를 축적하고 각 지역 문화를 더하여 항만산업의 발전을 도모할 수 있다. 또한 내륙운송서비스를 동시에 제공하며 수익성을 극대화시킬 수 있다. 부산항에서는 2002년 글로벌 터미널 운영사인 HPH가 터미널 운영에 참여하기 전까지는 RO형 터미널이 대부분이었다. 그러나 RO의 경우, GTO의 영업력을 따라갈 수 없어 터미널 경쟁력에 한계가 있다. 부산에는 DPCT를 운영하는 동부익스프레스, HJNC를 운영하는 (주)한진 등이 있다.

GTO형의 경우, 항만 개발 단계부터 투자하기보다는 각국의 정부 혹은 PA 등의 공기업에서 투자한 터미널로부터 장기 임대계약을 맺어 항만을 운영하고 있으며, 자신들이 운영하는 전 세계 터미널들을 늘려나가며 영업력을 적극 활용하는 편이다. 즉, 자신이 운영하는 전 세계 터미널을 선사들과 요율 협상을 할 때 통합 협상하기도 하면서 물량 확보가 비교적 용이한 편이다. 부산에는 HBCT를 운영하는 HPH, PNC를 운영하는 DP World, HPNT와 PNIT를 운영하는 PSA가 있다.

PAO형의 경우, 정부 또는 항만당국이 항만을 개발에 참여하여 직접 운영하는

운영사를 말한다. 통상 개발도상국에서 PAO형태를 보이고 있으며, PSA가 초기에 PAO형태로 설립되기도 하였고, 상해의 SIPG는 대표적인 PAO형태의 터미널로 분류할 수 있다. 부산항에서도 1978년 자성대 터미널(북항 5부두) 개장 당시, BCTOC(Busan Container Terminal Operation Co.)라는 공기업이 터미널을 직접 운영하기 시작하기도 하였다. 이후 1998년 현대상선에 운영권을 이전한 이후로는 국내에는 PAO형 운영 형태가 사라졌다.

## 2. 선사형 운영사(CO)

효율적인 컨테이너 운송을 위해서는 선박운항의 정시성이 매우 중요하다. 특히 선석 적체가 심하거나 해당 터미널에서 입지 면에서 경쟁 선사가 유리한 지점에 위치하는 경우, 선석 확보 면에서도 경쟁 선사 대비 상당히 불리한 위치에 놓이게 되고, 정시성 확보가 상당히 어려워진다. 정시율 하락은 서비스의 질을 저하시키는 주요 요인이며, 선사는 정시성을 맞추기 위해 증속이 불가피하기 때문에 증속을 위한 연료유 증가 및 추가 비용이 발생할 수 밖에 없다. 그렇기 때문에 글로벌 선사에서는 자사 터미널 확보에 집중하는데, 이 경우 CO형에 해당한다.

CO형의 경우, 하역료를 터미널 운영사에 지불하지 않고 선사에서 직접 수입으로 환원시키기 때문에 현금 유동성 측면에서도 매우 유리하다. 따라서 선진 글로벌 선사의 경우, 터미널 수익성보다는 항만비용 절감 및 정시성 확보를 위해 물동량이 많은 항만에 자사의 전용터미널을 확보하여 운영하기도 한다. 부산에는 현대상선이 HPNT의 지분을 확보 중이나, 그 외의 선사형 운영사는 전무한 상황이다.

### 3. 재무투자자형 운영사(FIO)

선진 GTO들의 매출액영업이익율 평균은 30%대 후반의 경이한 성과를 기록하고 있다.<sup>5</sup> 이러한 높은 수익성으로 인해 금융권 혹은 투자회사, 사모펀드 등에서 수익을 창출하기 위한 목적으로 자금을 투자하기도 한다. 최근 현대상선이 인수 하였던 WASKA 역시 IMM이 설립한 특수목적법인의 사모펀드(PEF)로서 FIO에 속하기도 한다.

항만산업의 경우, 막대한 자금이 필요로 하기 때문에 투자자를 유치하는 경우, 국가 재정부담을 덜 수 있다는 장점을 가지고 있다. 그러나 재무투자자형 운영사의 경우, 긍정적 요인보다는 부정적 영향이 더 크게 부각되기도 한다. Macquarie가 최대주주로 있는 BNCT의 경우, 이미 자본잠식 상태에 빠져있으며 후순위 차입금 중 2,430억에 해당하는 부분은 12~14%의 이자율을 지급하고 있어, 총 이자비용이 매출총이익의 3배에 달하는 수준이다. 물론 현재의 해당 후순위차입금은 회사의 잔여재산을 청산하고, 선순위차입금이 모두 상환된 후 변제청구권을 갖도록 약정되어 당장의 현금흐름에는 문제가 없을 수 있지만, 결국 부채로 부담하는 구조인 셈이다.<sup>6</sup> BNCT의 사례를 볼 때, 적극적인 터미널 운영을 목적으로 하기보다는 수익 창출을 목적으로 하기 때문에 과도한 목표수익률로 인해 터미널 운영사의 재정 상태가 악화시키기도 한다.

---

<sup>5</sup> Drewry, Global Container Terminal Operators, Annual Review and Forecast, 2018.

<sup>6</sup> BNCT (부산항신항컨테이너터미널) 감사보고서, 2018

## 제 2 절 부산 컨테이너 터미널 운영 현황, 문제점 및 시사점

### 1. 부산항 터미널의 환경 변화

#### 1) 북항

부산 북항에서는 1978년 북항 자성대부두가 첫 개장한 이래로 신선대부두(1992년), 우암부두(1996년), 감만부두(1998년), 신감만부두(2002년) 순으로 컨테이너 전용 터미널의 운영이 지속되었다.

국내 최초의 자성대부두의 경우, 개장 초기부터는 BCTOC라는 공기업 성격의 운영사가 운영을 이어오다가 1998년 현대상선에게 운영권을 이전했고, 2002년 현대상선의 유동성 부족으로 인해 세계 2위 GTO인 HPH에게 자성대부두를 매각하였고<sup>7</sup>, 현재까지 운영 중이다. 이 때 부산항에선 처음으로 GTO의 투자가 시작되었다.

우암부두의 경우, 북항 재개발 및 해양산업클러스터로 지정되며 2014년 폐쇄되었다. 감만부두의 경우, 초기 4개 선석을 4개 운영사가 운영하고 있었으나, 기존 2개 선석을 반환, 2개 선석을 통합했다가, 이후 BPT와 재통합되었다. 그래서 현재 북항은 3개 운영사, 4개 터미널 체제로 운영되고 있다. 또한 2019년 4월, 북항 운영사 통합 기본협약서가 체결되며 본격적으로 통합이 추진되고 있으며 통합에 필요한 세부 협약사항을 협의 중이고, 12월에 통합 계약서 서명한 것으로 알려졌고, HBCT를 제외한 BPT, DPCT가 북항 통합법인에 해당한다. 이는 해양수산부에서 현재 건설 중인 신항 2-5단계 부두를 북항 통합법인에게 운영권을 맡기겠다는 의지를 보였고, DPCT의 다소 무리한 요구에도 BPT의 적극적인 양보로 인해 통합이 성사된 것으로 알려져있다.

---

<sup>7</sup> 2002년 1월, 부산 자성대부두, 감만부두(1개 선석), 광양항 1단계 부두를 총 2,825억에 매각

[표 2-1] 북항 컨테이너 부두 현황

운영사	운영 개시	선석 수	선석 길이 (단위 : m)	Yard Capacity (단위 : TEU)
HBCT (Hutchison)	1978 년	50,000 dwt x 4 10,000 dwt x 1	1,447	44,681
BPT	1991 년	50,000 dwt x 6	1,900	94,462
DPCT	2002 년	50,000 dwt x 2 5,000 dwt x 1	827	16,917

자료 : 부산항만공사, 부산항 시설 및 운영 현황 (2018)

북항 터미널 운영사의 지분 구조를 살펴보면, HBCT에서는 HPH에서 100% 단일 주주로 구성되어 있고, DPCT에서는 동부익스프레스에서 100% 단일 주주로 구성되어 있다. 그러나 BPT의 경우, CO, FO, RO 형태로 다소 복잡한 구조를 보이고 있다. BPA에서도 지분을 가지고 있지만, 실질적인 운영에 개입하지는 않고 있다. 즉, PAO 유형의 운영 형태는 북항 자성대 터미널 개장 시 운영사였던 BCTOC 이후, 국내에서는 전무한 실정이다.

[표 2-2] 북항 컨테이너 터미널 운영사 주주 구성, 운영형태, 소유 주체

운영사	지분 구조	운영 유형	소유 주체
HBCT (Hutchison)	HPH (100%)	GTO	BPA (임대부두)
BPT	Sinokor(42.60%) CJKX Holdings(37.70%) BPA(11.11%) China Shipping Port Development(4.89%) KCTC(3.18%) Dongbu(0.52%)	CO RO FIO	BPA (임대부두)
DPCT	Dongbu Express (100%)	RO	BPA (임대부두)

자료 : 각 터미널 운영사

현재 북항의 경우, 북항재개발 사업이 진행 중이다. 북항재개발 1단계 지역은 개발이 한창 진행 중이며, 그 옆으로 HBCT가 포함된 북항재개발 2단계 지역이 위치하고 있다. 그래서 북항재개발로 인해 HBCT의 운영과 관련하여 논쟁이 지속되고 있다. 해양수산부에서는 2011년부터 항만기본계획에 자성대부두 재개발 계획을 2020년 이후로 명시해왔었기에 계약 종료를 위한 충분한 준비기간이 있었다고 주장하고 있으며, BPA측에서도 2021년 12월 31일자로 계약 종료를 선언하였다. 반면 HBCT측은 2019년 6월 30일을 기점으로 임대 계약이 만료될 예정이었지만, 임대료 체납 등의 특별한 사유가 아니면 계약이 연장되는 조건이 있다는 주장을 내세우고 있으며, 대체 부두 제공 등을 주장하고 있다. 현재 BPT, DPCT의 북항 통합법인 이후, 신감만부두를 대체 부두로 제공하는 안이 검토되고는 있지만, 그 외의 대안 마련에 어려움이 예상되며 협의점을 찾지 못할 시, 법적 다툼으로 비화할 것이 예상된다. 또한 미래의 부산항 장기 물동량 전망과 항만 폐쇄에 따른 항만근로자 전환 배치, 폐쇄 시 신항에서의 대체 부두 확보 등 다양한 이해관계자 간 갈등이 지속되고 있어 해결 방안이 필요한 실정이다.

또한 부산항대교 바깥인 신감만, 감만, 신선대 부두를 북항재개발 3단계 지역으로 계획되어 있고, BPA는 2030년 후에도 재개발에 들어가는 것보다는 인근해선사를 위한 부두 기능을 당분간 유지할 필요가 있다는 의견도 있다.

즉, 신항 개발이 지속적으로 이루어지고 있고, 북항 재개발 사업이 지속 추진되고 있어 점진적으로 북항을 폐쇄하는 방향으로 흘러가고 있다. 그 일환으로 2014년 우암부두는 이미 폐쇄하였고, 부산항대교 안쪽에 위치하고 있는 HBCT의 경우, 2021년 잠정 폐쇄하는 방향으로 추진 중에 있다.

## 2) 신항

부산 신항에서는 1995년 사업을 착수, 2006년 PNIT 터미널이 개장한 이래로, 5개 터미널, 5개 운영사 체제를 이루고 있다.<sup>8</sup> 1단계 총 9개 선석, 2단계에서는 12개 선석이 완공되어 운영 중이며, 2-4, 2-5, 2-6단계로 총 9개 선석이 현재 공사 중에 있다. 추가로 부산항 제2신항에 21개 선석을 건설할 계획이 추진되고 있어, 세계 Top 3 스마트 물류 허브 항만으로의 도약을 목표로 하고 있다.<sup>9</sup>



[그림 2-1] 부산 신항 컨테이너 터미널 현황

<sup>8</sup> 다목적터미널 (BNMT) 제외

<sup>9</sup> 해양수산부, '제2차 신항만건설기본계획(2019~2040)' 고시 (2019.07)

현재 2-4단계는 민자부두 방식(BTO)으로 건설 중이며, 건설 이후 매각 혹은 운영사를 찾을 것으로 예상된다. 또한 2-5, 2-6단계(이하 2-5단계)는 BPA에서 건설 중인데, 현재까지도 운영사 선정에 어려움을 겪고 있지만, 신항에서는 2-5단계까지 운영하게 된다면 총 7개의 컨테이너 터미널 운영사로 구성된다.

[표 2-3] 신항 컨테이너 부두 현황

운영사	운영 개시	선석 수	선석 길이 (단위 : m)	Yard Capacity (단위 : TEU)
PNIT (PSA)	2006 년	50,000 dwt x 3	1,200	61,066
PNC (DP WORLD)	2006 년	50,000 dwt x 6	2,000	129,780
HJNC	2009 년	50,000 dwt x 3	1,100	67,701
HPNT	2010 년	50,000 dwt x 3	1,150	53,755
BNCT	2012 년	50,000 dwt x 2 20,000 dwt x 2	1,400	58,003 (Future : 63,222)

자료 : 부산항만공사, 부산항 시설 및 운영 현황 (2018)

그러나 다수의 컨테이너 터미널 운영사 구조는 소규모 터미널 운영으로 인한 부조리함을 야기시켰다. 최근, 초대형 컨테이너선의 등장하고 있고 심지어 1만 TEU급 컨테이너선 역시 선박 길이가 약 350~400m에 육박하는데, 이는 PNIT, HJNC, HPNT의 3개 선석(350m규모)만으로는 최대 2척만 접안시킬 수 있어 소규모의 터미널로 인한 선박 지연이 발생하고 있다. 또한 대형선 2척 접안 이후, 남은 선석에서는 5천TEU급 선박을 추가로 접안시키기에도 다소 무리가 있을 정도로 터미널 선석 길이 부족으로 인해 선사 입장에서는 선박의 접안 대기로 인한 손실 발생이 불가피한 상황이다. 그나마 PNC의 경우, 선석 길이가 2,000m에 달

하여 여러 척의 대형선 접안이 가능하다. 또한 BNCT 역시 선석 길이는 1,400m에 달하여 초대형선 3척까지 접안 가능할 수 있지만, 장비 부족으로 인해 사실상 원활한 작업은 어려운 실정이다. 즉, 부산 신항에서는 PNC를 제외한 터미널에서는 사실상 초대형 컨테이너선 등장과 얼라이언스의 대형화 추세를 따라가기에는 무리가 있다.

**[표 2-4] 신항 컨테이너 터미널 운영사 주주 구성, 운영형태, 소유 주체**

운영사	지분 구조	운영 형태	소유 주체
PNIT (PSA)	PSA Financial PTE.LTD (60%) PSA Busan Port Investment (20%) VESUVIO (20%)	GTO	BPA (임대부두)
PNC (DP WORLD)	DP World (66.033%) Pusan Newport Investment (33.967%)	GTO	민자부두
HJNC	Hanjin Transportation(62.9%) BPA(12.1%) NewPort Global(25.0%)	GTO	BPA (임대부두)
HPNT	HMM (50%) PSA (50%)	GTO CO	BPA (임대부두)
BNCT	Macquarie (30%) INTERGIS (12.5%) KCTC (12%) Terminal Link (12%) KMTC (11.5%) BPA (9.0%) HDC (6.5%) Bouygues(6.5%)	FIO	민자부두

자료 : 각 터미널 운영사

신항의 운영사 형태를 보면 다양한 종류의 운영 형태들이 공존하고 있음을 볼 수 있다. PSA, DP World와 같은 GTO 형태는 PNIT, HPNT, PNC를 운영하고 있으며 (주)한진과 같은 RO 유형의 경우, HJNC를 운영하고 있고, 맥쿼리와 같은 FIO 형태의 경우, BNCT를 운영하고 있다. BPA의 경우, 북항과 마찬가지로 BNCT, HJNC의 터미널 지분을 확보하고 있으나<sup>10</sup>, 실질적인 영향력을 지배하고 있지는 않다.

이를 통해 부산항은 세계 6위의 항만이자 세계 2위의 환적 화물 물동량을 기록하고 있지만, 현대상선 외의 글로벌 선사들이 직접 운영하는 CO 형태나 항만공사가 직접 운영에 참여하는 PAO 형태는 사실상 전무하다고 볼 수 있다.

북항은 컨테이너 전문 터미널 첫 개장 이후, BPA에서 항만 개발 후, 운영사에게 임대해주는 형태의 임대부두만 존재하였지만, 신항 개장 시에는 PNC, BNCT가 민자부두 형태로 민간에서 직접 항만을 개발하고 미래에 소유권을 정부로 이전하는 대신 각각 50년, 30년 간 무상운영권을 가지는 방식으로 개발되었다. 현재 신항 남측터미널 2-4단계도 현대산업개발(40%)과 KIAMCO(40%)를 중심으로 민자부두 형태로 개발되고 있으며, 추후 직접 운영보다는 타 운영사에 운영권을 매각하는 형식을 취할 것으로 예상하고 있다.

또한 신항 서컨테이너 터미널 개발(2-5단계)로 인해 터미널이 추가로 개발되고 있는데, 최근 2-5단계 터미널 운영권으로 인해 논의가 지속되고 있다. 현재 북항 통합법인(BPT, DPCT)이 운영권을 확보하는 방향으로 이어지고 있으며, 경쟁사 및 공급 증가가 예정되어 있다. 이는 HBCT의 폐쇄 혹은 대체부두가 확보되면 부산항 전체의 수요 감소가 불가피하더라도 공급 증가가 수요 대비 우위를 점할 것이며, 기존 신항 터미널 운영사에서는 이를 대응하기 위한 방안을 모색 중이다.

뿐만 아니라 최근 해양수산부에서는 제2차 신항만건설 기본계획을 발표하며 제2의 부산 신항 건설 추진이 본격적으로 궤도에 오르기 시작하며 신항은 규모의 확장이 지속되고 있다.

---

<sup>10</sup> BNCT : 9%, HJNC : 12.1% (2019년 기준)

### 3) 부산항 물동량

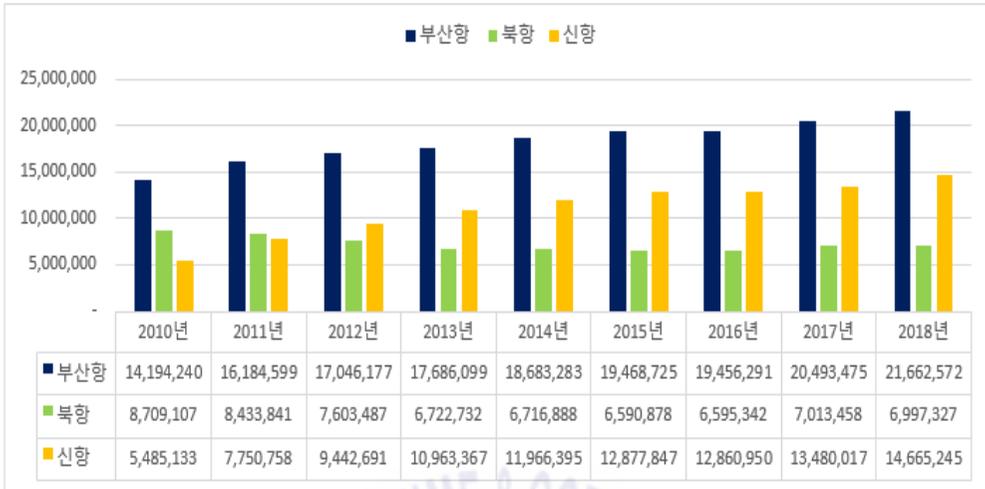
북항의 경우, 선석당 하역능력이 37만TEU로 신항의 65만TEU 대비 60% 수준을 보이고 있다.<sup>11</sup> 이러한 낮은 하역능력은 터미널 야드 면적과 장비 차이뿐 아니라 북항 기항의 주요 선사들은 Intra-Asia선사(이하 'IA선사'라 칭함) 중심으로, 중소형선 기항이 대부분이라는 특징을 가지고 있다. 2006년 신항 개장 초기에는 북항의 경쟁력이 신항에 비해 높았던 시기라 감소폭이 크지 않았고 2007년에는 북항의 물동량이 오히려 큰 폭으로 증가하는 추세를 보이기도 하였다. 그러나 2008년 글로벌 경제 위기와 더불어 2009년 국내 1위의 한진해운, 2010년 국내 2위의 현대상선이 각각 HJNC, HPNT를 개장하며 북항의 물동량 상당수가 신항으로 이전하며 급격한 물동량 감소세를 보이기 시작하였다. 그러나 2017년 한진해운 파산으로 인해 한진해운의 아시아 지역 환적화물의 대부분이 국내 IA선사들이 흡수하게 되며 북항의 물동량이 소폭 상승하기도 했지만 전반적인 물동량 감소세가 유지될 것으로 예상하고 있다.

신항의 경우, 개장 초기부터 최첨단 시설의 자동화 시스템을 갖춘 터미널로 개장하며 북항 대비 상당히 높은 생산성을 유지하고 있고, 전세계적으로도 상위권을 기록하고 있다. 2006년 PNC, PNIT가 개장하였지만, 글로벌 원양 선사의 부재로 인해 물동량 확보에 어려움을 겪기도 하였다. 그러나 2009년 HJNC, HPNT가 순차적으로 개장하며 국내 원양선사의 한진해운, 현대상선의 물량이 이전되었고 이를 기점으로 급격한 물동량 증가가 지속되었고, 한진해운 파산 직전인 2016년에 일시적인 감소세를 보였으나, 현재 다시 상승세를 유지하고 있다.

---

<sup>11</sup> 부산항만공사, BPA-NET포탈 (부산항 항만물류정보시스템)

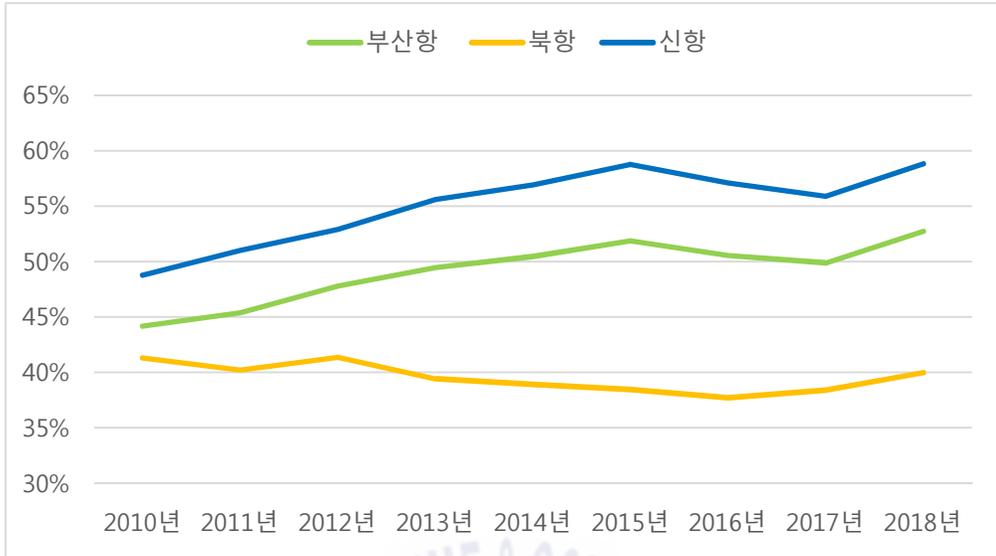
(단위 : TEU)



자료 : 부산항만공사, BPA-NET포탈 (부산항 항만물류정보시스템)

### [그림 2-2] 부산 북항 & 신항 연도별 물동량 추이

[그림 2-2]을 보면, 북항의 물동량 감소세에 대비하여 신항의 물동량 증가세가 큰 덕분에 부산항 전체 물동량은 증가세를 유지하고 있다는 점을 볼 수 있었다. [그림 2-3]에서 부산항 물동량을 세부적으로 보면 북항에서는 수출입 화물의 물동량 감소세보다 환적화물의 감소세가 크지만, 신항에서의 물동량 흐름은 반대임을 볼 수 있다. 신항에서는 목표 고객사인 글로벌 선사들의 물량을 꾸준히 증대시켜나갔는데, 특히 환적 화물의 물량이 수출입 화물 대비 성장세가 두드러졌다. 부산항은 특히 소규모 다수의 운영사 체제로 인해 경쟁이 과다하여 선사 입장에서는 환적 화물 운송 비용, 장치장 확보 등의 추가 비용을 감안하더라도 이익을 남길 수 있을만큼 주요 항만 대비 낮은 효율을 유지하고 있다.



