

# 항만과 배후도시 관계를 고려한 항만중심도시의 발전방향

- 광양항을 중심으로 -

정봉현\*

## The Development Policy of Major Port City considering Port-Port City Relationship

- The Case of Gwangyang Port, Korea -

Bonghyun Jeong

**Abstract** : This paper focuses upon the relationship between port and port city. The purpose of this study is to theoretically review the relationship between port and its city, and to identify crucial policy directions for mutual development of port and the backward city in the case of Gwangyang Port (GP), Korea. The contents of this paper consist of five main sections: introduction; a concept of port-port city relationship; an analysis of the relationship between GP and its city; policy directions for GP city; conclusion. This study was mainly conducted by a literature review of the papers/reports and the analysis of secondary data. Significant policy strategies are associated with development of value-added logistics, expansion of additional port business, vitalization of port hinterlands, and establishment of port logistics clusters in terms of port economic function. Green port operation, improvements of coastal environment, establishment of port waterfronts, and conceptual port redevelopment master plan are included in the major port city development strategies in terms of sustainable development. Another major port city development strategies contain major port city master plan, institutional arrangements for port city development, specialized port city development policy, and formation of free trade port city in relation to integrated port-port city planning and management.

**Key Words** : Port City, Gwangyang Port, Port-Port City Relationship, Major Port City Development Policy

---

▷ 논문접수: 2013.01.09 ▷ 심사완료: 2013.03.25 ▷ 게재확정: 2013.03.29

\* 전남대학교 지역개발학전공 교수, [bhjeong7@hanmail.net](mailto:bhjeong7@hanmail.net), 010-3647-7367

## I. 서론

항만은 해상수송과 육상수송의 결절지역으로 수송기능, 경제적 기능 및 도시연관기능을 갖고 있다. 항만기능의 성장과 활성화는 배후 도시의 성장 혹은 쇠퇴와 밀접하게 연관되어 있다. 항만도시의 성장은 도시인구와 경제규모가 확대되고 도시의 공간구조 및 경제구조가 변하는 것이다. 항만도시화의 과정에서 항만은 도시에 종속되는 공간영역으로서 도시구조와 밀접한 관계를 맺고 배후도시의 형성과 발전에 큰 영향을 미친다.

한국에서 기존의 항만도시들은 근대화 과정에서 급속한 도시화과정을 보여주었다. 한국에서 부산, 인천 등 항만도시는 도시와 항만간의 기능적연 연계를 통하여 서로 밀접한 관계를 맺어왔다. 서구국가에서는 항만기능과 도시기능이 분리하여 기존 도시의 항만기능이 도시기능으로 전환되었다. 서구형 항만은 항만기능과 도시기능이 분리하여 항만의 기능이 도시성장에 기여하였다.

광양항은 신국제항만으로 항만을 통해 항만중심도시로 발전하는 토대를 구축하였다. 따라서 항만도시의 성장과정을 살펴보고 항만을 통해 얻는 배후도시의 부가가치를 파악하는 것이 필요하다. 연구의 주요내용은 서론, 항만과 항만도시관계의 개요, 광양항 및 광양시의 관계성 분석, 광양 항만중심도시의 장래발전방향 및 결론으로 구성되어 있다. 연구는 기존 연구내용의 이론적 고찰, 행정자료의 분석 및 기존 통계내용의 검토 등의 방법으로 수행되었다.

## II. 항만과 항만도시 관계의 개요

### 1. 항만도시의 개념

항만은 해운과 육운을 연결하는 공통접속영역으로 물류, 생산, 생활, 정보생산 및 국제교역의 기능과 배후지의 경제발전을 위한 기지로서 역할 하는 종합공간이다(곽규석 외 3인, 2009). 도시에는 인구가 밀집되어 도시화 현상이 발생하며 인구, 산업, 자본 및 건물의 밀도가 높은 지역이다. 이러한 도시는 하나의 경제지역 및 경제단위(economic unit)로서 사회적인 시스템이다. 즉, 도시는 시민, 활동, 토지와 시설 등의 제반요소가 모여진 하나의 사회적인 시스템이다(김혜천외 11인, 2011).

항만도시는 해안이나 호안에 발달하여 항만기능에 크게 의존하고 있는 교역도시를

의미한다. 항만도시에는 항만운송사업, 보험업 및 창고업 따위의 관련기업이 집중되어 있다. 그래서 항만도시는 교통도시로서 화물과 여객의 수송을 위한 항만시설을 구비하고, 해양수산청, 검역소, 세관, 보세창고, 입항철도 및 가공공장 등이 입지해 있다. 항만도시는 유리한 교통조건과 물자의 유통을 이용하여 상공업이 발달하고, 유동인구를 대상으로 서비스 및 위락시설이 갖추어져 있다.

## 2. 항만기능과 항만도시기능의 관계

### 1) 항만기능의 개념과 종류

항만은 육상과 해상운송의 연결지로서 이에 관한 경제 및 산업활동의 장소이다. 오늘날 항만은 외국과의 무역, 국내·국제물류 및 임해산업단지 생산활동의 기반으로 국민경제상 중요한 역할을 담당하여 항만의 중요성이 부각되어 있다. 이러한 시각에서 항만의 기능은 크게 터미널 기능, 경제적 기능, 도시연관기능으로 대별되고 있다(정봉현, 1987; 광규석외 3인, 2009).

항만은 해상·육상화물 처리의 종합터미널과 교통센터로서 기초시설을 제공하고, 국제무역 등 상업유통과 유기적인 관계를 맺어 물적유통의 핵심이 되고 있다. 이를 통하여 항만은 물류를 원활하게 해서 생산력의 증대와 시장형성을 촉진하여 경제성장과 발전에 기여하는 경제적 기능을 갖고 있다. 항만의 도시연관 기능은 항만배후에 도시를 형성하고, 도시권의 확대를 통해 경제 및 사회적 역할을 수행한다. 항만은 도시와 연관해서 도시문화의 형성, 도시재개발, 시민생활의 향상 및 여가제공 등의 사회적 기능을 갖고 있다.

### 2) 항만도시의 기능

항만도시는 항만기능에 크게 의존하는 교역도시이다. 광양, 부산 등 항만도시에는 항만운송업, 보험업 및 창고업 등의 관련 기업이 집중되고, 항만을 중심으로 발달하고 있다. 항만도시에는 항만의 주요 기능이 배후지역에 도시를 형성하고 도시권의 확대를 경제 및 사회적 역할을 수행한다. 항만도시의 거대화과 성장은 공해 및 인구과밀에 의한 도시문제를 야기한다. 항만의 기능에 따른 도시의 관리 및 계획의 중요성이 증대되어 항만중심도시의 발전전략을 다각도로 강구할 필요가 있다.

항만도시의 기능을 경제구조의 관점에서 순기능과 역기능으로 구분하여 설명할 수 있다(김안제, 1984). 항만도시의 순기능은 지역경제의 성장과 발전의 유도, 투자증가와 자원이용의 효율증대, 기술수준의 향상을 들 수 있다. 항만도시의 역기능은 지역격차의 심화, 균형발전의 저해, 대도시 경제기능의 강화, 항만도시의 경제질서 혼란 등으로 드러나 있다.

