

광양항 항만배후단지 업무·편의시설 구상[†]

주경원* · 박병인**

Commercial Districts and Amenities of Seaport Hinterland in Gwangyang Port

Kyeongwon Joo · Byung-In Park

Abstract : The Korean Government is planning to build commercial districts and amenities for the major port such as Busan, Gwangyang, and Incheon in order to activate the hinterland in each port. The foreign ports in Germany, Japan and China is competing with Korean ports are developing the commercial districts and amenities of seaport hinterland in order to support urban functions. The purpose of this study is to predict the demand for the facility of commercial districts and amenities planned in the Gwangyang seaport hinterland, then to propose its utilization plans. By the demand forecasting, the districts and amenities need to be full of office, accommodation and commercial facilities, etc. In addition, the districts need to be developed gradually for the target of 2035, considering the demand growth. Leasing out the property to secular tenants, it needs to charge rent for profits of port authority. Therefore, it is required to revise the National Ports Act for the private agency to take part in building the facilities of the commercial districts and amenities.

Key Words : Gwangyang port, hinterland, commercial districts and amenities, the National Ports Act

▷ 논문접수 : 2014. 11. 02. ▷ 심사완료 : 2014. 11. 19. ▷ 게재확정 : 2014. 12. 01.

† 본 논문은 YGPA, 광양항 배후부지 업무·편의시설 활용방안 연구, 2013. 12'을 수정보완한 것임.

* 전남대학교 경상학부 강사, kewjoo@hanmail.net, 061)659-6914

** 전남대학교 물류교통학전공 교수, 교신저자, bipark@chonnam.ac.kr, 061)659-7351

I. 서론

우리나라 정부와 여수광양항만공사(구 한국컨테이너부두공단)는 1998년 7월 광양항 컨테이너부두의 개장 초기부터 지역경제에 미칠 광양항의 역할을 기대하면서 광양항의 개발 및 운영 전략을 수립·실행해 왔다. 이러한 노력의 일환으로 광양항은 부산, 인천, 그리고 평택·당진 등 국내 주요 컨테이너 항만들과 더불어 국내·외 물류·제조기업을 유치하고 항만인프라와 배후의 산업단지를 연계하는 항만물류·업무 중심지가 되기 위해 항만배후단지를 지속적으로 육성해 왔다.

그동안 광양항의 지속적 성장으로 2013년 컨테이너 물동량이 228만 TEU를 넘었지만 2007년 이후 미국발 경제위기에 따른 컨테이너 화물의 증가세 둔화가 지속됨에 따라 정부는 광양항 개발·운영의 방향을 기존의 하역 및 환적중심항에서 자족형 화물창출항만으로 전환하면서 부가가치물류에 필요한 항만배후단지의 중요성이 더욱 높아지고 있다. 해양수산부(구 국토해양부)는 『제2차 항만배후단지개발 종합계획(2012~2020)』(2012)을 수립하여 광양항 항만배후단지를 부산신항과 함께 복합비즈니스형으로의 개발 방향을 확정하였다. 이 수정계획에는 광양항을 복합물류허브항으로 발전시키면서 물류와 비즈니스의 연계강화를 통한 ‘국제 항만물류 비즈니스 클러스터’를 구축하여 항만 및 배후단지의 경쟁력 강화를 도모하고자 하는 광양항 발전 패러다임을 포함하고 있다.

정부는 항만배후단지의 발전을 위해 토지이용계획상 항만배후단지의 용도를 한국표준산업분류에 따라 복합물류 및 제조시설, 업무·편의시설, 그리고 공공시설로 통합·분류하여 배후단지에서 기업의 자유로운 경제활동 및 기업유치가 가능하도록 하였다. 「항만법」 제2조와 「건축법」 시행령(별표1)에 의하면 항만배후단지내 업무·편의시설은 “항만배후단지에 위치하는 공공서비스의 제공, 시설관리 등을 위한 항만 관련 업무용시설과 항만시설을 사용하는 자(‘사용자’), 여객 등 항만을 이용하는 자 및 항만에서 일하는 자를 위한 휴게소·숙박시설·진료소·위락시설·연수장·주차장·차량통관장 등 후생복지 및 편의제공시설”을 지칭한다.

항만 및 항만배후단지가 발전되면 지역의 자족기능 충족을 위해 종사원이나 지역주민을 위한 업무·편의시설의 설치가 필요하며, 이를 주야간 도시기능이 충족된 항만도시(Port City)¹⁾로 개발하기 위해 정부는 「항만법」의 개정을 통해 배후단지에 물류와 비즈니스의 연계강화를 통한 ‘국제 항만물류 비즈니스 클러스터’를 구상하고 있다. 이는 다양한 기능도입을 위한 업무·편의 시설의 비중확대, 물류·비즈니스 클러스터 구축을 위한 단지별 업무·편의시설 배치, 그리고 업무·편의시설 기능 확대를 통한 야간 공동화현상 방지 등이 주 목적이라 할 수 있다. 로테르담, 상하이 양산항 등 해외의 주요항만들도 항만의 친수공간을 강화하고, 항만기

1) ‘항만도시’는 항만과 해상활동을 수행하는 도시 또는 항만배후지-항만-도시가 연계된 것으로 항만에 대한 지원시설을 제공하며 항만의 부수적인 필요에 따라 개발된 항만 주변에 건설된 도시를 말한다.

능과 도시기능을 조화시키는 방향으로 항만배후단지를 개발하고 있다.²⁾

본 연구는 광양항이 국제허브항만으로 발전하는데 필요한 물류기능 활성화를 지원하기 위해 계획된 광양항 항만배후단지의 업무·편의시설을 구상하는 것이 목적이다. 항만배후단지와 업무·편의시설에 대한 국내외 사례분석과 현장 방문조사를 통해 시사점을 도출하고, 광양항 업무·편의시설에 업무시설 중심의 수요추정모형을 통해 기능시설별 부지면적을 추정하였다. 본 연구의 구성은 2장에 업무·편의시설의 정의와 관련연구를 검토하고, 3장에 항만배후단지 개발 계획과 업무·편의시설에 대한 국내·외 운영사례를 비교한다. 4장에서는 광양항 업무·편의시설에 대한 수요를 추정하며, 5장에서 업무·편의시설 운영방안을 제시하고, 마지막으로 6장에 결론을 제시한다.

II. 업무·편의시설 선행연구

1. 업무·편의시설의 개념 및 정의

업무·편의시설에 대한 명확한 개념 정의는 찾을 수 없지만 「항만법」의 2종 항만배후단지에 설치 가능한 업종과 「건축법」 시행령(별표1)에 따른 세부기능업종에 대한 규정을 활용하여 정의할 수 있다. 이에 따르면 항만배후단지 업무·편의시설은 “항만종사자 및 지역주민 등이 항만도시생활을 향유하고 항만활성화를 지원할 수 있도록 개발된 제1, 2종 근린생활시설, 판매시설, 업무시설, 교육시설, 숙박시설, 문화 및 집회시설, 위락시설, 자동차 관련시설(주차장, 세차장), 관광휴게시설(휴게소) 등으로 구성된 부지”로 정의할 수 있다.

