

일본 컨테이너항만의 화물 집하능력 향상을 위한 정책 방안

후지노 카즈나리 · 배석태 · 하창승[†]
(동명대학교)

The Task of the Policy on the Collecting Cargoes of the Japanese Container Ports

Kazunari FUJINO · Suk-Tea BEA · Chang-Seung HA[†]
(Tongmyong University)

Abstract

The purpose of this study is to examine the task of the policy on the collecting cargoes of the Japanese container ports. Although the ports of Asia countries such as China, South Korea have increased the amount of cargoes dramatically since the latter half of 1990s, the amount of cargoes Japanese container ports deal with have increased within narrow limits. As a result of this trend, the position of Japanese ports as hub-ports has been falling down. The times of main liners linked with North America and Europe stopping at Japanese ports have continued to decrease. So Japan container ports need the policy to increase the amount of cargoes in order to avoid becoming feeder ports. This policy is to collect domestic cargoes which are transshipped in Asia ports such as Busan port from Japanese regional ports to core ports. By collecting domestic cargoes to Japanese core ports intensively, the times of international main liners stopping at Japanese core ports will increase. It's important to support the domestic liners linking between Japanese regional ports and core ports in order to collecting domestic cargoes to Japanese core ports effectively. In addition the role of Japanese government to achieve the coordination between Japanese regional ports and core ports is indispensable.

Key words : Japanese container ports, Collecting cargoes, Domestic liners, Coordination between Japanese regional ports and core ports

I. 서론

1. 연구의 배경과 목적

중국, 한국 등 아시아 지역의 급속한 경제발전
에 따라 아시아, 북미, 유럽 항발의 컨테이너 물
동량은 급격히 늘어나고 있지만 일본 항만의 컨
테이너 화물 물동량은 상대적으로 소폭의 증가에

그치고 있다.

1990년대 초반까지만 해도 일본 항만은 아시아
지역에서 중심적인 거점항만으로서의 기능을 수
행하였으나 그 이후 일본 항만의 국제 경쟁력은
지속적으로 저하되고 있다.

일본 국내 물동량 증가세의 둔화, 중국의 경제
발전에 따른 물동량의 급격한 증가, 부산 및 상

[†] Corresponding author: 010-5509-3495, hacha@tu.ac.kr

해의 대규모 컨테이너터미널 개발 등으로 인해 일본 항만에서는 북미와 유럽 항발 기간항로 기항편수가 지속적으로 감소하여 물류비용이나 리드타임의 상승을 야기함으로써 앞으로 일본 국내산업과 국가경제에 나쁜 영향을 미칠 가능성이 높다.

일본 정부는 항만의 국제경쟁력을 회복하기 위해 2004년 「슈퍼중추항만정책」을 시작으로 3지역 6개항을 슈퍼중추항만으로 지정하였다. 일본 정부는 지정된 항만을 고성능차세대 항만으로 정비하고 새로운 운영형태를 도입하여 운영비용 절감과 리드타임 단축 등의 물류서비스 향상을 도모하였으나 현재까지 국제적인 위상을 회복하지 못하고 있으며 국제 경쟁력도 계속 저하되고 있다(近藤智哉, 2010).

하지만 아무리 선진적인 항만시설이나 효율성 높은 항만 하역설비를 갖추고, 항만을 운영하는 주체가 얼마나 합리적인 경영주체라고 해도 화물이 없으면 그 항만에 기항하는 선박이 없어 결국 항만으로서의 기능을 수행할 수 없게 된다(津守貴之, 2011).

따라서 본 연구에서는 일본 컨테이너항만의 현황과 지금까지의 정책을 총괄하고 금후의 정책에 관한 과제로서 일본 국내화물 집하에 초점을 맞추어 중추항만 기능 회복에 관한 과제, 특히 내항피더 활용촉진에 관한 과제를 중심으로 정책의 방향성을 검토하고자 한다.

2. 선행연구의 고찰

2000년 이후 경쟁력을 상실하고 있는 일본 항만의 국제경쟁력 회복 전략인 일본 「슈퍼중추항만정책」에 대한 분석이나 평가를 다룬 연구 논문이 계속 발표되고 있다.

한국에서의 정성훈 · 김정욱(2005)은 일본 컨테이너항만의 현황과 문제점을 파악하고 「슈퍼중추항만정책」에 따른 일본 항만개발전략을 분석하여 경쟁력의 악화, 폐쇄적 행정의 폐해, 대수심 및 선석의 부족 등을 문제점으로서 지적하였다.

구경모 · 오용식(2010)은 「슈퍼중추항만정책」에 관해서 정책의 시작시점과 종료시점을 비교하면서 정책 실패원인으로 항만운영자의 경영능력, 항만간의 연계적인 효율성, 항만의 집하능력 구축에서 한계점이 있었다는 것을 지적하였다.

일본에서의 原田昌彦(2010)은 일본 항만의 국제경쟁력 상황을 파악하고 국제경쟁력을 유지, 강화하기 위한 방안으로 중추항만과 지방항만의 균형 발전에 초점을 맞추어 검토하고 일본 항만의 피더항만화를 저지하기 위해 인접 항만간 통합 운영과 해외에서 환적 되고 있는 화물을 중추항만에 집중함으로써 중추항만의 화물 물동량을 증가시킬 수 있다고 제시하였다. 高玲(2007)는 일본 슈퍼중추항만의 국제경쟁력을 방안별로 분석하고 국제경쟁력을 향상시키는 정책을 함께 검토하였다. 高玲는 일본항만의 문제점으로 항만운영의 비효율성, 비싼 항만 이용요금, 고부가가치의 물류서비스를 제공하는 배후단지의 빈약성 등을 지적하면서 중추항만에 화물을 집약할 필요성, 특히 중국에서 환적화물을 집하하여 중추항만의 물동량을 증가시킬 필요성을 지적하였다. 近藤智哉(2010)는 일본 항만의 컨테이너터미널에 관한 지금까지의 정책을 살펴보고 금후의 일본 항만정책, 특히 국제컨테이너전략항만 정책의 몇몇 과제에 대하여 언급하였다. 近藤智哉는 정책 방향에 있어서 대수심 항만의 정비를 여전히 주요정책으로 하는 등 종래의 정책으로부터 크게 벗어나지 못하고 있고 정책 추진에 있어서도 재원확보 등에 적극적인 역할을 하지 않는 등, 정책 의지에 문제가 있으며 해외 환적화물을 중추항만에 집약하기 위해 일본 정부가 적극적으로 관여할 필요가 있다고 지적하였다. 津守貴之(2010)는 「슈퍼중추항만정책」에 관해 국토교통성의 정책총괄을 포함한 금후의 항만정책과제를 지적하며 국내화물 집약화를 추진하기 위한 정책시점을 제기하였다.