자료 : 부산항만공사, BPA-NET포탈 (부산항 항만물류정보시스템)

### [그림 2-3] 환적화물 물동량 비율 추이

Drewry의 보고서에 따르면 2023년까지 세계 컨테이너 터미널 물동량은 연간 3% 미만으로 증가할것으로 전망하고 있다. 최근 미·중 무역전쟁 뿐 아니라 한·일 국가적 갈등 등으로 인해 부산항 물동량 역시 다소 부정적인 영향이 미치고 있다. 또한 국내 산업구조를 보면 이미 선진국의 위치에 가까운 수준에 이르렀고 국내 대비 저렴한 인건비를 위해 제조업 등 다수의 국내 기반 산업들이 해외로 이전하며 부산항 수출입화물 성장률은 3%이상의 증가는 어려울 것으로 예상된다.

그러나 환적화물의 경우, 국내 경제 여건에 관계없이 3국 간 운송하는 화물이 라 글로벌 선사들의 환적화물을 부산항으로 유치할 경우, 상당한 부가가치를 획득할 수 있다. 다소 휘발성이 강한 편이라 물량 유도를 위해 많은 희생이 필요하지만, 수익성은 상당한 편이다. 최근 부산항에서는 환적화물 유치를 위해 힘쓰고 있고 점진적으로 상승하는 중이다.

## 2. 문제점 및 시사점

앞서 부산 컨테이너 터미널의 환경 변화 및 물동량을 살펴보았다. 이를 고려하여 해외 주요 항만들과 비교해보면 특징이자 문제점을 크게 두 가지로 구분하였다.

첫째, 북항-신항의 이원화 체제로 인해 물량을 집중시키기 어려운 구조로 되어 있다. 특히 IA선사들이 주를 이루는 북항과 글로벌 원양선사들이 주로 기항하는 신항 간 거리는 직선 거리로도 약 25km 수준이며, 운송료가 7~8만원 수준으로 북항-신항 간 환적 화물 유치는 수익성을 고려하였을 때, 상당히 불리할 수 밖에 없다. BPA에서 북항-신항 동시 기항에 따른 항비 감면(입출항료, 접안료 등), 북항-신항 간 운송료를 지원 등을 통해 환적화물 유치를 위해 노력하고 있으나, 이는 장기적인 대안이 될 수 없는 실정이다. 또한 한.중.일 3국간 팬들럼 서비스를 통해 일본항, 일본발 환적 화물을 유치하고 있지만, 해당 서비스는 북항-신항 동시 기항이 대부분이며, 300~700TEU급 피더선은 대부분 북항만을 기항하는 점을 고려하였을 때, 북항 혹은 신항으로 물량을 집중시킨다면 선사 입장에서는 Port time, 연료유 및 신-북항 운송료 절감이 가능하고, 터미널 입장에서는 물량 확보가 가능해진다. 그리고 일본에서도 물량 유치를 위해 대규모 터미널 투자가 이루어지고 있고, 중국 역시 해당 물량 확보를 위해 치열한 경쟁이 지속되고 있다.

둘째, 다수의 터미널 운영사 난립으로 인한 경쟁 심화로 인해 해외 주요 항만 대비 낮은 터미널 하역료가 책정되고 있다. 또한 기존 컨테이너 터미널은 5,000TEU급 선석을 기준으로 항만을 설계하였으나, 앞서 언급한 바와 같이 대규모 컨테이너선의 등장으로 선석의 수보다는 선석 길이와 장비 수의 중요성이 커졌고 HPNT, PNIT, HJNC의 경우, 대형 컨테이너선의 유치에 어려움을 겪을 수 밖에 없다. 특히 얼라이언스 규모 역시 확장되면서 부산항에서는 단일 터미널이 얼라이언스 물량 전체를 소화하기에 어려움을 겪을 수 밖에 없어 물량 유치 능력이 제한될 수 밖에 없다.

최근, 부산항 물동량 증대를 위해 신규 터미널 운영권을 글로벌 선사에서 운영하는 터미널로 유치하자는 의견도 나오고 있으나, 이미 과반수 이상의 터미널이

해외 자본에 잠식되어 있으며, 그로 인해 정부 주도의 국책사업인 SOC 사업을 통한 혜택을 오히려 국적 선사들이 누리지 못하는 불합리함 역시 제기되고 있다.

그래서 본 연구에서는 이러한 문제점을 해결하기 위해 국적 터미널 중심의 통합을 유도하여 규모를 확장시키고, 터미널에서 제공하는 서비스를 강화하고 동시에 합리적인 하역료 효율을 확보하여 해외 주요 항만과도 견주어도 경쟁력 있는 항만으로 발전시키는 방향이 필요하였다.

### 제 3 절 국내 해운 기업의 컨테이너 터미널 지분 투자 사례

#### 1. 한진해운-HJNC 투자 사례

한진부산컨테이너터미널(이하 HJNC)은 2001년 착공, 부산항만공사에서 4,207억의 사업비를 들여 건설하였다. 초기에 한진해운이 100% 지분을 확보하였으나, 2010년 재무구조 개선을 위해 49% 지분을 2,000억에 재무적 투자자(포세아노스)에게 매각하였다. 2013년에는 재무적 투자자에게 2,311억원을 주고 매입 및 소각하기 위해 사모펀드인 펠리샤를 끌어들여 약 2,600억원 규모의 유상증가를 실시하였다. 또한 2015년 한진그룹의 지주사 전환 및 현금 확보를 위해 (주)한진에 남은 51%의 지분을 약 1350억에 매각하면서 신항에서의 지분은 전량 매각하였다.

#### 2. 현대상선-HPNT 투자 사례

PSA현대신항만(이하 HPNT)은 현대상선에서 2006년부터 사업비 2,500억원을 투자한 터미널이다. 2010년 개장 이후, 현대상선 자금 확보를 위해 50%-1주를 재무적 투자자에게 2,000억원에 매각하였다. 2017년에는 유동성 위기를 극복하기 위해 PSA에 40%+1주를 800억원에 매각하며 운영권을 상실하기도 하였다. 당시

BPA에서는 해당 지분을 합리적인 금액에 인수한 이후, 현대상선의 경영이 안정적일 때 재매각할 수 있도록 정부의 동의를 구하였으나, 공사의 성격을 이유로 매입을 불허하였다. 정부에서는 산업의 특성을 무시하고 공사의 성격과 금융 논리만으로 판단하여 반대하였고, 그 결과로 3년 뒤, 정책금융의 지원 덕분에 약 1,800억원을 투자하여 지분을 다시 확보할 수 있었다. 즉, 유도리 없는 정부 정책으로 3년만에 불필요한 1,000억원을 추가로 투입하여 지분을 재매입한 것을 볼 때에 적극적인 정부의 정책 지원도 반드시 필요하다.

### 3. 고려해운-BNCT 투자 사례

2012년 BNCT 개장 이전부터 고려해운은 BNCT에 총 255억 수준을 투자, 11.5% 지분을 확보하였다. 또한 고려해운의 특수관계사인 KCTC 역시 총 266억 수준을 투자, 12.0% 지분을 확보하였다. 그러나 고려해운은 BNCT와 첫 기항 선박에 대한 터미널 계약 시, 물량 확보를 보증하는 다소 불리한 요율 계약을 체결하였고 이에 대한 손실로 인해 관계가 틀어지며 사실상 BNCT와의 관계가 악화되었다.

당시 고려해운 및 특수관계사인 KCTC의 BNCT 투자는, 대형선사 외 국내 인트라 아시아 선사의 터미널 투자가 활발하지 않았던 점을 고려하였을 때 의의의 선택이라 볼 수 있었다.

### 4. 장금상선-BIT 투자 사례

2016년 중순 경, 장금상선은 BIT(부산감만터미널)의 임대료 체납액 330억을 전액 인수하는 조건으로 세방, 인터지스, 한진해운(각각 33.3%)의 지분을 3,000만원에 인수하였다. 장금상선이 터미널 지분을 확보한 이유에는 3가지로 추정된다.

첫째, 당시 북항 통합법인이 추진되는 시점에서 기존 감만터미널 주주인 3개사는 사업을 영위할 가치가 없다고 판단하였고, 또한 신선대터미널의 주주인 CJ대

한통운 역시 컨테이너 터미널 항만 사업을 지속할 의향이 없는 것으로 확인(현재 매각하지 못하고 BPT 2대 주주 유지)되었으며, 장금상선이 터미널 운영을 희망하면서 각 회사들의 이해관계로 추정된다.

둘째, 북항 통합법인이 추진되면 HBCT(허치슨터미널)이 지분이 상당하여 지분 확보에 우위를 점할 것이고, HBCT 메인 고객사인 고려해운의 영향력이 상당할 것으로 예상하고 이를 견제하기 위한 목적으로 추정된다.

셋째, 당시 정부에서는 북항 통합법인에 대해 신항 2-5단계 운영권을 주는 것으로 선언하여 BIT의 지분을 매입한 것으로 알려져있다.

2016년 11월, BIT와 CJKBCT(구 신선대터미널)의 합병을 통해 BPT(부산항터미널)이 출범하였고, 신선대, 감만터미널 2,550m 규모의 6개 선석을 운영하고 있으며, 장금상선이 최대주주(42.6%)를 유지하고 있다.



# 제 3 장 부산 컨테이너 터미널 SWOT 분석 및 경영 분석

## 제 1 절 부산 컨테이너 터미널 SWOT 분석

### 1. 강점 요인 (Strength)

#### 1) 지리적 이점

한국의 경우, 지리적 이점 덕분에 제조업 기반의 기술발달과 함께 원자재를 수입하고 이를 가공하거나 제품을 만들어 수출하는 중계 무역이 활발하게 이루어지면서 급격한 성장을 이루었다.

부산항의 경우, 세계 1위 경제국인 미국에서 아시아로 들어올 때 가장 가까운 아시아 국가이며, 세계 2위 중국, 3위 일본의 중간 지점에 위치하고 있어 엄청난 지리적 이점을 누리고 있다. 특히 부산은 미국, 중국, 일본의 중간 지점, 즉 생산국과 소비국의 중간 지점에 위치하고 있어 지속적으로 수출입 화물을 확보하면서 환적항만으로 발전하였다. 2017년 환적화물 비중 중, 중국, 미국, 일본의 환적화물 비중의 합은 61% 수준임을 볼 때에 상당한 지리적 이점을 누리고 있다고 볼 수 있다.<sup>12</sup>

싱가폴, 홍콩, 두바이 등도 꾸준히 세계 TOP 10에 위치하고 있는데, 이들이 성장할 수 있었던 배경 역시 글로벌 환적거점항으로 발전해왔으며 물동량 대비 월등한 환적화물 비율을 보이고 있기 때문이라 할 수 있다.

---

<sup>12</sup> 2017년 부산항 국가별 환적화물 물동량 추이, 부산항만공사, BPA-Net(부산항 종합물류정보 시스템)

[표 3-1] 2018년 항만별 컨테이너 물동량 순위<sup>13</sup>

순위	항만	국적	물동량 (단위:만 TEU)
1	상해	중국	4,201
2	싱가폴	싱가폴	3,660
3	닝보	중국	2,562
4	선전	중국	2,574
5	광저우	중국	2,189
6	부산	한국	2,167
7	홍콩	중국	1,964
8	칭다오	중국	1,930
9	LA	미국	1,740
10	텐진	중국	1,602
11	두바이	UAE	1,494
12	로테르담	네덜란드	1,448
13	포트클랑	말레이시아	1,203
14	앤티워프	벨기에	1,102
15	샤먼	중국	1,060

자료 : STATISTA

## 2) 경쟁력 있는 항만 비용과 수익 상승 기대

통상 해운기업에서 터미널 하역료는 해운 원가 중, 큰 비중을 차지한다. 세계 1위의 글로벌 원양선사인 Maersk Line의 경우, 터미널 하역료는 총 비용 중, 약 32% 수준을 차지하고 있으며, 국내 A선사도 약 31% 수준을 보이며 B선사 역시 약 33% 수준을 보이고 있다.<sup>14</sup> 이를 볼 때에 터미널 하역료는 해운기업의 비용

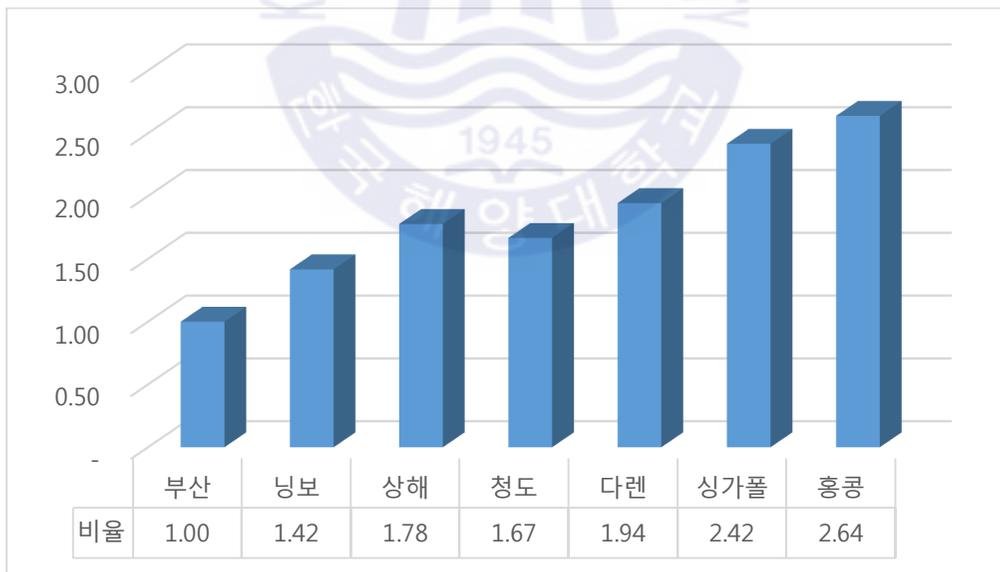
<sup>13</sup> [표 3-1]의 Highlight된 항만들은 환적화물 비율이 50%이상 차지함

<sup>14</sup> 각 선사별 내부자료 발췌

중, 상당히 큰 비중을 차지하고 있다는 점을 확인할 수 있다.

그리고 부산항을 주요 항만으로 이용하는 국내 선사들은 부산항에서 발생하는 원가 비중이 상당한데, 국내 A선사의 경우 부산항에서 발생하는 터미널 하역료만 전체 매출 대비 약 7%수준에 달하는 실정이다.

또한 부산항의 경우, 타 항만대비 현저히 낮은 하역료를 보이고 있다. 이는 다수의 운영사가 난립하고 있어 운영사간 경쟁이 치열하고 운영사의 재무건전성 악화를 유발할 수 있다는 치명적인 약점(Weakness)이 될 수도 있지만, 해운기업의 입장에서 낮은 하역료는 주요 거점 항만으로 선택하기에 상당한 경쟁력으로 변모될 수 있다. 국내 A선사의 사례를 살펴보면 부산항 하역료가 주요 항만 대비 상당히 낮은 효율이 책정되어 있음을 알 수 있다. 비록 A선사의 처리 물량 규모에 대한 협상력, 하역료 할인율을 감안하지 않았다는 한계를 가지고 있는 수치더라도, 부산항의 하역료를 1.00으로 기준하였을 때, 싱가포르의 경우, 2.42배, 홍콩의 경우 무려 2.64배 수준의 높은 하역료를 지출하고 있음을 볼 수 있다.



자료 : 국내 A선사 내부 자료

[그림 3-1] 부산항과 주요 항만과의 하역료 비교 (국내 A선사 기준)

더불어 부산 북항과 신항의 하역료를 비교하였을 때, 북항의 경우, 신항 대비 비교적 낮은 서비스의 질, 저조한 생산성과 취약한 항만인프라로 인해 더욱 낮은 하역료 수준을 보이고 있다.

[표 3-2] 부산 터미널 운영사 TEU당 하역료 단가

(단위 : 원)

위치	운영사	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
북항	HBCT (Hutchison)	53,217	54,916	50,552	45,906	43,121	43,240	42,311
	BPT	46,493	41,679	40,260	44,083	47,599	51,361	46,922
	DPCT	45,477	45,407	48,597	49,406	46,943	44,861	46,996
신항	PNIT (PSA)	33,859	38,323	40,523	40,224	42,958	47,200	40,767
	PNC (DP WORLD)	48,063	49,388	48,492	46,711	46,872	47,849	55,915
	HJNC	66,769	62,685	58,176	55,732	59,481	61,932	50,120
	HPNT	55,662	51,141	57,671	58,874	56,527	58,809	61,721
	BNCT	-	50,935	49,817	52,646	57,181	59,437	54,171

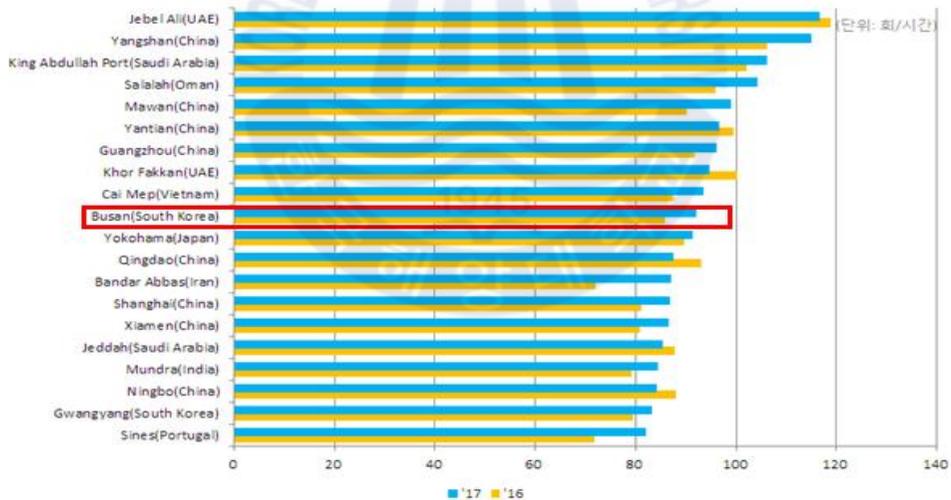
자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서, 처리물량 추합 (계산 : 매출액 / 처리물량)

실제로 2004년에는 10만원/TEU 수준에서 현재 4.5만원/TEU 수준으로 급감하였는데, 2018년 부산항 컨테이너 물동량 약 2,160만TEU를 현재 요율 대비 약 20% 수준인 1만원씩 인상한다면 약 2,000억 이상의 추가 매출액을 기대할 수 있다.

### 3) 비용 대비 효율적인 서비스 제공

앞서 언급한대로 부산항의 터미널 하역료는 주요 항만 대비 현저히 낮은 수준을 보이고 있다. 해운기업의 입장에서 터미널 하역료는 상당히 큰 비중을 차지하고 있어 환적항 및 터미널을 결정하는데 있어 중요한 부분을 차지한다. 부산항은 낮은 하역료에도 불구하고 높은 서비스를 제공하는 항만으로서, 2018년 세계 환적화물 물동량 2위, 환적화물 비율이 53%에 육박할 정도로 우수한 항만으로 알려져있다.<sup>15</sup>

그 이유는 첫째, 높은 생산성으로 인한 선박의 Port time 최소화가 가능하기 때문이다. 선박의 경우, Port time이 줄어들수록 정시성이 높고 비용이 절감되는 효과를 가져오므로 서비스 측면에서 우수하다고 할 수 있다. 부산항의 경우, 북항의 HBCT, 신항의 다목적터미널(BNMT)를 제외하고 24시간 서비스 체제를 갖추고 있는데, [그림 3-2] 에서는 부산 북항과 신항의 생산성이 모두 반영하고 있으며 선석당 생산성이 타 항만들 대비 우수한 수준임을 확인할 수 있다.



자료 : HIS Markit (KMI 분석 자료)

[그림 3-2] 2016/2017년 세계 컨테이너항만 선석당 생산성 Top 20

<sup>15</sup> 부산항만공사, BPA-NET포탈 (부산항 항만물류정보시스템)

또한 주요 항만의 선석당 크레인이 4.0대 수준이나, 부산항의 경우 3.3대임을 감안한다면 선석당 생산성이 상당히 높은 수준임을 알 수 있다. 그리고 타 항만 대비 Gantry Crane 수가 적다는 점은 투자를 통한 추가 장비 투입 시, 생산성을 더욱 향상시킬 수 있는 여지가 있다고 볼 수 있다. 즉, 투자가 추가로 이루어진다면 생산성 향상을 통해 더욱 양질의 서비스 제공이 가능해진다.

그리고 [표 3-3]에서는 국내 A선사의 대형선 기준 신.북항 생산성 비교 자료를 확인할 수 있는데, 북항의 생산성은 신항 대비 70% 수준에 불과함을 확인할 수 있는데, 즉 북항의 생산성이 비교적 낮더라도 신항에서의 생산성이 상당히 높다는 것을 유추할 수 있다.

[표 3-3] 국내 A선사 신.북항 생산성<sup>16</sup> 비교 (대형선 기준)

	북항	신항	%
기항 척수(척)	512	133	384%
총물량(Moves)	477,321	153,007	312%
평균 물량(Moves)	932	1,148	81%
GBP	53.4	84.0	64%
NBP	61.4	98.9	62%
GP	21.7	30.8	70%
NP	23.8	30.9	77%

자료 : 국내 A선사 내부 자료

<sup>16</sup> GBP (Gross Berth Productivity, 총 선석 생산성): Moves / Port hour (접안시간)

NBP (Net Berth Productivity, 순 선석 생산성) : Moves / Work hour (작업시간)

GP (Gross Productivity, 총 생산성) : Moves / Crane hour (1 Crane당 작업 시간)

NP (Net Productivity, 순 생산성): Moves / Cargo hour (1 Crane당 순수 작업 시간)

둘째, 양호한 입지라 할 수 있다. 중국 항만들의 경우, 기상 악화의 영향으로 인해 1년 중, 1개월이상의 항만 폐쇄가 발생된다. 특히 3~6월 중 잦은 농무, 강풍으로 인한 항만 폐쇄가 잦은 편이고 항만폐쇄 이후에도 대기 선박들의 적체 심화로 1~2일씩 대기가 발생된다. 또한 상해의 경우, TIDE로 인해 1 TIDE 내에 작업을 끝내지 못한다면 약 12시간이 지연되는 RISK를 가지고 있다. 그러나 부산항의 경우, 중국 항만들에 비해 항만 폐쇄가 1년 중, 15일 미만인 편이고, 도선사 승선지점부터 부두까지의 거리가 현저히 짧아 항만 폐쇄 혹은 도선사 승선이 중단되더라도 빠른 대처에도 용이하다. 즉, 부산항은 기상으로 인한 불확실성이 중국 항만 대비 월등히 낮으므로 안정적인 서비스를 유지할 수 있다.

#### 4) 부산항 확장 가능성

현재 부산 북항의 경우, 북항재개발 사업으로 인해 컨테이너 터미널 규모가 축소되는 추세이다. 특히 북항 5부두 자성대부두를 운영하는 HBCT의 경우, 2021년 12월 31일자로 계약 종료가 예상되는데, 연간 200만TEU를 처리하는 터미널이 폐쇄된다면 일시적인 물량 소화에 어려움이 예상된다.

그러나 신항에서는 현재 2-4단계 부두는 현대산업개발과 KIAMKO가 최대주주로서 BTO방식으로 규모는 1,050m의 3선석을 개발하는 민자부두가 건설 중이며, 2022년 상반기 개장을 목표로 하고 있다. 신항 2-4단계 부두는 HJNC, HPNT 보다는 규모 면에서는 각각 50m, 100m 작지만, 2018년 HJNC의 처리 물량이 277만 TEU, HPNT의 처리 물량이 213만TEU인 점을 고려했을 때, 220만TEU는 충분히 처리할 수 있을 것으로 예상된다.<sup>17</sup> 또한 2-4단계 끝단에 다목적 부두를 1,000TEU 급 2개 선석이 컨테이너 전용 터미널로 변경, 개발한다면 터미널 규모를 더욱 확장시킬 수 있다.

그리고 2-5단계 터미널 역시 2022년 상반기 개장을 목표로 하고 있으며 2-6단계 서컨테이너부두 역시 개발 중이며, 피더 선석까지 포함하면 총 2,500m 규모

---

<sup>17</sup> HPNT 경우, 신항 터미널 중 가장 낮은 Yard capacity를 가지고 있어, 타 터미널 대비 선박 및 화물 적체가 상당히 심한 편을 감안함.

