

## 부산항 경쟁력 강화를 위한 운영체제 개선에 관한 연구

서수완\*

### Study on Operating System Improvements to the Competitiveness of Busan Port

Seo, Su-Wan

#### Abstract

This paper focuses on the integration aspect of operators to determine an improvement strategy for the operating system to enhance competitiveness of Busan Port.

This Study proposes the following alternatives: valuation standards for the integration of operators, the road map for the integration period, the scope and role setting of integrated operators' participation of Busan Port Authority(BPA), and the separation and linkage North Port and the New Port operators.

First, the valuation standards for operator integration should be based on international standards. Additionally quantitative factors such as financial situation, business performance and participating companies' profitability, and the qualitative factors such as management ability, technology, and labor relations should be considered.

Second, the timing of North Port' s operator integration should be prioritized in the short term in conjunction with the commencement of its phase 2-4, 2-5, and 2-6. The integration of New Port operators should provide a road map for a relatively long-term perspective.

Third, the participation of BPA' integrated operators should be considered in terms of publicity as a policy coordinator between terminals and by pursuing the profitability of entering into overseas business by fostering Korean global terminal operators. The scope and role of participation ensures that the experience and technology of the terminal operation business is maximized.

Fourth, because physically intergrating the North Port' operator into a single corporate form is difficult, initially establishing a special purpose company to maximize the effect of the integrated operation is necessary. Then, the operators decided to convert to a holding company given the termination of the lease term contract with the State or BPA, and ultimately proposed a merger into a single corporation.

*Key words: Busan Port, North Port, New Port, Operating System, Port Competitiveness*

▷ 논문접수: 2018. 11. 30.   ▷ 심사완료: 2018. 12. 17.   ▷ 게재확정: 2018. 12. 28.

\* 동서대학교 국제통상물류학부 부교수, west0423@dongseo.ac.kr

## I. 서론

2017년 부산항은 개항 141년 만에 컨테이너 물동량 2,000만TEU를 처리하면서 세계 최고의 메가포트 대열에 합류하는 전환점을 마련했다. 특히 처리물동량의 절반 이상이 환적화물로서 싱가포르에 이어 세계 제2의 환적허브로서 자리매김하고 있다. 그럼에도 불구하고 다음과 같은 운영상의 문제점들로 인해 부산항 경쟁력 강화가 위협받고 있는 상황이다.

첫째, 부산항은 신항 비중의 지속 증가와 북항-신항 이용 선사의 분리에 따른 운영비효율을 초래되면서 환적경쟁력 약화가 우려되고 있다. 선사의 추가비용 부담, 원양선사와 연근해선사 이용 항만분리 등은 환적 효율성 제고 및 신규 물동량 창출에 한계점으로 작용하고 있으며 글로벌 얼라이언스의 신항 이용 가속화에 따른 물동량 쏠림과 환적 물동량의 신항 비중이 급증하고 있다. 이에 북항 물동량이 600만TEU 이상 처리되고 있으나 부산항의 물류 중심축은 이미 신항으로 이전한 것으로 간주되고 있다.

둘째, 북항-신항 이용 선사의 분리 뿐 아니라 컨테이너 터미널 운영사 과다에 따른 여러 문제들은 운영비효율을 심화시키고 있다. 운영사 과다는 경쟁심화에 따른 경영수지 악화 → 과당경쟁 → 하역료의 경쟁적 인하 → 경영수지 악화라는 악순환 고리를 초래하였고 향후 신항 2-4, 2-5, 2-6단계 터미널 운영체제도 현재와 같은 방식으로 진행될 경우 운영사는 11개 이상에 달할 수 있다. 이는 세계 주요 경쟁항만의 터미널 운영사가 1개 내지 3-4개 수준에 그치고 있음을 감안할 때 지나치게 과다하다.

셋째, 부산항 경쟁력 강화와 세계적인 환적 항만으로 도약하기 위해서는 이러한 운영체제의 전면적 개편과 보완이 시급히 요구된다. 부산항 터미널 운

영사 감축을 목표로 북항 운영사의 단일화, 신항 운영사의 통합과 조정 및 부두의 기능 재배치가 필요하다. 특히 북항 운영사 통합과 신항 신규부두 준공, 운영시기가 연계된 운영체제 개선방안이 시급하며 이에 북항-신항 및 신항 신규부두-기존부두 운영시간의 협력을 현실화 할 수 있어야 할 것이다.

아울러 부산항 운영체제 개편과정에서 한국형 글로벌 터미널 운영사(Korean global terminal operator, 이하 K-GTO) 육성과 다양한 이해관계를 조정하는 정책조정자로서 부산항만공사(이하 BPA) 참여도 검토될 필요가 있다. 세계적으로 터미널 운영의 통합은 선사 얼라이언스 및 선박의 초대형화에 효과적으로 대응하고 항만경쟁력을 제고하기 위한 전략의 일환으로 적극 추진되고 있음에 비해 부산항은 운영사 과다에 따른 과당경쟁으로 하역시장에 혼란을 야기했을 뿐 아니라 세계적인 하역전문 국적 운영사가 부재한 상황이다. 이는 글로벌 얼라이언스 개편과정에서 국적 운영사의 협상력 약화와 글로벌 터미널 운영사(global terminal operator, 이하 GTO)의 부산항 지배력을 강화시키고 있다는 문제를 발생시켰다.

이에 본 연구는 부산항 경쟁력 강화를 위한 운영체제 개선방안을 제시하는 데 목적이 있다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 방법을 이용하였다.

첫째, 해외 GTO 운영현황과 성장사례를 분석하여 운영체제 개선방안 도출에 반영하였다.

둘째, 현실성 있는 정책 대안 도출을 위해 이해당사자인 BPA와 터미널 운영사에 대한 심층 인터뷰를 실시하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. II장에서 선행연구 검토, III장에서 해운항만 환경변화와 부산항 운영구조 분석, IV장에서 운영체제 개선을 위한 정책 대안을 도출한 후 V장에서 결론 및 제언과 한계점을 제시하였다.

## II. 선행연구 검토

그동안 항만운영과 관련된 연구는 다양한 측면에서 검토되어 왔다. 본 연구에서는 항만 운영체제 개선을 목적으로 하고 있기에 이와 관련된 분야를 중심으로 국내외 선행연구를 검토하여 그 결과를 제시하였다.

해외의 경우 Peter J. Rimmer(1998)는 글로벌 선사의 전략적 제휴가 아시아-태평양 지역 항만의 발전과 경쟁력 강화에 커다란 영향을 미치고 있음에 주목한 바 있다. 이와 관련 T. Heaver 외 2인(2001)은 시장환경 변화에 따른 항만 당국의 대응과 관련하여 적극적인 시장참여자로서의 역할을 강조한 바 있다. 이들은 항만간 경쟁에 있어서 다양한 이해관계자, 특히 터미널 운영 구조의 변화가 대형 글로벌 선사의 시장 지배력과 협상력 강화와 깊은 관련성이 있다는 점에 주목하였고, 항만당국이 해운회사 및 터미널 운영사와의 합작투자를 통해 시장에 참여하는 것이 항만경쟁력 강화를 위한 전략적 선택이 될 수 있음을 강조하였다.

D. W. Song(2010)은 항만운영의 글로벌화와 사업범위 확대에 주목하면서 홍콩과 남중국 항만간의 공동작업 사례분석을 통해 항만 경쟁협력이 항만산업 발전에 있어서 전략적 옵션으로 작용할 수 있다고 주장하였다. Notteboom & Rodrigue(2012)는 터미널 운영 및 하역산업은 Hutchison Port Holdings(이하 HPH), Port of Singapore Authority(이하 PSA), DP World(이하 DPW) 및 APM Terminals(이하 APMT)과 같은 글로벌 터미널 운영사(global terminal operators, 이하 GTO) 출현에 힘입어 크게 성장하였으며, Ports America, Eurogate, SSA Marine, ICTSI와 같은 지역 특화 운영사 성장도 함께 이루어지고 있다고 제시하였다.

국내의 경우에도 항만운영 관련 연구는 항만경쟁

력 강화 차원에서 검토되어 왔다. 90년대에는 동북아 거점항 추진전략에 따라 항만운영의 효율성 제고를 강조하면서 국적 및 전용선사의 물동량 우선적 확보, 배정에 관심이 집중되었으나(한국해사문제연구소, 1996), 부산항 신항 개장 전후로 부두기능 재배치를 통한 부가가치 창출 및 제고방안이 모색되었고(양원, 2007), 부산항 운영효율성 제고를 위해 운영사 통합이 강조되면서(추연길·안기명, 2009), 국내외 항만 진출시 터미널 운영업체의 발전전략으로 글로벌 선사 및 터미널운영업체와 전용터미널 합작투자가 제안된 바 있다(한철환, 2007). 최근 들어 항만경쟁력 강화를 위해 한국형 GTO 도입에 관한 논의가 활발해짐에 따라 관련연구도 진행된 바 있다. 문영규(2008)는 GTO의 국내 항만 진출이 증가함에 따라 한국형 GTO 육성 필요성과 발전단계를 살펴보고 그 위상과 역할에 대해 제안하였고, 여기태 외 2인(2012)은 중국항만을 대상으로 GTO의 해외진출 고려요인과 신규 후보지를 평가하였다. 송계희(2014)는 GTO의 사업방식, 경쟁력 및 수익률이 낮은 이유를 조사 분석하고, 경쟁력 제고 방안을, 이주호 외 3인(2016)은 GTO의 시장집중도, 경영현황 및 포지셔닝맵 분석을 통해 군집화 결과를 제시하였다. 한편 김율성 외 2인(2017)은 국내 주요 하역업체들의 효율성과 생산성 변화추이를 측정하고 하역전문형 GTO가 다른 유형의 운영사보다 효율성과 생산성이 높다는 결과를 제시하면서 향후 항만하역업 육성 및 활성화를 위해 GTO의 선진화된 운영방식 도입과 운영사 통합을 제안한 바 있다.

