

## 집중지수로 본 여수·광양항의 화물처리현황 분석

장흥훈\* · 김소라\*\*

### A Study on the Cargo Throughout of Yeosu · Gwangyang Port by Concentration Index

Jang, Heung-Hoon · Kim, Sora

#### Abstract

This study suggests a development direction by comparing the cargo throughput of the port of Yeosu-Gwangyang during 2007-2015 with that of domestic ports. It derived a concentration index (HHI) of cargo throughput in domestic ports by Yeosu-Gwangyang port docks, shipping companies, and abroad regions. The main results were as follows. First, in terms of total cargo handled, the port of Yeosu-Gwangyang was second only to the port of Busan, and the HHIs for the past nine years were relatively low. Second, the port of Yeosu-Gwangyang ranked first for total import and export cargo throughput, showing relatively stable HHIs from 2007 to 2015. Third, the HHIs of container handling performance by national shipping companies showed stable levels below 1,800. Fourth, there were no regions where cargo volume was noticeably concentrated in the port of Yeosu-Gwangyang, and it showed cargo throughput across various abroad regions. While changes in national shipping companies are expected after the Hanjin Shipping Crisis, there should be no serious concern regarding the dependence of the port of Yeosu-Gwangyang. It is expected to develop further by realizing the full use of all its facilities, diversifying the tenants in the Yeosu-Gwangyang area, and improving the demurrage rate.

*Key words: Yeosu Port, Gwangyang Port, Concentration Index, HHI, Cargo Throughput*

▷ 논문접수: 2019. 09. 27.   ▷ 심사완료: 2019. 12. 26.   ▷ 게재확정: 2019. 12. 27.

\* 순천대학교 경상학부 교수, 제 1저자, jhhoon@scnu.ac.kr

\*\* 순천대학교 사회복지학부 교수, 교신저자, srkim@scnu.ac.kr

## I. 서론

### 1. 문제제기

항만은 무역의존도가 높은 우리나라 경제에서 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 육로 진출입이 불가능한 한국으로서는 항만이 지역경제 발전에 미치는 영향이 크기 때문에 정부에서는 물동량 유치에 적극적인 지원을 하고 있는 실정이다. 지난 2018년 우리나라 항만의 화물처리실적은 총 16억 2,465만 톤으로 전년대비 3.2% 증가했으며, 이는 세계 각국의 항만들과 치열한 경쟁 속에서도 국내 항만을 기항하는 대형 선사들의 컨테이너 환적물동량 유치 증가와 부산항 및 광양항에 환적되는 비컨테이너 화물이 늘어난 것으로 나타났다. 구체적으로 2018년 항만별 화물처리실적은 부산항 4억 6,146만 톤(15% 증가), 광양항 3억 192만 톤(3.3% 증가), 울산항 2억 286만 톤(0.3% 증가)을 처리하여 주요 항만의 화물처리실적이 증가했으나, 인천항은 1억 6,360만 톤을 처리하여 1.2% 감소함을 나타냈다. 또한 수출입화물이 10억 8,939만 톤, 환적화물 3억 1,652만 톤, 연안화물 2억 1,874만 톤의 처리실적을 기록하였다(해양수산부, 2019).

특히, 여수·광양항의 물동량은 3억329만2천717 톤으로 국내에서 부산항에 이어 두 번째로 3억톤을 넘겼는데, 이는 세계 항구들 중에는 11번째다. 총물동량 가운데 환적 물량을 제외한 수출입 물동량은 2억2천725만톤으로 국내 1위를 차지했다. 이는 2017년 글로벌 선사들의 해운동맹 재편과 한진해운 파산 등 위기 상황 속에서 이루어낸 것으로 그 의미가 특별하다(최정훈, 2018). 지난 2011년 광양항의 총물동량은 2억3400만톤에서 2017년 2억9400만톤으로 매년 꾸준한 증가세를 보이며 부산항에 이어 국내 2위 항만의 자리를 굳건히 지키고 있다.

총물동량 중 수출입 물동량은 줄곧 국내 1위에 있었으며, 컨테이너물동량의 경우 한진해운 사태 등 대내외 악조건을 극복하기 위해 2018년 컨테이너부두 시설사용료 현실화를 통한 재원으로 마련된 신규 인센티브 제도를 시행한 결과 상반기에 전년대비 4.1% 증가한 113만TEU를 처리했다.

여기에는 2011년 여수광양항만공사가 출범한 후 체계적인 항만 관리와 정책적인 지원이 있다. 환적 화물이 많은 부산항과 비교해 여수·광양항은 철강과 석유 등 원료 수입과 제품 수출이 차지하는 비중이 높은 것도 수출입 물동량에 영향을 준 것으로 보인다. 향후, 석유와 철강 원료를 다루던 '산업항만'에서 물류가 오가는 '종합항만'으로의 입지를 다지는 계기가 된 것으로 볼 수 있다. 이를 위해 여수항만공사에서는 경기 리스크에 효과적으로 대응할 수 있도록 입주 업종을 다변화시키고 적극적으로 행정 지원을 펼치고, 신규 기업 선정에 있어 관계기관과 협업을 통해 지역경제 활성화와 고용창출에 크게 기여할 수 있는 초우량 물류·제조 기업을 유치하도록 하는 계획을 밝혔다(나현범, 2018). 반면, 높은 체선율과 낙포부두 시설 개선은 풀어야 할 과제인데, 광양항의 체선율(선박 입항 후 대기시간)은 4.68%로 전국 주요항만 가운데 가장 긴 것으로 나타났다(형민우, 2019). 광양항은 다른 지역의 체선율보다 2~3배 높았고 2015년 3.6%, 2016년 3.7%, 2017년 4.2%로 급등했을 뿐만 아니라 시설이 노후한 부두의 기능을 개선하는 리뉴얼 사업도 지연되고 있다.