일본에서는 항만배후단지라는 용어를 별도로 사용하지 않는다. 일본항만계획연구회(1997)와 김형태(2001)에 따르면 ‘업무·편의시설’은 항만토지 중 항만 수송활동의 증진도모 및 이러한 활동을 지원하는 시설용지인 ‘항만관련용지’, 항만을 통한 인적·경제적 국내외 교류활동 증진과 항만이용 고도화 거점시설 및 부대시설용지인 ‘교류거점용지’, 그리고 ‘녹지 및 광장’과 레크리에이션 활동을 위한 시설 및 부대시설 용지인 ‘레크리에이션 시설용지’가 복합된 형태로 볼 수 있다. 또한 서양에도 이러한 용어는 별도로 없고 ‘상업지구(commercial districts)’와 ‘편의시설지구(amenities)’가 복합된 것으로 판단된다. 상업지구는 토지의 주된 용도가 주거지구나 산업지구에 비하여 상가, 사무실, 극장, 식당 등과 같은 상업활동으로 되어 있는 지구를 말한다(wikipedia). 편의시설지구는 식당, 공원, 운동시설 등과 같이 주변시설의 가치를 증진시켜주는 시설이 입주한 지구를 말한다(Carmichael, 2003).

개정 「항만법」(2012. 2. 22)에 의하면 항만배후단지내에 항만·물류시설을 지원하는 주

2) 해외항만의 친수공간 개발은 Hoyle(1989)와 West(1989), 항만도시의 발전과정에 대해서는 Port of Rotterdam(2011), Hesse(2010)와 Wang and Ducruet(2012)를 참조할 것.

거, 업무, 상업의 복합기능을 조성하기 위하여 항만배후단지를 제1종 및 제2종으로 구분하여 업무·편의시설의 조성근거를 마련하였다. 또한 제2조 제5호 마목은 2종 항만배후단지에는 일반업무시설·판매시설·주거시설 등 대통령령으로 정하는 시설을 설치할 수 있다고 규정했다. 구체적으로는 항만법 시행령(2013. 3.23)의 제1조 2에 업무·편의시설에 대통령령으로 정하는 일반판매시설, 판매시설, 주거시설 및 숙박시설, 정보처리시설, 근린생활시설, 의료시설, 교육연구시설, 문화시설, 복지시설, 운동시설, 관광 휴게시설 및 위락시설 등을 시설을 설치할 수 있도록 했다. 이들을 유형화 하면 <표 1>과 같이 업무지원기능, 편의기능, 해양문화관광 기능 시설의 세 가지로 구분할 수 있으며, 건축법 시행령(별표 1)에 정의된 세부 도입가능시설을 통해 입주가능시설을 유추할 수 있다.

<표 1> 2종 항만배후단지의 기능별 유형

구 분	기 능	입주 가능 시설
업무 지원 기능	일반업무시설	• 금융업소, 사무소, 오피스텔
	교육연구시설	• 학교, 교육원(연수원), 직업 훈련소, 학원, 연구소, 도서관
	숙박시설	• 일반 숙박, 호텔 등
	주거시설	• 단독주택, 공동주택
	정보처리시설	• IT정보처리시설
편의 기능	근린생활시설	• 음식점, 슈퍼마켓, 이 미용원, 공공시설, 소규모 시설(체육, 의료시설, 공연장, 금융시설, 유흥시설) 등
	운동시설	• 대규모 시설(테니스장, 체력단련장, 에어로빅장, 볼링장, 골프연습장 및 운동장 등)
	판매시설	• 대규모 상점
	복지시설	• 보육시설, 사회복지시설, 상담소, 복지관, 주거/의료 복지시설
	의료시설	• 대규모 병원
해양 문화 관광 기능	문화시설	• 대규모 공연장, 집회장, 관람장, 전시장, 동식물원
	관광휴게시설	• 야외음악당, 야외극장, 관망탑, 휴게소, 공원, 유원지, 관광지 부수시설
	위락시설	• 대규모 유흥시설, 유원시설 및 카지노 영업소 등

자료 : 국토해양부, 『제2종 항만배후단지 개발종합계획 수립 용역』, 최종보고자료, 2013.

2. 선행연구

1) 업무·편의시설 관련 국내외 연구

항만배후단지의 업무·편의시설에 대한 연구가 많지 않아 유사한 공항의 업무·편의시설에 대한 연구를 포함하여 <표 2>와 같이 정리 할 수 있다.

해양수산부(구 국토해양부)의 『제2차 항만배후단지 업무부지 개발 계획』(2012)과 『2중 항만배후단지 개발 종합계획연구』(2013)는 광양항 업무·편의시설 개발에 대한 정부의 기본 방향을 제시하고 있다. 광양만권 경제자유구역청의 『국제업무단지 투자유치 전략 수립용역』(2011)은 항만배후단지 업무·편의시설에 대한 업종결정과 수요분석을 통한 유치전략의 수립과 관련된다. 인천공항공사의 『인천국제공항 에어시티(Air-city) 실행계획 용역』(2007)은 공항을 지원하기 위한 공항주변지역 업무·상업지구에 대한 임대 개발사업을 제시하고 있어 업무·편의시설의 지역개발 및 임대방식 결정에 유용하다. 부산 신항만의 『북컨 배후부지 개발

〈표 2〉 국내외 항만 업무·편의시설 관련 연구

연구명(연도)	저자	연구방법	연구내용	시사점
2중 항만배후단지 개발종합계획 수립 용역(2013)	해양수산부	방문조사, 관련법규 연구	2020년까지 주요항의 항만배후단지 업무·편의시설 조성계획	광양항 항만배후단지업무·편의시설 설치 기본계획 방향
제2차 항만배후단지 개발계획(2012)	국토해양부	수요분석, 조감도 등	부산, 광양, 인천, 평택항에 2020년까지의 배후단지 조성계획	업무·편의시설에 대한 기본계획 방향
광양항 Ocean-Biz(국제업무단지) 투자유치 전략수립용역(2011)	광양만 경제자유구역청·삼일회계법인	투자업종 및 수요분석	광양항 배후단지 국제업무단지조성 위한 투자유치 계획	업무·편의시설 업종 및 수요분석 지침
인천국제공항 Air-City 개발기본계획 및 실행계획 수립용역(2007)	인천공항공사 국토연구원	현황분석, 수요분석, 건설계획	공항국제복합도시 건설 단계별 기본계획, 건설계획 수립	토지 임대방식 및 주변지역 개발방식 참조
부산신항만 개발 북컨테이너터미널 배후단지 기본계획 보고서(1999)	부산신항만 주식회사	현황분석, 토지이용 기본계획 수립	부산신항만 북컨테이너터미널 물류, 업무, 상업부지 기본계획 수립	업무·편의시설 기본계획 방향
부산 신항 배후지 및 부대 사업지 개발 기본방향 설정 및 수요분석(1998)	부산신항만 주식회사	환경분석, 수요예측	부산신항만 배후단지 물류, 상업, 업무용지 수요예측	항만배후단지 주거·상업지구 수요 추정 참고
세계 항만도시 성공사례(2009.9~2009.10)	경향신문 특집기사	자료조사, 방문조사	함부르크, 시드니, 런던, 볼티모어, 요코하마 재개발 성공요인	항만도시 건설배경 및 개발과정
일본 항만배후단지 개발·운영제도와 시사점(2001)	김형태	일본사례 분석	일본 항만배후부지 개발·운영제도와 활성화	업무·편의시설 수요, 토지 처분