<표 1> 항만 및 항만도시기능의 종류와 내용

기능의 종류		기능별 세부내용
항만	터미널 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해상교통과 육상교통의 결절지, 화물처리의 종합적 터미널</li> <li>• 기초 교통 센터의 역할과 핵심적 물류공간</li> </ul>
	경제적 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화물유통의 원활화, 관련 산업생산의 증대와 시장형성기능</li> <li>• 물자유통의 합리화와 지역·국가경제 성장의 기능</li> </ul>
	도시연관 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업기반 강화 및 경제활동의 집적</li> <li>• 배후 항만도시의 인구증가, 산업화 및 도시화의 촉진</li> </ul>
항만 도시	순기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역경제의 성장유도, 자원이용의 효율화, 기술수준의 향상</li> </ul>
	역기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역격차의 심화, 균형발전의 저해, 항만도시 경제질서 혼란</li> </ul>

자료 : 정봉현(1987); 김안제(1984); 광규석외 3인(2009).

### 3) 항만과 항만도시의 발전 관계

항만과 배후도시는 하나의 유기체로서 성장과 쇠퇴를 동반한다. 항만도시는 입지적, 경제적인 장점을 극대화하여 도시 및 지역발전을 도모하고, 항만의 경제적 기능을 확대하는 것이 중요하다. 이를 위해 항만당국과 항만공사는 항만도시 발전의 중요성을 더욱 인식하고, 배후도시는 항만을 도시발전의 중요요소로 간주하고 이해하는 것이 필요하다(우양호, 2009). 항만도시를 보면, 항만이 항만도시의 경제성장에 미치는 효과는 크며, 이것은 항만도시가 산업, 기업과 교통물류시설의 입지우위를 갖기 때문이다. 따라서 항만과 배후도시의 경제는 밀접한 관계를 갖고 상호작용을 한다. 항만도시의 경제성장에 기여한 항만요인은 항만시설, 항만물동량 및 항만산업이다. 이따라서 항만시설에 대한 지속적인 정비와 투자가 요구되고 있다. 이를 위해서는 항만공사와 항만도시가 공동 협력하여 투자재원의 조달과 실질적인 지원제도의 확대에 노력한다.

항만도시의 성장에 기여하는 것은 국가의 재정보조와 지방자치이다. 이것은 항만과 항만도시가 중앙정부에 의한 계획적인 재정지원으로 크게 성장하는 것을 시사한다. 따라서 항만도시의 자주적인 재원확보 방안을 마련하고 나아가 중앙정부의 재정지원을

더욱 유인하는 창의적인 항만도시의 발전전략을 강구하는 것이 중요하다.

### 3. 기존 관련연구의 이론적 고찰

기존연구의 문헌적 고찰은 진행하는 연구의 독창성과 시사점을 발견하는 데 도움을 준다. 국내에서 항만과 배후도시 관계에 대한 연구는 개념적인 수준에서 단편적으로 수행되었고, 외국에서 항만도시를 중심으로 일부 사례 연구가 있었다. 우양호(2008)는 부산과 인천을 대상으로 항만이 도시 경제성장에 미친 영향을 경험적으로 분석하고 이에 대한 정책적인 시사점을 보여주었다. 박병주(2009)는 진해시를 사례로 도시현황과 발전계획 검토 및 국내 항만도시의 성장정책을 분석하여 진해시의 제도적인 발전방안을 제시하였다. 임영태·류재형(2009)은 항만과 도시의 발전관계와 국내외 사례를 검토해서 항만활성화를 위한 정책방향을 설명하였다. 현기순·이금숙(2011)은 28개 항만도시를 사례로 모형설정과 유형분석을 통하여 4가지 유형별 지속가능한 항만도시 발전방안을 제시하였다. 이태휘·여기태(2012)는 인천항을 중심으로 다차원분석을 통해서 항만그룹을 제시하고 유사항만과 비교하여 항만과 도시기능 연계를 위한 시사점을 기술하였다.

상기한 연구들은 항만과 배후도시에 대한 일부 항만을 대상으로 유형별 특성화 및 계량분석적인 경험연구의 특성이 강한 실정이다. 그러나 1개 항만을 대상으로 항만과 항만도시 간 기능적 관계분석을 통한 계획·제도적인 관점에서 항만도시의 종합적 발전방향을 제시한 연구는 거의 없다. 따라서 항만과 항만도시간의 상호발전은 항만의 시설특성과 항만도시의 경제적 기능을 통합계획으로 수립하고 이를 종합정책으로 집행하는 경우에 더욱 극대화되므로 이에 대한 연구가 더욱 필요하다.

<표 2> 항만 및 항만도시연구의 문헌적 고찰

연구자·기관	연구제목	분석내용	주요특성
우양호(2008)	해항도시의 경제성장과 항만의 관계	항만과 도시성장 관계, 연구모형과 분석결과	계량적, 경험적 연구
박병주(2009)	진해시 중심 항만도시 성장전략	도시현황과 발전계획, 항만도시 성장정책내용, 항만중심도시 발전방안	현상적 분석, 제도적 발전정책 방향
임영태·류재형 (2009)	항만과 도시의 상생발전을 위한 항만활로 전략대안	항만과 도시관계, 항만재개발, 항만발전전략	정책적 개괄적 발전방향
정봉민(2010)	항만과 배후도시의 상생적 발전을 위한 정책과제	항만과 도시관계, 항만재개발, 항만정책의 방향	개괄적 거시정책연구
현기순·이금숙 (2011)	지속가능한 항만도시 발전방향 모색을 위한 항만도시의 유형분석	항만시 발전전략, 항만도시의 유형분석, 유형별 발전방향	항만도시 유형별 발전방향, 계량적 모형적 특성연구
이태휘·여기태 (2012)	항만과 도시기능의 연계방안에 관한 연구	항만도시 성장이론, 인천항 사례의 다차원 분석	사례형 계량분석 연계 시사점의 제시

자료 : 자료참고 후에 연구자 재작성.

### III. 광양항 및 광양시의 관계성 분석

#### 1. 광양항의 실적·전망과 여건진단

##### 1) 개발단계별 시설현황

광양항에서 운영 중인 컨테이너터미널은 1단계, 2단계 및 3-1단계 터미널로 구분한다. 1단계 터미널은 1998년 7월, 2단계 1차 터미널은 2002년 4월, 3-1단계 터미널은 2007년 3월부터 운영되었다. 광양항 1단계 터미널은 5만 톤급 4개 선석으로 이루어지고, 안벽길이는 1,400m, 연간 160만 TEU(Twenty-foot equivalent unit)의 하역능력을 가지고 있다. 2002년 4월 개장된 2단계 컨테이너터미널은 안벽길이 2,300m에 접안능력은 8선석이며, 연간 228만 TEU의 하역능력을 보유하고 있다. 광양항은 2020년까지 총 안벽길이 11,260m에 접안능력 34개의 선석을 개발하며, 총하역능력은 연간 1,245만 TEU로 추정하고 있다.