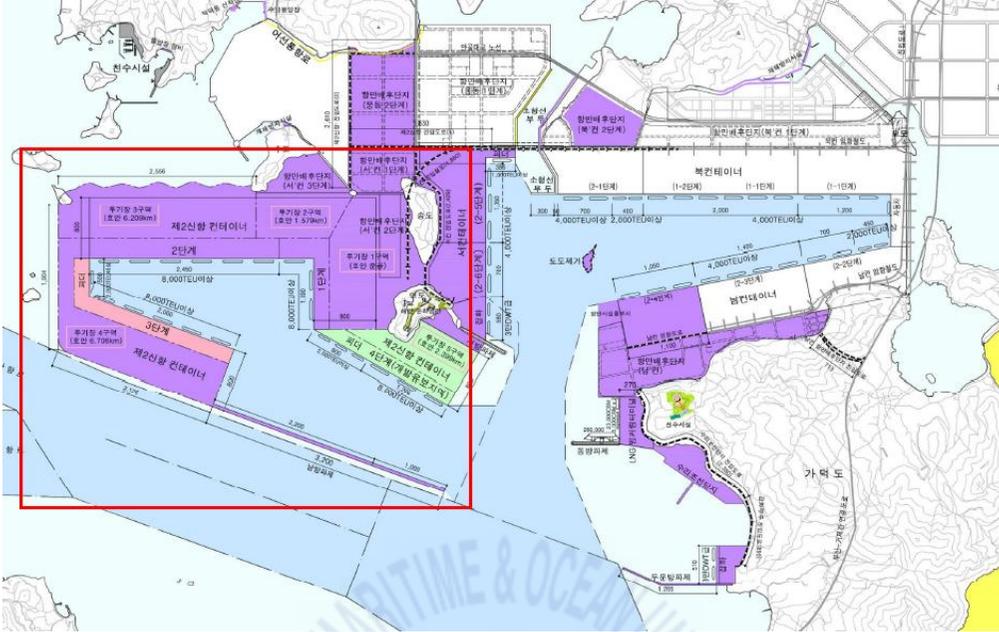
로 확장될 수 있다. 현재는 2-5단계, 2-6단계를 하나의 운영사가 운영하는 방향으로 설정되어 있으며, 통합 운영 시 PNC를 능가하는 국내 최대 규모의 터미널이 될 것으로 예상된다.



자료 : 부산항만공사 (BPA)

[그림 3-3] 부산 신항 개발 계획도

뿐만 아니라 해양수산부가 발표한 제2차 신항만건설 기본계획(2019-2040)에서는 제2신항 개발을 발표하였다. 이는 2040년까지 중소형 터미널 13선석, 초대형 터미널 17선석을 신규 개발하며 25,000TEU 급 초대형 선박의 기항이 가능토록 항내 수심을 23m까지 확보하고 장래에는 컨테이너 터미널 부두 개발 시, 개발 단위를 기존 3선석에서 6선석 이상으로 확대하는 방안을 추진하여 2040년에는 메가포트 구축 및 3,400만TEU 달성을 목표로 하고 있다.



자료 : 해양수산부, 제2차 신항만건설 기본계획(2019-2040)

[그림 3-4] 제2신항 계획 평면도

## 2. 약점 (Weakness)

### 1) 북항-신항 이원화 체제

신항의 경우, 글로벌 원양 선사의 기항이 주를 이루고 있고, 북항의 경우, IA선사의 기항을 주를 이루고 있다. 즉, 미국, 중국, 일본의 환적 화물 비율 합이 61% 수준으로 집중되어 있는 반면, 미국향 환적화물은 신항에서, 중국, 일본향 환적화물은 북항에서 다수를 처리하고 있다. 이를 연결하기 위해서는 터미널 간 환적화물 운송(ITT, Inter-Terminal Transport)이 이루어져야 하며, 특히 북항-신항 간 환적화물 운송의 경우 환적 비용이 상당히 높은 편이다.

현재 BPA에서는 Volume Incentive를 제공하여 해운기업들의 환적화물 유치를 위해 영업을 지속하고 있고, 운송비 지원, 북항-신항 동시 기항 시 항비 감면 등,

다양한 지원을 지속하고 있다. 또한 주요 항만 대비 저렴한 부산항 터미널 하역료 덕분에 글로벌 원양 선사들은 부산항을 이용하고 있으나, 환적 비용의 해소가 되지 않고 타 항만 기항 등 자체적인 방안이 마련된다면 환적화물은 이탈할 가능성을 가지고 있다. 특히 환적화물은 휘발성이 강한 편인데, 2018년 물동량 대비 환적화물 비율이 53%이상 차지할 정도로 높은 환적화물 비율을 가진 부산항에서 환적화물 비율 감소는 치명적일 수 밖에 없다.

그래서 현재 진행 중인 북항재개발을 통해 북항을 장기적으로는 폐쇄하고 향후 신항을 자동화, 스마트화가 겸비된 Mega-Port로 발전시켜 물량을 신항으로 집중시킴으로 부산항이 글로벌 항만 경쟁력을 가지도록 하는 것이 바람직하다고 볼 수 있다.

## 2) 소규모 다수의 운영사 체제

부산항은 신항 개장 이전에도 다수의 운영사가 포진하였다. 특히 감만부두의 경우, 4개의 선석에서 4개의 운영사가 운영할만큼 다수의 운영사가 난립하여 치열한 경쟁이 이루어졌다. 현재는 북항 3개 운영사, 신항 5개 운영사 체제를 유지하고 있지만, 싱가포르의 국가 단일의 운영사 체제, 중국 역시 SIPG가 최소 지분 50%이상 확보하고 선사나 GTO가 일부 지분을 확보하는 체제로서 두 항만은 사실상 단일 운영사 체제로 볼 수 있다. 그나마 홍콩이 4개의 운영사가 지분이 나뉘어있지만 이 역시 HPH가 절대적인 영향력을 발휘한다는 점에서 부산과 큰 차이가 있다.

즉, 부산항의 경우 다수의 운영사가 각자의 영업력을 확보하기 위해 가격 경쟁을 심화시키며 항만 산업을 침식시키고 있다. 특히 [그림 3-1] 에서 보았듯이, 부산항은 타 항만 대비 월등히 낮은 효율을 보이고 있음을 볼 수 있다. 이러한 체제가 유지된다면 글로벌 해운, 항만 산업이 급격히 변화하고 있는 추세에 적응하지 못하고, 오히려 도태될 가능성이 높다는 점을 고려해야한다.

### 3) 높은 환적화물 비율 위험 & 운영상 비효율화, 비용 증가

대다수의 항만에서는 수출입 화물 증대는 한계가 있기 때문에 환적 화물 유치에 중점을 두고 있다. 한국, 중국, 홍콩, 싱가포르 등 각 항만공사에서는 환적 화물 증대를 위해 인센티브를 환적 물량에 집중시키고 있다. 그래서 부산항만공사에서도 환적 화물의 물량 증대를 위해 볼룸 인센티브, 타부두 환적 운송비 지원 인센티브 제도 등을 실시하고 있다.

환적화물의 경우, 해외 수출입기업 물류비를 국내 유입 화물 수입으로 이전시킬 수 있어 부가가치가 매우 높다는 장점을 가지고 있지만<sup>18</sup> 휘발성이 강하여 해운기업의 선대운영전략과 Alliance재편 등의 변수로 인해 물동량 기복이 심한 편이기에 주요 항만 대비 강력한 경쟁 요소가 필수적이다. 즉, 높은 환적화물 비율은 국내 항만산업의 주요 수입원이 되고 있지만, 반대로 환적화물이 급감한다면 치명적인 약점이 될 수 있다. 최근 글로벌 선사의 중국, 일본의 직기항 증대를 추진 중인데, 부산항은 중국, 일본의 환적 화물 비중이 높은 점을 감안하면 철저한 대비가 필요하다.

또한 부산항의 경우, 신항-북항 터미널 합쳐 총 8개 운영사가 있고, 북항-신항 터미널간 ITT비용이 과도하게 발생하고 있는 점은 부산항 경쟁력 저하의 큰 원인으로 지적되고 있다. 현재는 부산 컨테이너 터미널 하역료가 주요 항만 대비 상당히 낮으며 BPA 타부두 환적 운송비 지원 인센티브 지원으로 글로벌 선사를 유인하는 있지만, 장기적인 관점에서 주요 해결책이라 볼 수는 없다. 즉, 장기적 관점에서는 부산 북항, 신항의 단일화를 통한 단일 항만에 물량 집중, 운영사간 통합을 통한 소수의 대형 운영사 체제로의 재편이 반드시 필요하다.

---

<sup>18</sup> 자/타부두 환적 화물 효과는 평균 118,000원 산정 (부산항만공사 및 한국해양수산개발원, 2005)

#### 4) 터미널별 규모 & 장비 부족, 노후화

부산 컨테이너 터미널의 경우, 소규모 다수의 운영사 체제로 인해 효율적인 선석 활용에 어려움이 있다. 북항의 경우, 수차례 통합과 대부분 5,000TEU 미만의 중소규모 선박이 기항하는 점을 감안하면 신항 대비 비교적 효율적으로 선석을 활용하고 있다. 신항은 초기 계획 당시 5만톤급 선박(5,000TEU급)을 기준으로 1개 선석 길이를 350m로 설계하였는데, 최근 2만TEU급 선박들이 기항하는 시점에서 적은 규모임을 확인할 수 있다. 또한 상시로 최대 가동 가능한 크레인 수는 심지어 3.2기 수준에 불과하여 중국은 4.0기인데 반해 적은 수를 보이고 있다.

또한 북항 터미널의 경우, 1980년대부터 순차적으로 도입한 장비로서 지속적인 장비 추가, 보강을 하고 있지만, 노후한 장비로 인해 잦은 고장과 여전히 인력으로 야드를 관리하고 있어 신규 장비 및 야드 자동화 시스템을 도입한 신항 대비 저조한 생산성을 보이고 있다. 국내 A선사의 자료를 보면, 2018년 국내 A선사의 북항의 생산성은 신항 대비 70% 수준임을 알 수 있다.

터미널별 길이도 큰 약점이다. 부산항 개항 이후 최대 규모인 23,000TEU급 컨테이너선 MSC ISABELLA호가 금년 8월 처음 부산 신항 HJNC에 기항하였는데, 길이가 400m에 달하였고, 16,000TEU급 선박 역시 유사한 길이이다. 그러나 신항 건설 당시 1개 선석 규모가 350m기준, 즉 5만톤급, 5,000TEU급 선박의 선석 규모로 계획되었을 뿐 아니라 PNC를 제외하면 BNCT가 최대 4개 선석을 보유하고 있는 수준이다. 심지어 HPNT경우, 4개 선석을 가지고 있다 하지만 전체 선석 길이가 1,150m, 실제 선석당 평균 길이는 288m 수준에 불과하다. HJNC는 터미널 전체 선석 길이가 1,100m에 달하는 것을 감안하면 길이 400m 수준의 선박은 최대 2척만 접안 가능하며 여유거리를 감안하면 150~200m의 선석이 남게 되는데, 이는 1,000TEU급 선박 1척이 추가로 겨우 접안 가능한 수준이다. 즉, 2만TEU급 선박 2척이 선접안 중이고, 통상 신항 기항 선박이 4,000TEU급 이상의 선박임을 감안한다면 후순위 선박은 대기가 불가피하다. 또한 각각 2만TEU급 선박 2척이 각각 4,500van 양적하 작업, 각각 크레인이 6기씩 붙는다고 가정하였을 때, 통상 24시간 작업 분량인데, 선석 대기가 발생한다면 그 규모는 상당할 것으로 예상된다.

다.<sup>19</sup>

글로벌 원양선사들은 점진적으로 Alliance를 확장시켜 규모의 경제를 일으키고 있으나 부산 컨테이너 터미널은 그 규모를 따라가지 못하는 추세이다. 2M 또한 기존에 PNC를 거점 터미널로 기항하다가, PNIT와 HJNC를 거점 터미널로 변경하였는데, 요율 협상의 문제가 가장 큰 이유겠지만, 그 외에도 선석 혼잡으로 인해 2M의 물량을 소화하지 못하는 이유도 있을 것이라 생각된다.

### 5) PA 역할의 한계

한국은 상당히 높은 수준의 항만관리체계를 보여주고 있다. 이는 항만 서비스 기능 강화 및 생산성 향상을 목적으로 항만의 배후물류단지 개발을 통한 안정적인 항만시설 공급, 마케팅 실시를 통해 물동량 증가가 이어지고 있다.

하지만 한국의 항만공사는 항만의 임대사업과 물동량 증가에 초점을 두고 있으며, 해외항만 건설 및 사업의 다각화, 수익성 추구를 위한 글로벌 물류기업으로의 발전까지는 한계가 있는 실정이다. 즉, 항만공사에서 터미널 소유권을 가지고 있으나, 임대차기간 동안 사실상 자율적인 운영이 보장되고 정부나 항만공사의 영향력에서 완전히 벗어나있다. 민자부두 역시 민간에서 터미널을 직접 건설하는 대신 장기간 운영권을 보장받아 자율적인 운영권이 보장되어 있다. 또한 정부 정책상 공공기관의 민간기업 운영에 개입이 사실상 금지되어 있고 지분 취득도 상당히 까다로운 편이다. 한 예로 2016년 현대상선 구조조정 당시, HPNT지분 매각을 고려하고 있었고 BPA에서 지분을 인수할 수 있도록 정부에 적극적으로 요청하였으나, 결국 승인받지 못하고 PSA에게 지분 40%를 약 800억에 매각, 이후 2019년 1월, 재무투자자 와스카에게 동일한 40% 지분을 약 1,800억 수준으로 재매입하면서 상당히 논란이 있었다. 이는 정부 정책 상의 문제로 인한 BPA의 한계를 확인할 수 있었다.

---

<sup>19</sup> 대기 시간 24시간을 회복하기 위해 증속 운항 시, 추가 연료유 사용한다면 \$ 64,000의 추가 비용 발생 (국내 A선사 기준)

### 3. 기회(Opportunity)

#### 1) 정부의 적극적인 지원 & 항만산업의 고부가가치화

2019년 9월, 해양수산부에서 발표한 제2차 신항만건설기본계획(2019~2040)에 따르면 부산 신항은 컨테이너 전용 Mega-Port로 성장 뿐만 아니라 LNG병커링 터미널 조성 및 선박 수리조선단지 조성, 클러스터형 배후단지를 조성하여 제조, 물류 기능을 겸비하는 시스템을 구축하는 등 항만산업의 다양한 고부가가치화를 목표로 하고 있다. 이러한 환경 조성은 해외 유수의 기업들을 유도할 수 있고 산업 발전에도 이바지하며 상당한 시너지 효과를 기대할 수 있다.

#### 2) 부산항 브랜드 가치

[표 3-1] 에서 볼 수 있듯이, 부산항은 2018년 항만별 컨테이너 물동량 순위를 보면 부산항 컨테이너 물동량은 세계 6위 수준임을 알 수 있다. 또한 2016년 환적 화물 물동량 2위<sup>20</sup>에 위치해 있어 상당히 높은 브랜드 가치를 가지고 있음을 볼 수 있다.

---

<sup>20</sup> 홍콩항의 경우, Mid-stream 작업물량(해상에서 바지선 등으로 화물을 연결하는 방식)이 홍콩 전체 처리화물 중 30%에 이르나, 환적 화물로 집계되지 않음. 이를 포함 시, 세계 2위의 환적항 추정됨.

## 4. 위협(Threat)

### 1) 얼라이언스(Alliance) 개편에 대한 협상력 부재

2019년 7월, 현대상선은 세계 3대 얼라이언스 중 하나인 디얼라이언스(THE Alliance)에 가입을 발표하였다. 이전 2M과 전략적 협력관계를 맺고 일부 항로에 제한적 협력을 해오고 있었지만, 2020년 3월에 종료될 예정이라 새로운 해운동맹에 가입한 것이다. [표 3-4]에서는 현대상선이 THE Alliance를 가입한 이후의 Alliance현황을 확인할 수 있다.

[표 3-4] 3대 얼라이언스 개요 (2020년 4월 기준)

	디얼라이언스	2M	오션얼라이언스
참 여 사	하파크로이트, ONE, 양명해운, 현대상선	머스크, MSC	CMA-CGM, 코스코, 에버그린
협력 기간	~'30. 4월	~'25. 1월	~'27. 4월
선 복 량*	5,094,488TEU	7,930,526TEU	7,739,066TEU
현대상선 주력항로 공급량**	250,900TEU(28.0%)	242,460TEU(27.1%)	338,145TEU(37.7%)
아시아-미주	138,004TEU(30.0%)	81,905TEU(17.8%)	176,288TEU(38.3%)
아시아-유럽	112,896TEU(25.9%)	160,555TEU(36.9%)	161,857TEU(37.2%)

\* 운영선복량+발주선복량 합계('19.6, Alphaliner 기준), 현대상선 선복량 100만TEU 가정

\*\* 주간 선복 공급량('19.6, Alphaliner 기준)

통상 글로벌 원양 선사들은 아시아, 미주, 유럽, 남미, 아프리카, 호주 등, 세계 곳곳에 운항하기를 원하지만 단독으로 이 모든 곳을 운항하기엔 불가능하다. 그래서 해운사들이 모여 공동 항로를 개설하고 선복을 공유하는 등 다양한 공동행위를 약정하는 협약을 맺는데, 이를 해운 동맹이라 부르는 해운시장의 얼라이언스(Alliance)이다. 얼라이언스는 1990년대부터 지속적으로 형성되었고, [그림 3-5]에서 얼라이언스 변화를 확인할 수 있다.

1 기 (1995~)	Global					Maersk- Sealand	Grand			한진/Tricon		미가입	
	APL (미가입) 한진	MSC (오스만) 한진	LOM (제노) 한진	Zenith (제노) 한진	OOO (제노) 한진	M Maersk (한진)	S Sealand (한진)	H Hapag-Lloyd (제노)	K K K (제노) 한진	ON (제노) 한진	O O (제노) 한진	D D (제노) 한진	E Evergreen (제노) 한진
2 기 (1998~)	Grand					New World			CKYH			미가입	
	H Hapag-Lloyd (제노)	K K (제노) 한진	O O (제노) 한진	M M (제노) 한진	OOO (제노) 한진	APL/ NON (제노) 한진	LOM (제노) 한진	OOO (제노) 한진	K K (제노) 한진	Y Yang (제노) 한진	H H (제노) 한진	M Maersk (제노) 한진	C C (제노) 한진
3 기 (2012~2014)	G6					2M	Ocean3	CKYHE					
	APL/ NON (제노) 한진	한진상선 (제노) 한진	LOM (제노) 한진	H Hapag-Lloyd (제노)	K K (제노) 한진	OOO (제노) 한진	M Maersk (제노) 한진	M M (제노) 한진	C C (제노) 한진	U U (제노) 한진	OOO (제노) 한진	K K (제노) 한진	Y Yang (제노) 한진
4 기 (2017~2019)	THE Alliance					OCEAN			2M	2M+@	미가입		
	H Hapag-Lloyd (제노)	EN (제노) 한진	Y Yang (제노) 한진	한진상선 (제노) 한진	C C (제노) 한진	O O (제노) 한진	E Evergreen (제노) 한진	M Maersk (제노) 한진	M M (제노) 한진	Z Z (제노) 한진	P P (제노) 한진	W W (제노) 한진	I I (제노) 한진

[그림 3-5] 얼라이언스(Alliance) 개편 변화

얼라이언스의 개편은 부산항 터미널의 물량 이동에도 큰 영향을 미친다. 물론 얼라이언스의 개편만의 영향은 아니겠지만, 대량의 물량을 가진 얼라이언스는 터미널과의 협상력에서 우위를 점하는 편이다. 특히 2M이 기존에 PNC를 기항할 당시, 2M의 하역료 깎기로 인해 하역료는 매우 낮은 수준이었는데, 이후, HJNC와 PNIT를 분할해 사용하는 것을 보면 그 영향력을 알 수 있다. 2017년 현대상선을 제외하고 디얼라이언스, 2M, 오션얼라이언스로 개편되면서 신항의 얼라이언스별 기항 부두의 대규모 이동이 있었고, [그림 3-6]과 같이 재편되었다.

구분	변경 전	변경 후
신항 1부두(PNIT)	G6(APL, HAPAG-LLOYD, HMM, MOL, NYK, OOCL)	2M(MAERSK, MSC)+APL
신항 2부두(PNC)	2M(MAERSK, MSC)	THE Alliance(Hapag-Lloyd, NYK, MOL, K-Line, Yang Ming)
신항 3부두(HJNC)	CKYH+E(COSCO, K-LINE, YANG MING, HANJIN, EVERGREEN)	2M(MAERSK, MSC)
신항 4부두(HPNT)	G6(APL, HAPAG-LLOYD, HMM, MOL, NYK, OOCL)	HMM+Partial OCEAN
신항 5부두(BNCT)	O3(CMA-CGM, CSCL, UASC)	OCEAN(CMA-CGM, China COSCO, Evergreen, OOCL)

자료 : 한국해양수산개발원 (2017)

### [그림 3-6] Alliance별 신항 주요 터미널 변화

우선 2018년 HJNC와 PNIT에서 2M이 처리한 물량 합계가 약 406만TEU이나, 2018년 HJNC와 PNIT에서 처리한 전체 물량은 각각 277만TEU, 247만TEU 수준을 보이고 있어, 각 터미널이 단독으로 물량을 처리할 수 없어 터미널을 이원화할 수 밖에 없다. 또한 다수의 물량을 영입하기 위해서는 비교적 낮은 요율을 제시할 수 밖에 없었다고 볼 수 있다. [표 3-5]에서는 PNC에서 2M의 물량이 PNIT, HJNC로 이전하면서 PNC의 터미널 평균 하역료는 증가하였으나, PNIT와 HJNC의 터미널 평균 하역료는 15%이상 감소한 것을 확인할 수 있었다.

[표 3-5] PNIT, PNC, HJNC 터미널 평균 하역료 비교 (2014 ~ 2017)

운영사	2014	2015	2016	2017
PNIT	40,224	42,958	47,200	40,767
PNC	46,711	46,872	47,849	55,915
HJNC	55,732	59,481	61,932	50,120

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서, 처리물량 취합 (계산 : 매출액 / 처리물량)

## 2) 신규 경쟁자 등장 등, 항만간 경쟁 가속

중국에서는 상해항을 글로벌 선두 자리를 유지하고 동북아시아 중심 항만으로 육성하기 위해 정부의 관리, 감독과 고효율 서비스 제공하여 환적 화물을 적극 유치하기 위해 노력하고 있다. 상해항은 물동량 순위로는 세계 1위를 기록하고 있는 반면, 환적 화물 물동량은 12% 수준, 세계 10위권에 머무르고 있다. 즉, 수출입 화물의 증대는 GDP 성장률에 비례하지만, 현재 중국의 성장률은 다소 하향 추세를 보이고 있어 물동량 세계 1위 자리를 유지하기 위해서는 성장률과 무관한 환적 화물 유치가 필요한 점을 고안하였다고 보여진다. 중국 청도 역시, 2015년 이전까지는 물동량 유치를 위해 환적 화물 하역료는 0원이었는데, 현재는 정상적인 요율 책정을 하고 있지만, 역시나 강력한 경쟁자라 할 수 있다. 또한 해운부문 내 카보타지<sup>21</sup>를 해제할 가능성이 대두되고 있어 글로벌 선사들의 환적화물이 이탈될 가능성이 높아 상당한 위협으로 볼 수 있다. 그러나 카보타지의 해제는 중국 내 연안 선사들에 치명적일 수 있어 향방을 지켜보아야한다.

일본에서는 1990년 초까지 일본 고베항은 컨테이너 물동량은 세계 3~5위에 위치하였으나, 2000년 22위, 2007년 44위까지 하락하였다. 일본 최대 규모의 컨테이너 항만인 도쿄항 역시 2007년 24위에 위치하였다. 이는 1990년대 이후 중국, 한국 등 주변 항만들의 물동량 급등에 대한 반대 급부로 볼 수 있으며 2000년대에 넘어오면서 경쟁에서 완전히 밀려났다고 볼 수 있었다.

이러한 심각성을 인지한 일본은 2004년부터 슈퍼중추항만 육성프로그램을 실시하였는데,<sup>22</sup> 지원하기 위해 선사가 장기적으로 전용 부두 사용이 가능토록 지원하고 필요 자금의 최대 80%까지 무이자 자금 대출 등 신규 투자에 대한 정책적 금융지원을 실시하는 등 각종 지원 사업을 실시하였지만 부산 신항의 개장으로 지리적 입지, 가격 경쟁력 면에서 밀리는 추세를 보이지만, 여전히 잠재적 경쟁자로 볼 수 있다.