지금까지 광양항을 대상으로 한 소수의 선행연구들이 있는데, 모수원과 이광배(2015)는 광양항의 수출액과 수출물동량이 높은 선형관계를 가지고 있음을 밝혀냈다. 동시에 수출액의 변동성이 물동량의 변동성보다 더 큰 것을 보여 주었다. 다른 선행연구는 광양항의 항만경쟁력 평가를 위한 주요

요인의 중요도는 항만입지, 항만시설, 항만비용, 항만운영관리, 배후지 여건 순으로 나타났다. 세부평가 요소별 종합적인 중요도는 배후지역과 연결성, 국제항만과 접근성, 인센티브 제도, 터미널의 시설용량, 항만운영인력의 전문성·숙련도 등의 순서임을 보여주었다. 이 결과를 근거로 광양항이 배후지와 연결성 및 국제항만과의 접근성을 강화하여 항만의 중심성과 중계성을 제고시켜 경쟁력을 강화해야 할 필요성이 제기되었다(정봉헌, 2014). 항만입지 특성요인이 광양항에 주는 영향을 살펴 본 연구(이정호·최병대, 2014)에서는 수출입 물동량이 증가하면 지방세에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다으며, 광양항에서 처리하고 있는 수출입물동량의 대부분이 광양항 인근에서 발생하는 화물이 아니고, 우리 나라 중부내륙 지방의 수출입 화물이거나 원양 환적화물로 밝혀졌다. 결국, 화물유치 및 고용증진과 생산유발 효과를 통한 지역 도시 성장에 영향을 미치는 지방세 증가에는 효과가 없다고 설명하였다. 광양항은 정부의 정책적인 개발계획에 의해 항만시설이 개발되어 운영되는 경향이 있으며, 이는 항만시설 수요에 비해 급속한 과잉공급이라는 문제가 지적되었다.

## 2. 연구 목적

여수·광양항의 중요성이 커짐에 따라 이 연구에서는 2007-2015년 여수항과 광양항의 총화물과 컨테이너 화물의 처리량을 대상으로 하여 부산항을 비롯한 국내 항만과 비교함으로써 여수항과 광양항의 발전 방향을 제시해 보고자 한다. 이와 같은 목적을 위해, 우선, 화물처리실적 실태를 살펴보기 위한 국내 항만의 화물 처리 실적의 집중 지수를 도출하고, 여수·광양항과 선사별 컨테이너 화물처리 실적 및 상대 지역별 화물처리 실적의 집중 지수를

도출한다.

이를 통해 국내 항만의 환적화물 처리량 분석, 컨테이너 운영사별 처리능력의 실적 분석, 지역별 화물처리 실적, 선사별 컨테이너 처리 실적 등을 살펴보고 여수·광양항의 발전 전망에 대해 연구한다. 그리고 여수·광양항의 환적화물을 증가시킬 수 있는 방안과 한진해운 부도사태 이후 국내의 항만산업 위기를 극복하고 여수·광양항의 물동량 변동과 발전 방향을 제안해 보고자 한다.

## II. 선행연구

여수항과 광양항의 화물처리량을 대상으로 하여 국내 항만과 비교함으로써 국내 항만의 화물처리 실적의 집중지수를 도출하고, 여수·광양항과 선사별 컨테이너 화물처리 실적 및 지역별 화물처리 실적의 집중지수를 도출하기 전에 선행연구를 검토하였다.

김창범(2007)은 승법 계절 ARIMA 모형을 이용하여 해상운송의 물동량 예측과 항만물류정책에 관해 연구하였다. 여기에서 2012년까지의 해상물동량을 정확히 예측하고 항만물류정책에 관한 방안을 제시하려고 하였다. 이를 위해 ARIMA 모형을 통한 분석을 위해서 1차적으로 모형을 식별하였고, 2007년부터 2012년까지의 사전적 예측치를 분석하였다. 항만물동량의 증가추세가 정체되는 현상에 대한 정책 수립, 항만의 지역화물 창출 및 부가가치 창출 기능을 위한 제조업의 공동화 현상의 극복, 복합운송체계의 구축, 환적화물의 지속적인 유치방안, 한·중 물류 협력의 강화, 항만배후단지의 조기 개발에 따른 다국적기업의 유치 등을 제시하였다.

또한 김창범(2015)은 패널중력모형과 FMOLS를 적용한 광양항의 국제운송구조와 수출물동량의 결정요인에 대하여 연구에서는, 광양항의 주요 수출입

거대 상대 국가의 국제운송구조를 살펴본 후 광양항의 수출물동량의 결정요인을 패널중력모형과 패널 FMOLS를 이용하여 고찰하였다. 상대국의 시장 규모, 해운경기 변수, 우리나라 국내총생산 등은 정의 효과가 있는 것으로 나타났고, 전향적 이동회귀 분석결과로는 상대국의 소득변수가 시간이 흘러가면서 수출물동량에 미치는 영향이 점차 감소하며, 국내 총생산 및 해운경기 등은 광양항의 수출물동량에 점진적으로 영향이 커지고 있다는 것을 분석하였다.

이영호·고용기·나정호(2015)는 여수·광양항의 물동량 예측과 대응에 관한 연구에서, 항만운영의 주요 이슈가 되는 변수를 파악·반영하여 여수·광양항의 물동량을 예측하였다. 여수·광양항의 수출입화물의 처리 현황에 대해 기본적으로 분석하였고, 북극항로의 개발 이슈에 대해 적극적으로 대응하여 잠재적인 북극항로의 수요를 살펴보기 위해 기종점 분석을 수행하였다. 연구방법으로 선행연구들을 참고하여 변수를 설정함으로써 여수·광양항의 물동량을 예측하였다.

서선애·오가영(2012)은 산업구조와 수출입 상품의 특성이 항만물동량에 영향이 미치는지의 여부를 연구하였다. 수출입물동량이 증가하면 항만물동량이 증가하는 것을 일반적으로 예측할 수 있는 사항이라 생각하고, 산업구조의 특성과 변화 및 수출입구조 변화가 항만 물동량에 어떠한 영향이 미치는지의 여부를 파악하였다. 이를 위하여 1991년부터 2011년까지의 연도별, 산업별 비중변화를 시계열자료를 통해 분석하였으며, 수출상품의 특성 및 산업구조의 특성과 상관관계는 항만물동량의 추세를 예측할 수 있고 항만의 물동량 증감율에 영향을 미칠 수 있다고 분석하였다.

강효원·장홍훈·김승철(2014)은 여수·광양항이 지역경제에의 파급효과와 기여도가 어느 정도인지

를 연구하였다. 여수·광양항의 지역경제의 파급효과와 기여도를 조사하기 위해 화주집단, 항만운송관련업 집단, 일반인집단 등으로 구분하여 집단별 여수·광양항의 지역경제 파급효과와 기여도를 파악하기 위해 설문조사를 실시·분석하였다. 항만은 지역민의 불편함이 없이 지역민의 민원을 원만하게 해결함으로써 항만이 발전할 수 있고 항만관련업체가 항만 주변에 입주함으로써 지역화물이 증가할 수 있으며 여수·광양항이 발전할 수 있는 기초를 가질 수 있다는 연구라고 할 수 있다.

유염봉·이충배(2019)는 한·중 컨테이너물동량의 구조적 변화에 관한 연구에서는 한국과 중국의 컨테이너물동량의 증감추세를 살펴보고, 국가별 발전에 따른 수출입 물동량이 산업구조와 밀접한 연관이 있는지의 여부를 분석하였다.

