

부산 '신항'과 광양항의 특성 비교분석 및 발전전략

Comparative Analysis on The Features of Busan New Port and Gwangyang Port, and their development Strategies

김정수* · 신계선**

목 차

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| I. 서론 | III. 부산 '신항'과 광양항의 현황 및 특성 |
| II. 항만환경의 변화와 동북아 주요항의 특 성 및 발전전략 | IV. SWOT방식에 의한 양 항의 특성 비교분 석과 발전전략 |
| | V. 결론 |

Key Words: Busan New Port and Gwangyang Port, hub port, hub & spoke

Abstract

Major companies in USA, Europe and Japan as well as even China and Russia put more overseas investment in Asian regions than before, while northeast Asian regional trade gets more attractive and important under the influence of China's super-speed economic growth. Possibly, it is expected that such ever-increasing gravity of regional trade will help spotlight the importance of local trade route considerably. In particular, northeast Asian region's economic briskness and step-up in international economic partnerships will expectedly contribute to much boosting up the quantity of goods transported via local coasting route.

Thus, it is advisable that both Busan New port specialize in dealing with freights via East Sea rim, while Gwangyang port specialize in dealing with freights via Yellow Sea rim. Furthermore, it is required that both ports share some of their own roles as hub port and hub & spoke port respectively, so that both of them can be devoted to stepping up into northeast Asian hub ports.

*동아대학교 경영대학 국제무역학과 교수, Kimjs@dau.ac.kr, (051)200-7440, 제1저자

**동아대학교 대학원 국제무역학과 박사과정, geseon@yahoo.co.kr, 018-243-2855, 공동저자

I. 서론

경제의 글로벌화에 따른 상품 및 생산요소의 국제적 이동의 증대는 수요자 요구의 다양화와 기업활동의 범세계화 현상으로 이어지고, 특히 세계화 기업들은 주요 경제권의 물류중심지, 즉 유럽의 로테르담, 아시아의 싱가포르와 홍콩 등에 지역거점 물류체계를 구축하고 이를 중심으로 국제물류관리를 집중화·통합화해 나가고 있다. 또한 국가차원에서도 경제의 글로벌화와 국제물류환경의 급격한 변화는 물류에 대한 인식을 새롭게 하는 계기가 되었으며, 자국의 국제물류 중심지화를 국가경제발전의 주요 전략으로 설정하는 국가들이 나타나기 시작하였다. 특히 싱가포르, 네덜란드 등의 국가들은 지리적인 이점을 활용하여 국제물류의 중심지로 발전하기 위해 국가적 역량을 집중해 나가고 있다. 그 이유는 물류거점을 이루는 대부분의 항만과 공항지역이 고부가가치 생산 및 물류의 중심지로 발전하여 국가 및 지역경제성장에 견인차 역할을 해 나가고 있기 때문이다.

최근 동북아의 경제가 날이 갈수록 활력을 더해가고 지리적 인접성을 이용한 상호투자 및 교역활동이 활발해지고 있어서 지역을 총괄하는 물류거점의 필요성이 높아지고 있다. 따라서 우리나라는 동북아지역의 간선항로상에 위치해 있고, 부산 '신항'과 광양항은 지리적·산업적·항만여건상으로 볼 때 동북아지역의 물류거점항으로 성장할 가능성이 충분하다고 볼 수 있다. 또한 새로 개항한 인천국제공항도 동북아 항공교통의 중심축으로 부상할 잠재력이 있으며, 한반도 종단철도(TKR)와 시베리아 횡단철도(TSR)의 연결시 철도수송이 우위를 확보할 수 있게 될 것이다. 그러나 대만, 홍콩, 싱가포르 그리고 중국의 주요도시들도 각기 동북아의 물류중심정책을 국가발전전략 차원에서 경쟁적으로 추진하고 있다.

이러한 상황에서 본 논문은 우리나라의 대표항이라 할 수 있는 부산 '신항'과 광양항의 각각의 현황과 특성을 살펴본 후 양 항의 특성을 SWOT방식에 의해 비교분석은 물론 동북아 주요항만과도 비교하여 양 항의 특성에 따른 발전적인 전략방안을 모색하고자 한다.

II. 항만환경의 변화와 동북아 주요항의 특성 및 발전전략

1. 항만환경의 변화

오늘날 항만환경의 변화를 요약하면, 항만의 대형화, 항만기능의 다양화, 항만의 민영화 추세, 세계적 항만업체의 등장 및 부두운영주체의 사업다각화 등을 들 수 있다.

1) 항만의 대형화

1980년대 이후 선박의 기술혁신에 의해 컨테이너선이 고속화, 대형화됨에 따라 항만은 대형선박이 기항할 수 있도록 대형선석의 확보와 대량화물을 효율적으로 처리할 수 있는 적절한 하역기기 및 배후시설의 확충이 요구되고 있다. 대형항만의 개발을 위한 각국의 노력은 우선 광대한 배후단지 및 주변지역을 대상으로 이루어지며 주변의 여러 국가를 연결하는 환적항 역할을 수행하는 중심항을 구축하기 위한 것이다.

2) 항만기능의 다양화

복합일관수송체계의 발전과 종합물류기능의 도입에 의해 해운산업의 기능이 다기능화됨에 따라 항만도 단순한 하역기능에서 종합물류기능 중심으로 발전하고 있으며, 중·장기적으로도 배후도시 및 지역의 기능과의 조화를 이루면서 개발이 이루어지고 있다.

(1) 항만의 종합물류기지화

화물수송을 위한 컨테이너화율이 점차 높아짐에 따라 다양한 수송수단이 복합적으로 연계된 복합일관수송이 보편화 되었다. 이에 따라 해운선사는 복합일관수송망을 구축하고 있으며 항만공간에 배후연계수송 및 고도의 종합물류기능을 확충하여 항만중심의 대규모 종합화물유통기지를 조성하고 있다.

항만물류터미널 기능을 포함한 물류기초시설활동을 통하여 항만을 경유하는 재화에 대하여 공급자로부터 소비자에 이르기까지 존재하고 있는 시간적, 공간적인 간격을 효과적으로 극복하기 위한 물리적인 경제활동이라고 할 수 있다.

(2) 항만의 환경친화적 개발운영

항만주변의 도시화가 진전되면서 도시지역의 교통 혼잡 및 환경 악화가 심화됨에 따라 항만기능과 도시 및 자연환경을 조화시키는 방안들이 모색되고 있다. 화물유통기능을 도시기능에서 분리하여 가능한 항만 내에서 모든 화물유통기능이 이루어지도록 항만부문에 수역, 외곽, 계류, 입항교통시설 등 항만의 기본시설과 창고 및 유통센터 등의 화물유통시설이 종합된 종합항만시스템을 구축하고, 항만기능과 도시기능이 조화되도록 도시외곽지역을 적극 활용함으로써 공간배치를 최적화하고 있다. 또한 항만에 임해공원, 녹지공간 등을 확보함으로써 해안경관을 유지하는 등 시민생활환경을 개선시키는 항만개발이 진행되고 있다.

항만시설의 운영 관리과정에서의 오염원을 최소화하기 위한 오염방지 및 저감시설을

포함한 항만기반시설의 설계가 일반화 되었으며, 선박 및 화물로부터 발생하는 오염물질을 처리하기 위한 각종 폐기물의 처리기능이 강화되고 있다.

(3) 종합항만공간의 형성

항만종합공간 시설 및 기능은 항만과 내륙운송을 연계해 주는 종합물류터미널, 하역 및 야드 운영의 자동화 및 기계화, 충분한 배후 연계수송시설, 창고, 도매 및 상업시설, 항만정보시스템, 공공서비스 지원시설, 무역업무기능, 국제거래를 위한 시설 및 견본시장, 회의장, 박물관 등 고도화된 화물유통 지원시설, 종합화물유통기지, 공원, 전망시설, 도서관, 연구시설, 견학시설, 휴식시설, 식당가, 체육공원, 산책도로, 마리나 해상공원, 유원지, 수상동물원, 수족관, 낚시터, 선상호텔, 그리고 생활환경기능 및 시설 등이 포함되고 있다.

3) 항만의 민영화 추세

1960년대 이후 세계적인 차원에서 항만민영화가 끊임없이 이루어져 오던 것이 1980년대 후반 들어서는 대규모로 추진되었다.

영국의 경우 항만의 재정자립도를 높여서 상업적으로 운영할 수 있도록 민간부문의 뛰어난 경영능력 등을 활용하여 항만생산성을 향상시키고 부족한 항만개발 재원을 민간자금으로 충당하도록 항만민영화를 앞서서 추진하였다. 영국에서의 항만민영의 여파는 곧 호주 및 뉴질랜드로 파급되었으며 이들 국가의 항만민영화 정책의 성공에 고무된 유럽 선진항만과 중남미 및 아시아의 항만도 항만민영화를 도입하게 되었고 나아가 사회주의 국가도 항만민영화를 대규모로 도입하고 있다. 미국, 일본, 서유럽 등 선진국에서는 항만민영화를 오랜 전부터 실시해 왔으나 아시아, 동부유럽, 중동제국 및 남미 지역에서는 최근에 비로소 도입·확산되고 있다.

4) 세계적 항만운영업체의 등장

1990년대에 들어 해운시장의 글로벌화, 항만개발 및 운영의 민영화 추진, 해운·항만 관련분야의 규제완화 등에 따라 일부 대형 항만운영업체들이 해외로 진출함으로써 글로벌 항만운영업체들이 등장하게 되었다.

신흥공업국과 개발도상국의 해상운송 수요가 증가함에 따라 신규 부두의 수요가 크게 증대하고 있지만 이들 국가는 국가재정이 충분치 못한 한계로 항만의 개발수요를 감당하기 어려운 관계로 민영화를 추진하고 있다. 이 과정에서 항만운영의 전통과 노하우가 축적된 대형 항만운영업체들이 개도국의 항만개발에 대규모 자본과 전문적 노하우를 투입하여 항만민영화 수요에 부응하고 있다.

각국의 해운분야 규제완화는 항만운영의 글로벌화를 촉진시키고 있으며, 선박의 대형

화에 따른 부두의 대형화는 새로운 부두개발 수요를 창출하여 외국 항만운영업체들의 해외진출을 촉진하는 계기가 되고 있다. 대형 항만운영업체들인 홍콩의 Hutchison Whamposa 그룹, 호주의 P&O Ports사, 필리핀의 ICTSI(International Container Terminal Service Inc)사, 싱가포르 항만운영공사(PSA) 등이 여러 나라의 항만개발 및 운영사업에 참여하고 있다.

5) 부두운영 주체의 사업 다각화

세계 주요 부두운영업체들은 경영의 글로벌화를 통하여 사업다각화를 추진하고 있으며 복합운송, 보관, 물류분야 등 관련사업으로 사업영역을 점차 확대해 나가고 있다. 항만의 물류거점 역할이 증대되면서 항만이용자의 다양한 물류수요를 충족시키기 위해 기존의 항만운영분야 이외에 항만물류 관련 분야로 사업다각화를 적극 추진하고 있다.

세계 주요 부두운영업체의 사업다각화 실례를 보면 Hutchison Whamposa 그룹은 중국과 연결되는 델타지역 및 빅토리아항내의 Mid-Stream 작업 (River Trade Terminal), 수리조선업·해난구조·예인사업 (Hongkong United Dockyards사와 Hongkong Salvage & Towage사) 등의 항만관련 산업에 진출하고 있으며, Grand Bahama Freeport 의 배후 물류단지개발, 중국 링보항의 물류단지개발 (Hutchison International Port Holdings, HPH사), 쉐젠 Huangtian 공항의 물류사업에도 참여하고 있으며, 산하의 HPH사는 운송업계의 범세계적인 온라인 거래망인 Grobal Transport eXchange(GTX)를 통해 종합물류패키지를 개발·주문제작하여 전 세계 고객에 대한 종합물류서비스를 향상시키고 e-business를 통해 수송산업분야의 세계적인 B2B시스템을 개발하여 B2B거래를 원하는 기업에게 종합적인 물류서비스에 대한 정보를 제공하며, 중국 물류사업의 지원을 통하여 전자상거래와 웹에 기초한 물류사업을 확대해 나가고 있다.

