

## 산업중핵항만으로 발전하기 위한 광양항의 과제

이태휘\*

### Projects of Gwangyang port to Develop Industrial Core Port

Lee, Tae-Hwee\*\*

#### Abstract

Looking at the cargo trend of Gwangyang port (GWP) during past decade, petrochemical items grew by 26% and steel item grew by 12%, but container cargo just grew by 4%. Thus, Yeosu-Gwangyang Port Authority (YGPA) sets the port development initiative targeting at industrial core port considering GWP's strength as multi function port and industrial port and GWP's weakness as lower container cargo growth trend. The purpose of this study is proposing the projects about the GWP's industrial core port development. The results of the study is as follows. As a prerequisite for development as an industrial core port, it was suggested to form a consensus on the modification or change of the port performance index of univariate port cargo volume. The following three tasks were presented for GWP to develop as an industrial core port. It can be said that it is most necessary to derive, manage, and monitor GWP industrial core performance indicators. Next, it is necessary to conduct a survey on the satisfaction of industrial support in ports. Finally, it is necessary to measure the added value of the port area of GWP hinterland.

*Key words: Industrial Core Port, Gwangyang Port, Hinterland, Industrial Port*

▷ 논문접수: 2022. 02. 14.      ▷ 심사완료: 2022. 03. 24.      ▷ 게재확정: 2022.03.28.

\* 경상국립대학교 경영대학 스마트유통물류학과 부교수, 제1저자, [taylor@gnu.ac.kr](mailto:taylor@gnu.ac.kr)

## I. 서론

광양항은 1923년 여수항으로 개항하면서부터 역사를 시작한다. 1970년대에는 석유화학부두를 개발하고 80년대에 포스코부두를 개발, 1997년에 컨테이너부두를 준공하면서 지금의 상업항과 산업항의 기능을 모두 갖춘 종합항만으로 발전하게 되었다.

2020년 기준 광양항의 총 물동량 처리 실적은 275 백만 톤으로 부산항에 이어 국내 2위를 차지하였다. 환적화물을 제외한 수출입 물동량 처리 실적은 211 백만 톤으로 부산항을 제치고 국내 1위를 차지하였다. 품목별로 살펴보면, 석유화학 품목은 148 백만 톤으로 국내 2위, 제철은 92 백만 톤으로 국내 1위를 차지하였다. 컨테이너화물 처리 실적은 216만 TEU(Twenty Equivalent Unit)으로 부산항과 인천항에 이어 국내 3위를 기록하고 있다.

최근 10년 간 광양항의 품목별 물동량 증가 추이를 살펴보면, 석유화학 품목은 26% 성장, 철강은 12% 성장하였지만 컨테이너화물은 2011년 208.5 만 TEU에서 2020년 216 만 TEU로 4% 성장에 머물러 있다.

다기능 종합항만이자 산업항으로서 광양항의 강점과 컨테이너화물 처리실적 정체라는 광양항의 약점을 고려해 여수광양항만공사는 광양항의 새로운 성장 비전을 산업중핵항만(Industrial Core Port)으로 설정하였다.

이 연구의 목적은 여수광양항만공사가 새롭게 설정한 산업중핵항만으로 광양항이 발전하기 위한 과제들을 제안하는 것이다. 이를 위해 먼저 2장에서는 산업항 관련 이론적 고찰과 선행연구 실시하고, 3장에서는 광양항 물동량을 품목별로 자세히 분석한 후 산업중핵항만으로서 광양항의 위상을 살펴본다. 다음 4장에서는 항만이 당면한 사회변화와 대외여건 변화를 살펴본다. 5장에서는 산업중핵항만을 위한 선결과제와 구체적인 과제를 제안한다.

## II. 선행연구

곽규석 외(2009)에서 항만을 이용형태에 따라 구분하였는데, 산업항(industrial port)은 항만 근처에 입지하는 공장의 원재료, 제품의 수출입을 주로 행하는 항만이라고 정의하였다. 대표적인 품목으로는 석유항만, 철강항만, 석탄적출항만, 목재항만 등을 꼽을 수 있으며 울산항, 포항항이 대표적인 사례라 할 수 있다.