최봉호·김상춘(2015)은 한·중·일 컨테이너 물동량의 동태적인 영향을 분석·연구하였다. 중국항만들이 급격하게 성장함으로써 우리나라 항만의 위축 변화가 동북아 항만들간의 영향관계에 의한 것인지 또는 각 국가 항만간의 경쟁력 변화에 의한 것인지를 여부를 고찰하였다. 중국은 한국과 일본 항만의 컨테이너물동량에 영향을 끼치고 있는 반면에 한국과 일본항만의 컨테이너 물동량은 중국에 영향이 많이 끼치고 있지 않았음을 분석하였다. 연구에서 중국 항만과의 경쟁력을 극복하기 위하여 한국과 일본 항만 간에 상호 공동협력을 통하여 시너지효과를 창출할 수 있도록 하고, 정책적 공조와 협조를 추진함으로써 중국항만을 견제하고 경쟁력을 향상시킬 수 있는 방안을 제시하였다.

### III. 연구 방법

#### 1. 분석 자료

본 연구는 2007~2015년까지 공개된 여수광양항만공사의 “여수항·광양항 화물 유통추이 및 분석”에서 제시된 데이터를 활용하였다. 분석을 위해 사용된 2007년부터 2010년까지의 자료는 “2011 여수항·광양항 화물 유통추이 및 분석”이다. 여수광양항만공사는 매년 전국항 화물 처리 현황을 포함하여, 여수·광양항의 화물처리현황에 대한 자세한 데이터를 발간하고 있다. 또한 이 자료는 컨테이너 시설현황과 컨테이너 터미널 운영사 현황도 함께 제시하여 여수·광양항의 물동량 추이를 연구하기에 적합한 자료로 판단된다.

#### 2. 분석 방법

화물 처리 집중 현황을 살펴보고자 이 연구에서는 집중지수를 활용하고자 한다. 일반적으로 집중지수(Concentration index)는 특정 기업군이 산업 내에서 차지하는 매출, 자산, 고용 등의 비중을 파악하는 것으로서 실증분석에 유용하게 사용된다. 집중지수 가운데, HHI(Hirschman-Herfindahl Index)는 산업내 모든 기업의 점유율(S)을 제곱하여 합한 값으로 다음의 식으로 표현된다(정갑영, 2009).

$$H = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad (\text{식 1})$$

모든 기업의 규모가 동일할 경우,  $S_i = (1/N) * 100$ 이며, 순수 독점인 경우에는 100이 된다. 이 지수는 하위 기업을 포함한 산업 내 모든 기업의 점유율을 포함하므로 분포에 관한 정보를 많이 내포하고 있는 장점이 있으며, 이론적 분석에 널리 활용되는 집중지수이다(이재우·장영재, 2000). 또

한 이 지수는 시장점유율이 높은 기업일수록 상대적으로 경쟁과정에서 영향력이 크다는 점을 반영하여 시장점유율이 높을수록 가중치가 높게 부여되도록 계산된다. 예를 들어 10개의 기업이 각각 10%의 점유율을 가지고 있다면, HHI는  $(10 * 10) * 10 = 1,000$ 이 되며, 만약 이 중에 두 기업이 합병을 하게 되고 다른 8개의 기업이 각각 10%의 점유율을 보인다면  $8 * (10 * 10) + 20 * 20 = 1,200$ 으로 높아지게 된다. HHI는 보통 시장의 경쟁 현황에서는 HHI가 1,000-1,800 정도일 때 적당한 것으로 보며, 최고값인 10,000은 독점 기업인 경우 가능하다. 최근에는 기업의 경쟁력 현황을 살펴 보는 연구에서 나아가 미디어 다양성(방송통신위원회, 2014) 및 사회통합 지표와 같이 다양하게 활용될 수 있다.

이 연구에서는 2007-2015년 사이 여수광양항을 포함한 국내의 항만의 화물처리 실적의 집중 정도의 연간 추이를 살펴 보고, 2011-2015년 동안의 여수광양항의 부두별 화물처리 집중현황, 선사별 컨테이너 처리 집중 정도를 살펴 보기 위해 HHI를 활용하고자 한다. 여기에는 국적 선사의 화물처리 집중 정도와 외국 선사의 화물 처리 집중 정도를 파악하여 항만 화물처리 실태를 분석·연구한다.

### IV. 연구 결과

#### 1. 국내 항만의 화물처리 집중 지수

다음의 <표 1>과 <표 2>는 2007년에서 2015년 사이 국내 항만의 화물 처리 실적에 대한 집중 정도를 분석한 결과를 제시하고 있다. 총화물 처리 실적의 경우, 여수·광양항은 2015년 18.68%, 부산항은 24.58%, 인천항은 10.77%, 울산항은 13.05%, 평택·당진항은 7.67%, 대산항은 5.37%, 포항항은 4.20%로 나타났다. 2015년의 전년 대비 증가율은 여수·광양항이 7.5%로 가장 높았다.

표 1. 2007-2015년 연도별 총화물 처리 실적 집중 지수

년도	항	여수·광양항	부산항	인천항	울산항	평택·당진항	대산	포항	기타
2007	합계(톤)	206,533,167	243,564,954	138,139,357	168,651,699	48,092,932	53,515,961	61,875,145	173,106,336
	비율(%)	18.89	22.27	12.63	15.42	4.408	4.89	5.66	15.83
	HHI	1093.48							
2008	합계(톤)	217,267,449	241,683,032	141,814,758	170,313,978	50,723,361	60,994,119	67,657,526	188,632,616
	비율(%)	19.07	21.22	12.45	14.95	4.45	5.36	5.76	16.56
	HHI	1139.09							
2009	합계(톤)	191,000,179	226,181,574	132,396,997	169,382,284	51,321,149	64,715,698	58,687,549	182,855,569
	비율(%)	17.74	21.01	12.30	15.73	4.77	6.01	5.45	16.99
	HHI	1076.54							
2010	합계(톤)	216,519,741	262,070,473	149,785,032	171,663,771	76,680,839	66,122,391	66,873,962	198,117,940
	비율(%)	17.98	21.77	12.44	14.26	6.37	5.51	5.55	16.45
	HHI	1204.07							
2011	합계(톤)	233,687,795	294,334,840	147,668,777	193,752,443	95,631,681	66,543,662	66,873,962	212,697,502
	비율(%)	17.82	22.45	11.26	14.78	7.30	5.07	5.10	16.22
	HHI	1534.88							
2012	합계(톤)	242,476,770	312,040,800	143,939,484	196,972,096	92,852,464	70,122,416	62,764,859	217,419,879
	비율(%)	18.11	23.31	10.75	14.71	6.94	5.24	4.69	16.24
	HHI	1564.63							
2013	합계(톤)	240,579,806	324,858,224	146,106,278	191,030,773	109,251,296	68,978,883	61,646,820	216,473,195
	비율(%)	17.70	23.91	10.75	14.01	8.04	5.08	4.54	15.93
	HHI	1561.65							
2014	합계(톤)	254,382,783	346,640,071	150,083,888	191,720,154	117,012,506	72,900,336	65,241,097	217,923,287
	비율(%)	17.97	24.48	10.60	13.54	8.26	5.15	4.61	15.39
	HHI	1570.74							
2015	합계(톤)	273,359,679	359,676,343	157,623,769	190,869,574	112,214,397	78,514,233	61,501,405	229,294,346
	비율(%)	18.68	24.58	10.77	13.05	7.67	5.37	4.20	15.67
	HHI	1590.27							