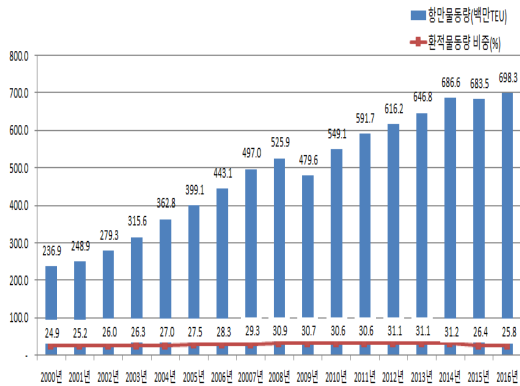
선행연구 결과를 종합해보면 항만의 경쟁력 강화를 위해서는 전통적인 운영효율성 제고 외에도 운영체제 개선을 통해서도 대안을 모색하고 있으며, 특히 운영사 통합이 효율성 제고에 긍정적 효과를 미친다는 점을 확인하였다.

### III. 환경변화 및 부산항 운영구조 분석

#### 1. 해운항만 수요공급 변화

##### (1) 수요부문

'16년 세계 항만물동량은 698백만TEU로 '00년 ~ '10년 연평균증가율(compound annual growth rate, 이하 CAGR) 8.8% 대비, '10년 ~ '16년 CAGR 4.1%로 증가세가 둔화되었는데, 이는 선박대형화 및 아시아를 중심으로 하는 신흥개도국 경제성장에 따른 수출입규모 증가에 기인한다. 환적물동량 비중은 '00년 24.9%에서 '14년 31.2% 증가한 이후 '16년 25.8%로 감소하였고 '10년 이후 환적화물 증가율이 수출입화물 보다 낮아 적극 대응이 요구된다.



자료 : Drewry, Annual Container Market Forecast & Review  
각 년도 토대로 제작됨

세계 주요 컨테이너 환적항만의 처리 실적은 일부 항만을 제외하고는 '11년 대비 '16년에는 감소 추세를 보이고 있다. 부산, 포트클랑, 탄중펠레파스는 환적화물이 증가하였고, 홍콩, 상하이에는 대폭 감소하였다. 부산항은 환적화물 실적이 '11년 7,364TEU(세계 4위)에서 '16년 9,882천TEU(세계 2위)로 대폭 증가하였다.

환적물동량 증가 이유는 첫째, 선박대형화로 인해 기항지 경유를 통해 목적지까지 운항하는 경우가 일반화되고, 둘째, 물동량 유치 경쟁이 심화되어, 수출입 물동량만으로는 항만경쟁력을 유지·발전시킬 수 없는 상황이 도래되었기 때문이다. 이에 주요 항만은 환적화물 유치를 위한 항만경쟁력 향상을 적극 추진 중에 있다.

##### (2) 공급부문

1만TEU급 초대형 컨테이너선의 급증으로 선박대형화가 가속화되고 있다. '03년 8천TEU급 이상 대형선 투입, '06년 13천TEU급 초대형선 최초 운항, 현재는 19천TEU급 선박이 항로에 투입되어 있다. '10년 1만TEU급 이상 선박 71척이 '20년 561척까지 증가가 예상되며, 1만TEU급 이상 선박량은 '20년 약 785만TEU로서 전체의 약 34%를 차지할 것으로 전망된다. 선박규모 변화추세와 전문가 의견을 종합해 볼 때 선박대형화는 당분간 지속될 것으로 전망된다.

표 1. 선형별 컨테이너선박 수급 예측(2017 ~ 2020)

선형(TEU)	2017년 12월		2018년 12월		2019년 12월		2020년 12월	
	척수	천TEU	척수	천TEU	척수	천TEU	척수	천TEU
18,000 ~ 21,000	72	1,395	100	1,936	105	2,026	105	2,026
13,300 ~ 17,999	149	2,164	164	2,375	173	2,501	173	2,501
10,000 ~ 13,300	258	3,001	281	3,296	283	3,320	283	3,320
7,500 ~ 9,999	482	4,241	482	4,241	482	4,241	482	4,241
5,100 ~ 7,499	476	2,940	476	2,940	476	2,940	476	2,940
4,000 ~ 5,099	667	3,023	667	3,023	667	3,023	667	3,023
3,000 ~ 3,999	264	919	276	961	278	968	279	971
2,000 ~ 2,999	661	1,675	691	1,755	693	1,760	693	1,760
1,500 ~ 1,999	625	1,071	641	1,101	646	1,110	646	1,110
1,000 ~ 1,499	719	831	742	859	473	860	743	860
500 ~ 999	758	564	759	564	759	564	759	564
100 ~ 499	194	63	196	64	196	64	196	64
합계	5,325	21,887	5,475	23,115	5,231	23,377	5,502	23,380

자료 : Alphaliner, Cellular Fleet Forecast 2017

글로벌 선사들이 '17년 4월 2M, THE Alliance, OCEAN의 3대 얼라이언스 체제로 재편됨에 따라 초대형 얼라이언스가 심화되고 있다. 글로벌 얼라이언스 체제 개편은 주요 선사간 M&A를 통한 파트너 변경 때문에 주로 발생했고, 그 과정에서 비용우위를 위한 초대형선 발주와 무한경쟁이 지속적으로 나타나면서 얼라이언스 자체도 규모가 거대해지고 있다.

표 2. 글로벌 해운얼라이언스 변화

개편 전		개편 후	
구분	주요 선사	구분	주요 선사
2M	Maersk Line(덴), MSC(스)	2M+H	Maersk Line, MSC, 현대상선
G6	Grand Alliance(NYK(일), Hapag-Lloyd(독), OOCL(홍)) +New World Alliance(APL(싱), 현대상선(한), MOL(일))	THE Alliance	Hapag-Lloyd(UASC포함), NYK, MOL, K-Line, Yang Ming
O3	CMA-CGM(프)+UASC(UAE)+중국(CSCL)	OCEAN	CMA-CGM, China COSCO(CSCL포함), Evergreen, OOCL
CKYH+Evergreen	CKYH(COSCO(중),K-LINE(일), Yang Ming(대),한진해운(한))+Evergreen		

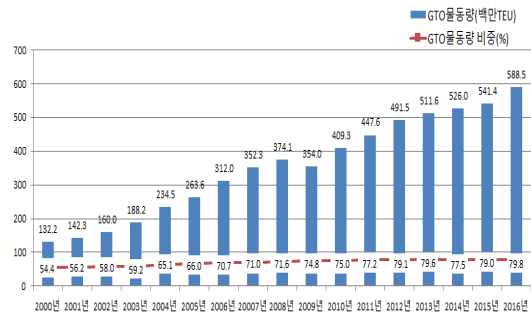
자료 : Alphaliner, 2017.06. 토대로 제작성

향후 COSCO와 OOCL, Evergreen과 Yang Ming 등 일부 선사간의 M&A가 남아 있으나 EU, 미국, 중국 등 주요국이 공정경쟁 유지를 이유로 현재 규모를 초과하는 신규 얼라이언스를 승인할 가능성이 낮기 때문에 당분간 현 체제가 지속될 전망이다. 따라서 상기 선사 간의 M&A가 이루어질 경우에도 선사 수만 감소하고 3대 얼라이언스 체제에는 변함이 없겠지만 항로별 시장점유율은 초대형선의 확보에 따른 선복량 증가로 더욱 확대될 것으로 예상된다.

2. GTO 운영현황 및 성장사례

한편 GTO는 전 세계 항만개발 및 투자를 통해 시장점유율을 지속적으로 상승시켜 왔다. 전체

GTO의 전 세계 물동량 처리 비중은 '91년 30.3%에서 '15년 79.0%로 증가하였고, 세계 주요 항만에 진출하여 글로벌 네트워크 형성과 하역시장을 지배력을 강화하고 있다. 반면 상위 3대 GTO(HPH, APMT, PSA) 비중은 '06년 51.4%를 정점으로 '15년 39.6%로 하락하였는데, 이는 신규 GTO 및 선사형 GTO 출현과 증가에 기인한 것으로 분석된다.