2. 동북아 주요항의 특성 및 발전전략

1) 홍콩항

(1) 홍콩항 개발현황

홍콩항은 아시아 환태평양의 중심과 Peal Rive Delta 지역입구에 전략적으로 위치하여 남중국 해안의 유일한 심수항이며 세계 3대 천연항 중 하나이다. 지리적으로는 서아시아와 동아시아의 중간에 위치해 동아시아 국가들이 말레이시아, 인도네시아, 호주, 뉴질랜드 등을 향해할 경우 반드시 거쳐야 하는 항만이다. 이러한 이유로 홍콩은 아시아 해양운송의 중심지이자 국제무역의 중계지로 발전했다. 홍콩항은 평균수심이 12~14m, 조수간만의 차가 2.2m으로 대형선박의 입출항을 무리없이 수용할 수 있다.

<표1> 홍콩항 컨테이너터미널 시설현황(2003년말기준)

| 구 분 | 선석수 | 선석길이(m) | 수심(m) | 면적(천㎡) | C/C(대) | 운영자 |
|------------|-----|---------|---------|--------|--------|------|
| 터미널1/2/5 | 8 | 2,322 | 14-15.5 | 918 | 27 | MTL |
| 터미널 3 | 1 | 305 | 14 | 167 | 4 | SLOT |
| 터미널 8 | 2 | 640 | 14.5 | 300 | 10 | SAR |
| 터미널4/6/7/9 | 13 | 3,992 | 12-15.5 | 1,110 | 48 | HIT |
| 계 | 23 | 7,259 | 12-15.5 | 2,485 | 89 | - |

자료 : 한국컨테이너부두공단, 2005.3.

현재 홍콩의 항만시설은 대부분 항만의 서측에 집중되어 있으며 그 중 특히 카이충 컨테이너항만은 총연장 6,059m에 제 4세대 포스트 파나막스 컨테이너선 19척까지 동시에 접안이 가능한 시설규모를 갖추고 있다. 홍콩은 1997년 중국 반환이라는 커다란 변화를 경험했음에도 불구하고 계속 명성을 유지하고 있으며, 이는 중국 남부지역과 광동성 지역의 경제성장률이 연 20% 이상이며 이 지역의 무역거래의 70~80%가 홍콩을 경유하고 있기 때문인 것으로 생각된다.

(2)홍콩항의 화물유치전략

홍콩항은 대만의 카오슝, 싱가포르항과의 경쟁에 능동적으로 대처하기 위해 다음과 같은 전략을 펴고 있다.

①무료장치기간의 허용

환적화물에 대해 무료 장치 허용기간을 14일간 제공하며, CY의 협소한 문제를 해결하기 위해 풀 컨테이너는 3~4단, 공 컨테이너는 8~10단으로 적재하고 있다.

②우대요율 적용

HIT(Hongkong International Terminal), Sea-Land터미널 등은 선사와 연간기준 물동량으로 하역요율을 계약하여 목표물동량 초과 시에 우대요율을 적용하기 때문에 터미널 상호간은 물론 터미널 내에서도 선사 간 하역요율이 상이하다. 그리고 터미널간의 과열경쟁을 억제하기 위해 계약 선사가 다른 터미널과의 계약체결 시에는 기존의 계약 터미널의 사전양해를 얻어야 가능하다. 중국의 환적화물을 처리하기 위해 기항한 대형 선사가 당해 컨테이너 터미널의 원활한 운영시스템을 최대한 이용하기 위해 타 항만에서 처리할 수 있는 환적 컨테이너들까지 동 항만에서 일괄 처리하도록 시도하고 있다.

(3)자유항의 운영

홍콩은 전역을 자유항으로 지정하여 이 지역에서의 제조, 보관, 가공, 조립, 분류, 혼

합, 포장, 상표부착, 전시, 견본채취를 허용하고 있어 기업활동에 최적의 조건을 제공하고 있다. 홍콩은 전 국가적인 핵심역량을 물류산업으로 맞추고 있으며 이를 지원하기 위한 하나의 정책으로 자유항의 운영을 통하여 홍콩에 위치하는 모든 다국적기업들에 대해 최적의 물류산업지원을 하고 있다.

(4) 홍콩항의 개발계획

홍콩항은 증가하는 컨테이너 물동량에 대비하고 현재의 위치를 앞으로도 확고히 하기 위해 대규모의 항만개발을 추진하고 있다. 홍콩의 항만 개발국은 <표2>와 같이 향후 2011년까지 총 17선석 개발계획이 있으며 선석확장을 통해 물동량을 대폭 증가시키려고 하고 있다.

<표2> 홍콩항 컨테이너터미널 개발계획

| 구 분 | 총면적(천㎡) | 선석수 | 부두길이(M) | 처리능력(천TEU) | 사업기간 | 비고 |
|---------|---------|-----|---------|------------|---------|----------|
| CT9 | 680 | 6 | 1,900 | 2,600 | '98~'04 | 3선석 운영중 |
| CT10 | - | 4 | 1,280 | 1,600 | ~'11 | |
| CT11,12 | 800 | 8 | 2,560 | 3,200 | ~'11 | 총 17선석개발 |

자료 : 한국컨테이너부두공단, 2005.3.

2) 싱가포르항

(1) 싱가포르항 개발현황

싱가포르항은 홍콩항과 더불어 세계적인 중심항으로서 4개의 대형컨테이너 터미널과 3개의 일반 터미널이 있으며, 34개 컨테이너 선석을 갖추고 있다.

<표3> 싱가포르항 컨테이너터미널 시설현황(2003년말기준)

| 구 분 | 선석수 | 선석길이(m) | 수심(m) | 면적(천㎡) | C/C(대) | 운영자 |
|-------|-----|---------|----------|--------|--------|-----|
| 주 룡 | 5 | 1,300 | 11~16 | | 15 | JPP |
| 탄중파가 | 8 | 2,142 | 11~14.8 | 800 | 29 | PSA |
| 케 켈 | 14 | 2,785 | 9.6~14.6 | 959 | 36 | PSA |
| 브 라 니 | 9 | 2,375 | 12~15 | 790 | 29 | PSA |
| 파시르판장 | 6 | 2,319 | 15 | 840 | 24 | PSA |
| 계 | 42 | 10,921 | 9.6~16 | 3,389 | 133 | |

자료 : 한국컨테이너부두공단, 2005.3.

싱가포르항의 성장요인으로는 다음의 3가지를 들 수 있는데, 첫째, 지정학적 위치이다. 인도네시아군도 뿐만 아니라 인도, 인도차이나, 대만 등으로부터 접근이 용이하고 인도와 중국 간 천연적인 항로에 위치하여 원료공급항으로서 최적의 조건을 가지고 있

다. 둘째, 자유항이다. 항만 이용자에게는 아편, 알콜, 담배, 원유 등에만 세금이 부과되고 그 밖에 항세, 등대세 등은 부과하지 않고 있다. 셋째, 완벽한 자유무역 하에서 상인의 이익을 허용하는 정부의 상업주의 정책으로 일관하고 있다.

(2) 환적화물 유치정책

싱가포르항은 국제무역화물 운송경로의 중간지점에 있어 환적화물의 유치를 위해 다음과 같은 우대조치를 시행하고 있다.

① 하역료 우대조치

싱가포르항은 환적화물에 대해 자국의 로컬화물보다 우대하고 있으며, 이와함께 장기 체류를 방지하는 동시에 환적화물의 조기반출을 촉진하기 위해 체류시간에 대해서 12시간 단위로 요금을 할인하도록 규정하고 있다. 즉, 12시간 내에 환적화물이 반출되면 약 35% 정도의 하역비를 할인받을 수 있다.

② 장치허용기간의 우대

터미널에 장치되어 있는 환적 컨테이너에 대하여 보관료 면제기간의 장치허용기간을 길게 함으로써 환적화물을 적극 유치하고 있다. 로컬 컨테이너의 경우 장치허용기간을 3일 밖에 주고 있지 않으나 환적화물의 경우에는 7일까지 허용해 주고 있다.

③ 선석 우대전략

싱가포르항은 현재 4개의 컨테이너 터미널에 34개의 선석을 보유하고 있으며 모든 선석을 공용터미널 형태로 운영하고 있다. 그러나 실질적인 운영은 기항 선사의 연간 계약처리 보증에 따라 우선적으로 선석사용을 허가해 주는 선석 우선사용권을 보장하고 있다.

④ 자유무역지대의 운영

항만 내에 자유무역지대를 설치하여 화물처리와 관련된 모든 절차가 편리하게 이루어지도록 하고 있다. 자유무역지대는 1969년부터 개장되었으며 현재 7개 지역으로서 6개소는 해상 화물용이고 1개소는 항공 화물용이다. 자유무역지대는 관세품의 저장 및 재수출을 위해 광범위한 시설과 서비스를 제공하고 있으며 일단 반입된 물품은 시장으로 이송되기 전까지는 어떠한 통관서류 없이도 저장이 가능하며 최소한의 통관절차만 거치면 가공이나 재수출이 가능하다.

항만지역에 있는 자유무역지대는 국제무역의 관문역할을 하며 환적화물을 증가시키는 중요한 여건으로서 컨테이너 및 일반화물은 수출, 수입 모두 72시간 장치허용기간을

부여하며, 환적 및 재수출화물에 대해서는 28일간 장치허용기간을 부여하고 있다. 이러한 싱가포르항의 적극적인 화물유치 노력의 결과로 싱가포르는 현재 세계의 수많은 다국적기업들의 지역총괄본부가 위치하고 있다. 다국적기업들이 위치하는데 결정적인 역할을 했던 것이 싱가포르항의 높은 서비스 수준이라고 볼 수 있다.

(3) 싱가포르항 개발계획

싱가포르항은 다양화 되어가는 항만수요의 증가에 대비하고 21세기에도 중심항으로서의 위치를 계속 유지, 발전시키기 위하여 파시르 판장(Pasir Panjang)에 새로운 컨테이너 터미널을 개발하고 있다. 동 터미널은 고객들의 장래수요를 예측하여 새로운 컨테이너 하역장비를 채택하고 자동화된 터미널의 운영시스템을 도입할 예정이다. 또한 2009년 컨테이너 처리능력을 12,900천TEU까지 증가시키기 위하여 대기시간의 제로화, 신속한 이·접안 및 적·양하를 목표로 하여 건설 중이며, 일부는 이미 완공되어 운영중에 있다.

3) 상해항

(1) 상해항 개발현황

상해항의 해운중심항만 개발전략은 1980년대 초반에 논의되기 시작하였으며, 2001년 제9기 전국인민대표대회 제4차 회의에서 중국 정부의 “상해 국제항운중심지 건설계획”에 의해 먼저 상해항의 배후부지인 장강일대의 개발계획을 기존 장강 삼각주지역인 구항만의 재정비 및 푸둥 경제특구지역의 항만개발사업과 대소양산군도의 심수항만 건설을 연계하여 추진하고, 그 다음 단계로는 자유항 개념을 도입한 해운특구의 지정도 추진하는 것이다.