지난 9년 동안의 집중지수(HHI)를 살펴보면, 2007년 1,093으로 낮은 편이었으나 지속적으로 증가하여 2011년 1,535로 크게 증가한 후, 2015년 1,590으로 1500선을 유지하고 있었다. 부산항의 비중이

높아지면서 집중지수 역시 함께 상승한 것으로 판단된다. 여수·광양항은 2007년 18.89%에서 2015년에는 18.68%로 9년 간 큰 변화는 없었다.

표 2. 2007-2015년 연도별 컨테이너 화물실적 집중지수

항		광양항	부산항	인천항	울산항	평택·당진항	기타
2007	합계(톤)	1,736,916	13,261,484	1,663,800	380,406	318,902	182,415
	비율(%)	9.90	75.59	9.48	2.17	1.82	1.04
	HHI	5906.36					
2008	합계(톤)	1,822,449	13,452,786	1,703,362	400,581	355,991	191,579
	비율(%)	10.17	75.04	9.50	2.24	1.99	1.07
	HHI	5826.82					
2009	합계(톤)	1,830,317	11,980,325	1,578,003	319,334	377,511	255,888
	비율(%)	11.20	73.31	9.66	1.95	2.31	1.57
	HHI	5605.10					
2010	합계(톤)	2,087,890	14,194,334	1,902,773	335,706	446,550	401,747
	비율(%)	10.79	73.28	9.82	1.73	2.31	2.07
	HHI	5595.88					
2011	합계(톤)	2,085,222	16,184,706	1,997,779	326,882	529,509	486,404
	비율(%)	9.65	74.89	9.24	1.51	2.45	2.25
	HHI	5800.87					
2012	합계(톤)	2,153,818	17,046,178	1,981,855	373,235	516,999	478,191
	비율(%)	9.55	75.59	8.79	1.66	2.29	2.12
	HHI	5895.11					
2013	합계(톤)	2,284,835	17,686,099	2,160,797	385,715	518,686	433,119
	비율(%)	9.74	75.36	9.21	1.64	2.21	1.85
	HHI	5869.51					
2014	합계(톤)	2,338,335	18,683,283	2,307,147	392,394	546,378	502,881
	비율(%)	9.43	75.34	9.42	1.58	2.20	2.03
	HHI	5865.30					
2015	합계(톤)	2,327,335	19,468,725	2,376,966	385,208	565,729	556,537
	비율(%)	9.06	75.81	9.26	1.50	2.20	2.17
	HHI	5844.27					

이어서 <표 2>에서는 컨테이너 화물 처리 실적에 대한 집중지수를 제시하고 있다. 광양항은 2007년 9.90%의 비중에서 2009년 11.20%까지 상승했다가 2015년에는 9.06%로 낮아지고 있는 추세이다. 부산항과 인천항에 이어 세 번째 비중을 차지하고 있다. 부산항이 2007년 75.59%, 2008년 75.04% 이

후 2014년 75.34%, 2015년에는 75.81%로 지속적으로 75% 내외로 컨테이너 화물처리량이 집중되어 있었다. 부산항의 비중이 높은 이유로 집중지수는 2007년 5,906에서 2015년 5,844까지 지속적으로 5,500이상으로 높은 편이었다.

표 3. 2007-2015년 연도별 수출입 총화물 처리 실적 집중지수

년도	항	여수·광양항	부산항	인천항	울산항	평택·당진항	기타	합
	2007	합계(톤)	151,365,787	117,519,662	96,286,636	143,444,528	42,107,270	172,113,380
	비율(%)	20.94	16.26	13.32	19.84	5.83	23.81	100.0
	HHI	1874.98						
2008	합계(톤)	157,932,972	119,015,990	98,041,045	147,053,330	44,279,149	186,603,809	752,920,470
	비율(%)	20.98	15.81	13.02	19.53	5.88	24.78	100.0
	HHI	2098.96						
2009	합계(톤)	149,422,187	105,712,250	90,840,300	144,905,019	44,579,191	183,741,923	719,202,766
	비율(%)	20.78	14.70	12.63	20.15	6.20	25.55	100.0
	HHI	1904.30						
2010	합계(톤)	170,538,026	126,250,049	106,344,868	148,932,673	66,317,432	201,046,229	819,426,245
	비율(%)	20.812	15.407	12.978	18.175	8.093	24.535	100.0
	HHI	1836.74						
2011	합계(톤)	178,335,302	136,894,544	108,149,691	167,953,782	81,974,221	218,478,768	891,786,471
	비율(%)	19.99	15.35	12.13	18.83	9.19	24.50	100.0
	HHI	1822.01						
2012	합계(톤)	186,437,134	136,863,102	109,116,528	171,508,798	88,873,508	220,660,650	912,952,627
	비율(%)	20.42	14.99	11.95	18.79	9.68	24.17	100.0
	HHI	1815.40						
2013	합계(톤)	184,529,196	139,355,436	112,105,805	165,315,088	94,290,087	218,048,978	913,638,558
	비율(%)	20.20	15.25	12.27	18.09	10.32	23.87	100.0
	HHI	1794.61						
2014	합계(톤)	190,913,762	146,339,236	117,491,419	168,124,404	100,828,726	228,032,222	951,720,460
	비율(%)	20.06	15.38	12.35	17.67	10.59	23.96	100.0
	HHI	1789.59						
2015	합계(톤)	207,359,679	146,155,307	122,855,084	168,914,439	96,334,444	228,865,318	970,467,361
	비율(%)	21.37	15.06	12.66	17.41	9.93	23.58	100.0
	HHI	1801.20						

이어지는 <표 3>에서는 2007-2015년 수출입 총화물 처리실적의 집중지수를 보여 주고 있었다. 지난 9년 간 총물동량 중 수출입 물동량은 여수·광양항이 줄곧 국내 1위에 있었으며, 2014년 최저 1,790에서 최고 2008년 2,099 사이의 비교적 안정적인 HHI 지수를 보여 주고 있었다. 이 기간 동안 울산항은 여수·광양항에 이어 계속해서 2위의 실

적을 보였으며, 부산항, 인천항 순서였다. 여수광양항은 2015년에는 21.4%로 지난 9년 중에는 가장 높은 비중을 나타냈으며, 울산항은 17.41%, 부산항은 15.06%, 인천항은 12.66%로 큰 변화는 없었다. 이 네 개의 항은 비중이 있어 큰 차이는 없었기에 높지 않은 HHI 지수를 지속적으로 보여 주었다.

