

부산항 부가가치 창출 방안에 관한 연구

† 강달원 · 임동석* · 남기찬** · 최철희*** · 이동운****

† 한국해양대학교 대학원 박사과정, * 한국해양대학교 대학원 석사과정, ** 한국해양대학교 물류시스템공학과 교수,
*** 부산항만공사 전략기획실장, **** 부산신항국제터미널

A Study on the Enhancing Value-Added Activities in Busan Port

† Dal-Won Kang · Dong-Seok Lim* · Ki-Chan Nam** · Chul-Hee Choi*** · Dong-Woon Lee****

†, * Graduate school of National Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea

** Dept of Logistics Engineering, National Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea

*** Busan Port Authority, Busan, 600-755, Korea

**** Busan New Port Co, Busan, 618-410, Korea

요 약 : 본 논문은 부산항의 부가가치를 제고할 수 있는 방향성을 정립하는 것을 목적으로 하여 문헌 분석과 실증 분석을 실시하였다. 문헌 분석의 경우 로테르담 항만 및 엔트워프 항만과 부산항의 기능을 비교 분석하여 부산항의 한계와 방향성을 모색하였다. 로테르담 항만과 엔트워프 항만의 경우 컨테이너화물, 일반화물, 액체화물을 처리하는 종합항만으로서의 기능을 수행하는 데 비하여 부산항의 경우 컨테이너화물 비중이 88%를 상회하며, 액체화물 및 일반화물은 인근 울산항, 마산항 및 진해항에서 처리하여 그 기능이 분산되어 있다. 따라서 부산항의 경우 인접 항만과 기능이 중복되지 않는 범위에서 항만 기능을 다각화하여 부가가치를 높일 수 있는 방안 모색이 필요한 것으로 정리하였다. 지역 항만 전문가를 대상으로 한 실증분석의 경우 그 결과가 문헌 검토 결과와 유사하게 나타났다. 거시적 관점의 경우 컨테이너 중심 특화, 일반화물 처리 기능 강화 등의 중요도가 높게 나타났으며, 미시적 관점의 경우 컨테이너부두 배후물류단지, 유류공급기지 등의 순으로 중요도가 평가되었다.

핵심용어 : 부가가치 창출, 종합항만, 항만 경쟁력, 부산항 발전방향, AHP분석

Abstract : This dissertation analysed actuality and literatures aimed at optimizing added value of Busan Port. As far as the literatures are concerned, the limits and the direction to go of Busan Port have been reached through analysing and comparing Busan Port, Antwerp Port, and Rotterdam Port by their each function. While Rotterdam and Antwerp Port are each functioning as an integrated port disposing container freight, general freight and liquid cargo, the container of Busan port contributes over 88 percent of its cargo and the function of the others like bulk is scattered to Ulsan, Masan, and Jinjae Port. Hereby, Busan Port needs to develop its function so as not to duplicate its function with the others in Korea and add value of theirs each. As a result of the local experts about analysing actuality, it turn out that it is similar with the literatures. In macroscopic view, specialization mainly with container, general cargo disposal ability enforcement and etc. are the most important. In microscopic view, rear complex of container tier and the supply base of liquid energy.

Key words : Creation of Added Value, Integrated Hub Port, Port Competitiveness, Busan Port Development Direction, AHP(Analytic Hierarchy Process)

1. 서 론

부산항은 컨테이너 화물 처리량 면에서 세계 5위를 점하는 항만 위상을 점하고 있으나 부가가치 면에서는 세계 주요 항만들에 비하여 크게 뒤지는 것으로 나타나고 있다. 이는 항만 기능이 컨테이너화물에 집중되는 단순한 화물 구조와 다양한 항만 관련 산업이 활성화 되지 못한 점에 크게 기인하는 것으로 인식되고 있으나 이에 대한 구체적이고 실증적인 연구가 미흡하다.

부산항 부가가치를 높일 수 있는 방안을 모색하기 위해서는 먼저 주요 항만들과 비교한 부산항의 위상 및 현황을 파악하고 기능 및 관련 산업을 확장할 수 있는 방향성을 모색하는 연구가 선행되어야 한다. 따라서 본 논문은 부산항의 위상과 성장 잠재력 및 잠재적 파급효과를 살려서 부가가치를 높일 수 있는 방안을 모색하는 것을 연구의 목적으로 한다.

본 논문의 연구 방법은 문헌조사와 설문 조사를 통한 실증 분석이다. 문헌 조사의 경우 최근 부산항 부가가치와 관련된 문헌을 검토하여 연구 성과와 한계 그리고 연구 방향을 정리

† 교신저자 : 연회원, kangdw@hhu.ac.kr 051)410-4912

* 연회원, ready8506@hhu.ac.kr 051)410-4912

** 중신회원, namchan@hhu.ac.k 051)410-4336

*** 연회원, choich@busanpa.com 051)999-3010

**** 연회원, dwlee@pnitl.com 051)290-8082

하였다. 또한, 부산항 인접 항만이라고 할 수 있는 울산항, 마산항, 진해항 등의 물동량을 부산항과 합산하여 광역 항만으로 부산항의 위상을 확인하고 발전 방향과 한계에 대한 시사점을 도출하였다. 이어서 종합항만으로 알려져 있는 로테르담항만 및 앤트워프항만과 부산항의 기능을 물동량 구성 측면에서 비교 분석하여 부산항의 한계와 방향성을 모색하였다. 또한, 부산항의 항만물류산업 부문별 매출액 정도 등 관련 산업 특성을 문헌을 통하여 정리하여 부산항의 현황을 파악하였다.

실증분석의 경우 부산지역의 항만 전문가를 대상으로 하여 부산항의 부가가치를 높일 수 있는 발전 방향에 대한 의향 조사와 분석을 포함한다. 조사 내용은 거시적인 관점과 미시적인 관점의 부산항의 발전 방향을 담고 있다. 거시적 관점의 경우 컨테이너 중심 특화, 일반화물 처리 기능 강화, 액체화물 처리 기능 강화, 벌크화물 처리 기능 강화, 항만배후 제조 기능 강화 등으로 방향을 제시하였고, 미시적 관점의 경우 유류 공급기지, 선용품공급기지, 수리조선소, 곡물유통기지, 원목/목재 물류단지, 제조업 입주 항만배후단지, 컨테이너부두 배후물류단지, 해운거래소 등 기존 문헌에서 제시되는 세부 사업을 포함한다. 질문은 상대적인 중요도를 평가할 수 있는 7점 척도를 사용하였으며 AHP 분석기법을 사용하였다.