자료 : Drewry, Global Container Terminal Operators Annual Review of Forecast 각 년도 토대로 제작성

표 3. GTO 처리실적 및 순위변화(1991~'15)

단위 : 백만TEU

GTO	1991년		2001년		2006년		2012년		2015년	
	실적	순위	실적	순위	실적	순위	실적	순위	실적	순위
HPH	3,8	2	27	1	60,9	1	74,3	1	81,0	1
APM Terminals	3,2	3	16	3	52	2	66,2	2	69,3	2
PSA International	6,4	1	19	2	47,4	3	59,7	3	63,8	3
COSCO Group	0,3	19	3,9	9	22	5	56,3	4	62,8	4
DPW World	1,3	7	4,7	6	41,6	4	54,5	5	60,5	5
MSC/TIL	-	-	2	21	8,8	6	26,6	6	36,2	6
China Shipping T.D.	-	-	-	-	-	-	20,7	7	26,3	7
Hanjin	0,5	16	3,3	12	5,4	12	13,5	8	13,5	8
Eurogate	2,4	4	8,6	5	11,7	7	13,0	9	14,0	9
Evergreen	0,4	18	3,6	10	9,4	8	9,7	10	9,5	10
SSA Marine/Carrix	1,1	-	3,9	8	7,6	9	9,6	11	10,6	11
CMA-CGM	-	-	-	-	4,5	15	8,8	12	11,3	12
NYK	0,7	13	2,2	17	4,1	16	7,3	13	7,3	13
HHLA	1,3	6	3,5	11	6,6	10	7,2	14	-	14
Yang Ming	-	-	-	-	1,8	21	6,2	15	4,1	15
OOCL	0,7	14	2,9	14	4,8	13	6,1	16	7,3	16
APL/NOL	1	10	4,2	7	5,9	11	6,1	17	6,2	17
ICTSI	0,5	17	1	24	2,2	20	5,6	18	7,8	18
K Line	0,8	11	2,2	17	3,1	18	5,4	19	2,9	19
MOL	-	-	-	-	3,3	17	4,1	20	4,6	20
Hyundai	0,1	21	3,2	13	1,3	22	3,2	21	3,9	21
Group TCB	-	-	1,8	22	2,9	19	2,2	22	2,9	22
GTO 합계	28,9	-	133	-	312	-	466	-	541	-
GTO 비중(%)	30,3	-	46,0	-	65,5	-	74,9	-	79,0	-
Top3 GTO/GTO	46,4	-	46,6	-	51,4	-	43,0	-	39,6	-

자료 : Drewry, Ibcd, 각 년도 토대로 제작성

표 4. 비즈니스 특성에 따른 GTO 유형

구분	하역전문형 GSTO (Global Stevedores' Terminal Operator)	선사형 GCTO (Global Carriers' Terminal Operator)	혼합형 GHTO (Global Hybrids' Terminal Operators)
주요사업	터미널 운영	컨테이너 해상운송	컨테이너 해상운송 중심, 터미널 별도 운영
운영목적	수익 창출	비용 절감	수익 창출
효율성 제고방법	터미널 네트워크간 동일 시스템 운영	터미널과 광범위한 서비스 네트워크 통합	터미널 네트워크간 동일 시스템 운영
네트워크 성격	투자위험 분산	해상운송활동과 전략 지원	해상운송활동 지원 및 추가적인 사업기회 제공
대표기업	Hutchison Port Holdings(HPH), APM Terminals, PSA International, China Merchants Port Holdings(CMHI), DP World, Terminal Investment Limited(TIL), Eurogate, SSA Marine/Carrix, ICTSI, Bollore, Grup TCB, Yildirim/Yilport	Hanjin, Evergreen, OOCL, APL, MOL, Yang Ming, Hyundai, K Line	Cosco Group(Cosco Pacific and Cosco Container Line), China Shipping Terminal Development(CSTD), CMA CGM(Terminal Link and CMA Terminals), NYK Line(Ceres)

자료 : Drewry, *Global Terminal Operators*, 2016

GTO는 비즈니스 특성에 따라 하역전문형, 선사형, 혼합형 GTO로 구분할 수 있으며, 투자 수익 창출을 목적으로 하는 Mitsui, Macquarie Infrastructure, Goldman Sachs와 같은 금융 GTO가 있다. 소유주체의 특성에 따라 정부/공기업 및 민간으로도 구분이 가능한데, BPA가 공기업이라는 점을 감안할 때 공기업 유형에 주목할 필요가 있다. 글로벌 컨테이너 항만산업의 전형적 운영구조는 '공공항만공사(public port authority)-민간터미널운영업체(private terminal operators)' 형태이며, 전 세계 항만의 85~90%가 이러한 운영체제에 해당된다.

되면서 총 처리실적에서 모항 물동량의 비중이 감소하는 것으로 분석된다. 대부분의 하역형 GTO는 하역회사에서 출발하여 선사형 GTO에 비해 모항 처리 컨테이너 물동량이 많은 편이다. 특히 DPW, SIPG, ICTSI, Grup TCB는 모항 물동량을 100% 처리하고 있고, PSA, HHLA도 89% 수준으로 거의 독점수준이다. 이들 기업들은 초기 하역시장 진입단계에서 모항에서의 안정적인 물동량 확보를 통해 대형 GTO로 성장할 수 있는 물적, 인적, 재무적 기반을 구축한 후 해외시장으로 사업을 확장해 온 것을 알 수 있다.

표 5. 소유주체 특성에 따른 GTO 유형

구분	GTO	유형	구분	GTO	유형
정부	PSA	하역	민간	HPH	하역
공기업	COSCO	선사		APMT	하역
	DP World	하역		TIL	하역
	CMHI	하역		Eurogate	하역
	CSTD	선사		CMA CGM	혼합
	SIPG	하역	HHLA	하역	

자료 : Drewry, *Ibid*, 2016

하역형 GTO의 총 물동량 대비 모항에서 처리된 컨테이너 화물의 비중은 전반적으로 감소하고 있는데, 이는 사업 확장과 더불어 해외 진출이 가속화

표 6. 하역형 GTO 모항 처리실적 추이('13~'15)

단위 : 천TEU, %

GTO	모항	2013		2014		2015	
		모항	총량 대비	모항	총량 대비	모항	총량 대비
PSA	Singapore	32,242	52.2	33,550	51.3	30,620	47.8
Eurogate	Bremenhaven	5,809	40.5	5,770	38.9	5,521	37.9
ICTSI	Manila	1,895	30.0	1,883	25.3	1,953	25.1
Group TCB	Barcelona	720	21.1	712	21.6	731	19.8
DP World	Dubai	13,641	24.9	15,249	25.5	15,593	25.3
HPH	Hong Kong	12,027	15.8	12,500	15.6	12,100	14.9
SSA Marine	Seattle	548	5.6	695	6.9	672	6.3
Yildirim	Yilport(Gebze)	309	9.1	357	9.7	375	9.0

자료 : Drewry, *Global Terminal Operators*, 2016

표 7. GTO 처리능력 추이 및 전망('13~'20)

단위 : 백만TEU, %

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR	
GTO	능력	560	579	607	644	667	686	700	708	3.4
	비중	58.7	58.4	59.8	60.9	61.0	61.0	60.7	60.4	
민간	능력	206	211	200	202	207	210	214	218	0.8
	비중	21.6	21.3	19.7	19.1	18.9	18.7	18.5	18.6	
국영	능력	185	196	194	196	200	206	210	214	2.1
	비중	19.4	19.8	19.1	18.5	18.3	18.3	18.2	18.3	
기타	능력	3	5	15	17	20	23	29	32	40.1
	비중	0.3	0.5	1.4	1.6	1.8	2.0	2.5	2.7	
합계	953	991	1,015	1,057	1,093	1,123	1,153	1,172	3.3	

자료 : Drewry, *Ibid*, 2014, 2016 토대로 재작성

전 세계 항만에서 GTO가 차지하는 처리능력은 '13년 58.7% '20년 60.4%로 증가할 것으로 추정되며, '13~'20 기간 중 터미널 운영사의 처리능력 CAGR은 GTO 3.4%, 민간 0.8%, 국영 2.1% 등으로 전망된다. GTO 처리능력은 개별 GTO 신규투자자와 터미널 개발 및 GTO간 M&A 등을 통한 변화가 예상되는데, '15년 기준 세계 1위인 HPH가 '20년에는 4위로 밀려나고 COSCO Group(4위)과 CSTD(8위)가 통합한 COSCOCS가 세계 1위를 차지할 것으로 예상된다.

정부, 공기업, 민간 GTO 지분구조는 100% 소유

표 8. 개별 GTO 처리능력 추이 및 전망 ('15~'20)