2. 여수광양항의 부두별, 선사별, 지역별 화물  
집중지수

여수·광양항은 세 개의 부두가 비슷한 분포를 차지하고 있는데, HSGT는 2011년 28.51%에서

2015년 33.75%로 상승하였으며, 반면 KIT가 2011년 34.44%에서 2015년 31.39%, CJKE가 36.48%에서 2015년 34.87%로 감소세를 보였다. 비율에서 볼 수 있듯이 집중지수(HHI)는 3,330에서 3,339로 거의 차이가 없었다(〈표 4〉).

표 4. 2011-2015년 여수·광양항 부두별 연도별 컨테이너 화물 집중지수

구분		HSGT	KIT	CJKE	기타부두
2011	합계 (TEU, %)	594,562 (28.51)	718,155 (34.44)	760,675 (36.48)	11,830 (0.57)
	HHI	3330.14			
2012	합계 (TEU, %)	662,872 (30.78)	680,329 (31.59)	805,021 (37.38)	5,600 (0.26)
	HHI	3341.99			
2013	합계 (TEU, %)	634,916 (27.79)	747,445 (32.71)	902,077 (39.48)	397 (0.02)
	HHI	3401.06			
2014	합계 (TEU, %)	619,583 (26.50)	767,434 (32.82)	951,318 (40.68)	0 (0.0)
	HHI	3434.43			
2015	합계 (TEU, %)	785,378 (33.75)	730,455 (31.39)	811,502 (34.87)	0 (0.0)
	HHI	3339.65			

국적 선사별로 살펴보면, 여수광양항의 컨테이너 처리 실적은 〈표 5〉에 나타나 있다. 한진해운은 2011년 25.69%에서 2015년 31.07%로 상승하고 있었으며, 현대상선이 20.33%에서 2015년 17.19%, 장금상선이 13.52%에서 2015년 13.72%, 고려해운이 9.14%에서 12.40%로 변화하였다. 지난 2011-2015

년 사이 엑스티 엑스 마린 서비스가 10.05%에서 2.57%로 감소한 것을 제외하고는 전반적으로 큰 변화는 없었다. 집중 지수는 2011년 1,562에서 2012년 1,795로 크게 상승한 후, 2015년의 HHI는 1,770이었다.

표 5. 여수·광양항의 국적 선사별 컨테이너 실적 집중 지수(단위: TEU, %)

구분	2011	2012	2013	2014	2015
한진해운	197,718 (25.69)	277,596 (32.47)	297,472 (31.08)	265,801 (28.70)	319,721 (31.07)
현대상선	156,503 (20.33)	151,260 (17.70)	189,015 (19.75)	200,561 (21.66)	176,921 (17.19)
장금상선	104,083 (13.52)	93,872 (10.98)	104,673 (10.94)	108,430 (11.71)	141,172 (13.72)
고려해운	70,333 (9.14)	95,718 (11.20)	122,029 (12.75)	112,459 (12.14)	127,637 (12.40)

홍아해운	56,898 (7.39)	66,503 (7.78)	95,045 (9.93)	97,579 (10.54)	98,001 (9.52)
남성해운	44,796 (5.82)	52,299 (6.12)	55,669 (5.82)	71,276 (7.70)	81,554 (7.92)
엑스티-엑스마린 서비스	78,119 (10.15)	74,240 (8.69)	42,645 (4.46)	20,290 (2.19)	26,441 (2.57)
천경해운	1,298 (0.17)	5,591 (0.65)	12,874 (1.35)	13,696 (1.48)	14,442 (1.40)
판코해운	14,615 (1.90)	11,963 (1.40)	15,338 (1.60)	15,338 (1.66)	13,757 (1.34)
통영해운	5,323 (0.69)	7,597 (0.89)	11,242 (1.17)	11,562 (1.25)	13,078 (1.27)
기타	39,973 (5.19)	18,183 (2.13)	11,188 (1.17)	9,054 (0.98)	16,468 (1.60)
총계	769,659	854,822	957,189	926,046	1,029,192
HHI	<b>1562.41</b>	<b>1794.72</b>	<b>1797.29</b>	<b>1761.59</b>	<b>1770.49</b>

표 6. 여수 · 광양항의 외국적 선사별 컨테이너 처리실적 집중 지수(단위: TEU, %)

구분	2011	2012	2013	2014	2015
한국머스크	582,991 (44.39)	558,524 (43.08)	632,208 (47.63)	647,657 (45.79)	507,300 (39.08)
에이피엘컴패니 티리미티드	194,540 (14.81)	172,254 (13.29)	139,423 (10.51)	134,590 (9.52)	132,539 (10.21)
씨엠에이씨지엠 코리아	83,305 (6.34)	83,637 (6.45)	84,916 (6.39)	77,904 (5.51)	93,683 (7.22)
에버그린코리아	51,902 (3.95)	79,636 (6.14)	73,814 (5.56)	104,895 (7.42)	83,549 (6.44)
엠에스씨코리아	12,637 (0.96)	44,724 (3.45)	62,199 (4.69)	102,659 (7.26)	83,493 (6.43)
양명한국	77,952 (5.94)	101,872 (7.86)	81,738 (6.16)	74,794 (5.29)	72,717 (5.60)
덕상티에스라인 스	34,472 (2.63)	36,448 (2.81)	35,270 (2.66)	39,219 (2.77)	44,710 (3.44)
만해항운한국	49,604 (3.78)	53,948 (4.16)	49,726 (3.75)	44,696 (3.16)	41,981 (3.23)

