

# 일본 환적화물 유치를 위한 부산항 마케팅 타겟 선정 연구

- 일본 서안 항만을 중심으로 -

김율성\* · 이지훈\*\* · 김상열\*\*\*

## A Study on Busan Port's Marketing Target for Attracting Transshipment Cargo from Japan

Yul-Seong Kim · Ji-Hoon Lee · Sang-Youl Kim

### 목 차

- |                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| I. 서론                                 | IV. 일본 서안지역 마케팅 타겟 항만 선정 |
| II. 국내 환적화물 현황 및 선행연구 고찰              | V. 결 론                   |
| III. 부산항과 일본서안 항만간 컨테이너 집중도 및 교역특성 분석 |                          |

Key Words: Busan Port, Transshipment Cargo, East Coast of Japan, HHI, Marketing Target

### Abstract

The growth of T/S cargoes maintained a highly upward trend by an increase of throughputs of North Chinese ports in the early 2000s. Recently, however, it has fallen dramatically due to large developmental projects of infrastructures for North Chinese ports. Despite this situation, an increase rate of T/S cargoes between Korean and Japanese ports is showing relatively high by 8 to 9 percent. Therefore this study pursues to choose objectives for marketing target of a total of 23 ports in the west of Japan by analyzing factors like a trade characteristics with Busan ports, an increase rate, a market share and a fluctuation rate of throughputs. The result of this study shows that Moji, Niigata, Naha, Shimonoseki and Kanazawa port are selected as the objectives for core marketing and Hakata, Akita, Tokuyama, Imari, Ishikari and Sakata port are chosen as ports for continuous marketing.

▷ 논문접수: 2010.10.29 ▷ 심사완료: 2010.11.27 ▷ 게재확정: 2010.12.09

\* 부산발전연구원 광역기반연구실 연구위원, 대표집필, kmaritime@bdi.re.kr, 051)860-8824

\*\* 부산발전연구원 광역기반연구실 전문위원, 공동저자, leejh@bdi.re.kr, 051)860-8823

\*\*\* 부산대학교 국제전문대학원 교수, 교신저자, ksy@pusan.ac.kr, 051)510-2579

## I. 서론

글로벌 경제위기로 인해 '09년에는 국제운송 수요가 급속하게 감소하고, 그 여파로 전세계 주요항만에서도 물동량이 큰 폭으로 감소하였다. 하지만 '10년 경제위기 극복 후 컨테이너 물동량은 다시 큰 폭으로 증가해 경제위기 이전 수준을 회복하고 있다. 이렇듯 미국에서 시작된 금융위기 여파가 전세계 주요 항만의 물동량 감소로 이어진 것은 기업경영의 세계화와 경제블록화 등에 따라 화물이 범세계적으로 대량 유통되는 환경에서 찾을 수 있다. 기업의 글로벌화와 경제블록화는 전세계 대부분의 산업에서 글로벌 SCM(Supply Chain Management) 체계를 심화시키게 되어 물동량 이동, 즉 환적수요가 가장 빠르게 증가할 수 있음을 의미한다. 그 중심에 동북아시아 지역이 있고, 동북아 해운항만 시장의 성장세에 힘입어 환적수요는 향후에도 지속적인 증가 추세를 기록할 것으로 전망되고 있다.

현재 동북아 지역에서 부산항의 주요 환적화물 시장은 중국과 일본이 대표적이며, 부산항에서 처리되는 화물 중 처리비중이 가장 높은 국가는 중국으로서 '08년에 약 500만TEU에 육박하고 있다. 물동량은 '02년 이후 지속적으로 증가하였으나 점유 비율은 '02년 45.3%에서 '08년 38%로 지속적으로 감소하고 있다. 다음으로는 일본이 차지하였고, 소폭이지만 물동량과 점유 비율이 지속적으로 증가하고 있다(김운수, 2009). 대규모의 물동량을 창출하고 있는 중국은 자국 화물처리를 위해 항만개발에 총력을 기울이고 있고, 여기에 모선 직기항이 증가하면서 부산항 환적화물 증가율이 점차 둔화되고 있기 때문이다. 반면, 일본의 경우에는 높은 내륙운송비용과 하역비용 등을 포함한 총 물류비용 측면에서 부산항에 경쟁열위(송용석, 2009)에 있어 일정수준의 증가를 보이고 있는 것이다. 따라서 물동량 증가율과 점유율이 점차 감소하고 있는 중국보다는 지속적인 물동량 증가를 보이고 있는 일본을 대상으로 하는 부산항의 환적화물 유치방안에 대한 연구가 필요한 시점이다. 특히, 일본은 주요 산업과 무역, 물류 분야에서 강력한 경쟁 및 협력관계를 형성하고 있으며, 현재 부산항의 큰 고객일뿐더러 향후에도 부산항의 성장을 위해 물동량의 발굴과 투자유치에 각별한 노력을 경주할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 부산항과 일본 동안 및 서안지역의 항만 집중도(허쉬만-허핀달 지수, Hirshman-Herfindal Index) 분석과 컨테이너 교역특성 및 컨테이너선 운항 등을 다양하게 활용하여, 일본 서안지역 항만들을 대상으로 부산항의 환적화물 유치를 위한 마케팅 타겟 항만을 도출하고자 한다.

본 연구의 공간적 범위는 물동량 증가율과 점유율이 지속적으로 높아지고 있는 일본 서안지역을 대상으로 하며, 시간적 범위는 일반통계분석을 제외하고는 '08년까지의 통계자료를 활용하고자 한다. 이는 글로벌 금융위기의 영향이 직접적으로 나타난 '09년 통계자료를 활용하는데 다양한 한계점이 있을 것으로 판단하였기 때문이다.

## II. 국내 환적화물 현황 및 선행연구 고찰

### 1. 환적화물 유치관련 선행연구 고찰

부산항의 환적화물 유치와 관련한 연구는 한국컨테이너부두운영공단(2002)<sup>2)</sup>의 “중국 및 일본서안 컨테이너 화물 유통실태 분석 및 마케팅 전략 연구”가 처음으로 볼 수 있다. 한국컨테이너부두공단(2002)의 연구는 관세청 통관자료를 이용하여 부산항과 일본 및 중국 항만간 컨테이너 화물 기종점(O/D) 분석을 수행하였다. 최초의 국가간 화물 기종점 분석으로 실태 파악에 목적이 있어 구체적인 마케팅 타겟 설정이나 방안 제시 등 세부적인 내용은 미흡하였다.

최근 북중국 항만의 성장과 수도권 수출입 화물의 중국항만에 대한 역환적 가능성에 대해 구체적인 연구가 이루어졌다(김운수, 2009)<sup>3)</sup>. 동 연구에서는 지역별 물동량 통계 자료와 물류비용 분석을 통해 수도권 미주행 화물의 경우에는 부산항을 이용하는 것이 경쟁력이 있으며, 구주행 화물은 중국 상해항이나 청도항에서 환적하는 것이 10% 정도 비용일 절감되는 것으로 분석하였다. 하지만 수도권에서 발생하는 미주행이나 구주행 화물은 물류비용 이외에 시간측면과 항만서비스 수준 등을 감안할 때 부산항의 경쟁력은 향후에도 충분할 것으로 평가하고 있다. 마지막으로 중국항만과의 차별화를 위해 고도화된 항만서비스 개발과 제공, 중소형 항만과의 피더네트워크 형성, 보안과 그린포트 정책 선점 등의 노력을 제안하였다. 또한, 이와 함께 최근 부산항에서 처리되었던 북중국 항만의 환적화물에 대한 인천항의 환적가능성을 평가한 연구<sup>4)</sup>에서는 부산항, 광양항, 상해항과 인천항을 비교할 때 모선 이로(deviation)비용과 피더운송비용 등에서 인천항이 경쟁력이 충분한 것으로 분석되었다. 다만, 인천항이 환적항만으로 성장하기 위해서는 초대형 컨테이너선 전용항만이 필요하다고 제안하였다.