단위 : 백만TEU, %

순위 ('15)	순위 ('20)	GTO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR ('14~'20)	증가율 ('15대비)
1	4	Hutchison Port Holdings	106.1	108.5	112.1	113.1	114.1	115.1	1.6	9.0
	2	APM Terminals / Group TCB		104.2	108.7	111.6	114.9	117.6	2.9	15.5
2		APM Terminals	95.8	97.1	101.1	104.1	106.8	109.6	2.7	13.8
23		Group TCB	6.2	7.0	7.5	7.5	8.0	8.0	5.1	1.8
3	3	PSA International	91.5	99.0	104.9	112.0	114.6	115.7	4.8	24.2
	1	COSCOCS		120.2	125.4	126.6	127.1	127.1	3.3	19.2
4		COSCO Group	80.2	88.1	93.3	94.5	95.0	95.0	3.5	14.9
8		China Shipping Terminal Development	35.0	39.5	39.5	39.5	39.5	39.5	2.5	4.5
5	5	DP World	78.1	83.1	86.6	89.1	90.3	92.3	3.4	14.2
6	6	Terminal Investment Limited(TIL)	50.7	50.6	50.8	52.1	52.7	53.7	1.2	3.0
7	8	China Merchants Port Holdings(CMHI)	38.0	39.7	40.4	40.8	40.9	41.5	1.8	3.5
	7	CMA CGM / APL		37.9	40.0	40.1	42.0	42.3	6.0	10.7
9		CMA CGM	23.7	29.8	32.0	32.0	34.0	34.3	7.7	10.6
17		APL	8.3	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	4.5	2.0
10	9	Eurogate	23.6	23.8	24.1	24.1	24.7	24.7	0.9	1.1
11	12	Hanjin	19.7	20.8	17.8	17.8	18.4	18.4	-1.4	-1.3
12	10	SSA Marine / Carrix	18.4	18.7	19.2	19.5	19.5	19.5	1.2	1.1
13	13	Evergreen	16.3	16.5	16.9	17.1	17.1	17.1	0.9	0.8
14	11	ICTSI	13.8	14.9	16.0	16.3	17.5	18.5	6.0	4.7
15	14	NYK	13.5	15.7	16.2	17.1	17.1	17.1	4.8	3.6
16	16	OOCL	8.8	10.0	10.3	10.3	10.6	10.6	3.8	1.8
18	19	Yang Ming	8.3	8.3	8.8	8.8	8.8	8.8	1.2	0.5
19	15	Bollere	7.2	8.2	8.8	8.9	10.1	10.7	8.2	3.5
20	18	MOL	7.0	9.0	9.0	9.0	9.3	9.3	5.7	2.3
21	17	Yildirim/Yilport	6.6	9.2	9.7	9.8	10.3	10.3	9.3	3.7
22	20	Hyundai	6.4	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	4.5	1.6
24	21	K Line	4.0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	0.9	0.2

자료 : Drewry, *Global Terminal Operators*, 2016

표 9. 주요 GTO 지분구조

구분	GTO	유형	모항	모항 터미널				해외 터미널			
				참여형태	지분(%)	터미널수	총물동량	참여형태	지분(%)	터미널수	총물동량
정부	PSA	하역	Singapore (Singapore)	단독	100	4	28,912	단독	100	6	16,940
				JV	50~99	3		JV	0~49	17	
				전체		7		전체	50~99	14	
공기업	COSCO	혼합	Hong Kong (China)	JV	0~49	14	13,194	단독	100	1	5,411
				JV	50~99	7		JV	0~49	5	
				전체		21		전체	50~99	2	
	DP World	하역	Dubai (UAE)	단독	100	2	14,641	단독	100	9	19,167
				JV				JV	0~49	17	
				전체		2		전체	50~99	17	
	CMHI	하역	Hong Kong (China)	단독	100	2	12,083	JV	0~49	6	10,712
				JV	0~49	7		JV	50~99	1	
				전체		14		전체		7	
	CSTD	혼합	Shanghai (China)	JV	0~49	9	7,773	JV	0~49	3	750
				JV	50~99	3		전체		3	
				전체		12		전체			
	SIPG	하역	Shanghai (China)	단독	100	7	38,959	JV	0~49	1	323
				JV	0~49	4		전체		1	
				전체		15		전체			
HPH	하역	Hong Kong (China)	단독	100	2	22,519	단독	100	17	30,536	
			JV	0~49	3		JV	0~49	2		
			JV	50~99	9		JV	50~99	23		
민간	APMT	하역	Netherlands	단독	100	1	2,284	단독	100	17	34,045
				JV				JV	0~49	26	
				전체		1		전체	50~99	15	
	TIL	하역	Netherlands	JV	50~99	1	742	단독	100	1	14,815
				전체		1		JV	0~49	7	
				전체				전체	50~99	16	
	Eurogate	하역	Bremen (Germany)	단독	100	2	8,501	JV	0~49	8	1,439
				JV	50~99	3		전체		8	
				전체		5		전체			
	CMA CGM	혼합	Marselles (France)	JV	50~99	5	1,219	단독	100	6	3,809
				전체				JV	0~49	7	
				전체				전체	50~99	5	
	HHLA	하역	Hamburg (Germany)	단독	100	1	8,324	단독	100	1	400
				JV	50~99	3		전체		1	
				전체		4		전체			

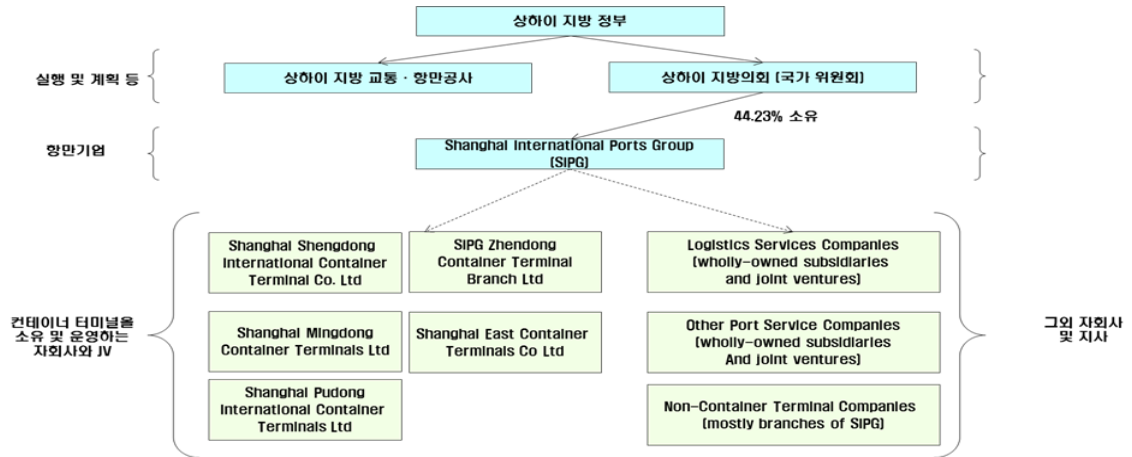
자료 : Drewry, *Global Terminal Operators*, 2014

보다는 JV 형태가 다수를 이루고 있다. 정부/공기업의 경우 모항 터미널의 과반 이상 지분을 보유한 경우가 전체의 52% 수준을 차지하고 있는데 COSCO, CMHI, CSTD는 50% 미만 지분 참여가 다수(중국 내 항무집단과 JV 구성시 과반 지분에 미달하지만 항무집단과 더불어 과반 지분 확보 → 이

경우를 포함할 경우 과반 이상 지분을 보유한 경우는 100%임)이다. SIPG는 운영사 진출 초기 터미널 건설시 JV 형태로 시장에 진입(와이카오차이1~5기), 이사회에 참여하면서 항만 운영권을 확보하여 터미널 운영사 입장이 아닌 정책조정자로서의 역할을 수행하고 있는 것으로 평가된다.



그림 3. SIPG 지분구조



자료 : Drewry, *Global Terminal Operators*, 2014

SIPG는 중국 내 터미널 운영권 확보와 개발 참여를 기반으로 벨기에 Zeebrugge APMT 터미널 지분(25%)을 확보하면서 성장을 추진중이며 주요 주주는 상하이지방의회(44.23%), China Merchants International Terminal(26.54%), Shanghai Tongsheng Investment Group(16.81%) 등으로 구성되어 있다. SIPG의 GTO 성장전략은 양쯔강전략, 동북아전략 및 국제화전략으로 구성된다.

이는 '신규 터미널 개발 및 운영'과 같은 그린필드 방식과 지분인수 및 운영권 확보 또는 연장방식을 병행 사용하고 있는 기존 GTO 성장방식을 반영한 것으로 평가된다. 이와 관련 SIPG는 터미널 운영권 확보, 터미널 개발 및 지분 인수 등 사업 확장 프로젝트를 활발하게 진행하고 있다. 아울러 APMT, ICTSI, PSA 등의 투자 활동도 증가 추세에 있다.

표 10. SIPG 성장전략

구분	목표	현재전략	미래전략
양쯔강전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>컨테이너 시장 성장</li> <li>화물 콘솔 네트워크 강화</li> <li>배후단지 화물 유치 및 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>양쯔강 피더 항만 선정 및 연구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>양쯔강 내 운항가능한 선박의 크기 업그레이드 및 안전, 항행과 운영 관련 표준 향상</li> <li>양쯔강 해운능력 향상 및 상하이지역 화물 네트워크 강화</li> </ul>
동북아전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>양산항 ship-to-ship 환적 강화</li> <li>상하이 국제해운센터로 확립</li> <li>SIPG 발전 촉진</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>'해운서비스 배치계획' 추진을 위한 상하이항의 서비스수준 연구</li> <li>바지선의 효율성 향상과 상하이항의 3개 항만 효과적 통합 추진</li> <li>동북아시아지역 화물유치를 위한 연안 공공 피더선 네트워크 개발 및 환적능력 향상</li> <li>항만관련 새로운 마케팅 및 촉진추진</li> </ul>
국제화전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>국제무역 관련업무관리 향상</li> <li>해외 목표시장으로의 운영구조와 처리능력 전환 촉진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'10년 AP Moller-Maersk와 JV 설립을 통해 벨기에 Zeebrugge Container Terminal 인수(SIPG 25%지분 소유)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해외부두 인수 계획</li> <li>추가 협력방안 모색</li> </ul>

자료 : 한국해양수산개발원, 작성자료(2015)

### 3. 부산항 운영현황 및 문제점 분석

부산항 운영구조 분석은 기존 문헌연구에서 파악하기 어려운 현안 문제들이 많은 관계로 주로 BPA와 터미널 운영사 심층 인터뷰 결과와 제공자료를 이용하여 수행하였다.