계획』(1999) 및 『배후지 및 부대 사업지 개발』(1998) 연구는 항만·물류기능을 지원하는 항만배후단지 주거·업무·상업지구의 모델사례로 업무·편의시설 수요분석과 토지처분 모듈 단위 설정 등에 초점을 주고 있다. 경향신문의 『세계 항만도시 성공사례』(2009) 특집 기사들은 독일 함부르크, 호주 시드니, 런던 도크랜드, 미국 볼티모어 및 뉴욕, 스페인 바르셀로나, 그리고 일본 요코하마항의 재개발 과정과 항만도시의 성공요인을 분석하여 항만배후단지 업무·편의시설의 항만도시 건설 및 개발과정을 확인할 수 있다. 김형태(2001)는 일본 항만배후단지 개발 및 운영제도와 활성화 대책, 그리고 저 수요 개발부지의 처분방법 등을 분석하고 있다.

2) 국내 주요 항만별 업무·편의시설 계획 및 입주 현황

주요 항만배후단지 업무·편의시설에 대한 2020년까지의 개발계획은 <표 3>과 같다. 부산신항 항만배후단지에는 북진, 남진, 용동, 서진 배후단지에 부지 총면적의 12.0%에 해당하는 약 1,132 천㎡의 업무·편의시설을 계획하고 있다. 인천항에는 북항, 남항(1, 2단계), 그리고 신항 배후단지에 총면적의 11.8%에 해당하는 약 724 천㎡의 업무·편의시설을 계획하고 있다. 광양항에는 두 항만에 비해 면적비중이 약간 작은 11.2%의 동측, 서측, 그리고 울촌 단지에 약 589 천㎡의 업무·편의시설을 계획하고 있다.

<표 3> 주요항만배후부지 업무·편의시설 계획

항만	면적(㎡)	구성(%)	면적(㎡)	구성(%)	면적(㎡)	구성(%)	면적(㎡)	구성(%)
부산 (신항)	북진 1단계(완료)		북진 2단계(2020년)		남진 (2015년)		용동 1 단계	
	67,315	4.0	343,062	65.7	189,859	13.1	358,122	14.4
	용동 2단계(2015년)		서진 1단계(2015년)		서진 2단계(2020년)		합 계	
	109,576	13.1	63,649	13.6	220,960	13.0	1,131,804	12.0
인천항	북 항		남 항		신 항		합 계	
	56,101	9.9	399,124	11.6	268,703	12.7	723,928	11.8
광양항	동 측		서 측		울 촌		합 계	
	71,292	3.7	293,495	15.2	223,824	16.1	588,611	11.2

자료 : 국토해양부, 『제2차 항만배후단지 개발계획』, 2012.

한편 현재 부산신항의 업무·편의시설은 부산신항 CFS 배후에 건립된 업무지원시설동으로 신항사무소, 홍보관, 편의시설 등이 입주해 있으며 우체국, 편의점 외에 체력단련장 및 이발소 등의 요구가 있다. 부산신항의 배후단지 종사자는 현재 2,000여명으로 업무·편의시설의 수요

가 아직 미미하나 개발완료시점에 계획인구 3만여 명의 항만도시를 개발하고자 북컨 배후단지에 주거·업무·상업시설을 조성 중이다. 인천항 북항 및 남항 아남물류 1·2단지에는 아직 업무·편의시설이 설치되지 않았다. 인천항도 업무·편의시설에 숙박과 근린생활시설 건설을 계획 중인 단계이다.

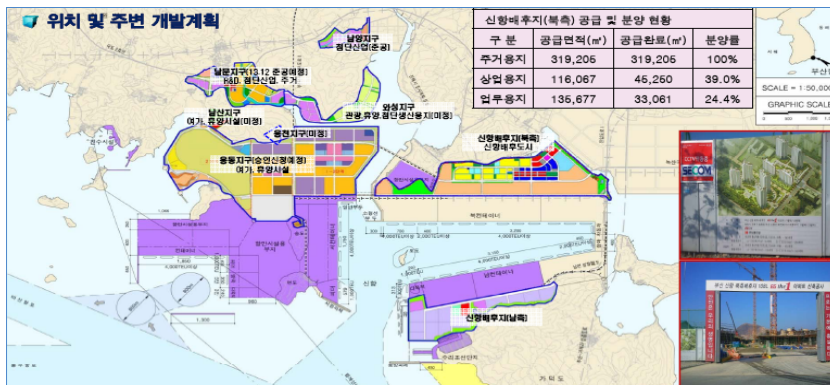
Ⅲ. 항만배후단지 업무·편의시설 개발 및 운영사례

1. 국내 업무·편의시설 개발 및 운영사례

1) 부산신항만 배후도시(아라토피아) 업무·편의시설

부산 신항만의 배후도시인 아라토피아는 <그림 1>과 같이 부산광역시와 진해시 경계에 위치하며, 큰 도로를 경계로 북컨배후단지내 물류부지 후면에 위치한다. 인근에 옹동지구 배후단지, 아래에 남컨 배후단지가 위치하고 있다.

<그림 6> 부산신항만 위치 및 주변 개발계획



<표 4>에 따르면 부산신항 배후신도시는 신항이 활성화 되면 신항만 종사자의 거주 및 상업 기능 지원이 필요하기 때문에 계획되었다. 부산신항 배후신도시는 국내에서 처음 시도되는 항만신도시로 많은 시행착오를 거친 다음 민간사업의 수익성 제고를 위해 주거·상업지구의 개발이 동시에 추진되었다. 부산신항 배후신도시는 1996년에 개발계획이 시작되어 2003년 경제자유지역 지정, 2006년에 지구단위계획 수립으로 개발이 본격화되었다. 부산 신항만 사업초기인 1996년에는 신항만 배후단지에 주거·상업·업무지구를 개발할 수 있는 법적 근거가 없어 사회간접자본시설에 대한 민간자본유치촉진법, 신항만건설촉진법에 근거하여 정부재원 없이 민자

사업으로 개발하였다. 부산신항 배후신도시의 개발사업은 2000년 부산신항만(주)가 부산도시공사에 위탁하였다. 부산도시공사는 이익이나 손실을 부담하는 조건으로 개발함에 따라 업무·상업지구의 토지분양 가격에 감정가가 적용되었다.