<표 3> 광양항의 단계별 운영시설현황

구 분	안벽길이	컨장치장	접안능력	하역능력
1단계 컨테이너터미널	1,400	500천 m <sup>2</sup>	5만 톤급 4선석	160만 TEU/년
2단계 컨테이너터미널	2,300m	580천 m <sup>2</sup>	5만 톤급 4선석, 2만 톤급 4선석	228만 TEU/년
3-1단계 컨테이너터미널	1,400m	627천 m <sup>2</sup>	5만 톤급 4선석	160만 TEU/년

자료 : 광양항 홈페이지(<http://www.portgy.com>).

## 2) 광양항의 물동량 처리실적과 전망

광양항은 2000년에 678천 TEU, 2005년에 1,461천 TEU, 2011년에는 2,085천 TEU를 처리하여 2000-2011년 동안에 9.8%의 증가세를 기록하였다. 환적화물량도 2000-2005년 동안에 60.7%의 급격한 증가세를 달성하였다. 이것은 주로 장치장 허용기간의 장기화, 환적컨테이너 하역료의 인하, 화물입항료 인하 등 인센티브 전략의 효과로 인식되어 진다(광양시, 2002). 그러나 2005-2008년 동안에 환적물동량은 0.7%의 감소세를 보였다. 이것은 북중국 직기항의 증가와 동북아 거점항의 경쟁이 치열함을 나타낸다.

광양항의 컨테이너 물동량은 2011년 2,085천 TEU에서 2020년에는 4,849천 TEU로 증가하여 연평균 9.8%의 증가세가 전망된다. 동기간에 환적화물 물동량은 연평균 6.0%의 증가율이 예상되어 2020년에는 554천 TEU로 추정되고 있다. 특히 광양항 배후단지가 동북아 물류의 거점·환적항만으로 성장하기 위해서는 고부가가치 물류서비스를 제공하는 물류센터의 건설과 복합운송체계의 형성이 중요한 과제가 되고 있다.

<표 4> 광양항 컨테이너 물동량 실적과 전망

구 분	단위	2000	2005	2011	2020	평균증가율) (2011-2020)
총 량(a)	천 TEU	678	1,461	2,085	4,849	9.8%
환적량(b)	천 TEU	32	343	328	554*	6.0%
환적율(b/a)	%	4.7	23.5	15.7	53.1	-

비고 : 진찬영(2007)의 보수적 추정치 적용.

자료 : 한국해양수산개발원 (<http://www.kmi.re.kr>).

### 3) 광양항의 SWOT 분석

광양항의 강점은 양호한 항만입지, 우수한 항만서비스, 저렴한 화물처리비용, 다양한 지원제도 등이 있다. 한편 광양항은 복합운송 연계성의 미비, 수출입지 접근성 미흡, 간선항로의 부족 등의 약점을 내포하고 있다. 그리고 광양항의 인지도의 향상, 대중국 물동량의 증가, 복합운송의 활성화 및 배후단지개발의 확대가 광양항 활성화의 기회를 제공하고 있다. 위협요인은 부산 신항, 평택항 등 지역항만 간 경쟁의 심화, 북중국 직기항의 증가, 경기침체의 지속 및 가격경쟁력의 약화 등이 광양항의 발전을 위협하는 요인이 되고 있다.

<그림 1> 광양항의 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 양호한 항만입지, 항만관련 기술의 우수</li> <li>• 항만서비스품질 양호, 화물처리비용 저렴</li> <li>• 터미널 계약정책, 충분한 항만시설능력</li> <li>• 다양한 지원제도(인센티브 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 복합운송연계성 미비, 수출입지 근접성미흡</li> <li>• 피더항 연계미비, 간선운송노선의 부족</li> <li>• 관리의 비효율성, 선사전략의 활용곤란</li> <li>• LCL 취급기반의 허약, 포워딩업체 부족</li> </ul>
기회(Opportunities)	위협(Threats)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 여수 EXPO와 광양항 인지도 향상</li> <li>• 동북아, 대중국 물동량의 증가전망</li> <li>• 양산항 개발중단, 신규터미널 개발지속</li> <li>• 복합연계운송 활성화의 확대</li> <li>• 항만배후단지의 지속개발</li> <li>• 광대한 항만배후단지와 비용경쟁성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역별 항만개발과 경쟁의 심화</li> <li>• 부산 신항만운영, 부산항 컨테이너세 폐지</li> <li>• 수도권 물량의 평택항 증가경향</li> <li>• 북중국 항만 직기항의 증가</li> <li>• 운항선박의 철수·이전, 경기침체의 지속</li> <li>• 제조업의 해외유출 증가추세</li> </ul>

자료 : 성숙경·박병인·박기성(2008).

## 2. 광양시의 특성과 발전여건의 진단

### 1) 광양시 개요와 특징

광양시는 한반도 남단에 위치하여 국가해양경영의 전략상 요충지이며, 광양만·진주권의 중심에 있어 영호남 문화교류가 활발하고 국토균형발전의 한 축으로 기능하고 있다(광양시, 2005). 광양시 면적은 453,843천 m<sup>2</sup>, 인구는 2010년 151천 명으로 2000-2010년 동안 0.7%의 증가세를 보였다. 광양시의 고용자수 기준 산업구조는 1차 산업 29.5%, 2차 산업 9.5%, 3차 산업 61%의 비중을 보인다. 광양시의 공원시설률은 24.4%로서 녹지



## 항만과 배후도시 관계를 고려한 항만중심도시의 발전방향

공간이 부족하여 환경 친화적인 도시개발정책이 필요하다. 광양시는 광양제철과 연관산업단지의 입지로 공업기능이 강하고 항만관련 산업의 비중이 높다. 공단 배후지역의 인구증가에 따른 주거·상업기능이 강화되며 항만배후단지의 개발에 따른 물류·유통시설이 입지하고 있다.

### 2) 광양시의 특성과 미래상

광양시는 전남의 최동부에 위치한 경제·교통중심의 항만도시이다. 광양제철소와 동북아 물류거점기지로 성장하는 광양항 컨테이너 부두가 입지한 광양시는 외국인 투자의 촉진과 국가경쟁력의 강화를 도모하는 광양만권 경제자유구역의 중심도시로 부각하고 있다(<http://www.gwangyang.go.kr>).

광양시의 비전과 발전목표는 “시민과 함께하는 행복한 광양 동북아 자유무역도시의 건설”이다. 이를 구현하는 광양시의 중요한 6대 역점시책은 광양항 르네상스 운동전개, 복지도시 건설, 산업경제의 활성화, 녹색성장도시의 조성, 3농의 선진화 구현 및 화합과 상생의 자치역량 강화 등을 포함하고 있다.