부산항은 신항과 북항으로 이원화 및 다수 운영사로 구성되어 효율적인 부두운영에 상당한 문제가 발생하고 있다. 경쟁항만들은 해운항만 시장의 수요변화에 대응하여 단일 운영사 또는 2~4개 내외의 운영사 체제로 운영되고 있으나 부산항은 운영사 파다로 운영시간 과당경쟁 유발, 경영실적 악화 및 세계적 환적항만으로의 도약을 준비하는 부산항의 경쟁력을 약화시키는 주요 요인의 하나로 작용하고 있다.

표 11. 얼라이언스 변화에 따른 부산항 신항 기항 터미널 변화

변경전	구분	변경후
G6(APL, Hapag Lloyd, HMM, MOL, NYK, OOCL)	신항 1부두 (PNT)	2M(Maersk, MSC)
2M(Maersk, MSC)	신항 2부두 (PNC)	THE Alliance(Hapag Lloyd, NYK, MOL, K-Line, Yang Ming)
KYH+E(COCCO, KLine, Yang Ming, Hanjin, Evergreen)	신항 3부두 (HJNC)	2M(Maersk, MSC)
G6(APL, Hapag Lloyd, HMM, MOL, NYK, OOCL)	신항 4부두 (HPNT)	HMM+Partial OCEAN
O3(CMA CGM, CSCL, UASC)	신항 5부두 (BNCT)	OCEAN(CMA CGM, China COSCO, Evergreen, OOCL)

주 : 북항(3개) : 자성대/한국허치슨터미널(주)(HBCT), 신감만/동부부산컨테이너터미널(주)(DPCT), 신선대+감만/부산항터미널(주)(BPT); 신항(5개) : 1부두/부산신항국제터미널(주)(PNT), 2부두/부산신항만(주)(PNC), 3부두/한진부산컨테이너터미널(주)(HJNC), 4부두/피에스에이현대부산신항만(주)(PSA HPNT), 5부두/쥘비엔씨터(BNCT)

글로벌 선사들은 얼라이언스의 우월적 지위를 이용한 환적화물 처리비용 인하를, 근해선사도 전용선석

의 필요성을 꾸준히 요구하고 있다. 구체적으로 글로벌 선사들은 얼라이언스 재편 이후 기항 터미널 조정이 이루어지는 과정에서 강력한 협상력을 바탕으로 터미널 운영사를 압박하고 있으며, 이는 이미 하역료 수준이 최저 수준에 달한 터미널 운영사의 과당경쟁을 촉진시켜 경영실적 악화를 초래하고 있다.

신항에 기항하는 중소형선사의 경우 체선 증가에 따른 시간적, 금전적 손해가 지속적으로 확대되고 있는 실정이다. '12년 21척에 불과했던 체선이 '16년 256척으로 증가, 이중 80% 이상이 중소형 선사로 나타났다(BPA, 2017). 신항은 시설확보율이 이미 100%를 넘어선 상태라 접안공간 부족으로 인해 중소형 선사들이 북항을 이용하고 있으며, 북항을 이용하는 포워드 또한 북항에 선박이 기항하기 때문에 이용할 뿐 특별한 이유가 있는 것은 아니다.

아울러 환적화물이 증가하면서 타부두 환적물동량도 증가함에 따라 선사의 항만내 터미널간 운송(Inter-Terminal Transportation, 이하ITT) 비용 부담 증가 및 비효율이 발생하고 있다. '14년 부산항 환적물동량은 943만TEU이며 이 중 타부두간 이동된 환적화물이 약 35.6%인 333만TEU로서 선사의 타부두 환적에 따른 추가 운송비용을 발생시켰는데, '08년 타부두 환적물동량 231만TEU에 비해 연평균 6.3% 증가 추세에 있다(BPA, 2017).

표 12. 신항 터미널간 ITT 물동량 추정치('14년)

단위 : Van(move)

(Fr/To)	PNT	PNC	HJNC	HPNT	BNCT	합계	평균
PNT	-	21,187	11,443	85,505	9,204	127,339	25,468
PNC	22,536	-	37,210	25,598	27,365	112,709	22,542
HJNC	15,691	50,086	-	34,318	16,754	116,849	23,370
HPNT	65,575	24,730	31,810	-	13,577	135,691	27,138
BNCT	5,009	58,918	12,869	8,522	-	85,318	17,064
합계	108,811	154,920	93,331	153,943	66,900	577,906	-
평균	21,762	30,984	18,666	30,789	13,380	-	-

자료 : BPA(2017) 작성자료

신항 터미널의 타부두 환적물동량은 207만TEU로 신항 환적물동량 대비 30.4%이며, 발생 유형은 입항 대기를 피하기 위한 전배, 항로별 기항 터미널 불일치, Hub & Spoke에 따른 원양선사와 연근해선사의 기항 터미널 불일치로 구분할 수 있다. 북항-신항간 타부두 환적물동량도 '16년 약 68만TEU로 추정되는데 이는 '14년 100만TEU 이상 타부두 환적물동량이 발생했던 것에 비하면 감소했지만 북항 물동량의 10%를 상회하는 수준이라는 점을 감안할 때 여전히 개선이 요구된다(BPA, 2017).

동일 항만내 복수의 터미널 운영사가 존재하고, 터미널 운영단위를 무한정 확대할 수 없는 한계 등으로 타부두 환적은 대부분의 환적항만에서 발생하고 있지만 선사, 터미널 및 운송시간 ITT 정보 공유 미비로 업무 절차의 비효율까지 발생하고 있는 것으로 분석된다.

또한 신항 개장 이후 북항 처리 물동량 감소에 따른 북항의 컨테이너 처리 기능이 저하되고 있다. 북항 물동량은 '06년~'16년 기간 동안 연평균 3.34% 감소세를 보이고 있다.

**표 13. 부산항 북항 운영사별 물동량 추이('05~'16)**  
단위 : 천TEU, %

구분	소개	자성대	신선대	감만	신감만	우암
2006	8,519	2,212	2,055	2,559	1,145	548
2007	9,300	2,275	2,401	2,843	1,250	531
2008	8,884	2,103	2,283	2,722	1,211	565
2009	8,353	1,898	2,656	2,081	1,166	552
2010	7,998	1,581	2,688	1,888	1,228	612
2011	7,773	1,480	2,571	1,840	1,241	640
2012	7,000	1,286	2,373	1,629	1,142	570
2013	6,124	1,367	1,745	1,465	1,033	515
2014	6,036	1,477	2,191	1,136	1,186	47
2015	5,991	1,729	2,016	1,132	1,112	3
2016	6,066	1,867	1,957	1,172	1,070	-
CAGR('06~'16)	-3.34	-1.68	-0.49	-7.51	-0.68	-73.2

자료 : BPA, 2015년도 부산항 컨테이너화물 처리 및 수송통계, 2016; BPA, 부산항 부두별 컨테이너 처리실적 2017 토대로 재작성

구체적으로 감만부두가 연평균 7.51%로 가장 높은 감소세를 기록하였으며, 신선대부두는 0.49%로 가장 낮은 감소세를 기록하였다. 신선대부두는 신항 개장 이후에도 취급물동량이 증가하다가 G6 얼라이언스의 신항 이전 이후 감소한 영향으로 판단된다. 자성대부두는 신항 개장 이후인 '07년부터 '12년까지 연평균 5.28% 감소하다가 이후 회복세를 보이고 있다. 신감만부두는 기항선사가 아시아 역내항로에 주력하는 연근해선사로 구성되어 신항 개장 이후에도 물동량에 큰 변화가 없는 상황이다.

아울러 부산항 컨테이너 물동량 편중 심화에 따른 우려도 제기되고 있다. 부산항은 총물동량 중 컨테이너 화물 비중이 '00년 77.1%에서 '16년 92.9%까지 증가, 컨테이너 화물처리 중심항만으로 성장하였다. 그러나 컨테이너 화물 비중의 지속적 증가는 컨테이너 중심 항만으로서의 기회와 동시에 위험요인으로 작용할 가능성이 높다. 부산항의 컨테이너 화물 비중은 세계 주요 항만에 비해 매우 높은 수준이라 환적화물 이탈 시 위험 요인으로 작용할 수 있다. 부산항의 지속적인 성장을 감안하면 환적화물 유치는 필수적이지만 단순 환적화물 증가가 항만 부가가치 창출과 지역, 국가경제 기여하는 바에 대해서는 보다 면밀한 검토가 필요하다.

북항 운영사의 경영수지도 기항 선사의 신항 이전, 물동량 감소, 운영시간 과당경쟁 및 낮은 하역 효율 등으로 인해 지속적으로 악화되었다. 북항 운영사들의 매출액은 '07년 최고 수준을 기록한 이후 지속적으로 감소하고 있다. '15년 기준 북항 운영사들의 매출 총액은 약 2,800억원으로 '07년 5,004억 원에 대비하여 거의 절반수준으로 크게 감소하였다. 과도한 경쟁에 따른 하역단가의 지속적 감소도 큰 요인 중에 하나로 작용('04년 8만원 수준→'12년 4만원 초반→'16년 4만원 초반)하고 있다.