<표4> 상해항 컨테이너터미널 시설현황(2003년말기준)

| 구 분 | 선석수 | 선석길이(m) | 수심(m) | 면적(천㎡) | C/C(대) | 운영자 |
|---------|-----|---------|----------|--------|--------|-------|
| 보 산 | 3 | 640 | 9.4 | 218 | 5 | SCT |
| 준 공 루 | 4 | 857 | 10.5 | 304 | 7 | SCT |
| 장 화 방 | 3 | 784 | 12.4 | 303 | 8 | SCT |
| 외고교 I | 3 | 900 | 12 | 498 | 7 | SPIT |
| 외고교 II | 3 | 1,490 | 13.2 | 633 | 6 | SWICT |
| 외고교 III | 3 | 900 | 12 | 500 | 10 | SWICT |
| 외고교 IV | 4 | 1,250 | 14.2 | 1,630 | 12 | SECT |
| 계 | 23 | 7,071 | 9.4~13.2 | 3,256 | 46 | |

자료 : 한국컨테이너부두공단, 2005.3.

상해 컨테이너항은 황포강변의 SCT(Shanghai Container Terminal)구터미널과 양자강 입구의 외고교터미널, 2005년 제1차 개발완료될 양산심수항의 3개 구역으로 대별된다 (<표4>참조).

상해의 컨테이너 처리실적은 1998~2002년 기간중 연평균 28.5% 증가하여, 2002년에는 861만TEU를 처리함으로써 세계 4위를 차지하게 되었다. 현재 상해의 컨테이너터미널은 23개 선석에 연간처리능력은 780만TEU에 불과하여 상해, 절강, 강소성 등 장강 삼각주의 화물을 전부 소화하지 못하고 있으며 이로 인해 부산 및 고베, 카오슝, 홍콩 항 등에서 환적이 이루어지고 있는 실정이다.

(2)상해항 개발계획

상해시 및 중국정부는 전략적 항만으로 상해시로부터 35km 동쪽해안에 위치한 대소양산구노에 위치한 대소양산군도에 대규모 항만건설계획을 추진 중에 있다. 2002년 7월 말에 착공된 이 계획은 두섬(대양산, 소양산)을 매립하여 수심이 15m를 상회하는 컨테이너 터미널을 건설하는 것으로 '二자형'으로 된 두개의 거대한 방파제 안벽을 건립하고 그 안쪽을 컨테이너 선석으로 이용하도록 설계되어 있다.

오는 2020년까지 50개 이상의 선석을 건설하여 연간 2,000만TEU의 처리 능력을 갖추는 대형 프로젝트인 이 계획에 따르면 우선 제1기공사로 2005년까지 1,600m의 안벽에 5개선석을 건설하고 약 30km에 이르는 연륙교를 건설하여 양산과 본토(푸둥지구)를 연결하도록 되어 있다.

<표5> 상해항 개발계획

| 구 분 | 총면적(천㎡) | 선석수 | 부두길이(M) | 처리능력(천TEU) | 사업기간 | 비고 |
|------|---------|-----|---------|------------|---------|-------------|
| 외고교V | - | 13 | - | | '01~'11 | '05까지 9개 준공 |
| 대소양산 | - | 52 | 21,200 | 15,000 | '01~'20 | '05까지 5개 준공 |

자료 : 한국컨테이너부두공단, 2005.3.

4) 카오슝항

(1)카오슝항 개발현황

카오슝항은 처리 물동량 중 환적화물 비중이 높은 항만이며 처리 물동량 기준으로 세계6위에 해당하는 항만이다.

카오슝항은 저렴한 항만 비용과 기간항로상에 위치한 지정학적 이점으로 동북아시아에 있어 중심항만으로 자리잡고 있다. 카오슝항의 장점을 많은 대형선사들이 인식하여 세계 20대 컨테이너 선사 중 9개선사가 카오슝항에 전용부두를 갖고 있고 이를 자신들의 화물운송전략에 맞추어 환적기지로 사용하고 있다. 선사별로 보면, 머스크의 경우

전체의 60%, APL은 70%, EVERGREEN은 46%, OOCL 34%, YANGMING과 SEA-LAND는 40%, HMM 15% 정도 등이 환적화물 비중이다.

<표6> 카오슝항 컨테이너터미널 시설현황(2003년말기준)

| 구 분 | 선석수 | 선석길이(m) | 수심(m) | 면적(천㎡) | C/C(대) | 운영자 |
|-------|-----|---------|-----------|--------|--------|------|
| 터미널 1 | 4 | 848 | 10.5 | 105 | 5 | KHB |
| 터미널 2 | 4 | 1,134 | 12 | 450 | 13 | OOCL |
| 터미널 3 | 3 | 960 | 14 | 486 | 12 | OOCL |
| 터미널 4 | 2 | 640 | 14 | 233 | 5 | APM |
| 터미널 5 | 2 | 675 | 13.5~14.5 | 233 | 6 | APM |
| | 3 | 815 | 15 | 400 | 8 | EMC |
| 계 | 19 | 5,122 | 10.5~15 | 1,907 | 49 | |

자료 : 한국컨테이너부두공단, 2005.3.

현재 카오슝은 <표6>에서 보듯이 과거부터 운영되어 왔던 CT1-4의 4개 컨테이너 터미널과 일부 완공되어 운영중인 제5터미널로 구성되어 있다.

(2) 화물유치정책

카오슝항은 환적화물 유치를 위해 첫째, 주요 선사들에게 전용 터미널을 운영하도록 허용하고 있으며, Wan-Hai와 같은 지역선사에게는 전용선석을 제공하고 있다. 둘째, 저렴한 항만비용을 들 수 있다. 카오슝항의 항만처리비용은 Box당 US\$50~100으로 홍콩항보다 저렴하여 카오슝항 이용시 화주에게는 이익이 된다. 셋째, 수출가공구의 운영으로 카오슝은 1965년부터 대만의 경제부가 수출산업 육성을 위하여 각종규제를 완화하고 수속절차를 간소화 하는 등 수출입을 자유화하고 수입관세를 면제한 생산거점으로 활용하여 왔으며, 최근에는 항만구역내 첨단산업, 부가가치산업 외에 창고나 물류센터의 기능을 강화한 특별지역을 조성하여 운영하고 있다. 수출가공구의 주요기능은 제조, 가공조립, 연구, 개발, 무역, 컨설팅, 창고, 운송 등이며 특히 수출산업의 전용단지로서 수출생산에 역점을 두고 있다.

(3) 카오슝항의 개발계획

카오슝항은 탄탄한 중소기업을 기반으로 하는 대만 자체 물동량을 처리하는 것 외에 환적물동량의 증가에 힘입어 꾸준한 물동량을 유지하고 있다. 천연의 자연조건과 더불어 항만시설의 확충을 통해 지역 중심항으로서 입지를 확고히 굳히기 위한 노력을 경주하고 있다. 카오슝은 항만을 다기능 상업기지로 발전시키고 항만지역의 재정비, 대형 컨테이너터미널 개발, 대림상항구 지역개발, 정보화 계획 등을 추진하고 있다.

<표7> 카오송항 개발계획

| 구 분 | 총면적(천㎡) | 선석수 | 부두길이(M) | 처리능력(천TEU) | 사업기간 | 비고 |
|-----|---------|-----|---------|------------|---------|----|
| 1단계 | - | 5 | - | 2,500 | '02~'08 | |
| 2단계 | - | 4 | - | 2,000 | '04~'11 | |
| 3단계 | - | 14 | - | - | ~ '20 | |

자료 : 한국컨테이너부두공단, 2005.3.

Ⅲ. 부산 ‘신항’과 광양항의 현황 및 특성

1. 부산 ‘신항’의 개발현황 및 특성

1) 부산 ‘신항’의 개발현황

부산 신항은 부산시 강서구 가덕도 북안, 진해시 용원동 및 안골동, 옹동만, 제덕만 일원에 1995년부터 2011년까지 16년에 걸쳐 개발이 이루어지고 다음<표8>에서 보는 바와 같이 총사업비 9조 1,542억원(정부 4조 1,739억원, 민자 4조 9,803억원)의 경비가 소요되며, 컨테이너부두 30선석, 항만 및 배후부지 324만평이 조성되게 된다.¹⁾

<표8> 부산 ‘신항’ 사업계획

| 구분 | | 전체(1995 ~ 2011) | 제 1단계(1995 ~ 2008) | 제 2단계(2009 ~ 2011) |
|----|----------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 계 | 사업비(억원) | 91,542 | 55,519 | 36,023 |
| | 사업량(선석) | 30 | 18 | 12 |
| | 효과(만TEU) | 804 | 443 | 361 |
| 정부 | 사업비(억원) | 41,739 | 28,012 | 13,727 |
| | 사업량(선석) | 방파제 1.49 km | 1.49km | - |
| | | 투기장호안 20.8km | 20.8 km | - |
| | | 준설 72백만 m ³ | 54백만 m ³ | 18백만 m ³ |
| | | 안벽 1.55km(5선석) | 1.55 km(5선석) | - |
| | | 어업보상 등 1식 | 1식 | 1식 |
| 민자 | 사업비(억원) | 49,803 | 27,507 | 22,296 |
| | 사업량(선석) | 6.05 km (25) | 안벽 4.3km(13) | 1.75 km (12) |

자료 :항만건설, ‘부산신항’ ,부산지방해양수산청. 2005.4.

따라서 3개부두에서 30선석이 2011년 개발완료 후에는 단일항으로서 싱가포르(80선

1) 김정수 · 신계선, ‘부산·진해 신항의 항만배후단지 개발현황과 효율적인 이용방안에 관한연구’, 한국항만경제학회지, 2004.12.

석), 상해항(72선석)에 이어 세계 세번째 규모로 21세기를 대비한 동북아 국제물류중심항만이 될 수 있을 것이다. 이로 인해 부산항의 만성적인 화물적체의 해소와 국가경쟁력 제고를 위한 동북아 경제권의 관문항으로서 국제 환적항의 기능 뿐만 아니라 항만과 도시기능이 조화된 정보거점공간으로서의 종합물류항만이 될 것이다. 또한 물동량 처리면에서 보면 <표9>와 같이 개발이 완료된 후에는 8,048TEU의 처리능력을 갖출 것으로 예상된다.

<표9> 부산 신항 개발계획 및 처리예상 물동량

(단위 : 선석, 백M, 천TEU)

| 구분 | 북부두 | 남부두 | 송도부두 | 합계 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 선석수 | 13 | 12 | 5 | 30 |
| 안벽길이 | 43.0 | 39 | 17.5 | 100 |
| 처리물동량(2011) | 3,557 | 3,082 | 1,409 | 8,048 |

자료 :항만건설, '부산신항' ; 부산지방해양수산청. 2005.4.

<그림1> 부산 신항만 개발계획 조감도



자료 :항만건설, '부산신항' ; 부산지방해양수산청.

1. 방파제 및 작업부두공사
2. 준설투기장호안(1공구)공사
3. 준설투기장호안(2공구)공사
4. 연결잔교 및 다목적부두공사
5. 진입도로 건설공사
6. 항로준설(1단계) 공사
7. 북"권"터미널 (1-1)단계공사
8. 북"권"배후부지 조성공사
9. 북"권"부두(육망산전면)축조공사

앞의 <그림1>의 조감도 상에서 배치현황을 살펴보면, 정부 시행분과 민자 시행분으로 구분할 수 있는데, 먼저 정부사업 추진현황을 살펴보면, 방파제 및 작업부두 축조공사는 1997년에 시작하여 2002년 12월 완공된 상태이다. 그리고 준설투기장 호안(1공구)공사

가 2000년 5월에 시작되어 2004년 11월30일 준공되었고, 준설토 투기장 호안(2공구)공사 중 5,000m가 2004년 2월 완공되었으며, 나머지 2,401m가 진행 중에 있다. 또한 연결잔교 및 다목적 부두 축조공사가 2006년 9월 완공예정으로 진행 중에 있으며, 도로·철도공사인 진입도로 건설공사가 2007년과 2008년을 완공예정으로 건설 중에 있다.