마지막으로 박진희(2004)<sup>5)</sup>와 송용석(2009)<sup>6)</sup>, 김유나(2007)<sup>7)</sup> 등의 연구에서는 부산항의

- 2) 한국컨테이너부두공단, ‘중국 및 일본서안 컨테이너 화물 유통실태 분석 및 마케팅 전략 연구’, 한국컨테이너부두공단, 2002.
- 3) 김운수, “수도권 수출입 화물의 중국항만 환적 가능성 연구”, 해양물류연구, 한국해양수산개발원, pp.52-75. 2009. 10.
- 4) 양창호, 여기태, “초대형 컨테이너선의 운항 확대에 따른 인천항의 북중국 환적거점항으로서의 발전전략 연구”, 항만경제학회지, 유통경영학회지, 제13권 제1호, pp.91-106. 2010.
- 5) 박진희, “일본 환적화물 유치를 통한 부산항 활성화 방안에 관한 연구”, 한국항해항만학회지, 제28권 제8호, pp.679-685. 2004.
- 6) 송용석 · 남기찬, “일본 서안 항만의 수출입 컨테이너화물 물류비용 분석”, 한국항해항만학회지, 제33권 제6호, pp.415-421. 2009.
- 7) 김유나, 안기명, 김광희, “환적화물의 이동경로 조사분석 및 비용에 관한 연구: 일본 항만을 중심으로”, 한국항해항만학회 2007년도 추계학술대회, pp.243-244. 2007.

환적화물 유치를 위해 일본지역을 대상으로 물류비용 분석을 통해 부산항의 경쟁력 제고방안을 모색하였다. 특히, 동 연구들은 일본의 특정항만을 임의적으로 선정하여 배송루트에 대한 시나리오를 만들어 하역비용, 해상운송비용, 도로운송비용을 합한 총 물류비용 분석을 통해 배송루트별 부산항의 경쟁력을 평가하였다. 하지만 구체적인 일본지역 항만들을 선정하는 과정이나 마케팅 타겟 설정보다는 물류비용 분석에 주안점을 두고 있다. 따라서 부산항과 일본 항만들의 총 물류비용은 기존의 연구들에서 자세히 분석된 바, 본 연구에서는 일본 동안 및 서안지역의 항만 집중도와 교역특성, 공컨테이너 비중, 항만간 서비스 향차 등을 다양하게 분석하여 부산항의 환적화물 유치 마케팅 타겟 항만을 구체적으로 도출하고자 한다.

## 2. 국내 주요항만의 환적화물 현황

### 1) 국내 주요항만의 환적화물 현황

국내 항만 물동량에서 환적화물이 차지하는 비중은 '02년 38.1%로 이후 점차 감소하여 '08년에는 34.5%로 소폭 감소하였다. 반면, 환적화물 처리실적은 '02년 453만TEU에서 '08년 618만TEU로 최근 7년 동안 165만TEU 증가로 연평균 4.5%의 증가율을 기록하고 있다. 또한, '08년 10월 글로벌 경제위기의 의해 '09년 컨테이너 물동량이 큰 폭으로 하락하였으나, '10년에는 경제위기 이전의 물량을 충분히 회복할 것으로 전망되고 있다.

<표 1> 국내 항만 물동량 중 환적화물 처리 추이

(단위 : TEU)

구분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	CAGR
전체	11,889,798	13,185,871	14,523,138	15,216,460	15,964,896	17,543,923	17,926,748	6.0%
환적	4,534,188	5,003,614	5,498,632	5,532,753	5,673,481	6,155,497	6,186,026	4.5%
점유율(%)	38.1	37.9	37.9	36.4	35.5	35.1	34.5	-

자료: 국토해양부 SP-IDC, 재분석

부산항의 환적화물은 '02년 국내환적화물 물동량의 85.7%에서 '08년 93.9%로 점유율이 지속적으로 증가하고 있으며, 최근 7년 동안 연평균 5.9%의 증가율을 보이고 있다. 반면, 광양항은 '06년 7.9%를 정점으로 감소하여 '08년에는 5.1%의 점유율을 기록하였으며, 최근 7년 동안 0.2%의 미비한 환적화물 증가율을 기록하고 있다. 한편, 인천항의 경우에는 환적화물 점유율은 매우 미미하지만 40% 이상의 높은 증가율을 보이고 있다.

<표 2> 국내 주요항만의 환적화물 처리 추이

(단위 : TEU)

구분		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	CAGR
합계	물동량	4,534,188	5,003,614	5,498,632	5,532,753	5,673,481	6,155,497	6,186,026	4.5%
부산항	물동량	3,887,537	4,250,958	4,791,320	5,178,866	5,207,892	5,811,330	5,808,007	5.9%
	점유율(%)	85.7	85.0	87.1	93.6	91.8	94.4	93.9	-
광양항	물동량	317,397	343,948	359,953	342,800	447,540	313,630	321,958	0.2%
	점유율(%)	7.0	6.9	6.5	6.2	7.9	5.1	5.2	-
인천항	물동량	1,958	3,004	4,764	6,479	12,890	17,986	23,981	43.0%
	점유율(%)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	-

자료: 국토해양부 SP-IDC, 재분석

## 2) 부산항의 환적화물 현황 분석

국내 환적화물 처리량의 93% 이상을 처리하는 부산항의 대륙별 환적화물 분포를 살펴보면, '02년 이후 가장 높은 증가율을 기록하고 있는 지역은 서남아시아지역으로 나타났다. 다음으로 남미와 서남아시아, 중동지역 순으로 환적화물 증가율이 높은 지역으로 분석되었으며, 일본과 극동아시아 지역은 증가율은 비교적 낮지만 환적화물 비중이 높은 지역으로 나타났다. 특히, 일본지역은 최근 10년 연평균 10% 수준의 증가율과 안정적인 환적화물 물동량을 가지고 있어 부산항의 중요한 환적지역이다. 또한, 2012년 APEC 개최예정지인 극동러시아 블라디보스톡 지역의 높은 환적화물 증가에 의해 극동아시아 지역의 환적화물 증가율도 (+)성장율을 유지하고 있는 상황이다. 그 외에 유럽, 아프리카 지역은 약간의 감소율을 보이고 있는 것으로 분석되었다. 특히, 유럽지역은 '05년 이후 환적화물이 지속적인 감소세를 기록하여 유럽항로의 경쟁력이 갈수록 약화되고 있는 실정이며, 점유율이 5년 사이에 40% 정도로 낮아진 것으로 나타났다.

