

군산항 유치가능 수출입 컨테이너화물 추정 연구

박형창*

A Study on the Prospect of Attracting Container Cargos for Import and Export into Gunsan Port

Hyoung-Chang Park

목 차

I. 서 론

II. 수출입 컨테이너화물 O/D 조사

III. 컨테이너화물 최적권역 분석

IV. 결 론

Key Words: : Gunsan port, Container cargos for import and export, O/D survey, presumption of container cargos

Abstract

Container cargos for import and export of Jeollabukdo are handled at Gunsan port, which just hold 6.60% of the total amount 264,120 TEU. The rest of them ,reaching 94.40%, are handled at Gwangyang port(55.90%), Busan port(34.15%) and others(4.45%). Container cargos for import and export handled at Gunsan port are 31,715 TEU that hold only 0.20% of all cargos in Korea. On the other hand, container cargos for import and export handled at Shanghai and Qingdao port are 26,912 TEU which hold 80.15% of the total handling container cargos at Gunsan port. If 50% of container cargos produced in Jeollabukdo are handled at Gunsan port, the total handling container cargos will be 130,000 TEU. And if the container cargos reaching 1,947,069 TEU which are using other ports can be attracted to Gunsan port, it is expected that around 190,000 TEU will be increased in the quantity of goods. The total container cargos of Shanghai and Qingdao port not handled by the nearest ports are 383,184 TEU. If Jeollabukdo attract around 10% of those cargos into Gunsan port, about 38,000 TEU container cargos will be handled at Gunsan port.

▷ 논문접수: 2008.03.19 ▷ 심사완료: 2008.05.07 ▷ 게재확정: 2008.05.08

* 전북발전연구원 연구위원, 호원대학교 무역경영학부 겸임교수, phc043@hanmail.net, (063)286-9212

I. 서론

우리나라의 수출입 컨테이너화물의 85%이상을 부산항이나 광양항에서 처리하고 있는 것으로 나타나고 있다. 인근 항만배후권의 조달물류와 생산물류의 운송거리가 멀어 내륙 교통량의 증가에 따른 교통체증현상, 내륙물류비 증가현상을 초래하고 있어 국가물류비 전체의 상승원인으로 작용하고 있다.

이러한 현상은 군산항에도 예외는 아니어서 군산항배후권의 수출입 컨테이너화물의 대부분이 광양항이나 부산항을 이용함으로써 도내 중소기업의 물류비증가에 따른 경쟁력약화 원인으로 작용하고 있다.

특히 군산항은 2004년 컨테이너 전용부두개장 이후로 컨테이너 화물이 날로 감소하고 있는 추세에 있다. 이러한 원인을 찾아내는 데에는 여러가지 방법이 있겠으나 가장먼저 군산항에 유치가능한 수출입 컨테이너화물의 물량을 분석하여 대책을 강구해야할 것이다. 즉 군산항에서 처리할 수출입 컨테이너화물은 얼마나되며, 유치가능한 물동량을 먼저 파악하고 세분화된 유치전략을 마련해야 한다. 이러한 전략을 수립한후 군산항의 여건개선 에 필요한 사항 등을 면밀히 찾아내어 중앙에 건의하고 예산에 반영시키는 방안을 강구해야할 것이다.

이에 따라 본 논문에서는 우리나라 수출입 컨테이너화물을 파악하고, 전라북도의 수출입 컨테이너화물의 기종점 분석을 통해 군산항을 이용하는 수출입 컨테이너화물을 분석하였다. 또한 군산항에서 처리되는 나라별, 권역별, 지역별 수출입 컨테이너화물의 유출입경로를 분석하여 군산항에 유치가능한 수출입 컨테이너화물을 추정하였다. 그리고 최적권역의 항만 기준을 설정하고 내륙운송요금에 따른 군산항 이용가능한 수출입 컨테이너화물을 추정하고자 하였다. 특히 중국의 상해항과 청도항의 수출입 컨테이너화물의 군산항 이용가능 물동량을 추정하여 유출입 방안을 모색하고자 하였다.

이를 위하여 관세청·관세무역개발원에서 발간한 “수출입물류통계연보(2006)”을 참조하여 수출입 컨테이너화물 기종점(O/D)을 분석하는 방법을 사용하였다. 또한 거리상의 요율을 적용하여 최적권역의 항만을 설정하여 분석하였다.

본 논문의 궁극적인 목적은 우리나라의 수출입 컨테이너화물 기종점(O/D) 분석과 항만 최적권역의 컨테이너화물 분석을 통하여 군산항 이용우위의 가능 수출입 컨테이너 화물을 추정하여, 군산항 컨테이너 화물을 증대시킬 수 있는 방안을 찾아내고자 하였다.

II. 수출입 컨테이너화물 O/D 조사

1. 조사방법

1) 조사자료의 개요

수출입 컨테이너화물의 기종점 분석을 위하여 관세청·관세무역개발원에서 발간한 「수

출입물류통계연보(2006)」을 참조하였다. 이자료는 2007년 5월 발행한 자료로서 2006년 기준의 화주나 화물운송주선업자가 화물의 수출입을 위해 세관에 신고한 내용을 바탕으로 국내 수출입 항만별, 국내 화주의 주소, 수출입 대상 국가, 물동량 등에 대한 정보가 담겨 있다. 본 자료는 컨테이너 물량 중 1TEU 미만의 화물은 생략되어 집계되어 있다.

우리나라에서 발간되는 관세청·한국관세무역연구원의 「수출입화물통계연보」와 유사한 한국해양수산개발원의 「해상화물 기종점 통행량 조사자료의 상세분석2006」의 자료는 서로 장단점이 있으나¹⁾, 본 연구는 전라북도 수출입 컨테이너화물을 파악하고 군산항의 최적권역 컨테이너화물의 기종점분석에서 군산항유입 가능 화물량을 추정 하는데 목적을 두었기 때문에, 본 연구에 부합된다고 판단되어²⁾ 관세청·관세무역연구원의 통계자료를 사용하였다.

2) 자료내용의 기준

본 자료의 자료원은 수출입화물통계는 각 세관, 출장소 및 감시서에서 처리한 '수출입 신고수리', '입출항 적하목록 제출' 자료를 기초로 하였다.

통계계상 시점기준은 수출은 출항일 기준으로 하였고, 수입은 입항일 기준으로 하였다.

물품 분류는 관세법 관세율표상의 HSK³⁾를 기초로 하여 대분류 하였다.

국별분류는 무역통계부호상의 국가별 ISO코드 분류기준에 의하며, 수출은 도착국을 원칙으로 하고, 수입은 출발국을 원칙으로 하되, 예외로 적용되는 경우는 출발지가 항인 경우 항이 속한 국가를 출발국으로 한다.

권역분류는 수출은 '제조자 소재지', 수입은 '납세의무자 소재지'를 기준으로 한다. 따라서 권역이나 지역별 현황에서 환적이나 연안 등의 물동량은 포함되지 않는다.

2. 수출입 컨테이너화물 현황

1) 우리나라 수출입 컨테이너화물 발생현황

가) 수출입 해상컨테이너화물 현황

우리나라 해상 수출입 Full 컨테이너화물은 12,715천TEU(74.5%),수출입 Empty컨테이너 화물을 3,243천TEU(25.5%)를 합쳐 15,958천TEU(100%)로 나타났다.