구분	2011	2012	2013	2014	2015
오오씨엘코리아	5,059 (0.39)	4,268 (0.33)	8,856 (0.67)	12,152 (0.86)	33,360 (2.57)
이에이에스웍핑 코리아	6,428 (0.49)	12,690 (0.98)	19,491 (1.47)	28,097 (2.04)	31,968 (2.46)
MOL	52,658 (4.01)	26,393 (2.04)	32,774 (2.47)	28,808 (2.04)	30,297 (2.33)
원성해운	14,823 (1.13)	25,599 (1.97)	24,074 (1.81)	27,161 (1.92)	28,754 (2.22)
하파그로이드코 리아	12,285 (0.94)	15,456 (1.19)	20,285 (1.53)	17,347 (1.23)	20,875 (1.61)
에스아이티씨컨 테이너	17,917 (1.36)	19,339 (1.49)	16,067 (1.21)	14,832 (1.05)	15,880 (1.22)
엔와이케이라인 코리아	12,054 (0.92)	4,413 (0.34)	7,253 (0.55)	14,983 (1.06)	15,249 (1.18)
기타	104,731 (7.97)	57,365 (4.42)	39,129 (2.95)	44,520 (3.15)	61,790 (4.76)
총계	1,313,357	1,296,566	1,327,223	1,414,312	1,298,144
HHI	<b>2387.83</b>	<b>2242.75</b>	<b>2556.99</b>	<b>2397.59</b>	<b>1871.11</b>

향후 국적 선사의 비중에 있어 변화가 예상되는 가운데, 국적 선사의 집중 정도는 높은 편은 아니었다. 나아가, 2007년 이후 2015년까지 여수광양항의 한진해운의 화물처리 실적과 전체 화물처리 실적의 상관관계는 0.836(p<.01)로 높은 정적 관계를 보였지만, 비중으로 본 상관관계는 0.199로 낮은 편으로 나타나 여수광양항의 한진해운 선사에서의 의존 정도는 크게 우려할 수준은 아니었던 것으로 나타났다. 한진해운에 이어 두 번째로 높은 비중인 현대상선의 경우에도 같은 기간 동안 화물처리량과 처리비중의 상관관계가 유의한 정적 관계가 아닌 것으로 나타나 여수광양항의 화물처리실적이 특정 선사에 의존하는 것은 아닌 것으로 추측할 수 있다.

외국 선사는 기업의 수는 많았지만, 집중 지수(HHI)는 국내 선사보다 높은 것으로 나타났다(〈표 6〉). 한국 머스크가 2011년 44.39%, 2012년 43.08%, 2013년 47.63%, 2014년 45.79%로 40% 이상의 비중을 차지하다가 2015년에는 39.08%로 낮아졌다. 이에 따라 HHI 역시 2011년 2,388에서 2015년에는 1,871로 낮아졌다. 한국 머스크를 제외하면 에이피엘컴패니티리미티드가 2011년 14.812%에서 2015년 10.21%로 낮아진 가운데, 씨엠에이씨지엠코리아가 2011년 6.34%에서 2015년 7.22%로, 에버그린코리아가 2011년 3.95%에서 6.44%, 엠에스씨 코리아가 0.962%에서 2015년 6.43%로 비율이 높아졌다. 전반적으로 상위 두 개의 선사 비중이 낮아지면서 집중 지수가 낮아진 것

으로 보인다.

다음으로 2007-2015년 기간 동안 여수·광양항의 항구 세 개 지역별 선박입출항 현황과 상대 지역별 화물 처리 현황에 대해 살펴보고자 한다. <표 7>에서는 지역별(광양, 여천, 여수) 선박 입출항 비율을 제시하고 있다. 2007년 광양은 48.75%에서 2015년에는 62.46%로 향상되었으며, 반면 여천은 2007년 44.35%, 2015년 23.29%로 감소되었고 같은 기간 동안 여수항은 6.90%에서 14.25%로 증가하였다. 광양, 여천, 여수 세 지역 모두 2015년 전년대비 톤수에 있어 각각 4.4%, 9.6%, 11.1% 증가하여 이 지역 화물처리실적은 모두 향상되었음을 알 수 있다(<표 7>).

마지막으로 <표 8>에서는 2007-2015년 사이 여수광양항의 상대 지역별 화물처리 실적의 집중지수를 살펴보았다. 2015년 대양주가 19.53%로 가장 높았으며, 중동지역이 19.12%로 근소하게 2위였다. 다만, 중동지역은 2007년 22.35%로 1위였으며, 2013년까지 지속적으로 가장 비중이 높았던 지역이었는데 반해, 대양주는 2007년 15.92%로 당시에는 3위였으나 2014년 19.37%로 1위에 올랐다는 차이점이 있다. 2015년 극동 아시아(18.07%)와 동남아시아(16.82%) 지역 역시 전통적으로 거래 물동량 비중이 높았다.

집중 지수(HHI)는 최저 2007년 1,305에서 최고 2015년 1,480로 상승되기는 했지만, 줄곧 낮은 편

표 7. 2007-2015년 여수광양항의 지역별 선박 입출항 현황(단위: 천톤, %)

년도 \ 지역	광양항(광양)	광양항(여천)	여수항	합계
2007	172,503 (48.75)	156,909 (44.35)	24,413 (6.90)	353,824 (100.0)
2008	204,388 (52.53)	149,687 (38.47)	34,997 (8.99)	389,072 (100.0)
2009	181,664 (48.06)	147,926 (39.14)	48,391 (12.80)	377,982 (100.0)
2010	217,088 (51.39)	154,818 (36.65)	50,523 (11.96)	422,429 (100.0)
2011	402,194 (58.50)	176,638 (25.69)	108,703 (15.81)	687,535 (100.0)
2012	376,682 (59.60)	161,293 (25.53)	93,994 (14.87)	631,969 (100.0)
2013	433,681 (60.98)	170,350 (23.95)	107,186 (15.07)	711,217 (100.0)
2014	490,516 (63.71)	174,267 (22.64)	105,112 (13.65)	769,895 (100.0)
2015	512,160 (62.46)	191,016 (23.29)	116,819 (14.25)	819,995 (100.0)

에 속해 있었다. 특별히 눈에 띄게 물동량이 집중되어 있는 지역이 나타나지 않았으며, 다른 지역들과도 꾸준한 거래 실적을 보여 주고 있었기 때문인 것으로 사료된다. 북미주와 유럽 국가들과도 최소 5% 이상의 비중을 나타내고 있었다.