그러나 이러한 연구들은 대부분 일본 항만의 구조적인 문제점과 운용상의 문제점을 구분하지

않고 단순한 정책 제언에 그치고 있다. 따라서 본 연구에서는 일본중추항만이 국제경쟁력을 상실하여 아시아의 허브항만으로서 기능을 수행하지 못하는 원인을 분석하고 일본 컨테이너항만의 화물 집하능력을 향상하기 위한 방안을 제시하고자 한다.

II. 일본 항만의 현황과 정책 변천

1. 일본 항만의 현황

가. 일본 주요 항만의 상대적인 위상 저하

세계 주요 항만의 컨테이너 취급량을 살펴보면 <표 1>과 같이 2010년에는 상위 1위부터 5위까지가 아시아 항만이 차지하고 있는 것으로 나타났다. 이것을 10여년 전과 비교하면 싱가포르항, 홍콩항, 부산항은 거의 같은 순위를 유지하고 있으나 중국 항만인 상해항, 심천항은 컨테이너 취급량이 급격히 증가된 것을 알 수 있다.

한편 일본 항만은 1988년에는 고베항이 세계 5위였고 1998년에는 상위 30위권 내에 도쿄항을 위시하여 4개 항만이 들어 있었으나, 이후 도쿄항을 위시한 일본 주요 항만의 순위는 계속 낮아지고 있다.

오랫동안 컨테이너 취급량 상위를 유지하고 있는 싱가포르는 동남아시아의 허브항만으로 주변 국가의 환적화물을 취급하면서 성장하고 있고 전체 취급화물의 70~80%를 환적화물이 차지하고 있다(原田昌彦, 2010).

고베항도 과거 한국이나 중국으로부터 환적화물을 집하하는 국제 허브항만이었으나 한국에서는 부산항이 정비되고 중국에서는 상해항을 위시하여 여러 항만이 개발되어 고베항의 위상은 격하되었다. 국제 환적항으로서 고베항의 기능저하는 1995년 발생한 한신·아와지 대지진(阪神淡路大震災)이 원인이기보다 실질적으로 아시아의 경제성장과 항만개발의 진전에 수반된 것이라고 할 수 있다(原田昌彦, 2010).

<표 1> 세계 주요 항만의 컨테이너 취급량
(단위 : 만TEU)

순위	항만명	1998년	순위	항만명	2010년
1	싱가포르	1,510	1	상해	2,907
2	홍콩	1,458	2	싱가포르	2,843
3	가오슝	627	3	홍콩	2,363
4	로테르담	601	4	심천	2,251
5	부산	595	5	부산	1,418
15	도쿄	217	-	도쿄	382
18	요코하마	209	-	요코하마	299
20	고베	190	-	나고야	239
28	나고야	146	-	고베	202

(출처: 1998년실적-CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEAR BOOK
2010년실적-Infoma Cargo Website "ci-online")

부산항도 환적화물 취급량이 전체 컨테이너화물 취급량의 약40%를 차지하고 있고 주로 중국의 환적화물 취급량이 급증함으로써 성장을 유지해왔다. 하지만 근년에는 중국의 항만개발이 진전됨에 따라 허브항만의 기능 저하를 막기 위하여 일본 항만의 환적화물 유치에 더 큰 힘을 기울일 것으로 예상된다(川本忠雄, 2008).

급성장을 하고 있는 상해항, 심천항 등 중국항만의 경우 싱가포르항이나 부산항과는 달리 환적화물 취급량의 증가가 아니라 중국의 급속한 경제성장에 따른 항만 배후지역의 물동량 급증이 컨테이너취급량 증가의 주요인이 되고 있다.

<표 2> 중국, 한국 일본 컨테이너취급량 비교
(단위 : 만TEU)

국명	중국	14,500	한국	1,895	일본	1,686
주요항만	상해	2,907	부산	1,418	도쿄	382
	심천	2,251	광양	207	요코하마	299
	닝보저우산	1,314	인천	189	나고야	239
	광저우	1,255			고베	202
	칭다오	1,201			오사카	198

- 주1. 중국은 홍콩을 제외한 컨테이너취급량.
2. 중국 : 중국항구협회 (전국항구集裝箱吞吐量 2010년)
한국 : 국토해양부 (2010년)
일본 : 국토교통성 (2010년)

<표 2>와 같이 2010년 중국본토 항만의 컨테이너취급량은 일본 항만의 6배 이상이며 상해항, 심천항 등의 항만은 항만별 컨테이너취급량이 일본 전체 항만의 컨테이너취급량을 상회하고 있다.

항만의 국제경쟁력을 평가할 때 항만배후지의 화물 수요 규모는 매우 중요한 요인으로 동아시아와 북미간의 기간항로에서의 아시아발착 화물량의 국가별 점유율을 살펴보면 <표 3>과 같다.

동아시아지역의 북미항로 수출은 2000년에는 일본의 점유율이 11.0%로 두자리의 점유율을 보였으나 2010년에는 4.6%까지 하락했다. 반면 중국은 2000년에는 53.3%를 점유하였으나 2010년에는 69.2%가 되어 거의 70%까지 급상승하였다. 또한 아세안 지역이 12.4%, 한국이 5.2%로 일본 보다는 높은 점유율을 보이고 있다.

<표 3> 아시아-북미항로 발착지별 화물량 추이 (단위 : %)

구분	년도	일본	중국	한국	대만	아세안	남아시아	기타
수출	2000	11.0	53.3	6.2	8.8	15.8	4.5	0.4
	2005	6.8	67.0	4.5	4.7	12.5	4.5	0.0
	2010	4.6	69.2	5.2	3.8	12.4	4.9	0.0
수입	2000	28.7	29.5	12.7	9.1	16.7	3.3	0.0
	2005	18.4	44.0	10.3	8.6	13.4	5.2	0.0
	2010	13.2	44.9	10.5	9.1	15.5	6.7	0.0

(출처: 일본 해사센터, 2010)

북미항로에서의 수입을 보면 그 상황은 수출과 거의 비슷한 것으로 나타났다. 2000년에는 일본이 28.7%이며 중국과 거의 비슷한 점유율을 차지하였으나 2010년에 들어 그 비율은 13.2%까지 하락하였고 중국은 같은 기간 29.5%에서 44.9%까지 상승하였다. 또한 아세안지역이 16.4%, 한국이 10.5%, 대만이 9.1%로 나타났으며 일본과 거의 같은 수준이 되었다. 이러한 상황을 볼 때 일본 항만은 아시아지역 중심항만의 위상을 더 이상 유지 할 수 없게 되었다.