산업중핵항만은 2021년 여수광양항만공사에서 여수·광양항의 비전으로 제시한 것으로 명확한 정의는 없다. 다만 여수·광양항의 고유 기능인 산업지원 기능을 발전시키겠다는 의미라고 볼 수 있다. 여수광양항만공사의 여수·광양항 발전전략 자료에 따르면, 산업중핵항만이란 국가산업의 핵심기지(철강, 정유, 석유화학), 종합물류(컨테이너, 유류, 벌크), 해양산업, 4차 산업기술 등 네 가지 영역이 균형을 이루는 것과 자립형 항만의 선순환 구조를 확립하는 것이라 하였다.

해양수산부(2018)의 보고서 ‘국내 주요산업과 항만 간 연계발전 전략 수립 연구용역’에서는 석유화학, 철재, 자동차 및 조선산업에서 창출되는 수출입화물이 국내 항만 전체 처리량의 66%를 차지하는 점에 주목하고, 기 열거한 산업의 니즈를 파악하고 항만과 산업의 연계 방안을 제시하였다. 또한 주요 산업 관련 항만 인프라 확충 계획으로 수소 센터 구축, 중고차 수출단지 조성, 자동차 PDI 센터 조성, 항만 디지털화 사업을 제시하였다.

국내외 선행연구에서 산업항의 비전 내지 발전방안을 제시한 연구는 부족한 실정이다. 이 중 근소하게나마 관련이 있는 연구로는 항만 내 업종별 클러스터 구축 방안 내지 업종별 중심항만 육성 등이다. 이와 관련해 백종실(2019), 경기도의회(2016), 인천항만공사(2016), 한국해양수산개발원(2007) 등이 있다. 인천항만공사(2016)은 인천항 자동차 물류클러스

터 조성 타당성 검토 및 운영방안을 제시하였다. 제안된 클러스터 후보지는 남항 및 석탄부두 인근부지였다. 동 연구에서는 관련 법령에 의한 자동차 물류 클러스터 조성 방안의 장점과 단점을 제시하였다. 구체적으로 5가지 방안을 검토하였는데, 관련 법령과 이에 따른 조성 방안으로는 1) 자동차관리법에 따른 자동차서비스복합단지 지정·조성하는 방안, 2) 물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률에 따른 물류단지 지정·조성하는 방안, 3) 산업입지 및 개발에 관한 법률에 따른 산업단지 지정·조성하는 방안, 4) 해양산업클러스터의 지정 및 육성 등에 관한 특별법에 따른 해양산업클러스터와 연계하여 클러스터 내 입지하는 방안, 5) 항만법 상 항만구역 또는 항만 배후단지 개발 사업으로 추진하는 방안이다. 대안 검토 결과, 항만법에 따른 항만구역내 개발사업 추진 및 입점이 가장 타당한 개발 방안으로 제시되었다.

백중실(2019)은 평택·당진항의 자동차 물류 클러스터 구축방안을 제시하였다. 연구 결과, 첨단 자동차 부가가치 물류 비즈니스 모델의 제시, 자동차 물류클러스터 조성을 위한 운영위원회 조직, 항만법과 자동차관리법 등 관련 법령 검토, 민간과 공공 협력 체제 구축 등이 평택·당진항의 자동차 물류클러스터 조성 방안으로 제시되었다.

한국해양수산개발원(2007)은 동아시아 석유물류 중심항만 육성 방안을 제시하였다. 동 연구에서 제시한 케미컬 중심항만의 요건으로는 1) 기간 항로상에 위치, 2) 정박지를 포함한 충분한 항만인프라, 3) 충분한 탱크터미널 시설, 4) 원활한 항만 입출항 절차, 5) 간소화된 세관 절차, 6) 저렴한 항만이용 비용, 7) 균형적인 Inbound, outbound 물량 규모이다. 우리나라 석유물류 중심항만 육성 방안으로는 1) 심수부두 확보, 2) 노후화 부두의 개축, 3) 야간 입출항 규제 완화, 4) 3국 간 해상환적 확대, 5) 실선적량을 고려한 선석 운영, 6) 이중접안 확대 등이다.