이러한 분석 결과를 바탕으로 하여 부산항의 부가가치를 높일 수 있는 방안과 실천 과제를 제시하였다.

2. 문헌 검토

2.1 기존문헌 검토

부산항의 부가가치가 주요 외국 항만에 비하여 크게 낮다는 지적이 있어 왔으나 부산항에 관한 연구는 항만 경쟁력을 강화하거나(부산항만공사, 2009), 지역 경제 활성화 방안(부산항만공사, 2005) 등에 관한 연구가 주를 이루어왔다. 최근 들어서 항만 배후물류단지 활성화를 위한 방안들이 다수 연구되고 있으나(윤, 2007; 하, 2007) 이는 항만 부가가치 활동 중 하나의 요소에 해당하기 때문에 부분적인 연구라 할 수 있다.

부산항 부가가치 제고와 관련된 최근 연구로서는 부산항 일반화물 처리를 위한 중장기 대책 방안 연구(류 등, 2010)를 들 수 있다. 동 연구에서는 부산항의 고부가가치 창출과 물동량 증대를 위하여 산화물(Break bulk 화물) 공동물류센터 구성을 제시하였다. 철강금속제품, 조선 부품, 기계류 등 수요가 증가하는 품목을 유치하고 식량비축 및 곡물 유통기지 조성, 해양플랜트 지원선 물류기지 구축 등을 제의하기도 하였다. 이러한 기능들은 현재 부산항에서 수행되지 않는 기능들로서 전략적인 접근에 따라 실현 가능성이 큰 분야로 볼 수 있다.

부산항 신항 옹동 배후물류단지 수요조사 연구(하 등, 2010)에서는 제조업 유치를 위한 제도개선 사항을 제시하였다. 또한, 현행 법률의 배후단지 입주 업체 선정 시 기준이 되는 물동량 창출과 과급효과에 대한 조항을 현실에 맞게 수정할 필

요성을 제기하였다. 이 외에 제조업종 유치에 필요한 세부적인 지원 사항들을 제시하였다.

허 등(2008)은 부산항에서 처리되는 컨테이너화물을 대상으로 하여 진후방 프로세스를 정립하고 해상운송 부문과 육상운송부문에 관련 업종 및 서비스를 구분하여 TEU 당 매출액을 추정하였다. 미시적인 관점에서 이루어진 실증 연구로서 관련 문헌 중 가장 세분화된 업종별 매출액 수준을 도출하였다는 점에서 후속 연구에 미치는 기여도가 큰 연구라 할 수 있다.

부가가치 물류의 분석 체계를 제시한 손(2008)은 항만이나 물류센터 등의 일부 시설에 국한된 기존 연구와는 달리 물류네트워크 전체에 걸친 부가가치 물류활동 개념을 포괄적으로 정리하고 부가가치 물류가 창출될 수 있는 활동 영역을 제시하였다.

정(2006)은 광양항을 대상으로 한 부가가치 물류활동 활성화 방안에서 정부에 의해 도출된 비즈니스모델의 활용, 부산을 포함한 인근 항만들과의 경쟁적 협력체제 형성 및 지역 내 항만클러스터 구축 등의 전략을 제시하였다.

부산항 발전을 통한 지역경제 활성화 방안 연구(부산항만공사, 2005)에서는 산업연관표 등을 이용하여 미시적인 관점에서 부산항 이용 컨테이너 선박과 컨테이너 화물 처리가 항만물류산업 및 지역경제에 미치는 기여도를 분석하였다. 항만관련산업의 업종별 매출액과 거래실적을 바탕으로 분석한 결과 국적선 육성 및 확대 전략 수립, 북극항로 개설에 대비한 발전 전략 수립, 터미널 간 과열 경쟁으로 인한 덤핑 방지, 다양한 부가가치 물류활동과 항만산업 육성으로 지역경제 기여도 극대화 등을 과제로 제시하였다.

부산지역 항만물류산업 육성방안 연구(부산광역시, 2004)에서는 세계 5위 컨테이너 항만에 비하여 낮게 형성되고 있는 항만관련산업을 육성하기 위하여 이를 부가가치화 하기위한 방안을 제시하였으며, 부산항이 지역경제에 미치는 과급효과를 분석하여 항만물류산업의 위상을 파악하고자 하였다. 연구 결과 항만관련산업 중 해상운송업, 운송중선업, 항만하역업, 육상운송업 등의 부가가치가 높은 산업으로 나타났으며, 부산해운·항만센터 건립, 유류공급기지 구축, 선박수리단지 조성 및 활성화, 컨테이너 화물차량 전용센터 건립, U-항만시스템 구축 등을 전략 사업으로 제시하였다.

2.2 기존문헌 종합

전술한 부가가치 관련 문헌들은 이론적인 측면이나 실증적인 연구 측면에서 나름의 의미와 기여도가 인정된다. 이론적인 연구의 경우 손(2008)과 같이 부가가치 물류 개념을 Supply Chain 개념으로 확대하여 정립함으로써 후속 연구의 기반을 다졌다. 김(2008), 정(2006) 등의 연구는 광양항을 대상으로 하였으나 입지여건, 한계 등을 조명하고 이를 바탕으로 한 부가가치 제고 방안을 정성적으로 제시하여 관련 연구의 문헌으로서 기반을 정립했다고 볼 수 있다.

부산항과 관련된 실증 연구로서는 류 등(2010)의 연구가 부

산항의 기능이 컨테이너 항만에 편중된 한계와 문제점 등을 현실적으로 조명하고 동북아 Break Bulk 유통 기지 구축을 통하여 일반화물 증대 및 부가가치 제고를 제시하였다는 점에서 본 연구에 대한 시사점이 크다. 이는 부산항의 경우 인근 울산항, 마산항, 진해항 등이 부산항과 차별화되고 보완적인 항만 기능을 수행하고 있고 부산항의 발전 방향은 이들 주변 항만과 기능이 중복되지 않는 방향으로 설정되어야 한다는 점에서 특히 의의가 있다. 허 등(2008) 역시 가장 미시적인 관점에서 부산항 컨테이너 유통 채널 내에 포함되는 모든 관련 산업 및 서비스별로 TEU당 매출액을 추정하였다는 점에서 부가가치 제고를 위한 세부 산업 육성 등 후속 연구를 위한 기여도가 인정된다.