업종별 부지계획에는 신항만이 활성화되면 부산항의 세관·통관 등 다양한 업무의 신항만 이전, 신항만 물동량 증가에 따른 종사자(2만~3만명) 주거지구 및 상업지구, 그리고 공공 수요에 따른 전시 및 문화기능 지구를 감안하였다. 실제 업종구성은 주거·상업·업무에 수익성, 전시·문화·학교에 공공성을 고려하였다. 부산신항만 배후단지의 업종별 구성면적은 항만물류용지 39.1%, 공공시설용지 36%, 주거용지 10.3%, 상업용지 3.8%, 업무용지 4.4%, 전시용지 3.5%, 교육용지 1.6%, 문화용지 0.4%로 계획되었다.

이러한 아라토피아 개발계획 및 과정은 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 부산신항 배후단지 업무·상업지구에는 배후도시의 규모(부산/진해)가 크고, 신항만과 부산도심간 출퇴근이 쉽지 않아 신항만 종사자(2만~3만명)의 주거·상업·교육시설에 대한 수요가 확실히 기대되었다. 둘째, 수요를 감안하여 소규모 상업용지(편의시설)는 우선 분양하고 대규모 상업·업무시설은 단계적으로 분양하였다. 셋째, 기업유치를 위해 상업용지보다 업무용지의 토지분양가격은 낮게 책정하였다.

2) 인천 공항 국제업무단지 개발 및 운영

항만배후단지의 편의·시설과 유사하게 물류시설을 지원하기 위한 인천공항 국제업무단지는 인천국제공항의 지원기능을 확보하기 위하여 여객터미널 남측지역에 행정, 업무, 주거 등 인천공항에 근무하는 3만명이상의 근무자에 대한 지원을 위해 개발되었다. <그림 2>의 국제업무단지 개발은 BOOT(건설-소유-운영-귀속)방식으로 사업시행자는 시설을 개발하여 토지사용기간 동안 투자비를 회수하는 것을 목적으로 한다.

<그림 6> 인천공항 국제업무지구(IBC-Ⅰ,Ⅱ)토지이용계획



자료 : 인천국제공항공사

개발과정은 1995년 7월에 국제업무단지 IBC-I 단계 도시설계에 착수하였고, 1997년 2월에 국제업무단지 IBC-I 단계 개발방안을 수립하였다. 1997년 10월에 건설교통부로부터 국제업무단지 IBC-I 단계 개발방안을 승인 받았고, 1997년 11월에 민간자본 투자유치를 개시하였다. 그리고 2005년 IBC II 단계 기본계획 변경을 고시하였다.

IBC-I 2단계 지역에는 호텔 2동, 카지노, 쇼핑몰, 아레나, 컨벤션, 오피스텔, 스파 등을 개발할 예정이다. IBC II 사업은 복합위락단지조성으로 호텔 3동, 카지노, 상업시설, 골프장 등으로 개발할 예정이다. IBC I-1단계 기업 선정과정에서 공항의 지원시설 건설에 실제 기여할 수 있는 기업을 선정하기 위해 입찰시 최고가뿐만 아니라 특례를 적용하는 2단계 협상으로

〈표 4〉 국내 업무·편의시설 비교

구분	부산 신항 배후도시	인천공항 국제업무시설
개발 목적	<ul style="list-style-type: none"> 부산신항 물류지원기능 강화 개발초기는 물류지원보다 신항만 건설 수익성 위한 주거/상업지구 개발 주거지구관련 개발근거 없었음 	<ul style="list-style-type: none"> 인천국제공항 지원기능과 종사자 편의를 확보하기 위해 업무단지 개발
개발 방향	<ul style="list-style-type: none"> 항만배후 복합단지로 신항만종사자 주거·업무 지원기능 	<ul style="list-style-type: none"> 공항종사자(2~3만명) 주거·상업활동 지원
규모·업종	<ul style="list-style-type: none"> 주거/ 상업/ 업무/ 전시/ 교육용지 (43%/ 18%/ 16%/ 15%/ 7%) 총 729천m² 	<ul style="list-style-type: none"> 숙박/ 업무·상업/ 레저·편의 (9.9%/ 17.7%/ 72.3%) 1단계 1차 : 220천m²
주체·사업 방식	<ul style="list-style-type: none"> 민자 개발방식 부산신항만(주)/부산도시개발공사 민자사업, 2000년 부산도시개발공사에 사업 위탁 	<ul style="list-style-type: none"> 인천국제공항공사/민간기업 BOOT 방식 사업시행자 임대기간(50년) 투자비 회수
개발 과정	<ul style="list-style-type: none"> 1996년 초기 개발시 경남·부산시 공유수면 경계지역으로 소유권 분쟁 2003년 FEZ 지정 2006 지구단위계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 1995. 7월, 국제업무단지 1단계 설계 1997년 10월, 국제업무단지 승인 1997년 11월, 민간자본 투자유치 개시
개발지 특성 (시사)	<ul style="list-style-type: none"> 부산도심지와 거리가 멀어 신항 종사자(2~3만명) 주거·상업지구 수요 존재 전시 및 문화기능은 공공목적 조성 연약지반으로 업무·상업지구 용적률 감축 	<ul style="list-style-type: none"> 기업 선정시 공항 지원시설 건설 기여 기업 우대와 입찰최고가의 투트랙 협상병행 대규모 상업시설 수요 부진 호텔과 오피스텔 운영 복지시설로 어린이집 운영
시사점	<ul style="list-style-type: none"> 항만개발사업 수익성 제고 위한 주거·상업·업무시설 동시 개발 주거·상업용지(편의시설) 우선분양, 대규모 상업·업무시설 단계적 분양 기업유치 위해 상업지보다 업무용지 토지 분양가격 낮춤 용적률 결정시 스카이라인 고려 	<ul style="list-style-type: none"> 상업용 오피스는 공항종사자 거주용 업무단지 활성화를 위해 최고입찰가와 참여기업의 업무단지 기여도 평가 필요 운영까지 장기간 소요되는 부지의 임시활용 계획

진행하였다. 토지 분양은 민간투자사업법에 의한 임대사업 특례가 적용되었으며, 임대료는 임대면적(m^2)당 공시지가의 5%로 결정되었고, 장기 유휴 상태가 될 지역에 임시로 골프장을 건설하였다. 업종별로는 숙박, 업무·상업, 레저·편의시설이 각각 9.9%, 17.7%, 72.3%를 차지하고 있다. 숙박시설은 임대기간 50년의 호텔 2개가 운영중이며, 업무·상업용 오피스는 5동이 운영 중이다. 레저·편의시설은 임대기간 10~15년의 골프코스, 골프연습장이 운영중이며, 5년 계약의 세차장도 운영중이다. 2012년에는 인하대병원의 글로벌 메디칼센터가 입주하였다. 각 시설들의 위치와 층고는 비행기의 이착륙을 방해하지 않도록 설계하였다.