-
- 1) 관세청·관세무역개발원에서 발간한 「수출입물류통계연보(2006)」는 세관통관자료를 기준으로 우편번호,주소 등을 추적하여 기종점을 파악하였으며, 한국해양수산개발원에서 발간한 「해상화물 기종점통행량조사자료의 상세분석(2006)」은 해외국가⇔국내항만⇔내륙지역간 기종점에 관해 조사 및 수집된 자료를 취합하여 화물의 이동경로를 파악한 자료임
 - 2) 한국해양수산개발원에서 발간한 「해상화물 기종점통행량 조사자료의 상세분석(2006)」에서는 전라 북도의 시,군별, 군산항의 권역별,나라별 기종점 조사결과가 없음
 - 3) Harmonized System Korea(관세통계통합품목분류표)

<표 1> 우리나라 수출입 해상 컨테이너화물

(단위 : 천TEU)

| 구분 | 수출 | | 수출환적 | | 수입 | | 수입환적 | | 소계 | | 총계 |
|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|--------|-------|--------|
| | F | E | F | E | F | E | F | E | F | E | |
| 화물량 | 4,090 | 986 | 2,733 | 132 | 3,206 | 1,994 | 2,687 | 131 | 12,715 | 3,243 | 15,958 |
| 비중(%) | 25.6 | 6.2 | 17.2 | 0.8 | 20.1 | 12.5 | 16.8 | 0.8 | 74.5 | 25.5 | 100 |

주 : 2006년 기준, F(Full), E(Empty), B(Bulk).
 자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2006)」를 참조하여 분석

나) 컨테이너화물 권역별 발생 현황

우리나라 권역별 수출입 컨테이너화물은 수도권이 3,159,159,399TEU로 전국대비 43.98%, 경남이 1,688,388TEU(23.50%), 경북이 약741,625TEU(10.32%)순으로 나타났다.

이와 같이 우리나라의 수출입 컨테이너화물의 권역별 발생 비중은 수도권과 영남권이 약 77.8%로 집중되어있고, 전북의 수출입 컨테이너화물은 264,120TEU로 전국비중 3.68%가 발생되는 것으로 분석되었다.

<표 2> 권역별 수출입 컨테이너화물 현황

(단위 : TEU, %)

| 구분 | 수도권 | 강원 | 충북 | 충남 | 전북 | 전남 | 경북 | 경남 | 제주 | 전국 |
|----|-----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-------|-----------|
| 수출 | 1,343,986 | 19,104 | 102,843 | 312,480 | 164,345 | 519,112 | 476,899 | 1,163,110 | 1,070 | 4,102,949 |
| 비중 | 32.76 | 0.47 | 2.51 | 7.62 | 4.01 | 12.65 | 11.62 | 28.35 | 0.03 | 100.00 |
| 수입 | 1,815,380 | 12,063 | 114,832 | 158,978 | 99,775 | 88,525 | 264,714 | 525,242 | 1,830 | 3,081,339 |
| 비중 | 58.92 | 0.39 | 3.73 | 5.16 | 3.24 | 2.87 | 8.59 | 17.05 | 0.06 | 100.00 |
| 소계 | 3,159,399 | 31,167 | 217,678 | 471,466 | 264,120 | 607,650 | 741,625 | 1,688,380 | 2,900 | 7,184,384 |
| 비중 | 43.98 | 0.43 | 3.03 | 6.56 | 3.68 | 8.46 | 10.32 | 23.50 | 0.04 | 100.00 |

주:1) 환적, 연안물동량 및 미통관 화물 제외.
 2) 전북 물동량은 1TEU 미만 소량화물 일부 포함.
 자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2006)」를 참조하여 분석

다) 항만별 현황

우리나라 항만별 수출입 컨테이너화물 처리는 부산항이 12,108천TEU(75.87%)로 가장 높게 나타났고, 그 뒤로 광양항1,768천TEU(11.08%), 인천항1,378천TEU(8.64%) 순으로 처리물량이 많은 것으로 나타나고 있다.

이와 같이 우리나라 전체 수출입 컨테이너화물의 86.95%를 부산항과 광양항에서 처리하

고 있고, 나머지 약 13%의 수출입 컨테이너화물이 인천항(9.01%) 평택항(1.64%),울산항(1.38%), 마산항(0.20%), 군산항(0.20%), 목포항(0.01%). 기타항(0.98%)에서 처리하고 있는 것으로 분석되었다.

<표 3> 항만별 컨테이너처리 현황

(단위 : 천TEU, %)

| 구분 | 화물구분 | | 전국비중 |
|-----|------|--------|--------|
| 총계 | 수출 | 7,948 | 100.00 |
| | 수입 | 8,010 | 100.00 |
| | 소계 | 15,958 | 100.00 |
| 부산항 | 수출 | 6,012 | 75.64 |
| | 수입 | 6,096 | 76.10 |
| | 소계 | 12,108 | 75.87 |
| 광양항 | 수출 | 894 | 11.25 |
| | 수입 | 874 | 10.91 |
| | 소계 | 1,768 | 11.08 |
| 인천항 | 수출 | 656 | 8.25 |
| | 수입 | 722 | 9.01 |
| | 소계 | 1,378 | 8.64 |
| 평택항 | 수출 | 134 | 1.69 |
| | 수입 | 128 | 1.60 |
| | 소계 | 262 | 1.64 |
| 울산항 | 수출 | 125 | 1.57 |
| | 수입 | 95 | 1.19 |
| | 소계 | 220 | 1.38 |
| 마산항 | 수출 | 17 | 0.21 |
| | 수입 | 15 | 0.19 |
| | 소계 | 32 | 0.20 |
| 군산항 | 수출 | 24 | 0.30 |
| | 수입 | 8 | 0.10 |
| | 소계 | 32 | 0.20 |
| 목포항 | 수출 | 1 | 0.01 |
| | 수입 | 1 | 0.01 |
| | 소계 | 2 | 0.01 |
| 기타항 | 수출 | 85 | 1.07 |
| | 수입 | 71 | 0.89 |
| | 소계 | 156 | 0.98 |

주 : 군산항 물동량은 1TEU 미만 소량화물 일부 포함.

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2006)」를 참조하여 분석

2) 전라북도 수출입 컨테이너화물 발생현황

가) 현 황

전라북도에서 발생한 수출입 컨테이너 화물은 총 264,120TEU로서 이 중 수출이 164,345TEU(62.22%), 수입이 99,775TEU(37.78%)를 나타내고 있어 수출화물이 24.22%가 더 많은 것으로 분석되고 있다.

<표 4> 전라북도 컨테이너화물 현황

| 구분 | TEU | 비중 |
|----|---------|--------|
| 수출 | 164,345 | 62.22 |
| 수입 | 99,775 | 37.78 |
| 합계 | 264,120 | 100.00 |

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2006)」를 참조하여 분석

나) 전라북도 수출입 컨테이너화물 나라별 현황

전라북도에서 발생하는 컨테이너화물의 수출국은 중국이 36,838TEU로 23.26%의 비중으로 가장 높았고, 러시아 연방이 18,943TEU(11.96%), 일본 1,230TEU(7.85%), 미국이 9,799TEU(6.19%)순으로 나타나고 있다.

컨테이너화물의 수입국은 미국이 35,032TEU로 35.1%의 비중으로 가장 높았고, 중국이 19,037TEU(19.08%), 일본 12,954TEU(12.98%), 네덜란드 5,707TEU(5.72%), 영국 5,398TEU(5.41%) 순으로 나타나고 있다.

이를 상세히 분석해보면 수출국 경우 중국, 러시아 연방, 일본의 비중이 43%로 수출컨테이너화물이 집중되어 있음을 알수 있고, 수입국도 미국, 중국, 일본의 비중이 67.17%가 집중되어 있는 것으로 나타나고 있다.