---

<sup>21</sup> 카보타지(Carbotage) : 외국적 선박의 연근해수송을 금지하는 정책

<sup>22</sup> 오용식, 구경모, 「일본 슈퍼중추항만정책의 성과와 한계에 관한 고찰」 발췌 (한국항만경제학회지 제26집 제3호, 2010. 9)

### 3) 직기항 서비스 확대

부산항 터미널 하역료는 타 항만 대비 낮은 하역료를 보이고 있으나, 타부두 환적 화물 운송 비용, 글로벌 선사들의 자가 터미널 미확보 등, 항만 비용 증가로 인해 글로벌 원양 선사의 직기항을 점차 강화하고 있다. 최근 Alliance 재편과 선사 간 M&A를 통해 규모를 키워나가며 증가된 물량 규모를 합리적으로 처리하고 서비스 범위와 항로합리화 조치가 지속되며 직기항 증대 노력이 늘 것으로 예상된다. 일부 선사들은 이미 직기항 서비스를 늘리기 시작했고 금년 5월부터 환적 화물 감소세가 보이기 시작했다. 또한 중국에서 3년내 카보타지를 해제한다면 부산항 환적화물이 급감할 것이라는 연구결과도 나오고 있다.

이를 대처하기 위해서는 부산항의 환적 비용 최소화가 가능한 환경을 조성해야 하고, 타 항만 대비 우위를 차지하는 경쟁력 있는 하역료와 항만 서비스 질을 향상시켜야 할 필요가 있다.

### 4) 대외적 불안감 우려

2018년 7월 6일, 미국이 340억달러 규모의 중국 수입품목에 25% 관세를 부과하며 미중 무역전쟁이 시작되었다. 중국도 보복 조치로 동일하게 340억달러 규모의 미국 수입품목에 25% 관세를 부과하였고, 서로 관세 부과 규모를 늘리다가 2018년 말 잠정 휴전을 하였다. 2019년 들어 또다시 무역 전쟁이 발발하며 국내 항만산업 역시 먹구름이 끼었다. 또한 한일 갈등으로 인해 일본과의 교역 역시 감소할 것이라는 우려가 지속되고 있다.

부산항의 경우, 앞서 언급한 바와 같이 환적 화물 비중이 53% 수준에 달하며, 그 중 중국, 미국, 일본의 환적 화물은 각각 30.5%, 14.9%, 15.6% 수준에 달하여 총 환적 화물 중, 61% 수준을 차지한다. 이러한 미국, 중국의 무역 전쟁과 한국, 일본의 갈등은 부산항 물동량 유치에 큰 불안요소로 손꼽힌다.

[표 3-6] 부산 컨테이너 터미널 SWOT 분석 요약

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
1. 지리적 이점 2. 경쟁력 있는 항만 비용과 수익 상승 기대 3. 비용 대비 효율적인 서비스 제공 4. 부산항 확장 가능성	1. 북항-신항 이원화 체제 2. 소규모 다수의 운영사 체제 3. 높은 환적화물 비율 위험 & 운영상 비효율화, 비용 증가 4. 터미널별 규모 & 장비 부족, 노후화 5. PA 역할의 한계
기회 (Opportunity)	위협 (Threat)
1. 정부의 적극적인 지원 & 항만산업의 고부가가치화 2. 부산항 브랜드 가치	1. 얼라이언스 개편에 대한 협상력 부재 2. 신규 경쟁자 등장 등, 항만간 경쟁 가속 3. 직기항 서비스 확대 4. 대외적 불안감 우려

## 제 2 절 부산 컨테이너 터미널 경영 분석

### 1. 기업경영분석의 의의

기업의 재무상태표, 손익계산서 등 재무제표나 각종 경영관련 자료를 이용한 비율 분석을 중심으로 기업의 과거와 현재의 재무상태나 경영성과를 종합적으로 분석하고 원인을 규명하는 분석을 말한다.<sup>23</sup> 목적은 기업 내외의 이해관계자, 즉 경영자, 금융기관, 투자자, 정부, 외부 감사기관 등 경영분석을 실시하는 주체에 따라 활용목적과 분석내용은 차이가 있다.

내부 이해관계자인 경영진, 종업원의 경우, 경영전략 수립, 경영활동의 능률, 수익성 분석, 자산의 미래가치, 미래이익 예측 등을 중점적으로 활용한다.

<sup>23</sup> 한국은행, 기업경영분석기법과 기업경영분석결과 (2001)

외부 이해관계자 중, 금융기관의 경우, 기업의 대출금 회수에 차질이 없도록 기업의 경영성과, 재무상태, 현금흐름상의 채무상환능력 등을 평가를 통해 기업의 유동성, 안정성을 주로 분석한다.

투자자의 경우, 주식이나 채권투자 등 투자 대상 선택 혹은 투자 여부 결정을 하는 등의 의사결정을 위해 투자 대상의 미래 수익 창출 능력, 배당능력, 사업 리스크 등을 경쟁 기업이나 관련업종 등의 재무비율을 비교 분석하고 기업 가치, 회사채 평가 등에 주로 활용한다.

세무당국, 금융감독원 등의 정부 혹은 감독기관들은 각자의 목적 달성을 위해 활용한다.

외부 감사기관 등의 경우, 기업의 성장성, 신용평가, 회계처리의 적정성, 기업발전 가능성 등을 평가하기 위해 활용한다.

## 2. 부산 컨테이너 터미널 비율분석

비율분석은 재무제표 등과 같은 수치화된 자료를 이용하여 개별 항목 사이의 비율을 산출, 기준이 되는 비율이나 과거의 실적 또는 다른 기업과의 비교 등을 통해 기업의 재무 상태나 영업성과를 분석, 평가하는 분석법이다.<sup>24</sup> 통상 재무분석에서 사용되는 재무비율은 크게 수익성, 활동성, 안정성, 성장성의 비율로 구분되며, 이하 하위 비율로 나뉘게 된다. 본 연구에서는 재무비율분석 연구를 아래의 표와 같이 실시하였다.

---

<sup>24</sup> 이철수, 사회복지학사전 (2009)

[표 3-기] 주요 경영지표별 재무비율 분석 항목

주요 경영지표	재무비율	산식	단위
안정성	유동비율	$(\text{유동자산} \div \text{유동부채}) \times 100$	%
	비유동비율	$(\text{비유동자산} \div \text{자기자본}) \times 100$	%
	부채비율	$(\text{총부채} \div \text{자기자본}) \times 100$	%
	자기자본비율	$(\text{자기자본} \div \text{총자산}) \times 100$	%
수익성	매출액영업이익률	$(\text{영업이익} \div \text{매출액}) \times 100$	%
	총자산순이익률	$(\text{당기순이익} \div \text{평균총자산}) \times 100$	%
	자기자본이익률	$(\text{당기순이익} \div \text{평균자기자본}) \times 100$	%
성장성	매출액증가율	$(\text{당기매출액} - \text{전기매출액}) \div \text{전기매출액}$	%
	총자산증가율	$(\text{당기말 총자산} - \text{전기말 총자산}) \div \text{전기말 총자산}$	%
	자기자본증가율	$(\text{당기말 자기자본} - \text{전기말 자기자본}) \div \text{전기말 자기자본}$	%
	유동자산증가율	$(\text{당기말 유동자산} - \text{전기말 유동자산}) \div \text{전기말 유동자산}$	%
활동성	총자산회전율	$(\text{매출액} \div \text{총자산})$	회
	자기자본회전율	$(\text{매출액} \div \text{자기자본})$	회
	비유동자산회전율	$(\text{매출액} \div \text{비유동자산})$	회

### 3. 연구 대상 및 구성

본 연구에서는 부산항 컨테이너 터미널의 금융감독원 전자공시시스템(DART)에 공시한 각 운영사별 감사보고서를 기반으로 분석하였다. 기간은 2012년부터 2017년까지의 감사보고서를 수집하였고, 부산인터내셔널터미널(BIT), 씨제이대한 통운부산터미널(KBCT)는 2016년 11월 15일부로 부산항터미널주식회사(BPT)로 통합되어 2012년부터 2015년까지의 부산항터미널주식회사(BPT)의 지표는 BIT, KBCT 두 터미널의 합을 집계하였다. 또한 2015년도 BIT의 감사보고서는 DART에 공시되지 않아 NICE신용평가정보(주)에서 운영하는 KIS-VALUE에서 수집하였다.

감사보고서로 분석된 터미널 운영사 재무자료는 한국은행 경제통계시스템(ECOS)의 기업경영분석지표를 참고하여 부산항 컨테이너 터미널이 반영되어 있

는 H52 참고 및 운송관련 서비스업을 전국평균 지표로 적용하였다. 2018년의 세부 통계는 본 연구가 마무리 되어가는 시점인 11월 오픈 예정으로, 터미널 감사 보고서와 기업경영분석 지표는 2017년 기준으로 작성하였다.

해당 지표에 대한 개념 정리는 한국은행에서 발행한 기업경영분석해설(2007)과 알기 쉬운 경제지표해설(2019)를 참고하여 정리하였음을 알린다.

또한 본 연구에서 제시하는 터미널 운영사 모델 A와 모델 B를 중심으로 통합을 위한 적정성 및 타당성을 심층적으로 파악해보았다.

### 1) 안정성 지표

안정성 지표는 자산, 자본과 부채간의 관계를 확인하는 지표로서, 기업의 단기 지급능력을 뜻하는 유동성과 경기변화에 대한 대응능력을 뜻하는 안정성 등을 파악하기 위한 지표이다.

#### (1) 유동비율 (Current ratio)

기업의 유동성을 측정하기 위한 모델로서, 회사의 유동 자산으로 단기 채무를 지불할 수 있는 능력을 뜻하며 기업의 단기 지급능력을 측정하는 지표로서, 유동비율이 높다는 것은 단기지급능력이 양호하다고 볼 수 있으나 과도한 유동자산을 보유하는 것은 자산운용 효율성을 떨어뜨려 수익성을 저해한다.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> 한국은행, 「기업경영분석 해설」, 2007, p.78

[표 3-8] 부산 컨테이너 터미널 유동비율 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012 년	2013 년	2014 년	2015 년	2016 년	2017 년
북항	HBCT	15.6	182.2	272.6	439.4	185.3	18.2
	BPT	63.1	85.7	69.1	51.7	78.4	104.7
	DPCT	98.7	134.7	605.2	983.2	227.1	534.7
신항	PNIT	164.2	105.2	91.9	201.1	217.8	213.1
	PNC	291.5	488.9	514.0	462.6	529.2	502.3
	HJNC	179.4	254.8	305.5	292.2	178.8	502.0
	HPNT	175.0	90.8	309.8	358.0	317.7	334.5
	BNCT	26.2	94.1	199.3	163.8	134.3	126.3
H52		67.4	81.9	80.9	94.8	94.1	94.7

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

[표 3-8]을 보면 부산 컨테이너 터미널의 경우, 전반적으로 H52 (창고 및 운송 관련 서비스업) 대비 양호한 것을 볼 수 있다. 특히 현금 흐름이 큰 Portion을 차지하는 컨테이너 터미널의 경우, 유동비율은 좋아야만 한다.

세부적으로 보면, HBCT을 제외하고 H52 대비 높은 수준을 보이고 있다. 북항의 경우, DPCT가 가장 우수한 유동비율을 보이고 있으나, 너무 높은 수준의 유동비율은 효율성을 저하시킬 수 있다. BPT는 통합 이후, 유동비율이 증가하는 모습을 보이고 있지만 통상 적정 유동비율이라 할 수 있는 200%에는 미치지 못한다. 즉, 현재 논의되고 있는 북항 통합법인의 대상인 BPT, DPCT 양사 간의 통합은 DPCT의 규모가 BPT의 약 1/3 수준임을 감안하면 시너지 효과를 낼 수 있고 이를 통해 적절한 유동비율을 보일 것으로 예상된다.

(2) 비유동비율<sup>26</sup>

기업자산의 고정화 위험을 측정하는 비율로서 운용기간이 장기에 속하는 비유동자산을 어느 정도 자기자본으로 충당하였는가를 나타내는 지표이다. 비유동비율은 통상 100%이하를 양호하다고 보는데, 이는 장기적으로 자금이 고착되어 있는 비유동자산은 가급적 자기자본으로 충당하는 것이 기업의 장기 안정성을 위해 바람직하다고 판단하기 때문이다.

[표 3-9] 부산 컨테이너 터미널 비유동비율 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
북항	HBCT	-7.27	-1.20	-1.34	-1.74	-18.27	-20.04
	BPT	204.98	124.80	212.71	672.29	178.92	156.86
	DPCT	62.49	57.98	49.44	44.20	37.40	29.05
신항	PNIT	911.15	807.73	693.38	200.99	166.76	148.32
	PNC	118.50	110.48	98.32	90.30	85.00	82.98
	HJNC	74.88	472.80	385.14	202.23	323.81	325.34
	HPNT	593.38	435.18	342.15	349.55	284.20	300.84
	BNCT	785.94	3042.02	-1737.95	-648.16	-410.23	-298.48
H52		227.19	240.32	233.82	192.35	182.89	185.60

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

<sup>26</sup> 김종수, 한국은행 「기업경영분석」 2011.07, p.52.

2017년까지의 비유동비율을 보면 북항의 HBCT와 신항의 BNCT의 경우, 이미 자기자본을 능가하는 상당한 부채를 가지고 있어 자본 잠식 상황이기에 (-)의 유동비율을 보이고 있다. HBCT의 경우, 상기 표에서 확인되지 않으나, 2018년 250억 규모의 사채 발행을 통해 비유동자산을 증가시켜 -34.5% 수준의 비유동비율을 달성하였고, BNCT의 경우, 도합 9,800억 수준의 장기차입금 및 장기미지급금 비용으로 인해 -300% 수준의 비유동비율을 보이고 있다.

### (3) 부채비율<sup>27</sup>

부채비율은 대표적인 안정성 비율의 지표로서 이 비율이 낮을수록 재무구조가 건전하다고 판단할 수 있다. 부채비율은 자기자본비율과 역(逆)의 관계에 있어 자기자본비율이 높을수록 부채비율은 낮아지게 된다. 타인자본은 차입금, 회사채, 매입채무, 미지급금, 부채성충당금 등의 부채를 말하며 1년 이내에 지급기일이 도래하는 부채는 유동부채, 1년 이후에 지급기일이 도래하는 부채는 고정부채이다. 경영자 입장에서는 단기채무 상환의 압박을 받지 않고 투자수익률이 이자율을 상회하는 한 타인자본을 계속 이용하는 것이 유리하다. 그러나 채권회수의 안전성을 중시하는 채권자는 부정적일 수 있는데, 왜냐하면 기업의 부채비율이 지나치게 높을 경우 추가로 부채를 조달하는 것이 어려울 뿐만 아니라 과도한 이자비용의 지급으로 수익성도 악화되어 지급불능사태에 직면할 가능성이 높아지기 때문이다.

부채비율이 적정 수준에 대해 정해진 바 없으나, 부산 컨테이너 터미널 운영사의 부채비율 100% 이하인 곳은 북항의 DPCT와 신항의 PNC로 확인된다. 그 외의 터미널은 100%이상의 부채비율을 보이고 있으며, 신항의 PNIT를 제외하면 H52 평균의 부채비율을 상회하고 있다. 북항의 HBCT와 신항의 BNCT는 앞서 언급한 바와 같이 자본잠식 상태로서 자기자본이 (-)의 수치를 보이며 부채비율 역시 (-)의 수치를 나타내고 있다.

---

<sup>27</sup> 한국은행, 「기업경영분석 해설」, 2007

[표 3-10] 부산 컨테이너 터미널 부채비율 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012 년	2013 년	2014 년	2015 년	2016 년	2017 년
북항	HBCT	-125.55	-123.02	-125.04	-123.84	-144.94	-146.67
	BPT	226.68	92.26	224.44	951.79	165.53	147.69
	DPCT	8.62	15.82	37.89	34.82	54.21	25.34
신항	PNIT	985.12	857.89	717.29	172.43	130.53	101.90
	PNC	44.20	30.96	19.06	4.02	5.56	7.15
	HJNC	40.13	505.84	434.71	175.77	358.15	311.44
	HPNT	698.62	513.00	396.18	388.64	326.48	333.02
	BNCT	701.74	2997.40	-1885.40	-771.26	-539.47	-422.25
H52		155.27	172.79	165.96	121.15	111.97	113.67

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

#### (4) 자기자본비율<sup>28</sup>

자기자본비율은 총자본 중에서 자기자본이 차지하는 비중을 나타내는 대표적인 안정성 지표이다. 자기자본은 소유자지분(주식회사의 경우 주주지분)이라고 하며 기업의 소유자가 기업의 자산에 대해서 갖는 청구권을 의미하는데 이러한 주주지분은 조달원천에 따라 자본금과 잉여금으로 분류된다. 자본금은 기업의 정관에서 확정된 자본금 중 발행이 완료된 주식의 액면총액을 말한다. 잉여금은 다시 주주지분을 발생시킨 거래의 성격에 따라 자본잉여금과 이익잉여금으로 구분하는데, 먼저 자본잉여금은 주식의 발행, 증자 또는 감자와 같은 자본거래에서 발생한 잉여금으로 이는 원칙적으로 배당이 불가능하다. 이익잉여금은 유보이익이라고도 하는데 기업의 손익거래의 결과 나타난 잉여금 중 사외유출분을 제외하

<sup>28</sup> 한국은행, 「기업경영분석 해설」, 2017, p.83

고 내부에 유보된 이익을 말한다. 자기자본은 금융비용을 부담하지 않고 기업이 운용할 수 있는 자본이므로 자기자본비율이 높을수록 기업의 안정성이 향상된다고 할 수 있다 그러나 이자의 손비처리가 인정되는 외부차입에 의한 자금조달의 경우와는 달리 주식발행, 내부유보 등과 같이 자기자본 증대를 통하여 자금을 조달하는 방법은 배당금의 손비처리가 인정되지 않아 세금절감효과(Tax shield effect)가 발생하지 않으므로 기업들은 외부차입에 의한 자금조달을 선호하는 경향이 있다. 그러나 자기자본비율이 낮으면 경기변동에 대한 적응력이 떨어져 불황이 계속될 경우 도산위험이 높아지게 되므로 기업은 적절한 수준의 자기자본비율을 유지하는 것이 필요하다.

[표 3-11] 부산 컨테이너 터미널 자기자본비율 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
북항	HBCT	-391.33	-434.35	-399.37	-419.47	-222.52	-214.25
	BPT	30.61	52.01	30.82	9.51	37.66	40.37
	DPCT	80.55	73.48	72.52	74.17	64.85	79.78
신항	PNIT	9.22	10.44	12.24	36.71	43.38	49.53
	PNC	69.35	76.36	83.99	96.13	94.73	93.33
	HJNC	71.36	16.51	18.70	36.26	21.83	24.30
	HPNT	12.52	16.31	20.15	20.46	23.45	23.09
	BNCT	12.47	3.23	-5.60	-14.90	-22.75	-31.03
H52		39.17	36.66	37.60	45.22	47.18	46.80

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

[표 3-11]를 보면 H52 평균을 상회하는 자기자본비율을 보이고 있는 터미널로는 북항의 DPCT, 신항의 PNIT, PNC임을 볼 수 있다. 앞서 유동비율, 비유동비율, 부채비율에서도 확인된 바, 북항의 DPCT와 신항의 PNC는 상당히 안정성 지표가 높은 터미널이며 다음으로는 신항의 PNIT임을 볼 수 있다.

## 2) 수익성

### (1) 매출액영업이익률

기업의 주된 영업활동에 의한 성과를 판단하기 위한 지표로서 제조 및 판매활동과 직접 관계가 없는 영업외손익을 제외한 순수한 영업이익만을 매출액과 대비한 것으로 영업효율성을 나타내는 지표이다.<sup>29</sup>

HBCT의 경우, 모기업인 HPH가 35%이상의 매출액영업이익률을 보이고 있는 반면, 부산에서는 매우 저조한 6% 수준에 불과한 상황이다. DPCT의 경우, 최근 2년 간 연속 매출액영업이익률이 (-)를 기록하고 있으며 매출액을 차지하는 하역료 수준이 매우 저조한 점을 알 수 있다.

신항의 경우, 북항 대비 양호한 매출액영업이익률을 보이고 있으나, 주요 GTO의 매출액영업이익률이 24 ~ 50% 수준임을 감안하면 저조한 수치임을 알 수 있다. 특히 DP World의 경우, 2017년 매출액영업이익률이 52.4% 수준이나, 부산항에서는 35.8% 수준으로 부산 컨테이너 터미널 운영사의 매출액영업이익률은 주요 항만 대비 낮은 수준임을 알 수 있다.

---

<sup>29</sup> 보건산업통계(KHISS)가이드, 통계용어사전

[표 3-12] 부산 컨테이너 터미널 매출액영업이익률 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
북항	HBCT	-16.9	-19.0	1.7	7.0	5.4	5.8
	BPT	-7.1	-48.6	-11.7	-14.8	-5.0	5.3
	DPCT	4.6	4.3	7.8	1.1	-4.7	-0.7
신항	PNIT	-20.5	2.9	-6.4	16.0	19.8	14.8
	PNC	23.0	26.1	30.3	29.0	32.8	35.8
	HJNC	22.5	25.1	30.5	35.3	9.1	14.4
	HPNT	19.3	29.7	29.1	26.1	26.9	23.1
	BNCT	-229.0	-53.4	-20.1	-17.7	6.2	14.2
H52		9.3	8.8	9.2	9.0	9.1	9.6

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

(2) 총자산순이익률 (ROA, Return On Assets)

금융기관의 당기순이익을 총자산으로 나누어 얻어지는 수치로 특정금융기관이 총자산을 얼마나 효율적으로 운용했느냐를 나타내는 지표이다. 즉 금융기관이 보유자산을 대출, 유가증권등에 운용해 실질적으로 얼마만큼의 순이익을 창출했는지를 가리킨다. 금융기관의 당기순이익은 영업활동에서 얻는 총이익에서 각종 충당금과 법인세를 공제해서 산출되는 것으로 부실채권에 따른 대손상각액이 적을수록 커지게 된다.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> 매일경제, 용어사전 (2019)

[표 3-13] 부산 컨테이너 터미널 총자산순이익률 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
북항	HBCT	3.1	-25.0	-2.8	-17.7	39.8	49.2
	BPT	-14.4	-49.1	-20.1	-23.3	-1.7	3.8
	DPCT	25.7	6.5	11.5	1.3	-4.5	0.8
신항	PNIT	-13.9	-3.9	-6.0	12.4	11.3	7.7
	PNC	5.3	5.2	7.4	7.1	8.1	9.7
	HJNC	29.3	9.6	10.6	12.9	1.1	2.7
	HPNT	3.6	7.2	10.4	7.5	10.5	7.7
	BNCT	-12.4	-9.8	-8.8	-9.2	-7.6	-7.3
H52		0.9	0.7	1.2	1.8	2.0	2.3

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

북항의 경우, H52와 비교했을 때 대체로 낮은 비율을 보였으나, BPT는 통합 이후, DPCT도 양호한 2017년부터 회복세를 보이고 있다.

신항의 경우, BNCT를 제외하고 H52 대비 양호한 수준을 보이고 있다. PNIT 경우, 2012년 ~ 2014년까지 당기순손익이 적자를 기록하며 (-)를 보였으나, 2015년 흑자전환 이후 양호한 수준을 보이고 있다. BNCT의 경우, 매년 당기순손익이 적자를 기록하며 (-)를 보이고 있다.

### (3) 자기자본이익률 (ROE, Return On Equity)

기업의 수익성을 나타내는 지표의 하나로서, 주주가 갖고 있는 지분에 대한 이익의 창출 정도를 나타낸다. 투자자 입장에서 보면 자기자본이익률(ROE)이 시중 금리보다 높아야 투자자금의 조달비용을 초과하는 이익을 낼 수 있는 셈이다.

ROE를 높이기 위해서는 수익성을 증가시키거나, 자산의 활동성(효율성)을 높여야 한다.