### III. 현황분석

#### 1 산업항으로서 광양항

그림 1은 국내 주요 산업의 거점기지와 항만의 위치를 보여준다. 대표적인 산업으로는 석유화학, 자동차, 조선, 제철, 화력발전이다. 이 산업의 생산기지의 대부분이 항만 인근에 입지해있다. 따라서 항만이 이 산업의 성장을 견인하고 있다고 볼 수 있다. 여수·광양항 인근에는 여수석유화학단지, 여수화력, 하동화력, 광양제철(POSCO)이 존재한다.

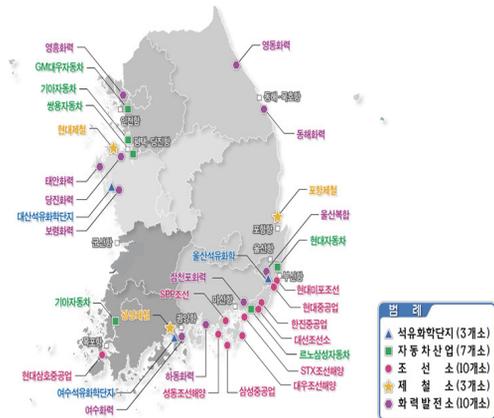


그림 1. 주요 산업의 거점기지와 항만

자료 : 해양수산부(2018), 국내 주요산업과 항만간 연계발전 전략 수립 연구용역, p26.

표 1. 항만의 주요 산업 관련 처리 물동량(2018년 기준)

산업	품목	부산	인천	평택당진	광양	마산	울산
조선	조선	2,286	406	6	387	3	2
자동차	자동차	24,100	7,714	15,489	13,353	2,986	12,112
철강	철강	26,290	6,117	11,637	17,373	1,720	2,099
	철광석	140	132	20,462	34,819	-	-
석유화학	화학제품	29,534	4,486	663	12,207	4	34,906
	석유가스	192	29,051	27,204	7,160	-	8,152
정유	원유	10	8,385	46	65,750	-	71,581
	석유정제품	7,835	19,424	4,426	63,919	1,477	51,813
전체 물동량 대비 비율(%)		19.6	46.3	69.4	71.2	51.4	89.1

자료 : 통합 Port-Mis, 2019, 해양수산부(2018), 국내 주요산업과 항만간 연계발전 전략 수립 연구용역, p24에서 재인용

표 1은 2018년 기준 항만의 주요 산업 관련 처리 물동량 현황이다. 항만의 전체 물동량 대비 산업 관련 처리량 비중이다. 울산항의 산업 관련 처리량 비중이 89%이고 광양항은 71%이다. 광양항은 부산항(19.6%)과 인천항(46.3%)에 비해 산업 관련 비중이 높은 것을 알 수 있다.

## 2 광양항 처리 물동량 분석

2019년 기준 광양항 총 처리물동량은 3억 9백만 톤이다. 이 중 비컨테이너화물은 2억6천1백만톤으로 85%를 차지한다. 컨테이너화물 비중은 4천8백만톤으로 15%이다. 비컨테이너화물은 유연탄 10.5%, 철광석 13%, 기타광석 6.7%, 원유 26%, 석유 25%로 구성된다.