또한 전라북도에서 발생하는 중국의 수출입 컨테이너화물은 55, 875TEU로 전라북도의 수출입 컨테이너화물 대비 약21%가 발생하고 있다. 이러한 대중국 컨테이너화물이 가까운 군산항에서 처리할 수 있는 방안이 강구되어야 군산항 활성화는 물론 지역경제활성화에 크게 기여할 것이다.

<표 5> 전라북도 수출입 컨테이너화물 나라별 O/D현황

| 순위 | 수출 | | | 수입 | | |
|----|--------|---------|--------|------|--------|--------|
| | 국별 | TEU | 비중(%) | 나라 | TEU | 비중(%) |
| 1 | 중국 | 36,838 | 23.26 | 미국 | 35,032 | 35.11 |
| 2 | 러시아 연방 | 18,943 | 11.96 | 중국 | 19,037 | 19.08 |
| 3 | 일본 | 12,430 | 7.85 | 일본 | 12,954 | 12.98 |
| 4 | 인디아 | 10,456 | 6.60 | 네덜란드 | 5,707 | 5.72 |
| 5 | 미국 | 9,799 | 6.19 | 영국 | 5,398 | 5.41 |
| | 기타* | 75,879 | 44.13 | 기타 | 21,647 | 21.7 |
| | 계 | 164,345 | 100.00 | 계 | 99,775 | 100.00 |

주 : 1)홍콩은 중국에 포함.

2)기타* : 수출 105개 국가이며, 수입은 70개국가임

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2006)」를 참조하여 분석

다) 전라북도 수출입 컨테이너화물 시,군별 현황

전라북도의 수출입 컨테이너 화물의 시, 군 별 발생은 전주시 99,553TEU(37.69%), 군산시 88,832TEU(33.63%), 익산시 23,969TEU(9.07%), 완주군23,485TEU(8.89%), 김제시 9,595TEU(3.63%), 정읍시(3.07%), 남원시 5,413TEU(2.04%) 순으로 나타났다.

이와 같이 전주시, 군산시, 익산시 등 3시에서 전라북도 수출입 컨테이너 화물 80.39%인 212,354TEU가 편중 발생되는 것으로 분석되고 있다.

<표 6> 전라북도 수출입 컨테이너화물 시군별 현황

| 순위 | 구분 | 수출 | | 수입 | | 합계 | |
|----|-----|---------|--------|--------|--------|---------|--------|
| | | TEU | 비중(%) | TEU | 비중(%) | TEU | 비중(%) |
| 1 | 전주시 | 51,624 | 31.41 | 47,929 | 48.04 | 99,553 | 37.69 |
| 2 | 군산시 | 72,306 | 44.00 | 16,526 | 16.56 | 88,832 | 33.63 |
| 3 | 익산시 | 12,431 | 7.56 | 11,538 | 11.56 | 23,969 | 9.07 |
| 4 | 완주군 | 15,527 | 9.45 | 7,958 | 7.98 | 23,485 | 8.89 |
| 5 | 김제시 | 3,630 | 2.21 | 5,965 | 5.98 | 9,595 | 3.63 |
| 6 | 정읍시 | 4,521 | 2.75 | 3,589 | 3.60 | 8,110 | 3.07 |
| 7 | 남원시 | 1,414 | 0.86 | 3,999 | 4.01 | 5,413 | 2.04 |
| 8 | 고창군 | 206 | 0.13 | 1,144 | 1.15 | 1,350 | 0.55 |
| 9 | 부안군 | 1,063 | 0.65 | 312 | 0.31 | 1,375 | 0.52 |
| 10 | 임실군 | 745 | 0.45 | 171 | 0.17 | 916 | 0.35 |
| 11 | 순창군 | 495 | 0.30 | 331 | 0.33 | 826 | 0.33 |
| 12 | 장수군 | 331 | 0.20 | 207 | 0.21 | 538 | 0.20 |
| 13 | 진안군 | 37 | 0.02 | 67 | 0.07 | 104 | 0.04 |
| 14 | 무주군 | 15 | 0.01 | 39 | 0.04 | 54 | 0.02 |
| | 계 | 164,345 | 100.00 | 99,775 | 100.00 | 264,120 | 100.00 |

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2006)」를 참조하여 분석

라) 전라북도 수출입 컨테이너화물의 항만별 처리 현황

전라북도에서 발생하는 수출입 컨테이너화물의 항만별 처리 현황을 보면, 수출의 경우 광양항에서 89,340TEU가 처리되어 전체 54.36%의 비중으로 가장 높게 나타났다. 뒤를 이어 부산항에서 57,241TEU로 34.83%를 처리하였고, 군산항에서는 13,202TEU로서 전체 8.03%만이 처리되었다. 수입은 광양항에서 58,295TEU로 전체의 58.43%가 처리되었고, 부산항이 32,964TEU로 33.04%의 비중을 나타내었다. 군산항에서는 4,211TEU로 전체의 4.22%만이 처리되고 있다.

이와 같이 전라북도에서 발생하는 수출입 컨테이너 화물 총 264,120TEU(100%) 중에서 광양항으로 55.90%, 부산항으로는 34.15% 등 90.05%의 전라북도 컨테이너 화물이 타항만으로 유출되고 있고, 군산항에서는 6.60%만이 처리되고 있는 것으로 분석되었다.

<표 7> 전라북도 수출입 컨테이너화물 항만별 O/D현황

| 순위 | 항만 | 수출 | | 수입 | | 합계 | |
|----|-----|---------|--------|--------|--------|---------|--------|
| | | TEU | 비중(%) | TEU | 비중(%) | TEU | 비중(%) |
| 1 | 광양항 | 89,340 | 54.36 | 58,295 | 58.43 | 147,635 | 55.90 |
| 2 | 부산항 | 57,241 | 34.83 | 32,964 | 33.04 | 90,205 | 34.15 |
| 3 | 군산항 | 13,202 | 8.03 | 4,211 | 4.22 | 17,413 | 6.60 |
| 4 | 인천항 | 3,383 | 2.06 | 2,739 | 2.75 | 6,122 | 2.32 |
| 5 | 평택항 | 645 | 0.39 | 1,472 | 1.48 | 2,117 | 0.80 |
| 6 | 목포항 | 40 | 0.02 | 0 | 0.00 | 40 | 0.01 |
| | 기타* | 494 | 0.30 | 94 | 0.09 | 588 | 0.22 |
| | 계 | 164,345 | 100.00 | 99,775 | 100.00 | 264,120 | 100.00 |

주 :1) 부산항에 부산신항 포함.

2) 기타* : 28개 무역항중 5개항만을 제외한 23개 국내항에 소량의 컨테이너화물이 분산됨

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2007)」를 참조하여 분석

3). 군산항 수출입 컨테이너화물 O/D

가) 현황

군산항에서 처리되는 컨테이너화물은 총 31,715TEU로서, 수출이 23,513TEU(74.14%), 수입이 8,202TEU(25.86%)로 집계되었다

<표 8> 군산항 컨테이너화물 현황

| 구분 | TEU | 비중(%) |
|----|--------|--------|
| 수출 | 23,513 | 74.14 |
| 수입 | 8,202 | 25.86 |
| 합계 | 31,715 | 100.00 |

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2006)」를 참조하여 분석

나) 국별 현황

군산항에서 처리하는 수출 컨테이너화물의 국가 수출의 경우 중국이 21,137TEU(89.89%), 태

국이 1,253TEU(5.33%), 호주 442TEU(1.88%) 순으로 나타나고 있다. 수입의 경우 중국이 5,775TEU(70.41%),일본이 536TEU(6.53%),인도네시아 391TEU(3.34%)의 순으로 나타나고 있다.