표 14. 부산항 북항 운영사별 경영수지 현황(2008 ~ 2016)

단위 : 백만원

구분		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
자성대	매출액	134,667	113,561	82,445	69,885	70,649	61,416	67,803	74,573	80,747
	영업이익	14,041	1,325	-15,579	-14,489	-11,906	-13,810	1,173	5,202	4,478
	당기순이익	-19,632	-1,513	-40,204	-165,031	-1,372	-11,206	-1,307	-8,123	29,169
신선대	매출액	126,523	132,145	132,145	119,526	98,891	70,248	98,148	95,952	23,449
	영업이익	8,296	9,108	8,142	-3,749	-13,996	-39,021	-7,186	-12,832	-1,175
	당기순이익	7,828	4,259	2,429	-10,896	-17,091	-41,678	-11,158	-13,179	-1,904
감 만	매출액	175,044	105,804	114,154	113,249	99,193	36,014	60,675	60,758	N.A.
	영업이익	22,109	-9,468	-22,194	-6,712	-11,700	-12,625	-11,467	-10,383	N.A.
	당기순이익	125	-9,430	-22,488	-4,239	-11,135	-12,731	-11,587	-11,589	N.A.
신감만	매출액	63,729	56,212	57,896	56,430	51,852	50,188	58,575	52,136	N.A.
	영업이익	6,450	6,855	4,790	5,318	2,376	2,182	4,593	569	N.A.
	당기순이익	15,549	5,786	3,999	4,823	10,472	2,632	4,652	464	N.A.
우 압	매출액	28,054	25,347	25,358	25,497	23,319	-	-	-	-
	영업이익	1,541	647	-450	598	-485	-	-	-	-
	당기순이익	1,541	596	-650	312	-610	-	-	-	-
합 계	매출액	528,017	436,350	411,998	384,587	343,904	217,866	285,201	283,419	N.A.
	영업이익	52,437	8,467	-25,291	-19,034	-35,172	-63,274	-12,887	-17,444	N.A.
	당기순이익	5,411	-302	-56,914	-175,031	-19,734	-62,983	-19,440	-32,427	N.A.

자료 : BPA, 북항 임대료체계 개편 및 운영정상화 방안 연구용역, 2014; 금융감독원, 전자공시시스템(www.dart.fss.co.kr)을 토대로 재작성  
 주 : '17년 6월 현재 신감만부두(동부부산컨테이너터미널)는 2016년도 감사보고서가 공시되지 않았고, 신선대부두와 감만부두는 부산항터미널(주)로 합병(2016.10.18) 이후 '16.11.15일부터 12.31일 기간 중 감사보고서가 공시된 까닭에 '16년도 북항 운영사 경영수지 합계는 산출하지 않음('16년도 부산항터미널 공시자료를 신선대부두에 적시함)

북항 운영사 통합 지연에 따른 부산항 운영 효율성 제고의 어려움도 가중되고 있다. '10년 부산항 물동량 비중은 북항 61%, 신항 39%에서 '16년 북항 34%, 신항 66%로서 신항으로의 물동량 이전이 가속화되고 있다. 이로 인해 유류 선석, 하역료 덩핑 등이 발생하면서 운영사의 누적적자는 3,797억 원('15년말 기준)에 달하는 등 경영난이 지속되고 있다. 이에 해양수산부와 BPA는 부산항 경쟁력 강화와 운영효율성을 제고하기 위해 북항 운영사 통합을 단계적으로 추진중에 있다.

'16년 10월 기준 4개의 운영사 중 2개사(CJKBCT, BIT)를 우선 통합하였고 그 결과 부산항터미널(주)은 2개의 터미널을 따로 운영하던 '15년에 비해 '16년에는 22천TEU가 증가한 3,063천TEU를 처리하였으며 유류선석 2개를 반납하여 연간 약

140억 원의 부두 임차료 절감, 하역료와 전산망단일화, 각종 하역 장비 등의 연료유 구매체계 변경 등을 통해 연간 70억 원이 넘는 비용 절감을 실현한 것으로 나타났다. 향후 선석 당 투입 장비 증가에 따른 생산성 향상, 환적화물의 부두 간 이동이 줄어 선사 비용부담 감소 등이 기대된다.

그럼에도 불구하고 운영사별 여건이 제대로 반영되지 않은 채 물리적 통합 추진에 집중한 결과 북항 운영사 통합 추진과정에서 나타난 통합법인의 지분율 결정을 위한 통합기준에 대한 공정성 시비, 일관성 부족 및 절차적 문제 등으로 인해 전체 운영사 통합이 성공적으로 실현될 수 있을 지는 의문스러운 상황이다.

그러나 세계적인 하역전문 국적 운영사 육성을 위한 K-GTO 사업과 관련하여 운영사 통합이 적극

표 15. 부산항 컨테이너 터미널 운영사 지분구조 및 운영현황

구분	북항			신항					
	자성대	신감만	신선대/감만	1부두	2부두	3부두	4부두	5부두	
운 영 사	한국허치슨 터미널(주) (HBCT)	동부부산컨테이너 터미널(주) (DPCT)	부산항터미널(주) (BPT)	부산신항국제터미널(주) (PNIT)	부산신항민(주) (PNC)	한진부산컨테이너 터미널(주) (HJNC)	피에스에이현대 부산신항민(주) (PSA HPNT)	(주)엔씨티 (BNCT)	
지 분 율	HPH 100%	(주)동부익스프레스 65% 신영기업 5% 에버그린 30%	장금상선 43% CJ KX홀딩스 42.41% 기타(CSPD, 케이씨티시, 국보, 동부익스프레스, 한진) 14.59%	PSA Financial Pte. Ltd. 100%	DP World International B.V.(주) 66.033% 부산신항만투자(주) 33.967%	(주)한진 62.87% 부산항만공사 12.13% 뉴포트글로벌 25.0%	PSA Financial Pte.Ltd. 80% 현대상선(주) 20%	맥쿼리한국인프라 30.0% 인터지스(주) 12.5% Terminal Link S.A. 12.0% (주)케이씨티씨 12.0% 고려해운(주) 11.5% 부산항만공사 9.0% Bouygues Travaux Publics S.A. 6.5% 현대산업개발(주) 6.5%	
부두길이	1,447m	826m	2,900m	1,200m	2,000m	1,100m	1,150m	1,400m	
하역능력	1,722천TEU	819천TEU	3,836천TEU	2,091천TEU	3,677천TEU	2,310천TEU	1,936천TEU	2,440천TEU	
처리 실적	'15	1,729천TEU	1,110천TEU	3,148천TEU	2,420천TEU	4,296천TEU	2,555천TEU	2,320천TEU	1,261천TEU
	'16	1,876천TEU	1,069천TEU	3,127천TEU	2,419천TEU	4,624천TEU	1,926천TEU	2,322천TEU	1,542천TEU
접안능력	5만톤급×4척 1만톤급×1척	5만톤급×2척 5천톤급×2척	5만톤급×9척	5만톤급×3척	5만톤급×6척	5만톤급×2척 2만톤급×2척	5만톤급×2척 2만톤급×2척	5만톤급×4척	

자료 : BPA, 2017년 세계의 부산항 정책자료집, 2017.05; 전자공시시스템(www.dart.fss.or.kr) 토대로 제작(2017.6.18 검색 기준)

적으로 추진될 필요가 있다.

부산항 컨테이너부두 운영사는 국적 운영사(3개)와 외국적 운영사(5개)로 구분된다. 북항의 경우 자성대부두는 외국적 운영사(한국허치슨터미널, HBCT), 신감만부두(동부부산컨테이너터미널, DPCT)와 신선대부두/감만부두(부산항터미널, BPT)는 국적 운영사가 운영 중이다. 신항은 3부두(한진부산컨테이너터미널, HJNC)를 제외한 1부두(부산신항국제터미널, PNIT), 2부두(부산신항만, PNC), 4부두(피에스에이현대부산신항만, PSA HPNT), 5부두(비엔씨티, BNCT)를 외국적 운영사가 운영 중이다.

한진해운 파산 당시 한진해운 소속 선박을 위한 하역작업과 장치장 제공 등에 있어서 신항 운영사들의 원활한 협조가 이루어지지 않아 어려움이 발생하였다. 이로 인해 지역 및 국가 경제적 손해가 상당하였기에, 부산지역을 중심으로 부산항 컨테이

너 터미널을 운영하는 외국적 운영사에 대한 부정적 여론이 형성되었다. 이는 K-GTO 육성에 따른 새로운 추진동력으로 작용하고 있으며, 이에 2019년 하반기에 신규 개장 예정인 신항 2-5, 2-6단계 운영사는 통합운영을 전제로 북항 운영사 통합과 연계하여 추진중에 있다.

그러나 터미널 운영사의 글로벌화와 GTO의 시장영향력이 지속적으로 확대되고 있는 현실을 감안할 때, 부산항 컨테이너 부두의 대부분이 외국적 운영사에 의해 운영되고 있다는 점을 간과해서는 곤란하다. 즉, 부산항 물동량 증가가 글로벌 얼라이언스 환적화물에서 대부분 발생하고 있고 이들 얼라이언스와 밀접한 국제 네트워크를 형성하고 있는 GTO의 역할을 폄하하여 환적기지로서 부산항의 가치를 스스로 상실하는 우를 범해서는 안 될 것이다.