2019년 기준 광양항 컨테이너화물 처리량은 2,378 천TEU이다. 이 중 수출입컨테이너화물은 1,798 천 TEU이고, 환적컨테이너화물은 580 천TEU이다. 연안 컨테이너화물은 없다. 이를 다시 적컨테이너화물과 공컨테이너화물로 구분하면, 적컨테이너화물은

1,901천 TEU이고, 공컨테이너화물은 478 천TEU이다. 즉, 광양항 환적컨테이너화물 대부분이 공컨테이너화물이라는 결론이 도출된다.(그림 2 참조)

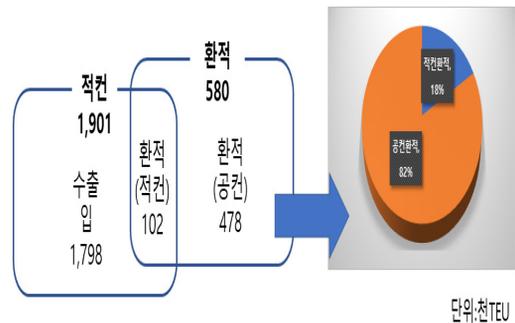


그림 2. 광양항 컨테이너화물의 적/공, 수출입/환적 비중 상세

자료 : 이태휘(2021), 여수광양항 산업중핵항만의 의미와 과제, 2021 (사)국제이네비해양경제학회 심포지엄, 순천대학교

#### IV. 항만이 당면한 사회·경제적 변화

##### 1 인구감소와 지방소멸

2017년 광양항 컨테이너 처리량 223만 TEU이다. 이 중 수출입컨테이너화물은 177만 TEU였다. 2017년 전국화물 O/D 조사에 따르면 수출 화물은 광주 124,524 TEU (13.9%), 전북 94,961 TEU (10.6%), 전남 605,601 TEU (67.6%)에서 발생한다. 수입 화물은 광주 101,214 TEU (11.8%), 전북 72,051 TEU(8.4%), 전남 645,024 TEU(75.2%)로 유입된다. 따라서, 광양항 배후경제권역은 전남, 광주, 전북 지

역이며 여기서 발생하는 수출입 컨테이너화물은 광양항 컨테이너처리량의 90% 이상을 차지한다.

광양항 수입컨테이너화물의 95.4%가 광주+전라 지역에서 발생한다. 한편 가입기 여성 등 지방의 청년들이 취업을 위해 서울 및 수도권으로 이동하고, 만혼·비혼 등으로 인한 출산 연령 상승 및 저출산으로 인구감소와 지방소멸 위기가 심각하다. 인구감소와 지방소멸 위기 속에서 광양항 처리 화물, 그 중에서도 상업적 성격이 강하며 배후도시 인구 규모에 영향을 받는 수입 컨테이너화물이 향후 지속적으로 증가할 수 있을지에 대해 문제를 제기한다.

표 2. 광양항 지역별 수출입 물동량(단위: TEU)

기종점 \ 구분	수출 (%)	수입	소계
서울	934 (0.1)		934 (0.1)
부산	7,167 (0.8)	6,862 (0.8)	14,029 (0.8)
대구			
인천	896 (0.1)		896 (0.1)
광주	124,524 (13.9)	101,214 (11.8)	225,738 (13)
대전	896 (0.1)	858 (0.1)	1,754 (0.1)
울산			
경기	3,583 (0.4)	2,573 (0.3)	6,157 (0.4)
강원			
충북	6,271 (0.7)	6,004 (0.7)	12,275 (0.7)
충남	40,314 (4.5)	14,582 (1.7)	54,895 (3.3)
전북	94,961 (10.6)	72,051 (8.4)	167,012 (9.7)
전남	605,601 (67.6)	645,024 (75.2)	1,250,625 (70.8)
경북	2,688 (0.3)	6,004 (0.7)	8,692 (0.5)
경남	7,167 (0.8)	3,431 (0.4)	10,598 (0.6)
합계	895,002 (100)	858,603 (100)	1,753,605 (100)

자료 : 2017년 전국화물 O/D조사(KOTI)