이러한 문헌을 바탕으로 한 단계 나아갈 수 있는 연구 방향은 기존 문헌에서 제시된 부가가치 제고 방안들을 종합적으로 정리하고 이에 대한 전문가들의 의견을 바탕으로 거시적이고 미시적인 방향성을 수립하는 것이다. 이에 본 논문은 기존 문헌을 바탕으로 하여 부산항의 부가가치를 높일 수 있는 방안을 재정리하고 지역 전문가 의견 조사를 통한 방향성 제시를 시도하였다.

3. 부산항의 위상

3.1 부산항의 부가가치 위상

2004년 말 기준 부산지역의 항만물류산업이 지역 경제에 미치는 기여도는 <Table 1>과 같이 분석되었다(부산항만공사, 2005). 총 사업체 수는 24,103으로 부산시 총 사업체의 8.8%를 차지한다. 종사자 수는 118,903명으로 총 종사자 수의 10.3%를 차지하는 것으로 나타났다. 총 생산액은 약 19조원이며 부가가치액은 8조2천억원으로서 부산시 총액의 약 20%를 점하는 것으로 나타났다.

Table 1 Regional economic contribution of Busan port and logistics industry

(단위 : 개, 명, 백만원, %)

| 구분 | 사업체수 | 종사자수 | 생산액 | 부가가치액 |
|-------|---------|-----------|------------|------------|
| 부산총산업 | 272,778 | 1,157,840 | 91,766,527 | 40,250,334 |
| 항만총계 | 24,103 | 118,903 | 19,013,280 | 8,181,634 |
| 순수 | 167 | 8,453 | 772,711 | 370,279 |
| 직접 | 14,916 | 45,531 | 4,026,806 | 2,125,500 |
| 간접 | 9,020 | 64,919 | 14,213,763 | 5,685,855 |
| 순수+직접 | 15,083 | 53,985 | 4,799,517 | 2,495,779 |
| (비중) | | | | |
| 항만총계 | 8.84 | 10.27 | 20.72 | 20.33 |
| 순수 | 0.06 | 0.73 | 0.84 | 0.92 |
| 직접 | 5.47 | 3.93 | 4.39 | 5.28 |
| 간접 | 3.31 | 5.61 | 15.49 | 14.13 |
| 순수+직접 | 5.53 | 4.66 | 5.23 | 6.20 |

주 : 2004년도 현황은 사업체, 종사자수, 생산액, 부가가치 연평균 성장률을 적용하여 추정된 추정치임.
자료 : 통계청, 부산시, 광공업/운수업/도소매업/서비스업통계조사보고서 등.

한편 부산발전연구원이 기존 자료를 토대로 추정한 세계 항만별 부가가치는 <Table 2>와 같다(부산발전연구원 내부자료, 2010). 부산항의 경우 전술한 문헌과 달리 직접 부가가치만 고려한 관계로 부가가치액이 3조8천억원으로서 낮게 나타났다. 항만별 비교 시 부산항의 부가가치는 컨테이너 물동량이 부산항보다 적은 로테르담항 7조3,400억원과 엔트워프항 10조132억원 등에 비하여 낮은 것을 알 수 있다.

Table 2 Estimated value-added for major ports

| 구분 | 항만명 | 2005년 (TEU) | 직접 부가가치액 | 물동량 기준 (부가가치액 산정) | 비고 |
|----|------------|-------------|----------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | 싱가포르 (6) | 23,192,200 | 5조2,900억원 | 6조3,083억원 | 직접 부가가치액은 2003년 기준 |
| 2 | 홍콩 (9) | 22,427,000 | | 6조1,001억원 | |
| 3 | 상하이 (7) | 18,084,000 | | 6조9,442억원 | Local화물의 높은 비중 |
| 4 | 선전 (8) | 16,197,000 | | 6조2,194억원 | |
| 5 | 부산 (10) | 11,843,151 | 3조8천억원 | 3조7,898억원 | 2000년 기준 부가가치 2조5천억원 |
| 6 | 카오슝 (12) | 9,470,000 | | 3조304억원 | |
| 7 | 로테르담 (3) | 9,300,000 | 7조3,400억원 | 3조2,736억원 | 벌크화물 제외로 직접 부가가치액보다 낮게 추정 |
| 8 | 함부르크 (11) | 8,050,000 | | 3조912억원 | |
| 9 | 두바이 (13) | 7,619,222 | | 2조7,124억원 | |
| 10 | 로스앤젤레스 (5) | 7,484,624 | 7조1,288억원 (직접가치 추정) | - | 직간접 포함시 26조8천억원 |
| 11 | 롱비치 (4) | 6,709,818 | 7조1,820억원 (직접가치 추정) | - | 직간접 포함시 27조원 |
| 12 | 엔트워프 (2) | 6,482,029 | 10조132억원 | - | 직간접 포함시 19조2,428억원 |
| 13 | 칭다오 (14) | 6,310,000 | | 2조4,230억원 | |
| 14 | 포트클랑 | 5,543,527 | | 1조8,626억원 | |
| 15 | 닝보 | 5,191,000 | | 1조9,102억원 | |
| 16 | 텐진 | 4,801,000 | | 1조8,436억원 | |
| 17 | 뉴욕/뉴저지 (1) | 4,800,000 | 15조1,620억원 (직접가치 추정) | - | |

주 : 1. 항만의 부가가치는 공식 발표된 자료(직접 부가가치)를 그대로 인용하며, 구분이 없는 경우에는 직간접 부가가치 발표자료의 26.6%(로테르담항 비율 기준 - 2005년 Annual report 직간접 부가가치 포함시 27조5,700억원)만을 직접 부가가치로 적용함.
2. 부가가치가 발표되지 않은 항만은 컨테이너 처리량을 기준으로 계산하며, 부산항의 부가가치 계산과 동일하게 Local화물 400\$, 단순 T/S화물 200\$, 부가 T/S화물 600\$로 산정함. 단, 부가 T/S화물은 항만배후부지의 크기에 따라 비율로 산정함(항만배후부지 대(大)인 경우, 단순T/S:부가T/S = 7:3, 중(中)인 경우, 8:2, 소(小)인 경우, 9:1, 두바이 및 로테르담은 대에 적용하며, 나머지 항은小到小에 적용)
3. 항만별 컨테이너 처리량은 CI-Online의 통계자료를 인용함.
4. Local화물과 T/S화물의 비율은 Drewry Shipping Consultants의 자료를 인용함.
5. 1유로=1,200원, 1\$=1,000원 기준으로 적용함.