나. 환적화물의 증가

일본을 발착지로 하는 컨테이너화물 중에서 아시아 주요항만에서 환적 되는 화물 비율은 <표 4>와 같이 1998년에는 5.4%였으나 2008년에는 18.0%까지 상승하여 전체 화물량의 약 20%가 아시아 주요 항만에서 환적 되고 있다.

특히 국제경쟁력을 중점적으로 강화하는 「슈퍼중추항만 (케이힌항, 한신항, 이세만)」 이외의 「기타 지방항만」이 취급하는 컨테이너화물은 무려 약 40%가 아시아 주요항만에서 환적 되고 있다.

2008년에 아시아 주요항만에서 환적 되는 18.0%의 내역은 「슈퍼중추항만」이 9.9%, 「기타 지방항만」이 8.1%가 되어 「슈퍼중추항만」이 「기타 지방항만」을 약간 웃돌고 있다.

<표 4> 일본발착 컨테이너화물의 아시아 주요 항만에서의 환적 추이 (단위 : 천톤)

지역	구분	1998년	2003년	2008년	2008년 /2003년 증가율
전체	환적화물량	569	2,295	2,403	4.7%
	전체화물량	10,595	14,688	13,342	-9.2%
	환적비율	5.4%	15.6%	18.0%	15.3%
슈퍼중추항만	환적화물량	232	1,214	1,321	8.8%
	전체화물량	8,750	11,769	10,735	-8.8%
	환적비율	2.7%	10.3%	12.3%	19.3%
기타 지방항만	환적화물량	337	1,082	1,081	-0.1%
	전체화물량	1,845	2,918	2,606	-10.7%
항만	환적비율	18.3%	37.1%	41.5%	11.9%

(출처: 일본 국토교통성 항만국, 2008년)

<표 5>에서 일본발착 컨테이너화물의 2008년 부산항에서의 환적상황을 보면 환적화물비율은 64.9%가 되며 <표 6>에서 보이는 바와 같이 「기타 지방항만」 환적화물의 약 70%가 부산항에서 환적 되는 것으로 나타났다.

지방항만에서 취급하는 화물이 주로 부산항에서 환적 되는 요인은 비용측면에서 일본국내의 운송비용과 항만이용 비용이 한일간 국제운송비

용과 부산항의 항만이용 비용에 비해 높기 때문이다. 「슈퍼중추항만」에서 거리적으로 먼 지역일수록 가까이 있는 지방항만을 통하여 부산항에서 환적 되는 것이 더 저렴하며 리드타임보다 비용을 중시하는 제품 일수록 부산항을 경유하는 운송을 선택하는 경우가 더 많다고 할 수 있다 (原田昌彦, 2010).

<표 5> 일본발착 컨테이너화물의 부산항에서의 환적 추이 (단위 : 천톤)

구분	1998년	2003년	2008년	2008/2003 증가율	
환적화물량	229	830	949	14.3%	
내역	슈퍼중추항만	39	178	198	11.2%
	기타지방항만	190	653	751	15.0%
전체화물량	665	1,462	1,462	0.0%	
환적화물비율	34.4%	56.8%	64.9%	14.3%	

(출처: 일본 국토교통성 항만국, 2008년)

<표 6> 일본지방항만발착 컨테이너화물의 아시아 주요항만에서의 환적 추이 (단위 : 천톤)

항만명	1998년	2003년	2008년	구성비율 (2008년)
부산	190	653	751	69.5%
홍콩	65	114	83	7.7%
상해	-	6	16	1.5%
강송	20	201	80	7.4%
싱가포르	43	84	104	9.6%
기타	19	24	47	4.3%
계	337	1,082	1,081	100.0%

(출처: 일본 국토교통성 항만국, 2008년)

전국 약 50개의 지방항만과 부산항 사이에 정기항로가 개설되어 있는 것도 부산항에서의 환적 비율을 증가시키는 주요인이다(原田昌彦, 2010). 즉, 일본 정부가 지방항만에도 컨테이너터미널을 계속해서 정비해 왔기 때문에 지방항만은 적극적으로 부산항로를 위시한 외항항로를 유치해 온 것이 그 배경이다.

부산항에서 환적 되는 화물 중 환적비중이 가장 높은 국가는 중국으로서 2008년에 약 500만 TEU이며 물동량도 2002년 이후 계속 증가하였으

나 점유율은 2002년 45.3%에서 2008년 38%로 감소하였다. 다음으로 일본이 차지하였고, 물동량과 점유 비율은 소폭이지만 지속적으로 증가하고 있다(김운수, 2009). 이것은 대규모 물동량을 창출하고 있는 중국이 자국 화물을 처리하기 위해 항만개발에 총력을 기울이고 있고, 여기에 모선 직기항이 증가하면서 부산항 환적화물 증가율이 점차 둔화되고 있기 때문이다(조진행, 2009).

결과적으로 볼 때 일본 지방항만의 화물이 아시아 주요항만에서 환적되는 비율이 늘어남에 따라 「슈퍼중추항만」의 화물 집하능력은 계속 떨어지고 있으며, 이것이 허브항만의 기능 저하에 주원인이 되고 있다.

다. 일본주요항만 발착 구미기간항로 기항편수의 감소

선행연구에서 살펴보았듯이 일본 항만은 컨테이너화물 취급량에 있어서 동아시아 중심항만의 중심성과 중계성을 상실하고 있다. 그것은 일본 항만이 아시아의 허브항만에서부터 주변(Spoke)항만으로 전략하는 것과 관련이 있다.

<표 7>에서 일본 및 아시아 주요항만의 구미 직기항로 기항편수를 비교하면 부산항이나 상해항이 기항편수가 큰 폭으로 증가하는 반면 일본 항만은 감소 추세를 보이고 있다.