### 3) 광양시의 SWOT 분석

광양시의 강점들은 남해안 경제권의 거점지로서 부존자원이 좋고 경쟁력 높은 산업단지를 보유하고 있다. 광양시의 약점들은 생활편익시설의 미흡, 광양만권 중심도시 미약, 도시 내 정주기반 및 문화관광시설의 부족에 있다. 광양시의 강·약점을 극복하기 위해서는 관세 및 경제자유구역의 지정, 광양항 컨테이너 및 배후단지 개발, 국가연관산업단지 조성, 국가기간망 확충사업의 지속추진 등을 발전의 기회로 삼아야 한다. 향후 광양시의 발전에는 도시 간 무한경쟁의 심화, 광양만권 지역공동체의식의 약화, 인구유입 효과 및 교육문화여건의 열악 등 위협적인 요인들이 산재되어 있다.

<그림 2> 광양시의 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내외적 경제권의 거점지</li> <li>• 높은 일조량, 풍부한 부존자원 구비</li> <li>• 국제항만과 배후 국가산단입지의 입지</li> <li>• 지역산업자원의 경쟁력 확보</li> <li>• 다양한 자연·역사 문화자원 분포</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육·생활편의시설 미흡, 광양만권 중심도시 위상 미약</li> <li>• 지역 내 도·농 연계성 미약</li> <li>• 정주기반시설의 취약</li> <li>• 관광문화시설 및 여가공간의 부족</li> </ul>
기회(Opportunities)	위협(Threats)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 광양항 컨테이너 및 배후단지 적극개발</li> <li>• 국가연관 산업단지 조성</li> <li>• 국가기간망 확충사업의 지속추진</li> <li>• 역사 이전과 남북축 도시성장전기 마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도시상호간 무한경쟁의 심화</li> <li>• 광양만권 지역공동체 의식 약화</li> <li>• 인구유입효과의 저조</li> <li>• 도시교육·문화여건의 열악</li> </ul>

자료 : 광양시(2008).

### 3. 광양항과 광양시 간 문제점과 발전과제

#### 1) 광양항과 광양시 간의 문제

항만과 항만도시의 관계를 보면, 항만기능의 효율화는 항만도시의 기능분담과 밀접한 관계를 맺고 있다. 즉 항만기능의 증진과 항만시설의 개발은 항만도시의 경제와 도시교통에 지대한 영향을 미친다. 항만과 항만도시 개발이 연계되는 경우에 항만개발이 항만도시의 성장과 기반시설 정비에 기여한다. 이따르모 항만개발과 항만수요는 항만도시 및 지역경제의 성장과 직결되어 있다. 그러나 항만개발·운영과 항만도시의 기능이 상충되면, 다양한 항만도시문제를 유발한다. 문제점들은 항만배후지의 불량화, 항만오염과 항만준설, 항만의 사회적 기능의 결여, 도시교통 혼잡과 주차난, 항만용지의 협소와 항만지체, 항만도시 생활환경의 악화, 도시공간의 비효율적 이용, 항만운영효율의 저하 등이 있다. 이러한 문제점을 개선하기 위해서는 항만과 항만도시 간 유기적인 기능관계를 유지하는 것이 중요하다. 따라서 항만과 항만도시 간 기능 연대를 통한 항만중심도시의 발전전략을 수립해야 할 것이다.

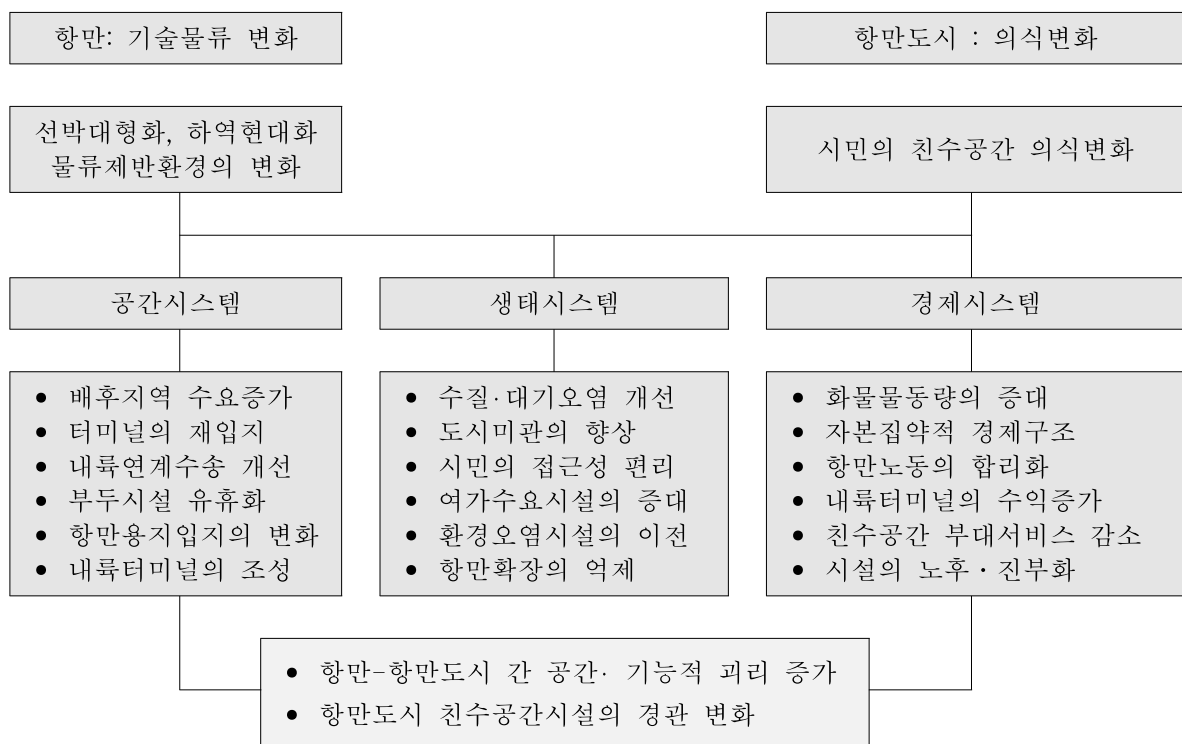
#### 2) 항만과 항만도시 간 발전과제

항만과 항만도시 간 연계성을 증대시켜 상호발전을 도모하기 위해서는 변화동향을

### 항만과 배후도시 관계를 고려한 항만중심도시의 발전방향

과약하고 발전과제를 도출하는 것이 요구된다. 항만의 운영기술 및 항만도시의 의식변화는 항만의 공간 및 생태시스템과 항만도시의 경제시스템을 변모시킨다. 도시화 과정에서 항만은 배후 항만도시에 경제적, 사회적, 및 공간적 구조변화를 유도한다. 항만기능이 점차 확대되고 항만도시가 발전하면 물류기능이 증대하여 항만의 활성화를 가져온다. 항만의 공간시스템과 도시의 경제시스템의 관계 속에서 항만과 항만도시의 생태시스템을 보면, 수질, 대기, 도시미관 및 여가분야 등 다양한 과제가 드러나고 있다.

<그림 3> 항만과 항만도시간 동향과 발전과제



자료 : Holy et al.(1988); 박병주(2009).