현재까지 인천공항 국제업무단지 개발과정의 특징은 다음과 같다. 첫째, 상업시설은 계획대비 수요가 부진한 실정이다. 둘째, 단지의 조기 활성화를 위해 임대료 결정시 최고입찰가와 참여기업의 업무단지 기여도를 반영하는 평가방식을 활용하였다. 셋째, 장기간 동안 개발·운영이 이루어지지 않는 부지는 골프장이나 운동시설 등으로 임시 활용하였다. 마지막으로, 개발계획후 업무시설이 완공될 때까지 8년이상 장기간이 소요되므로 장기적 관점의 계획 및 개발이 필요하다. <표 4>에 부산신항 아라토피아와 인천공항 국제업무단지 사례를 요약하였다.

2. 해외(유럽, 일본, 중국) 항만배후단지 업무·편의시설 사례

해외 항만배후단지 개발은 항만에의 단순한 물류지원에서 주거·업무·상업을 포함한 항만 배후도시로의 지원기능이 강화되는 방향으로 변화되는 추세이다. 본 연구는 유럽, 일본, 그리고 중국의 업무·편의시설을 간략하게 분석한다.

독일 하펜시티의 국제업무시설은 함부르크시에 조성된 지역으로 2000년 항만 재개발 계획으로 추진되어 2025년 완공예정이다. 기존 항만시설 노후화와 도심기능 쇠퇴에 따라 재개발을 통한 업무·주거·레저·문화 복합도시 건설을 목적으로 하고 있다. 총면적은 1,518천 m^2 로 상업지구(49%), 서비스산업용지(26.4%), 주거용지(16.4%), 문화시설(2.7%)로 구성되어 있다. 주요 시설은 항만시설, 업무시설, 콘서트홀, 아쿠아리움, 박물관, 공원 등이 있다. 하펜시티 개발은 개발 목적과 방향이 상업용도 중심으로 명확히 설정되었고, 민간·정부 협력으로 공동개발을 하고 있다는 특징을 나타낸다.

일본 고베항 포트·로코 아일랜드의 업무·편의시설은 일본 효고현의 고베항에 조성된 지역으로 현대적인 정보화 및 국제화에 대응하는 항만의 건설과 주거·업무·여가의 다기능 복합도시를 건설하는 것이다. 1950년 개발계획을 수립하여, 1980년 포트아일랜드 1기를 완성하였으며, 1993년 제1, 2차 현상공모 사업을 완료하였다. 정부(운수성), 고베시, (재)고베부두공사가 개발주체로 공동참여하였는데, 정부에서 매립 및 기반시설공사를 담당하고 민간 사업공모방식으로 교통 및 상부시설을 건설하였다. 이는 일본식 종합항만공간을 구현하여 중앙에 도시기능, 연결부분에 항만관련용지, 외부수변에 항만시설 및 친수공간이 갖추어진 물류센터, 종합컨

〈표 5〉 해외 항만배후단지 업무·편의시설 비교

구분	독일 하펜시티	일본 고베 포트·로코아일랜드	중국 양산항 린강신도시
개발 목적	<ul style="list-style-type: none"> 항만시설 노후화와 도심기능 쇠퇴 대응 위한 재개발로 업무·주거·레저·문화 복합도시 건설 단절 도심과 항만 연결 	<ul style="list-style-type: none"> 현대적 항만시설 건설과 정보화·국제화에 부합하는 복합항만 도시 건설 	<ul style="list-style-type: none"> 양산심수항 도시기능 지원 상하이항 구도심기능을 분산할 현대·국제적 항만 도시건설
개발 방향	<ul style="list-style-type: none"> 상업적 용도 중심 재개발 	<ul style="list-style-type: none"> 국제화 대응한 주거, 업무, 여가 기능 구비한 다기능 복합도시 건설 	<ul style="list-style-type: none"> 상업, 주거, 교육, 관광, R&D 등 복합공간클러스터 개발
규모 업종	<ul style="list-style-type: none"> 총면적 1,518천㎡ 상업지구(49%), 서비스산업용지(26.4%), 주거용지(16.4%), 문화시설(2.7%) 	<ul style="list-style-type: none"> 포트아일랜드 990천㎡ : 업무, 상업, 의료 로코아일랜드 5,775천㎡ : 주거, 문화, 교육 	<ul style="list-style-type: none"> 100km² 인공신도시 행정, 상업, 주거, 문화
개발 주체	<ul style="list-style-type: none"> 민간·정부 공동 개발, 하펜시티 유한회사 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 정부(운수성), 고베시, (재)고베 부두공사 	<ul style="list-style-type: none"> 상하이시 도시개발국
개발 과정	<ul style="list-style-type: none"> 2000년, 항만재개발 마스플랜 구상 2001년, 항만재개발 착수 2025년, 완공목표 	<ul style="list-style-type: none"> 1950년, 개발계획 수립 1966년, 포트아일랜드 바다 매립 공사 착공 1980년, 포트아일랜드 1기 1993년, 제1차, 2차 현상공모 사업완성 	<ul style="list-style-type: none"> 2002년, 도시건설 착수 2022년, 30만명 거주
개발 특성	<ul style="list-style-type: none"> 설계공모 통한 건축설계 역사적 건물 및 구항만 원형유지(코코아 창고 → 콘서트홀, 창고 → 과학센터) 대체에너지 중점 사용과 환경고려 	<ul style="list-style-type: none"> 일본식 종합항만공간으로 중앙 도시기능, 연결부분 항만관련용지, 외부수변 항만시설 및 친수공간 입지 1985년 유니버시아드 경기와 연계 	<ul style="list-style-type: none"> 독일건축가가 유럽과 상하이 스타일 접목한 도시설계 도시중간 원형의 5.6km 인공호수 건설 3개 동심원으로 구성
개발지 특성	<ul style="list-style-type: none"> 독일 제1의 항구도시 	<ul style="list-style-type: none"> 일본 제3위 무역항 	<ul style="list-style-type: none"> 양산항과 푸둥공항에서 30km로 중간지점
시설프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 항만시설, 업무시설, 콘서트홀, 아쿠아리움, 박물관, 공원 	<ul style="list-style-type: none"> 물류센터, 종합컨벤션, 복합 업무시설, 호텔, 쇼핑, 문화시설 	<ul style="list-style-type: none"> 상업, 주거, 문화 요트클럽, 극장, 해상박물관, 아쿠아리움
시사점	<ul style="list-style-type: none"> 개발목적과 개발방향이 상업용도중심으로 명확 민간·정부 공동 개발 협력 항만을 도심과 연결시켜 시민에게 친밀감 형성 	<ul style="list-style-type: none"> 국제수준 주거·업무·여가 종합 항만공간 설계 민간공모로 교통 및 상부시설 건설 항만 친수공간으로 해상과 친밀감 형성 	<ul style="list-style-type: none"> 업무·편의·문화·관광 기능의 복합공간 도시건축설계 독특성 인공호수로 관광객과 친밀한 형성 상하이 도심지 기능의 분리로 양핵 기능

벤션센터, 복합업무시설, 호텔, 쇼핑, 문화시설 등을 갖추었다. 고베항 업무·편의시설은 국제 수준의 항만 배후도시 기능과 외부수변의 항만 친수공간 기능구현으로 주민들의 항만에 대한 친밀감을 형성하였다는 특징이 있다.