<표 7> 구미항로 편수 추이(기항편수/주)

항만명	1995년	2001년	2006년	2009년	증가율 (2009년/1995년)
홍콩	60	83	83	66	10.0%
상해	1	18	48	54	5300.0%
부산	27	41	51	45	66.7%
도쿄	29	25	28	22	-24.1%
요코하마	31	24	21	15	-51.6%
나고야	25	21	18	15	-40.0%
오사카	16	13	8	5	-68.8%
고베	42	29	20	17	-59.5%

(출처: 일본 국토교통성 항만국, 2010년)

특히 유럽직기항로의 경우 일본 항만이 지리적 이유로 가장 불리한 위치에 있기 때문에 현저한 감

소 추세를 보인다. 아시아발착화물량 중 일본 화물이 차지하는 비율이 높았던 시기에는 유럽항로의 선사에게도 일본 항만에 기항하는 이점이 존재하였다. 그러나 중국의 화물 운송수요가 압도적으로 증대한 현재는 선사의 입장에서는 일본 항만에 기항하지 않는 것이 이로(離路)거리를 줄이고 비용 절감도 도모할 수 있다(原田昌彦, 2010).

지방항만에서는 취급화물의 환적항만으로서 부산항이 제일 높은 비율을 나타내는 반면 「슈퍼중추항만」의 환적항만은 <표 8>에서 보이는 바와 같이 싱가포르항이 약3분의 1로 제일 높은 비중을 차지하며 다음으로 홍콩이 약20%를 차지한다. 부산항은 15%에 머무르고 있다. 일본 「슈퍼중추항만」의 유럽항로 기항편수가 감소하면서 싱가포르항, 홍콩항 등에서 환적 되는 경우는 증가하고 있다(原田昌彦, 2010).

<표 8> 중추항만발착 컨테이너의 환적 추이
(단위 : 천톤)

항만명	1998년	2003년	2008년	2008년의 구성비율
부산	39	178	198	15.0%
홍콩	25	400	301	22.8%
상해	4	25	90	6.8%
가오슝	42	240	84	6.4%
싱가포르	108	333	465	35.2%
기타	14	38	183	13.9%
계	232	1,214	1,321	100.0%

(출처: 일본 국토교통성 항만국, 2008년)

또 북미항만에 관해서도 일본의 태평양쪽을 항행(航行)하는 코스보다 쓰가루해협(津軽海峡)을 통과하여 동해(일본해)를 항행하고 부산항에 기항하는 항로가 더 짧기 때문에 일본 항만에 기항하지 않는 운항형태가 늘어나고 있다(松尾俊彦, 2010).

중국 항만의 경우에는 중국의 급속한 경제성장에 힘을 입어 국내에서 발생하는 방대한 화물량을 배경으로 컨테이너화물 취급량을 증가시키고 있으나 점차 외국항만의 환적항만으로서의 역할

도 하게 될 것으로 예측되어 중국 항만에 기항하는 기간항로 편수는 더욱 늘어날 것으로 예상된다(川本忠雄, 2008).

이러한 추세가 본격화되면 기간항로의 모선들이 일본 항만에 기항하지 않게 되어 일본 항만은 완전히 아시아 주요항만의 피더항만이 될 가능성이 크다. 그렇게 되면 지방항만뿐만 아니라 「슈퍼중추항만」에서 취급하는 화물도 아시아 주요항만을 허브항만으로 이용하지 않을 수밖에 없는 상황이 될 것으로 보인다.

일본 항만이 피더항만이 되어 대부분의 일본 화물이 외국 항만에서 환적 되면 물류비 상승, 리드타임 상승 등을 초래하여 안정적인 운송체제 확보에 어려움을 겪고 또한 환적작업에 수반하는 화물 손상 등의 문제가 발생되어 국가경제나 국민생활에 지대한 지장이 예상된다.

2. 일본 컨테이너 항만정책의 변천

가. 『대교류시대를 지탱하는 항만』 정책

1995년 운수성(현 국토교통성) 항만국이 수립·추진한 『대교류시대를 지탱하는 항만』 정책은 다음과 같이 3가지로 구분된다.

첫째, 원양기간항로가 개설된 대규모 항만인 「국제중추항만」은 도쿄만(도쿄항, 요코하마항, 카와사키항), 이세만(나고야항, 옷카이치항), 오사카만(고베항, 오사카항, 사카이센복항), 북부큐슈(하카타항, 키타큐슈항, 시모노세키항)의 11개 항만이다.

둘째, 원양기간항로가 개설 가능한 중규모 항만은 「국제중핵항만」으로 도마코마이항, 센다이항, 히타치항, 니이카타항, 시미즈항, 히로시마항, 시부시항, 나하항의 8개 항만이다. 「국제중핵항만」은 국토의 북쪽지방에서 남쪽지방에 이르기까지 각 지역마다 골고루 지정되었다.

셋째, 지방권에서 동아시아로 직접 연결될 수 있는 항만은 「지역국제유통항만」이다.

『대교류시대를 지탱하는 항만』 정책의 본질은

컨테이너 항만의 지역분산 정책이었다. 종래 일본에서는 5대항(도쿄항, 요코하마항, 나고야항, 고베항, 오사카항) 위주로 컨테이너 부두를 개발해 왔으나 이 정책의 추진에 따라 「국제중추항만」 11개와 「국제중핵항만」 8개를 합친 19개 항만을 대형 컨테이너항만으로 육성하게 되었다. 또한 「지역국제유통항만」 까지도 안벽크레인을 갖추어 컨테이너 항만기능을 수행하게 되었다.

이에 따라 사실상 50여개의 항만이 컨테이너를 취급할 수 있는 항만이 되어 일본 컨테이너 화물의 집하범위가 세분화되고 협역화 되었다고 볼 수 있다(한국해양수산개발원, 2009).

나. 슈퍼중추항만정책

1990년 이후 중국, 한국 등은 주변 동아시아 지역의 컨테이너화물 물동량을 급속히 증가시키며 항만의 중심성을 강화한 반면, 일본의 컨테이너항만은 중심적인 지위를 상실해 왔다. 그 결과, 종래 동아시아의 북미와 유럽항발 기간항로의 필수적인 기항지였던 일본의 주요 컨테이너항만의 기항편수가 지속적으로 줄어들었고 일부 항만에는 기항하지 않는 상황도 발생하게 되었다.