## IV. 광양 항만중심도시의 장래 발전방향

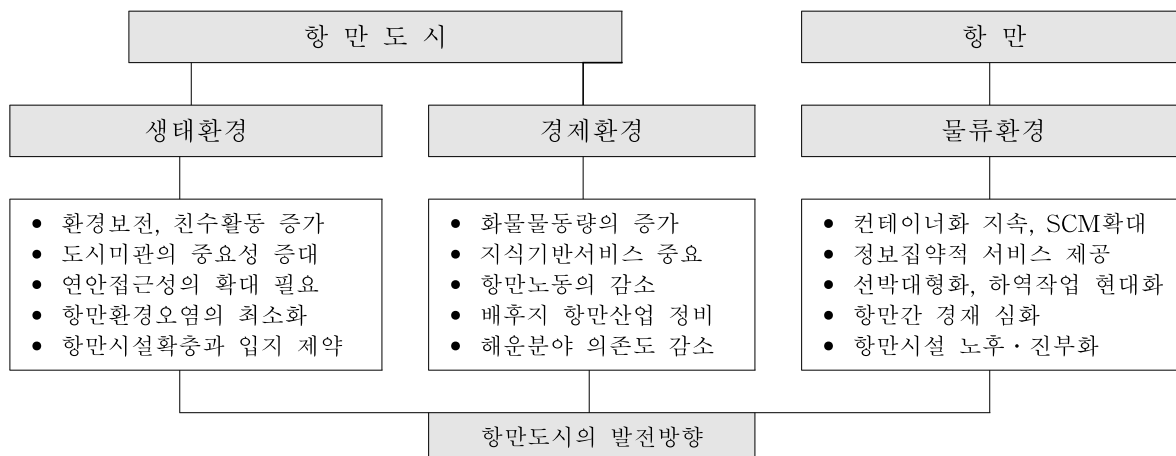
### 1. 항만도시 정책의 환경과 기본방향

#### 1) 정책환경의 변화요인

항만의 물류환경은 컨테이너화의 지속, 공급사슬관리(SCM)의 확대, 정보집약적 서비스, 하역작업의 현대화, 항만 간 경쟁의 심화 등 크게 변화하고 있다. 항만도시도 생태 및 경제환경 측면에서 많은 변화를 경험하며 정책적인 과제를 제시하고 있다. 생태환경의 변화요인에는 환경보존 및 친수활동의 증가, 도시미관의 중요성 증대, 연안접근성의 확대, 항만환경오염의 최소화, 항만시설확충과 입지제약 등이 포함되어 있다. 경제환경 변화에서 보면, 물동량 증가, 지식기반서비스의 중요성, 항만노동의 감소, 배후지 항만 관련 산업의 구조조정 필요성 증대, 해운에 대한 의존도 감소 등을 포함한다.

따라서 광양항과 광양시의 상생적인 발전을 도모하기 위해서는 항만의 지역경제에 대한 선도기능 강화와 주민 삶의 질 향상을 위한 지속가능발전을 항만도시의 발전방향으로 크게 강구하고 있다. 항만의 지역경제에 대한 리더십 강화를 위한 전략으로는 부가가치물류의 개발, 부가적 비즈니스의 확충, 환적 및 통관업무 강화, 항만클러스터 구축 등이 들어간다. 주민 삶의 질 향상을 고려한 항만의 지속가능발전을 위한 전략으로는 저탄소 항만 운영, 연안환경 개선 및 수변활동 보장, 항만의 도시외곽 재배치 등이 포함되고 있다.

<그림 4> 항만도시정책의 환경변화

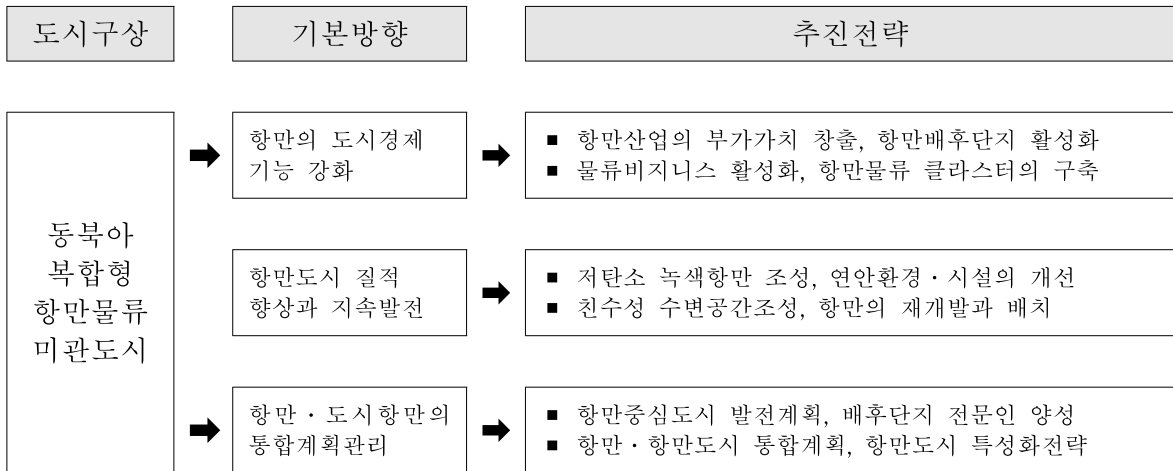


자료 : 임영태·류재영(2009).

2) 항만도시정책의 목표와 기본방향

항만중심도시는 항만과 항만도시 간 기능적 연계와 상생발전을 통하여 발전하게 된다. 광양시를 항만중심도시로 발전시키기 위해서는 도시발전의 구상과 정책방향을 결정하고, 이에 대한 추진전략을 검토하는 것이 중요하다. 항만중심도시 정책은 종전에 시설과 양적인 수준에 치중하였던 도시방향에서 탈피할 필요가 있다. 이제는 항만도시의 생활환경 및 삶의 질적 수준을 높이고 지속가능한 발전을 추구하는 항만·항만도시 통합계획정책의 방향으로 전환하는 것이 요구된다.

<그림 5> 항만도시정책의 방향과 전략



2. 항만의 도시경제기능 강화전략

항만은 경제활동에서 물류의 효율화를 통하여 생산력 증대와 시장형성을 촉진하며 지역 및 국가경제를 발전시킨다. 항만이 배후도시 경제성장에 기여하기 위해서는 항만의 경제기능을 향상하는 발전전략들을 추진할 필요가 있다.

① 항만부가가치 산업을 창출한다. 거점항만의 위상과 경쟁력은 항만관련 산업의 부가가치 창출능력에 의하여 좌우된다. 광양항에 선박의 수리·급유, 선용품 공급, 컨테이너수리, 예·도선업, 선박매매, 물류관리·금융 등을 통해서 부가가치를 창출한다. 이를 위하여 항만배후단지에 부가가치형 산업을 육성하고 반제품의 조립·재가공·포장을 통해서 부가가치를 증대시킨다.