또 같은 자산으로 사업을 하더라도 자기자본보다 부채가 많을수록 레버리지 효과로 인해 ROE가 높아진다. 그러나 부채를 많이 사용하면 회사가 부도를 낼 위험이 높아지게 되므로 부채비율이 높은 회사의 높은 ROE는 좋은 것이라고 말하기 어렵다. ROE가 비슷한 수준이더라도 회사별로 수익성, 자산의 활동성, 재무 위험 등은 다르다.<sup>31</sup>

[표 3-14] 부산 컨테이너 터미널 자기자본이익률 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
북항	HBCT	-0.8	5.8	0.7	4.2	-17.9	-23.0
	BPT	-47.0	-94.5	-65.3	-245.6	-4.6	9.3
	DPCT	31.9	8.9	15.9	1.8	-6.9	1.0
신항	PNIT	-151.1	-37.1	-48.7	33.9	26.0	15.6
	PNC	7.7	6.9	8.8	7.3	8.6	10.4
	HJNC	41.1	57.9	56.9	35.5	5.2	11.3
	HPNT	28.6	43.9	51.4	36.5	44.7	33.5
	BNCT	-99.2	-302.8	157.5	62.1	33.4	23.7
H52		2.3	1.8	3.3	3.9	4.3	4.9

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

<sup>31</sup> 한국경제신문, 한경 경제용어사전 (2004)

북향의 경우, BPT를 제외한 HBCT, DPCT는 H52 대비 낮은 자기자본이익률을 보이고 있다. BPT의 경우, 2012년 ~ 2016년 (-)의 자기자본이익률을 보였으나, BPT 통합 이후 (+)로 전환하면서 H52대비 양호한 자기자본이익률을 보이고 있다. HBCT 경우, 자기자본이 (-)임으로 자기자본이익률 역시 (-)를 보이고 있으며 DPC 역시 낮은 수준의 자기자본이익률을 보이고 있다. 자기자본이익률 역시 BPT와 DPCT의 통합의 타당성에 긍정적인 요인으로 기인한다.

신향의 경우, 모든 터미널이 H52 대비 높은 수준의 자기자본이익률을 보이고 있다. 다만 BNCT의 경우, 자기자본과 당기순이익 모두 (-)의 수치를 보이며 자기자본이익률이 (+)로 보이고 있어 경영 분석에 있어 다소 주의해야 한다.

### 3) 성장성

#### (1) 매출액증가율

기업의 기준연도 대비 비교연도 매출액이 얼마나 증가했는지를 보여주는 지표를 말한다. 기업의 성장성 지표 중 하나로, 매출액이 당해연도에 얼마나 증가하였는가를 표시하는 비율이다. 매출액은 정상적인 영업활동에서 계속적으로 발생하는 영업수익이므로 매출액증가율은 기업의 성장률을 판단하는 대표적인 비율이다.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> 한국경제신문, 한경 경제용어사전 (2004)

[표 3-15] 부산 컨테이너 터미널 매출액증가율 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
북항	HBCT	-10.3	-2.2	-1.8	10.0	8.3	8.7
	BPT	-20.8	-28.2	49.5	-1.3	-85.0	651.3
	DPCT	-8.1	-3.2	16.7	-11.0	-8.0	-7.8
신항	PNIT	48.8	51.4	-2.7	51.0	9.8	-4.0
	PNC	4.7	-1.2	13.7	10.7	9.9	14.5
	HJNC	13.6	-9.7	-0.5	10.5	-21.6	-6.7
	HPNT	15.9	35.6	8.9	-12.7	4.1	-6.5
	BNCT	-	133.8	25.5	4.9	27.0	14.7
H52		12.7	5.5	6.4	3.2	3.1	7.2

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

부산 컨테이너 터미널의 매출액증가율은 각 터미널별 등락을 보이고 있다. HJNC의 경우, [표 3-2]에서 알 수 있듯이 2016년 대비 2017년 물량이 25만TEU 이상 증가했음에도 불구하고 매출액증가율은 감소한 점을 볼 수 있다. 이는 물량 증가 대비 하역비가 대폭 감소하였음을 볼 수 있고, 이는 한진해운의 파산 이후, 물량 확보를 위해 하역비를 대폭 인하한 것이 원인으로 볼 수 있다. (2016년 61,932원 -> 2017년 50,120원)

HPNT의 경우, [표 3-2]를 보면 2016년 대비 2017년 물량이 26만TEU 이상 감소가 매출액 감소에 기인하였음을 할 수 있다.

PNIT의 경우, 물량 감소와 하역비 감소가 동시에 일어났다. 2016년 대비 2017년 물량이 18만TEU 수준의 감소가 있었으며, 이를 통해 1TEU당 하역비 역시 47,200 -> 40,767 수준으로 감소되었다.

반면 PNC와 BNCT의 경우, 급격한 물동량 증가를 통해 매출액을 향상시켰으며 이를 통해 H52 대비 우수한 성장성을 보였다.

(2) 총자산증가율

총자산증가율은 기업에 투하된 총자산이 얼마나 증가하였는가를 나타내는 비율로써 기업의 전체적인 성장성을 측정하는 지표이다.<sup>33</sup> 하지만 총자산 증가율은 매출액 증가 없이 총자산만 늘어났을 경우 성장성 높은 회사라는 착시효과를 줄 수 있다.

[표 3-16] 부산 컨테이너 터미널 총자산증가율 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
북항	HBCT	-17.1	-4.4	9.5	-0.6	59.9	-15.5
	BPT	-14.2	17.7	2.1	-6.2	4.2	2.8
	DPCT	-32.4	-3.5	0.4	-14.6	6.5	-19.0
신항	PNIT	7.6	10.1	-2.0	20.6	14.3	3.3
	PNC	3.2	-2.5	-0.3	-5.7	11.0	3.7
	HJNC	31.1	160.3	-0.4	16.3	-16.5	-21.1
	HPNT	2.6	8.7	-2.8	-8.7	0.8	-8.6
	BNCT	-8.7	-4.1	0.2	-0.8	-1.7	-4.0
H52		3.5	2.1	4.5	6.2	5.3	6.2

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

<sup>33</sup> 한국은행, 「기업경영분석 해설」, 2007, p.53

컨테이너 터미널 운영사의 보유 자산 중, 하역장비에 대한 감가상각누계액이 매년 증가하는 것을 볼 수 있다. 즉, 총자산의 가치 중, 비유동자산의 기계장치에 대한 감가상각누계액이 일정 금액만큼 (-)를 유지하면서 별도의 자산 증가가 없는 한 감소추세를 보일 수 밖에 없다. 그래서 컨테이너 터미널 운영사의 총자산 증가율은 대부분 (-)를 유지하고 있는 모습을 볼 수 있다.

### (3) 자기자본증가율

자기자본이 당해연도에 얼마나 증가하였는가를 표시하는 지표다. 자기자본증가율을 총자산증가율과 관련하여 비교분석하며, 자기자본이 증가하는 요인으로는 유상증자, 내부유보, 자산재평가 등을 꼽을 수 있다.<sup>34</sup> 또한 배당이 0이라면 자기자본이익률(ROE)와 동일한 수치를 보이게 된다.

자기자본증가율의 경우, 실적이 양호할수록 (+)의 값을 가지는 경향이 있다. 즉, (+)이 지속된다면 안정적인 우상향을 그리고 있음을 볼 수 있다. 각 터미널별로 (+) 혹은 (-)의 값이 번갈아가고 있으나, PNIT, PNC의 경우 지속적으로 증가하고 있음을 볼 수 있다. PNC의 경우 안정적인 자기자본증가율, 이익률을 보이고 있지만 PNIT는 2012~2014년까지 자기자본이익률이 (-)이었음을 감안하면 투자를 통한 자기자본증가가 이루어졌음을 볼 수 있다.

---

<sup>34</sup> 한국경제신문, 한경 경제용어사전 (2004)

[표 3-17] 부산 컨테이너 터미널 자기자본증가율 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
북항	HBCT	-0.8	6.1	0.7	4.4	-15.2	-18.7
	BPT	-45.4	100.1	-39.5	-71.1	312.8	10.3
	DPCT	-	-12.0	-0.9	-12.7	-6.9	-0.4
신항	PNIT	78.4	24.7	14.9	261.8	35.1	17.9
	PNC	8.2	7.4	9.7	7.9	9.4	2.2
	HJNC	69.6	-39.8	12.9	125.5	-49.8	-12.2
	HPNT	24.6	41.6	20.1	-7.3	15.5	-10.0
	BNCT	-49.2	-75.2	-273.8	163.8	50.2	31.0
H52		1.0	-3.5	5.6	6.0	6.1	5.5

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

#### (4) 유동자산증가율

기업의 정상적인 영업활동을 위하여 소유하는 유동자산이 얼마나 증가되었는가를 나타내는 지표이다.<sup>35</sup> 보통 매출액이 급격히 증가하면 유동자산 역시 따라서 증가하게 된다. 그 이유는 증가한 매출액 일부가 매출채권으로 계상되기 때문에 매출액이 증가하면 유동자산 역시 증가한다. 그러나 매출액이 증가하지 않는데 유동자산이 증가하는 것은 매출채권의 회수가 적절히 이루어지지 않음을 의미한다.

<sup>35</sup> 한국은행, 「기업경영분석 해설」, 2007, p.54

[표 3-18] 부산 컨테이너 터미널 유동자산증가율 (2012~2017년)

(단위 : %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
북향	HBCT	-22.5	26.6	9.4	-2.7	2.4	-18.8
	BPT	-18.2	10.9	0.2	-1.7	-5.8	15.6
	DPCT	-6.4	11.5	12.2	-10.5	20.0	-17.9
신향	PNIT	62.4	7.7	-5.2	108.6	20.6	-0.9
	PNC	6.1	-14.4	11.0	-28.6	63.9	20.1
	HJNC	29.3	22.7	26.9	10.9	-8.2	-43.7
	HPNT	18.5	22.7	4.1	-16.3	18.1	-16.4
	BNCT	-73.6	-13.0	48.9	28.4	90.0	6.5
H52		3.9	12.4	5.7	4.7	9.3	1.7

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

즉, 유동자산증가율은 매출액증가율과 함께 비교하며 보아야한다. HBCT의 경우, 2015년 이후 매출액증가율은 (+)를 보이고 있으나, 2015, 2017년에는 유동자산증가율이 (-)를 보이고 있어 이는 매출채권 회수가 적절히 이루어지지 않음을 유추할 수 있다. BPT의 경우, 2015~2016년에 매출액증가율과 유동자산증가율이 (-)의 값을 가지고 있었는데, 2017년에는 두 지표 모두 (+)로 개선됨을 확인하였다. HPNT의 경우, 매출액증가율과 유동자산증가율의 방향성이 동일함을 볼 때에 양호한 매출채권 회수가 이루어지고 있음을 예상할 수 있다. BNCT의 경우, 2013년 이후 지속적으로 매출액이 증가하였고, 유동자산증가율 역시 2014년 이후로 꾸준히 상승하였음을 확인할 수 있다.

유동자산증가율에서는 H52 대비 상당한 변동성을 확인할 수 있었는데, 컨테이너 터미널은 주 거래 선사의 물량 유지 및 하역료 등의 변수가 상당함을 확인할 수 있다.

#### 4) 활동성

##### (1) 총자산회전율

총자산회전율은 매출액을 총자산으로 나눈 것으로 기업이 소유한 자산을 얼마나 효과적으로 수익을 창출하는지를 보여주는 지표이다.

[표 3-19] 부산 컨테이너 터미널 총자산회전율 (2012~2017년)

(단위 : 회)

구분		2012 년	2013 년	2014 년	2015 년	2016 년	2017 년
북항	HBCT	1.60	1.64	1.47	1.63	1.10	1.42
	BPT	1.57	0.96	1.40	1.48	0.21	1.55
	DPCT	1.24	1.25	1.45	1.51	1.31	1.49
신항	PNIT	0.38	0.53	0.52	0.66	0.63	0.59
	PNC	0.23	0.23	0.27	0.31	0.31	0.34
	HJNC	1.74	0.60	0.60	0.57	0.54	0.64
	HPNT	0.44	0.54	0.61	0.58	0.60	0.62
	BNCT	0.03	0.07	0.08	0.09	0.12	0.14
H52		0.39	0.39	0.40	0.44	0.44	0.45

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

북항의 경우, H52대비 비교적 높은 수준을 유지하였으나, 신항은 비슷한 수준을 유지하였다. 특히 PNC, BNCT의 경우 H52 대비 낮은 효율성을 보이고 있는데, 기본적으로 민자부두의 특성은 초기투자금액이 크기 때문에 총자산회전율이 다소 낮은 것으로 보여진다.

(2) 자기자본회전율

자기자본회전율은 자기자본이 1년 동안 몇 번 회전했는가를 나타내는 비율로서 자기 자본 이용의 효율성을 측정하는 지표이다.<sup>36</sup> 즉, 자기자본의 활용도를 측정, 검토하여 자기자본의 활동성이 양호한지 여부를 확인하는 지표이다. 이 지표는 보통 동종 업계의 평균비율과 대비하여 자기자본의 활동성을 판단할 수 있다.

[표 3-20] 부산 컨테이너 터미널 자기자본회전율 (2012~2017년)

(단위 : 회)

구분		2012 년	2013 년	2014 년	2015 년	2016 년	2017 년
북향	HBCT	-0.41	-0.38	-0.37	-0.39	-0.49	-0.66
	BPT	5.14	1.84	4.56	15.54	0.56	3.84
	DPCT	1.54	1.70	2.00	2.04	2.01	1.86
신항	PNIT	4.17	5.06	4.28	1.79	1.45	1.18
	PNC	0.33	0.31	0.32	0.33	0.33	0.37
	HJNC	2.43	3.65	3.22	1.58	2.46	2.61
	HPNT	3.47	3.33	3.02	2.84	2.56	2.66
	BNCT	0.22	2.09	-1.51	-0.60	-0.51	-0.44
H52		0.98	1.04	1.08	0.97	0.93	0.95

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

전반적으로 등락을 보이고 있는데, HBCT, PNC, BNCT를 제외한 나머지 터미널들은 양호한 자기자본회전율을 보이고 있다. HBCT와 BNCT의 경우, 자본잠식상태로 자기자본이 (-)이기 때문에 자기자본회전율도 (-)로 나타난다. PNC 경우, 앞서 언

<sup>36</sup> 한국은행, 「기업경영분석 해설」, 2007, p.92

급한 바와 같이 민자부두 특성상 초기에 많은 투자가 이루어지며 자기자본투입이 많은 점을 감안할 필요가 있다. 그 외, BPT, DPCT, PNIT, HJNC, HPNT의 경우 H52 대비 양호한 자기자본회전율을 보이고 있다.

### (3) 비유동자산회전율

비유동자산회전율은 매출액을 비유동자산으로 나눈 비율로서, 비유동자산의 활용도를 판단하는 지표이다. 제조업 기준, 2.5회 이상이 양호하다고 판단하기도 하지만 비유동자산회전율은 업종에 따라 차이가 있다.

**[표 3-21] 부산 컨테이너 터미널 비유동자산회전율 (2012~2017년)**

(단위: 회)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
북항	HBCT	5.64	31.49	27.53	22.25	2.71	3.30
	BPT	2.51	1.48	2.14	2.31	0.31	2.45
	DPCT	2.47	2.92	4.04	4.61	5.38	6.42
신항	PNIT	0.46	0.63	0.62	0.89	0.87	0.80
	PNC	0.28	0.28	0.32	0.36	0.39	0.44
	HJNC	3.25	0.77	0.84	0.78	0.76	0.80
	HPNT	0.59	0.76	0.88	0.81	0.90	0.89
	BNCT	0.03	0.07	0.09	0.09	0.12	0.15
H52		0.43	0.44	0.46	0.51	0.51	0.51

자료 : 각 터미널 운영사 감사보고서 (2012~2017)

북항의 경우, H52대비 높은 비유동자산회전율을 보이고 있지만 신항은 비슷하거나 다소 등락이 있다. 비유동자산의 비율이 낮은 PNC, BNCT의 경우, 언급한 바와 같이 민자부두 특성상 초기 자본투자가 많았던 점을 감안할 수 있으며, 그 외 터미널들은 H52대비 높은 수준을 보이고 있다.

### 제 3 절 터미널 운영사 모델별 통합을 위한 경영 분석

#### 1. 모델 A 경영 분석 (HPNT + BNCT)

모델 A 의 통합을 보면, 안정성과 활동성 비율 면에서 다소 약한 모습을 볼 수 있다. 앞선 경영분석에서 보았듯이, BNCT는 민간부두이며 FIO형으로서 안정성 측면에서 상당히 저조한 모습을 볼 수 있었고, HPNT 역시 높은 부채비율을 보이고 있다. 즉, HPNT, BNCT가 통합하면서 일정 규모의 자본 투입이 불가피하고 재무개선이 필요하다.

성장성 측면을 보면 HPNT가 다소 부족한 모습을 보이고 있지만, HPNT는 미래의 현대상선 물량 추가 유치를 통해 매출액을 증가시키고, BNCT 역시 통합 이후 HPNT에서 처리하지 못한 현대상선의 물량을 추가로 유치하여 매출액을 증대시킨다면 성장성 측면에서 안정적일 수 있다. 또한 BNCT는 타 터미널 대비 넓은 선석을 가졌지만 장비가 부족하기에 장비에 대한 투자를 통해 생산성 향상 및 추가 물량 유치에 집중한다면 양호한 성장성 증가가 예상된다.

활동성 비율에서도 자산과 자본의 회전율이 낮은 모습을 보이는 부분은 자본 투입 시 해소될 수 있을 것으로 예상된다.

즉, 모델 A 통합 시에는 자금조달을 통한 재무개선, 안정성 지표 및 활동성 지표를 향상시켜 운영한다면 양호한 통합을 이룰 수 있을 것으로 예상된다.

[표 3-22] 모델 A 경영 분석 (2017년 기준)

		안정성		수익성		성장성		활동성	
		유동비율	부채비율	매출액영업이익률	자기자본순이익률	매출액증가율	자기자본증가율	총자산회전율	자기자본회전율
모델 A	HPNT	○	X	○	○	X	X	△	○
	BNCT	△	X	○	X	○	○	X	X

○: 양호 △: 보통 X: 불량

## 2. 모델 B 경영 분석 (BPT + DPCT)

모델 B 의 통합에서는 해당 터미널인 BPT, DPCT 경영 분석 결과 통합이 양호한 것을 확인할 수 있다. 특히 두 터미널 모두 안정성, 활동성 면에서 양호한 수치를 볼 수 있었다.

하지만 수익성 측면에서는 노후화된 장비와 인력을 통한 터미널 관리가 지속되며 다소 낮은 수익성을 보이고 있지만, 통합 후 신항 2-5단계 터미널의 운영권 확보 및 일정 물량을 처리할 수 있다면 개선의 여지가 상당하였다.

또한 신항 2-5단계 터미널로 인해 성장성 역시 기대된다. 운영상에서도 하나의 운영사가 대규모 선석을 활용하면 더욱 효율적인 운영을 기대할 수 있다. 뿐만 아니라 2022년 혹은 그 이후로 북항 HBCT의 폐쇄 혹은 소규모 터미널로 이전이 예정되기에 기존 HBCT 물량은 모델 B 운영사로 일부 이전될 것으로 예상된다. 즉, 모델 B 경우 자체적인 통합이 이루어질 수 있을 뿐 아니라 북-신항 각각의 터미널을 운영하면서 효율 협상 및 신항 2-5단계 터미널의 물량 확보에도 비교적 용이할 수 있을 것으로 기대된다.

[표 3-23] 모델 B 경영 분석 (2017년 기준)

		안정성		수익성		성장성		활동성	
		유동비율	부채비율	매출액영업이익률	자기자본순이익률	매출액증가율	자기자본증가율	총자산회전율	자기자본회전율
모델 B	BPT	△	△	△	○	○	○	○	○
	DPCT	○	○	X	△	X	X	○	△

○: 양호 △: 보통 X: 불량

## 제 4 장 터미널 운영사의 운영 참여 모델 제시

부산항은 장기적 관점에서 북항 폐쇄, 신항 터미널 확장할 것으로 예상하고 있다. 우선 부산 북항 재개발 사업이 꾸준히 진행되면서 북항 터미널은 최종적으로 폐쇄하는 방향으로 나아갈 것이고, 북항 터미널 운영사 역시 대안을 마련해야 하는 실정이다. 또한 얼라이언스의 규모는 대형화가 계속되고 있는데, 부산항의 경우 다수의 운영사 난립으로 규모 확대가 어려운 구조로 되어 있어, 단독 터미널이 물량을 소화하기에 어려움이 있다. 단독 터미널이 물량 소화가 불가하면 즉, 환적화물을 타부두 환적화물로 연결해야하고, 이는 운송료 등 기타 부대비용이 발생하여 부산항에서는 저렴한 하역료 외, 장점을 가지기 어려운 구조가 지속될 것이다.

그래서 운영사 통합을 통한 운영사의 대형화가 반드시 필요하다. 선사형, 하역사형 모두 가능하겠지만, 해운업은 국가 산업으로 육성 및 보호되어야 하는 기조와 함께 해운기업의 성장이 우선시되는 시점에서는 선사형 GTO설립이 더욱 유리하다. 최근 현대상선의 디얼라이언스 가입, 2020년부터 40만TEU 이상의 선복량 증가 등, 물량 유입이 예상되는 시점에 HPNT에서 모든 물량 소화는 불가할 것으로 판단된다. 즉, HPNT는 물량 및 기항 척수 증가는 확실하지만, 야드 부족, 생산성 저하 등의 사유로 이미 포화상태라 추가 물량 처리에 어려움이 많고, 물량을 투입하더라도 극심한 운항손실이 불가피할 것으로 예상된다.

그래서 장기적 관점에서는 ① 현대상선 중심의 선사형 모델 (이하 '모델 A'라 칭함)와 ② 북항 통합법인 및 KSP선사의 지분 투자를 통한 혼합형 모델 설립(이하 '모델 B'라 칭함)을 이원화하는 방안이 이상적이라 보여진다. 부산 터미널 내 경쟁을 최소화하고 국내 선사들, 특히 글로벌 선사인 현대상선과 그 외, 북항 통합법인 중심의 IA선사들의 메인 항만인 부산항에서 합리적인 요율 및 서비스를 이용할 수 있는 방안을 제시한다.

앞서 언급한 바와 같이 장기적으로는 원도심 살리기 및 북항 재개발 사업은 결국 진행될 수 밖에 없고, 이에 대한 적극적인 대안이 필요하다. 선사 입장에서

는 북항 터미널의 하역료가 저렴하여 단기적인 수익성으로만 보기에는 큰 이점을 가지고 있지만, 노후한 장비들로 인한 생산성 저하로 인한 서비스 질 저하는 선사의 입장에서도 영업 및 불필요한 업무로 인한 내부 환경에서도 불리하게 적용될 수 밖에 없다.

현대상선을 제외하면 KSP선사에서는 신항에서 소수의 물량을 처리하고 있으며<sup>37</sup>, 고려해운, 장금상선, 흥아해운, SM상선의 비중이 99% 수준에 달하는 것을 볼 때, 현대상선 외, KSP선사의 신항 처리 물량은 미미한 수준임을 알 수 있다. 그러나 장기적으로 북항 전체 물량이 신항으로 넘어올 것이 예상되고 이 경우, 남컨테이너 터미널 전체를 KSP선사에서 사용할 수 있도록 한다면 현재의 물량과 미래에 증가될 물량까지 소화가 가능할 것으로 예상된다.

박호철(2018)의 연구에서는 글로벌선사 중심 재편, 터미널운영사의 통합, 금융투자자 비중 축소, 국적선사의 자가 터미널 확보, 항만공사의 공공정책 실행력 확보 등의 재구성 방안을 제시한 바 있다.<sup>38</sup> 본 연구에서는 해당 연구를 참고하였으나, 다른 방향성을 제시하였고 각각의 방안들을 종합적으로 분석하여 국내 해운기업들과 터미널 운영사가 융합하여 상생할 수 있는 방안을 제시하였다.

논문 작성 초기에는 2-5단계 운영권의 횡보가 명확하지 않았으나, 논문이 마무리되는 현 시점, 북항 통합법인이 운영권을 확보할 것으로 예상되어, 그 기준을 반영하여 시나리오를 구성하였다.

---

<sup>37</sup> 2018년 기준, 총 644,930TEU 처리 (부산항만공사 물동량)

<sup>38</sup> 박호철, 「부산항의 글로벌 경쟁력 제고를 위한 컨테이너 터미널운영사 재구성에 관한 연구」, (한국해양대학교 박사학위논문, 2018), pp93~105.

## 제 1 절 필요성

### 1. 현대상선 선복량 및 물량 증가 대비

2019년 10월 기준, 현대상선의 선복량은 약 37만TEU 규모로 집계된다. 이와 더불어 2020년 2분기부터 순차적으로 신조선을 도입하며 약 40만TEU 규모의 선복량이 추가되는데, 이는 현재 선복량 대비 2배 이상의 선복량이 증가한다는 것을 의미한다. 또한 2020년 4월 부로 디얼라이언스가 개시되면 추가 물량 유치가 이루어진다면, 현재 부산항 메인 터미널인 HPNT는 대량의 추가 물량이 투입될 것으로 기대된다.