2019년 기준 광양항 품목별 처리화물의 컨테이너/비컨테이너 비중을 살펴보았다. 그 결과, 육류, 어패류/갑각류, 양곡, 제분공업생산물, 기타동식물성생산물, 당류, 조제식품/음료/주류 등은 컨테이너 비중이 90% 이상을 차지했으며, 양곡, 제분공업생산물, 기타동식물성생산물, 조제식품/음료/주류는 수입 비중이 높았다. 따라서 이들 품목들이 광양항 배후도시 인구 감소에 영향을 받을 수 있는 품목들이라고 할 수 있겠다. 이는 광양항 컨테이너 처리량의 약 10% 정도로 추산된다. 톤수 기준으로 표현하면 477만 톤이고 이를 TEU로 환산하면 25만 TEU로 추산된다.<sup>1)</sup>

화물품목	소계	컨테이너	비중	비컨테이너	비중
합계	309,707,279	47,997,803	15.50%	261,709,476	84.50%
육류	127,364	127,364	100.00%	0	0.00%
어패류 갑각류 등	74,493	74,493	100.00%	0	0.00%
양곡	116,887	116,887	100.00%	0	0.00%
제분공업생산물	1,092,258	1,092,258	100.00%	0	0.00%
기타동식물성생산물	1,570,917	1,570,917	100.00%	0	0.00%
동식물성유지류	177,242	91,830	51.81%	85,412	48.19%
당류	68,249	68,249	100.00%	0	0.00%
조제식품 음료 주류 등	2,050,032	1,993,881	97.26%	56,151	2.74%
시멘트	2,274,559	7,537	0.33%	2,267,022	99.67%
모래	294,417	1,949	0.66%	292,468	99.34%
무연탄	348,026	14,964	4.30%	333,062	95.70%
유연탄	27,408,987	2,443	0.01%	27,406,544	99.99%
철광석	34,503,068	95,063	0.28%	34,408,005	99.72%
기타광석 및 생산물	18,240,541	526,846	2.89%	17,713,695	97.11%
원유(역정유) 석유	67,158,462	309	0.00%	67,158,153	100.00%
석유 정제품	65,885,068	60,535	0.09%	65,824,533	99.91%
석유가스 및 기타가스	7,083,162	8,035	0.11%	7,075,127	99.89%
비료	1,229,935	262,548	21.35%	967,387	78.65%
화학공업생산물	13,895,499	3,048,829	21.94%	10,846,670	78.06%
플라스틱 고무 및 제품	7,908,119	7,901,521	99.92%	6,598	0.08%
피혁류 및 그제품	121,813	121,813	100.00%	0	0.00%
원목	26,331	26,331	100.00%	0	0.00%
목재 목탄 코르크 등	2,355,380	2,342,366	99.45%	13,014	0.55%
방직용섬유 및 그제품	13,670,679	13,670,679	100.00%	0	0.00%
고철	764,271	156,850	20.52%	607,421	79.48%
철강 및 그제품	18,610,593	1,422,610	7.64%	17,187,983	92.36%
비철금속 및 그제품	1,468,281	1,429,670	97.37%	38,611	2.63%
기계류 및 그부품	2,168,846	2,074,853	95.67%	93,993	4.33%
전기기기 및 그부품	1,552,647	1,552,547	99.99%	100	0.01%
차량 및 그부품	11,605,017	3,924,718	33.82%	7,680,299	66.18%
항공기 선박 및 부품	285,310	285,310	100.00%	0	0.00%
기타	5,570,826	3,923,598	70.43%	1,647,228	29.57%

그림 3. 광양항 처리화물의 컨/비컨 비중(2019년)