이와 같이 군산항에서 처리하고 있는 중국의 수출입 컨테이너화물은 전체 26,912TEU로 군산항 전체 수출입 컨테이너화물 처리 물량의 80.15%의 비중을 처리 하고 있다.

<표 9> 군산항 수출입 컨테이너화물 상위 5국 O/D 현황

| 순위 | 국별 | 수출 | | 수입 | | |
|----|------|---------------|--------|--------------|-------|----------------|
| | | TEU | 비중(%) | 나라 | TEU | 비중(%) |
| 1 | 중국 | 21,137 | 89.89 | 중국 | 5,775 | 70.41 |
| 2 | 태국 | 1,253 | 5.33 | 일본 | 536 | 6.53 |
| 3 | 호주 | 442 | 1.88 | 인도네시아 | 391 | 4.77 |
| 4 | 콜롬비아 | 196 | 0.83 | 독일 | 274 | 3.34 |
| 5 | 일본 | 196 | 0.83 | 태국 | 92 | 1.12 |
| | 기 타* | 289 | 1.23 | 기타 | 1,134 | 13.81 |
| | 소 계 | 23,513 | 100.00 | 소계 | 8,202 | 100.00 |
| | 합 계 | 23,513(74.14) | | 8,202(25.86) | | 31,715(100.00) |

주 : 1)홍콩은 중국에 포함.

2)기 타* : 수출은 20개국이며, 수입은 10개국임

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2007)」를 참조하여 분석

다) 국가 항만별 현황

군산항에서 주로 교역하는 수출항만으로는 중국의 상하이항11,843TEU(50.37%), 칭다오항 8,988TEU(38.23%)에서 전체 88.60%를 차지하는 것으로 분석되었다. 수입항은 칭다오항 5,227TEU(63.73%), 상하이항1,625TEU(19.81%)로 전체 83.54%를 차지하는 것으로 나타났다.

<표 10> 군산항 수출입 컨테이너화물 국외 항만 이용현황

| 국별 | 수출 | | 국별 | 수입 | |
|--------------|--------|--------|--------------------|-------|--------|
| | TEU | 비중(%) | | TEU | 비중(%) |
| Shanghai | 11,843 | 50.37 | Qingdao | 5,227 | 63.73 |
| Qingdao | 8,988 | 38.23 | Shanghai | 1,625 | 19.81 |
| Laem Chabang | 1,236 | 5.26 | Wakayama, Wakayama | 326 | 3.97 |
| Melbourne | 282 | 1.20 | Jakarta, Java | 237 | 2.89 |
| Buenaventura | 196 | 0.83 | Yokkaichi, Mie | 228 | 2.78 |
| 기타* | 968 | 4.12 | 기타 | 559 | 6.82 |
| 계 | 23,513 | 100.00 | 계 | 8,202 | 100.00 |

주 : 기타* : 수출은42항만, 수입은 24개항만임

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2007)」를 참조하여 분석

라) 권역별 유입현황

군산항으로 유입되는 우리나라의 권역별 수출입 컨테이너화물은 전북권 17,722TEU(55.90%), 경북권 7,512TEU(23.68%), 수도권 4,768TEU(15.03%) 순으로 나타나고 있다.

이중 수출 컨테이너화물은 전북권 13,511TEU(57.46%), 경북권 7,027TEU(29.89%), 수도권 2,243TEU(9.54%) 순으로 나타나고 있으며, 수입 컨테이너화물은 전북권이 4,211TEU(51.34%), 수도권 2,525TEU(30.79%), 충남권 677TEU(8.25%) 순으로 나타나고 있다.

<표 11> 군산항 컨테이너화물 권역별 수출입 현황

| 순위 | 권역별 | 수출 | | 수입 | | 합계 | |
|----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | | 전북권 | 비중(%) | TEU | 비중(%) | TEU | 비중(%) |
| 1 | 전북권 | 13,511 | 57.46 | 4,211 | 51.34 | 17,722 | 55.90 |
| 2 | 경북권 | 7,027 | 29.89 | 485 | 5.91 | 7,512 | 23.68 |
| 3 | 수도권 | 2,243 | 9.54 | 2,525 | 30.79 | 4,768 | 15.03 |
| 4 | 충남권 | 600 | 2.55 | 677 | 8.25 | 1,277 | 4.03 |
| 5 | 충북권 | 90 | 0.38 | 178 | 2.17 | 268 | 0.84 |
| 6 | 전남권 | 25 | 0.11 | 104 | 1.27 | 129 | 0.41 |
| 7 | 경남권 | 17 | 0.07 | 16 | 0.20 | 33 | 0.10 |
| 8 | 제주권 | 0 | 0.00 | 6 | 0.07 | 6 | 0.01 |
| 9 | 강원권 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0 |
| 계 | | 23,513 | 100.00 | 8,202 | 100.00 | 31,715 | 100.00 |

주 : 광역시 포함 권역설정(인천·경기-수도권, 대전-충남, 광주-전남, 대구-경북, 울산·부산-경남)

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2007)」를 참조하여 분석

마) 시,군별 유입 현황

군산항에서 처리되는 시,군별 수출입 컨테이너화물은 군산시 13,893TEU(78.39%), 전주시 1,387TEU(7.85%),익산시 1,116TEU(6.30%)순으로 분석되었다.

수출 컨테이너화물은 군산시 11,746TEU(86.94%), 전주시 879TEU(6.51%), 김제시 599TEU(4.43%), 순으로 군산시의 비중이 높게 나타났다.

수입 컨테이너화물은 군산시 2,1479TEU(50.99%), 익산시 921TEU(21.87%), 전주시 508TEU(12.065) 등의 순으로 화물량이 많았다.

분석결과 지역별로는 전주시, 군산시, 익산시 등의 산업단지가 발달된 곳에 물동량이 집중되어 있다.

<표 12> 군산항 컨테이너화물 시군별 수출입현황

| 순위 | 시,군 | 수출 | | 수입 | | 합계 | |
|----|-----|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | | TEU | 비중(%) | TEU | 비중(%) | TEU | 비중(%) |
| 1 | 군산시 | 11,746 | 86.94 | 2,147 | 50.99 | 13,893 | 78.39 |
| 2 | 전주시 | 879 | 6.51 | 508 | 12.06 | 1,387 | 7.85 |
| 3 | 익산시 | 195 | 1.44 | 921 | 21.87 | 1,116 | 6.30 |
| 4 | 김제시 | 599 | 4.43 | 237 | 5.63 | 836 | 4.71 |
| 5 | 완주군 | 8 | 0.06 | 176 | 4.18 | 184 | 1.04 |
| 6 | 정읍시 | 42 | 0.31 | 101 | 2.40 | 143 | 0.80 |
| 7 | 부안군 | 37 | 0.27 | 79 | 1.88 | 116 | 0.65 |
| 8 | 임실군 | 2 | 0.01 | 42 | 1.00 | 44 | 0.24 |
| 9 | 남원시 | 3 | 0.02 | 0 | 0.00 | 3 | 0.02 |
| 10 | 진안군 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0 |
| 11 | 무주군 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0 |
| 12 | 장수군 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0 |
| 13 | 순창군 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0 |
| 14 | 고창군 | 0.00 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0 |
| 계 | | 13,511 | 100.00 | 4,211 | 100.00 | 17,722 | 100.00 |

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2007)」를 참조하여 분석

바) 품목별 현황

군산항에서 처리하는 컨테이너화물의 품목은 수출의 경우 일반차량이 11,040TEU(46.95%), 플라스틱과 그제품4,556TEU(19.38%), 광학의료측정 검사정밀기기 2,056TEU(8.74%)로 전체 75%의 높은 비중을 차지하고 있다.