<표 3> 부산항의 대륙별 환적화물 물동량 변화 추이

(단위 : TEU)

구분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	CAGR
합계	3,887,537	4,250,958	4,791,320	5,178,866	5,207,892	5,811,330	5,808,007	5.9%
일본	576,426	677,097	841,858	853,235	942,403	1,027,821	1,067,276	9.2%
극동아시아	1,391,889	1,450,312	1,603,756	1,798,301	1,837,715	2,062,697	2,019,763	5.5%
동남아시아	293,278	342,469	380,929	356,683	376,327	438,068	449,360	6.3%
서남아시아	24,206	26,020	29,396	34,156	46,564	50,350	67,995	15.9%
중동	98,143	86,910	111,292	129,961	141,620	178,756	205,183	11.1%
유럽	295,998	318,223	360,676	315,216	200,490	239,896	206,043	-5.0%
아프리카	70,262	78,034	31,212	36,753	37,212	34,386	43,447	-6.6%
북미주	820,787	912,016	1,030,208	1,191,522	1,183,833	1,271,016	1,171,602	5.2%
중미	134,684	129,347	145,752	175,512	157,835	182,721	185,702	4.7%
남미	73,837	105,508	118,054	172,811	164,913	199,533	233,846	17.9%
대양주	107,935	124,876	138,014	114,342	118,476	125,411	156,026	5.4%
기타	92	146	173	374	504	675	1,764	52.5%

자료: 국토해양부 SP-IDC, 재분석

### Ⅲ. 부산항과 일본서안 항만간 컨테이너 집중도 및 교역특성 분석

#### 1. 분석의 전제

기존 연구(박진희, 2004; 송용석 외, 2009; 김유나 외, 2007)에서 물류비용 측면의 부산항 경쟁우위는 다양하게 연구되었기 때문에 본 연구에서는 부산항과 일본 서안지역 항만들의 이동경로에 따른 물동량 변화추이, 교역 컨테이너 특성(수출, 수입, 환적 비중), 공컨테이너 비중, 피더선의 서비스 향차 등의 통계자료를 바탕으로 분석을 수행하고자 한다. 부산항과 일본 항만간의 컨테이너 이동경로를 분석하기 위한 기초자료로는 관세청의 수출입통계자료와 국토해양부의 해운항만물류정보시스템(<http://www.spidc.go.kr>, SP-IDC)의 통계자료를 활용할 수 있다. 하지만 수출입 및 환적화물의 기종점에 관한 정보는 관세청의 기초자료가 더욱 활용가치가 높다. 따라서 컨테이너 집중도와 교역특성 분석은 관세청의 수출입물류통계자료(수출입물류통계연보, 관세청·한국관세무역개발원, 각년호)를 활용하고자 한다. 또한, 앞서 서론에서 언급한 바와 같이 분석의 공간적 범위는 물동량 증가율과 점유율이 지속적으로 높아지고 있는 일본 서안지역을 주요 대상으로 하며, 시간적 범위는 금융위기의 결과가 직접적으로 반영되기 전인 '02년부터 '08년까지의 통계자료를 활용하고자 한다.

우선, '09년 일본내 항만은 997개에 이르고 있으나 대부분 소형항만으로 본 연구의 기초자료인 「수출입물류통계연보 2009」에 따르면, 부산항과 교역중인 일본내 항만은 '08년 기준으로 188개로 나타났다. 또한, 부산항과 교역중인 188개 일본항만 중에서 일반화물을 처리하는 항만 84개를 제외한 컨테이너 항만은 104개로 동안지역 항만이 70개, 서안지역 항만이 34개로 분석되었다. <그림 1>과 <그림 2>와 같이 일본 동안지역과 서안지역은 부산항을 중심으로 동안과 서안으로 임의 구분하였으며, 일본 서안지역 34개 항만 가운데 연간 처리물동량이 1천TEU 이상인 23개 항만이 본 연구의 분석대상임과 동시에 잠재적 마케팅 타겟 항만으로 선정하였다(<그림 1> 참조).

<그림 1> 일본 서안지역 항만 위치도 <그림 2> 일본 동안지역 항만 위치도



## 2. 부산항과 일본 서안지역 항만의 집중도 분석

### 1) 부산항과 일본 서안지역 항만의 물동량 현황

부산항과 일본 동안지역, 서안지역의 집중도와 권역별 물동량 처리비중 변화를 살펴볼 필요가 있다. 이는 본 연구에서 제시한 부산항의 환적화물 유치를 위한 타겟 지역의 적합도를 간략하게 살펴보기 위함이다.

일본 동안지역과 서안지역의 권역별 물동량 처리량과 처리비중 추이를 분석한 결과, '02년에 동안지역은 부산항과 일본간 컨테이너물동량의 66.7%(109만TEU)를 차지하였으나 점차 그 비중이 낮아져 '08년에는 63.7%(140만TEU)로 감소하였다. 반면, 서안지역은 부산항과의 피더망구축 등으로 인해 점차 비중이 증가하고 있으며, '02년 33.3%(54.6만TEU)에서 '08년까지 36.3%(78만TEU)로 비중이 확대된 것으로 분석되었다. '02~'08년간 연평균 물동량 증가율은 동안지역이 3.0% 증가했고, 서안지역은 연평균 5.0%로 동안지역에 비해 높은 증가율을 기록하였다.

<표 4> 부산항-일본 권역(동안/서안)별 컨테이너 물동량 및 비중 추이

(단위 : TEU)

구분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	CAGR
동안지역	1,095,762	1,181,684	1,271,140	1,280,904	1,296,306	1,347,955	1,406,142	3.0
비중(%)	66.7	67.0	67.1	65.8	63.9	63.9	63.7	-
서안지역	546,783	582,538	623,268	667,186	732,552	763,010	799,964	5.0
비중(%)	33.3	33.0	32.9	34.2	36.1	36.1	36.3	-

## 2) 부산항과 일본 서안지역 항만의 집중도 분석

부산항과 일본 동안 및 서안지역 항만의 집중도 분석은 권역 전체 항만 집중화 정도 및 과점화 현황을 파악하는데 유용하다. 집중도가 높은 권역은 소수의 대형항만에 의해 항만 물동량이 집중적으로 처리되어 과점화 현상이 발생하고 있다는 것을 의미한다. 일반적으로 항만의 집중도 분석에는 허쉬만-허핀달 지수(Hirshman-Herfindahl Index)와 지니계수(Gini Coefficient) 등이 이용되고 있으며, 본 연구에서는 허쉬만-허핀달 지수(HHI) 집중도를 통해 일본 서안지역 항만의 집중도를 분석하고자 한다. 허쉬만-허핀달 지수는 Notteboom(1997)의 연구에서 유럽 컨테이너항만들의 경쟁지역 내에서의 항만 집중도를 측정하기 위해 사용되었고, 국내에서는 한철환(2002)의 연구에서 사용되었다.