컨테이너 기간항로로부터의 탈락은 국제물류비용과 리드타임의 상승을 초래하고, 이것은 상품 가격 상승 등에 귀결될 수밖에 없는 문제가 발생한다. 이 때문에 일본 정부는 2004년에 일본항만의 국제경쟁력을 강화하기 위하여 「슈퍼중추항만정책」을 시작하였다.

게이힌항(도쿄항, 요코하마항), 이세만(나고야항, ō카이치항), 한신항(고베항, 오사카항)을 「슈퍼중추항만」으로 지정하고 중앙정부의 집중적인 지원을 통해 국제경쟁력 강화를 도모하였다. 즉 「3~5년내에 아시아 각국의 주요항만을 능가하는 비용 및 서비스 수준의 실현」이라는 목표를 내세우고, 첫째, 항만비용은 부산항 및 가오슝항과 유사하도록 30%절감, 둘째, 리드타임을 현행 3~4일로부터 싱가포르항과 유사한 1일 정도로 단축하는 것을 달성 지표로 설정하였다.

그리고 안벽길이 1,000m 이상, 수심 15m이상, 터미널 폭 평균 500m이상의 장치 능력을 갖추는 「차세대 고규격 컨테이너 터미널」개발을 추진하였다. 이 터미널에서는 선석단위로 운영하는 것이 아니라 민간 터미널이 적어도 3선석을 일체적으로 운영하도록 하였다. 슈퍼중추항만의 차세대 고규격 컨테이너 터미널 인증운영자와 관련하여 터미널을 일체적이고 효율적으로 관리, 운영하기 위하여 공기업과 다른 민간기업의 단일주체가 운영하도록 하였다.

「슈퍼중추항만정책」을 통하여 제반의 시책을 수행해 왔는데, 그 결과에 관해 2010년 2월 국제컨테이너 전략검토위원회가 「슈퍼중추항만정책」의 총괄과 국제컨테이너전략항만이 목표로 하는 모습」이라는 보고서를 작성하여 정리하였다.

2010년 목표인 항만비용 30% 절감, 리드타임 1일로 단축에 관해서는 아시아의 주요 항만 비용과 비교하여 약 20% 절감되었고, 리드타임도 1일 정도를 유지하게 되어 거의 달성되었다고 평가되었다. 반면, 기간항로 기항편수는 지속적으로 감소하고 있고, 슈퍼중추항만을 포함한 일본 항만에서 취급된 컨테이너화물이 해외의 환적항만을 경유하는 비율은 상승률이 둔화되고 있으나 상승세는 지속되는 것으로 나타났다. 결과적으로 목표는 달성하였으나 일본 항만의 국제경쟁력은 회복되지 않았다(近藤智哉, 2010).

Ⅲ. 일본 국내화물 집하능력 향상을 위한 정책대안 및 과제

1. 일본 국내화물 집하능력 향상 대안

「슈퍼중추항만정책」을 통해 대규모 컨테이너 터미널을 개발하는 인프라 정비나 하역과 통관업무의 365일 24시간 서비스의 실현 등을 추진하면서 항만비용 절감, 리드타임 단축을 실현하였으나 국제경쟁력은 회복되지 못하고 있다.

이것은 아무리 고성능의 인프라를 정비하고 수준 높은 서비스를 제공하더라도 기간항로의 모션을 유지할 수는 없다는 것을 의미한다. 해운업체로서는 컨테이너선 기항지에 대량의 컨테이너화물이 존재하는 것이 즉 기항지에 집하할 수 있는 화물량이 컨테이너선을 기항시키는 결정적인 요인이라고 할 수 있다(高玲, 2007).

화물이 없으면 항만은 존재 의미가 없다. 아무리 선진적인 항만시설이나 효율성이 높은 항만하역설비를 정비하여도, 그 항만을 운영하는 주체가 얼마나 훌륭한 경영주체라고 하여도 화물이 없으면 그 항만에 기항하는 선박도 없어 항만으로서의 기능을 수행할 수 없다.

예를 들면 기타큐슈항의 히비키 컨테이너터미널은 이용 개시 당시 최신 항만시설을 갖추고 항만관리자인 기타큐슈시로부터 우대 조치를 얻어 세계를 대표하는 터미널 인증운영자인 싱가포르 PSA가 자본참가를 하였는데도 불구하고 화물을 집화하지 못하였기 때문에 거의 이용되지 않는 상황이 되고 말았다(津守貴之, 2011).

따라서 문제는 일본 지방권에서 생산된 화물이 어느 정도 일본의 주요 5대항만을 경유하여 수출되고 있으며 또 지방권에서 소비될 화물이 어느 정도 일본의 중추항만을 경유하여 수입되고 있는가를 파악하는 것이 중요하다.

<표 9>를 보면 수출과 수입을 막론하고 중추항만을 경유하는 비율은 계속 저하되는 추세를 보이고 있다. 특히 2008년에 규슈지역의 수출화물은 9.4%, 수입화물은 4.2%로 가장 낮은 수준에 머무르고 있다. 이 상황은 일본 지방권이 주요 5대항만을 이용하지 않는다는 것을 의미하며 일본 중추항만이 국내 원격지로부터 화물을 집하하는 능력이 저하되고 있는 것을 의미한다.

일본은 국토가 남북방향으로 길쭉하여 생산거점이나 소비시장이 분산되어 있는 상황도 있고 『대교류시대를 지탱하는 항만』 정책을 통하여 중추항만 이외에도 지방항만에서도 컨테이너터미널이 개발되어 각지역의 분산 배치된 컨테이너항

만을 통하여 지역화물이 직접 수출입되고 있다. 일본에는 컨테이너항로가 개설되어 있는 항만이 중추항만을 제외하고도 60개나 존재한다(津守貴之, 2011).