자료 : 이태휘(2021), 여수광양항 산업중핵항만의 의미와 과제, 2021 (사)국제이네비해양경제학회 심포지엄, 순천대학교

1) 18톤을 1TEU로 환산함

## 2 글로벌수직분업구조 약화

IMF에 따르면, 2002년부터 2007년까지 세계 교역 증가율이 세계 GDP 성장률의 약 2배를 기록했다. 그러나 2012년부터 2018년까지 기간에는 교역증가율과 GDP 성장률이 거의 동일한 것으로 나타났다. 세계 경제성장과 교역 간 연계성이 약화된 배경에는 크게 4가지 이유가 있다. 첫 번째, 신흥국의 위상 제고로 수직적 분업 유인이 약화되면서 글로벌 공급망이 축소된 데에 있다. 두 번째, 서비스산업이 성장하면서 비교역재의 비중이 확대된 것에 기인한다. 세 번째, 지식집약산업의 진전으로 선진국 편향적 고부가가치가 창출되고 이는 개발도상국들의 글로벌 가치사슬 참여를 하락으로 이어졌다는 데에서 이유를 찾을 수 있다. 마지막으로 보호무역기조가 강화되면서 각국이 교역을 규제하였다는 데에서 이유를 찾을 수 있다.

그 결과, 글로벌수직분업구조에서 저임금노동보유국이 가치사슬에서 이탈하고 선진국이 노동을 자체 조달하면서 전체적 교역량은 감소하게 된 것이다. 이러한 동향은 결국 광양항 컨테이너화물에는 마이너스 신호로 작용할 수 있다.

## V. 산업중핵항만으로 발전하기 위한 광양항의 과제

### 1 산업중핵항만으로 발전하기 위한 선결과제

산업중핵항만으로 발전하기 위한 선결과제는 항만 물동량 일변도의 항만성과지표의 수정 내지 변화에 대한 공감대 형성이다. 그간 항만 물동량이 항만에 대한 성과지표로 자리 잡은 배경에는 항만개발을 위한 자본, 운영을 위한 노동과 기술이 물동량에 대한 함수<sup>2)</sup>라는 논리가 지배적이었기 때문으로 생각된다. 이 항만물동량에 대한 목적함수는 결국 정부 혹은

2) 항만물동량=f(자본 K, 노동 L, 기술 T)

지자체의 '항만개발 근거'로 활용되었다고 할 수 있다. 이 함수는 과거 경제가 성장하고 수요가 충분하던 시기에는 유효했을 수 있지만 국가경제가 저성장 국면에 접어들고 배후산업과 대외경제 여건이 악화된 시기에는 유효하지 못하다.<sup>3)</sup>

아래 표는 세계 주요 항만 컨테이너 처리량의 연평균 성장률(CAGR)과 해당 국가경제성장률을 2000-2008년과 2008-2019년에 걸쳐 나타내고 있다. 2000-2008년 기간 동안 주요 항만의 컨테이너 처리량의 CAGR은 로테르담 7%, 앤티워프 9.86%, 함부르크 10.92%, 상하이 22.24%, 청도 21.88%, 부산 7.55%를 기록하고 있다.

하지만 2008-2019 기간은 로테르담 2.91%, 앤티워프 2.9%, 함부르크 -0.44%, 상하이 4.05%, 청도 6.68%, 부산 4.57%를 기록하고 있다. 즉, 대부분의 항만들이 과거의 성장세를 보이는 항만은 없고 심지어 마이너스 성장을 하는 항만도 있다는 것이다.

이러한 추이는 해당 국가의 경제성장률과도 유사하다. 대부분의 국가들이 2000-2008년 기간에는 적게는 4%, 많게는 18%까지 성장했지만 2008-2019년에는 -0.4~10.09% 성장률을 기록하는 정도이다.

아래 표 3의 결과를 보더라도 광양항의 컨테이너 처리량 증가속도가 둔화되거나 정체하는 것은 더 이상 어색하거나 놀랄 일이 아닌 것이다.