표 8. 2007-2015년 여수광양항의 상대지역별 화물처리 실적 집중 지수

지역	년도	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
일본	합계(톤)	9,123,355	11,330,123	7,454,897	8,242,350	10,469,121	11,033,926	10,887,362	9,890,984	10,261,906
	비율(%)	5.15	6.14	4.54	4.42	5.18	5.25	5.20	4.44	4.26
극동아	합계(톤)	30,633,942	31,692,067	28,008,546	32,029,924	32,610,846	31,707,318	34,912,737	38,466,083	43,536,961
	비율(%)	17.28	17.18	17.06	17.19	16.12	15.08	16.66	17.21	18.07
동남아	합계(톤)	17,333,335	19,173,738	21,603,988	26,086,635	30,485,335	33,077,314	36,161,931	36,401,011	40,512,596
	비율(%)	2.72	2.76	3.31	2.75	3.27	2.76	1.83	1.95	2.11
서남아	합계(톤)	4,825,867	5,093,941	5,441,423	5,129,745	6,604,287	5,808,150	3,839,326	4,354,977	5,077,948
	비율(%)	2.72	2.76	3.31	2.75	3.27	2.76	1.83	1.95	2.11
중동	합계(톤)	39,612,301	42,791,912	38,266,446	37,690,890	41,721,255	42,918,230	42,006,230	39,312,530	46,055,778
	비율(%)	22.35	23.20	23.31	20.23	20.63	20.41	20.04	17.60	19.12
유럽	합계(톤)	9,551,531	9,319,435	9,116,663	10,669,588	13,484,232	16,186,804	13,982,944	17,179,258	15,988,653
	비율(%)	5.39	5.05	5.55	5.73	6.67	7.70	6.67	7.69	6.64
아프리카	합계(톤)	6,395,302	5,205,290	3,653,975	3,807,450	3,769,782	4,974,680	3,440,622	5,208,092	4,903,020
	비율(%)	3.61	2.82	2.23	2.04	1.86	2.37	1.64	2.33	2.04
북미주	합계(톤)	12,652,401	12,794,801	11,536,752	13,346,066	15,147,451	16,954,845	12,946,883	16,034,620	15,018,053
	비율(%)	7.14	6.94	7.03	7.16	7.49	8.06	6.18	7.18	6.23
중미	합계(톤)	2,903,199	2,932,058	1,717,792	2,324,727	2,458,032	2,453,450	2,617,346	3,347,039	3,853,842
	비율(%)	1.64	1.59	1.05	1.32	1.22	1.17	1.25	1.50	1.60
남미	합계(톤)	9,474,833	10,834,445	9,460,539	11,008,171	10,681,224	10,131,296	9,003,250	9,939,080	8,460,206
	비율(%)	5.34	5.87	5.76	5.91	5.28	4.82	4.30	4.45	3.51
대양주	합계(톤)	28,221,145	33,273,500	27,928,700	36,010,302	34,820,259	35,019,220	39,749,490	43,262,633	47,052,218
	비율(%)	15.92	18.04	17.01	19.32	17.22	16.66	18.97	19.37	19.53
기타	합계(톤)	0	0	0	0	0	0	34,998	277	209,957
	비율(%)	0	0	0	0	0	0	0.02	0.00	0.09
합		177,272,110	184,441,310	164,189,774	186,345,848	202,251,824	210,265,233	209,583,119	223,396,584	240,931,136
HHI		1305.11	1431.08	1447.69	1425.94	1379.91	1358.53	1472.35	1407.95	1480.58

## V. 결론 및 논의

### 1. 결과 요약

이 연구에서는 2007-2015년 여수항과 광양항의 총화물과 컨테이너 화물의 처리량을 대상으로 하여 국내 다른 항만과 비교함으로써 여수항과 광양항의 발전 방향을 제시해 보고자 한다. 이를 위해, 화물 처리실적 실태를 살펴보기 위한 국내 항만의 화물 처리 실적의 집중 지수를 도출하고, 여수·광양항 부두와 선사별 컨테이너 화물 집중 지수를 도출하였다. 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 총화물 처리 실적의 경우, 여수·광양항은 2015년 18.89%로 부산항에 비해 두 번째로 비중이 높았으며, 전년 대비 증가율은 7.5%로 가장 높았다. 지난 9년 동안의 집중지수(HHI)은 2007년 1,093으로 낮은 편이었으나 지속적으로 증가하여 2015년 1,590에 이르렀다. 또한, 컨테이너 화물 처리실적은 부산항의 비중이 높은 이유로 집중지수(HHI)는 2007년 5,906에서 2015년 5,844로 지속적으로 높은 편으로 나타났다.

둘째, 수출입 총화물 처리실적의 경우, 여수광양항이 줄곧 1위인 가운데, 2015년 21.4%로 지난 9년 중에 가장 높은 비중을 보여 주었다. 이 기간 동안 HHI는 최저 1,790에서 2,099 사이의 비교적 안정적인 HHI 지수를 보여 주고 있었다. 2015년의 HHI는 1,801로 높은 편은 아니었다.

셋째, 국적 선사별로 살펴보면, 컨테이너 처리 실적의 집중 지수는 2011년 1,562에서 2012년 1,795로 크게 상승한 후, 2015년의 HHI는 1,770이었다. 향후 국적 선사의 비중이 있어 변화가 예상되는 가운데, 특정 국적 선사에 대한 집중 정도는 높은 편은 아닌 것으로 나타났다. 외국 선사는 기업의 수는 많았지만, 집중 지수(HHI)는 국내 선사

보다 높은 것으로 나타나 HHI 역시 2011년 2,388에서 2015년에는 1,871로 낮아 졌다. 전반적으로 상위 두 개의 선사 비중이 낮아지면서 집중 지수가 낮아진 것으로 보인다.

넷째, 여수광양항의 상대 지역(국가)별 화물처리 실적의 집중지수를 보면 최저 2007년 1,305에서 최고 2015년 1,480로 상승되기는 했지만, 줄곧 낮은 편에 속해 있었다. 특별히 눈에 띄게 물동량이 집중되어 있는 지역이 나타나지 않았으며, 여러 지역에 걸쳐 고르게 물동량 실적을 보여주었다.

### 2. 논의 및 시사점

지금까지 국내 항만의 환적화물 처리량 분석, 컨테이너 운영사별 처리능력의 실적 분석, 지역별 물동량 현황, 각 선사별 컨테이너 처리 실적 등을 살펴보고 이를 통해 여수·광양항의 발전 전망에 대해 논의해 보고자 한다. 여기에서는 여수·광양항의 환적화물을 증가시킬 수 있는 방안과 한진해운 부도사태 이후 국내의 항만산업 위기를 극복하고 여수·광양항의 물동량 변동과 발전 방향을 제안해 보고자 한다.

첫째, 한진해운 위기 사태 이후 향후 국적 선사의 비중이 있어 변화가 예상되는 가운데, 여수·광양항에 미치는 영향에 대한 우려가 있었다. 이 결과를 통해 보면, 국적 선사의 집중 정도는 높은 편은 아니었으며, 2007년 이후 2015년까지 9년 동안 여수광양항의 한진해운의 화물처리 실적과 전체 화물처리 실적의 비중으로 본 상관관계는 0.199(p).05)로 낮은 편으로 나타나 여수광양항의 한진해운 선사에서의 의존 정도는 크게 우려할 수준은 아니었던 것으로 나타났다. 2015년 이후 여수광양항의 물동량 실적에 있어 좋은 성과를 볼 때 향후 시설사용의 현실화와 여수광양 지역의 입주

업종의 다양화, 체선율 개선 및 노후화된 시설 개선 등을 통해 더욱 발전할 수 있을 것으로 예상된다.