배후수송도로 개발현황의 경우, 총 65.45km 연장공사로 차선 수는 최대 8차선, 총사업비 15,280억원이고 1994년에서 2011년까지 18년을 사업기간으로 하고 있다. 부두와 가덕IC를 연결하는 진입도로의 경우 해양수산부에서 공사 중에 있으며, 부두와 국도 2호선을 연결하는 진입도로의 경우 2007년부터 공사를 개시할 수 있도록 현재 계획수립 중에 있다. 또한 부산 신항만 배후도로 1공사의 경우 세삼삼거리와 가락 IC를 연결하는 3.24km도로공사는 2000년 준공된 상태이며, 가덕IC와 세삼삼거리 5.35km 배후도로는 현재 부산시에서 공사 중에 있다. 배후도로 2공사의 경우 부두와 삼량진을 연결하는 38.7km공사는 2003년에서 2011년까지 계획을 수립하도록 되어 있다.

철도공사의 경우, 총 41.7km 연장공사로 사업비 10,362억원, 사업기간 13년으로 배후철도 1,2단계공사가 2003년에 착공하여 진행 중에 있다.

<표10>부산 신항만 민자사업추진현황

| 공사명 | 사업내용 |
|--------------------------|---|
| 09. 북'퀸'터미널 (1-1)단계 축조공사 | <ul style="list-style-type: none"> · 사업기간 : 2001. 11. ~ 2009. 5. (96개월) · 사업량 : "퀸"부두 9선석 (3.2 km X 600 m), 소형선 부두600 m · 사업비 : 16,470 억원 · 2004년까지 투자 : 6,181 억원 (2005년: 3,934억원) |
| 10.북'퀸'배후부지 조성공사 | <ul style="list-style-type: none"> · 사업기간 : 2001. 9. ~ 2013. 10. (146개월) · 사업량 : 부지조성 93 만평 · 사업비 : 3,504 억원 · 2004년까지 투자 : 806억원(2005년: 729억원) |
| 11. 북'퀸'부두 (육망산 전면) 축조공사 | <ul style="list-style-type: none"> · 사업기간 : 2003. 11. ~ 2008. 6. (55개월) · 사업량 : 안벽 1,100 m · 사업비 : 3,000 억원 · 2004년까지 투자 : 540 억원(2005년: 382 억원) |

자료 :항만건설, '부산신항', 부산지방해양수청.

그리고 민자사업의 추진현황을 보면 다음<표10>과 같다. 북'퀸'터미널 (1-1)단계축조공사, 배후부지 축조·조성공사가 2001년부터 현재 부산신항만 주식회사와 컨테이너부두공단이 공사를 진행하고 있으며, 2009년 5월에 완공이 예정되어 있는 북'퀸'터미널 (1-1)단계의 경우는 2004년까지 투자액이 6,181억원이다.

부산신항만 주식회사는 부산 신항을 기존의 부산 북항은 물론 일본, 중국, 홍콩, 싱가포르 항만들과의 경쟁을 염두에 두고 컨테이너 부두를 건설하고 있다. 최첨단기술로 항만 자동화와 정보네트워크를 구축해 경쟁력을 강화하고 있고, 선박 접안대기율 1%, 선박접안시간 12시간 이내, ON-DOCK 서비스, 무료장치 일수의 경우 수출입화물은 10일

이내, 환적화물은 14일 이내로 설정하고 있다. 이들 목표 수치는 현재 인근 일본이나 중국 항만의 서비스를 훨씬 능가하게 될 것이다.

지난 2001년 11월부터 부두건설공사에 들어가 준설 등 기초공사와 기반개량공사를 거쳐 현재 안벽 축조와 일부 상부공사가 진행 중이며, 현재 1-1단계 6개 선석 중 3개 선석은 2005년말까지 나머지 3개 선석은 2006년말까지 완공할 계획이다. 지난해 1-1단계 토목공사의 공정률은 68%, 운영설비 부문까지 합친 전체 공정률은 51%이다. 나머지 3개 선석에 대해서는 올해말 건설공사 계약을 끝내고 2009년까지 완공할 계획이다. 이 중 2005년말 완공되는 3개 선석은 부두 조성을 위한 안벽과 매립공사를 마치고 건축, 전기 설비 등 상부 시설공사가 진행 중이다.

이와 함께 컨테이너부두공단이 지난 2003년 11월부터 오는 2008년 7월에 개장을 목표로 3,200억원을 투입, 북측 컨테이너부두 4개 선석은 공사에 들어갔다. 현재 공정률은 20% 정도이며, 또한 북쪽 컨테이너부두 배후부지 93만평 조성공사도 지난 2001년 9월 착공해 올해 말까지 공정 24.4%를 목표로 공사가 진행 중이다. 특히 1-1단계 건설공사는 세계 최대 깊이의 연약지반 공사를 성공적으로 마무리해 국내 항만 시공 기술력을 한 단계 끌어올린 것으로 평가받고 있다. 이 공사에는 연약 지반공사에 주로 쓰이는 잔교식 공법 대신 콘크리트 구조물을 설치하는 중력식 케이슨공법이 시도돼 공사기간을 대폭 줄였다. 최근 1-2단계 3개 선석 공사 착수에 필요한 자금조달을 위해 미국 등지에 해외투자설명회를 개최하고 있다.

2) 부산 '신항'의 특성

부산 신항만은 부산 도심으로부터 서남측으로 약 20km 정도의 거리에 위치하고 있으며, 부산항과 진해항 및 마산항의 중간지점에 위치하고 있다. 부산 신항만 지역의 항만으로서의 입지여건은 신항만이 건설되고 있는 가덕도 일대지역은 항만입지조건 중 가장 중요한 자연적 요소인 조석간만의 차이가 적고, 기존 국제항로의 접근성이 양호하며, 기존 부산항의 항만배후 지원이 가능하다.

또한 육해공상의 교통접근성 등 뛰어난 입지조건을 갖추고 있는데, 특히 부산시 외곽에 위치하여 도심경유 없이 직접 외곽지역으로 운송이 가능하므로 기존 부산항 개발과 관련해 가장 큰 애로사항이었던 도심교통기능의 저해요인이 적은 입지적 장점을 가지고 있다.

항만개발공사의 경우 가덕도 인근해역 및 도축지역은 수심이 얕아 매립이 용이한 반면 매립 후 선박접안에 필요한 적정수심의 확보가 용이한 입지조건을 가지고 있다고 할 수 있다. 배후운송체계는 도로와 철도로 구분되고 도로는 진입도로와 국도 및 고속도로와 연결되는 도로로 구분하고 있는데, 특히 배후수송망과 지역간선도로망을 고려하여 컨테이너의 전용도로로서의 기능과 성격을 갖춘 도로로 계획 중이며 이와 연계된

철도망도 공사 중에 있다.

2. 광양항의 개발현황 및 특성

1) 광양항의 개발현황

광양항 개발은 지난 1980년대 초부터 수도권과 동남해안에 치중된 국가경제 중심을 서남권으로 확대하여 국토의 균형적인 발전을 추구한다는 목표에 따라 추진되었다. 그 결과 광양만에는 제철부두, 컨테이너부두가 계속 들어섬으로써 기존 여천산업공단 유류부두와 함께 남해안의 중추적 산업항으로 발돋움하였다. <표11>를 보면 2004년 10월에 4개 선석의 컨테이너부두가 추가로 완공되었으며, 또한 3선석 규모의 무인자동화 컨테이너부두 개발이 착수될 예정이다.

<표11> 광양항 컨테이너 개발계획

| 구분 | 전체계획 | 1단계(운영중) | *2단계 | 3단계 | 장래 |
|-------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|
| 사업기간 | 1987 ~ 2011 | 1987 ~ 1997 | 1995 ~ 2003 | 1999 ~ 2008 | 2002 ~ 2011 |
| 선 석 수 | 33 | 4 | 8 | 7 | 14 |
| 접안능력 | 5만톤급 29선석 2만톤급 4선석 | 5만톤급 4선석 | 5만톤급 4선석 2만톤급 4선석 | 5만톤급 7선석 | 5만톤급 14선석 |
| 안벽길이 | 11.7km | 1.4 km | 2.3 km | 2.45 km | 5.55 km |
| 배후도로 | 22km | 6km | 15.5km | 10.5km | |
| 인입철도 | 2.5km | 2.5km | - | - | |
| 항로준설 | 106백만㎡ | 14백만㎡ | 23백만㎡ | 69백만㎡ | |
| 하역능력 | 933만 TEU | 120만 TEU | 162.8만 TEU | 230만 TEU | 420만 TEU |

자료 : '광양항', 광양항. 2005.

주) *2단계 1차 4선석(5만DWT×2, 2만DWT×2)은 2002년 4월 개장되어 운영중임

광양항 컨테이너터미널은 현재 1단계 터미널과 2-1단계 터미널로 구분되며, 1단계 터미널은 1998년 7월부터, 2-1단계 터미널은 2002년 4월부터 운영중에 있다.

<표12> 광양항 1단계 터미널 시설현황

| 안벽(m) | 부두면적(천㎡) | 접안능력 | 하역장비(C/C) | 하역능력(만TEU/년) |
|-------|----------|---------|-----------|--------------|
| 1,400 | 840 | 5만톤급 4척 | 8기 | 120 |

자료 : '광양항', 광양항. 2005.

<표13> 광양항 1단계 터미널 시설현황

| 명칭 | 규격 | 단위 | 수량 |
|----------|-----------|----|-------|
| 안벽 | - | m | 1,400 |
| 울타리 | 메쉬형 H2.7m | m | 2,886 |
| 조명탑 | H35m | 기 | 20 |
| 조명탑 | H20m | 기 | 8 |
| 컨테이너 크레인 | 40.6톤 | 기 | 8 |
| 트렌스퍼 크레인 | 40.6톤 | 기 | 16 |

자료 : '광양항', 광양항. 2005.

그리고 광양항 1단계 터미널은 5만톤급 4개 선석으로 이루어져 있으며, 안벽길이는 1,400m, 수심 15m로, 연간 120만 TEU의 화물처리능력을 가지고 있다.(<표12><표13>참조).

광양항 1단계 컨테이너부두는 <표14>에서 보는 바와같이 대한통운 터미널, HPH (Hutchison Port Holdings) 터미널, 한진해운 터미널, 세방기업 터미널 등 4개 터미널로 이루어져 있다.

<표14> 터미널 시설현황

| 구분 | 계 | 세방기업 | 한진해운 | HPH | 대한통운 |
|--------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 사업기간 | 1987 ~ 1998 | | | | |
| 총사업비 | 5,169억 | | | | |
| 운영개시 | - | 1999.7 | 1998.12 | 1998.10 | 1998.7 |
| 인원 | 401 | 73 | 100 | 100 | 128 |
| 부두길이 | 1,400m | 350m | 350m | 350m | 350m |
| 전면수심 | -15m | -15m | -15m | -15m | -15m |
| 연간처리능력 | 120만 TEU | 30만 TEU | 30만 TEU | 30만 TEU | 30만 TEU |
| 접안능력 | 5만톤급 4척 | 5만톤급 1척 | 5만톤급 1척 | 5만톤급 1척 | 5만톤급 1척 |
| 부지면적 | 840,000㎡ | 210,000㎡ | 210,000㎡ | 210,000㎡ | 210,000㎡ |
| CY | 562,800㎡ | 140,700㎡ | 140,700㎡ | 140,700㎡ | 140,700㎡ |
| 건물 | 5,280㎡ | 1,320㎡ | 1,320㎡ | 1,320㎡ | 1,320㎡ |
| CFS | 16,320㎡ | 4,080㎡ | 4,080㎡ | 4,080㎡ | 4,080㎡ |
| 정비건물등 | 2,592㎡ | 648㎡ | 648㎡ | 648㎡ | 648㎡ |
| 장치능력 (설계) | 14,184TGS | 3,546TGS (R/P 228) | 3,546TGS (R/P 228) | 3,546TGS (R/P 228) | 3,546TGS (R/P 228) |
| 주요하역장비 | | | | | |
| -고정식 | 8기 | C/C 2기 (18열 6단) | C/C 2기 (18열 6단) | C/C 2기 (18열 6단) | C/C 3기 (18열 6단) |
| -이동식 | T/C외 3종 81대 | T/C:4 Y/T:10, R/S:2 | T/C:4, F/L:1 Y/T:10, R/S:1 | T/C:6 F/L:3 Y/T:15, R/S:2 | T/C:4 F/L:3 Y/T:9, R/S:3 |
| Gate Complex | 24 Lane (반출12, 반입12) | 6 Lane (반출3, 반입3) | 6 Lane (반출3, 반입3) | 6 Lane (반출3, 반입3) | 6 Lane (반출3, 반입3) |

자료 : '광양항', 광양항. 2005.