표 3. 세계 주요 항만의 컨테이너처리량과 해당 국가경제성장률

	컨테이너처리량 CAGR		GDP CAGR	
	2000-2008	2008-2019	2000-2008	2008-2019
로테르담	7.01	2.91	4.43	-0.4
앤티워프	9.86	2.90	10.24	0.31
함부르크	10.92	-0.44	8.49	0.31
뉴욕/뉴저지	7.06	3.23	4.62	3.48
LA	6.12	1.59	4.62	3.48
도쿄	4.60	0.75	0.38	0.08
홍콩	3.86	-2.59	3.11	4.76
상하이	22.24	4.05	18.14	10.09
청도	21.88	6.68	18.14	10.09
선전	23.36	1.70	18.14	10.09
부산	7.55	4.57	7.75	4.2
부산(수출입)	5.86	2.80	7.75	4.2
광양	10.83	2.45	7.75	4.2

자료 : 이태휘(2021), 여수광양항 산업중핵항만의 의미와 과제, 2021 (사)국제이비비해양경제학회 심포지엄, 순천대학교

3) 동북아물류중심국가를 외치던 2004년만 하더라도 한국경제가 5%씩 성장했기 때문에 재정투자(자본, 노동, 기술)가 곧 항만물동량으로 이어질 수 있었음

컨테이너 처리량 CAGR과 경제성장률의 높은 상관관계에도 불구하고 우리나라 4개 항만공사는 여전히 물동량향상지수를 경영평가지표로 채택하고 있어 이에 대한 수정이 필요해 보인다. 여수광양항만공사는 컨테이너 처리 비중이 비 컨테이너 화물 처리 비중보다 적음에도 불구하고 물동량향상지수<sup>4)</sup>에는 컨테이너에 가장 많은 가중치를 부여하고 있어 액체화물 및 철재화물에 더 많은 가중치를 부여하는 것으로 수정이 필요해 보인다.<sup>5)</sup>

## 2 산업중핵항만으로 발전하기 위한 광양항의 과제

항만을 평가하는 잣대가 여전히 컨테이너처리량이라서 컨테이너 처리량이 담보상태인 광양항은 컨테이너화물 증대를 위한 인위적인 노력을 요구받는다. 이러한 요구가 지속될 때, '우리 항만은 산업중핵항만이며, 산업중핵항만으로서이러한 지표를 관리하고 있다'는 논리가 필요하다고 할 수 있다. 따라서, 여수광양항 산업중핵항만 성과지표를 도출해 이를 관리하고 모니터링하는 것이 무엇보다 필요하다고 할 수 있다.

다음으로 항만의 산업지원 만족도 조사가 필요하다고 하겠다. 이 조사는 항만배후지 산업시설이 항만 관리 및 운영에 얼마나 만족하는지에 대한 조사가 주된 목적이라 할 수 있다. 구체적으로 항만의 항로 수심, 항로 진입 안전성, 항로표지 적절성, 항만시설 사용료의 적절성 등에 대해 항만 주변 산업이 얼마나 만족하고 개선방안은 없는지에 대한 정기적 조사라 할 수 있다. 항만의 산업지원 만족도를 정기조사화 하여 광양항의 산업중핵항만으로서 모니터링이 가능해지고 이에 대한 자료가 축적되면 이는 광양항의 산업중핵항만의 지속적 경쟁력 확보를 위한 토대가 될 수 있을 것이다.

마지막으로 광양항 항세권(hinterland) 부가가치 측정이 필요하다. 항세권은 항만배후단지와는 개념적으로 차이가 있다. 항만배후단지는 항만 구역 내의 물류창고가 밀집해있는 구역을 말하지만, 교통지리학에서 hinterland는 항만의 배후지 항세권 즉, 항만을 통해 다양한 비즈니스가 이루어지는 세력권을 의미한다(한주성, 2010). 그렇다면 광양항의 항세권은 광주+전남 지역이 될 것이다. 광양항의 항세권에서 창출하는 부가가치를 측정하면, 항만 운영이 지역경제에 미치는 영향을 파악할 수 있을 것이다. 또한, 항만 별 비교를 통해 광양항의 위상을 가늠해볼 수 있을 것이다.