#### IV. 운영체제 개선방안

부산항 운영의 근본적인 문제는 북항·신항으로 이원화된 측면에서 발생된 것으로서, 개선방안의 모색 또한 이원화된 구조를 개편하는 방향에서 출발하는 것이 타당하다. 즉, 부산항 운영의 통합방안 도출이 문제 해결을 위한 출발점이 될 것이다. 따라서 터미널 운영사 통합은 부산항 경쟁력 강화를 위한 필수 불가결한 당면과제로 인식되어야 할 것이다.

그러나 현실적인 여러 제약요인으로 인해 운영사의 물리적, 화학적 통합을 추진하는 것이 매우 어려운 상황이다. 이러한 통합의 형태는 감만부두의 개발시기부터 항만 운영의 민영화 추세 반영 및 막대한 개발 비용에 따른 경제적 요인 등의 이유로 민간자본의 항만개발 참여와 운영이 폭넓게 확대되었고, 그 결과 부산항 전체 컨테이너 부두 운영사가 8개에 이르는 현재의 상황을 다시금 과거로 회귀시키자는 주장이나 다름없기 때문이다. 상식적으로 볼 때 통합과정에서 자사의 운영권을 포기 내지는 축소시키면서 통합에 참여할 수 있는 운영사는 없을 것이다. 따라서 기존 운영사들이 통합과정에서 자사의 이익을 극대화하려는 시도는 지극히 당연한 것이고 이것이 시장논리인 것이다.

그럼에도 불구하고 부산항 경쟁력 강화라는 절대적 목표를 외면할 수 있는 이해관계자들은 거의 없을 것이며, 따라서 다음과 같은 운영사 통합의 단계별 구조화 과정에서 기존 운영사의 독립성을 유지할 수 있는 범위 내에서 실질적인 통합의 효과를 극대화해야 할 것이다.

- 첫째, 통합에 따른 가치평가 기준 마련
- 둘째, 통합시기에 대한 로드맵 마련
- 셋째, BPA의 참여여부, 범위와 역할 설정
- 넷째, 북항·신항 운영사 통합과정의 분리 및 연계 등 구체적 추진방안 제시

첫 번째, 통합에 따른 가치평가 기준은 통상적인 국제기준을 따르는 것이 타당하다.

일반적인 기업 통합과정에서는 자산 가치를 중심으로 가치평가가 이루어지고 있음에도 불구하고 '16년 신선대부두와 감만부두 통합과정에서는 3가지 평가기준(물동량, 시설능력, 자산규모)과 참여사별 목표지분율을 균등적용 함으로서 기업의 자산 가치를 제대로 반영하지 못했다는 비판을 야기했을 뿐 아니라 자성대와 신감만부두가 통합과정에서 철수할 수밖에 없는 결과를 초래한 바 있다. 운영사 통합이 부산항 경쟁력 강화를 위한 필요조건이라면 통합법인의 지분을 배분은 국제기준에 따른 가치평가를 바탕으로 참여기업의 재무상황, 영업실적, 수익성과 같은 양적 요소와 경영능력, 기술력, 노사관계 등과 같은 질적 요소가 동시에 고려될 때, 기존 운영사들의 적극적인 통합 참여를 유인할 수 있는 기회를 제공할 수 있다.

두 번째, 운영사 통합시기는 단기적으로 북항과 신항을 분리하여 추진될 수 있지만 신항 2-4, 2-5, 2-6단계 개장 시기와 북항 운영사 통합이 연계되어 추진될 수 있는 로드맵을 명확히 제시하는 것이 바람직하다.

부산항 운영 이원화와 운영사 과다로 인해 신항에서 발생하는 ITT 소요비용이 연간 200억 원을 상회하고, 체선 또한 지속적으로 증가하고 있는 실정이며('15년 100척, '16년 120척, '17년 160척), 신항 2-4단계 부두가 개장하는 '21년까지는 이러한 문제가 크게 개선되기 어려울 것으로 전망된다. 현재 BPA에서 건설중인 신항 2-5단계 부두는 '22년 개장, 연내 착공예정인 신항 2-6단계 부두는 '24년 개장될 예정에 있다. 오히려 신항 2-5단계 부두와 2-6단계 부두를 통합 운영하더라도 신항 운영사는 7개로 증가하며, 북항 운영사 통합이 지연될 경우 부산항은 총 10개의 운영사 체제로 분리됨에 따라 전문화된 문제들이 심화될 가능성이 높다. 따라서 북항

운영사 통합(3개→1개)과 신항 2-5, 2-6단계 운영사 통합을 연계하여 추진할 경우 단기적으로는 8개 운영사 체제로 출발할 수 있으며, 이러한 통합 추진은 자성대부두의 계약이 만료되는 '19년 6월 이전에 완결되어야 할 것이다. 반면 신항 운영사는 6선석을 운영하는 PNC를 제외하고는 부두당 3~4개 정도의 선석을 운영하고 있어 운영의 효율성이 떨어질 뿐 아니라 주주사와 이해관계자가 다수인 상황에서 통합 추진이 여의치 않은 상황이다. 그러나 전술한 바와 같이 ITT, 체선 등의 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 통합 추진이 불가피하다. 현재 신항 운영사는 대부분 3대 얼라이언스와 계약부두의 형태로 운영되고 있는 까닭에 통합은 운영사만의 문제가 아닌 향후 3대 얼라이언스의 재편과 이들 물동량의 재배치 가능성까지 감안하여 추진되어야 한다. 이미 일본 3대 선사인 NYK, MOL, K-Line은 컨테이너 운송부문 통합법인인 ONE(Ocean Network Express)을 출범시켰고 '18년 4월부터 본격적인 서비스 제공에 나서고 있으며, 중국의 COSCO는 '16년 China Shipping과 합병 후 63억 달러에 OOCL을 인수할 예정이기에 오션 얼라이언스와 2M의 아시아 경쟁력이 더욱 강화될 것으로 보인다. 아울러 디 얼라이언스에 속한 Yang Ming과 오션 얼라이언스에 속한 Evergreen의 합병이 가시화 될 경우 3대 얼라이언스 체제는 유지되더라도 중화권 선사 중심의 오션 얼라이언스로 합병된 선사 이전과 이에 따른 신항 계약부두의 변화도 예상된다. 따라서 신항 운영사들이 이러한 글로벌 선사들의 얼라이언스 재편을 통한 시장지배력 강화에 대응하기 위해서는 통합 추진이 직면한 현실 문제로 부각될 수 있지만 민간 운영사의 통합을 정부나 항만당국이 강제할 수 있는 수단이 거의 없기 때문에 장기적 관점에서 접근하는 것이 바람직하다.

세 번째, 운영사 통합 시 BPA의 참여 여부와 범

위 및 역할이 분명하게 제시되어야 한다.

국가공기업인 BPA의 터미널 운영사업 진출은 항만정책 실행력 증대와 K-GTO 육성을 통한 해외 항만사업 기회 창출이라는 측면에서 발생된 측면이 있지만 민간사업 영역에 공공기관이 참여함으로써 발생할 수 있는 시장질서 왜곡 가능성과 이해관계자들의 반발 또한 예상된다. '80년대 이후 많은 국가의 정부와 항만당국은 항만운영을 민간에 위임하기 시작했고 이로 인해 정부 주도의 항만개발 및 관리운영 체제가 민간이 참여하는 새로운 항만 거버넌스 체제로 전환되었다. 이러한 과정에서 항만당국은 항만운영과 서비스 제공을 민간에 임대(양허)하기 시작했고, 임대정책을 통한 정책적 목표 달성이라는 성과도 확보할 수 있었다. 그럼에도 불구하고 '16년 한진해운 파산 이후 발생했던 하역 거부사태 등 일련의 통제 불능한 상황이 다시금 국가 및 공공기관의 직접적인 항만운영 개입의지를 자극한 것으로 보인다. 해외 주요 항만의 경우 국가 및 공공기관이 운영사 지분확보를 통해 항만운영에 직접 관여하고 있는 사례를 쉽게 찾아볼 수 있지만 우리나라는 법률상 공공기업은 민간기업 지분을 30% 이상 보유하는 것이 금지되어 있을 뿐 아니라 기존 운영사들 또한 BPA의 민간사업 참여를 적극 환영하는 상황은 아니다. 그러나 BPA 지분율이 30% 수준을 초과하지 않더라도 각 운영사별로 지분을 전부 획득할 수 있다면 각 터미널간 정책적 조정자로서의 항만정책 실행력은 충분히 확보될 수 있을 것으로 판단된다.

아울러 PSA가 터미널 운영사업 진출 초기에 허치슨의 터미널 운영경험과 기술 습득을 통해 성장했던 사례를 감안할 때, BPA 또한 해외 진출을 위한 충분한 사업 노하우와 역량을 확보할 때 까지는 국적 또는 외국적 운영사에 관계없이 기존 터미널 운영사를 조력자로 활용하는 적극적인 행보가 바람직 할 것이다.

넷째, 북항·신항 운영사 통합과정의 분리 및 연계 등 구체적 추진방안을 제시해야 한다.