허쉬만-허핀달지수는 권역내 하나의 항만에 의해 모든 물동량이 처리된다면(Full Concentration) 그 수치는 1이 되고, 모든 항만이 공평하게 물동량을 배분하여 처리한다면 1/n이 된다는 것을 의미한다. 본 연구에서 HHI 집중도가 1/n의 값보다 높다는 의미는 부산항을 이용하는 수출입 및 환적물동량이 비교적 소수의 항만에 의해 처리되는 것을 나타내며, 반대로 HHI 집중도가 1/n의 값보다 낮게 나타난다면 비교적 다수의 일본지역 항만에 의해 처리됨을 의미하게 된다.

$$D_j = \frac{\sum_{i=1}^n TEU_{ij}^2}{(\sum_{i=1}^n TEU_{ij})^2}, \left(\frac{1}{n} < D_j < 1\right)$$

$D_j$  = 권역  $j$ 의 집중도 지수

$TEU_{ij}$  = 권역  $j$ 내 항만  $i$ 의 컨테이너물동량

$n$  = 권역내 항만수

부산항과 일본 동안 및 서안지역의 항만 집중도를 연도별로 실증 분석한 결과 <표 5>와 같이 나타났으며, 전체 일본항만의 HHI는 '02년에 0.055에서 '06년 0.048까지 지속적으로 감소했으나 '07년 이후 다소 증가하였다. 이는 일본 정부의 슈퍼중추항만 육성계획에 의한 결과로 판단된다. 또한, 지역별로 살펴보면 동안지역 항만의 집중도는 점차 하락하고 있으며, 서안지역 항만들의 집중도는 점차 증가하는 추세를 나타내고 있다. 마찬가지로 허쉬만-허핀달지수를 각 권역별 동일 배분을 가정(1/n)하는 값을 나누어 평준화시킨 지수의 추세를 살펴보면 0.01로 일본 전체항만의 집중도가 점차 감소하는 것으로 분석되었다. 이는 부산항과 일본항만간의 교역이 과거 일부항만 집중에서 다수 항만으로 분산됨을 의미한다.

<표 5> 부산항-일본 권역(동안/서안)별 허쉬만-허핀달 지수 분석 추이

분석대상 항만권역	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
일본 전체 (A)	0.055	0.052	0.052	0.052	0.048	0.050	0.051
1/n (B)	0.010						
수준 (A/B)	5.72	5.41	5.41	5.41	4.99	5.20	5.30
일본 동안 (A)	0.092	0.091	0.084	0.083	0.079	0.077	0.079
1/n (B)	0.014						
수준 (A/B)	6.44	6.37	5.88	5.81	5.53	5.39	5.53
일본 서안 (A)	0.124	0.125	0.134	0.138	0.123	0.140	0.146
1/n (B)	0.029						
수준 (A/B)	4.22	4.25	4.56	4.69	4.18	4.76	4.96

### 3. 부산항과 일본 서안지역 항만의 교역특성 분석

앞서 분석의 전제에서 언급한 일본 서안지역 23개 항만에 대한 부산항과의 교역특성 분석을 위해 '02년에서 '08년까지의 항만별 물동량 추이, 물동량 변화율, 수출입 및 환적화물 비중, 공컨테이너 비중, 컨테이너선 운항(선복량) 등을 분석하고자 한다.

#### 1) 물동량 변화추이 분석

우선, 부산항과 일본 서안 23개 항만의 물동량은 <표 6>에서 보는 바와 같이 Hakata 항, Moji항, Niigata항, Akita항, Naha항 등의 순으로 물동량이 많은 것으로 집계되었다. 또한, 일본 서안 23개 항만의 연평균 성장률(Compound Annual Growth Rate, CAGR)은 산술평균 기준 5.5%로 11개 항만이 이보다 높게 나타났다.

<표 6> 부산항-일본 서안 23개 항만의 물동량 추이('02년~'08년)

항만	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	CAGR
Hakata	155,319	168,122	191,759	209,833	215,705	246,837	258,242	8.8%
Moji	65,644	63,337	59,630	67,892	66,670	81,067	107,694	8.6%
Niigata	51,594	59,197	63,421	67,854	65,540	60,634	71,851	5.7%
Akita	34,510	37,756	39,632	41,393	49,941	48,617	43,763	4.0%
Naha	7,640	6,579	2,169	3,994	42,026	45,169	54,858	38.9%
Shimonoseki	37,656	34,428	36,798	35,150	37,659	35,596	32,522	-2.4%
Toyama	25,531	31,413	34,081	38,208	44,628	44,808	41,444	8.4%
Tokuyama	23,788	25,242	23,911	23,723	24,101	26,370	26,563	1.9%
Kanazawa	16,659	22,974	22,558	24,741	26,795	24,081	23,940	6.2%
Imari	23,645	25,663	34,483	34,204	28,861	21,990	18,756	-3.8%
Ishikari	23,318	26,681	23,391	22,578	22,308	20,330	22,257	-0.8%
Naoetsu	10,698	11,062	12,656	13,380	17,259	17,556	17,055	8.1%
Nakanoseki	2,403	4,862	6,607	11,825	13,172	14,288	9,479	25.7%
Yatsushiro	10,809	11,210	14,763	12,201	11,228	11,640	10,517	-0.5%
Iwakuni	11,042	7,956	7,883	8,481	10,230	11,308	9,869	-1.9%
Sakaiminato	9,484	6,706	9,989	11,694	11,797	10,404	12,339	4.5%
Sakata	5,827	6,092	9,153	9,677	10,247	9,711	8,114	5.7%
Tsuruga	8,623	9,274	9,642	12,244	10,033	7,461	7,548	-2.2%
Nagasaki	7,363	8,327	5,996	4,345	4,445	4,834	5,538	-4.6%
Maizuru	7,580	5,916	5,271	4,680	5,364	4,097	699	-32.8%
Ube	867	1,190	1,427	1,491	3,733	3,874	4,189	30.0%
Kumamoto	4,615	3,264	3,974	4,261	4,069	3,180	2,933	-7.3%
Hamada	971	1,331	2,006	1,531	2,038	2,972	3,982	26.5%

부산항과 일본 서안 23개 항만의 물동량 변화추이에 대한 기초통계분석 결과는 <표 7>과 같으며, '02년부터 '08년까지의 7년간 변화된 물동량의 평균과 표준편차를 통해서 변동률(표준편차÷평균)을 측정하였다. 분석결과 일본 서안 항만의 평균 변동률은 산술 평균 기준 29.7%로 6개 항만이 이보다 높게 나타났으며, 나머지 18개 항만에서는 평균에 비해 낮게 나타났다. 변동률이 높은 항만들은 대부분 최근 들어 급격한 물동량 증가를 기록한 곳으로 Naha항, Ube항, Nakanoseki항, Hamada항이 대표적인 경우이며, Maizuru항은 급격한 물동량 감소로 인한 것으로 분석되었다. 또한, 기타 확인되지 않은 원인에 의해 높은 변동률을 보이는 항만은 Yatsushiro항, Ishikari항, Tsuruga항, Iwakuni항, Imari항, Nagasaki항 등이다. 변동률이 높게 나타났다는 의미는 항만 물동량의 연도별 변화가 매우 급격히 나타났다는 의미로 물동량의 급속한 증가와 감소는 안정적인 항만으로 평가하기 어렵다. 따라서 변동률 이외에 현재 물동량, 연평균 성장률, 환적비중, 공컨테이너 비중 등을 다양하게 고려하여 평가할 필요가 있다.