3.2 항만기능

물동량 구성 측면에서 볼 때 부산항은 컨테이너 특화 항만이라고 할 수 있다. <Table 3>과 같이 2009년 기준 부산항의 품목별 물동량은 컨테이너화물이 88.4%로서 압도적이다. 이어서 일반화물이 7.6%를 차지하고 액체화물이 4%를 점한다. 2002년 기준 시 컨테이너화물이 총 화물의 84.5%를 차지하는 등 시계열 자료의 경우 이러한 품목별 물동량 구성은 차이가 거의 없는 것으로 나타났다.

Table 3 Cargo Traffic by Commodity in Busan Port

(단위 : 톤:RT)

| | 컨테이너 | 액체화물 | 일반화물 | 합계 |
|------|-------------|-----------|------------|-------------|
| 2002 | 139,963,372 | 8,097,964 | 17,615,254 | 165,676,590 |
| 2003 | 161,024,842 | 7,055,308 | 19,104,387 | 187,184,537 |
| 2004 | 190,163,849 | 6,907,655 | 17,960,895 | 215,032,399 |
| 2005 | 192,429,467 | 7,324,499 | 17,463,261 | 217,217,227 |
| 2006 | 204,485,593 | 7,287,772 | 18,165,233 | 229,938,598 |
| 2007 | 217,180,683 | 8,037,626 | 18,346,645 | 243,564,954 |
| 2008 | 213,621,948 | 8,539,508 | 19,521,576 | 241,683,032 |
| 2009 | 199,928,456 | 9,000,456 | 17,252,662 | 226,181,574 |

자료 : 해운항만물류정보시스템 SP-IDC, 국토해양부

주 : 일반화물은 전체 물동량 중 원유, 석유, 석유정제품, 석유가스 및 기타가스를 제외한 물량임

부산항은 인근지역에 울산항, 진해항, 마산항 등이 있고 부산항을 제외한 타 항만의 경우 비 컨테이너화물 중심으로 기능을 수행하고 있다. 울산항의 경우 동북아 액체허브를 지향하는 데서도 알 수 있듯이 액체화물 중심 항만이다. 진해항과 마산항은 일반화물과 벌크화물 중심으로 그 기능이 수행되고 있다. 부산항과 이들 인접 항만의 물동량을 통합하면 컨테이너 화물, 액체화물, 일반화물의 비중이 각각 49.9%, 33.3%, 16.8%이다.

Table 4 Cargo Traffic by Commodity in Busan, Ulsan, Masan, Jinhae Port

(단위 : 톤:RT)

| | 컨테이너 | 액체화물 | 일반화물 | 합계 |
|------|-------------|-------------|------------|-------------|
| 2002 | 142,987,953 | 115,259,774 | 14,866,541 | 273,114,268 |
| 2003 | 163,941,626 | 110,651,972 | 13,564,051 | 288,157,649 |
| 2004 | 192,529,453 | 119,169,232 | 13,115,901 | 324,814,586 |
| 2005 | 195,099,708 | 121,599,172 | 17,733,463 | 334,432,343 |
| 2006 | 206,784,432 | 123,391,568 | 14,806,801 | 344,982,801 |
| 2007 | 219,509,912 | 121,556,742 | 22,269,957 | 363,336,611 |
| 2008 | 219,393,539 | 122,255,760 | 87,454,762 | 429,104,061 |
| 2009 | 204,809,746 | 136,613,955 | 69,201,112 | 410,624,813 |

자료 : 해운항만물류정보시스템 SP-IDC, 국토해양부

주 : 일반화물은 컨테이너 화물을 제외한 전체 물동량 중 원유, 석유, 석유정제품, 석유가스 및 기타가스를 제외한 물량임

반면 로테르담항의 경우 컨테이너화물, 액체화물 및 벌크화물의 비중이 각각 25.6%, 45.7%, 28.7%로서 액체화물의 비중이 가장 높게 나타나고 있다. 엔트워프 항의 경우 컨테이너화물의 비중이 52%로서 가장 높고 일반화물과 액체화물 비중이 각각 26%, 22%이다. 이들 두 항만은 처리하는 화물의 품목이 특정 품목에 편중되지 않고 세부 품목이 다양한 종합항만이라

할 수 있다. 진술한 바와 같이 부산항, 울산항, 마산항 및 진해항의 처리 화물을 종합하면 로테르담항과 엔트워프 항만과 그 기능이 유사하게 됨을 알 수 있다.

Table 5 Distribution of cargo type in major ports

(단위 : 톤:RT)

| | 컨테이너 | 액체화물 | 일반화물 | 합계 |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 엔트워프 | 95,108,000 (52.0%) | 40,238,000 (22.0%) | 47,554,000 (26.0%) | 182,900,000 (100%) |
| 로테르담 | 104,600,000 (25.6%) | 186,800,000 (45.7%) | 117,700,000 (28.7%) | 409,100,000 (100%) |
| 부산항 | 217,180,683 (89.2%) | 8,037,626 (3.3%) | 18,346,645 (7.5%) | 243,564,954 (100%) |
| 부산항·울산항 마산항·진해항 | 219,509,912 (60.4%) | 121,556,742 (33.5%) | 22,269,957 (6.1%) | 363,336,611 (100%) |

주 : 2007년 기준

이러한 기능의 차이는 부산항의 부가가치를 높이기 위한 방안을 모색하는 데 있어서 우선적으로 고려되어야 할 사항이다. 즉 항만 기능이라는 거시적인 측면에서 부산항의 기능을 정립하고 관련 전략들이 수립될 필요가 있다. 울산항, 진해항, 마산항 등 부산항 인근 지역의 항만은 이미 부산항과 보완적인 관점에서 그 기능이 나름대로 정립되어 있다. 따라서 이들과 항만의 기능과 중복이 되지 않는 방향으로 발전 방안이 모색되어야 한다.