중국 상하이 양산항의 업무·편의시설인 린강신도시는 상하이 양산 심수항에서 30km 떨어진 난휘(Nanhui)지구 남동쪽, 상하이 도심지와 55km 거리의 양산항과 푸둥공항의 내륙 연결 지점에 위치한다. 상하이시 도시개발국에서 개발계획, 상하이경제 개발국에서 건설, 그리고 건설 후 상하이 심수항 물류유한공사가 운영한다. 이 도시의 개발목적은 상하이항의 구도심 기능을 분산하여 양산심수항의 배후도시 기능을 담당함으로써 포화상태인 상하이 도심지의 핵심 도시기능을 분담시키는 것이다.³⁾ 도시건설에 착수한 20년 후인 2022년에는 30만명이 거주하는 지구를 건설하는 것이 목표이다. 인공도심지를 3개의 동심원(ring)으로 구성하여 동심원 안쪽은 행정, 상업, 문화시설, 그리고 중간은 꽃과 나무로 구성된 그린코리도(Green Corridor), 바깥쪽은 주거지역으로 상점, 음식점, 병원과 학교를 배치하였다. 주요시설은 행정, 상업, 주거, 문화(학교, 병원) 시설이 복합적으로 구성되고, 문화시설로서 요트클럽, 극장, 해상박물관, 아쿠아리움 등이 계획되었다. 린강신도시 개발은 업무·편의·문화·관광기능이 복합된 해상 복합도시로 유럽스타일과 상하이 스타일을 결합한 독특한 건축 디자인을 고려하고 있다는 점이 특기할 만하다.

IV. 광양항 업무·편의시설 업종별 부지수요 추정

광양항 업무·편의시설 부지에 대한 업종 결정은 여수·광양항 물류단지 110개 입주업체들의 항만배후단지 내 설치가능 업종 중 투자유치시설 선호도에 대한 설문 및 수요조사를 통해 결정하였다. 유치 필요성 설문에서 시설의 우선순위는 업무시설, 근린생활시설, 관광휴게시설, 복지시설, 교육연구시설, 운동시설, 판매시설, 숙박시설 순이었고, 유치 가능성을 함께 고려하여 업무시설, 숙박시설, 상업시설, 문화시설의 설치를 희망하였다.⁴⁾

광양항 업무·편의시설에 대한 장기수요⁵⁾는 필요 시설인 업무(오피스)시설, 숙박시설, 상업시설 등마다 수요가 각각 달라 분리하여 추정하였다. 업무시설의 수요를 추정하기 위한 광양시 전망인구는 먼저 『2025 광양도시계획(2008)』과 1982~2012년의 광양시 인구추세를 이용한

3) 상하이 양산항 개발목적과 과정에 대해서는 Wang and Ducruet(2012) 참조.

4) 광양항 항만배후단지내 주거시설은 배후단지와 가까운 지역에 대규모 거주지역을 계획중인 광양시 도시계획과 중복되어 제외하였다. 도입업종은 광양 항만배후단지 물류업체에 대한 설문조사의 결과를 이용하여 결정하였다.

5) 김상일(2005) 등에 의하면 도시 업무공간 필요면적은 사무직노동자수와 1인당 점유면적이 가장 중요한 요인이다.

〈표 6〉 광양시 인구예측

(단위 : 천 명)

구 분	2010	2013	2015	2020	2025	2030	2033	2035
2025 광양 도시기본계획 (2008)(낙관적 예측치)	200	N.A	250	280	300	N.A	N.A	N.A
추세 분석법	146	156	160	170	180	190	195	200
사회·경제적 인구유입				13	23	36	48	54
예상 인구(기본 예측치)		156	160	183	203	226	243	254

추세분석법으로 전망하였다. 추세분석법에 의한 예측치에 물류부지 개발, 업무·편의시설 조성 및 활성화, 업무·편의시설 인근의 울촌산단 및 황금산단 등의 단계적 개발진행을 예상하여 광양시의 예상 인구를 2025년 20만 3천 명, 2030년 22만 6천 명, 2035년 25만 4천 명으로 전망하여 업무부지 및 상업시설 수요예측에 이용하였다. 사회·경제적 인구증가는 광양시 종사자 수 예상 증가에 컨테이너부두 건설시 종사자 외부유입을 40%(『2025년 광양시 도시계획(2008)』)에 유입인구 1인당 가족수 3.22명을 고려하여 추정하였다.

다음으로, 1996~2011년 광양시 및 광양항 주변지역(황길권·중마권)의 종사자수 성장률을 근거로 기본적 전망과 낙관적 전망의 종사자수를 예측하고⁶⁾, Reilly(1929)의 소매중력법칙(law of retail gravitation)을 이용하여 업무·편의시설과 떨어져 있는 중마권의 업무·편의시설 사무실 흡인규모를 계산하였다. Reilly의 소매중력법칙은 두 경쟁도시가 중간지역에 위치한 도시의 거주자를 끌어들이는 상권규모를 계산할 수 있는 방법으로, 상권규모가 두 도시의 인구(또는 점포수)에 비례하고, 각 도시와 중간도시간의 거리자승에 반비례한다는 법칙이다(Mayo et al., 1988):

$$\frac{R(A)}{R(B)} = \frac{P(A)}{P(B)} \left[\frac{D(B)}{D(A)} \right]^2$$

- 여기서 R(A)는 황길권 사무실 흡인규모
- R(B)는 중마권 사무실 흡인규모
- P(A)는 당년도 황길권 신규종사자 수
- P(B)는 당년도 중마권 신규종사자 수
- D(B)는 시설단지에서 컨부두/황금물류센터간 거리(2.5km)
- D(A)는 광양시청까지 거리(6km)

6) 기본적 전망은 최근 6년간(2005~2011)의 성장률을 적용하고, 낙관적 전망은 광양항 컨테이너부두 건설시기를 포함한 1998~2011년의 증가율을 적용.

중사자수에 김상일(2005)에서 제시한 1인당 사무실 필요면적 21.04m²를 적용하여 업무용 오피스 면적의 수요를 추정하였다.