2018년 현대상선이 부산항에서 처리한 물량은 약 196만TEU로 집계되는데, 특히 HPNT에서 처리한 물량은 130만TEU로 67% 수준을 차지할 정도로 집중되어 있는데, HPNT는 현 시점에도 부족한 야적장 면적 및 On-dock 비율이 높은 터미널로 알려져있다. 현재도 야드 적체, 생산성 저하, 선박 대기 심화 등 부정적인 지표들이 나타나고 있는 상황에서 HPNT에 추가 물량이 투입된다면 이는 더욱 심한 적체를 야기할 수 밖에 없다.

현재 장치공간 부족 문제를 해소하기 위해 다목적부두의 야적장 사용 및 BPA의 웅동 공컨테이너 장치장을 활용, 화물조작장(CFS) 일부를 공컨테이너 장치장으로 활용하는 등의 방안이 추진되고 있고, 남측 배후단지에 임시 공컨테이너 장치장을 추가 조성하는 방안이 마련되고 있지만, 이는 단기적인 방안일 뿐, 장기적인 대책으로 보기 어렵다.

즉, HPNT 야적장 부족, 물량 및 기항 척수 증가에 대한 장기적인 대책으로는 터미널 인수 및 통합을 통한 대형화가 반드시 필요하다. 또한 2-4단계를 포함한 남컨테이너 터미널 3사 사이에는 여유 공간들이 있어, 이를 확장한다면 야적장을 추가로 늘릴 수 있을 것이다. 그리고 CFS 역시 통합하여 추가 Space 확보가 가능할 것이다.

## 2. 북항 폐쇄 대비한 터미널 확보

2018년 6월, HBCT는 계약 연장을 통해 2021년 말까지 연장하기로 하였지만, 장기적으로 북항 재개발이 지속된다면 사실상 북항의 물량은 신항으로 이전될 수 밖에 없다. 특히 HBCT의 경우, 계약 종료 이후 대체부두 제공받기를 희망하고 있지만, 아직 불확실한 상황이며 신항 2-5단계 터미널 확보는 사실상 순위가 밀려있어, 북항 폐쇄 이후의 계획은 사실상 전무한 상황이다.

그나마 BPT, DPCT는 북항 통합법인을 통해 2-5단계 터미널 운영권을 확보할 가능성이 높고, 이후 신항 개발이 순차적으로 이루어진다면 신항에서도 터미널 사업을 영위할 수 있을 것으로 예상하지만, 결국 장기적으로는 북항 컨테이너 터미널이 폐쇄한다면 그 물량은 모두 신항으로 이전할 수 밖에 없다.

[표 4-1]에서 볼 수 있듯이, 2018년 북항에서 처리한 물량은 약 650만TEU 규모로서, 현재 2-4단계, 2-5단계 터미널이 순차적으로 운영될 것으로 예상하고 있지만, 신항의 물량도 증가하고 있기 때문에 제2신항이 개발되지 않는 한, 북항에서의 전체 물량을 소화하기는 힘들 것으로 예상된다.

[표 4-1] 2018년 북항 컨테이너 터미널 처리 물량

터미널	길이 (m)	물량 (TEU)
HBCT	1,450	1,848,261
BPT	2,550	3,758,233
DPCT	850	972,801
TTL	4,850	6,579,295

자료 : 부산항만공사, BPA-NET포탈 (부산항 항만물류정보시스템)

즉, 국적 선사의 물량을 주로 처리하고 있는 북항 터미널이 폐쇄한다면 국적 선사의 물량을 소화할 수 있는 터미널에 대한 요구가 계속될 것이며, 이를 대비하

여 북항 통합법인을 중심으로 신항 터미널을 확보해야 할 것이다. 이 과정에서 국적 선사들 중심으로 대형 운영사를 구축하고, 장기적으로는 타 항만의 터미널을 확보하여 국적 선사들이 함께 영향력을 유지한다면 이상적인 GTO로까지 거듭날 수 있을 것이다.

### 3. 수익성 개선 가능

#### 1) 운송비용 & 환적화물 처리 비용 절감

북-신항 간 혹은 터미널 단일화를 통한 운송 비용을 절감할 수 있다. 터미널 규모의 대형화가 이루어져 물량 증가분을 소화할 수 있다는 전제 하에, 기존 타부두 환적화물이 자부두 환적화물로 전환되었을 경우, 20FT 컨테이너 1van의 하역료 절감액은 하기의 예시와 같다.

#### <예시>

A터미널 : 하역료 5.5만원 / 자부두 하역료 6만원 / 타부두 하역료 3.5만원

B터미널 : 하역료 6.5만원 / 자부두 하역료 7.5만원 / 타부두 하역료 4.5만원

20FT 컨테이너 운송료 : 2.5만원

#### (A터미널 -> B터미널 : 타부두 환적 경우)

A->B 타부두 환적 : A터미널 타부두 3.5만원 + B터미널 타부두 3.5만원 + 운송료 2.5만원 = 9.5만원

A터미널 자부두 : A터미널 자부두 하역료 6만원 => **GAP : -3.5만원**

## (B터미널 -> A터미널 : 타부두 환적 경우)

B->A 타부두 환적 : B터미널 타부두 4.5만원 + A터미널 타부두 4.5만원 + 운송료 2.5만원 = 10.5만원

B터미널 자부두 : B터미널 자부두 하역료 7.5만원 => **GAP : -3.0만원**

위의 사례는 터미널 실제 효율과는 다소 차이가 있지만, 실제 하역료, 자부두 & 타부두 하역료 비율은 거의 유사하다. 그래서 이를 단일 터미널 기항하는 경우를 반영하였을 때, 각각 3.5만원, 3만원의 추가 비용을 절감할 수 있었다. 즉, 터미널의 규모 확장을 통해 타부두 환적화물을 자부두 환적화물로 전환 유지할 시, 터미널 입장에서는 자부두 하역료를 책정하게 되어 수익성 개선 및 추가 물량 확보가 가능하고, 선사 입장에서는 운송비용 절감, 운송 업무 간소화, 환적 전용 터미널로 전환, 해당 터미널의 물량 증가에 따른 효율 협상이 가능하여 양측 모두 상생할 수 있는 환경을 조성할 수 있다.

또한 국내 A선사 내부자료에서는 2018년 운송비용이 약 50억으로 집계되었는데, 여기서 운송비용의 대부분은 타부두 환적화물 연결 및 신-북항 운송비용이며, 신항으로 터미널 일원화 및 환적화물을 자부두로 집계 시, 비용 절감에 큰 영향을 미칠 수 있다. 보수적으로 운송비용을 50% 수준으로만 줄이더라도 약 25억 상당의 영업이익을 증가시킬 수 있다.

## 2) 추가 수익 창출 가능성

현재 BPA에서 제공하는 신-북항 동시기항 인센티브 덕분에 북항과 신항을 동시에 기항하는 펜듈럼 항로들이 많은데, 해당 항로들 경우 신항 화물은 소수이나 신항과 일본을 연결하는 원양선사의 SOC(Shipper's Own Container) 환적화물이 많아 주로 SOC 화물 작업을 위해 신항을 추가로 기항하는 경우가 많다. 즉, 북-신항 물량이 집중되어 북-신항 분리 기항할 필요성이 사라진다면 선사 입장에서는 Port time 절감이 가능하고 항로 재편을 통한 추가 수익 창출이 가능해진다.

뿐만 아니라 북항만 기항하는 선박을 통해 북항에서 신항으로 환적하는 화물은 운송 비용이 상당함에도 불구하고 북-신항 간 운송을 실시하는 SOC 환적화물 역시 일부 존재한다. 비록 BPA 인센티브를 받고 있지만, 만약 현재의 북항과 신항 물량을 단일 터미널에서 처리할 수 있다면 운송비용 절감 뿐 아니라 환적화물 유치가 더욱 용이하여 추가 수익 창출 능력이 향상될 수 있다.

### 3) 생산성 향상 통한 비용 절감

국내 A선사 내부자료에서는 북항의 생산성이 신항 대비 70% 수준을 보이고 있다. 이를 반영하여 신항 기항 시, 하역료는 상승할 수 있지만, 생산성 향상을 통한 Port time 절감으로 증속을 위한 연료유 절감량, 선박 지연 최소화로 인한 용선료 절감액을 감안하였을 때, [표 4-2]와 같은 비용 절감이 가능하다. 이는 A선사의 매출원가 절감 및 순이익을 증가시킬 수 있는 요소일 수 있다.

[표 4-2] A선사 주력선대 기항지 변경(북항->신항) 시, 예상 절감액 (생산성 GAP)

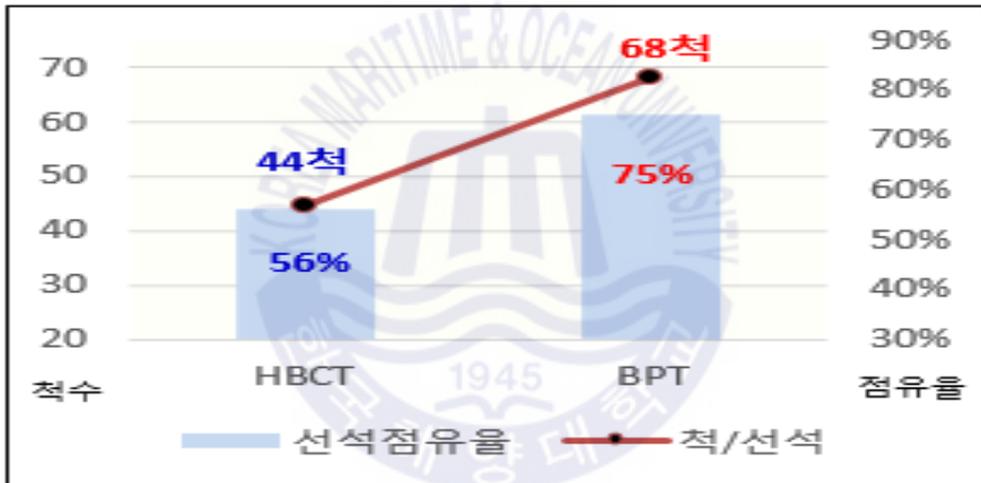
북항 대비 신항 하역료 증가율당 예상 절감액 (백만원)		
25% 증가 시	30% 증가 시	35% 증가 시
4,229	3,350	2,472

단위 : 1\$ = 1,150원 계산 / 운송비용 50% 수준으로 절감 (2018년 기준)

[표 4-2]를 보면, 주력 선대의 신항 이전과 운송비용 절감이 이루어진다면 북항 대비 신항 하역료가 약 35% 수준까지 상승하더라도 운송비용만큼의 절감이 이루어지는 것을 볼 수 있다. 또한 물량을 집중한다면 유관 업무 및 비용 절감까지 가능하여 수익성 측면에서도 더욱 양호할 것으로 예상된다.

#### 4. 선석 활용도 향상

현재 부산 북항터미널을 비교해보면, HBCT는 선석 적체나 접안 대기 부분에서 양호한 모습을 보이고 있으나, BPT 터미널은 선석 적체 현상이 지속되고 있는 모습을 볼 수 있다. [그림 4-1]에 따르면 2019년 상반기, 평균 선석 점유율은 HBCT 56%, BPT 75% 수준이며, 월 평균 선석당 기항 척수는 1.5배에 육박하는 점일 볼 수 있다. 또한 A 선사의 BPT 접안 대기 시간은 HBCT 접안 대기 시간 대비 3.2배 수준에 달하여 큰 GAP을 보이고 있다.



자료 : 국내 A 선사 취합 및 분석 자료

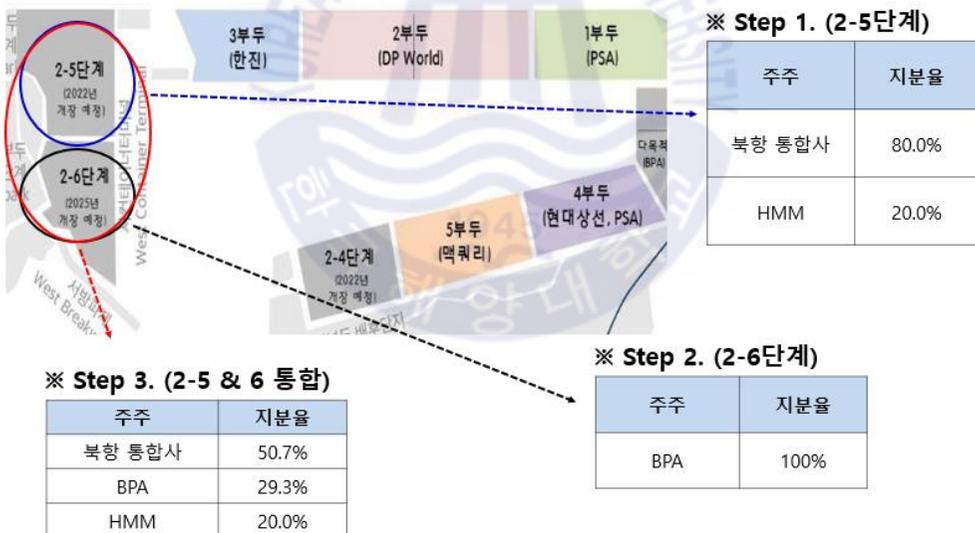
[그림 4-1] HBCT 및 BPT 선석 점유율 및 기항 척수 비교 (월 평균)

또한 신항 터미널의 HPNT, PNIT, HJNC의 경우, 1만TEU급 이상 선박 3척 동시 접안이 불가하며, BNCT 역시 접안은 가능하더라도 장비 부족으로 작업 착수가 불가하거나 생산성 저하, Port time이 증가되는 모습을 볼 수 있다. 이는 후속 선박의 접안 대기과 귀결되며 선사 입장에서는 불필요한 손실이 발생하고 있다

즉, 터미널 선석 규모가 커질수록 동시 접안 가능한 척수를 늘릴 수 있어 선석 활용을 효율적으로 사용할 수 있다. 예를 들면, 현재 다수의 소규모 운영사 방식의 경우, A 터미널은 선석 적체가 심화되고 있지만, B 터미널은 선석이 여유롭다면 이는 선석 활용이 비효율적으로 사용되고 있음을 보여준다. 즉, 소수의 대형 운영사 방식으로 전환된다면, 선석 활용을 효율적으로 사용하며 경쟁사 감소로 인한 하역료 상승, 물량 확대 등의 전반적으로 대규모화가 가능할 것이다.

## 제 2 절 신항 터미널 재편에 대한 정부 방침 및 공공기관 의견

### 1. 신항 2-5단계 터미널에 대한 정부 방침



[그림 4-2] 부산 신항 2-5단계 터미널 지분 구조 (정부 방침)

2020년 1월 8일, 신항 2-5단계 터미널 운영사 선정 입찰에서는 BPT 중심의 북항통합사와 현대상선 단독으로 입찰하였다. 정부 계약법에 따르면 단독입찰의 경

우, 자동으로 유찰되고 재공모를 10일이상 해야하는 점을 고려하여 1월 20일까지 재공모하기로 결정되었고, 재입찰에서도 단독입찰이라면 해당 기업을 평가 후, 최소 기준 점수인 70점을 넘으면 우선협상대상자로 선정된다. 기존에 2M에서는 상당한 관심을 보이기도 하였으나, BPA의 여러 입찰 조건을 고려하였을 때 운영권을 낙찰받아도 기존보다 높은 하역료 지불이 예상됨과 동시에 MAERSK에서 전체 지분의 50%이상을 요구한 것이 결렬되며 입찰을 포기한 것으로 알려졌다. 즉, 북항 통합법인과 현대상선 측이 운영권을 확보할 가능성이 상당히 높다.

또한 통합사의 예상 BEP(손익분기점)은 자동화를 통한 인원 감축을 예상하여 컨테이너 1 TEU당 43,000원, 약 180만TEU로 약 774억원 수준을 예상하고 있다.<sup>39</sup> 하지만 BPA에서는 현재 운영 중인 터미널과 동일한 인원이 투입될 것을 예상하여 240만TEU를 BEP로 보고 있는 상황이다.

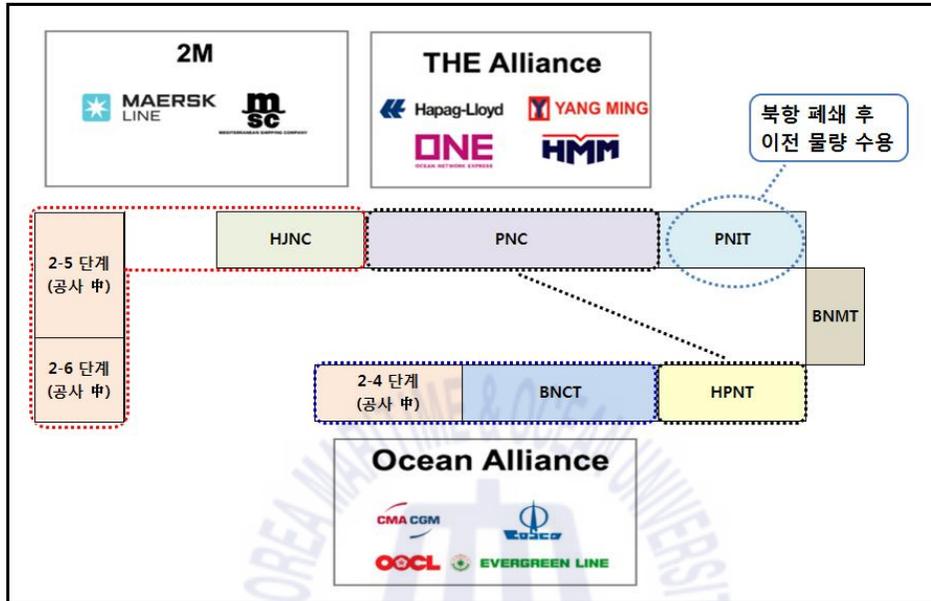
[그림 4-2]의 지분 구조는 정부 방침의 2-5단계 터미널 지분 구조로서, 현재 신항 2-5단계는 잠정 북항 통합법인과 현대상선이 확보하고, 향후 2-5단계 확장<sup>40</sup> 시 BPA의 지분과 통합하는 방향으로 전개되고 있다.

---

<sup>39</sup> 선석, 장비 임대료 (580억) + 운영비 (190억) 추정

<sup>40</sup> 기존의 신항 2-6단계 터미널을 칭함.

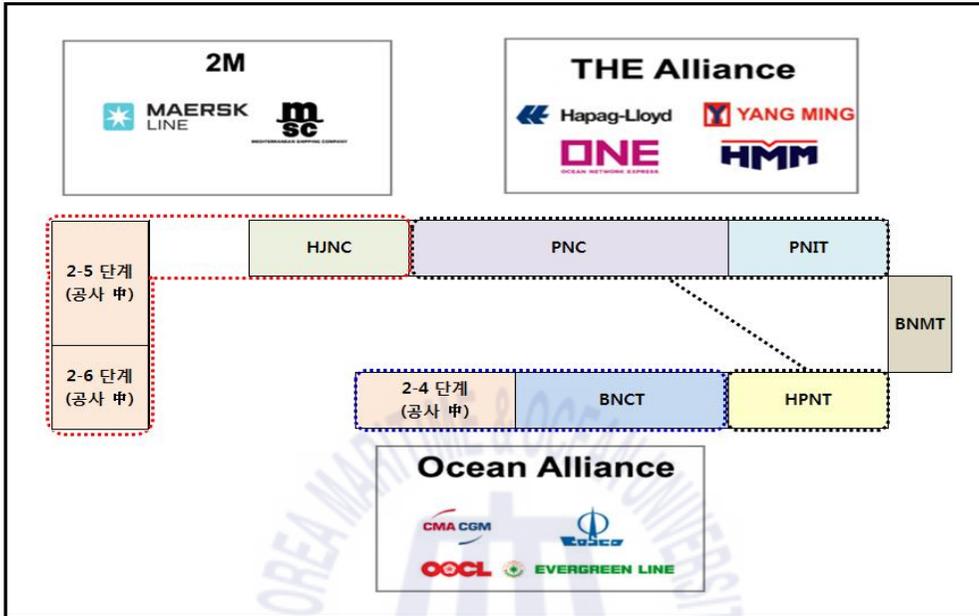
## 2. KMI 의견



[그림 4-3] 부산 신항 컨테이너 터미널 재편안 (KMI)

KMI에서는 2019년 말, 중장기 터미널 개편과 관련한 연구를 실시하였다. [그림 4-3]은 당시 중간 보고 예정이었던 재편안으로서, 신항 2-5단계 및 HJNC는 2M 물량을 처리, PNC 및 HPNT는 디얼라이언스 물량을 처리, 신항 2-4단계 및 BNCT는 오션얼라이언스 물량을 처리하고 PNIT에서는 북항 폐쇄 후 이전 물량을 수용하는 안을 제시하였다. 하지만 2018년 북항에서의 처리 물량이 약 660만TEU 수준임을 감안하면 PNIT에서는 일부 물량만 수용 가능할 뿐, 추가 터미널 확보가 불가피하다. 또한 해당 안에서는 민자부두인 PNC, BNCT, 신항 2-4단계가 관건으로 보여진다.

### 3. BPA 의견



[그림 4-4] 부산 신항 컨테이너 터미널 재편안 (BPA)

BPA 측에서는 KMI 측 의견과 상당히 유사하다. 다만 PNIT에서 디얼라이언스 물량을 추가로 처리하는 방안을 제시하였다. 즉, 장기적으로 신항에서 처리할 북항의 물량 처리에 대해서는 고려되지 않고 단기적인 안을 제시하였다고 볼 수 있다. 또한 BPA 측에서는 PNC, PNIT, HPNT에서 디얼라이언스의 물량 처리를 제시하였는데, 현재의 신항 터미널의 수심이 16~17m 수준임을 감안하면 선박의 대형화 추세에 다소 상반된다고 볼 수 있다.

### 제 3 절 모델 제시

본 연구에서는 현재 신항 2-5단계는 북항 통합법인에서 운영권을 득할 것으로 예상하고, 현대상선 주축의 운영사 모델 A와 북항 통합법인 주축의 모델 B의 이원화에 대해 설명한다.

기본적으로 PNC는 민자 부두이며 DP World가 66.7% 지분을 확보하고 있고 현재 안정적인 운영이 이루어지는 상황에서 운영사 통합을 위한 지지를 얻기는 어려울 것으로 예상된다. 그래서 HPNT를 기준으로, 현대상선이 BPA, KOBC의 지원을 얻어 국내 업체 지분이 많은 BNCT를 인수하고 현재 건설 중인 2-4단계 운영권을 확보, PSA와의 유연한 협의를 통해 PNIT, HPNT까지 4개 운영사의 통합을 유도한다. 이 경우, 선석 길이가 총 4.8km에 달하는 대형 터미널로 발전할 수 있다. 또한 BNMT, 2-4단계 다목적터미널을 컨테이너 전용 터미널로 개발한다면 총 5.7km의 컨테이너 터미널로 발전시킬 수 있다.

또한 2-5단계의 좌측으로 제 2의 신항이 건설 중인 점을 감안하면 확장 가능성이 큰 점을 주목할 수 있다. 현재 HJNC의 지분 구조를 볼 때, 2-5단계와의 통합은 비교적 용이할 것으로 보여지며 제 2의 신항이 건설되는 시점에 이를 통합한다면 이 또한 대형 터미널로 발전할 수 있을 것이다.

즉, 단기적인 관점에서 현대상선을 주축으로 하는 모델 A는 4개의 컨테이너 터미널(HPNT, PNIT, BNCT, 2-4단계 터미널) 및 BNMT를 통합하여 사용하고, 2-5단계는 북항 통합법인이 주축으로 하는 모델 B가 사용하겠지만, 북항 폐쇄를 예상하는 시점의 장기적인 관점에서는 각 모델이 운영하는 터미널을 SWAP하는 방안을 모색하였다. 해당 4개의 컨테이너터미널은 신항 안쪽에 위치하여 수심은 16~17m에 불과하여 대형선 기항에 적합하지 않으며, BNMT와 2-4단계 다목적터미널 선석 길이가 각각 400~500m 수준인 점을 감안하였을 때, IA선사 중심의 터미널로 적합하다고 볼 수 있다.

또한 BPA에서는 터미널 대통합을 추진하기 위해 2-5단계 터미널 운영사로 북항 통합법인으로 선정하더라도 추후 의사결정에 어려움이 없도록 BPA에서는 지

분 50%이상을 확보하고 북항 통합법인에는 잔여 지분 및 하역권을 제공하여 조업하는 형태로 참여시키고, BPA는 북항 통합법인과 현대상선 및 터미널 운영사 간 유기적인 관계를 유지해야 한다.