② 항만배후단지를 활성화시킨다. 광양항의 배후단지는 기업유치 활동과 기반시설의

부족, 항만인지도의 미약, 항만물류산업의 경쟁력 약화, 입주기업의 화물창출효과 미흡 등의 문제점을 내포하고 있다(최용석, 2012). 항만배후단지는 중앙정부가 배후단지 기반 시설의 투자, 연계수송망 확충, 배후경제권 산업의 활성화, 인력공급의 유연성 확보를 통해 활성화된다. 항만공사는 배후단지의 활성화를 위하여 항만클러스터기업 유치전략의 수립, 입주기업지원제도, 광양항 효율적 운영전략, 블록마케팅과 세제·인센티브제의 확대 등의 전략들을 강구하는 것이 중요하다. 또한 관련기관은 기업유치활동의 지원, 통합마케팅의 강화 및 민관협의체 구성 등 대책을 강구해야 한다.

③ 광양항의 물류비즈니스를 활성화한다. 2010년 광양항은 대중국 해상물동량의 9.9%, 해상수입물동량의 4.1%를 처리하고 있다. 광양항의 경제적 기능은 광양항과 중국항만의 물류비즈니스의 활성화에 의하여 더욱 향상될 수 있다. 이를 위해서는 광양항-중국항만 간 정기항로의 구축, 중앙정부의 정책적 지원, 고부가가치 환적화물의 유치, 중국수입화물의 광양항 유치 및 중국선사와 협력증진 등의 대책이 필요하다(윤동하, 2011).

④ 광역적 항만물류클러스터를 구축한다. 광양만권에 혁신적인 클러스터를 구축하기 위해서는 광양만권 경제자유구역의 마케팅 강화, 국내외 투자유치의 활성화, 광양만권 물류기능·시설의 확충, 투자유치 활성화대책의 강구, 광양만권 산업단지의 클러스트화, 항만관련 기관 간 협조체계의 강화 등에 대책들이 중요하다(장홍훈, 2005).

### 3. 항만도시의 질적 향상과 지속발전전략

항만도시에는 항만의 핵심기능이 배후지역에 도시를 형성하고 도시권의 확대로 도시의 경제사회적 역할을 촉진시킨다. 항만도시의 거대화는 환경오염, 도시의 과밀화 및 도시문제를 유발한다. 이따르모 항만도시 생활의 질을 향상하고 지속가능한 항만개발·운명을 촉진하는 항만도시 발전정책들을 강구하는 것이 중요하다.

① 저탄소 녹색항만의 운영이다. 저탄소 녹색항만은 지속가능성을 확보하며 자연의 생태·특성을 극대화하고 자원절약적인 항만의 운영관리정책이다. 세계화 및 환경화의 시대에 항만은 단순한 화물의 수송·물류기능 이외에도 에너지 절약적, 지속가능한 항만의 운영관리가 항만도시정책에서 매우 중요한 관심사이며 핵심요소이다. 광양항을 환경친화적으로 관리·운영하기 위해서는 항만운영과 계획 측면에서 녹색항만의 정책방향이 모색되어야 한다. 운영 측면에서 녹색항만 정책방향은 환경친화적 항만물류수송체계의 전환, 항만컨테이너 운영부두의 에너지 절감, 환경친화적 항만운영기술의 적용 등을 제시할 수 있다. 계획의 시각에서 녹색항만정책의 방향에는 지속가능한 항만친수공

## 항만과 배후도시 관계를 고려한 항만중심도시의 발전방향

간의 조성, 해양폐기물의 환경친화적 처리 및 항만환경계획의 수립 등이 포함된다.

② 연안환경시설을 개선한다. 해양폐기물은 항만도시에 해안관광의 축소, 어업손실, 주민과 관광객 건강·안전의 위협, 막대한 수거비용의 낭비 등 악영향을 끼친다. 항만 운영으로 악화되는 연안환경을 개선하기 위한 해양폐기물 처리기본계획의 수립, 해양폐기물 수거방법의 체계화, 해양폐기물 처리방법의 개선, 민간참여의 활성화 등의 대책들을 수립하는 것이 필요하다.

③ 친수성 항만공간을 조성한다. 항만친수공간은 광양항이 동북아 물류중심항만으로서 위상을 정립하며, 도시화의 진전에 따른 위락·체육·학습 및 전시기능을 위한 시설과 관련요소를 도입하는 것이다. 친수공간의 조성목적은 컨테이너 부두, 광양제철소 및 물류단지를 수용하는 시민복지시설을 조성하고 항만이용자 편의시설을 제공하는 데 있다. 광양항의 컨테이너 지구에는 컨테이너 항만과 광양제철의 결절공간에 친수 문화공간을 조성한다. 자연친화적인 항만친수공간에는 쾌적한 휴식·여가공간을 확보하는 것이 필요하다. 항만친수공간에 체육, 편의, 조경·문화시설을 배치하여 광양항의 상징성·시각성을 보여주는 여가공간으로 육성한다. 묘도지구에는 해안매립과정에 소실된 생태계를 복원하여 자연친화적인 지속가능한 이용방안을 강구한다.

④ 장기 항만재개발계획의 구상과 수립이다. 현대에 선진국의 항만도시는 항만과 도시기능의 통합을 통한 항만 및 도시기능의 증진전략을 추구하고 있다. 광양항이 항만산업의 경부권 중속을 벗어나고 경제적 자족성을 추가하려면, 사전에 장기계획을 수립하는 것이 중요하다. 장차 광양항은 항만기능과 도시기능의 관계를 정립하고 새로운 개념의 클러스터를 만드는 것이 필요하다. 이것은 국내 도시체계에서 광양항의 위치강화와 항만도시 간 분석을 통하여 경제적, 공간적, 문화적, 제도적 관점에서 연계하는 지속가능한 항만재개발계획을 사전에 수립하는 것이다(이성우, 2006). 급변하는 항만환경 변화에 능동적으로 대처하고 도시와 항만기능의 적절한 조화를 통한 항만재개발사업은 장차 광양항의 성패를 좌우하는 중요한 결정요인이 될 수 있다.

## 4. 항만·항만도시의 통합계획관리 전략

항만 중심도시의 발전은 항만과 도시기능의 통합에 의한 상생적 발전전략에 의하여 좌우된다. 항만과 배후도시간 기능적인 연계와 통합적인 발전은 종합계획의 수립과 이를 뒷받침하는 효과적인 제도의 집행으로 가능하다. 따라서 항만과 도시기능의 연계성을 증대시키는 항만·배후도시 통합계획정책의 방향을 설정하고, 효과적인 실행전략들을 강구해야 할 것이다.

① 항만중심도시의 발전계획을 마련한다. 한국의 항만은 도시지역의 항만기능이 도시기능으로 전환되어 항만기능이 상실되고 항만기능과 도시기능이 분리되어 있다. 항만개발도 기반시설의 확충에 치중하였고 항만도시공간을 종합적으로 개발하는 것은 미흡하였다. 항만클러스터 전략도 항만산업의 유치에 집중하여 항만물동량의 증대에는 효과가 있었지만, 항만물류서비스 산업과 배후도시의 생활여건 개선에는 기여하지 못하였다. 이것은 항만과 배후단지 개발사업이 물동량 관련 상업지역의 조성에 치중하였기 때문이다. 그러므로 항만과 배후도시간 기능 및 개발사업의 연계를 통하여 항만 및 도시기능의 연계성을 강화해야 할 것이다. 홍콩과 싱가포르를 보면, 이들 항만의 국제적인 경쟁력이 강화된 것은 입지·지리적 장점도 있지만, 항만 및 도시기능의 연계를 통한 항만도시정책을 실행한데 기인하고 있다. 광양항도 항만과 배후도시의 기능적 연계관계를 증진하는 항만중심도시 발전계획을 수립한다(박병주, 2009).