<표 9> 일본 지역별 컨테이너화물 중추항만 집하율의 추이(톤 기준) (단위 : %)

구분	지역명	1970	1993	1998	2003	2008
수출	홋카이도(北海道)	99.7	68.9	39.2	20.9	24.7
	도호쿠(東北)	99.9	97.5	78.7	69.1	76.1
	호쿠리쿠(北陸)	98.2	91.5	79.4	66.4	61.4
	주고쿠(中国)	99.5	75.8	60.2	36.6	41.1
	시코쿠(四国)	99.9	96.1	86.8	70.5	73.0
	규슈(九州)	99.7	40.5	23.1	11.1	9.4
수입	홋카이도(北海道)	98.2	58.0	29.5	13.1	16.0
	도호쿠(東北)	96.7	95.5	73.4	52.8	52.7
	호쿠리쿠(北陸)	100.0	71.6	42.6	34.5	36.0
	주고쿠(中国)	96.9	78.5	56.3	36.2	35.2
	시코쿠(四国)	100.0	90.1	68.0	58.7	53.1
	규슈(九州)	92.1	23.9	9.9	4.5	4.2

(출처: 일본 국토교통성 항만국, 2008년)

따라서 일본 중추항만의 컨테이너 화물량을 증가시키고 기간항로를 유지하여 허브항만으로서의 경쟁력을 회복하기 위한 방안으로서는 다음과 같은 세가지 방법이 있다.

첫째, 일본 국내 발착 자국 화물량을 증가시키는 방법. 둘째, 일본 이외의 아시아지역의 화물을 일본항만에 집하하여 환적화물 물동량을 증가시키는 방법. 셋째, 아시아의 여러 항만에서 환적되고 있는 기간항로화물을 일본의 중추항만에 집약하여 화물 물동량을 증가시키는 방법이 있다.

가. 일본 국내 발착 자국 화물량을 증가시키는 방법

중국항만은 국내 발착 자국 화물량이 증가되면서 직기항로를 추가 개설하여 아시아의 중심항만으로서 성장하고 있다. 특히 그 중에서도 급속한 경제성장에 따라 배후지에서 생산·소비가 급증하고 있는 상해항과 심천항은 집중적으로 컨테이

너터미널을 개발하여 급증하는 화물 수요에 대응하고 있다. 국내화물량의 증가에 따라 많은 대형 컨테이너선박이 기항할 수 있는 항만이 추가 개발됨으로써 직기항체제가 늘어나고 있는 것이다.

한편 일본의 경우에는 경제 글로벌화의 진전, 특히 중국을 위시한 아시아 국가의 경제성장을 바탕으로 아시아를 중심으로 한 물류구조가 크게 변화함에 따라 일본 국내기업의 생산 활동도 글로벌화 및 국제 수평분업이 진전되어 현지조달, 현지생산, 현지판매의 전략에 치중하고 있다.

그러므로 일본국내에서 생산하는 부품이나 완제품을 수출하거나 아시아지역에서 생산되는 부품이나 자재를 수입하는 경우는 줄어들고 있고 일본 경제도 안정기에 접어들어 중국과 같은 급성장은 기대하지 못함으로써 일본 국내 발착 자국 화물 물동량을 증가시키는 것은 현실적으로 어려운 상황이라고 할 수 있다. 따라서 이 방법은 일본산업의 구조적인 문제로 실현가능성이 낮아 정책 고려 대상에서 제외된다.

나. 일본 이외의 아시아지역의 화물을 일본 항만에 집하하여 환적화물 물동량을 증가시키는 방법

자국 화물이 아닌 다른 나라의 화물을 집하하여 환적화물 물동량을 증가시키면서 아시아의 허브항만으로서 성장을 이루고 있는 항만이 부산항이다. 2009년 부산항의 경우 국내 환적화물 점유율이 93.9%를 기록하고 있고(김율성 · 이지훈 · 김상열, 2010), 부산항의 전체 화물물동량 중 약 40%를 환적화물이 차지하고 있다. 한국은 중국의 경제발전이 따른 환적화물 증가를 예측하여 대규모 컨테이너터미널을 개발해 왔다. 그러므로 부산항의 환적화물 물동량은 지속적으로 증가하여 2000년에는 컨테이너화물 처리량이 세계3위까지 상승하였다. 또한 부산신항의 추가 개발이 진행되어 일본 지방항만의 환적화물 유출도 심화되고 있는 상황이다.

2000년 이전까지 중국의 항만개발이 충분하지 않은 상태였기 때문에 많은 컨테이너화물이 일본

고베항, 한국 부산항등 주변 외국 항만들을 경유하여 수출입하는 체제가 일반적이었다. 그러나 앞에서 살펴 본 바와 같이 상해항, 심천항을 위시한 중국 항만은 대형 컨테이너선의 입항이 가능한 선석을 갖추기 위해 컨테이너터미널을 집중적으로 개발해 왔고 북미나 유럽을 왕복하는 직기항로 개설도 늘어났기 때문에 외국의 허브항만에 의존할 필요가 줄어들게 되었다.

부산항은 아시아지역에서 허브항만으로서 위상을 자리매김하고 중국도 직기항이 가능한 항만이 개발되고 있는 실태를 고려하면 일본 항만이 아시아지역에서 환적화물을 집하하여 물동량을 증가시키는 것은 현실적으로 어려운 상황이 되고 있다. 따라서 이 방법도 일본의 주변 아시아국가의 상황을 고려하면 한계점이 많아서 정책대안에서 제외된다.

다. 아시아의 여러 항만에서 환적 되고 있는 일본 화물을 일본 중추항만에 집약하여 물동량을 증가시키는 방법

2008년에는 일본 지방항만에서 아시아 주요항만에서 환적 되어 운송되는 컨테이너화물이 전체 화물량의 약 8%인 약 110만TEU였다. 이 가운데 약70%가 부산항에서 환적 되기 때문에 그 화물을 일본 중추항만에서 취급 할 수 있으면 물동량을 늘릴 수 있다.

이로 인해 일본 중추항만의 화물 물동량이 늘어나고 유럽 직기항로의 기항편수가 증가하면 현재 홍콩항이나 싱가포르항에서 환적 되는 컨테이너화물도 일본 중추항만을 통하여 유럽에 직송할 수 있게 되는 가능성이 높아질 것이다(原田昌彦, 2010).

그러나 지방항만에서 아시아의 여러 항만을 경유하여 수출입 되고 있는 기간항로 화물을 중추항만에 집약하기 위해서는 국내 내항, 철도, 트럭 등으로 피더운송을 하여야 하고 중추항만에서 환적작업이 이루어져야 한다. 이 경우 운송비용과 환적 처리비용이 외국항만을 이용하는 경우보다

저렴하지 않고 화물의 리드타임이 중요하지 않아 하주는 일본의 중추항만을 이용하지 않는 것이 일반적이다.