현재 2-5단계 터미널 운영사 선정 공개 입찰이 진행 중으로 본 연구는 다소 불확실성을 가지고 있다. 하지만 다수의 터미널 운영사 체제 내, 복잡한 지분 구조로 이루어져 있는 점, PNC, BNCT와 2-4단계 터미널은 민자부두라는 점, BNMT와 2-4단계 다목적터미널을 컨테이너 전용 터미널로 용도를 변경하기 위한 추가적인 투자가 이루어져야 하는 점 등의 여러 사항들을 감안하여 신항 터미널 운영사 재편과 관련하여 장기적인 계획 및 추진이 반드시 필요하다.

## 1. 모델 A 개시 (2022년)

모델 A의 경우, 현대상선이 BPA, KOBC의 지원을 통해 BNCT 및 2-4단계 터미널을 인수하여 총 선석 2.45km 규모의 선석을 확보하는 것이다.

현재 BNCT의 지분 구조를 볼 때, 국내 업체인 고려해운과 KCTC의 지분 22.5%, 인터지스 12.5%, BPA 9.0%, 현대산업개발(HDC) 6.5%로 확인되며, 이를 합치면 51.5%의 지분이 확보된다. 또한 TL(Terminal Link, CMA-CGM 자회사) 12% 지분 역시 CMA-CGM 물량 소화를 약속한다면 터미널 지분 확보에는 어려움이 없을 것으로 예상된다. 또한 2-4단계 터미널 경우, 현대산업개발(HDC)과 KIAMKO가 총 80% 지분을 확보하고 있어 적절한 인수가를 제시한다면 터미널 확보에는 어려움이 없을 것으로 예상된다. 즉, BNCT와 2-4단계 터미널을 통합한다면 총 선석은 2.45km에 육박하는 부산항에서 가장 큰 터미널로 거듭나게 된다.

여기에는 현대상선이 직접 인수하는 방식이 검토될 수 있으나, 민자부두인 BNCT, 2-4단계 터미널을 인수하기엔 대규모 자금 조달이 필요한 실정이다. BNCT 경우, 지분 확보에는 큰 어려움이 없을 것으로 예상하지만, 연 12~14% 수준의 후순위차입금으로 인해 부채가 급격히 증가하고 있어 이에 대한 조치가 필요한 실정이다.

이를 위해서 KOBC에서 전대로 수준의 이율 보장 및 터미널 운영 수익을 배분하는 구조의 채권 발행 혹은 자금 조달을 통해 대규모 투자를 실시하고, 운영권을 현대상선에서 사용하는 방안이 가능할 것이라 생각된다. 하지만 이 경우, 장기적인 터미널 통합에는 여전히 어려움이 있을 것이라 예상된다.

그래서 BPA에서 직접 BNCT와 2-4단계 터미널을 인수하여 운영권을 배분하는 방식이 가장 이상적일 것일 것이다. 현재 HPNT와 PNIT, BNMT가 BPA소유의 임대 부두로 운영되고 있는 점을 감안하였을 때, 터미널 통합을 위해서는 가장 유연한 방법일 수 있다.

## 2. 모델 A 확장 & 모델 B 개시 및 터미널 통합 (2022~2026년)

모델 A는 현대상선 중심으로 BNCT 및 2-4단계 터미널 통합 이후 HPNT, PNIT를 통합하여 총 4.8km의 선석을 확보하고, 모델 B는 2-5단계, 2-6단계 터미널 개장 및 HJNC를 통합하여 총 2.85km의 선석을 확보한다.

모델 A에서는 BPA, KOBC, 현대상선이 주축이 되어 BNCT, 2-4단계 터미널을 인수한 후, PSA가 주축으로 있는 HPNT, PNIT와 통합한다. PSA 역시 부산항에서의 터미널 운영권을 포기하지 않을 것으로 예상되나, 주요 주주로서 지분을 인정한다면 충분히 가능할 것으로 예상된다. 즉, 현대상선이 실질적인 운영권을 가지면서 터미널 통합을 통한 경쟁 완화, 대규모 물량유치, 효율적인 선석 활용 등을 통한 수익 극대화가 가능할 것이며, PSA 역시 수익 향상을 확신한다면 터미널 통합에 긍정적일 것이다.

모델 B의 경우, HJNC의 지분 구조 중 (주)한진(62.9%)와 BPA(12.1%) 지분은 총 75% 수준이며, BPA에서 2-5단계 터미널의 일정 지분을 확보한다면 HJNC와 2-5단계 터미널의 통합은 모델 A에 비해 비교적 용이하게 이루어 질 것으로 예상된다. 뿐만 아니라 HJNC에서도 2-5단계 터미널 지분 확보를 위해 움직임이 포착되고 있어 통합은 상당한 시너지 효과를 가져올 수 있을 것이다.

### 3. 모델 A & 모델 B와의 터미널 SWAP 준비 (2026년 ~ 2028년)

BNMT, 2-4단계 다목적 터미널은 각각 400~500m 수준으로 사실상 피더 선사 위주의 터미널로 사용 가능할 것이다. 이는 디얼라이언스 및 오션얼라이언스의 환적 화물을 처리하기에 용이할 수 있으나, Intra-Asia 선박의 주 터미널로 예상되는 2-5단계 터미널과는 다소 거리가 있고, IA 선사들이 대형 선사의 SOC 화물 유치만을 위한 남컨테이너 터미널 기항은 다소 꺼려질 수 있다.

그래서 다목적 터미널을 컨테이너 전용 터미널로 재개발 한다면, 남컨테이너 3사 + PNIT는 대형 선사 중심의 모델 A 보다는 IA선사 중심의 모델 B에서 더욱 효율적으로 운영할 수 있을 것이다. 그래서 2개의 다목적 터미널 재개발은 추후 모델 B에서 운영할 수 있도록 선제적으로 개발한다.

남컨테이너 3개 운영사와 PNIT의 통합, 그리고 2개의 다목적 터미널을 컨테이너 전용 터미널로 재개발 후 통합한다면, 총 5.7km 선석을 확보할 수 있으며, 기존 북항의 물량 및 미래의 물량 증가분(660~700만TEU) 뿐만 아니라 오션얼라이언스 수준의 물량(250~300만TEU)까지도 추가로 처리 가능할 수 있을 것으로 예상된다.

[표 4-3] 모델 B 터미널 물량 총합 및 북항 터미널 + Ocean Alliance 물량 비교  
(2018년 기준)

터미널	길이 (m)	물량 (TEU)	터미널	길이 (m)	물량 (TEU)
PNIT	1,200	2,375,126	HBCT	1,450	1,848,261
HPNT	1,150	2,134,967	BPT	2,550	3,758,233
BNCT	1,400	2,239,817	DPCT	850	972,801
BNMT <sup>41</sup>	400	177,628	Ocean Alliance		
2-4 단계	1,050	2,500,000 <sup>42</sup>	CMA- CGM	COSCO	EVERGREEN
2-4 단계 (다목적)	500		1,955,116	450,250	122,068
TTL	5,700	<b>9,427,538</b>	TTL	<b>9,106,729</b>	

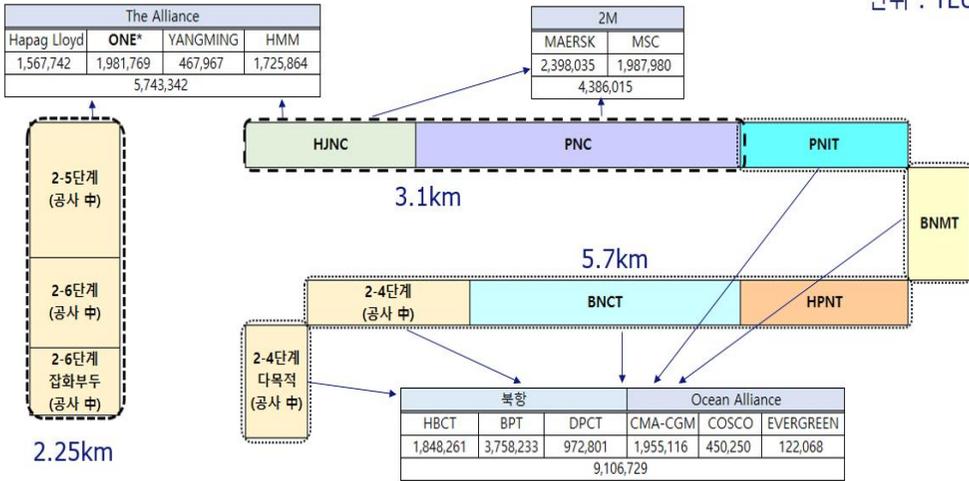
#### 4. 모델 A와 모델 B 터미널 SWAP (2028년 ~)

모델 A가 운영하는 터미널의 경우, 신항 안쪽에 위치하며 수심이 16~17m 수준으로 대형선이 기항하기에는 적합하지 않다. 하지만 모델 B가 운영하는 터미널의 경우, 최신식 터미널로서 수심은 20m 수준으로 대형선 기항이 용이한 터미널로 개발될 것이다. 대형선 비중이 높을 것으로 예상되는 모델 A의 경우, 선석이 다소 좁더라도 최신 장비와 대형선 중심의 작업이 용이한 것이 유리하며 IA선사 및 북항 통합법인 중심의 모델 B의 경우, 중소형선의 기항 척수가 많아 선석이 넓은 것이 더욱 유리할 것이다.

<sup>41</sup> BNMT는 2019년 정상화되어, 2019년 상반기 물량 기준으로 1년 물량 계산함.

<sup>42</sup> 2-4단계 경우, 예상 처리 가능 물량 기준 계산함.

단위 : TEU



[그림 4-5] 부산 신항 컨테이너 터미널 운영사 구성 모델

그래서 모델 B는 제 2의 신항 터미널 운영권 일부를 확보하거나 혹은 모델 A가 터미널 이전 시, 제2의 신항 터미널 운영권을 확보할 수 있도록 BPA에서 권고하는 등의 조치 이후 모델 A 및 모델 B는 터미널 SWAP을 실시한다. 현재 2-5단계 터미널과 제 2의 신항은 송도를 기점으로 좌.우측에 위치했으며, 송도와 연도 사이로 YT 통행로를 만든다면 사실상 단일의 터미널로 운영할 수 있다. 그렇기에 모델 B에서 송도 좌측의 제 2의 신항 터미널 일부의 운영권을 확보하고, 최종적으로 5.7km의 모델 A 터미널과 선석 규모는 다소 적으나 최신식인 모델 B 터미널의 SWAP Deal을 통해 각 모델의 이익을 취할 수 있을 것으로 예상된다.

## 제 4 절 결론

[표 4-3]에서 볼 수 있듯이, 복합 전체 터미널의 길이 4,850m에 육박하는데, 남 컨테이너 터미널 및 PNIT를 통합하고, BNMT 및 2-4단계 다목적 터미널을 컨테이너 전용 부두로 개발 시, 복합 전체 터미널 물량 및 오션얼라이언스의 물량까

지 소화 가능한 것을 확인하였다.

[표 4-4]에서는 선석 적체가 지속되고 신항 터미널 중 생산성이 낮은 것으로 알려진 BNCT와 HPNT를 통합하더라도 북항의 처리 물량 대비 월등히 높은 선석당 처리 물량을 보이고 있음을 알 수 있다. 즉, 북항의 1개 선석(350m) 처리 물량은 505,155TEU인 반면, HPNT, BNCT의 1개 선석(350m) 처리 물량은 590,197TEU로 신항에서 선석당 17% 이상의 높은 처리량을 보임을 알 수 있다.

**[표 4-4] 북항 전체 터미널 및 HPNT+BNCT 통합 시 선석당 처리 물량**

	길이	선석수(350m)	2018년 선석당 처리 물량 (단위 : TEU)
북항 전체	4,850	13.9	505,155
HPNT+BNCT	2,550	7.3	590,197

자료 : 각 터미널 운영사

2018년 기준, 북항(선석 : 4,850m)의 전체 물량은 약 660만TEU 처리하였는데, HPNT, BNCT (총 선석 : 2,550m)에서 430만TEU를 처리한 것을 감안하면 신항 남 컨테이너부두 통합사가 설립 후, KSP연합의 물량(2018년 부산항 기준, 710만TEU)을 확보한다면 선석 효율화를 통한 추가 물량 유치, 더욱 많은 물동량을 처리할 수 있을 것으로 예상된다. 또한 단일 선석 사용으로 인해 선석 효율화가 가능하여 추가 물량 유치 및 선대 확보할 수 있다.

## 제 5 장 터미널 운영사 모델의 자금 조달 방안

### 제 1 절 공공 부문의 조달

#### 1. 정책 금융

대표적으로 사회간접자본(Social Overhead Capital, 이하 'SOC'라 칭함)이 한 예이다. SOC는 사회를 지탱하는 자본 또는 시설로, 여러 학자들이 내리는 개념 정의도 다소 상이하다. Nurkse(1952), Rostow(1971)의 논의를 종합해 볼 경우, 사회간접자본은 "각 산업의 생산에나 유통, 소비활동 및 국민생활의 편익을 창출하는데 있어 필수불가결한 서비스로 공공재적인 성격을 갖는 실물 및 비실물의 간접재"라 하고 있다.<sup>43</sup> 일반적으로 도로, 철도, 공항, 항만, 댐, 통신시설 등 공공재적 성격을 갖는 재화와 서비스를 뜻하고 있다.

[그림 5-1]을 보면, 2017년 SOC 재정투자규모를 보면 도로(7.4조, 33.5%), 철도(6.9조, 31.2%)에 비해 해운/항만은 다소 낮은 수치(8.1%)를 보이는 것을 알 수 있다.<sup>44</sup> 그러나 3번째 높은 자원배분을 보이고 있는데, 이는 동북아 물류 허브화 및 권역별 항만의 지역경제 활력 거점화를 중점적으로 추진해 나감으로 항만기본계획이 발전해나감에 따라 항만시설의 양적·질적 성장을 지속적으로 도모하고 있는 것을 알 수 있다.

---

<sup>43</sup> 국가별 SOC의 유형구분 및 재정규모 조사 연구, 국회예산정책처 (2012)

<sup>44</sup> 출처 : 기획재정부 (2018)



출처 : 기획재정부 자료 (2018)

[그림 5-1] 해운/항만 투자 규모 & 전체 SOC 재정투자 중 비율 (2004 - 2017)

통상 항만이나 운송 등의 인프라 구축 및 개발을 위해서는 정부에서 독점적 권한을 가지고 공공의 이익을 위해 정부와 공공 부문 위주의 투자가 이루어지고 있다.<sup>45</sup> 즉, 항만 개발을 위해서는 정부 주도의 해운/항만 SOC 투자를 받을 수 있다는 것을 확인하였다. 하지만, 컨테이너 터미널에 대한 필요 자금 규모가 상당하여 해운/항만 투자 규모가 연간 1조원 후반인 점을 감안하면 컨테이너 터미널 개발을 위해서 정책 금융만을 의존하기엔 장기간의 시간이 필요하여 부산 신항을 개발할 당시, PNC, BNCT, 2-4단계 터미널 등 민간 자본에서 터미널을 개발하고 장기간의 운영권을 확보하는 방식의 투자가 이루어졌다.

<sup>45</sup> 지식산업연구 제 41권 제4호, 해외항만의 국제개발협력과 민관협력파트너십, 김태후, 박지문, 김재민 (2018) 발췌, p.160

## 2. 부산항만공사(BPA) & 한국해양진흥공사(KOBC) 금융 지원

BPA와 KOBC는 신용등급 AAA의 공기업으로 알려져있다. 신용등급 AAA는 매우 안정적인 수준으로써, 채권발행 등의 자금 조달을 하기에는 어려움이 없을 것이다. 이는 신항 2-5단계 터미널 투자액이 약 6,500억, 장비 투자가 약 2,700억 수준인 점, 보수적으로 추가 투자액까지 감안한 실제 필요 자본이 1조원라고 가정하여 투자하여도 선석 및 장비 임대료를 연간 580억을 고정 이자율로 계산한다면 연간 5% 이상의 수익이 발생할 것이다. 또한 신항 2-4단계 터미널 개발을 주도하는 현대산업개발(HDC)의 경우, 전통적인 터미널 운영사가 아니기에 적정 수준의 이윤을 취한다면 직접 매각할 가능성이 높을 것이다. 즉, BPA나 KOBC에서 최소 이자율을 보장하는 채권을 발행한다면 자금 조달에는 어려움이 없을 것으로 예상된다.

또한 앞서 언급한 바와 같이 BNCT 역시 국내 업체 지분율이 51.5%이며, 우호 지분 역시 인수가 용이할 것으로 예상된다. 또한 HJNC의 1.3배 수준의 선석 길이를 가지고 있어 강점을 가지고 있지만, 선석 길이 대비 장비 부족의 단점도 가지고 있다. 즉, BPA 및 KOBC에서 BNCT를 인수하여 Gantry Crane 및 Yard Tractor 등의 장비 투자를 추가한다면 생산성 향상 및 물량 증가에 용이할 것이다.

특히 BPA가 BNCT 및 2-4단계 터미널까지 인수하고, HPNT, PNIT, BNMT까지 통합한다면 부산항에도 대형 터미널 운영사가 등장할 수 있을 것이다.

## 제 2 절 민간 부문의 조달

### 1. 상업은행 대출

#### 1) 일반 대출

필요한 자금을 직접적인 대출진행을 통해 지원한다. 상업은행 대출은 상업은행 내부에서 기업 신용도를 자체적으로 평가하여 재무 구조, 수익성 등의 의사결정이 이루어지며 상대적으로 신속하고 융통성이 높은 편이지만, 고위험군으로 분류되면 상대적으로 이자율이 높은 편이다. 그러나 컨테이너 터미널에 대한 일반 상업은행의 대출은 일반적이지 않으나, BNCT에서는 국민은행, 신한은행, 농협은행, 수협중앙회 및 보험사에서 선순위 3.17~4.92% 수준의 장기대출을 진행한 것으로 알려져있다.

#### 2) 협조 융자 (Syndicated Loan)

협조 융자(Syndicated Loan)란 두 개 이상의 은행이 채권단 또는 은행단을 구성하여 공통의 조건으로 일정금액을 융자해 주는 중장기 대출을 칭한다. 즉, 전통적인 은행대출업무와 투자은행의 인수업무기능이 혼합된 융자형태이다. 크게 두 가지 형태를 이루고 있는데, 첫째는 인수단을 구성할 때 간사은행이 상대적으로 더 많은 대출을 하며, 더 높은 위험을 부담하는 방식이다. 둘째는 인수단에 참여하는 모든 은행이 동일한 비율로 대출을 하는 Club 방식이 있다.<sup>46</sup>

선박금융에서 많이 사용하는 자금 조달 방안이지만, 대규모 자금이 필요로 하는 항만 산업 개발 및 터미널 투자에도 협조 융자를 사용할 수 있다. 하지만 항만 개발 초기에 과도한 비용이 필요로 하며, 개발 이후에도 운영 초기에는 막대한 손실이 발생할 수 있어 투자자 입장에서는 다소 위험성이 높다고 볼 수 있다.

---

<sup>46</sup> 선박금융 Process, 전정훈(2017) 발취

그래서 협조 용자 방식의 자금 조달에서는 직접 항만 개발에 참여하기보다는 이미 운영 중인 터미널에 대한 직접 혹은 간접 투자하는 것이 좋을 것이다.

하지만 일반 상업은행에서는 항만 산업에 대한 이해도가 부족하고, 국내에서는 직접적인 투자가 일반적이지 않으며, 일부 터미널에 투자하는 업체에 대한 간접 투자만 이루어지는 것으로 알려져있다.

## 2. 비금융권 대출

대규모 자금 조달의 방안으로는 비은행권 대출을 들 수 있다. 여기에는 주로 전문리스운용회사, 은행의 자회사, 다국적기업의 자회사 등을 일컫는다.<sup>47</sup>

부산항에서는 BNCT의 최대주주 '맥쿼리한국인프라투자회사(이하 '맥쿼리인프라'로 칭함)'가 비금융권 대출 사례를 예로 들 수 있다. BNCT는 민자부두로서 여러 금융권 및 비금융권에서도 직접적인 투자를 받아 항만 개발 및 운영되고 있다. 특히 현대해상, KB손해보험, 메리츠화재 등의 보험사에서 일부 투자하였으며, 맥쿼리인프라에서 자체적인 Loan을 일으켜 약 2,500억 규모, 12~14% 이자율의 후순위 대출을 실행한 것으로 알려져있다.

## 3. PEF (Private Equity Fund)

PEF는 공모(Public offering)이 아닌 사모(Private placement)방식으로 재원을 조달하여 비상장지분(PE)에 투자하는 사모펀드를 통칭한다. 일반적으로 PEF는 무한책임사원(General Partner : GP)과 유한책임사원(Limited Partner : LP)이 출자하여 합자회사(Limited partnership) 형태의 사모투자펀드(PE)를 설립하고, 무한책임사원

---

<sup>47</sup> 선박금융원론, 이기환, 오학균, 신주선, 이재민 공저 (2011)

중에서 업무집행사원을 정하여 자금을 운용하도록 한다. 그 후, 투자 대상인 기업의 가치 제고와 회수 과정을 거쳐 투자수익을 취한다. 이 때 운용업자의 보수, 투자기한, 투자조건 등은 모두 당사자들 간 사적으로 합자회사 설립 계약을 바탕으로 정해지며, 운용수익을 무한책임사원과 유한책임사원에 배분하는 구조를 지닌다.<sup>48</sup>

국내 사례를 살펴보면 2018년 12월, 유안타증권을 GP로 하는 PEF를 설립하였고, 이 펀드는 현대상선이 HPNT의 주요 주주 지위를 확보함과 동시에 PSA와 공동경영할 수 있는 간접적인 지배구조를 확보하기 위함이었다. 2019년 1월, 유안타-HPNT PEF는 PSA와 함께 HPNT의 와스카 유한회사(재무적 투자자 : IMM인베스트먼트)의 지분 50%를 인수하여 현재 현대상선과 PSA는 각각 50% 지분을 가지고 공동 경영하고 있다.

#### 4. 프로젝트 파이낸싱 (Project Financing)

은행 등 금융기관이 사회간접자본 등 특정 사업의 사업성과 장래의 현금흐름을 보고 자금을 지원하는 금융기법으로 플랜트 건설사업, 자원개발사업, 도로, 항만 등 사회간접자본투자 등 대규모 투자사업에 널리 활용되는 금융방식을 지칭한다. 대출 상환은 프로젝트에서 발생하는 수익을 원천으로 하고 프로젝트에서 발생한 현금흐름(Cash flow)을 유지 및 확보하는 것에 초점이 집중되며, 정상적인 현금흐름을 방해할 수 있는 사항은 모두 리스크로 간주되고, 일반대출과 달리 사업(Project)자체에서 산출되는 생산물인 판매대금 또는 수익(Cash flow 또는 Revenue)을 여신의 상환재원으로 하고 프로젝트의 자산을 담보로 한다는 특징을 가지고 있다.<sup>49</sup>

국내 사례로는 부산 신항 2-4단계 컨테이너 부두 개발 사업이 있다. 2-4단계

---

<sup>48</sup> 선박금융 Process, 전정훈(2017) 발췌, p 85-86

<sup>49</sup> 선박금융 Process, 전정훈(2017) 발췌, p 87-88

컨테이너 부두 개발 사업은 부산 신항에 5만톤급 컨테이너부두 3개 선석(총 1.05km)을 건설하고 관리운영권을 부여받아 28년 11개월간 운영하는 BTO(Build Transfer Operate)방식<sup>50</sup>으로 진행된다. 2015년, 산업은행 중심으로 신협중앙회, 새마을금고, 보험사, 시중은행 등 12개 기관이 참여하여 해당 사업에 9,150억 규모의 PF금융을 성사시킨 바 있다. 해당 사업의 주주로는 현대산업개발(HDC) 40%, 재무적 투자자 KIAMCO(부산신항 2-4 사모특별자산투자신탁) 40%, 대우건설 15%, 현대상선 5%로 구성되어 진행하고 있다.