둘째, 화물처리 실적이 부산항에 집중되면서 집중지수가 증가해 온 실정이다. 선행 연구에서도 언급되었듯이 광양항에서 처리하고 있는 수출입물동량의 대부분이 광양항 인근에서 발생하는 화물이 아니고, 우리나라 중부내륙 지방의 수출입 화물이거나 원양 환적화물로 밝혀졌는데, 정책적인 개발계획에 의해 운영하기 보다는 항만시설 수요에 맞추어 적절한 공급이 이루어지는 것이 중요할 것이다. 무리한 성장보다는 항만시설, 항만비용, 운영 관리의 전문성, 숙련도 등을 향상시켜, 여수광양항의 경쟁력을 강화시키는 것이 중요하다고 볼 수 있다.

셋째, 최근 중국항만의 급성장으로 인하여 국내 항만물동량 증가율이 정체되고 있는 가운데 국내 항만의 물동량 유치율도 지자체별로 점차 치열해지고 있다. 따라서 이러한 국내 항만간의 경쟁에서 독자적인 우위를 점하기 위해서는 여수·광양항의 장점과 차별성을 극대화 시켜야 하고, 광양항의 컨테이너 물동량을 증가시키기 위해서는 자체 수출입 물동량을 확보하는 것이 중요하므로 항만 주변과 배후단지에 Local 화물을 창출할 수 있는 다양한 방안이 마련되어야 한다. 또한 고부가가치 항만의 창출을 위하여 다국적기업 및 국내외 제조업의 유치와 함께 적극적인 국내외 마케팅 계획을 수립하여야 하고 수출입 화주 및 선주들이 이용하기 편리한 복합운송체계를 구축하여야 한다.

## 참고문헌

- 강효원·장홍훈·김승철(2014), “여수광양항 지역경제 기여도 인식조사 연구”, 『한국무역연구회지』, 제 30권 제5호, 799-818.
- 김창범(2015), “광양항의 국제운송구조와 수출물동량 결정요인: 패널중력모형과 FMOLS의 적용”, 『한국해운물류학회지』, 제 31권 제1호, 5-28.
- 김창범(2007), “해상운송의 물동량 예측과 항만물류정책-승법 계절 ARIMA 모형을 이용하여-”, 『한국항만경제학회지』, 제 23권 제1호, 149-162.
- 나현범(2018), 「여수광양항만공사 창립 7주년,,, 글로벌 종합항만 ‘웅비’」, 아시아투데이, 2018. 8.19.
- 모수원·이광배(2015), “광양항의 수출물동량과 수출액의 변동성”, 『한국항만경제학회지』, 제 31집 제1호, 1-14.
- 방송통신위원회(2014), 「미디어다양성 지표개발 연구」, 방송융합정책연구 KCC 2014-20.
- 서선애·오가영(2012), “산업구조와 수출입 상품 특성이 항만 물동량에 미치는 영향”, 『한국물류학회지』, 제 22권 제3호, 119-141.
- 여수광양항만공사(2016), 「여수항·광양항 화물 유통추이 및 분석」
- 유영봉·이충배(2019), “한중 컨테이너항만 수출입물동량의 구조적 변화에 관한 연구”, 『한국물류학회지』, 제 29권 제2호, 1-12.
- 이영호·고용기·나정호(2015), “여수광양항의 물동량 예측과 대응에 관한 연구”, 『한국국제상학회지』, 제 30집 제2호, 89-107.
- 이재우·장영재(2000), “허핀달지수는 CRK 집중지수보다 우월한가: 가설검증 및 정책적 함의”, 『경제학연구』, 제 48집 제1호, 5-33.
- 이정호·최병대(2014), “항만입지특성이 항만도시성장에 미치는 영향에 관한 연구 -평택항과 광양항을 중심으로-”, 『한국항만경제학회지』, 제 30집 제3호, 163-185.
- 정갑영(2009), 「산업조직론」, 서울, 박영사.
- 정봉현(2014), “광양항의 경쟁력 평가요인과 강화전략”, 『한국항만경제학회지』, 제 30집 제1호, 119-142.
- 최봉호·김상춘(2015), “한·중·일 컨테이너물동량의 동태적 영향 분석”, 『한국국제상학회지』, 제 30

집 제1호, 133-148.

최정훈(2018), 「광양항 수출입물동량 국내 1위 이뤘다」, 현대해양, 2018. 8.17.

해양수산부(2019), 「전국항만 물동량 처리현황」, e-나라지표,

[http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\\_cd=1265](http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1265)

형민우(2019), 「글로벌 항만 꿈꾸는 여수·광양항의 미래와 과제」, 연합뉴스, 2019. 1.24.

## 집중지수로 본 여수·광양항의 화물처리현황 분석

장흥훈·김소라

### 국문요약

이 연구는 2007-2015년 여수항과 광양항의 화물 처리량을 대상으로 하여 국내 항만과 비교함으로써 여수광양항의 발전 방향을 제시하고자 한다. 이를 위해 국내 항만의 화물 처리 실적의 집중 지수를 도출하고, 여수·광양항 부두와 선사별 컨테이너 화물처리 실적 및 상대 지역별 화물처리 실적의 집중 지수를 도출하였다. 주요 결과는 첫째, 총화물 처리 실적의 경우, 여수·광양항은 부산항에 비해 두 번째로 비중이 높았으며, 지난 9년 동안의 집중지수(HHI)는 비교적 낮은 편이었다. 둘째, 수출입 총화물 처리실적의 경우, 여수광양항이 줄곧 1위인 가운데, 이 기간 동안 최저 1,790에서 2,099 사이의 비교적 안정적인 HHI 지수를 보여 주고 있었다. 셋째, 국적 선사별 컨테이너 처리 실적의 집중 지수는 1,800 이하의 안정된 수준을 보였다. 넷째, 여수광양항의 상대 지역(국가)별 화물처리 특별히 눈에 띄게 물동량이 집중되어 있는 지역이 나타나지 않았으며, 여러 지역에 걸쳐 고르게 물동량 실적을 보여주었다. 한진해운 위기 사태 이후 국적 선사에 있어 변화가 예상되는 가운데, 여수광양항의 특정 선사에서의 의존 정도는 크게 우려할 수준은 아니었던 것으로 나타났다. 향후 시설사용의 현실화와 여수광양 지역의 입주 업종의 다양화, 체선을 개선 등을 통해 더욱 발전할 수 있을 것으로 예상된다.

주제어: 여수항, 광양항, 집중지수, HHI, 화물처리량