<표 7> 부산항-일본 서안 23개 항만의 물동량 기초통계분석('02년~'08년)

항 만	변동율(B/A)	평균(A)	표준편차(B)	최대값	최소값	범위
Hakata	18.4%	206,545	38,100	258,242	155,319	102,923
Moji	22.8%	73,133	16,638	107,694	59,630	48,064
Niigata	10.4%	62,870	6,565	71,851	51,594	20,257
Akita	13.3%	42,230	5,622	49,941	34,510	15,431
Naha	99.0%	23,205	22,981	54,858	2,169	52,689
Shimonoseki	5.2%	35,687	1,866	37,659	32,522	5,137
Toyama	19.4%	37,159	7,205	44,808	25,531	19,277
Tokuyama	5.0%	24,814	1,240	26,563	23,723	2,840
Kanazawa	13.7%	23,107	3,157	26,795	16,659	10,136
Imari	22.4%	26,800	6,016	34,483	18,756	15,727
Ishikari	8.4%	22,980	1,921	26,681	20,330	6,351
Naoetsu	21.1%	14,238	2,998	17,556	10,698	6,858
Nakanoseki	50.0%	8,948	4,471	14,288	2,403	11,885
Yatsushiro	12.1%	11,767	1,430	14,763	10,517	4,246
Iwakuni	15.0%	9,538	1,434	11,308	7,883	3,425
Sakaiminato	18.5%	10,345	1,916	12,339	6,706	5,633
Sakata	21.4%	8,403	1,796	10,247	5,827	4,420
Tsuruga	17.8%	9,261	1,644	12,244	7,461	4,783
Nagasaki	50.0%	8,948	4,471	14,288	2,403	11,885
Maizuru	44.1%	4,801	2,115	7,580	699	6,881
Ube	60.8%	2,396	1,457	4,189	867	3,322
Kumamoto	16.8%	3,757	631	4,615	2,933	1,682
Hamada	49.1%	2,119	1,041	3,982	971	3,011

## 2) 교역 컨테이너 특성분석

부산항과 각 항만간의 교역 컨테이너에 대한 특성(추세)분석에서는 환적화물, 수출화물, 수입화물로 구분하여, '02~'08년 물동량의 비중변화와 각년도를 선형회귀시켜 "Positive(+)", "Negative(-)", "Irregular(±)"의 추세를 분석하고자 한다. 이는 교역 특성별로 부산항과 일본 서안 23개 항만의 물동량 안정성을 파악하여 지속적인 교역관계의 형성을 알아보기 위함이다.

우선, 부산항과 일본 서안 23개 항만간 평균 환적화물 비중이 56.1%로 가장 많았고, 수입화물이 28.3%, 수출화물이 15.6% 순으로 나타났다. Shimonoseki항은 환적화물 비중이 4.4%로 낮아 대표적인 수출입항만인 것으로 나타났고, Tokuyama항, Nakanoseki항, Maizuru항은 일본서안 항만 중에서 환적화물의 비중이 평균에 비해 다소 낮은 특성을 가지고 있다. 반면, Naha항은 환적화물 비중이 전체 부산항과의 교역화물 가운데 92.9%를 차지하고 있고, Hakata항(68.7%), Niigata항(60.3%), Akita항(65.8%) 등 교역 물동량 상위 항만의 환적화물 비중은 평균 크게 넘어서는 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 목적

인 부산항 환적화물 유치를 위한 일본 서안 항만의 마케팅 타겟 설정에 부합되는 특성임을 알 수 있다. 특히, 선형회귀를 통해 분석된 환적화물의 "Positive(+)"가 도출된 Hakata항, Niigata항, Haha항 등 13개 일본 서안 항만들은 안정적인 환적화물 물동량과 비중을 가진 마케팅 타겟 항만일 가능성이 높다. 또한, 수출과 수입화물에 대한 선형회귀분석 결과는 우리나라와 일본의 일방적인 교역특성(대일무역적자-수입의존특성)을 비교적 잘 나타낸 결과로 공컨테이너 비중과 선복량 등을 추가적으로 고려해 볼 필요가 있다.

**<표 7> 부산항-일본 서안 23개 항만의 컨테이너 교역특성 분석('02년~'08년)**

항만	환적화물		수출화물		수입화물	
	비중(%)	추세	비중(%)	추세	비중(%)	추세
Hakata	68.7	Positive	9.5	Negative	21.9	Negative
Moji	49.9	Negative	17.3	Negative	32.8	Positive
Niigata	60.3	Positive	7.2	Negative	32.4	Negative
Akita	65.8	Negative	2.4	Negative	31.8	Positive
Naha	92.9	Positive	1.0	Negative	6.1	Negative
Shimonoseki	4.4	Positive	44.5	Negative	51.1	Positive
Toyama	53.7	Positive	15.4	Negative	30.9	Negative
Tokuyama	39.6	Negative	23.6	Negative	36.8	Positive
Kanazawa	60.9	Positive	19.4	Positive	19.8	Negative
Imari	51.5	Negative	5.2	Positive	43.4	Positive
Ishikari	57.8	Positive	7.6	Positive	34.5	Negative
Naoetsu	54.0	Negative	6.6	Irregular	39.4	Positive
Nakanoseki	40.3	Negative	40.1	Positive	19.6	Negative
Yatsushiro	64.6	Negative	12.8	Negative	22.6	Positive
Iwakuni	48.5	Negative	26.1	Negative	25.5	Positive
Sakaiminato	63.8	Positive	14.0	Negative	22.1	Negative
Sakata	65.6	Positive	15.9	Negative	18.5	Positive
Tsuruga	41.6	Positive	20.5	Negative	37.9	Positive
Nagasaki	52.5	Negative	20.5	Positive	27.0	Negative
Maizuru	37.8	Positive	24.0	Negative	38.2	Irregular
Ube	86.7	Positive	0.7	Negative	12.6	Negative
Kumamoto	62.3	Negative	23.3	Positive	14.4	Positive
Hamada	56.4	Positive	7.3	Negative	36.3	Negative

주 : 수출입 및 환적화물 비중(%)은 2008년 기준, 추세는 '02~'08년간 비중변화를 년도와 선형회귀 시켜 계수의 크기(증가는 Positive, 감소는 Negative, 불규칙 반복은 Irregular)로 변동성을 점검함.

### 3) 공컨테이너 구성 비중

부산항과 일본 항만들간의 교역에서 수출입, 환적물동량 수준과 비중, 추세 등은 안정적인 물동량 확보 측면에서 중요한 특성이다. 이와 더불어 전세계 컨테이너 운송량의 20%를 차지하고, 국가 간 무역 불균형(Imbalance)을 가장 잘 나타내는 지표인 공컨테이너 비중도 살펴보아야 한다. 우선, '08년 부산항에서 처리된 수출입 및 환적 컨테이너화물의 26.4%가 비어있는 상태인 공(Empty)컨테이너로 분석되었다. 여기서 공컨테이너를 무역 불균형과 직접적으로 연결되는 것은 수출과 수입의 불균형에 따라 공컨테이너가 발생되기 때문이다. 특히, 중동지역은 75.3%인 339천TEU가 공컨테이너로 수출이 수입보다 많아 무역 불균형이 매우 높게 나타나고 있으며, 다음으로 대양주가 53.7%(3천TEU), 오세아니아가 33.9%(95천TEU) 등의 순으로 나타났다.