로테르담항만의 물동량은 담보 상태이거나 감소 추세인데 로테르담의 배후단지에서 창출하는 부가가치가 네덜란드 GDP의 3%를 차지하기 때문에 이른바 가성비 높은 항만과 배후단지 운영이 필요하다고 흔히들 주장한다. 그러나 이 주장에는 오류가 존재한다. 우선 로테르담항만배후단지에 입주한 전체 31개 물류기업의 매출액이 네덜란드 GDP의 3%를 차지한다는 것은 일견 타당하지 못하다. 로테르담 항만배후단지가 아니라 로테르담항만의 항세권 즉, 로테르담 전역과 인근 석유화학단지로 이해한다면 어떤 결론을 얻을 수 있을까? 로테르담 항세권에서 창출하는 부가가치가 네덜란드 GDP의 3%를 차지하는 것은 충분히 납득이 될 것이다.<sup>6)</sup>

본 연구에서는 산업중핵항만이라는 새로운 개념을 바탕으로 광양항의 발전 방안과 과제를 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 광양항 주변의 철강과 석유화학 산업이 존재하고 이 외에도 많은 산업이 존재하지만, 모든 산업을 다룰 수 없고 산업 별 중핵항만 방안 제시에는 한계가 있다. 따라서 이와 같은 문제는 향후 연구 과제로 남겨두고자 한다.

4) 지표산식: (컨테이너 × 50%) + (액체화물 × 30%) + (일반화물 × 20%)

5) 액체화물×50% + 일반화물×40% + 컨테이너 × 10%를 제안한다.

6) 네덜란드 사례에서 강조하고 싶은 것은 hinterland를 배후단지로 오번역했다는 것이 아니라, 항만의 역할과 경제적 영향력을 측정하기 위해 배후단지 뿐만 아니라 항세권을 이용했다는 것이다. 따라서 국내 항만에서 창출하는 부가가치 측정도 항세권을 대상으로 해야 한다.

## 참고문헌

- 곽규석, 문성혁, 박병인, 백인흠(2009), 항만운영관리론, 박영사
- 경기도의회(2016), 평택항 자동차 클러스터 조성방안에 관한 연구
- 백종실(2019), 평택당진항의 자동차 물류 클러스터 구축방안, 한국항만경제학회지, 제35권 제4호, 147-168.
- 인천항만공사(2016), 자동차 물류클러스터 조성 타당성 검토 및 조성·운영방안 연구용역
- 이태휘(2021), 여수광양항 산업중핵항만의 의미와 과제, 2021 (사)국제이네비해양경제학회 심포지엄, 순천대학교
- 한국해양수산개발원(2007), 동아시아 석유물류 중심항만 육성을 통한 부가가치 제고방안, 기본과제
- 한주성(2010), 교통지리학의 이해, 한울아카데미
- 해양수산부(2018), 국내 주요산업과 항만간 연계발전 전략 수립 연구용역

## 산업중핵항만으로 발전하기 위한 광양항의 과제

이태휘

### 국문요약

최근 10년 간 광양항의 품목별 물동량 증가 추이를 살펴보면, 석유화학 품목은 26% 성장, 철강은 12% 성장하였지만 컨테이너화물은 4% 성장에 머물러 있다. 이에 다기능 종합항만이자 산업항으로서 광양항의 강점과 컨테이너화물 처리실적 정체라는 광양항의 약점을 고려해 여수광양항만공사는 광양항의 새로운 성장 비전을 산업중핵항만(Industrial Core Port)으로 설정하였다. 이 연구의 목적은 산업중핵항만으로 광양항이 발전하기 위한 과제들을 제안하는 것이다. 연구 결과, 산업중핵항만으로 발전하기 위한 선결과제는 항만물동량 일변도의 항만성과지표의 수정 내지 변화에 대한 공간대 형성을 제시하였다. 산업중핵항만으로서 발전하기 위한 광양항의 과제는 다음 세 가지를 제시하였다. 광양항 산업중핵항만 성과지표를 도출해 이를 관리하고 모니터링하는 것이 무엇보다 필요하다고 할 수 있다. 다음으로 항만의 산업지원 만족도 조사가 필요하다고 하겠다. 마지막으로 광양항 항세권(hinterland) 부가가치 측정이 필요하다.

주제어: 산업중핵항만, 광양항, 항세권, 산업항,