Table 6 Statistics for the port logistics industry in Busan Port

(단위 : 개, 명, %, 백만원)

| 분류 | 중분류 | 업체수 | 비중 | 종사자수 | 비중 | 매출액 | 비중 |
|------|------|--------|---------|--------|------|------------|---------|
| 운송 | 해상 | 225 | 2.1826 | 4,680 | 16 | 1,878,292 | 44.6574 |
| | 육상 | 10,027 | 97.2645 | 19,160 | 80.5 | 214,230 | 50.0404 |
| | 항공 | 18 | 0.1746 | 302 | 1 | 104,855 | 2.4935 |
| | 복합운송 | 39 | 0.3783 | 586 | 2.5 | 117,684 | 2.7886 |
| | 합계 | 10,309 | 100 | 24,728 | 100 | 4,205,061 | 100 |
| 하역 | 육상 | 282 | 78.8 | 1,921 | 23.4 | 401,020 | 17.9555 |
| | 해상 | 32 | 9.1 | 1,574 | 19.2 | 147,541 | 6.6061 |
| | 철도 | 1 | 0.3 | 11 | 0.1 | 802 | 0.0339 |
| | 항공 | 6 | 1.7 | 14 | 0.2 | 544 | 0.0243 |
| | 항만하역 | 36 | 10.1 | 4,695 | 57.2 | 1,683,506 | 75.3782 |
| | 합계 | 357 | 100 | 8,215 | 100 | 2,233,413 | 100 |
| 포장 | 임대 | 11 | 20 | 124 | 13.6 | 5,011 | 13.0077 |
| | 수리 | 22 | 40 | 551 | 60.5 | 15,572 | 40.4230 |
| | 포장업 | 22 | 40 | 236 | 25.9 | 17,939 | 46.5694 |
| | 합계 | 54 | 100 | 911 | 100 | 38,521 | 100 |
| | 정보 | 7 | 100 | 54 | 100 | 5,562 | 100 |
| 보관 | 일반 | 87 | 36 | 810 | 28.4 | 189,920 | 33.1027 |
| | 보세 | 79 | 33 | 786 | 27.6 | 134,957 | 23.5228 |
| | 냉장 | 11 | 4.5 | 180 | 6.3 | 25,580 | 4.6586 |
| | 냉동 | 56 | 23.5 | 994 | 34.2 | 193,881 | 33.7936 |
| | 위험물 | 4 | 1.5 | 60 | 2.1 | 18,052 | 3.1464 |
| | 유류 | 4 | 1.5 | 40 | 1.4 | 11,336 | 1.9759 |
| | 합계 | 241 | 100 | 2,870 | 100 | 573,730 | 100 |
| 서비스업 | 운송주선 | 1,485 | 39 | 9,410 | 28.6 | 2,256,183 | 38.836 |
| | 대행 | 219 | 5.8 | 3,104 | 9.4 | 239,439 | 4.1215 |
| | 해상 | 2,067 | 54.3 | 19,496 | 58.9 | 3,206,255 | 55.1897 |
| | 회원단체 | 20 | 0.5 | 645 | 2 | 75,182 | 1.2941 |
| | 교육 | 5 | 0.1 | 229 | 0.7 | 5,116 | 0.0881 |
| | 장비임대 | 12 | 0.3 | 127 | 0.4 | 27,341 | 0.4706 |
| | 합계 | 3,808 | 100 | 33,011 | 100 | 5,809,517 | 100 |
| 제조 | 포장 | 772 | 22.6128 | 2,558 | 11.1 | 125,815 | 10.2999 |
| | 운송장비 | 2,574 | 75.3954 | 20,231 | 87.1 | 1,077,082 | 88.1758 |
| | 하역장비 | 68 | 1.9918 | 344 | 1.8 | 18,619 | 1.5243 |
| | 합계 | 3,414 | 100 | 23,133 | 100 | 1,221,516 | 100 |
| | 총계 | 18,191 | - | 92,922 | - | 14,087,320 | - |

자료 : 부산광역시(2004)

3.3 항만관련 산업 위상

부산지역의 항만물류 부문 업체 현황이 종합적으로 정리된 것은 Table 6과 같다(부산광역시, 2004). 총 업체 수는 18,191 개이며, 종사자 수는 92,922명, 매출액은 14,087,320백만원으로 조사되었다. 업체 수 면에서는 운송업이 10,309개로서 총 업체의 56.7%를 차지하며, 종사자 수 면에서는 주선업 등 서비스업이 33,011명으로서 35.5%를 차지한다. 매출액 역시 서비스업 부문이 41.2%로서 가장 높은 비중을 차지한다.

부산항의 항만관련 산업의 세부적인 특성은 부산발전연구원(2008)이 최근 조사한 연구 결과를 통하여 파악할 수 있다. 동 연구에서는 업종을 해상운송관련 업종과 육상운송 관련 업종으로 구분하고 TEU 당 매출액 원단위를 추정하였다(<Table 7>, <Table 8>).

해상운송 관련업의 경우 컨테이너 정기 선사와 터미널 부문이 각각 10.2, 6.8만원으로서 높고 EDI 사용료, 도선 부문이 각각 0.025, 0.084만원으로서 가장 낮게 나타났다. 육상운송 관련업의 경우 공로운송이 23.5만원으로서 가장 높고 검수·검량·검정 부문이 각각 0.32만원으로서 가장 낮게 나타났다.

현재 운영 정상화 단계에 들어서고 있는 부산 신항 배후물류단지의 물류센터에서 수행하는 유통가공 등 부가가치 물류 부문이 포함되어 있지 않은 한계가 있으나 기존 항만 및 물류 관련 산업의 경제적 가치 및 위상을 파악할 수 있는 유용한 자료로 볼 수 있다. 특히, 미시적인 관점에서 관련 산업 육성 정책을 수립하는 경우 이러한 매출액 원단위를 기준으로 우선 순위 등 전략적 방향을 수립하는 것이 필요하다.

Table 7 Estimated sale per TEU by waterway transport sector (단위 : 만원)

| 구분 | TEU당 매출액 (원단위) | 수치 보정(제외값) | |
|---------------|----------------|------------|-------|
| | | 최대 | 최소 |
| 항만하역(터미널) | 6.8 | 8.1 | 3.7 |
| 컨테이너 선사 | 10.2 | 15.4 | 8.6 |
| 선박급유 | 3.71 | 6.25 | 2.02 |
| 선박관리 | 0.15 | 0.36 | 0.08 |
| 물품공급 | 0.39 | 2.33 | 0.09 |
| 선박수리 | 0.40 | 1.22 | 0.04 |
| 항만용역 | 0.41 | 0.82 | 0.34 |
| 해운대리 | 0.37 | 0.48 | 0.28 |
| 컨테이너 수리 | 0.19 | 0.60 | 0.09 |
| EDI사용료 | 0.025 | - | - |
| 도선 | 0.084 | - | - |
| 예선 | 0.113 | - | - |
| 해상운송관련 원단위 합계 | 22.85 | 58.51 | 15.46 |

주 : 선원관리업과 해운중개업은 컨테이너 비중이 미비하여 해상운송 원단위에서 제외
 자료 : 부산발전연구원(2008)