다음으로 광양항 2단계 터미널의 경우 2002년 4월에 개장된 2-1단계 터미널은 5만톤급 2선석과 2만톤급 2선석, 총 4개 선석으로 구성되어 있으며, 안벽길이는 1,150m로 연간 화물 처리능력은 81.4만 TEU이다.

또한 광양항 2-1단계터미널 선석별 시설현황의 경우 5만톤급 5번 선석은 동부건설이, 그리고 5만톤급 6번 선석과 피 더선 2개 선석은 홍콩의 Hutchison사와 우리나라의 현대상선·한진해운의 컨소시엄인 KIT에서 운영하고 있으며, 전체면적은 548천㎡이다. 2-2단계 터미널의 경우 2004년 10월 완공하여 5만톤급 2선석과 2만톤급 2선석, 총 4개 선석으로 구성되어 있으며, 안벽길이는 1,150m이다.

2) 광양항의 특성

먼저 입지면에서 광양항은 남해의 난류 영향을 받은 양호한 기상조건과 수심 20m의 천연수로, 그리고 항만 주위의 산과 섬이 자연방파제 역할을 하여 정온수역을 유지할수 있어 어떠한 악천후에도 안전한 작업이 가능하다. 광양항이 자리한 광양만에는 조강생산 세계제일의 광양제철소와 대규모 여천석유화학단지, 울촌산업단지가 산업벨트로 연결되어 있어 상호 협조체제가 유기적으로 구축되어 있으며, 남북으로는 현재 공사중인 남북한철도(TKR)가 TSR, TCR과 연계돼 '철의 실크로드'를 구축할 경우 러시아 및 중국은 물론 유럽까지 철도 운송이 가능한데다 반경 1000km 이내에는 인구 100만 이상 도시가 40여개 분포되어 있다.

육상운송 거리면에서 <표15>을 참조하면 고속도로·철도 등 내륙운송면에서 호남권 및 대전 이북권역의 화주는 광양항을 이용하는 것이 부산항을 이용하는 것보다 시간과 비용면에서 유리하다.

<표15> 주요도시와의 거리 및 운송요금(트럭)비교

| 도시명 | 거리 | | | 요금(왕복) | | |
|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|
| | 광양 | 부산 | 차이 | 광양 | 부산 | 차액 |
| 서울 | 408 | 428 | 20 | 645 | 759 | 114 |
| 청주 | 290 | 309 | 19 | 390 | 497 | 107 |
| 대전 | 257 | 276 | 19 | 386 | 469 | 83 |
| 광주 | 87 | 254 | 167 | 222 | 460 | 238 |

자료 : '광양항', 광양항. 2005.

※ 40ft 기준, 2003. 11. 24 관세 적용

해상운송 거리면에서 광양항은 국제 기간항로사인 동아시아의 중심에 위치하여 있고, 특히 <표16>에서 보는 바와 같이 중국 항만과의 거리가 짧아 북중국 환적화물 유치에 유리하다.

<표16> 주요항만과의 해상거리 운항시간비교

| 도시명 | 광양 | | 부산 | |
|------|--------|------|--------|------|
| | 거리 | 운항시간 | 거리 | 운항시간 |
| 홍콩 | 1,083 | 45 | 1,145 | 48 |
| 싱가포르 | 2,457 | 102 | 2,503 | 104 |
| 상해 | 430 | 18 | 483 | 20 |
| 천진 | 689 | 29 | 742 | 31 |
| 카오슝 | 859 | 36 | 913 | 38 |
| 기룽 | 655 | 28 | 715 | 30 |
| 로테르담 | 10,658 | 444 | 10,704 | 446 |

자료 : '광양항', 광양항. 2005.

<표17> 주요컨테이너항만의 터미널이용료 종합비교

(단위:천원)

| 도시명 | 부산 | 광양 | 홍콩 | 싱가포르 | 카오슝 | 상해 | 고베 | 요코하마 | |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 시설 사용료 | 선박입항료 | 4,608 | 0 | 0 | 2,382 | 726 | 3,153 | 1,080 | 1,080 |
| | 접안료 | 1,836 | 0 | 3,547 | 7,303 | 1,374 | 511 | 0 | 0 |
| | 화물입항료 | 3,780 | 0 | 0 | 16,306 | 0 | 0 | 10,900 | 10,900 |
| | 소계 (비율) | 10,200 (100) | 0 (0) | 3,547 (35) | 25,991 (254) | 2,100 (21) | 3,654 (36) | 11,980 (117) | 11,980 (117) |
| 관련 서비스료 | 예선사용료 | 1,528 | 1,386 | 1,455 | 1,143 | 715 | 8,307 | 5,200 | 5,695 |
| | 도선료 | 1,389 | 1,473 | 2,455 | 588 | 1,306 | 5,925 | 9,800 | 8,523 |
| | 소계 (비율) | 2,917 (100) | 2,859 (98) | 3,910 (134) | 1,731 (59) | 2,021 (89) | 14,232 (488) | 15,000 (514) | 14,218 (487) |
| 하역료 /보관료 | 하역료 | 35,600 | 30,414 | 169,637 | 81,266 | 60,222 | 45,775 | 137,600 | 121,600 |
| | 보관료 | 12,010 | 18,248 | 18,347 | 4,203 | 871 | 896 | 3,600 | 3,600 |
| | 소계 (비율) | 47,610 (100) | 48,662 (102) | 187,984 (395) | 85,469 (180) | 61,093 (128) | 46,671 (98) | 141,200 (297) | 125,200 (263) |
| 항만이용료 합계 (비율) | 60,751 (100) | 51,521 (85) | 195,441 (322) | 113,191 (186) | 65,214 (107) | 64,567 (106) | 168,180 (277) | 151,398 (249) | |
| 컨테이너세 | 16,000 | 0 | 0 | 0 | 1,088 | 0 | 0 | 0 | |
| 전체합계 (비율) | 76,751 (100) | 51,521 (67) | 195,441 (255) | 113,191 (148) | 66,302 (86) | 64,567 (84) | 168,180 (219) | 151,398 (197) | |

자료 : 해양수산, 한국해양수산개발원, 2002. 9.

*분석시점 : 2002. 6월말.

*기준선박 : 4만G/T의 컨테이너선박, 1,000TEU 처리기준.

*야드 보관일 수 무료장치기간 경과 후 3일 초과, 접안시간 16시간 기준, 환율 : 1US\$ = 1,240원.

또한 제도적인면에서 선사측면의 경우 <표17>에서 보는 바와같이 선박입항료·접안료·정박료를 100% 면제하고 있으며 부산·광양항 동시 기항선박에 한해서 부산항의

선박입항료·접안료·정박료를 한시적으로 면제하고 있다. 화주측면의 경우 화물입항료를 100% 면제하고 있으며, 컨테이너세 폐지와 부산항과 같은 ON-DOCK 운영으로 OFF-DOCK 이용에 따른 추가비용이 절감되고 있다.

<표18> 광양항의 컨테이너화물 집중도 현황

(단위 : TEU, %)

| 구 분 | 전 국 | 부산항 | 광양항 | 인천항 | 울산항 | 기타항 |
|-------|------------|------------|-----------|---------|---------|---------|
| '99년 | 7,687,871 | 6,439,589 | 417,344 | 574,656 | 149,493 | 106,789 |
| (비중) | (100.0) | (83.8) | (5.4) | (7.5) | (1.9) | (1.4) |
| 2000년 | 9,116,448 | 7,540,387 | 642,230 | 611,261 | 236,296 | 86,274 |
| (비중) | (100.0) | (82.7) | (7.0) | (6.7) | (2.6) | (1.0) |
| 2001년 | 9,990,111 | 8,072,814 | 855,310 | 663,042 | 258,468 | 140,477 |
| (비중) | (100.0) | (80.8) | (8.6) | (6.6) | (2.6) | (1.4) |
| 2002년 | 11,889,798 | 9,453,356 | 1,080,333 | 769,791 | 276,537 | 309,781 |
| (비중) | (100.0) | (79.5) | (9.1) | (6.5) | (2.3) | (2.6) |
| 2003년 | 13,185,867 | 10,407,809 | 1,184,842 | 821,071 | 318,279 | 453,866 |
| (비중) | (100) | (78.9) | (9.0) | (6.2) | (2.4) | (3.4) |
| 2004년 | 14,438,522 | 14,441,563 | 1,314,571 | 934,941 | 279,485 | 467,962 |
| (비중) | (100) | (79.2) | (9.1) | (6.5) | (1.9) | (3.3) |

자료 : '컨테이너화물 집중도 현황', 한국컨테이너 부두공단. 2005.

<표19> 광양항의 지역별 컨테이너화물 수송 처리실적

(단위 : TEU, %)

| 구 분 | '99년 | 2000년 | 2001년 | 2002년 | 2003년 | 전년대비 증감율 |
|----------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------------|
| 합 계(비중) | 415,394(100) | 615,324(100) | 811,174(100) | 1,032,426(100) | 1,146,560(100) | 11.1 |
| 일본(비중) | 13,916(3.4) | 27,020(4.4) | 42,462(5.2) | 73,797(7.1) | 69,568(6.1) | △5.7 |
| 극동아(비중) | 105,849(25.5) | 190,197(31.0) | 343,853(42.4) | 541,352(52.4) | 606,759(52.9) | 12.1 |
| 동남아(비중) | 68,954(16.6) | 153,008(24.9) | 136,706(16.8) | 89,844(8.7) | 123,178(10.7) | 37.1 |
| 서남아(비중) | 7,670(1.9) | 12,968(2.1) | 8,249(1.0) | 8,224(0.8) | 5,879(0.5) | △28.5 |
| 중 동(비중) | 12,446(3.0) | 16,014(2.6) | 14,822(2.0) | 14,325(1.4) | 5,028(0.4) | △64.9 |
| 유 럽(비중) | 90,260(21.7) | 35,431(5.8) | 26,590(3.3) | 33,808(3.3) | 17,521(1.5) | △48.2 |
| 아프리카(비중) | 45(0.0) | 302(0.0) | 1,897(0.2) | 3,029(0.3) | 1,958(0.2) | △35.4 |
| 북미주(비중) | 112,272(27.0) | 178,266(29.0) | 213,927(26.4) | 222,287(21.5) | 256,096(22.3) | 15.2 |
| 중 미(비중) | 1,288(0.3) | 590(0.0) | 20,938(2.5) | 43,054(4.2) | 58,644(5.1) | 36.2 |
| 남 미(비중) | 513(0.1) | 613(0.1) | 11(0.0) | 1,278(0.1) | 191(0.0) | △85.1 |
| 대양주(비중) | 2,181(0.5) | 915(0.1) | 1,719(0.2) | 1,428(0.2) | 1,738(0.2) | 21.7 |

자료 : PORT-MIS 참조(연안화물 제외), 여수지방해양수산청.

광양항의 컨테이너화물 집중도를 살펴보면 <표18>에서 보는바와 같이 1998. 7월에 개장한 이래 1999년에는 417,344TEU를 처리함으로써 전년보다 급속한 신장율을 기록하였다. 2000년에는 642,230TEU, 2001년에는 855,310TEU, 2002년에는 1,080,333TEU, 2003년에 1,184,842TEU를 처리하여 물동량이 꾸준히 증가하고 있는 광양항은 2004년에도 1,314,571TEU를 처리하여 지난해와 같은 9%대를 유지하고 있다.