수입 컨테이너화물은 전기기기, TV, VTR 품목1,274TEU(15.53%), 유리 품목 1,092TEU(13.31%), 석,시멘트,석면제884TEU(10.78%), 채소과실의 조제품712TEU(8.68%), 플라스틱과 그제품 698TEU(8.51%)등 전체 56.81%를 나타내고 있다.

군산항에서 처리하는 수출 컨테이너화물의 품목은 편중되어 있으나, 수입 컨테이너화물 품목은 비교적 다변화 되어있는 것으로 분석되고 있다.

<표 13> 군산항 수출컨테이너화물 상위 5개 품목 현황

| 수출 | | | | 수입 | | |
|----|-------------------|--------|--------|-----------------|-------|--------|
| 순위 | HSK | TEU | 비중(%) | HSK | TEU | 비중(%) |
| 1 | 일반차량(87) | 11,040 | 46.95 | 전기기기,TV,VTR(85) | 1,274 | 15.53 |
| 2 | 플라스틱과 그제품(39) | 4,556 | 19.38 | 유리(70) | 1,092 | 13.31 |
| 3 | 광학의료측정검사 정밀기기(90) | 2,056 | 8.74 | 석,시멘트,석면제품(68) | 884 | 10.78 |
| 4 | 지와판지(48) | 2,054 | 8.74 | 채소과실의 조제품(20) | 712 | 8.68 |
| 5 | 유리(70) | 1,164 | 4.95 | 플라스틱과 그제품(39) | 698 | 8.51 |
| | 기타 | 2,643 | 11.25 | | 3,542 | 43.19 |
| 계 | 23,513 | | 100.00 | 8,202 | | 100.00 |

주 : 1) () HS 코드

2) 기타* : 수출은 21개 품목이며, 수입은 39개 품목임

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2007)」를 참조하여 분석

3. O/D결과에 따른 컨테이너화물 유치전략

본 O/D조사에서 나타난 전라북도의 컨테이너 수출입화물은 264,120TEU로 전국대비 3.68%로 저조하게 나타나고 있다. 이러한 전라북도 수출입컨테이너 화물중에 군산항을 이용하는 화물은 17,413TEU로 6.60%를 차지하고 있고, 나머지 246,707TEU인 93.40%는 광양항과 부산항과 인천항, 평택항 등에서 처리하고 있는 것으로 분석된다. 즉 군산항배후세력권에서 발생하는 전라북도의 수출입 컨테이너화물이 군산항을 이용하지 않고 있다는 것을 입증하는 것이다. 예컨대 전라북도 수출입 컨테이너화물의 50%만 군산항을 이용해도 약 123,000TEU정도를 처리할 수 있고, 현재⁴⁾ 군산항에서 처리하는 수출입컨테이너화물의 400%의 물동량 증대를 가져올수 있다는 결론이 나온다.

이를 세분화하여 보면 전라북도 수출입 컨테이너화물의 55,875TEU인 21.15%가 중국과 교역하는 물동량인 것으로 분석되었다. 즉 군산항에서 가장 가까운 중국의 수출입 컨테이너화물의 양이 가장많이 발생되고 있는 것이다. 예컨대 전라북도에서 발생하는 수출입 컨테이너화물의 90%만 군산항으로 유출입 된다해도 군산항은 지금보다 두배가량의 물동량 증대를 가져올 것으로 분석된다.

특히 전라북도에서 가장많은 수출입 컨테이너 화물이 발생하고 있는 전주시, 군산시, 익산시 화물출입 컨테이너 화물의 50%만 군산항에서 유출입된다 해도 약 106,177 TEU의 물량을 처리할 수 있을 것으로 추정된다.

따라서 군산항 컨테이너 부두의 활성화를 위해서는 전북권에서 발생하는 수출입 컨테이너화물을 어떻게 군산항으로 유출입할 수 있도록 하느냐에 전략적 초점을 맞추어야 할 것

4) 2006년 기준 군산항에서 처리하는 수출입 컨테이너화물

이다.

한편 군산항에서 처리하는 총 31,715TEU 중에서 중국의 수출입 컨테이너화물이 약 26,912TEU로 84.84%를 차지하고 있다. 이중에 100%가 상하이항, 청도항과 교역하는 것으로 분석되고 있다.

또한 군산항으로 유출입되는 전북권 수출입 컨테이너화물은 약 17,722TEU로 군산항 전체 컨테이너화물의 55.90%를 차지하고 있다. 이중에서 군산항으로 유출입하는 수출입컨테이너 화물이 군산시1,387TEU(78.39%), 전주시1,387TEU(7.85%), 익산시1,116TEU(6.30%)인 것으로 분석되고 있다.

따라서 군산항의 수출입 컨테이너화물 증대를 위해서는 가장먼저 이들 3시에서 발생하는 컨테이너화물이 군산항을 이용하도록 하는 정책적 전략 마련이 시급하다.

Ⅲ. 컨테이너화물 최적권역 분석

1. 운송요금에 의한 최적권역 분석

1) 운송요금 및 권역 설정 기준

물류비는 각종 할인율, 화물량, 특수화물, 하역비 등에 따라 다양하게 책정될 수 있다. 하지만 하역비 등은 해양수산부가 “항만하역요금표”(2007.3.17)를 통하여 20FT 컨테이너 개당 하역료의 기준을 선내 35,688원, 부선양적 29,999원으로 제시하였으나, 항만내 하역사들의 경쟁과 화주와의 협정요금 등으로 실제 요금표에 나와 있는 금액과는 다소 차이가 있다. 또한 이러한 하역비의 실체는 물류업체 간의 경쟁에서 매우 중요한 사항이기에 물류업체들로서는 공개하기를 매우 꺼려한다.

따라서 여기에서는 항만하역비는 제외하고, 육상 화물 운송비를 기준으로 최적 권역을 분석하였다.

운임에 대한 자료로는 건설교통부의 ‘2005년 컨테이너 육상운송 요금표’에 제시된 부산항, 광양항, 인천항, 평택항, 군산항, 목포항과 전국 시군간의 구간 요금을 일괄적으로 적용하였다⁵⁾. 모든 컨테이너 육상운임 요금은 20FT 기준 왕복운임을 적용하였다.

운송비용 최적권역을 설정하기 위하여 서울특별시, 인천광역시, 경기도를 묶어 수도권으로, 강원도는 강원권으로, 경북과 대구광역시를 묶어 경북권으로, 경남과 울산광역시, 부산광역시와 경남권을 묶어 경남권으로, 충북은 충북권으로, 충남과 대전광역시를 묶어 충남권으로, 전북은 전북권으로, 전남과 광주광역시를 묶어 전남권으로 설정하고, 제주도는 제외하였다.

5) 정태원·최세경, 「인천항 컨테이너 화물 유치를 위한 기초연구」, 2005, 참조. 통상 최대 30%까지 할인율을 적용해 주는 경우가 많다.

2) 최적권역 분석

각 권역의 운송요금은 전국의 모든 시군을 비교하지 않고 권역별 3~5곳의 시군을 표본으로 지정하여, 각 지점별 항만과의 운송요금 최적권역을 비교하였다.

지역과 항만간 운송요금으로 부산항의 경우 경북권의 포항시, 구미시, 영주시, 대구광역시, 경남의 창원시, 울산광역시, 부산광역시 등이 운송요금이 가장 저렴한 것으로 나타났다.

광양항의 경우 전남의 나주시, 순천시, 목포시, 광주광역시가 최적권역이었고, 경남권의 진주시도 포함되었다.

인천항의 경우 서울⁶⁾, 인천광역시, 경기도의 포천군, 고양시, 평택시, 강원도의 원주시, 강릉시, 속초시, 충북권의 청주시, 충주시, 제천시, 충남권의 천안시, 서산시 등이 최적권역으로 포함되었다.