② 항만중심도시의 제도적 기반을 강화한다. 항만도시 발전전략의 성공적 시행은 시정부의 전담 행정조직과 전문인력의 확보에 의해서 결정된다. 광양시 항만관련 업무는 항만도시국에 항만정책, 국제협력, 통상물류 및 해양수산팀으로 구성된 항만통상과가 담당하고 있다. 광양시청에는 항만도시국이 있어 항만과 항만도시의 공동발전을 위한 행정조직 체계는 다소 구축되어 있다. 그러나 항만도시과를 신설하여 항만행정 공무원의 배치와 근무 안정화, 항만도시 전문성의 증대, 전문공무원의 인사교류와 훈련이 요구된다. 항만은 물류수요를 창출하고, 지역경제는 항만을 중심으로 발전하는 선순환 구조를 가지고 있다. 특히 광양시청에 항만물류직제를 신설하고 전문가를 채용하여 광양시의 항만물류 전문성을 증대해야 한다. 여수광양항만공사에 전문지식과 실무경험을 갖춘 충분한 전문 인력을 보충할 필요가 있다. 항만전문직 공무원을 중앙 및 지방관련 기관에 파견하여 광양항만도시의 발전전략을 설명하고 제도적인 지원책을 강구하는 것이 중요하다(박병주, 2009)..

③ 항만도시 특성화전략을 강구한다. 이것은 항만 및 도시발전 중에서 필요한 분야에 선택과 집중을 통한 차별성이 있는 특수한 발전방안을 수립하는 것이다. 광양항과 광양시의 상생발전을 위하여 특성화 전략을 마련하고 홍보해야 한다. 즉 항만환경의 변화와 항만정책의 동향을 면밀히 검토하여 광양항과 광양시에 고부가가치를 창출하는 차별적인 발전전략을 강구하는 것이 중요하다. 이를 테면, 지속가능교통물류법의 발효로 광양항과 인근항 간에 연안운송을 활성화하는 것도 필요하다. 또한 항만배후단지에 국제물류기업과 외자유치를 도모하고 화물을 창출하는 방안도 요망된다. 따라서 광양항은 국제 컨테이너화물의 환적항과 친수형·고도형 복합미항으로 차별화된 발전전략을 강구한다. 항만은 배후단지의 기업을 지원하고, 항만종사자와 시민에게 여가·문화생활 공간을 제공하는 친수형 복합미항으로 개발하는 전략도 고려할 수 있다.



항만과 배후도시 관계를 고려한 항만중심도시의 발전방향

④ 광양항 자유무역도시의 육성이다. 항만자유무역지역은 항만의 활성화와 항만경쟁력을 확보하기 위하여 항만배후단지를 중심으로 국제물류 활성화를 위한 특별구역이다. 광양항 자유무역지역은 2008년에 총 888천 m<sup>2</sup>의 면적에 지정되어 있다. 광양항 자유무역지역은 지정면적 확보의 곤란, 차별화된 인센티브의 적용미흡, 경제자유구역과 중복지정 등의 문제점을 갖고 있다(이성우, 2010). 광양시가 자유무역도시로 발전하기 위해서는 항만자유무역지역의 개념정립, 광양항 자유무역지역의 내륙확장의 준비, 자유무역유사제도의 통합, 지역여건 부합형 인센티브제도의 정착 등에 대한 세부전략들을 마련해야 할 것이다.

<표 5> 광양 항만중심도시의 종합적 발전전략

기본방향	항만중심도시 발전전략	시행기간		수립주체			집행특성		
		단기	중장기	중앙	지방	민간	시설	운영	제도
도시경제 기능강화	항만산업의 부가가치 창출	●			●			●	
	항만배후단지 활성화		●	●				●	
	항만물류 비즈니스의 창출	●			●			●	
	항만클러스터의 구축		●	●	●				●
질적 제고 지속개발	저탄소 녹색항만의 운영		●		●	●		●	
	연안환경시설의 개선	●			●		●		
	친수성 항만공간의 조성		●		●		●		
	장기 항만재개발계획 구상		●	●			●		
항만·도시 통합계획 관리	항만중심도시 발전계획		●		●				●
	항만중심도시 제도적 기반	●			●			●	
	항만도시의 특성화전략	●		●	●				●
	광양항 자유무역도시 육성		●		●				●

## V. 결 론

본 논문은 항만과 배후도시의 상생적 발전전략을 다루고 있다. 연구의 목적은 광양항을 중심으로 항만과 배후도시의 관계를 분석·정립하여 광양시가 항만중심도시로 성장·발전하기 위한 정책방향을 강구하는 것이다. 연구의 주요내용은 서론, 항만과 항만도시관계의 개요, 광양항 및 광양시의 관계성 분석, 광양 항만중심도시의 장래 발전방향 및 결론으로 구성되어 있다. 연구는 주로 기존 연구내용의 이론적 고찰, 통계·행정자료의 분석 등으로 수행되었다.

항만은 해상수송과 육상수송의 결절지역으로 수송기능, 경제적 기능 및 도시연관기능을 갖고 있다. 항만의 기능성장과 활성화는 배후 도시의 성장 혹은 쇠퇴와 밀접하게 연관되어 있다. 항만도시의 성장은 도시인구와 경제규모가 확대되고 도시의 공간구조 및 경제구조가 변하는 것을 의미한다.

항만의 기술물류의 변화는 항만의 공간시스템과 생태시스템을 변모시키며, 항만도시의 의식변화도 항만도시의 경제시스템을 변화시키고 있다. 이러한 항만-항만도시 간 변화동향은 항만과 항만도시의 정책환경에도 영향을 미치며, 다양한 정책과제를 제시하고 있다. 항만정책의 환경변화에 대응하고 항만중심도시를 발전시키는 효과적인 정책전략을 준비하는 것이 필요하다. 광양항을 항만중심도시로 발전시키기 위해서는 도시발전의 구성과 정책방향을 결정하고 이를 실현하는 추진전략을 강구해야 한다. 광양시의 발전구상은 동북아 항만물류미관 거점도시로 설정하며, 발전방향은 항만의 도시기능 증진, 항만의 지속가능한 발전 및 항만·항만도시의 통합적 관리 측면에서 세부 추진전략들을 제시하는 것이 바람직하다.