그리고 철도화물운송에 관해서는 40피트 컨테이너를 취급할 수 있는 하역시설을 갖춘 화물역은 일부 주요항만 근접역 뿐이고 내륙역 집하장에서는 보세운송체제가 정비되어 있지 않다(구경모 · 오용식, 2010). 또한 트럭화물운송에 관해서는 도쿄항 등에서 컨테이너터미널 주변에 도로망이 정비되지 않는 구간도 있고 광역으로부터 화물을 집하하기 위한 내륙집하거점도 부족한 편이다.

내항피더에 관해서는 현재 외국항 특히, 부산항의 외항피더 비용이 일본의 내항피더 비용보다 저렴하기 때문에 지방항만에서 부산항 등에 화물 유출이 심각한 상황이다.

그러나 정부나 항만관리기관에 의한 인센티브 지원 등을 통해 화물 취급량의 증가가 기대되고 온실효과가스 배출량 삭감의 관점에서 모달시프트(Modal Shift)를 추진하고 있는 것을 고려하면 내항피더는 앞으로 발전할 가능성이 있다고 보인다.

즉, 정부가 실시한 「슈퍼중추항만정책」 중 내항피더 진흥책을 통하여 화물 취급량이 증가하여 외항선사가 고배항을 허브항만으로 한 피더운송서비스를 새로 시작한 사례도 있어 이 방안은 화물 물동량을 증가시키는 정책적 대안으로 고려해 볼 충분한 여지가 있다.

2. 내항피더운송에 관한 과제

가. 내항피더운송 비용

2003년 일본내항해운조합총연합회의 「신규물류에 관한 연구」에 따르면 화물발착지에 따라 차이는 있지만 부산항 피더운송 비용이 어느 지역에도 국내 중추항만 피더운송 비용보다 평균적으로 절반 이하인 것으로 나타났다.

특히 내항선 터미널에서 외항선 터미널에 트럭으로 화물을 이동할 때 발생하는 요금은 피더비용 전체에서 차지하는 비율은 약10%정도에 불과

하지만 부산항과 비교하면 6~8배로 매우 비싼 편이다. 일본에서는 양하된 컨테이너가 외항선석과 내항선석의 사이를 이동할 경우 직접 터미널 내를 이동하지 않고 일단 트럭사업자의 사시에 옮겨 싣고 공로를 경유하여 이동해야한다(長瀬友則, 2004).

그 이외에도 내항피더선은 72TEU~80TEU정도로 외항피더선에 비해 소형이므로 규모의 효과에서 비용적으로 불리하며 연료도 내항선사가 국내에서 급유할 때는 소비세, 석유세, 원유관세가 부과되어 상대적으로 비싼 편이다.

나. 내항피더 경영환경의 악화

2006년 재단법인 일본해운진흥회의 「내항해운시장의 실태조사 보고서」에 따르면 근년의 운항·선박비용 급증이 내항해운 업계의 경영을 압박하고 있는 것으로 나타났다.

그 중에도 연료비 상승을 운임에 충분히 반영하지 못하여 경영에 심각한 영향을 미치고 있다. 연료비 이외에도 선원의 임금상승이나 안전·환경대책에 관한 규제가 늘어남에 따라 관리 비용도 상승하고 있다. 또한 강제 가격이 상승함으로써 선박 건조가격도 큰 폭으로 상승하여 대체선박 건조에 어려움을 겪고 있어 노후선박의 증가가 진행되고 있는 상황이다.

다. 내항피더 진입규제와 내항선원의 고령화

현재 일본에는 폐선 할 때 교부금을 지급하지만 선박을 새로 건조하여 내항해운사업에 진입할 경우는 선박의 톤수에 따라 일본내항해운조합연합회에 건조부가금을 납부하여야 하는 「내항해운잠정조치사업」 규정이 있다.

그러므로 선박건조비용과 함께 고액의 부가금은 내항해운업계에 신규 진입이나 사업규모 확대에 큰 저해요인이 되고 있어 내항피더선의 노후화를 가중시키고 있다. 이 규정에 모달시프트로 선박을 건조할 경우에는 인센티브를 더 확충하는 것도 검토할 필요가 있다.

내항선원의 연령구성을 보면 평균연령이 점점

상승되고 있고 고령화의 문제가 현실화되고 있어 앞으로 선원부족이 예상된다. 중앙정부차원의 선원 양성과 확보 등의 대응정책도 필요한 시점이다.

갈 필요가 있다.

3. 중추항만과 지방항만 간 역할분담에 관한 과제

일본에서는 2008년 현재 57개 지방항만이 취급하는 화물량은 컨테이너 개수 기준으로 약20%를 차지하고 있으며 지방항만이 취급하는 화물량을 모두 합치면 도쿄항의 전체 취급량에 가깝다.

컨테이너터미널을 갖고 있는 지방항만은 국제 정기컨테이너항로가 개설되어 있으며 그 대부분은 한국과 중국을 연결하는 항로이다. 지방항만은 컨테이너 물동량을 확보하여 국제정기 컨테이너항로를 유지하는 정책을 적극적으로 추진해 왔다. 그러므로 지방항만 사이에서 컨테이너화물 집하에 과당 경쟁이 벌어지는 동시에 중추항만의 경쟁도 치열해졌다. 지방항만에서는 내항피더선보다 외항피더선을 유지하는 데에 치중하여 입항료 감면, 시설의 우선이용 등 외항피더선을 우대하는 항만도 있다. 그 결과 외항피더선은 내항피더선에 대하여 경쟁력을 가지게 되어 지방항만에서 부산항을 위시한 동아시아의 항만에 컨테이너화물의 유출이 가속화되고 있는 상황이다.

컨테이너터미널이 정비되어 있는 이상 그 시설을 효율적으로 활용하여 투자한 비용을 회수하는 것이 지역경제 발전에 기여하는 항만관리자의 당연한 자세라고 생각되지만 이런 상황이 계속되면 지방항만과 중추항만을 연결하는 내항피더선의 이용이 촉진되지 않아 컨테이너화물을 중추항만에 집하하기는 더 어려울 것이다.

국제컨테이너전략항만정책에서 기간항로화물의 국내화물 집하를 추진하여 부산항을 위시한 동아시아 주요항만에서의 일본화물 환적비용을 현재의 절반수준까지 감축한다는 목표를 세우고 있는 이상 중앙정부가 적극적으로 조정 권한을 발휘하여 중추항만과 지방항만의 기능분담을 추진해 나

IV. 결 론

일본 수출입화물의 99.7%가 해상을 통해 운송하고 있는 것을 보면 일본 항만은 운송의 거점으로서 일본 국민생활, 국가경제에 매우 중요한 역할을 수행 하고 있다.