평택항의 경우 경기도의 수원시, 평택시, 충북의 청주시, 충주시, 제천시, 충남의 천안시, 서산시 등과 더불어 강원도의 원주시, 강릉시, 속초시가 최적권역으로 포함되었다.

군산항의 경우 전북의 전주시, 군산시, 익산시, 남원시와 더불어 충남의 보령시, 대전광역시 등이 최적권역에 포함되었다.

컨테이너 내륙운송요금을 기준으로 한 최적권역의 분석에서 군산항이 최적항으로 확인된 전라북도⁶⁾와 일부 충남, 대전광역시 외에도 군산항과 금액 차이가 100,000원 내외의 지역은 인프라 확충, 각종 인센티브나 기타 서비스 개선을 통하여 군산항으로 화물을 유치하기가 유리한 지역이라고 판단된다. 이들 지역으로는 경북 구미시, 충북 청주시, 전남 나주시, 목포시, 광주광역시 등이 있는데, 요금 외의 기타 수출입 처리과정에서 군산항이 유리하다면 군산항으로 화물을 유치할 수 있는 가능성이 높은 지역이다.

특히 이들 지역의 최적항이 경북 구미시는 부산항, 충북 청주시는 평택항, 전남 나주시와 목포시, 광주광역시는 광양항으로 분석되어, 군산항은 이들 항만과의 경쟁에서 우위를 점할 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다.

반면에 현재 군산항이 최적항으로 분석된 경우라도 충남 보령시(36,000원), 대전광역시(39,000원), 전북 남원시(70,000원) 등은 타 항과의 가격 경쟁에서 금액 차이가 조금밖에 나지 않아 오히려 유출되기 쉬울 수가 있다. 따라서 타 지역의 물동량 유치뿐만 아니라 현재 유입되고 있는 화물이 유출되지 않도록 방지하는 방안을 마련해야 한다.

6) 컨테이너 육상요율표의 서울1지역(은평구, 마포구, 종로구 등)을 말함.

<표 14> 지역 · 항만간 운송요금

(단위 : 원)

| 구분 | 행선지 | 부산항 | 광양항 | 인천항 | 평택항 | 군산항 | 최적항 | 군산항과 차이* |
|-----|-------|-----------|-----------|---------|---------|---------|-----|----------|
| 수도권 | 서울 | 931,000 | 827,000 | 188,000 | 275,000 | 581,000 | 인천항 | 393,000 |
| | 인천광역시 | 942,000 | 877,000 | 122,000 | 228,000 | 549,000 | 인천항 | 427,000 |
| | 포천군 | 985,000 | 921,000 | 361,000 | 365,000 | 680,000 | 인천항 | 319,000 |
| | 고양시 | 942,000 | 877,000 | 184,000 | 266,000 | 588,000 | 인천항 | 404,000 |
| | 수원시 | 900,000 | 808,000 | 252,000 | 221,000 | 504,000 | 평택항 | 283,000 |
| | 평택시 | 900,000 | 796,000 | 356,000 | 131,000 | 437,000 | 평택항 | 306,000 |
| 강원권 | 원주시 | 755,000 | 694,000 | 467,000 | 383,000 | 635,000 | 평택항 | 252,000 |
| | 강릉시 | 898,000 | 1,232,000 | 경로 없음 | 595,000 | 826,000 | 평택항 | 231,000 |
| | 춘천시 | 1,054,000 | 985,000 | 456,000 | 491,000 | 736,000 | 인천항 | 280,000 |
| | 속초시 | 1,004,000 | 1,320,000 | 경로 없음 | 708,000 | 945,000 | 평택항 | 237,000 |
| 경북권 | 포항시 | 364,000 | 687,000 | 경로 없음 | 740,000 | 726,000 | 부산항 | 362,000 |
| | 구미시 | 469,000 | 532,000 | 592,000 | 545,000 | 536,000 | 부산항 | 67,000 |
| | 영주시 | 546,000 | 726,000 | 경로 없음 | 576,000 | 798,000 | 부산항 | 252,000 |
| | 대구광역시 | 413,000 | 456,000 | 641,000 | 642,000 | 603,000 | 부산항 | 190,000 |
| 경남권 | 창원시 | 235,000 | 293,000 | 677,000 | 경로 없음 | 764,000 | 부산항 | 529,000 |
| | 진주시 | 331,000 | 285,000 | 경로 없음 | 674,000 | 643,000 | 광양항 | 358,000 |
| | 울산광역시 | 247,000 | 510,000 | 677,000 | 809,000 | 800,000 | 부산항 | 553,000 |
| | 부산광역시 | 132,000 | 468,000 | 934,000 | 869,000 | 839,000 | 부산항 | 707,000 |
| 충북권 | 청주시 | 609,000 | 500,000 | 473,000 | 280,000 | 388,000 | 평택항 | 108,000 |
| | 충주시 | 657,000 | 565,000 | 544,000 | 382,000 | 703,000 | 평택항 | 321,000 |
| | 제천시 | 891,000 | 745,000 | 경로 없음 | 389,000 | 892,000 | 평택항 | 503,000 |
| 충남권 | 천안시 | 627,000 | 557,000 | 379,000 | 213,000 | 408,000 | 평택항 | 195,000 |
| | 보령시 | 775,000 | 557,000 | 479,000 | 282,000 | 246,000 | 군산항 | -36,000 |
| | 서산시 | 781,000 | 707,000 | 504,000 | 179,000 | 347,000 | 평택항 | 168,000 |
| | 대전광역시 | 575,000 | 496,000 | 512,000 | 355,000 | 316,000 | 군산항 | -39,000 |
| 전북권 | 전주시 | 642,000 | 401,000 | 569,000 | 433,000 | 195,000 | 군산항 | -206,000 |
| | 군산시 | 657,000 | 455,000 | 569,000 | 391,000 | 131,000 | 군산항 | -260,000 |
| | 익산시 | 651,000 | 432,000 | 569,000 | 419,000 | 174,000 | 군산항 | -245,000 |
| | 남원시 | 541,000 | 381,000 | 612,000 | 568,000 | 311,000 | 군산항 | -70,000 |
| 전남권 | 나주시 | 610,000 | 344,000 | 경로 없음 | 653,000 | 397,000 | 광양항 | 53,000 |
| | 순천시 | 444,000 | 168,000 | 723,000 | 761,000 | 494,000 | 광양항 | 326,000 |
| | 목포시 | 621,000 | 375,000 | 경로 없음 | 644,000 | 391,000 | 광양항 | 16,000 |
| | 광주광역시 | 564,000 | 285,000 | 654,000 | 628,000 | 373,000 | 광양항 | 88,000 |

주 : *군산항과 차이는 군산항과 최적항의 요금 차이이며, 군산항이 최적항일 때는 군산항과 요금차이가 가장 적게 나는 항만과의 차이금액으로 -로 표시하였다.

자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2007)」를 참조하여 분석

2. 운송요금 최적권역에 의한 군산항 유치가능 컨테이너 화물

운송요금에 의하여 분석된 최적항만을 통해 군산항으로 유입할 수 있는 화물 발생지역은 서울, 경기, 충북, 충남, 전남의 일부이다. 이 중에서 서울, 경기 컨테이너화물 중 인천, 평택항이 최적권역이나 인천, 평택 항만을 이용하지 않고 부산항과 광양항을 이용하는 경우와, 충북, 충남의 경우 인천항 평택항이 최적항이나 이들항만을 이용하지 않고 광양항을 이용하는 경우, 전남의 경우 광양항이 최적권이나 광양항을 이용하지 않고 인천, 평택을 이용하는 경우에 내륙운송요금을 기준으로 볼때 군산항이용하면 경쟁력이 있어 이용 가능한 수출입 컨테이너화물로 볼 수 있다.