항만의 도시경제기능 강화전략에는 항만산업의 부가가치 창출, 항만배후단지 활성화, 항만물류 비즈니스의 창출, 항만클러스터의 구축 등이 들어있다. 항만도시의 질적 향상과 지속발전을 위해서는 저탄소 녹색항만의 운영, 연안환경시설의 개선, 친수성 항만공간의 조성 및 장기 항만재개발계획 구상 등의 전략들을 강구한다. 항만·항만도시의 통합계획관리 전략에는 항만중심도시 발전계획의 수립, 항만중심도시 제도적 기반의 구축, 항만도시의 특성화전략 마련 및 광양항 자유무역도시 육성 등이 포함되어 있다.

본 연구는 항만-항만도시 간 이론형성의 기여, 광양항-광양시 종합발전을 위한 정책방향의 구축 및 광양항 중심도시 정책의 합리성 제공 측면에서 연구효과가 있다. 향후 본 연구를 토대로 항만의 도시발전효과에 대한 계량적 분석, 정책대안별 항만-항만도시 발전정책의 영향분석 등에 대한 세부적인 연구가 필요하다.

## 참고문헌

- 곽규석외 3인, 항만운영관리론, 박영사, 2009.
- 광양시, 시정백서, 2010. 6.
- 광양시, 도시기본계획, 2008.
- 김근섭, 화물물동량 창출을 위한 항만도시개발, 해양수산동향, Volume 1236, 한국해양수산개발원, 2006. 12, pp.2-6.
- 김안제, 환경과 국토, 박영사, 1984.
- 김혜천외 16인, 현대도시의 이해, 대왕사, 2011.
- 박병주, 진해시 중심 항만도시 성장전략, 중점연구 2009-14, 경남발전연구원, 2009. 6.
- 성숙경·박병인·박기성, 광양항의 컨테이너 환적항 발전전략, 한국물류학회지 제18권 제2호, 한국물류학회, 2008. 6, pp.5-24.
- 손용정, SWOT/AHP분석을 이용한 광양항의 발전전략에 관한 연구, 한국항만경제학회지 제27집 제1호, 한국항만경제학회, 2011. 3, pp.247-262.
- 우양호, 해양도시의 경제성장과 항만의 관계 : 부산과 인천의 사례를 중심으로, 한국지방정부학회 학술대회자료집, 2008. 12, pp.121-147.
- 윤동하, 광양항과 중국항만의 물류비즈니스 활성화 방안, 2011 학술대회 발표논문집, 한국물류비즈니스학회, 순천대학교 사회과학대, 2011. 11.2, pp.37-47.
- 이성우, 항만도시성장의 관점에서 본 부산항 재개발 방향, 월간 해양수산, 통권 제263호, 2006. 8, pp.36-49.
- 이성우, 광양항 자유무역도시의 발전방향, 제6회 광양항 국제포럼 학술대회 발표논문집, 한국해양물류학회, 광양항 마린센터, 2010. 4.20-23, pp.369-385.
- 이태희·여기태, 항만과 도시기능의 연계방안에 관한 연구, 한국항해항만학회지 제36권 1호, 한국항해항만학회, 2012. 3, pp.75-80.
- 임영태·류재영, 항만과 도시의 상생발전을 위한 항만활로 전략대안, 국토정책 브리프 제257호, 2009. 12. 28.
- 전찬영, 우리나라 환적물동량 예측에 관한 소고, 월간 해양수산 통권 제272호, 한국해양수산개발원, 2007.5, pp.1-28.
- 장홍훈, 광양만권 경제자유구역에의 투자유치와 혁신클러스터 구축방안, 한국항만경제학회지 제21권 제1호, 한국항만경제학회, 2005. 3, pp.111-131.

한국항만경제학회지 2013, 제29권 제1호, 77-97

- 정봉민, 항만과 배후도시의 상생적 발전을 위한 정책과제, 제6회 광양항 국제포럼 학술대회 발표논문집, 한국해운물류학회, 광양항 마린센터, 2010.4.20-23, pp.339-368.
- 정봉현, 항만개발계획과 도시계획의 연계성 확보방안에 관한 연구, 해운산업연구 제30호, 한국해양수산개발연구원, 1987. 3, pp.10-42.
- 정봉현, 사회간접자본과 지역발전 - 호남권 교통현안과 대책- 전남대학교 출판부, 2010.
- 정봉현, 국제항만 친수공간의 개발유형 설정과 정책방향 - 광양항을 중심으로 -, 한국항만경제학회지 제24권 제3호, 한국항만경제학회, 2008. 9, pp.1-26.
- 정봉현, 녹색성장시대에 환경친화적 항만관리정책의 발전방향 - 광양항을 중심으로 -, 한국항만경제학회지 제25권 제3호, 한국항만경제학회, 2009. 9, pp.361-384.
- 최용석, 광양항 배후단지 활성화방안, 2011 학술대회 발표논문집, 한국물류비즈니스학회, 순천대학교 사회과학대, 2012. 11.2, pp.1-16.
- 현기숙 · 이금숙, 지속가능한 항만도시 발전방향모색을 위한 한국항만도시의 유형분석, 지역연구 제27권 제2호, 한국지역학회, 2011. 6, pp.113-134.
- Céesar Ducruet and Okju Jeong, European port-city interface and its asian application, KRIHS Research Report 2005-17, KRIHS, 2005.
- Hoyle, B.S., Pinder, D.A. & Husain, M.S., Revitalizing the waterfront: International dimensions of dockland redevelopment, Belhaven press, London, 1988.

## 국문 요약

# 항만과 배후도시 관계를 고려한 항만중심도시의 발전방향

- 광양항을 중심으로 -

정봉현

본 논문은 항만과 배후도시의 상생적 발전전략을 다루고 있다. 연구의 목적은 광양항을 중심으로 항만과 배후도시의 관계를 분석·정립하여 광양시가 항만중심도시로 성장·발전하기 위한 정책방안을 제도·계획적인 관점에서 강구하는 것이다. 연구의 주요내용은 서론, 항만과 항만도시관계의 개요, 광양항 및 광양시의 관계성 분석, 광양 항만중심도시의 장래발전방향 및 결론으로 구성되어 있다. 광양시의 발전구상을 동북아 항만·물류·미관 거점도시로 설정하며, 발전방향은 항만의 도시기능 증진, 항만의 지속가능한 발전 및 항만·항만도시의 통합관리 측면에서 세부전략들을 제시한다. 항만의 도시경제기능 강화전략에는 항만산업의 부가가치 창출, 항만배후단지 활성화, 항만물류비즈니스의 창출, 항만클러스터의 구축 등이 들어있다. 항만도시 질적 향상과 지속발전을 위해서는 저탄소 녹색항만의 운영, 연안환경시설의 개선, 친수성 항만공간의 조성 및 장기 항만재개발계획 구상 등의 전략들을 강구하는 것이 좋다. 항만·항만도시의 통합계획관리 전략에는 항만중심도시 발전계획의 수립, 항만중심도시 제도적 기반의 구축, 항만도시의 특성화 전략 마련과 광양항 자유무역도시 육성 등이 포함되어 있다.

**핵심주제어** : 항만도시, 광양항, 항만과 항만도시 관계, 항만중심도시 발전정책