<표 8> 부산항 처리물동량의 대륙별 공컨테이너 비중(2008년)

전체	아시아	중동	유럽	북미	중남미	아프리카	오세아니아	대양주	기타
26.4%	28.9%	75.3%	19.7%	12.7%	27.0%	12.1%	33.9%	53.7%	0.1%

부산항을 통해 수입되는 일본 서안 23개 항만의 공컨테이너 비중이 비교적 높은 것으로 분석되었으며, 그 중에서도 Hakata항은 전체 물동량의 42%가 공컨테이너로 나타났다. 교역 항만간 높은 공컨테이너 비율은 앞서 살펴본 환적물량의 분석과 같이 장기적으로는 변동성이 확대될 가능성이 매우 높다. 하지만 공컨테이너의 수급 개선이 나타나지 않는다면 단기적으로는 물동량변화에 영향이 크지 않을 것으로 분석된다. 따라서 컨테이너 물동량에서 공컨테이너 비중이 높다는 것은 수익적인 측면이나 안정적인 측면에서 부정적인 영향을 미칠 가능성이 매우 높다.

<표 9> 부산항-일본 서안 23개 항만별 공컨테이너 비중(2008년, 부산항 기점)

항 만	수출입(%)		환적(%)		전체 공컨 비중(%)		
	수출	수입	수출 환적	수입 환적			
Hakata	67.2	36.8	80.4	30.5	39.8	12.0	42.0
Moji	52.7	35.4	61.8	6.9	0.8	14.3	29.8
Niigata	66.8	11.4	79.2	5.2	0.0	17.4	29.6
Akita	85.8	64.4	87.4	1.7	0.0	5.9	30.5
Naha	81.4	16.4	92.2	14.6	2.0	31.5	19.3
Shimonoseki	35.2	38.3	32.6	0.0	0.0	0.0	33.7
Toyama	46.0	36.9	50.5	1.1	0.0	3.2	21.9
Tokuyama	47.8	73.0	31.6	1.4	1.8	0.5	29.4
Kanazawa	47.2	34.1	60.0	0.0	0.0	0.0	18.5
Imari	84.7	3.0	94.5	0.0	0.0	0.0	41.1
Ishikari	74.7	17.6	87.3	0.2	0.0	0.9	31.6
Naoetsu	68.0	14.9	76.9	0.2	0.1	0.4	31.4
Nakanoseki	74.2	63.2	96.8	0.0	0.0	0.0	44.3
Yatsushiro	85.9	73.1	93.1	0.3	0.0	0.7	30.6
Iwakuni	62.4	91.6	32.5	2.4	3.0	2.2	33.3
Sakaiminato	57.1	46.9	63.6	0.3	0.0	0.5	20.8
Sakata	73.4	57.0	87.6	0.0	0.0	0.0	25.3
Tsuruga	36.8	8.8	51.9	0.0	0.0	0.1	21.5
Nagasaki	47.4	1.9	82.0	1.2	0.0	10.4	23.2
Maizuru	40.2	7.7	60.7	0.0	0.0	0.0	25.0
Ube	43.0	80.0	40.9	13.8	36.9	2.1	17.7
Kumamoto	45.5	44.2	47.7	0.0	0.0	0.0	17.1
Hamada	39.3	56.2	84.3	0.0	0.6	0.0	34.9

4) 부산항과 일본 서안간 컨테이너 운항(선복량) 현황

앞서 부산항과의 컨테이너 물동량을 중심으로 다양한 분석을 수행하였으나 마지막으로 부산항과 일본 서안 23개 항만간 피더선 운항 현황 분석을 통해 피더선사들의 운영 형태를 파악해 볼 필요가 있다. 이는 컨테이너 물동량 규모와 안정성 등을 기반으로 실제 피더선사들이 가지는 직간접적인 영업력이 포함된 피더선대의 서비스 향차이기 때문에 마케팅 타겟 설정에 중요한 평가 요인이기 때문이다.

앞선 물동량 자료와 마찬가지로 선사들의 운항선사 수와 서비스향차 수도 분석자료의 일관성 유지를 위해 '08년도 자료를 기준으로 분석하였다. 컨테이너선 운항 현황은 <표 10>에서 보는 바와 같이 부산항과 가장 많은 서비스향차를 제공하고 있는 항만은 Hakata항과 Moji항으로 9개의 선사가 주 6~8향차를 제공하고 있다. 또한, 부산항과

Niigata항과의 항로도 8개 선사가 주 8항차의 운송서비스를 제공하고 있으며, 주 4항차 이상의 서비스를 제공하는 항로도 6개가 있는 것으로 분석되었다. 부산항과 일본 서안 23개 항만간 운항하고 있는 선사의 수는 해당항로에 대한 선사별 영업 매력도로 해석될 수 있다. 이를 바탕으로 항만별 처리 물동량과 해당항로에 운항하는 선사의 개수로 단순히 나누어 계산하면, Naha항이 선사당 54천TEU, Hakata항(28천TEU), Imari항(18천TEU), Shimonoseki항(16천TEU), Akita항(14천TEU)의 순으로 선사당 물동량을 가지는 것으로 쉽게 추정할 수 있다.

<표 10> 부산항과 일본 서안 23개 항만간 선박운항 현황

항 만	물동량 (A)	운항선사 수 (B)	최다 운항횟수	최단 운송기간	서비스 항차	선사당 물동량(A/B)
Hakata	258,242	9	6	1	6	28,694
Moji	107,694	9	12	1	8	11,966
Niigata	71,851	8	3	2	8	8,981
Akita	43,763	3	3	2	5	14,588
Naha	54,858	1	1	11	1	54,858
Shimonoseki	32,522	2	7	1	4	16,261
Toyama	41,444	7	5	4	10	5,920
Tokuyama	26,563	4	2	1	4	6,641
Kanazawa	23,940	2	3	1	5	11,970
Imari	18,756	1	1	1	1	18,756
Ishikari	22,257	2	1	4	1	11,129
Naoetsu	17,055	4	3	2	3	4,264
Nakanoseki	9,479	1	1	2	1	9,479
Yatsushiro	10,517	2	2	1	2	5,259
Iwakuni	9,869	1	1	2	1	9,869
Sakaiminato	12,339	2	2	1	3	6,170
Sakata	8,114	1	1	3	1	8,114
Tsuruga	7,548	2	2	2	3	3,774
Nagasaki	5,538	1	1	2	1	5,538
Maizuru	699	1	1	2	1	699
Ube	4,189	1	1	1	1	4,189
Kumamoto	2,933	1	1	1	1	2,933
Hamada	3,982	1	1	1	1	3,982

자료: 스케줄뱅크(www.schedulebank.com)와 '09 Shipper's Guide를 토대로 재작성

## IV. 일본 서안지역 마케팅 타겟 항만 선정

### 1. 마케팅 타겟 선정 기준 및 평가

앞 장에서는 부산항과 일본 서안의 23개 항만에 대한 '02년에서 '08년까지의 항만별 물동량 추이, 물동량 변화율, 수출입 및 환적화물 비중, 공컨테이너 비중, 컨테이너선 운항 등을 다양하게 분석하였다. <표 6> ~ <표 10>의 분석결과를 <표 11>에서 제시한 7가지의 선정기준으로 평가하여 부산항의 환적화물 유치를 위한 마케팅 타겟 항만을 선정하고자 한다. 7가지 선정기준에 대한 본 연구에서의 개념적 정의도 <표 11>에서 제시한 바와 같으며, 이러한 내용은 분석 상에서 물동량의 규모와 물동량에 대한 안정성, 교역특성, 추세, 선사의 영업력 등으로 간략하게 설명하였다. 또한, 7가지 선정기준에 대한 범위는 일본 서안 23개 항만이 적절하게 포함될 수 있는 상대적인 수준에서 High, Middle, Low로 제시하기로 한다. 이는 물동량이나 성장률, 환적비중, 공컨테이너 비중 등의 기준에서 극단적으로 높거나 낮은 항만이 존재하여 변별력(辨別力)이 떨어지기 때문에 각 기준별로 항만들이 적절하게 포함될 수 있도록 하였다.