이러한 가정하에 서울 956,444TEU, 경기 733,711TEU 발생하는 컨테이너화물을 합하면 총 1,690,155TEU가 인천항을 이용하지 않고 부산항으로 가는 화물이다. 또한 인천항이나 평택항을 이용하지 않고 광양항으로 가는 서울 95,377TEU, 경기 66,435TEU의 발생화물은 총161,812TEU가 된다. 그리고 평택항을 이용하지 않고 광양항으로 가는 충북95,377TEU, 충남 52,738TEU 발생 화물은 총 86,808TEU인 것으로 분석된다. 또한 전남에서 발생하는 컨테이너화물중 광양항으로 가지않고 인천에서 처리하는 6,342TEU와 평택항으로가는 1,953TEU 등 총 8,294TEU이다.

<표 15> 컨테이너 화물 유치가능 지역의 항만 이용 현황

(단위 : TEU)

| 지역 항만 | 서울 | 경기 | 충북 | 충남 | 전남 | 계 |
|----------|-----------|-----------|----------|----------|---------|-----------|
| 부산 | 956,444 * | 733,711 * | 156,786 | 315,859 | 171,504 | 2,334,304 |
| 광양 | 95,377 ☆ | 66,435 ☆ | 34,070 ● | 52,738 ● | 417,278 | 665,898 |
| 인천 | 323,460 | 352,647 | 16,114 | 50,731 | 6,342 ◆ | 749,294 |
| 평택 | 50,324 | 73,754 | 9,066 | 49,069 | 1,952 ◆ | 184,165 |

주 : *의 합은 1,690,155TEU, ☆ 의 합은 161,812TEU, ●의 합은 86,808TEU, ◆의 합은 8,294TEU
 자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2006)」를 참조하여 분석

2) 유치 가능한 대중국 물동량

대중국 물동량 중 운송요금에 의하여 분석된 최적항만을 통해 군산항으로 유입할 수 있는 화물 발생지역은 전북을 제외하고는 서울, 경기, 충북, 충남, 전남의 일부이다. 이 중에서도 서울, 경기 물동량 중 인천, 평택항을 이용하지 않고 부산항과 광양항을 이용하는 경우, 충북, 충남의 경우 인천, 평택을 이용하지 않고 광양항을 이용하는 경우, 전남의 경우 광양항을 이용하지 않고 인천, 평택을 이용하는 경우의 물동량이 운송요금에 의해 군산항이 유입 가능한 대상이다.

이를 통해 물동량을 분석하면, 서울 206,166TEU, 경기 143,719TEU 발생 화물 등

349,885TEU가 부산항에서 처리되고 있다. 또한 서울 8,848TEU, 경기 5,935TEU 등 총 14,783TEU의 화물이 광양항에서 처리되고 있고, 충북1,630TEU, 충남 9,762TEU 등 총 11,391TEU의 화물도 광양항이 기점이다. 전남의 경우 광양항이 최적권인 데에도 인천항과 (5,205TEU), 평택항(1,920TEU)에서 총 7,125TEU의 컨테이너화물이 처리되고 있다. 이와 같이 서울, 경기, 충북, 충남, 전남의 발생화물중 최적권역 항만을 이용하지 않는 중국의 청도와 상해의 수출입 컨테이너화물은 총 383,184TEU인 것으로 분석되고 있다. 이러한 컨테이너화물은 내륙운송요금 경쟁력에서 군산항이 비교우위7)를 점유하고 있어 서 있어 군산항으로 유치하기에 유리한 화물로 구분할 수 있다.

<표 16> 지역·항만별 상해·청도항 물동량 현황

(단위 : TEU)

| 구분 | | 서울 | 경기 | 충북 | 충남 | 전남 |
|-----|----|-----------|-----------|---------|---------|---------|
| 부산항 | 상해 | 71,113 | 51,150 | 7,497 | 14,679 | 8,301 |
| | 청도 | 30,303 | 15,674 | 3,343 | 5,122 | 3,182 |
| | 소계 | 206,166 ☆ | 143,719 ☆ | 23,662 | 42,004 | 21,670 |
| 광양항 | 상해 | 2,479 | 867 | 71 | 1,376 | 32,955 |
| | 청도 | 1,806 | 746 | 164 | 1,711 | 21,269 |
| | 소계 | 8,848 ☆ | 5,935 ☆ | 1,630 ● | 9,761 ● | 113,302 |
| 인천항 | 상해 | 23,339 | 20,190 | 372 | 4,469 | 693 |
| | 청도 | 40,536 | 35,814 | 899 | 3,840 | 254 |
| | 소계 | 208,917 | 200,011 | 11,767 | 28,011 | 5,205 ◆ |
| 평택항 | 상해 | 5,806 | 7,149 | 184 | 7,297 | 111 |
| | 청도 | 13,304 | 18,652 | 2,001 | 9,919 | 319 |
| | 소계 | 47,794 | 71,485 | 8,917 | 41,071 | 1,920 ◆ |

주 : *의 합은 349,885TEU, ☆의 합은 14,783TEU, ●의 합은 11,391TEU, ◆의 합은 7,125TEU
 자료 : 관세청·관세무역개발원 「수출입물류통계연보(2007)」를 참조하여 분석

3. 최적권역 분석결과에따른 컨테이너화물 유치방안

최적권의 항만을 이용하지 않고 타 항만으로 이용하는 1,947,069TEU⁸⁾의 수출입 컨테이너화물들이 군산항을 이용할 경우 내륙운송요금 경쟁력에서 이들 항만보다 군산항이 앞서 있다. 따라서 최적권역을 이용하지 않고 타항만으로 유출입되는 컨테이너화물의 약 10%만 군산항으로 유치한다면 약 190,000TEU의 물동량 증대를 가져올 수 있을 것으로 분석된다.

중국의 상해항과 청도항의 수출입 컨테이너화물 중 최적권역을 이용하지 않고 타 항만

7) 서울,경기,충북, 충남, 전남권의 컨테이너화물들 중 최적항을 이용하지 않고 부산항, 광양항, 인천항, 평택항을 이용하지 않고 군산항을 이용할 경우 내륙운송요금이 1TEU당 100,000원이 저렴한 것으로 조사됨
 8) *의 합은 1,690,155TEU, ☆의 합은 161,812TEU, ●의 합은 86,808TEU, ◆의 합은 8,294TEU를 합한 모두 컨테이너화물량을 말함

을 이용하는 수출입 컨테이너화물은 총 383,184TEU로 분석되었다. 따라서 수출입 컨테이너화물의 약 10%만 군산항에서 유치한다고 가정하면 약 38,000TEU의 컨테이너화물 증대를 가져올 수 있을 것으로 예상된다.

이와 같이 수출입 컨테이너 이동경로의 분석을 토대로 군산항에 틈새화물을 유치할 수 있도록 단계적 방안과 전략이 마련되어야 할 것이다.

IV. 결 론

본 논문의 O/D조사 나타난 전라북도 수출입 컨테이너 264,120TEU중 50%만 군산항을 이용해도 약 130,000TEU정도를 처리할 수 있는 것으로 분석되었다

또한 전라북도 수출입 컨테이너화물의 55,875TEU인 21.15%가 중국과 교역하는 물동량으로, 이중 50%만 군산항으로 유치하면 약 27,000TEU의 대중국 컨테이너화물을 처리할 수 있을 것으로 분석되었다.