Table 8 Estimated sale per TEU by land transport sector

(단위 : 만원)

| 구분 | TEU당 매출액 (원단위) | 수치 보정(제외값) | |
|---------------------|----------------|------------|-------|
| | | 최대 | 최소 |
| 검수·검량·검정 | 0.32 | 0.48 | 0.23 |
| 통관업 | 2.0 | 2.3 | 1.8 |
| 육상하역 | 1.4 | 1.6 | 1.2 |
| 공로운송 | 23.5 | 41.8 | 14.2 |
| 운송주선 | 4.9 | 7.2 | 4.2 |
| 철도운송 | 1.8 | - | - |
| 컨테이너장치장 및 보세장치장 | 1.0 | 1.2 | 1.0 |
| 보관/창고 | 1.5 | 5.2 | 1.2 |
| 육상운송 관련 업종 TEU당 원단위 | 36.42 | 61.58 | 25.63 |

주 : 해상하역 업종은 부산항 수출입 화물의 이용비중이 낮아 전체 원단위에서 제외
 자료 : 부산발전연구원(2008)

3.4 부산항의 한계 및 시사점

부산항은 컨테이너 화물 처리 항만으로서의 국·내외적으로 경쟁력을 확보하고 있으며, 3.3절에서 볼 수 있듯이 항만 관련 산업 역시 지역 전력산업으로 선정될 정도로 육성되어 있다. 그러나 부가가치가 높은 해외 주요 항만과 비교 할 때 부산항의 한계점은 컨테이너 화물 처리 비중이 지나치게 높다는 점을 들 수 있다(3.2절). 따라서 부산항의 부가가치를 높이기 위해서는 기존 컨테이너 화물에 대하여 일반화물, 벌크화물 등을 처리하는 종합항만으로 기능을 확대할 필요가 있다. 그러나 인접 지역의 울산항, 진해항, 마산항 등이 부산항과 보완적인 기능을 수행하고 있어서 부산항의 기능을 확대하는 데는 한계가 있다. 또한 부산항 내부적으로는 일반화물을 처리할 수 있는 부두 시설 부족, 컨테이너 항만과 연관성이 높은 제조업을 유치할 수 있는 항만 배후부지 부족, 다양한 연계수송체계 미흡 등의 한계를 내포하고 있다(Table 9).

Table 9 Limitation of Pusan Port as a integrated hub port

| 종합항만특징 | 부산항 여건 | 시사점 |
|---|--------|---|
| 넓은 항만배후 경제권 확보 (산업분포,인구) | 우수 | • 부산항은 국내 관문항이며 중국 및 일본의 중심에 입지하고 있음 |
| 대규모 산업단지 입지 (석유화학단지, 에너지, 제철소, 자동차 생산등) | 부족 | • 국내산업단지입지특화 (울산:석유화학, 포항:제철소, 마산 및 창원:자동차, 기계부품등) • 부산지역산업은 벌크 및 대규모의 일반화물 창출을 유발하는 기간산업이 부재함 |
| 다양한 연계수송망 구축 | 부족 | • 도로운송 위주의 운송체계를 연안운송 및 철도운송으로 전환 |
| 물류센터, 제조업 유치 부지 확보 | 부족 | • 일반화물 처리를 위한 창고시설 확충 • 신항 제조업 유치 배후단지 확충 |
| 화물별 전용부두 운영 | 부족 | • 현재 부산항의 컨테이너화물 비중 84% 대 • 화물물동량 전망에 따라 전용부두운영 검토가 필요 |

자료 : 류동근 외(2010) 해당 내용 재구성

이러한 상황에서 부산항의 부가가치를 높이기 위해서는 현실적인 범위 내에서 항만의 기능을 확대하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 부산항 배후지 및 부산·진해경제자유구역을 중심으로 항만 연관성이 높은 벌크 및 일반화물 수요를 창출해야 한다. 이러한 측면에서 볼 때 부산항을 종합항만으로 육성하기 위해서는 유류중계기지, 곡물유통기지 등 벌크 및 일반화물 유통 중계기지 조성이 필요하다는 연구 결과(류 등, 2010)는 본 연구에 시사하는 바가 크다.

4. 부산항 부가가치 극대화 모델

4.1 전문가 의향 조사

전술한 바와 같이 부산항은 종합항만으로 발전하는 데 있어서 한계를 내포하고 있으며, 동시에 관련 문헌(류 외, 2010)에서 보듯이 항만 기능을 확대할 수 있는 가능성을 안고 있다. 따라서 본 연구에서는 부산지역의 항만물류 전문가들의 의향을 분석하여 부가가치를 높일 수 있는 발전 방안을 모색하였다. 이를 위하여 2010년 말부터 2011년 초까지 설문 조사를 실시하였다. 조사 내용은 거시적인 관점과 미시적인 관점의 부산항의 발전 방향을 담고 있다. 거시적 관점의 경우 컨테이너 중심 특화, 일반화물 처리 기능 강화, 액체화물 처리 기능 강화, 벌크화물 처리 기능 강화, 항만배후 제조기능 강화 등으로 방향을 제시하였고, 미시적 관점의 경우 유류공급기지, 선용품공급기지, 수리조선소, 곡물유통기지, 원목/목재 물류단지, 제조업 입주 항만배후단지, 컨테이너부두 배후물류단지, 해운거래소 등 기존 문헌에서 거론되는 세부 사업을 포함한다. 질문은 상대적 중요도를 평가할 수 있는 7점 척도를 사용하였으며 AHP 분석기법을 사용하였다.

총 응답자는 45명이며 이 가운데 일관성 지수 0.2를 적용하여 분석에 적합한 24부를 사용하여 분석을 실시하였다. 응답자의 직업별 분포는 교육 12.5%, 연구 41.75%, 기업 실무자 45.8%로 구성된다.

4.2 분석 결과

1) 거시적 관점의 발전 방향

거시적 관점에서의 부산항 발전 방향의 중요도를 산출한 결과 Fig.1과 같이 주요 평가 항목의 중요도는 컨테이너 중심 특화(0.412), 일반화물 처리 기능 강화(0.214), 항만배후 제조기능 강화(0.160), 벌크화물 처리 기능 강화(0.110), 액체화물 처리 기능 강화(0.105) 순으로 도출되었다.

‘컨테이너 중심 특화’의 중요도가 ‘일반화물 처리 기능 강화’ 등 타 요인 중요도에 비해 크게 높게 나타난 것은 부산항의 현재 기반을 강화해야 한다는 현실적인 의향으로 볼 수 있다. ‘일반화물 처리 기능 강화’의 중요도가 두 번째로 나타난 것은 북항 일반부두가 폐쇄되면서 일반화물 처리 부두 시설이 부족한 현실을 반영한 것으로 보인다. ‘항만배후 제조기능 강화’ 항목 역시 최근 항만법이 개정되고 배후단지에 제조기업이 입

주할 수 있게 된 현실을 반영한 것으로 볼 수 있다. ‘벌크화물 처리 기능 강화’와 ‘액체화물 처리 기능 강화’의 중요도가 낮게 나타난 것도 컨테이너 화물 중심으로 개발된 부산항의 환경을 반영한 것으로 볼 수 있다.