지역별 컨테이너화물 수송처리실적의 경우 <표19>을 참조하면 극동지역, 동남아지역, 북미주 지역의 물량이 985,842TEU로 전체물량의 86.0%를 차지하고 있으며, 이중 극동지역이 전년대비 12.1% 증가한 606,759TEU, 동남아지역이 37.1% 증가한 123,178TEU, 북미주지역이 15.2% 증가한 256,096TEU를 처리하였다.

IV. SWOT방식에 의한 양 항의 특성 비교분석과 발전전략

1. SWOT 분석에 의한 양 항의 특성 비교

1) 부산 '신항'의 SWOT분석

부산 신항을 강점·약점·기회·위협을 중심으로 분석하면 다음과 같다.

강점으로는 지정학적인 우위로 부산항과 더불어 기간항로의 중심에 위치하고 있으며, 충분한 안벽전면수심(17m)과 첨단 하역장비(초대형 22열 안벽크레인:트윈리프트 시스템)를 구비하여 최고의 물류 서비스를 제공할 수 있다. 그리고 부산 신항만 배후부지 93만평을 포함한 인접지역 3,154만평의 부산·진해 경제자유구역 확보하고 있고, 충분한 배후수송로 확보로 물류흐름이 원활하여 (도로, 철도, 항공-김해공항 인접) 기존 부산항의 항만배후지원이 가능하고, 완벽한 On-Dock 서비스를 제공하여 화주의 물류비용을 최소화한 종합물류기지화하고 있고, 완벽한 운영정보시스템을 갖추어 부두생산성을 극대화 하며, 환경 친화적인 터미널 운영체제를 확보할 목적으로 건설하고 있다.

약점으로는 부산 신항은 기존의 항만처럼 인지도가 높지 않다는 것과 컨소시엄 형태의 민자사업과 정부사업의 신항이므로 완공시까지 정부차원의 적극적 홍보와 외국자본의 투자유치를 위한 적극적 노력이 미흡하다고 볼 수 있다.

기회면에서 현재 공사중에 있는 신항이므로 기존항의 약점을 파악하여 부산 신항의 강점으로 활용할 수 있으며, 특히 부산·진해 경제자유구역 지정으로 항만 및 배후부지 개발을 통한 성장잠재력 확보가 가능하다는 점이 기회요인으로 볼 수 있다.

위협면에서 아시아 주요항만의 지속적 개발과 물류중심기지 육성전략을 강력히 추진함에 따라 항만간 경쟁의 심화와 중국의 마케팅이 강화되고 있고 중국-북미간 교역량 증대로 인한 중국항만을 기중점으로 하는 직항로 체제로 급격한 전환이 있을 경우 중

국 환적 수요가 감소될 수 있다. 특히 동일권역에 있는 광양항과의 경쟁 또한 위협일 수 밖에 없다.

<표20> 부산 '신항'의 SWOT 분석

| 강점 | 약점 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · 현재 개발 중인 신생 항 · 일본 및 북미지역과 유럽지역을 흡수할 수 있는 환동해권 · 부산항과 더불어 기간항로의 중심에 위치 · 충분한 안벽전면수심(17m)과 초대형 22열 안벽크레인트윈 리프트 시스템의 장비 구비 · 부산·진해 경제자유구역확을 확보 · On-Dock 서비스와 완벽한 운영정보시스템의 설치로 부두 생산성 극대화 · 다른 항에 비해 신속 저렴한 항만서비스 제공 · 항만기능에 특화 · 환경 친화적인 터미널 운영체제 확보 · 종합물류기지화 | <ul style="list-style-type: none"> · 항만 인지도가 낮음 · 컨소시엄형태의 민자사업과 정부사업의 신항이므로 정부차원의 적극적 홍보와 외국자본의 투자유치를 위한 적극적 노력 미흡. · 일본·중국에 비해 내수시장 규모가 적음 |
| 기회 | 위협 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 기존항의 약점을 파악하여 부산 신항의 강점으로 활용 · 부산·진해 경제자유구역 지정으로 항만 및 배후부지개발을 통한 성장잠재력 확보 | <ul style="list-style-type: none"> · 아시아 주요항만의 지속적개발로 항만간 경쟁의 심화 · 중국 마케팅의 강화로 중국-북미간 교역량 증대로 인한 직항로 체계의 전환으로 발생할 수 있는 중국 환적 수요의 감소 · 광양항과의 경쟁 |

2) 광양항의 SWOT분석

광양항의 강점으로는 동북아 북미항로와 유럽항로가 연결되는 광범위한 지역, 특히 중국지역의 화물을 흡수할 수 있는 양호한 입지조건과 동북아대륙지역에 대한 항공, 해운, 도로, 철도 등과 같은 다양한 연계수송수단의 활용 가능성, 특히 북한을 경유하는 육상연계수송망은 일본, 대만의 경쟁항과 차별화 될 수 있다. 정부와 컨티이너부두공단의 동북아 물류중심지화 정책추진과 광양시의 적극적인 지원정책으로 채선율 및 선박 입출항 소요시간이 점차 완화되면서 과거 극심한 항만 적체로 인한 비용손실이 점차 줄어들고 있고, 배후세력권이라 할 수 있는 광양시, 순천시, 통합 여수시 등 배후도시가 잘 발달되어 있으며, 국제규모의 임해신산업지대로 여수국가산업단지, POSCO 광양제철소, 울촌공업단지 등 국가 주요 기간산업이 입지함으로써 산업단지와 더불어 항만을 특화하여 21세기 동북아시아대를 주도할 국제교역산업기지로 부상됨으로써 종전 홍콩(Hong Kong)의 기능을 대체할 수 있는 동북아 최대의 해운·항만지역으로 성장·발전할 수 있는 것이 강점이다.

<표21> 광양항의 SWOT 분석

| 강점 | 약점 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 북미항로와 유럽항로가 연결되는 광범위한 지역 · 중국지역의 화물을 흡수할 수 있는 양호한 입지조건 · 북한을 경유하는 육상연계수송망의 이용상 차별화 · 정부와 컨터이너부두공단의 적극적 지원정책 · 아시아 주요항에 비해 시설사용료 면제 · 광양시, 순천시, 통합 여수시 등 배후도시의 발달. · 국제규모의 임해신산업지대로 여수국가산업단지, POSCO 광양제철소, 울촌공업단지 등 국가주요 기간산업이 입지. · 항만기능의 특화 · 종합물류기지화 | <ul style="list-style-type: none"> · 경쟁항보다 개발이 늦어 시설 및 운영여건의 미흡 · 항만 인지도가 낮음 · 항만운영 및 마케팅분야의 전문인력 부족 · 국제화 수준, 영어활용도 면에서 불리 · 일본·중국에 비해 내수시장 규모의 협소 |
| 기회 | 위협 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 남북한 도로 및 철도망의 복원 추진 · 중국, 일본 경제의 고속 성장 지속 · 광양만권 경제자유구역 지정으로 항만 및 배후부지개발을 통한 성장잠재력 확보 · 신생항만으로 정보통신기술의 발전 및 선박조선 관련 기술의 선진화. | <ul style="list-style-type: none"> · 아시아 주요항만의 지속적 개발로 항만간 경쟁의 심화 · 중국 마케팅의 강화로 우리나라 항만의 마케팅 전략과 각종 인센티브전략이 성과를 거둘 수 없게 될 수 있다는 점. · 아시아 주요항들이 sea & air hub port를 추구하고 있다는 점 |

약점으로는 싱가포르, 홍콩, 대만, 일본 등의 경쟁항보다 개발이 늦어 시설 및 운영여건이 미흡하다. 따라서 외국의 항만들이 누리는 선점효과에 대항하기가 쉽지 않고, 항만 인지도가 낮다. 또한 동북아의 운송네트워크 구축이 미흡하고 항만운영 및 마케팅분야의 전문인력이 부족한점과 경쟁항에 비해 국제화 수준, 영어활용도 면에서 불리하며, 일본·중국에 비해 내수시장 규모가 협소하다는 약점이 있다.

기회면에서 대북관계의 변화는 한국의 정치적 리스크를 크게 감소시킬 것이며 남북한 도로 및 철도망의 복원추진은 동북아 대륙과의 연계수송망 확보에 많은 기회를 부여할 것이다. 특히 중국경제가 고속 성장을 지속하고 있고 일본경제 또한 상승 추세에 있으므로 주변국가의 성장으로 인한 역내국간의 교역규모가 증가세에 있다는 것과 광양만권 경제자유구역 지정으로 항만 및 배후부지 개발을 통한 성장잠재력 확보가 가능하며 광양항은 신생항만으로서 정보통신기술의 발전 및 선박조선관련 기술의 선진화 등으로 비용 및 시간경쟁이 중요시 되는 신물류시대에 적합한 정보시스템을 구축할 수 있다는 점이 기회요인으로 볼 수 있다.

위협면에서는 아시아 주요항만의 지속적 개발과 물류중심기지 육성전략을 강력히 추진함에 따라 항만간 경쟁의 심화와 대중국 마케팅이 강화되고 있어 광양항을 비롯한 우리나라 항만의 마케팅 전략과 각종 인센티브전략이 성과를 거둘 수 없게 될 수 있다는 점과 아시아 주요항만들이 해상 및 항공연계운송이 모두 가능한 sea & air hub

port를 추구하고 있다는 것이 광양항 뿐만아니라 우리나라 전체항만에 위협요소로 작용하고 있다.

2. SWOT 방식에 의한 양 항의 특성 비교분석

부산 ‘신항’과 광양항의 SWOT 방식에 의해 분석한 것을 표로 작성하면 <표22>와 같다.

<표22> 부산 ‘신항’과 광양항의 SWOT방식에 의한 비교분석

| | 부산 신항 | 공통점 | 광양항 |
|----|---|--|--|
| 강점 | <ul style="list-style-type: none"> · 현재 개발 중인 신생 항 · 인접지역에 세계적인지도가 높은 부산항을 확보 · 일본 및 북미지역과 유럽지역을 흡수할 수 있는 환동해권 · 안벽전면수심(17m)과 초대형 22열안벽크레인;트윈리프트시스템의 첨단 장비구비 · 완벽한 운영정보시스템의 설치로 부두생산성 극대화 · 다른 항에 비해 신속 저렴한 항만서비스 제공 · 환경 친화적인 터미널 운영체계 확보 | <ul style="list-style-type: none"> · 기간항로의 중심에 위치 · On-Dock 서비스로 비용을 절감 · 북한을 경유하는 육상연계수송망의 이용상 차별화 · 배후도시의 발달. · 항만기능의 특화 · 종합물류기지화 | <ul style="list-style-type: none"> · 북미항로와 유럽항로가 연결되는 광범위한 지역 · 중국지역의 화물을 흡수할 수 있는 환황해권의 양호한 입지조건 · 아시아주요항에비해 시설사용료면제 · 정부와 컨테이너부두공단의 적극적 지원정책 · 국제규모의 임해신산업지대로 여수 국가산업단지, POSCO 광양제철소, 울촌공업단지 등 주요 기간산업이 입지 · 극동아 컨테이너 비중 늘림. |
| 약점 | <ul style="list-style-type: none"> · 신항이므로 정부차원의 적극적 홍보와 외국자본의 투자유치를 위한 적극적 노력 미흡 | <ul style="list-style-type: none"> · 항만 인지도가 낮음. · 일본·중국에 비해 내수시장 규모의 협소 | <ul style="list-style-type: none"> · 경쟁항보다 개발이 늦어 시설 및 운영여건의 미흡 · 항만운영 및 마케팅분야의 전문인력 부족 · 국제화 수준, 영어활용도 면에서 불리 |
| 기회 | <ul style="list-style-type: none"> · 기존항의 약점을 파악하여 부산 신항의 강점으로 활용. | <ul style="list-style-type: none"> · 중국, 일본 경제의 고속성장 지속 · 경제자유구역지정으로 항만 및 배후부지개발을 통한 성장잠재력확보 · 남북한 도로 및 철도망의 복원추진 | <ul style="list-style-type: none"> · 정보통신기술의 발전 및 선박조선 관련 기술의 선진화. |
| 위협 | <ul style="list-style-type: none"> · 광양항과의 경쟁 · 아시아 경쟁항만의 대형화, 정보시스템 구축 등 지속적 개발로 경쟁의 격화 · 광양항 및 아시아 주요 항만과의 경쟁 | <ul style="list-style-type: none"> · 아시아 주요항만의 지속적 개발로 항만간 경쟁의 심화 · 중국 마케팅의 강화로 중국-북미간 교역량 증대로 인한 직항로 체제의 전환에서 발생할 수 있는 중국 환적 수요의 감소 | <ul style="list-style-type: none"> · 중국의 마케팅 강화로 우리나라항만의 마케팅전략과 각종 인센티브전략이 성과를 거둘 수 없게 될 수 있다는 점 · 아시아주요항들이sea& air hub port를 추구. |

특히 양 항의 공통된 강점으로 기간항로의 중심에 위치하고 On-Dock 서비스를 실시하여 비용을 절감하며, 북한을 경유하는 육상연계수송망의 이용상 차별화, 배후도시의 발달을 들 수 있으며, 또한 양항 모두 항만기능면에서 특화를 추진하고 있고 중앙정부와 지방정부 모두 중심항만 개발을 위한 적극적인 노력을 강구하고 있다.