최적권역을 이용하지 않고 타항만으로 유출입되는 컨테이너화물 1,947,069TEU의 약 10%만 군산항으로 유치한다면 약 190,000TEU의 물동량 증대를 가져올 수 있을 것으로 분석되었다.

중국의 상해항과 청도항의 수출입 컨테이너화물 중 최적권역을 이용하지 않은 타항만을 이용하는 수출입 컨테이너화물은 총 383,184TEU 중 약 10%만 군산항에서 유치하면 약 38,000TEU의 컨테이너화물을 유치할 수 있을 것으로 분석되었다.

이러한 분석결과를 종합하면 전라북도 발생화물의 유치가능한 물동량 약 130,000 TEU와 최적권역의 이탈화물의 군산항 유치가능한 화물 약 190,000TEU를 합하면 약 320,000TEU의 컨테이너화물을 군산항으로 유치가능할 것으로 추정된다. 이중에 중국 상해항과 청도항으로 가는 전라북도 수출입 컨테이너화물 약 27,000TEU와 최적권역 항만에서 이탈한 군산항 유치가능화물 38,000TEU를 합하면 대중국 수출입 컨테이너화물은 약 65,000TEU가 될 것으로 추정되었다.

이와같이 추정된 수출입 컨테이너화물이 군산항에 유치되려면 우선 군산항에 2,000TEU급 정기선박이 자유롭게 입출항할 수 있는 수심이 확보되어야 한다. 또한 다양한 항로개설을 통해 적기에 선적할 수 있는 체제를 완비해야 할 것이다. 그리고 CFS장치장의 활성화를 통해 LCL화물을 유치할 수 있는 방안이 구비되어야 하며, 항만시스템의 첨단화와 각종 항만 행정서비스의 개선이 선행되어야 할 것이다.

이러한 기본적인 요소를 갖춰 나가면서 컨테이너화물유치를 위해 전략적인 접근이 필요하다. 즉 내륙운송비 절감차원에서 접근할 필요가 있다. 군산항의 경쟁력은 서해중부권에 위치하여 수도권 및 서해중부권의 수출입 컨테이너화물이 군산항을 이용하면 내륙운송비가 저렴하다는 것이다. 이에 따라 수도권 및 서해중부권역의 북중국 수출입 컨테이너화물이 군산항을 이용하는 방안이 고려되어야 할 것이다. 이를 추진하기 위해서는 해상물류손

실보조금제, 군산항 포트세일, 군산항홍보 등을 시행하여 단기적으로 가시적 효과를 거둘 수 있도록 해야 한다.

본 연구 논문은 수출입 컨테이너화물의 군산항 유치가능 물동량을 추정하는데 이론적 모델이 아닌 가정에 의한 정성적 추정에 의존할 수밖에 없었다. 그러나 본 논문의 목적이 군산항 컨테이너화물의 유치가능한 물동량 이동경로를 파악하여 유치가능한 컨테이너화물의 양을 제시하고자 하는 실태조사 분석에 두었기 때문에, 전라북도 전체 수출입 컨테이너화물을 파악하고 정성적 방법에 의해 추정할 수밖에 없는게 본 연구의 한계였다.

참 고 문 헌

1. 관세청·한국관세무역개발원, 「수출입물류통계연보」, 2006.
2. 군산지방해양수산청, 「제2회 군산항 활성화 포트세일즈 및 토론회」, 2007.
3. 군산대학교 지역개발연구소, 「군산항 활성화를 위한 종합발전전략」, 2003. 2.
4. 김학소, 「우리나라 항만개발의 문제점과 항만개발 계획의 전면수정」, 동북아 물류중심기지 구축을 위한 항만개발 계획 재수립 관련 정책토론회. 2001. 5. 16.
5. 박찬석, 「정부의 물류정책과 물류산업 활성화를 위한 소고」, 우정정보, 2006.
6. 서수완, 「컨테이너 물류거점항만 요건에 관한 연구」, 중앙대학교 석사학위논문. 1996. 8.
7. 우종균, 「머스크 씨랜드, P&O 네들로이드 인수-영향과 정책 시사점」, 해양수산 현안분석
8. 원동욱·성원용·안병민, 「동북아 물류환경 변화와 물류중심지화 전략의 재정립」, 한국교통연구원, 2006. 7.
9. 임진수 외 4인, 「세계 물류 환경변화와 대응방안(III)」, 한국해양수산개발원, 2006. 12.
10. 재정경제부, 「주요 경제지표」, 2006. 6
11. 전국화물자동차운송사업연합회, 「컨테이너육상운송요율표」, 2005. 11.
12. 전북발전연구원, 「군산항 물류 기종점(O/D) 분석에 관한 연구」, 2005.
13. —————, 「전라북도 수출입 물동량 전수조사」, 2007.
14. 정봉민 외 2인, 「동북아 물류중심화의 실효성 제고를 위한 물류 비교우위부문 도출 및 발전전략」, 2006. 12. pp.18~28.
15. 정봉민, 월간 해양수산 통권 제 263호, 2006, 8.
16. 정태원·최세경, 「인천항 컨테이너 화물 유치를 위한 기초연구」, 2005.
17. 한국무역협회 「무역정보시스템(KOTIS)」.
18. 한국선주협회, 「황해정기선사협회 및 한국해양수산개발원」 조사자료.
19. 한국해양수산개발원, 「2007년 세계해운전망」, 2007.
20. 한국해양수산개발원·한국해양대학교, 「군산항 컨테이너부두 운영여건 개선방안 연구」, 2007.8.
21. 해양수산부, 「전국 항만물동량 예측」, 2004. 12.
22. Container International Yearbook, 2005.
23. Containerisation International Yearbook, 각 호.
24. Drewry, Global Container Terminals, 2002, p. 140
25. ISL Shipping Statistics Yearbook 2005, 2006.
26. OSC, 「East Asian Containerport Markets to 2020」, 2006.
27. Peter J. Rimmer, 「Asian-Pacific Transport and Communications in a Global Context; Implications for Economic and Technical Cooperation」, 2001 EWC/KOTI Conference.+

< 요약 >

군산항 유치가능 수출입 컨테이너화물 추정 연구

박형창

전라북도에서 발생하는 수출입 컨테이너화물 264,120TEU 중에서 군산항에서는 6.60%만이 처리되고 나머지는 광양항과(55.90%) 부산항(34.15%), 기타항(4.45%)에서 94.40%가 타항만에서 처리되고 있는 것으로 분석되었다. 군산항에서 처리하는 수출입 컨테이너화물은 31,715TEU로 전국항만 대비 0.20 %를 처리하고 있으며, 중국의 상해항과 청도항의 수출입 컨테이너화물이 전체 26,912TEU로 군산항 전체 수출입 컨테이너화물 처리물량의 80.15%의 비중을 차지하고 있다. 이와같이 전라북도에서 발생하는 수출입 컨테이너화물의 50%만 군산항을 이용해도 약 130,000TEU을 유치할수 있을 것으로 추정된다.

최적권역을 이용하지 않고 타항만으로 유출입되는 1,947,069TEU 수출입 컨테이너 화물의 약 10%만 군산항으로 유치한다면 약 190,000TEU의물동량 증대를 가져올수 있을 것으로 추정되며, 이중 중국의 상해항과 청도항의 수출입 컨테이너화물 중 최적권역을 이용하지 않은 타항만을 이용하는 수출입 컨테이너화물은 총 383,184TEU로 이중 약 10%만 군산항으로 유치하면 약 38,000TEU의 컨테이너화물을 유치할 수 있을 것으로 추정된다.

□ 주제어 :군산항, 수출입 컨테이너화물, 기종점(O/D)조사, 컨테이너화물 추정