Table 10 Importance matrix of Macroscopic View

| 구분 | 컨테이너 | 일반화물 | 액체화물 | 벌크화물 | 항만배후 | 중요도 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 컨테이너 | 1.000 | 3.258 | 4.306 | 3.437 | 1.763 | 0.412 |
| 일반화물 | 0.307 | 1.000 | 3.250 | 2.618 | 1.014 | 0.214 |
| 액체화물 | 0.232 | 0.308 | 1.000 | 1.132 | 0.896 | 0.105 |
| 벌크화물 | 0.291 | 0.382 | 0.884 | 1.000 | 0.956 | 0.110 |
| 항만배후 | 0.567 | 0.986 | 1.116 | 1.046 | 1.000 | 0.160 |

ci : 0.053 cr : 0.048

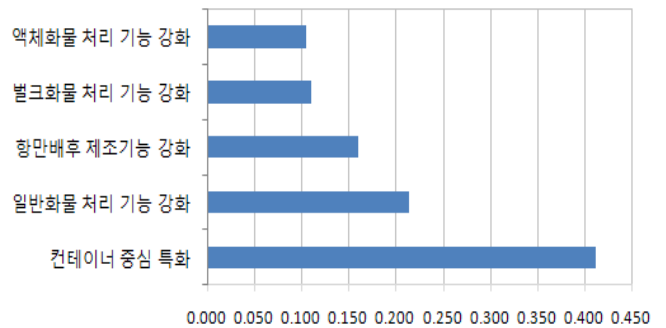


Fig. 1 Importance of Macroscopic View

2) 미시적 관점의 발전 방향

미시적 관점에서의 부산항 발전 방향의 중요도를 산출한 결과 Fig. 2와 같이 평가 항목의 중요도는 컨테이너부두 배후물류단지(0.186), 유류공급기지(0.167), 제조업 입주 항만배후단지(0.166), 수리조선소(0.129), 선용품공급기지(0.124), 해운거래소(0.104), 원목/목재 물류단지(0.062), 곡물유통단지(0.061) 순으로 나타났다.

Table 11 Importance matrix of Microscopic View

| 구분 | 유류공급 | 선용품공급 | 수리조선 | 곡물유통 | 원목/목재 | 제조업입주 | 컨테이너부두 | 해운거래소 | 중요도 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 유류공급 | 1.000 | 2.243 | 1.614 | 3.213 | 2.540 | 0.790 | 0.654 | 1.247 | 0.167 |
| 선용품공급 | 0.446 | 1.000 | 1.324 | 2.603 | 2.167 | 0.794 | 0.568 | 1.198 | 0.124 |
| 수리조선 | 0.620 | 0.755 | 1.000 | 3.017 | 2.835 | 0.790 | 0.732 | 1.028 | 0.129 |
| 곡물유통 | 0.311 | 0.384 | 0.331 | 1.000 | 1.021 | 0.638 | 0.405 | 0.447 | 0.061 |
| 원목/목재 | 0.394 | 0.462 | 0.354 | 0.980 | 1.000 | 0.554 | 0.391 | 0.539 | 0.062 |
| 제조업입주 | 1.236 | 1.259 | 1.255 | 1.557 | 1.805 | 1.000 | 1.388 | 2.062 | 0.166 |
| 컨테이너부두 | 1.529 | 1.761 | 1.366 | 2.467 | 2.357 | 0.720 | 1.000 | 2.677 | 0.186 |
| 해운거래소 | 0.802 | 0.835 | 0.973 | 2.055 | 1.857 | 0.445 | 0.374 | 1.000 | 0.104 |

ci : 0.037 cr : 0.026

이러한 결과는 거시적 관점의 중요도 평가와 유사하게 배후 물류단지, 유류공급기지 등 진행 중인 사업을 중요시하고 원목/목재 물류단지, 곡물유통기지 등 전략적 사업으로 볼 수도 있는 신규 사업에 대해서는 낮게 평가하는 보수적인 경향으로 볼 수 있다.

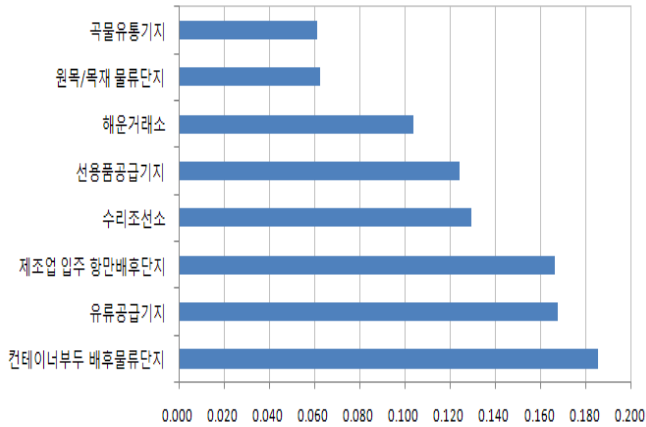


Fig. 2 Importance of Microscopic View

5. 결론

본 논문은 부가가치 면에서 세계 주요 항만들에 비하여 크게 뒤지는 부산항의 현실을 바탕으로 하여 부가가치를 제고할 수 있는 방향성을 정립하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해서 최근 부산항 부가가치와 관련된 문헌을 검토하여 기존 문헌에서 제시된 부가가치 제고 방안들을 재정리하였다. 또한, 부산항을 광역 관점에서 바라보고 울산항, 마산항, 진해항 등의 물동량을 부산항과 합산하여 부산항의 위상을 확인하고 발전 방향과 한계에 대한 시사점을 도출하였다.