<표 11> 항만 마케팅 타겟 선정 기준

선정 기준	본 연구에서의 개념적 의미	범위		
		High	Middle	Low
현재 물동량	- 항만별 '08년 기준 처리 물동량	5만TEU이상	1~5만TEU	1만TEU미만
성장 가능성	- '02~'08년간 물동량 증가율	5% 이상	0~5%	0% 미만
변동률	- '02~'08년간 물동량 변동률	15% 미만	15~30%	30% 이상
환적비중	- 전체물량 중 환적물량 비중	40% 미만	40~60%	60% 이상
교역 추세	- 환적, 수출, 수입화물의 추세	2 Positive	1 Positive	0 Positive
공컨 비중	- '08년 공컨테이너 비중	20% 미만	20~30%	30%이상
선사 처리량	- '08년 기항선사별 평균물동량	14천TEU이상	7천~14천TEU	7천TEU미만

<표 11>의 본 연구에서 제시한 7가지 항만 마케팅 선정 기준을 바탕으로 일본 서안 23개 항만을 세부적으로 평가한 결과는 <표 12>와 같다. '08년 물동량 기준으로 "High" 그룹에 속한 항만은 Hakata항, Moji항, Niigata항, Naha항 4개이며, "Middle" 그룹은 Akita항을 포함한 10개, "Low" 그룹은 Nakanseki항을 포함한 9개 항만으로 분류된다. 또한, 성장 가능성을 기준으로 "High" 그룹에는 Hakata항, Moji항을 포함한 10개, "Middle" 그룹은 Akita항을 포함한 3개, "Low" 그룹에는 10개로 분류된다. 이러한 범위로 7가지 항만 마케팅 타겟 선정 기준을 평가한 후 <표 12>와 같이 최종적으로 종합 점수를 바탕으로 마케팅 타겟 항만을 선정하게 되었다.

<표 12> 일본 서안 23개 항만별 마케팅 타겟 선정기준 평가결과

항만	현재 물동량	성장율	변동율	환적비중	공컨비중	교역추세	선사별 처리량	종합결과
Hakata	High	High	Middle	Low	Low	Middle	High	23
Moji	High	High	Middle	Middle	Middle	Middle	Middle	<b>25</b>
Niigata	High	High	High	Low	Middle	Middle	Middle	<b>25</b>
Akita	Middle	Middle	High	Low	Low	Middle	High	22
Naha	High	High	Low	Low	High	Middle	High	<b>25</b>
Shimonoseki	Middle	Low	High	High	Low	High	High	<b>25</b>
Toyama	Middle	Low	Middle	Middle	Middle	Middle	Low	17
Tokuyama	Middle	Middle	High	High	Middle	Middle	Low	23
Kanazawa	Middle	High	High	Low	High	High	Middle	<b>27</b>
Imari	Middle	Low	Middle	Middle	Low	High	High	21
Ishikari	Middle	Low	High	Middle	Low	High	Middle	21
Naoetsu	Middle	High	Middle	Middle	Low	Middle	Low	19
Nakanoseki	Low	High	Low	High	Low	Middle	Middle	19
Yatsushiro	Middle	Low	High	Low	Low	Middle	Low	15
Iwakuni	Low	Low	Middle	Middle	Low	Middle	Middle	15
Sakaiminato	Middle	Middle	Middle	Low	Middle	Middle	Low	17
Sakata	Low	High	Middle	Low	Middle	High	Middle	21
Tsuruga	Low	Low	Middle	Middle	Middle	High	Low	17
Nagasaki	Low	Low	Middle	Middle	Middle	Middle	Low	15
Maizuru	Low	Low	Low	High	Middle	Middle	Low	15
Ube	Low	High	Low	Low	High	Middle	Low	17
Kumamoto	Low	Low	Middle	Low	High	High	Low	17
Hamada	Low	High	Low	Middle	Low	Middle	Low	15

주: 종합결과는 7가지 선정기준별 범위를 High=5, Middle=3, Low=1점으로 산정하여 계산함

## 2. 마케팅 타겟 항만 선정결과

<표 12>의 항만 마케팅 타겟 선정기준 평가결과를 바탕으로 본 연구에서는 핵심 마케팅 대상항만과 지속적인 마케팅 대상항만으로 구분하여 제시하고자 한다. 우선, 핵심 마케팅 대상항만은 Moji항을 비롯해서 Niigata항, Naha항, Shimonoseki항, Kanazawa항이 포함되었다. 핵심 마케팅 대상항만에는 현재 물동량 많고, 높은 성장률을 가짐과 동시에 비교적 낮은 변동률 특성을 가진 항만들이 포함되는 것으로 볼 수 있다. 또한, 지속적인 마케팅 대상항만은 부산항과의 물동량이 가장 많은 Hakata항을 비롯해서, Akita항, Tokuyama항, Imari항, Ishikari항, Sakata항이 선정되었다. 지속적인 마케팅 대상항만에는 현재 물동량이나 성장률보다는 물동량의 변동율과 환적, 수출, 수입의 교역 추세, 선사별 처리량 등에서 안정적인 특성을 가진 항만이 포함되었다.

**<표 13> 환적화물 유치를 위한 마케팅 타겟 항만 선정결과**

구분	대상 항만
핵심 마케팅 대상항만	- Moji항, Niigata항, Naha항, Simonoseki항, Kanazawa항
지속적인 마케팅 대상항만	- Hakata항, Akita항, Tokuyama항, Imari항, Ishikari항, Sakata항

부산항의 환적화물이 큰 폭은 아니지만 증가를 유지하고 있는 이유는 일본에서 발생하는 환적화물이 큰 영향을 미치고 있다. 이는 과거 북중국과 같이 항만시설 부족에 기인한 것이 아니라 물류비용과 지정학적 위치에 대한 경쟁우위 때문이다. 따라서 현재의 경쟁우위를 유지해 나간다면 부산항의 환적화물 비중에서 일본이 차지하는 비중이 크게 줄어들지 않을 것으로 판단된다. 이를 위해서는 본 연구에서 제시한 일본 서안 11개 항만을 대상으로 부산항 포트세일즈의 타겟 항만으로 지속적인 마케팅이 중요한 방안으로 판단된다.