약점으로 두 항만 모두 인지도가 낮다는 것이다. 또한 우리나라 항만 모두의 약점인 일본·중국에 비해 내수시장규모가 협소하다는 점이다.

다음으로 기회면에서 공통적으로 주변국가 특히 중국과 일본의 고속성장으로 인한 두 항에 새로운 기회와 경제자유구역지정으로 항만 및 배후부지 개발을 통한 성장잠재력을 기대할 수 있고, 특히 양항이 가지고 있는 공통적인 강점을 활용한 종합물류기지화 할 수 있다는 것이다.

공통된 위협으로는 아시아 주요항만의 지속적 개발로 경쟁의 심화가 이루어지고 있어 인지도가 낮은 두 항으로서는 위협적 요소로 작용할 뿐만 아니라 우리나라 모든 항만에 대한 위협이 될 수 있다는 점이다. 또한 중국의 고속성장으로 중국-북미간의 직항로가 개설된다면 가장 위협적인 요인으로 작용하게 될 것이다.

3. 양 항의 특성에 따른 발전전략

1) 양 항 공통의 발전전략

오늘날 항만환경은 대형항만 개발을 위한 노력으로 광대한 배후단지 및 주변지역을 대상으로 이루어지며 주변 여러 국가를 연결하는 환적항 역할을 수행하는 중심항을 구축하기 위해 항만기능이 단순한 하역기능에서 종합물류기능 중심으로 발전하고 있고, 중·장기적으로도 배후도시 및 지역의 기능과 조화를 이루면서 개발이 이루어지고 있다. 이러한 점에서 볼 때 앞서 살펴본 홍콩항의 경우 환적화물 무료장치 허용기간을 14일간 제공하고 있고 터미널간의 과열경쟁을 억제하기 위해 선사가 다른 터미널과의 계약 체결시 기존의 계약터미널의 사전양해를 얻어야 가능하게 되어있으며, 원활한 운영시스템을 위해 타 항만에서 처리할 수 있는 환적컨테이너들까지 동 항만에서 일괄 처리하도록 시도하고 있다. 또한 싱가포르항의 경우 항만배후단지와 자유무역지대를 국제무역의 관문으로 활용하여 컨테이너화물에 대한 수출, 수입 및 제조·가공·포장, 보관, 판매 등 모든 처리를 항만지역에서 일괄 처리할 수 있도록 하는 유치정책을 시행하고 있다. 이런 점에서 볼 때 부산 신항과 광양항의 경우 항만배후단지와 자유무역지대를 적극 활용하여 홍콩과 싱가포르항의 모든 기본적 기능을 확보해야 하며 추가적으로 부산 신항과 광양항의 연계시스템을 만들어 환동해권 화물과 환황해권 화물에 대한 hub & spoke 비용 측면에서 추가적 비용없이 처리할 수 있는 전략을 양항이 연계하여 실시하여야 할 것이다.

또한 양항 모두 항만에 대한 홍보가 미흡한 것은 사실이다. 따라서 항만 홍보를 위한 마케팅전담부서를 신설하여 전문인력에 의한 체계적이고 계획적인 마케팅활동을 수행하여야 할 것이다. 특히 전문인력양성을 위해 양항이 협력하여 양항의 경제자유구역내에 공동 항만관련전문학교를 설립하여 인력양성에도 노력하여야 할 것이다.

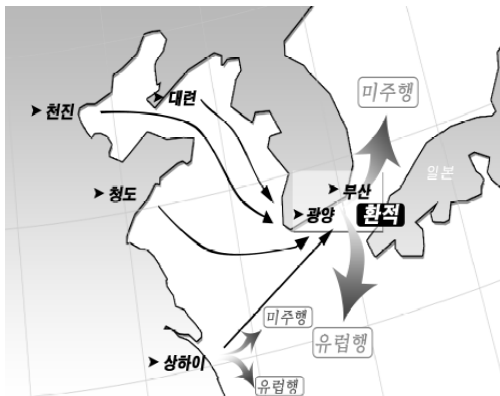
그리고 현재 전세계는 환경에 대한 관심이 집중되고 있다. 이는 물동량 처리면에서 세계 1위를 차지하고 있는 홍콩과 싱가포르를 비롯한 모든 항만이 친환경적 항만으로 발돋움하고 있으며, 부산 신항과 광양항 역시 친환경적인 항만건설을 위한 노력을 도모해야 할 것이다.

2) 부산 '신항'의 발전전략

부산 신항의 경우 앞서 살펴본 바와 같이 가장 먼저 고려해야 할 점은 현재 건설 중이라는 것이다. 이러한 점은 현재 국내·외 운영중인 타 항만을 벤치마킹하여 그들의 강점과 약점을 파악하여, 여기서 부산 신항의 특성을 가장 잘 부각시킬 수 있는 것을 찾아내어 그 것에 집중할 수 있어야 한다는 것이다.

일반적으로 항만의 경쟁력 구성요소는 항만시설, 입지, 항만비용, 서비스수준, 물동량 등을 들 수 있으며, 선사들이 기항항만 선택시 고려하는 핵심요소가 결국 시간과 비용으로 어느 항만이 보다 신속하고 저렴하게 항만서비스를 제공하느냐에 달려있다. 이러한 점에서 볼 때 현재 운영중인 부산항의 경우 상해 양산권항의 건설전과 후의 모습이 다음 <그림2>에서 <그림3>과 같이 달라져 있음을 알 수 있다.

<그림2> 환적 중심항 부산항



<그림3> 상해 양산권항 개발 후



즉, 기존의 환적항으로서의 부산항의 위치가 축소되고 있음을 알 수 있으며, 이러한 점을 고려한다면 부산 신항의 경우 환적항 중심의 항만으로 다시 태어나든지 아니면

자체물류항으로 자리잡기 위해 필사적인 노력이 강구되어야 한다. 앞서 SWOT 방식에 의한 분석에서 부산 신항의 경우 지정학적 위치상 환동해권 중심항만에 위치해 있으므로 환적항의 역할을 충분히 수행할 수 있어야 하며, 선사들이 항만 선택시 가장 핵심적으로 고려하는 시간과 비용 측면에서도 일본과 북미지역 및 유럽지역의 물류를 최상의 서비스로 제공할 수 있도록 하여야 한다. 따라서 자체물류항과 환적항으로 위상을 확립하기 위해서는 부산 신항을 현재 건설 중에도 일본, 북미 및 유럽지역의 선사를 초청하여 부산 신항이 여타 국내외 항만과 차별화된 인센티브 제공은 물론 시간과 비용 측면에서 경제적 이점이 있다는 점을 부각시켜 환적화물 확보를 위해 조직적이고 체계적인 홍보활동이 강구되어야 할 것이다.

다음으로 부산 신항은 타 항만에 비해 안벽전면수심이 17m이상으로 최대 5만톤급 초대형 선박의 입출항이 가능할 뿐만 아니라 접안능력 30선석, 하역능력 804만 TEU/년의 물동량처리 능력을 갖추고 있고, 근거리에 세계적으로 인지도가 높은 부산항을 끼고 있어 hub port 와 hub & spoke를 동시에 충족시킬 수 있는 항만으로 성장할 수 있는 특성을 갖고 있다. 따라서 앞서 양항의 공통전략에서 언급한 광양항과의 연계적 hub & spoke 뿐만 아니라 부산항과의 연계적 hub & spoke전략을 강구하여 부산 신항은 부산항과 광양항의 중심적 위치에서 연계적 프로그램 전략을 수립해야 할 것이다.

그리고 국내항만의 가장 취약점으로 알려져 있는 도시와의 밀접도로 인한 항만의 여유 공간을 확보할 수 없는 점을 보완할 수 있는 경제자유구역이 설정되어 있어 세계적 항만의 기본적인 요건을 갖추고 있다는 점을 고려하면 항만배후부지의 효율적 이용을 통한 경제자유구역과의 연계성을 최대한으로 활용하여야 할 것이다.

3) 광양항의 발전전략

앞서 SWOT 방식에 의한 분석에서 광양항의 경우 지정학적 위치상 환동해권 중심항만에 위치해 있다. 이 또한 부산 신항 발전전략에서 기술한 바와 같이 선사들의 항만 선택시 가장 핵심적으로 고려하는 시간과 비용 측면에서 중국과 러시아지역의 물류를 최상의 서비스로 제공할 수 있는 강점을 가지고 있음을 알 수 있다. 따라서 <그림2>와 <그림3>에서 보듯이 광양항의 경우 환적항으로서의 위상을 확립하기가 용이할 수 있으며 이를 위해 중국과 러시아지역의 선사를 초청하여 광양항 역시 차별화된 인센티브 제공과 시간과 비용 측면에서 경제적 이점이 있음을 부각시켜 물류확보를 위한 최대의 노력을 강구해야 할 것이다.

또한 광양항은 특히 철강 및 석유화학 등 산업특화된 지역임에도 불구하고 중화학공업의 연관산업 발달이 미흡하다. 이러한 연관산업이 미흡한 것은 항만과 연계된 경제자유구역의 활용도를 높이지 못하였기 때문이며, 이는 또한 환경오염과 결부된 지역주의 때문일 것으로 사료되는 바 연관산업을 육성하기 위하여 경제자유구역의 일부지역을

연관산업 육성지역으로 지정하고 그 지역 내에서 배출되는 환경 오염도를 낮추기 위한 최신시설 및 설비의 설치를 의무화하는 방안을 강구하여야 할 것이다.

다음으로 대형항만과 동서연안해운의 중심임에도 불구하고 항로 접근의 복잡성으로 인하여 원활한 선박의 입출항이 이루어지지 않고 있으므로 항만 인근수역의 양식장들을 다른 지역으로 이전하는 방향도 모색하여야 할 것이다. 또한 광범위한 배후지의 물류센터를 운영하고 있으면서도 경쟁항만 보다 개발이 늦어 시설 및 운영여건이 미흡하고, 특히 특화된 전문운송회사가 부족하므로 특화지역인 중국과 러시아를 비롯한 여타 국가들에 대해서도 계획적인 마케팅활동을 영위할 수 있는 전담부서의 신설이 요구되며, 또한 이를 위한 전문인력에 의한 체계적이고 계획적인 마케팅활동이 수행되어야 할 것이다.