이어서 종합항만으로 알려져 있는 로테르담항만 및 엔트워프 항만과 부산항의 기능을 물동량 구성 측면에서 비교 분석하여 부산항의 한계와 방향성을 모색하였다. 로테르담항의 경우 액체화물의 비중이 가장 높고 컨테이너화물 및 벌크화물의 비중이 비슷한 수준이며, 엔트워프 항의 경우 컨테이너화물의 비중이 가장 높고 일반화물과 액체화물 비중이 비슷한 수준으로 나타났다. 이들 두 항만은 처리하는 화물의 품목이 특정 품목에 편중되지 않는 종합항만이라 할 수 있다. 부산항, 울산항, 마산항 및 진해항의 처리 화물을 종합하면 로테르담항과 엔트워프 항만과 그 기능이 유사하게 됨을 알 수 있다. 따라서 부산항의 경우 종합항만으로서의 위상을 확보하는 것은 현실적으로 어려우며 울산항, 마산항, 진해항 등과 기능이 중복되지 않는 범위에서 항만 기능을 다각화하여 부가가치를 높일 수 있는 방안 모색이 필요한 것으로 정리하였다.

부산지역의 항만 전문가를 대상으로 하여 부산항의 부가가치를 높일 수 있는 발전 방향에 대한 의견을 조사한 실증분석의 경우 그 결과가 문헌 검토 결과와 유사하게 나타났다. 거시적 관점의 경우 컨테이너 중심 특화, 일반화물 처리 기능 강

화, 항만배후 제조 기능 강화, 벌크화물 처리 기능 강화, 액체화물 처리 기능 강화 순으로 중요도가 나타났다. 이는 기존 컨테이너 화물 중심의 기능과 일반화물 처리 기능을 중요시하는 보수적인 의향으로 볼 수 있으며, 한편으로는 현실적인 의향으로 볼 수도 있다.

미시적 관점의 경우 컨테이너부두 배후물류단지, 유류공급기지, 제조업 입주 항만배후단지, 수리조선소, 선용품공급기지, 해운거래소, 원목/목재 물류단지, 곡물유통기지 등의 순으로 중요도가 평가되었다. 이 역시 배후물류단지, 유류공급기지 등 진행 중인 사업을 중요시하고 원목/목재 물류단지, 곡물유통기지 등 전략적 사업으로 볼 수도 있는 신규 사업에 대해서는 낮게 평가하는 보수적인 경향으로 볼 수 있다.

이러한 분석 결과를 바탕으로 하여 부산항의 부가가치를 높일 수 있는 방향성을 설정하고 세부적인 실천 방안에 대한 연구가 필요하다. 실천 방안의 경우 입지, 수요, 사업성 등 현실적이고 미시적인 요인을 중심으로 한 연구가 필요하며 본 연구는 이를 위한 선행연구로서 의미가 있을 것이다.

후 기

본 연구는 2010년 해운항만국제물류교류협력사업단의 “공동연구사업”지원에 의해 수행되었습니다.

참고문헌

- [1] 국토해양부(2002), 항만산업의 경제적 파급효과에 관한 연구
- [2] 김경석(2008), 한국형 부가가치물류클러스터 모형에 관한 연구, 대한교통학회지, v.30, n4, pp.275-285
- [3] 류동근, 박규석, 남기찬, 김상열, 김광희(2010), 부산항 일반화물 처리를 위한 중장기 대책 방안 연구, 부산항만공사
- [4] 류형근, 김봉수, 이홍걸, 양원, 이철영(2004), 부산지역 항만물류산업의 실태에 관한 연구-매출액관점-, 한국항해항만학회지, v.28, no.01, pp.405-411
- [5] 문성혁, 안기명, 김현덕, 김광희 송재영(2005), 부산항 화물유치를 위한 인센티브제도 연구, 부산항만공사
- [6] 부산광역시(2000), 부산지역 해운·항만업체 총조사보고서
- [7] 부산광역시(2004), 부산지역 항만물류산업 육성방안 연구
- [8] 부산항만공사(2005), 부산항 발전을 통한 지역경제 활성화 방안 연구
- [9] 부산항만공사(2006), 컨테이너 화물처리 및 수송통계
- [10] 부산항만공사(2009), 부산항 경쟁력 제고 방안 연구
- [11] 손병석, 김윤정, 김태복(2008), 부가가치 물류의 분석적 체계에 대한 연구, 한국항만경제학회, 한국항만경제학회지, 제24권, 제1호
- [12] 안우철, 정태원, 이재학(2010), 고부가가치 항만산업 육성을 위한 인천항의 전략과제, 한국유통학회, 한국유통학회 춘계학술대회 발표논문집

- [13] 윤정미(2008), 항만배후단지 운영 방안에 관한 연구, 한국해양대학교 석사학위 논문
- [14] 이면수, 김성수, 한여남, 광규석(2006), 국내 검수업의 현황 분석 및 개선 방안, 한국항해항만학회지, v.30, no.6, pp.517-524
- [15] 이정민, 이충배(2009), 한·중간 부가가치물류 활성화 방안에 관한 연구 - 산동성을 중심으로 -, 한국항만경제학회, 한국항만경제학회지, 제25권, 제3호, pp.385~406
- [16] 정봉민(2006), 동북아 물류중심화의 실효성 제고를 위한 물류 비교우위부문 도출 및 발전전략, 한국해양수산개발원
- [17] 정분도, 홍금우(2009), 항만관련산업이 지역경제에 미치는 영향, 한국항만경제학회, 한국항만경제학회지, 제25권, 제3호, pp.303~320
- [18] 하명신, 조찬혁, 김철민(2010), 부산항 신항 옹동지구 배후물류단지 수요조사 연구, 부산항만공사
- [19] 하어욱(2007), 부산항 신항 배후물류단지 제도개선방안, 한국해양대학교 석사학위 논문
- [20] 허윤수, 김율성, 최도석(2008), 부산항 컨테이너화물 처리에 따른 지역경제 기여도 분석, 부산발전연구원
- [21] 허윤수, 김율성(2008), 21C 종합항만을 위한 부산항의 추진과제 평가, 한국항해항만학회지, v.32, no.1, pp.57-63
- [22] 허윤수, 김율성(2009), 컨테이너화물 처리에 따른 부산지역 경제 기여도 원단위 산정 연구, 한국항해항만학회지, v.33, no.3, pp.207-213
- [23] G. Kaufmann(1979), Port Impact Studies : Comparison and Evaluation of Existing Method, Vancouver, British Columbia, School of Community and Regional Planning, M. A. Thesis
- [24] Lim Jung Duk(2008), Impact of Port Related Industries on Busan Regional Economy, Korea Port Economic Association, Journal of Korea Port Economic Association, Vol.24(2)
- [25] Nam, K.C, H.W. Kim, M.S. Lee, D.S. Lim(2010), A Study on the Operation of Busan New Port Distripark, International Forum on Shipping, Ports and Airports 2010

원고접수일 : 2011년 1월 10일
 심사완료일 : 2011년 2월 7일
 원고채택일 : 2011년 2월 8일