## V. 결론

우리나라의 환적화물은 '00년 초반에만 하더라도 북중국 항만의 물동량 증가로 높은 증가세를 유지하였으나 최근 북중국 항만들의 대규모 시설개발에 따라 그 증가율이 급격히 낮아지고 있는 상황이다. 이러한 상황에서도 우리나라와 일본 항만간의 환적화물 증가율이 8~9%의 비교적 높은 증가율을 보이고 있는데, 이는 본 연구에서 분석된 부산항과 일본 서안지역 항만간의 컨테이너 물동량 증가율에 기인한다고 판단된다. 따라서

본 연구에서는 일본 서안 23개 주요 항만들을 대상으로 부산항과의 교역특성, 물동량 증가율, 점유율, 변동률 등을 다양하게 분석하여 마케팅 타겟 항만을 선정하고자 하였다. 마케팅 타겟 항만 선정결과 핵심 마케팅 대상항만은 Moji항, Niigata항, Naha항, Shimonoseki항, Kanazawa항, 지속적인 마케팅 대상항만은 Hakata항, Akita항, Tokuyama항, Imari항, Ishikari항, Sakata항을 선정하였다. 부산항의 마케팅 타겟 항만으로 선정된 항만들의 공통된 특징은 물동량 규모와 성장률이 비교적 높으며, 변동성이 낮아 안정적인 교역특성을 가진 항만들이다. 특히, Shimonoseki항과 Tokuyama항 등은 수출입 화물의 비중이 높은 대표적인 부산항과의 교역항만이며, 반대로 환적화물의 비중이 매우 높은 Naha항과 Hakata항 Niigata항, Akita항 등은 Hub&Spoke 환적기지의 특성을 가진 항만들이다. 따라서 선정된 11개 항만들을 대상으로 부산항과의 교역특성을 반영한 공격적인 마케팅 전략이 필요하며, 이를 위해서는 부산항의 Hub-Port화와 한·일해협 경제권 연구(2009)<sup>8)</sup>와 항만경쟁력 강화를 위한 마케팅 전략(2008)<sup>9)</sup>에서 제안한 전략적 협력을 통한 공동발전 모색이 중요한 전략이 될 것이라 판단된다.

한편, 부산항과 일본 항만들 간에는 수입환적화물의 비중과 증가율이 갈수록 높아지고 있는데, 이는 부산항에 시사하는 바가 매우 크다. 우선, 피더항로의 신규 개설, 일본 항만들에 비해 부산항이 가지는 지역적 경쟁우위, 마케팅 타겟 항만 선정 등을 객관적으로 구체화 할 수 부분이 많은 것으로 판단된다. 이러한 객관적인 자료들을 구체화하여 일본뿐만 아니라 최근 물동량이 급격히 증가하고 있는 극동러시아의 블라디보스톡, 보스토치니, 나호트카 등으로 확대해야 할 것이다. 이는 부산항의 환적화물 유치를 위한 기초자료로 활용도가 높을 것으로 판단되며, 부산항의 지속적인 환적화물 유치전략 수립에 중요한 연구가 될 것이다.

마지막으로 현재 부산항 신항 북컨테이너 및 옹동지구 배후물류부지에 입주해서 운영 중이거나 입주를 희망하는 컨소시엄 업체 중에서 일본 업체들이 상당수 포함되어 있는데, 이들 컨소시엄이 활성화되는 시점에는 부산항과 일본항만간의 환적물동량은 더욱 많아 질 것으로 예상된다. 따라서 향후 연구에서는 선정된 마케팅 타겟 항만들의 O/D와 화물특성(품목) 자료 등을 바탕으로 구체적인 환적화물 유치 및 마케팅 전략 연구가 필요하다. 을 세우기 위한 연구가 필요하다.

8) Gim, Jin-Goo, "World Logistics Evolution & Marketing Strategy for Korea's Enhanced Port Competition", Journal of Korea Port Economic Association, Vol.24(4), pp.363~384, 2008.

9) 박창식 · 김청열, "부산항의 Hub-Port화와 한·일해협 경제권", 한국항만경제학회지, 제25집 제1호, pp.271-292. 2009.

## 참 고 문 헌

1. 김운수, “수도권 수출입 화물의 중국항만 환적 가능성 연구”, 『해양물류연구』, 한국해양수산개발원, pp.52-75. 2009.
2. 김유나, 안기명, 김광희, “환적화물의 이동경로 조사분석 및 비용에 관한 연구: 일본 항만을 중심으로”, 한국항해항만학회 2007년도 추계학술대회, pp.243-244. 2007.
3. 박진희, “일본 환적화물 유치를 통한 부산항 활성화 방안에 관한 연구”, 『한국항해항만학회지』, 제28권 제8호, pp.679-685. 2004.
4. 박창식 · 김청열, “부산항의 Hub-Port화와 한 · 일해협 경제권”, 한국항만경제학회지, 제25집 제1호, pp.271-292. 2009.
5. 송용석 · 남기찬, “일본 서안 항만의 수출입 컨테이너화물 물류비용 분석”, 『한국항해항만학회지』, 제33권 제6호, pp.415-421. 2009.
6. 관세청 · 한국관세무역개발원, ‘수출입물류통계연보’, 각년호(2004-2009)
7. 양창호, 여기태, “초대형 컨테이너선의 운항 확대에 따른 인천항의 북중국 환적거점항으로서의 발전전략 연구”, 『유통경영학회지』, 제13권 제1호, pp.91-106. 2010.
8. 한국컨테이너부두공단, ‘중국 및 일본서안 컨테이너 화물 유통실태 분석 및 마케팅 전략 연구’, 한국컨테이너부두공단, 2002.
9. 한철환, “동북아 항만들의 경쟁전략에 관한 연구”, 『해운연구:이론과 실천』, 한국해양수산개발원, pp.34-67. 2002.
10. Gim, Jin-Goo, “World Logistics Evolution & Marketing Strategy for Korea’s Enhanced Port Competition”, Journal of Korea Port Economic Association, Vol.24(4), pp.363~384, 2008.
11. Notteboom, T. E.(1997), "Concentration and Load Centre Development in the European Container Port System", Journal of Transport Geography, Vol.5(2), pp.99~115.
12. <http://www.spidc.go.kr/jsp/spidc.jsp>
13. <http://www.schedulebank.com>
14. <http://www.shipschedule.co.kr>

< 요약 >

## 일본 환적화물 유치를 위한 부산항 마케팅 타겟 선정 연구 - 일본 서안 항만을 중심으로 -

김울성 · 이지훈 · 김상열

우리나라의 환적화물은 '00년 초반에만 하더라도 북중국 항만의 물동량 증가로 높은 증가세를 유지하였으나 최근 북중국 항만들의 대규모 시설개발에 따라 그 증가율이 급격히 낮아지고 있는 상황이다. 이러한 상황에서도 우리나라와 일본 항만간의 환적화물 증가율은 8~9%의 비교적 높은 증가율을 보이고 있는데, 이는 본 연구에서 분석된 부산항과 일본서안 항만간의 컨테이너 물동량 증가율에 기인한다고 판단된다. 따라서 본 연구에서는 일본 서안 23개 주요 항만들을 대상으로 부산항과의 교역특성, 물동량 증가율, 점유율, 변동율 등을 다양하게 분석하여 마케팅 타겟 항만을 선정하고자 하였다. 마케팅 타겟 항만 선정결과 핵심 마케팅 대상항만은 Moji항, Niigata항, Naha항, Shimonoseki항, Kanazawa항, 지속적인 마케팅 대상항만은 Hakata항, Akita항, Tokuyama항, Imari항, Ishikari항, Sakata항을 선정하였다. 부산항의 마케팅 타겟 항만으로 선정된 항만들의 공통된 특징은 물동량 규모와 성장률이 비교적 높으며, 변동성이 낮아 안정적인 교역특성을 가진 항만들이 포함되었다. 선정된 11개 항만들을 대상으로 공격적인 마케팅 전략이 필요하며, 이를 위해서는 부산항과의 전략적 협력을 통한 공동 발전 모색이 중요한 전략이 될 것이다.

□ 주제어: 부산항, 환적화물, 일본 서안, 집중도 분석, 마케팅 타겟