숙박시설의 수요는 1986~2012년 기간 동안 연도별 광양 관광객 추이를 종속변수로 하고 관광수요의 증가를 가장 잘 설명하는 한국의 실질가처분소득을 설명변수로 하는 회귀모형을 구성하여 추정하였다. 추정된 회귀추정모형으로 장래 광양시 예상관광객을 전망하고, 2009~2011년 광양시 관광객의 호텔이용률을 이용하여 관광객중 광양지역 호텔숙박객에 대한 수요를 산정하였다. 낙관적전망은 2000~2012년 실질가처분소득 증가율 3.2%, 기본적(보수적)전망은 2006~2012년 실질가처분소득 증가율 2.6%를 적용한 것이다. 그런 다음 호텔 적정 객실이용율을 60%로 설정하여 필요한 호텔객실 수를 추정하였다. 마지막으로, 현재 광양의 필레모호텔의 객실 수와 호텔면적비율 57.9m²를 이용하여 부족한 호텔객실 수와 부지면적을 산정하였다.

상업시설의 수요는 업무·편의시설을 이용하는 인구를 1차, 2차, 3차 생활권으로 구분하여 통계청에서 추정된 미래 한국 월평균 소비지출로 상업시설과 관련된 부문에 대한 소비지출액을 추정한 다음 생활권에 따른 흡인율을 고려하여 업무·편의시설 상업지구에 대한 수요를 추정하고 필요 부지면적을 계산하였다.

마지막으로 복합영화관 부지면적은 전국 영화관람객 수의 추이를 근거로 1인당 영화관람횟수를 산정하고 인근 여수시의 영화관 부지면적으로 영화관람객 1,000명당 소요 영화관 부지면적 7.81m²를 계산하여 광양시에 필요한 영화관 부지면적을 산정하였다.

본 연구의 예측인 <표 7>에 의하면 오피스, 숙박시설, 상업시설, 복합영화관을 합하여 기본적인전망치로 2015년 13 천m², 2025년 51 천m², 2035년 109 천m², 낙관적 전망치로 2015년 17 천m², 2025년 104 천m², 2035년 184 천m²가 추정되었다. 이러한 수요예측은 광양항 배후단지 업무·편의시설 부지 전체를 임대(분양)하여 2035년을 목표로 업무·편의시설을 조성하는 경우 계획면적의 56.2%(기본적전망) 또는 102.3%(낙관적전망)의 수요를 충족시킬 수 있다는 것이다. 이를 위해 오피스, 숙박, 상업시설은 2020년 이후 단계적 공급이 필요할 것이다.

V. 업무·편의시설 운영방안

1. 업무·편의시설 관리·운영 형태

〈표 7〉 업종별 예상 부지면적

(단위 : m²)

	업종W년도	2015	2020	2025	2030	2035
낙관적 전망	오피스시설	6,331	29,221	68,395	86,478	107,583
	숙박시설	1,803	3,679	6,309	10,012	15,250
	상업시설 ¹⁾	6,573	14,875	25,286	49,119	57,024
	복합영화관	2773	3,171	3,522	3,913	4,405
	합계	17,480	50,946	103,612	149,522	184,262
기본적 전망	오피스시설	3,593	14,303	28,083	39,453	52,779
	숙박시설	1,651	3,119	5,048	7,595	10,972
	상업시설 ¹⁾	1,163	8,637	14,479	20,701	40,880
	복합영화관	2,773	3,171	3,522	3,913	4,405
	합계	13,180	29,232	51,132	71,662	109,036

주 : 1) 상업시설용지의 2차 상권규모 소요면적에서 황금택지지구 상업용지 차감

업무·편의시설의 부지는 분양과 토지임대가 가능하나 각각 장단점이 있다. 분양의 경우 개발비용의 확보가 용이하고, 초기 수익성이 증가하나 장래 항만지원기능에 적합한 개발이 어려울 수 있다. 또한 토지임대의 경우 항만지원기능에 맞는 개발이 가능하나 초기 투자비 확보에 어려움을 겪을 수 있다.

〈표 8〉 업무·편의시설 부지 관리·운영형태별 장단점

관리형태	장 점	단 점
민간 개발 (분양)	<ul style="list-style-type: none"> • 개발비용 확보용이 • 초기 수익성 증가 • 토지 처분용이 • 토지 미래 불확실성 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • 장래 항만지원기능에 맞는 업무·편의시설 개발 어려움 • 초기 분양자 확보 어려움
토지임대 (토지소유 공사, 건물 민간개발후 운영)	<ul style="list-style-type: none"> • 항만지원기능 맞는 개발 가능 • 준공후 사업시행자 소유권 인정 	<ul style="list-style-type: none"> • 초기 투자비 확보 어려움 • 공동 시설물 관리비용 증가로 초기 수익성 확보 어려움

2. 항만배후단지 업무·편의시설 운영 개선방안

기존의 업무·편의시설 운영사례를 통하여 향후 광양항 업무·편의시설의 조성 및 운영 방안을 제안할 수 있다.

첫째, 입주기업 선정시 배후단지 목적에 기여할 수 있는 기업을 선정하기 위해 최고입찰가와 참여기업의 업무부지 기여도를 반영하는 투트랙(two-track) 협상에 의한 필요기업 유치를 고려할 수 있다. 둘째, 기존 물류단지 임대료는 기업을 유치하기 위해 정책적으로 너무 낮게 설정되어 있으나 업무·편의시설은 수익성 확보를 위한 임대료 책정이 필요하다. 이 경우 공시지가 기준 임대료에 기업을 유치하기 위한 사업 초기의 우대 임대료와 인센티브의 제공을 검토할 수 있을 것이다. 또한 수익-비용 분석 통한 적정임대료 산정과 단지의 조기 활성화를 위한 임대료 할인도 고려해봐야 할 것이다. 셋째, 항만배후단지를 종합물류단지로 육성하고자 1, 2종 항만배후단지 체계로 「항만법」을 개정(2012. 2. 22.)하였으나 2종 부지에 구체적인 가이드라인이 없어 민간투자가 어렵다. 그러므로 민간투자를 수용할 수 있는 대행개발(수요자 중심), 환지방식(토지소유자 중심), 원형지 개발방식(맞춤형 개발), 공모제도(항만재개발) 등의 방식을 추가 허용하는 방안을 항만법에 고려할 필요가 있다. 또한 항만법 제59조에는 국가, 지자체, 항만공사, 공공기관, 지방공기업, 민간투자자, 출자 법인 또는 공사, 항만법 시행령 제61조에는 건설업자, 신탁업자, 100분의 50이상 토지소유자, 민관합동법인, 부동산투자회사가 항만 편의·시설부지 개발에 법정 참여가능 기관으로 되어 있다. 재무적 투자자 범위에 연기금, 금융기관, 법적공제회 등이 참여한 출자법인, 환지방식 시행을 위해 설립한 조합도 포함하도록 사업시행자(민간투자자) 다각화도 필요할 것이다.