그러나 대형화된 컨테이너선은 기항지를 화물동량이 많은 항만으로 한정하여 북미·유럽기간항로가 일본 중추항만에는 기항하지 않아 일본항만은 피더항만화가 심화되어 물류비용의 상승, 리드타임의 상승 등으로 국가경쟁력에 지장을 받고 있다. 1만TEU 컨테이너선의 경우 아시아지역의 기항항만은 고작 3~5개 정도에 불과하여 일본항만은 더욱더 기간항로로부터 제외될 가능성이 높아지고 있다.

일본 국내에서 발생하는 자국 화물량의 급속한 증가는 일본경제의 구조적인 문제로 한계점이 있고, 아시아지역에서 환적화물을 집하하는 방법도 주변 아시아 여러 나라의 항만개발 상황을 보면 실현 가능성이 매우 낮아 정책으로서 추진하기 어렵다.

따라서 일본 항만이 피더항만이 되지 않기 위해서는 중추항만에 기간항로화물을 광역에서 집하하여 화물물동량을 증가시키고 기간항로를 유지하는 정책을 촉진시켜야 한다. 특히 지방항만에서 외국항으로 유출되고 있는 기간항로의 환적화물을 중추항만에 유도하는 정책이 필요하다.

이를 위해 지방항만과 중추항만을 연결하는 내항피더운송에 대한 인센티브 지원, 내항해운업계의 여러 과제를 해결할 대응책을 강구하고 하주들이 내항피더운송 이용을 선호하는 정책을 추진하여야 한다. 일본 국토교통성과 지방자치단체가 적절한 기능분담을 하면서 일체가 되어 지방항만과 중추항만을 연결되는 내항피더 운송망의 확충 및 이용을 촉진하고 중추항만에 화물을 집하하는

체제를 재구축하여야 한다.

올해 들어 외국항에 많은 화물이 유출되고 있는 세토나이해(瀬戸内海)에 면한 여러 항만에서 컨테이너화물을 집하하여 중추항만인 한신항까지 운송하기 위하여 복수의 항만물류회사가 내항피디합동회사를 설립하여 내항피디선의 운항을 시작하였다. 그리고 게이힌항은 일본 도호쿠(東北) 지방에 있는 센다이시오가마(仙台塩釜)항과 내항피디운송 네트워크를 강화하기 위하여 협정을 체결하였다. 이러한 내항피디운송에 관한 움직임을 추진, 확대하는 정책을 통해 아시아 여러 나라의 항만에 유출되고 있는 화물을 일본 중추항만에 집약함으로써 물동량 증가가 예상된다.

본 연구에서는 일본 컨테이너항만의 현황과 지금까지의 정책을 종합적으로 분석하고 금후의 정책에 관한 과제로서 중추항만에 일본 국내화물 집하에 관한 과제, 특히 내항피디 활용촉진에 관한 과제를 중심으로 정책의 방향성에 관하여 종합적으로 검토하였다.

그러나 제안된 방안과 과제에 대한 실증적 검증은 미흡하다고 생각되며 연구의 검증 및 세부정책 내용에 관해서는 향후 계속 연구할 계획이다.

참고 문헌

구경모 · 오용식(2010). 일본슈퍼중추항만 정책의 성과와 한계에 관한 고찰, 한국항만경제학회지 26(3), 143~164.
 김운수(2009). 수도권 수출입 화물의 중국항만 환적 가능성 연구, 해양물류연구 제4권, 52~75.
 김윤성 · 이지훈 · 김상열(2010). 부산항과 일본 주요 항만간 유통경로 및 포트폴리오 분석, 해운물류연구 26(4), (통권67호), 691~712.
 정성훈 · 김정욱(2005). 일본의 슈퍼중추항만 정책과 전략적 목표, 무역학회지 30(60), 247~260.
 조진행(2009). 동북아 물류환경 변화에 따른 수도

권항 및 부산항의 컨테이너 항만전략에 관한 연구, 해운물류연구 25(3)(통권62호), 687~716.
 한국해양수산개발원(2009). 동북아 물류중심항 만정책의 평가, 정책연구 2009-05(기본).
 原田昌彦(2010). 空港・港湾をめぐるメガコンペティションと日本, 季刊 政策・研究 2010, Vol.1, 1~17.
 高玲(2007). 日本におけるコンテナ港の国際競争力に関する考察-スーパー中樞港湾の位置づけをめぐって-, 『立命館経営學』, 第46卷 第1号, 167~188.
 近藤智哉(2010). 港湾政策の経緯と今後の課題 - 国際コンテナ戦略港湾への展望-, 立法と調査, No.310, 41~55.
 津守貴之(2010). スーパー中樞港湾プロジェクトの, 「總括」と今後の課題, 運輸と經濟, 2010年 3月号, 50~58.
 津守貴之(2011). 日本コンテナ港湾の競争力再考, 岡山大學經濟學會雜誌, 42(4),41~62.
 松尾俊彦(2010). 生産・物流據点の海外移轉とわが國の港湾整備の課題,運輸と經濟, 2010年 3月号, 4~11.
 川本忠雄(2008). 21世紀東アジア海運ネットワークと日本コンテナ港湾-先進國型港湾政策への轉換を求めて-, 下關市立大學論集, 第51 卷 第1・2・3合併号, 23~36.
 長瀬友則(2004). 我が國における戰略的港湾運營運輸政策研究,Vol.6 No.4 2004 Winter, 12~22.
 飴野仁子(2010). 日本の物流・港湾政策の戰略性運輸と經濟, 2010年 3月号, 40~49.
 財団法人日本海運振興會(2006). 内航海運市場の實態調査報告書, 2006年 3月.
 國土交通省港湾局「内航フィーダー輸送社會實驗推進委員會」(2006). 内航フィーダー輸送活性化方策に関する検討調査報告書, 2006年 3月.
 日本内航海運組合總連合會(2003). 新規物流に関する研究, 2003年 2月.

- 논문접수일 : 2011년 06월 07일
- 심사완료일 : 1차 - 2011년 07월 05일
- 게재확정일 : 2011년 07월 31일