북항 운영사 통합과 신항 운영사 통합을 처음부터 동시에 추진하는 것은 실현가능성이 낮다. 그러나 북항 운영사 통합이 성공적으로 진행될 경우 통합운영사가 신항 2-5, 2-6단계 운영권 확보가 가능하도록 연계시킬 경우 북항 운영사 통합의 가장 큰 추진동력이 될 것이다. 그러나 현 시점에서 볼 때 여러 여건상 북항 운영사의 단일법인 형태로의 물리적 통합은 그 실현이 어렵기 때문에, 대안으로 특수목적법인(Special Purpose Company, SPC)을 설립하여 통합운영의 효과를 기대하는 것이 현실적 추진방안이 될 수 있다. SPC는 각 운영사별로 개별 선사와 계약한 물동량을 제외한 공동마케팅을 통해 처리한 물동량과 선석공동운영에 따른 운영수익을 정산 및 배분하는 역할을 주로 수행하게 되며, 통합운영에 필요한 자금조달의 기능도 가능하다. SPC 방식의 통합운영은 참여 운영사들이 국가나 BPA와 체결한 부두임대 계약기간의 종료시기 등을 감안하여 지주회사 형태로 전환한 후 최종적으로는 단일 법인으로 합병해 나가는 것이 타당하다. 이러한 추진방안은 신항 운영사 통합과정에도 동일하게 적용될 수 있으나 얼라이언스별 이용부두 재조정 과정에서 운영사별 여건(예를 들어 각 부두별로 설치운영중인 시설장비 투자규모와 처리능력 및 운영정보 시스템 상이 등)과 선석 맞교환 등에 대한 입장 차이를 충분히 반영할 수 있는 기준 마련이 선결되어야 할 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 논문은 부산항 경쟁력 강화를 위한 운영체제 개선방안 도출을 위해 운영사 통합 측면에 집중하여 그 대안을 모색하였다. 그 결과 통합에 따른 가치평가 기준과 통합시기에 대한 로드맵 마련, BPA

의 통합 참여여부, 범위와 역할 설정 및 북항·신항 운영사 통합과정의 분리와 연계 추진을 정책적 대안으로 제시하였다.

부산항은 메가허브 포트로의 위상이 기대되고는 있지만 대내외 환경 및 여건변화에 성공적으로 대응하고 있다는 평가를 내리기가 어려운 상황이다. 이는 부산항이 가지고 있는 구조적 문제, 즉 항만 운영의 이원화와 운영사 과다에 따른 효율성 저하 문제로부터 비롯되었음에도 불구하고 그동안 추진되었던 항만정책이 이러한 근본적 문제를 해결하는데 별다른 기여를 하지 못했던 것의 결과로 인식된다.

본 연구에서 제시한 운영사 통합 추진이 부산항 운영상의 문제를 모두 해결할 수 있는 대안이 될 수는 없겠지만 최소한 근본적인 문제 해결을 위한 접근으로는 평가될 수 있다고 사료된다. 아울러 물리적 통합만이 전부라는 인식 보다는 현실적으로 실현가능한 문제부터 해결함으로써 통합에 참여하는 운영사의 협력을 기대할 수 있는 접근이 필요하다.

따라서 부산항 운영체제 개선은 향후 충분한 검토와 논의를 거쳐 대안을 마련하고 추진하되 시행시기를 앞당길수록 부산항 경쟁력 강화의 실현가능성이 증대될 수 있을 것이다.

그러나 본 연구는 관련 분야의 학술적 선행연구가 충분치 않고 현실성이 결여된 결과가 많아 항만당국 내부자료와 관련업계 인터뷰에 상당부분 의존한 측면이 있다. 따라서 향후 이를 객관화할 수 있는 보완 연구가 요구된다고 사료된다. 아울러 그동안 항만당국과 각 터미널 운영사 간에 논의되어 온 통합문제를 보다 실증적으로 검토할 수 있는 연구도 요구된다.



## 참고문헌

김울성, 정학빈, 신영란(2017), GTO 운영적 특성별 국내 컨테이너 터미널 운영사의 효율성 및 생산성 변화 비교연구, 해운물류연구, 제33권 제3호(통권 96호), 한국해운물류학회, pp.555-575.

문영규(2008), 항만운영의 Global化와 우리나라의 GTO 육성 전략, 해양비즈니스, 제11호, 한국 해양비즈니스학회, pp.139-160.

부산항만공사(2014), 북항 임대료체계 개편 및 운영정상화 방안 연구용역.

부산항만공사(2016), 2015년도 부산항 컨테이너화물 처리 및 수송통계.

부산항만공사(2017), 부산항 부두별 컨테이너 처리실적.

부산항만공사(2017), 2017년 세계의 부산항 정책자료집.

송계의(2014), 글로벌 항만컨테이너터미널 경쟁력 제고 방안, 한국항만경제학회지, 제30집 제1호, 한국항만경제학회, pp.1-21

양원(2007), 부산항 신항 개발에 따른 효율적인 항만운영 방안, 해운물류연구, 제55호, 한국해운물류학회, pp.89-110.

여기태, 정현재, 박지영(2012), GTO의 신규 터미널 후보지 선택에 관한 연구-중국 컨테이너 항만을 중심으로, 한국항만경제학회지, 한국항만경제학회, 제28집 제1호, pp.159-178.

이주호, 원승환, 최나영환, 윤원영(2016), 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 시장 및 경영현황 분석, 한국항만경제학회지, 제32집 제3호, 한국항만경제학회, pp.47-66.

추연길, 안기명(2009), 부산항 컨테이너터미널 통합에 관한 연구, 한국항만경제학회지, 제25집 제3호, 한국항만경제학회, pp.207-228.

한국해사문제연구소 편집실(1996), 국내 항만터미널 운영 방안에 관한 제언, 해양한국, Vol.276, 한국해사문제연구소, pp.49-56.

한철환(2007), 국제 해운항만산업의 집중화에 따른 선사 및 터미널운영업체의 발전전략, 해운물류연구, 제55호, 한국해운물류학회, pp.1-25.

금융감독원 전자공시시스템(www.dart.fss.co.kr)

부산항만공사(2017), 내부자료

부산항만공사(2017) 인터뷰 자료

부산항 컨테이너 터미널 운영사 인터뷰 자료

한국해양수산개발원(2014), 내부자료

Alphaliner(2017), Cellular Fleet Forecast.

Alphaliner(2016), The Alliances

Dong-Wook Song(2010), "Port co-opetition in concept and practice," Maritime Policy & Management, Vol.30, No.1, pp.29-44.

Drewry(Each Year), Annual Container Market Forecast & Review.

Drewry(Each Year), Global Container Terminal Operators Annual Review of Forecast.

Drewry(Each Year), Global Terminal Operators.

Peter J. Rimmer(1998), "Impact of Global Shipping Alliances on Pacific Rim Seaports," Maritime Studies, January-February 1998, pp.1-29.

T. Heaver, H. Meersman & E. Van De Voorde(2001), "Co-operation and competition in international container transport: strategies for ports," Maritime Policy & Management, Vol.28, No.3, pp.293-305.

Theo Notteboom & Jean-Paul Rodrigue(2012), The corporate geography of global container terminal operators, Maritime Policy & Management, Vol.39, No3, pp.249-279,

## 부산항 경쟁력 강화를 위한 운영체제 개선에 관한 연구

서수완

### 국문요약

본 논문은 부산항 경쟁력 강화를 위한 운영체제 개선방안 도출을 위해 운영사 통합 측면에 집중하여 그 대안을 모색하였다. 그 결과 통합에 따른 가치평가 기준과 통합시기에 대한 로드맵 마련, BPA의 통합 참여여부, 범위와 역할 설정 및 북항·신항 운영사 통합과정의 분리와 연계 추진을 그 대안으로 제시하였다. 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 통합에 따른 가치평가 기준은 국제기준을 적용하되, 참여기업의 재무상황, 영업실적, 수익성과 같은 양적 요소와 경영능력, 기술력, 노사관계 등과 같은 질적 요소를 동시에 고려해야 한다.

둘째, 통합시기는 북항과 신항을 분리하여 추진할 수 있지만 단기적으로 북항 운영사 통합을 우선적으로 고려하되 신항 2-4, 2-5, 2-6단계 개장 시기와 연계하여 추진하고 신항 운영사 통합은 비교적 장기적 관점을 가지고 추진할 수 있는 로드맵을 제시하는 것이 바람직하다.

셋째, BPA의 통합운영사 참여는 각 터미널간 정책적 조정자로서 공공성과 K-GTO(Korean global terminal operator) 육성을 통한 해외사업 진출이라는 수익성 추구라는 2가지 측면에서 함께 고려하되, 출자지분의 제한과 국적, 외국적 운영사 구분에 구애받지 않고 터미널 운영사업의 경험과 기술을 최대한 확보할 수 있도록 참여범위와 역할을 제시하였다.

넷째, 북항·신항 운영사 추진방안으로 북항 운영사의 단일법인 형태로의 물리적 통합이 어렵기 때문에, 초기에는 특수목적법인(Special Purpose Company, SPC)을 설립하여 통합운영의 효과를 기대하고 참여 운영사들이 국가나 부산항만공사와 체결한 부두임대 계약기간의 종료시기 등을 감안하여 지주회사 형태로 전환한 후 최종적으로는 단일법인으로 합병해 나가는 방안을 제시하였다.

끝으로 본 연구에서 제시한 운영사 통합 추진이 부산항 운영상의 문제를 모두 해결할 수 있는 대안이 될 수는 없지만 최소한 근본적인 문제 해결을 위한 접근으로는 평가될 수 있으며, 물리적 통합에 집착하지 않고 현실적으로 실현가능한 통합방안을 모색하는 것이 필요하다고 사료된다.

주제어: 부산항, 북항, 신항, 운영체제, 항만경쟁력