## 5. 메자닌 금융 (Mezzanine Financing)

메자닌 금융은 채권과 주식의 성격을 동시에 가지는 신주인수권부사채(BW, Bond with warrant), 전환사채(CB, Convertible Bond) 등을 말한다. 통상 주식이나 채권 등을 통한 자금 조달이 어렵거나 담보, 신용이 없어 대출이 힘들 때 자금을 조달하는데, 대개 무담보이며 채권변제 순위도 기존 대출보다 후순위채로 설정된다. 즉, 투자자 입장에서는 일정한 안정성을 확보함과 동시에 고수익을 노릴 수 있으나, 자금 조달하는 입장에서는 다소 큰 부담이 될 수 있다.<sup>51</sup>

터미널 투자에는 막대한 자금이 투입되기는 하지만, 운영사 입장에서는 메자닌 금융을 이용하기엔 부담이 클 뿐 아니라 현재 운영사 입장에서 보면 굳이 메자닌 금융을 이용할 필요는 없을 것으로 보인다. 현재 정부 및 공공기관에서 터미널 통합을 적극 추진 중이며 해운산업 재건을 위해 막대한 자금을 투입하고 있는 실정이다. 즉, 각 처의 적극적인 자금 지원 및 충분한 물량이 확보되기만 한다면 메자닌 금융을 이용하기보다는 보다 낮은 이자율을 지급하는 금융 기법을 이용할 수 있을 것이라 생각한다.

---

<sup>50</sup> BTO방식은 민간사업자가 건설 후, 소유권을 정부에 양도하고 일정 기간 관리운영권을 부여받아 운영하여 투자비를 회수하는 PF방식을 말한다.

<sup>51</sup> 선박금융 Process, 전정훈(2017) 발췌, pp 89-90

국내 사례로는, 2013년 HJNC(구, 한진해운신항만)는 2,800억 규모 전환우선주와 200억 규모 신주인수권부사채를 IMM인베스트먼트가 결성한 투자목적회사(SPC)인 펠리샤유한회사에 발행했다. 당시 펠리샤유한회사가 전환권을 행사하였다면 지분 90%를 가지게 되었고, 그리되면 부산 신항 5개 터미널 모두 외국계 자본에 넘어갈 위기에 처하기도 하였다. 하지만 대주주인 (주)한진은 PNIT 지분 40%를 약 1,150억에 매각하여 자금을 확보하였고, BPA와 글로벌해양펀드를 통해 약 2,500억을 투자받아 총 3,650억원을 투입하여 HJNC의 경영권을 확보하기도 하였다.

### 제 3 절 공공 + 민간 공동의 조달

앞서 확인한 바와 같이 공공 부문의 자금 조달은 컨테이너 터미널 개발 및 투자에 막대한 자금이 투입되는 것에 반해 정책 자금의 규모가 적어 수요 대비 투자 및 기간이 상당한 점을 확인하였다. [그림 5-1]에서 공공 주도의 SOC 사업 중, 해운/항만 투자액을 보면 1.8조원인 점을 감안하면 개발 단계에는 규모 면에서 정책금융 지원만으로 항만을 개발하는 것은 쉽지 않으며, BPA나 KOBC에서 직접적인 투자는 그들에게도 다소 부담을 느낄 수 있다. 그래서 PNC, BNCT와 같은 민간에서 터미널을 개발하여 장기간 운영권을 취득하는 운영사가 등장하였다. 즉, 안정적인 수익을 낼 수 있다는 보장이 있다면 민간 자본에서도 자금을 용이하게 조달할 수 있을 것이다.

하지만 대개의 경우, 민간 부문의 조달에서는 공공 부문에서의 조달 대비 비교적 높은 금융 비용이 발생된다. 컨테이너 터미널 투자는 대규모 SOC 사업이며 타 사업들에 비해 다소 특수한 사업으로서, 은행권에서 선순위로 일부 투자하고 있지만, 상당수는 중, 고금리 금융을 이용하고 있음을 확인하였다.

즉, 공공과 민간의 공동의 자금 조달은 각 부문의 약점을 보완함과 동시에 강점을 이용할 수 있었다. 공공에서는 직접적인 자금 투입은 쉽지 않지만, BPA, KOBC의 높은 신용도와 최소 이율 보장 등을 통해 민간 자금을 유치한다면 각 주체에

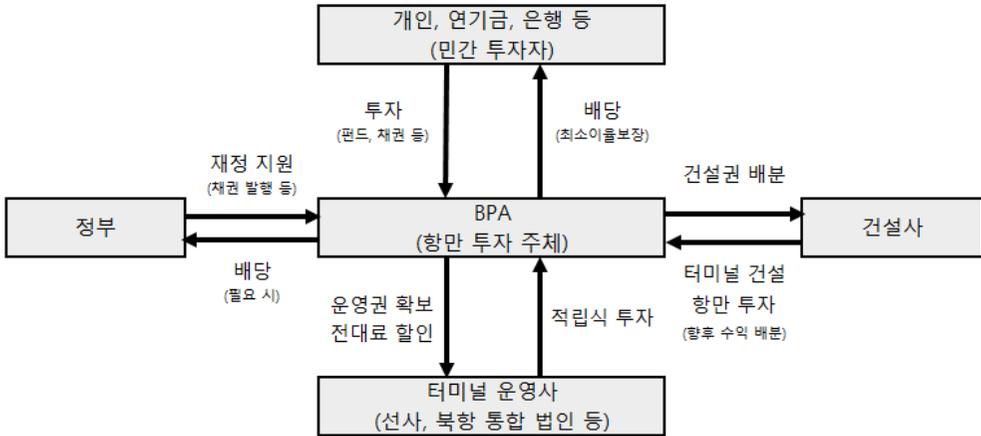
게 최상의 결과를 만들 수 있을 것이다. 그래서 본 절에서는 ④ 개발 단계에서의 자금 조달 방안과 ② 운영권 투자를 위한 자금 조달 방안으로 나누어 구성을 하였다.

## 1. 개발 단계에서의 자금 조달 방안

2019년 8월, 정부에서는 부산 제2 신항 개발에 대한 계획이 발표하였다. 이는 2040년까지 재정 5.2조, 민간 8.4조의 대규모 자금을 투입할 계획이며, 메가포트를 육성해 물동량 세계 3위의 항만으로 키우겠다는 계획이었다. 즉, 신규 투자를 위해서는 대규모 자금이 필요하고, 이를 위해서는 정부의 재정 지원 외, 민간 자본의 확보가 절실하다.

그래서 민간 자본 유치를 위해서는 개인, 연기금, 은행 등 민간 투자자 유치, 항만 건설을 위한 지정 건설사, 터미널 운영사 등을 구상하였다. 우선 정부의 재정 지원을 기본으로, BPA의 항만 투자 펀드 개설 혹은 펀드를 발행하여 최소이율보장 등을 통해 민간 투자자를 유치한다. 또한 항만 건설은 장기간이 소요되므로 민간 투자자를 위한 배당은 터미널 운영사나 건설사에게 적립식으로 투자를 받아 배분한다. 터미널 운영사는 개발 초기 단계에 참여하고 투자하면서 운영권을 조기에 확보할 수 있고, 이에 대한 전대료 및 시설 이용료 할인 등을 받는다. 또한 건설사는 대규모 항만 건설권 확보를 통해 수익을 창출함과 동시에 조기에 일정 부분 투자를 하고, 향후 항만 개발이 이후 발생하는 수익으로 해당 투자금을 회수하는 방식을 취한다.

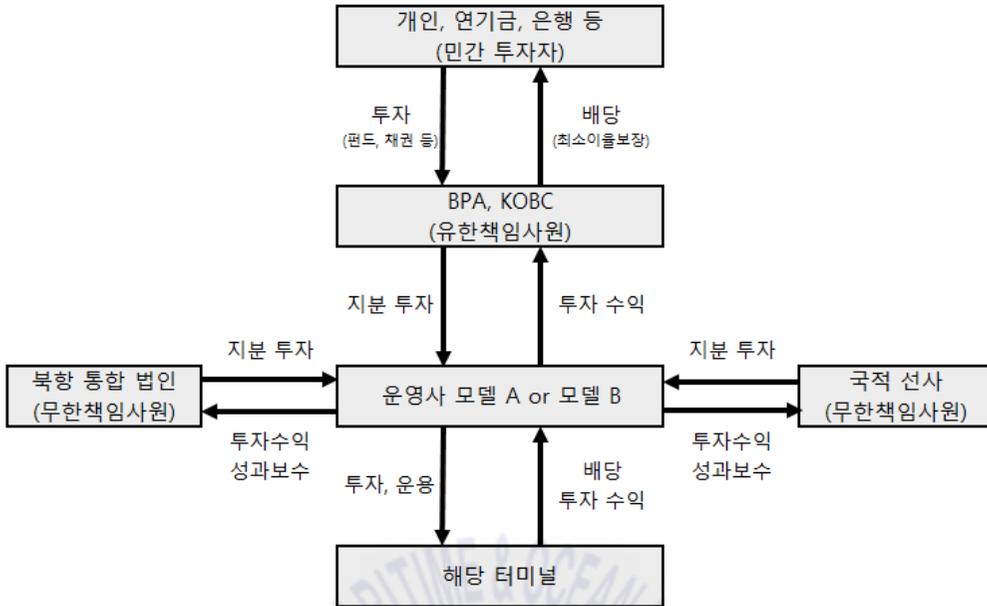
이러한 방식을 통해 정부의 재정 지원 뿐 아니라 민간에서 자금을 유치하여 항만 개발에 더욱 박차를 가할 수 있을 것이다.



[그림 5-2] 개발 단계에서의 자금 조달 방안 흐름표

## 2. 운영권 투자를 위한 자금 조달 방안

BPA, KOBC에서 터미널 운영사 인수를 위한 펀드 개설 혹은 채권을 발행하여 운영사에 투자한다. 이는 일부 PEF의 성격을 띄게 되는데, 개인 혹은 연기금 등 민간 자본을 BPA, KOBC에 투자하고, BPA, KOBC는 선순위 및 유한책임사원으로 운영사 투자에 참여하며 일정 이자율을 보장함과 동시에 BPA, KOBC에서 운영사 모델에 지원한다. 또한 현대상선 혹은 북항 통합법인 등의 운영사 모델 주주들은 무한책임사원으로 경영권을 획득하고 운용하는 방식을 취한다.



[그림 5-3] 운영권 투자를 위한 자금 조달 방안 흐름도

또한 운영사 모델들이 장기적으로 해외 터미널 운영권 확보를 위해서도 자금이 필요할 것인데, 역시 BPA, KOBC와 현대상선, 북향 통합법인 등의 운영사 모델이 동시에 투자하는 방안이 적합할 것이다. 이 방안은 현대상선과 북향 통합법인이 자금력을 확보하고 있어야 한다는 전제가 필요하다. 하지만 중장기적인 관점에서 운영사 모델들의 규모 확대를 위해서는 해외 진출이 필요하며 이를 위해서는 충분한 자금력이 뒷받침 되어야 하기에, 추후에는 반드시 필요한 방안이다.

## 제 6 장 결 론

### 제 1 절 연구의 요약 및 결론

항만 산업은 국가사업임에도 불구하고 외국계 자본 운영 터미널이 상당수 차지하고 있는 실정으로, 국내 터미널에서는 국내 선사 및 화주에게 유리한 요율 및 대우를 받을 것이라 기대하지만, 물량 창출 능력, 기여도 등을 우선시하면서 오히려 역차별을 당하고 있다. 이는 국적 자본 운영 터미널이 약세를 보이고 있으며 북항 및 신항 투포트 체제 및 소규모 다수의 터미널 체제로 인한 구조적 문제로 인한 운영 비효율성이 가장 큰 원인으로 작용한다.

또한 국내 산업구조 및 경제규모가 선진국으로 발전해나가는 시기에는 급격한 성장성 향상을 기대하기 어렵기에 수.출입 화물의 물동량 증가에도 한계가 있다. 즉, 부산항도 지속 성장하기 위해서는 싱가포르와 같은 글로벌 환적거점항으로 성장하는데 집중하는 전략을 구상해야 하지만, 글로벌 선사들의 통합 및 얼라이언스의 확대에 의해 물동량은 늘어나지만, 정작 소규모 다수의 터미널 체제로 인해 증가하는 물량을 소화하지 못하는 실정이다.

세계 6위의 컨테이너 항만이자 세계 2위의 환적항인 부산항은 지리적 이점, 경쟁력 있는 항만 비용, 우수한 항만 인프라 및 효율적인 서비스를 제공하는 등의 강점을 가지고 있으나, 북-신항 이원화 체제, 소규모 다수의 운영사 체제 등 내부적, 구조적인 문제점을 가지고 있음을 확인하였다. 이러한 문제점은 본 논문 외, 여러 문헌 조사를 통해서도 밝혀졌다. 따라서 본 논문은 부산 컨테이너 터미널의 SWOT 분석 및 경영 분석을 통해 터미널의 운영적인 측면과 영업적인 측면, 재무적인 측면 전반을 고려하여 부산항 내 최적의 GTO 설립 모델 제시 및 자금조달 방안에 대해 논의하였다.

## 제 2 절 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구에서는 주로 국내 A 선사의 내부자료를 중심으로 해외 터미널과의 하역비 비교, 국내 터미널별 생산성 등의 자료를 중심으로 연구하였으나, 해당 자료는 대외비로서 상세한 수치를 표현하지 못하였다. 또한 1개의 선사를 중심으로 집계한 자료가 대부분으로, 부산 컨테이너 터미널 전반을 대변하기에는 다소 정확하지 않을 수 있다. 그래서 국내 여러 선사들의 내부 자료를 취합하고 상세한 수치를 표현하지 못한 점이 본 연구의 한계라 여겨진다. 그러나 국내 A 선사는 국내에서도 굴기의 선사이며, 부산항 전체 터미널을 기항하고 있어 신빙성 있는 터미널 비교가 가능하였으며, 1개의 터미널 운영사에서 해당 터미널 절반이상의 물량을 처리할 정도의 상당한 영향력을 가짐으로 자사 터미널 수준의 서비스를 제공받고 있어 자사 터미널의 장점을 확인할 수 있었다.

또한 본 연구에서는 경영분석을 기반으로 적절한 운영사 참여 모델을 제시하였으나, 실질적으로 현황 분석 성격이 강한 편인 점 역시 이 연구의 한계라 할 수 있다. 운영사 참여 모델을 위한 통합 과정에서 각 터미널별 통합의 적합성 및 타당성을 분석하였지만 단일 연도만의 분석으로는 다소 부족하다는 점은 명백하다.

뿐만 아니라 현 시점 신항 2-5단계 터미널 운영사가 확정되지 않은 시점에서 본 연구를 진행하며 상당한 불확실성을 가지고 있었다. 국내 여론 및 정부 정책 방향을 따라 연구를 진행하였으나, 신항 2-5단계 터미널 운영권의 향방에 따라 연구의 방향이 상당히 다를 수 있는 점을 감안할 필요가 있다.

그리고 본 연구의 운영사 모델은 부산을 기준으로 한 모델만을 제시하였지만, 이는 본 연구의 모델들이 해외 여러 터미널까지 운영하는 GTO로 발전될 수 있도록 교두보가 되기를 희망한다. 특히 국적 선사들은 부산 외, 해외 항만에서도 터미널 내에서 영향력을 발휘한다면 상당한 경쟁력을 확보할 수 있을 것이다. 또한 현재 부산 내 운영사 역시 소규모 다수의 운영사 체제로 인해 광양, 인천 등에서도 터미널들이 다소 분산되어 있어 부산항에서의 운영사 통합을 시발점으로, 국내 지방 항만 역시 통합을 통한 건전성 확보를 유도할 수 있을 것이다.

또 주요 항만과의 하역비 비교 외, 동남아 주요 항만들의 하역비를 비교하였을 때 큰 차이가 없거나 오히려 더 높은 하역비가 책정되기도 하였음을 확인하였다. 즉, 베트남, 인도네시아, 태국 등 국내 IA선사들이 주로 기항하는 해외 주요 항만들은 저렴한 인건비라는 강점을 가지고 있어, 국내 선진화된 터미널 운영 능력을 가진 한국의 터미널 운영사들이 직접 개발 단계부터 참여하고, 터미널을 운영한다면 상당한 수익 외, 국내 선사들의 거점 터미널로 발전하여 국내 해운기업의 안정적인 경영에 이바지 할 수 있을 것이다. 이는 한국의 터미널 운영사가 GTO로 발전할 수 있도록 향후 연구를 통해 실질적인 연구가 필요할 것으로 생각한다.

추가로 정부기관 및 공공기관에서는 현대상선의 2만TEU급 선박 도입으로 인해 PNC 중심으로 터미널 통합이 주로 논의되고 있으나, 본 논문은 해당 정책과 다소 다른 방향으로 연구를 하였다. 하지만 현재 부산항의 현황을 최대한 반영하여 실현 가능성이 높은 방향으로 주로 연구하였으며 해당 연구를 통해 새로운 방향으로 연구하기를 바란다.



## 감사의 글

2017년 가을, 4년 6개월의 승선 근무 후, 새로이 육상 파견 근무에 막 적응하고 있던 와중에 우연히 대학원 모집 공고문을 보며, 학업에 대한 열망을 가지고 석사 과정에 지원했습니다. 당시 결혼 준비와 육상 근무를 시작하는 단계에서 주말 당직 근무까지 겹치며 상당히 어려움이 많았지만, 여러 어려움과 많은 유혹에도 불구하고 끝까지 학업에 충실하며 석사 과정을 잘 마쳐준 저 자신에게 수고했다고, 잘 마무리해줘서 고맙다고 전하고 싶습니다.

또한 시작 단계에 많은 걱정을 하였던 저에게 용기를 주시고 한결 같은 믿음으로 격려하여 주시며 바쁜 일정에도 불구하고 열정적으로 논문 지도에 힘써주신 이기환 교수님, 부족한 금융 지식에 대한 걱정을 탁월한 방향성을 제시함으로 논문의 완성도를 한껏 높여주신 이재민 교수님, 논문 작성 중 고민하던 부분들을 이미 알고 적극적인 조언을 아끼지 않고 지도해주신 류동근 교수님께 감사의 말씀을 드립니다.

그리고 본 연구와 관련된 업무에 대해 적극적인 지도 편달과 격려를 아끼지 않고 지원해주신 이재현 과장님, 정상훈 대리님, 본과 동기들보다 더 많은 시간을 함께하며 항상 단결을 외치는, 정이 넘치는 해양금융학과 8, 9기 학우님들, 본과 동기 중, 유일하게 논문을 함께 작성하며 동고동락하였던 조서빈 조교님, 본인의 바쁜 업무 중에도 해당 논문에 대한 영감과 조언을 아끼지 않은 동갑내기 친구 제주해운 함혁주 대표에게도 감사의 마음을 전합니다.

마지막으로 힘든 시기에 많은 어려움이 있었지만 항상 저를 믿고 물심양면 지원해주신 부모님, 장인어른, 장모님, 그리고 연고도 없는 부산에 내려와 직장 생활, 결혼, 임신과 출산, 육아까지 여러 변화 속에서 학업을 적극 지원해준 아내 이진주와 바쁘다는 핑계로 많이 놀아주지 못함에도 불구하고 나날이 성장하고 있는, 세상에 나온 지 100일을 향해가고 있는 딸 김다인에게 이 논문을 드립니다.

## 참고 문헌

### <국내 문헌>

고현정, 길광수, 2011, 컨테이너터미널운영사의 기업경쟁력평가에 관한 연구, 한국항해항만학회지, 제35권 제8호, pp.667-675.

구경모, 오용식, 2010, 일본슈퍼중추항만의 성과와 한계에 관한 고찰, 한국항만경제학회지, 제26집 제3호, pp.143-164.

길광수 외 9명, 2008, 우리나라 항만물류기업의 경쟁력 제고방안 연구, 한국해양수산개발원.

길광수, 2009, 우리나라 컨테이너터미널 운영기업의 국제경쟁력 제고 방안, 한국해양수산개발원.

길광수, 2018, 해운·항만물류 경영전략 : 이론과 실제, 월드오션

김근섭, 2012, 글로벌 해운 선대 재편과 항만의 대응방안, 해양수산 제2권 제2호, pp.196-210.

김옥철, 2018, 한국형 글로벌 컨테이너터미널 운영사 설립방안에 관한 연구, 석사학위논문, 부산 : 한국해양대학교.

김의재, 2018, 글로벌항만운영업체(GTO)가 부산항컨테이너 터미널 발전에 미치는 영향에 관한 연구, 석사학위논문, 부산 : 한국해양대학교.

김태환, 2015, 컨테이너 터미널 운영사의 수익성 개선 방안에 관한 연구, 석사학위논문, 부산 : 한국해양대학교.

김태후, 박지문, 김민재, 2018, 해외항만의 국제개발협력과 민관협력파트너십, 지식산업연구 제 41권 제4호, pp. 159~176.

김효섭, 2015, 부산항 컨테이너터미널 운영사의 경영분석에 관한 연구, 석사학위

논문, 부산 : 한국해양대학교.

박태환, 2015, 컨테이너 터미널 운영사의 수익성 개선 방안에 관한 연구, 석사학위논문, 부산 : 한국해양대학교.

박호철, 2019, 부산항의 글로벌 경쟁력 제고를 위한 컨테이너 터미널운영사 재구성에 관한 연구, 박사학위논문, 부산 : 한국해양대학교.

송계의, 2014, 글로벌 항만 컨테이너터미널 경쟁력 제고방안, 한국항만경제학회지, 제30권 제1호, pp.1-21.

송진용, 부산항 컨테이너터미널의 경쟁력 제고방안에 관한 연구, 석사학위논문, 부산 : 한국해양대학교.

윤영덕, 2018, 해외 선진 GTO(Global Terminal Operator) 성장 사례 분석을 통한 대한민국 GTO 발전 방안 연구, 석사학위논문, 서울 : 중앙대학교.

윤은주, 안기명, 2013, 부산항 컨테이너터미널 운영전략 효과의 인식에 관한 연구, 한국항만경제학회지, 제29권 제4호, pp.175-199.

이재민, 2013, 국내 주요 컨테이너 터미널 운영업체의 소유형태에 따른 효율성 방안, 석사학위논문, 인천 : 인천대학교.

이주호, 원승환, 최나영환, 윤원영, 2016, 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 시장 및 경영 현황 분석, 한국항만경제학회지, 제32집 제3호, pp.47-66.

정인회, 2019, 부산항 컨테이너 터미널 운영사의 재무성과 분석, 석사학위논문, 부산 : 부경대학교.

한국은행, 2007, 기업경영분석 해설.

한국은행, 2019, 알기쉬운 경제지표해설(2019년판).

해양수산부, 2018, 부산항 컨테이너 터미널 운영사 체계 전면 개편, 보도자료.

해양수산부, 2019, 제2차 신항만건설기본계획 수립, 미래를 그린다, 보도자료.

<웹사이트>

국제신문 (<http://www.kookje.co.kr>)  
금융감독원 전자공시시스템 (<http://dart.fss.or.kr>)  
동부부산컨테이너터미널㈜ (<http://pus.dpct.co.kr>)  
물류신문 (<http://ihaesa.mediaon.co.kr>)  
부산신항국제터미널㈜ (<http://www.pnitl.com>)  
부산신항만㈜ (<http://www.pncport.com/html>)  
부산항만공사 (<https://www.busanpa.com/kor/Main.do>)  
부산항터미널㈜ (<http://www.bptc.co.kr>)  
연합뉴스 (<http://www.yonhapnews.co.kr/>)  
코리아슈핑가제트 (<https://www.ksg.co.kr/>)  
한국은행 경제통계시스템 (<http://ecos.bok.or.kr>)  
한국항만경제학회 (<http://www.kportea.or.kr>)  
한국항만물류협회 (<http://www.kopla.or.kr>)  
한국해양수산개발원 (<http://www.kmi.re.kr>)  
한국해운신문 (<http://www.maritimepress.co.kr>)  
한국허치슨터미널㈜ (<http://www.hctl.com>)  
한진해운신항만㈜ (<http://www.hjnc.co.kr>)  
해사경제신문 (<http://ihaesa.mediaon.co.kr>)  
해사신문 (<http://www.haesanews.com>)  
해양한국 (<http://www.monthlymaritimekorea.com>)

해운항만물류정보시스템 (<https://new.portmis.go.kr>)

현대부산신항만(주) (<http://www.hpnt.co.kr>)

BNCT(주) (<http://www.bnctkorea.com>)

<해외 문헌>

A. Rum Park, 2014, A port marketing strategy in the wake of new shipping alliances : a case study of Busan Port, World Maritime University.

Drewry Maritime Research, 2018, Global Container Terminal Operators Annual Review and Forecast 2018.

Merk, Olaf, Kirstein, Lucie, Salamitov, Filip, 2018, The Impact of Alliances in Container Shipping, OECD Report for International Transport Forum.

Mucahit Sislioglu, Metin Celik & Suleyman Ozkaynak, 2019, A simulation model proposal to improve the productivity of container terminal operations through investment alternatives, VOL. 46, NO. 2, pp.156-177.

<Website>

Alphaliner (<http://alphaliner.com>)

Drewry (<http://www.drewry.co.uk>)