VI. 결 론

본 연구는 광양항 항만배후단지 활성화를 위해 계획 중인 항만배후단지 내에 업무·편의시설 개발에 필요한 토지수요를 추정하고 활용방안을 구상하는 것이 목적이다. 항만배후단지 개발에 관한 관련계획과 국내외 사례분석을 통하여 개발목적, 주요 입주업종, 개발과정, 운영 등에 대한 방안을 제시하였다.

국내 부산신항 배후도시와 인천공항 국제업무단지는 주거·업무·상업의 복합 도시로 개발되고 있으며, 부산배후도시는 분양방식으로, 인천공항 업무단지는 토지임대 방식으로 개발되고 있다. 해외 독일 하펜시티, 일본 고베 포트·로코 아일랜드, 중국 양산항 링강신도시의 경우에도 주거·업무·상업 시설을 중심으로 개발되고 있고, 항만을 시민 및 관광객과 친밀하게 만들기 위해 친수공간을 조성하고 있다는 공통점이 있다.

국내외 항만의 배후도시 개발과정을 분석해 보면 각 항만별로 개발목적과 주변 업무지역 중

사자 수, 배후도시 인구규모, 배후도시와 관계 등을 고려하여 수요를 산정하고 업종을 구성하고 있다. 또한 정부와 민간이 협력하여 공동으로 개발하고 있다. 광양항 업무·편의시설의 경우에도 업무·숙박·상업시설 중심의 개발이 필요하며, 수요를 감안하여 장기적인 단계적 개발 일정을 수립해야 할 것이다. 또한 업무·편의시설의 토지 임대시 수익성 있는 토지임대료를 책정하고, 단지의 조기활성화를 위해 인센티브제를 도입을 검토해야 할 것이다. 그리고 업무·편의시설 개발의 활성화를 위해서는 추후 항만법을 민간투자를 수용할 수 있는 대항개발(수요자 중심), 환지방식(토지소유자 중심), 원형지 개발방식(맞춤형 개발), 공모제도(항만재개발) 등 방식을 허용하는 방식으로 개정할 필요가 있을 것이다.

참고문헌

- 경향신문사(2009), 『세계 항만도시 성공사례』, 9월~10월.
- 국토해양부(2013), 『제2종 항만배후단지 개발 종합계획 수립용역』, 최종보고자료.
- 국토해양부(2012), 『제2차 항만배후단지 개발계획[2012~2020]』, 최종보고서.
- 김근섭(2006), “항만물동량 창출지원 위한 항만도시(Port City) 개발,” 『해양수산동향』, 한국해양수산개발원, 제1236권, 1-6.
- 김상일(2005), 『서울시 업무공간 수요예측 및 공급가능성 진단연구』, 서울시정개발연구원.
- 김형근·김근섭·전형모·정경선(2011), 『부가가치 창출 극대화를 위한 항만배후단지 발전방안 연구』, 한국해양수산개발원.
- 김형태(2001), “일본의 항만배후단지 개발·운영제도와 시사점,” 『월간 해양수산』, 한국해양수산개발원, 제206호.
- 부산신항만주식회사(1998), 『부산신항 배후지 및 부대사업지 개발 기본방향 설정 및 수요분석』, 최종보고서
- 부산신항만주식회사(1999), 『부산신항만 개발 복컨테이너터미널 배후부지 기본계획 보고서』, 최종 보고서.
- 삼일회계법인 컨소시엄(2011), 『광양항 Ocean-Biz(국제업무단지) 투자유치 전략수립 용역』, 광양만권경제자유구역청.
- 인천공항공사(2007), 『인천국제공항 Air-City 개발기본계획 및 실행계획 수립용역』.
- 인천항만공사(2009), 『신규 항만배후단지 관리·운영방안 연구용역』.
- 한국개발연구원(2002), 『광양항 항만배후단지 개발사업 예비타당성 조사 보고서』.
- 한국개발연구원(2011), 『부가가치항만 배후단지발전방안』.
- 한국컨테이너부두공단(2007), 『광양항과 배후물류단지 종합육성전략 및 세부 추진방안 수립 연구용역』.
- YGPA(2013), 『광양항 배후부지 업무·편의시설 단지 활용방안 연구용역』.
- 港灣計劃研究會編(1997), 『港灣計劃書作成マニュアル』, 日本港灣協會.
- Port of Rotterdam(2012), *Annual Report 2011*.
- Carmichael, D. R.(2003), *Accountants' Handbook, Special Industries and Special Topic*, Vol. 2, 10th ed., John Wiley & Sons, Inc.
- Hesse, M.(2010), “Cities, material flows and the geography of spatial interaction: urban places in the systems of chains,” *Global Networks*, 10(1), 75-91.
- Hoyle, B. S.(1989), “The Port-City Interface : Trends, Problems and Examples,” *Geoforum*, 20(4), 429-435.
- Mayo, E. J., Jarvis, L. P. and Xander, J. A. (1988), “Beyond the Gravity Model,” *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(3&4), 23-29.

- Reilly, W. J.(1929), *Research Monograph No. 4, University of Texas Bulletin No. 2944*, Austin: University of Texas Press.
- Wang, C. and Ducruet, C.(2012), “New port development and global city making: emergence of the Shanghai–Yanshan multi-layered gateway hub,” *Journal of Transport Geography*, 25, 58–69.
- West, N.(1989), “Urban–waterfront Developments: a Geographic Problem in Search of a Model,” *Geoforum*, 20(4), 459–468.

국문요약

광양항 항만배후단지 업무·편의시설 구상

주경원 · 박병인

정부는 주요항만 배후단지를 활성화하기 위해 항만배후단지에 물류와 비즈니스의 연계강화를 통한 ‘국제 항만물류 비즈니스 클러스터’ 를 구상하고 있고, 이를 위해 업무·편의시설 조성을 계획하고 있다. 한국의 주요항만과 경쟁하고 있는 유럽, 중국, 일본 등의 항만들도 항만도시로의 발전을 위해 항만배후단지에 업무·편의시설을 개발하고 있다. 본 연구는 국내외 업무·편의에 대한 사례분석과 광양항 업무·편의시설에 대한 수요추정을 통해 광양항 업무·편의시설의 활용방안, 개발단계, 운영방안 등을 제시한다. 광양항 업무·편의 시설은 업무·숙박·상업시설 중심의 개발이 필요하며, 수요를 추정한 결과 2035년을 목표로 단계적으로 개발되어야 할 것으로 추정되었다. 또한 토지임대시 수익성 있는 토지임대료를 책정하고, 조기활성화를 위한 인센티브제를 고려할 필요가 있을 것이다. 민간분양을 위해서는 항만배후부지에 대항개발 등의 민간투자를 허용하는 방향으로의 항만법의 추후 개정도 논의되어야 할 것이다.

핵심 주제어 : 광양항, 항만배후단지, 업무·편의시설, 항만법 개정