V. 결론

경제활동의 글로벌화가 이루어져 경제권간 무역은 물론 경제 블럭별 혹은 역내 국가간 무역규모가 갈수록 확대되고 있다. 이에 따라 생산요소가 저렴한 지역보다는 배후시장의 규모가 크고 국제물류체계 구축이 용이한 거점 항만을 중심으로 조달, 생산, 판매체계가 구축될 수 있는 항만의 대형화와 다양화로 변화되고 있다. 이에 따라 미국, 유럽, 일본을 비롯한 중국, 러시아의 주요기업들이 아시아 지역에 해외투자를 확대하고 있으며, 중국경제가 고속성장을 계속하면서 동북아 역내교역의 비중이 지속적으로 증대하고 있다. 이러한 역내교역의 비중의 증대는 근거리항로의 비중을 크게 증대시킬 것이고, 특히 동북아시아지역의 경제활성화와 경제협력의 증대는 근해항로의 물동량을 크게 증가시키는 요인으로 작용할 것이다. 따라서 앞서 살펴본 부산 신항과 광양항의 SWOT 방식에 의한 양항의 특성의 비교분석을 통하여 발전전략을 제시하면 다음 몇 가지로 요약할 수 있다.

먼저 부산 신항과 광양항의 공통 발전전략으로 첫째, 항만배후단지와 자유무역지대를 적극 활용하여 홍콩과 싱가포르항의 모든 기본적 기능을 확보해야 하며 추가적으로 부산 신항과 광양항의 연계시스템을 만들어 환동해권 화물과 환황해권 화물에 대한 hub & spoke 비용 측면에서 추가적 비용없이 처리할 수 있는 전략을 양항이 연계하여 제시하여야 할 것이다. 둘째, 양항 모두 항만에 대한 홍보가 미흡한 것은 사실이다. 따라서 항만 홍보를 위한 마케팅전담부서를 신설하여 전문인력에 의한 체계적이고 계획적인 마케팅활동을 수행하여야 할 것이다. 특히 전문인력양성을 위해 양항이 협력하여 양항의 경제자유구역내에 공동 항만관련전문학교를 설립하여 적극적인 인력양성에도 노력하여야 할 것이다. 셋째, 현재 전세계는 환경에 대한 관심이 집중되어 있다. 이는 물

동량 처리면에서 세계1위를 차지하고 있는 홍콩과 싱가포르를 비롯한 모든 항만이 친환경적 항만으로 발돋움하고 있으며 부산 신항과 광양항 역시 친환경적인 항만건설을 위한 노력을 도모해야 할 것이다.

다음으로 부산 신항 발전전략의 경우 첫째, 현재 건설 중이라는 것이다. 이러한 점은 현재 국내·외 운영중인 타 항만의 벤치마킹을 통하여 강점과 약점을 파악하여 특히 부산 신항의 특성을 가장 잘 부각시킬 수 있는 점을 찾아내어 그 것에 집중할 수 있어야 한다는 점이다.

둘째, 부산항의 경우 상해 양산권항 건설 전과 후에 그 모습이 달라져 있다. 따라서 기존의 환적항으로서의 부산항의 위치가 축소되고 있는 점을 고려한다면 부산 신항의 경우 환적항 중심으로 자리잡기 위한 대대적인 노력이 강구되어야 한다. 부산 신항의 경우 지정학적 위치상 환동해권 중심항만에 위치해 있으므로 이는 선사들이 항만 선택 시 가장 핵심적으로 고려하는 시간과 비용 측면에서 일본과 북미지역 및 유럽지역의 물류를 최상의 서비스로 제공할 수 있는 강점으로 작용할 수 있다. 따라서 이 지역의 환적항으로서의 위상을 확립하기 위해 부산 신항은 현재 건설 중에도 일본, 북미 및 유럽지역의 선사를 초청하여 부산 신항이 여타 국내외 항만과 차별화된 인센티브 제공은 물론 시간과 비용 측면에서 경제적 이점이 있음을 부각시켜 물류확보를 위한 최대의 노력을 강구하여야 할 것이다.

셋째, 부산 신항은 타 항만에 비해 안벽전면수심이 17m이상으로 초대형 선박의 입출항이 가능할 뿐만 아니라 접안능력 30선석, 하역능력 804만 TEU/년의 물동량처리 능력을 갖추고 있고, 근거리에 세계적으로 인지도가 높은 부산항을 끼고 있어 hub port와 hub & spoke를 동시에 충족시킬 수 있는 항만으로 성장할 수 있는 특성을 갖고 있다. 따라서 앞서 양항의 공통전략에서 언급한 광양항과의 연계적 hub & spoke 뿐만 아니라 부산항과의 연계적 hub & spoke 전략을 강구하여 부산 신항은 부산항과 광양항의 중심적 위치에서 연계적 프로그램 전략을 수립해야 할 것이다. 그리고 국내항만의 가장 취약점으로 알려져 있는 도시와의 밀접도로 인한 항만의 여유 공간을 확보할 수 없는 점을 보완할 수 있는 경제자유구역이 설정되어 있어 세계적 항만의 기본적인 요건을 갖추고 있다는 점을 고려하여 항만배후부지의 효율적 이용을 통한 경제자유구역과의 연계성을 최대한으로 활용하여야 할 것이다.

넷째, 현재 건설 중인 신항만이란 단점을 보완하기 위하여 앞서 양항 공통전략에서 제시했듯이 동북아 뿐만 아니라 북미, 유럽국가에 대해서도 신항만을 마케팅할 수 있는 전담부서를 신설하여 전문인력에 의한 체계적이고 계획적인 마케팅활동을 계속적으로 수행하여야 한다. 특히 전문인력양성을 위해 광양항과 협력하여 경제자유구역내에 공동으로 항만관련전문학교를 설립하여 보다 적극적인 인력양성에 노력하여야 할 것이다.

다섯째, 전세계는 환경에 대한 관심이 집중되어 있다. 이는 물동량 처리면에서 세계

1위를 차지하고 있는 홍콩과 싱가포르를 비롯한 모든 항만이 친환경적인 항만으로 발돋움하고 있으며 부산 신항 역시 친환경적 항만 건설을 위한 노력이 계속되어야 할 것이다.

다음으로 광양항 발전전략의 경우 첫째, SWOT 방식에 의한 분석에서 광양항의 경우 지정학적 위치상 환황해권 중심항만에 위치해 있다. 이 또한 부산 신항 발전전략에서 언급했듯이 선사들이 항만 선택시 가장 핵심적으로 고려하는 시간과 비용면에서 중국과 러시아지역의 물류를 최상의 서비스로 제공할 수 있다는 강점인 것이다. 따라서 환적항으로 위상을 확립하기 용의 할 것이며 이를 위해 중국과 러시아지역의 선사를 초청하여 광양항 역시 차별화된 인센티브 제공은 물론 시간과 비용 측면에서 경제적 이점이 있다는 점을 부각시켜 물동량 확보를 위한 최대의 노력을 강구해야 할 것이다.

둘째, 광양항은 특히 철강 및 석유화학 등 산업특화된 지역임에도 불구하고 중화학공업의 연관산업 발달이 미흡하다. 이러한 연관산업이 미흡한 것은 항만과 연계된 경제자유구역의 적극적 활용도를 높이지 못한 것이며, 이는 또한 환경오염과 결부된 지역주의 때문일 것으로 사료되는 바 연관산업을 육성하기 위하여 경제자유구역의 일부지역을 연관산업 육성지역으로 지정하고 그 지역 내에서 배출되는 환경 오염도를 낮추기 위한 오염방지시설에 대한 지원책이 마련되어야 한다.

셋째, 대형항만과 동서연안해운의 중심지임에도 불구하고 항로 접근의 복잡성으로 인하여 원활한 선박의 입출항이 이루어지지 않고 있으므로 항만 인근수역의 양식장들을 다른 지역으로 이전하는 방향을 모색해야 할 것이다.

넷째, 광범위한 배후지의 물류센터를 운영하고 있으면서도 경쟁항만 보다 개발이 늦어 시설 및 운영여건이 미흡하고, 특히 특화된 전문운송회사가 부족하므로 중국과 러시아를 비롯한 여타 국가들에 대해서도 계획적인 마케팅활동을 영위할 수 있는 전담부서를 설치하여 전문인력에 의한 체계적이고 계획적인 마케팅활동을 수행하여야 할 것이다. 특히 전문인력양성을 위해 부산 신항과 경제자유구역내에 공동 항만관련전문학교를 설립하여 보다 적극적인 인력양성에 노력하여야 할 것이다.

다섯째, 광양항 역시 친환경항만 건설을 위한 노력역시 소홀히 하면 안 될 것이다.

이상과 같이 부산 신항 및 광양항의 특성은 본 논문의 SWOT 방식에 의한 분석에 의하면 양항은 항만의 역할 분담과 각 항만의 특성에 따른 항만기능에 특화해야 한다는 것이다. 다시 말해 지정학적 위치상으로 부산 신항은 환동해권의 권역에 있으므로 자체물류와 환적화물에 보다 노력하고, 광양항은 환황해권의 권역에 있으므로 환적화물 위주의 항만으로 특화해야 한다는 것이다. 따라서 부산 신항과 광양항이 최고의 항만으로 발전하기 위한 면밀한 자체분석과 외국의 성공사례에 대한 적절한 벤치마킹, 효과적인 수요추정을 통한 분석 등이 요구되어 진다.

참 고 문 헌

1. 김정수·신계선, “부산·진해 신항의 항만배후단지 개발현황과 효율적인 이용방안에 관한 연구”, 『한국항만경제학회지』, 제20집 제2호, 2004.12.
2. 백종실, “동북아 물류중심지화 실현을 위한 종합물류기업의 육성”, 한국해양수산개발원, ‘월간해양수산’ 통권 제244호 2005.1.
3. 이광배·모수원, “물류중심지 광양항의 경쟁력 확보 방안에 관한 연구”, 『한국항만경제학회지』, 제21집 제1호, 2005.3.
4. 이우원, “환동해권 교역 및 경제협력현황”, 한국무역협회, 2001.
5. 임진수, “동북아 물류중심지화와 컨테이너선박의 대형화”, 한국해양수산개발원, 2003.
6. 양항진·장봉규·정두식 “우리나라 주요 항만의 중심항 발전전략”, 『한국항만경제학회지』, 제21집 제1호, 2005.3.
7. 장홍훈, “광양만권 경제자유구역에의 투자유치와 혁신클러스터 구축방안”, 『한국항만경제학회지』, 제21집 제1호, 2005.3.
8. 전의천, “부산항과 광양항의 국제물류 중심화 방안”, 『한국항만경제학회지』, 제15집 1999.
9. 정태원·곽규석 “동북아 경쟁항만간의 환적화물 유치전략”, 『대한교통학회지』, 제20권 제7호, 2002.
10. 한철환, “아시아 항만의 경쟁입지 변화와 중국·일본의 항만전략”, 한국해양수산개발원, 2002.9.
11. 한철환, “항만의 성과와 효율성 결정요인에 관한 실증연구”, 『해양수산』, 통권 제221호, 해양수산부, 2003.
12. 해양수산부, 『해양수산백서2003』, 2003.
13. <http://www.bifez.go.kr>(부산·진해경제자유구역청)
14. <http://www.busan.go.kr>(부산광역시)
15. <http://www.gwangyang.jeonnam.kr>(광양시)
16. <http://www.kmi.re.kr>(한국해양수산개발원)
17. <http://www.kca.or.kr>(한국컨테이너부두공단)
18. <http://www.momaf.go.kr>(해양수산부)
19. <http://www.pncport.com>(부산신항만주식회사)
20. <http://www.portgy.com>(광양항)
21. <http://www.pusan.momaf.go.kr>(부산지방해양수산청)
22. <http://www.yosu.momaf.go.kr>(여수지방해양수산청)