한국항해항만학회지 제28권 제5호, pp. 405~411, 2004 (ISSN-1598-5725)
Journal of Korean Navigation and Port Research

부산 항만물류산업의 실태에 관한 연구

- 매출액 관점 -

류형근* · 김봉수* · 이홍걸** · 양원*** · 이철영****

*한국해양대학교 대학원, **한국해양대학교 물류시스템공학과 강사, ***부산항만공사, ****한국해양대학교 물류시스템공학과 교수

A Study on Analysis of Actual Condition of Port Logistics Industry in Busan

Hyung Geun Ryu · Bong Su Kim* · Hong Girl Lee** · Won Yang*** · Chul Yong Lee****

*Graduate school of Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea
**, ****Department of Logistics Engineering, Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea
*** Busan Port Authority, Busan 600-016, Korea

요 약 : 본 연구는 부산시의 항만물류산업의 실태분석에 목적을 두고 있다. 항만물류의 개념 및 기능에 기반을 두고 항만물류산업을 체계적으로 분류하고, 실태분석을 한 결과, 부산시 항만물류산업은 업종별 편중이 극심한 문제점을 가지고 있고, 게다가 항만물류산업의 전형적인 산업인 하역과 보관업이 다른 업종에 비해 영세성을 면치 못하고 있는 실정임을 알 수 있었다. 또한, 항만물류산업이 부산시의 지역경제에 상당한 비중을 차지하나 외부로의 유출에 대한 조사가 좀 더 정확히 조사된다면 일반적인 예상과 달리 그다지 크다고 볼 수 없을 것으로 사료된다. 따라서, 본 연구의 분석결과로부터, 항만물류산업이 지역경제에 보다 긍정적인 역할을 하기 위해서는 항만물류에 반드시 필요한 산업이나 영세성을 면치 못하는 다수의 업종에 대한 다양한 지원과 종합적인 육성책을 마련해서 물류산업전체의 균형적인 활성화 대책의 수립이 무엇보다 중요한 것으로 사료된다. 다음으로, 부산시의 항만물류산업은 관련업종에 따라 서로 다른 여건과 실적이 매우 다르므로 종래의 포괄적 차원의 지원책보다 차별화된 지원책의 수립이 효과적인 것으로 사료된다.

핵심용어 : 항만물류, 항만물류산업, 지역경제, 운송관련산업

Abstract : *The aim of this research is to analyze actual condition of port logistics industries in Busan. For this, this research identified port logistics, based on the concept and definition of port and logistics, and then, divided them into six categories, transportation, cargo handling, storage, service, packing, and information. The results of the paper are, first, it was found that there are much differences among industries, in revenue scale, and number of employee and firm. Secondly, it indicated that actual occupation rate of these industries in regional economy was not high, except for transportation related industries. Finally, from these findings, this research suggested that it was necessary to build different policies according to competitiveness level of firms, and strategies to promote many firms with low occupation rate.*

Key words : *Port Logistics, Port Logistics Industry, Regional Economic, Transportation related Industry*

1. 서 론

부산시는 국내 제 1의 항만도시 및 세계 5위의 컨테이너 처리항만이라는 지역적 특성을 살려 "21세기 동북아 해양수도"라는 비전을 세우고 이를 달성하기 위해, 항만시설의 확충과 더불어 부산신항 배후지역에 해사클러스터 및 동북아 국제물류기지센터의 건설 등 독자적이고 차별화된 항만서비스 제공에 전략을 집중시키고 있다.

또한, 부산시는 항만물류산업을 부산시 7대 역점사업 중 최우선육성산업으로 지정하는 등, 고부가가치성 해운·항만물류산업 중심의 지역산업 활성화 및 경쟁력 향상을 위한 시책에 역점을 두고 있다. 게다가, 이는 부산에 국한된 지역적인 비전이 아니라, 동북아 중심국가건설 및 동북아 물류중심을 표방하는 새정부의 국정우선과제와도 직결되는 문제로써, 국가적 차원에서 적극적인 육성책과 관련 연구에 박차를 가하고 있는 실정이다.

한편, 이와 관련한 기존 연구들를 살펴보면, 항만과 지역경제에 대해서 항만을 이용하는 선박의 총수입액을 계산하여 지역소득 기여도를 산정하거나, 항만관련산업을 분류하여 조사한 매출액, 고용, 부가가치, 소득의 정도를 지역경제에 비교한 기여도와 항만과 지역경제간의 상호관련성을 통한 결과를

* 대표저자 : 류형근(정회원), roote@bada.hhu.ac.kr, 051)410-4911
** 정회원, kbongsoo@msn.com, 051)410-4911
*** 정회원, hglee@hhu.ac.kr, 051)410-4911
**** 정회원, weonyan@naver.com, 051)999-3004
***** 종신회원, yiici@hanara.kmaritime.ac.kr, 051)410-4331

살펴봄으로써 항만이 지역경제에 미치는 영향력을 제시한 연구 등이 있다(남, 1993; 이, 1981; 최, 1985; 오 외2, 2000; 오, 2001).

그러나, 이러한 연구들에서는 항만과 항만관련산업의 단편적인 통계값으로 그 영향관계를 평가하거나, 항만과 지역경제간에 관계의 구조모델을 분석하여 그 영향 관계를 고려하고 있으나, 항만물류산업에 대해서 체계적으로 분류하여, 항만물류산업의 실태가 정확히 어떠한 상태이며, 어떠한 문제점을 가지고 있는지 체계적이고 구체적으로 분석되어 있지 않다. 따라서, 이러한 연구의 부족은 그동안 많이 연구되고 거론되고 있던 항만물류산업의 종합적 육성책의 기본적인 방향설정의 문제로 이어진다.

또한, 항만물류산업에 관해 다루었던 몇몇 연구보고서(한국은행 부산본부, 2002; 부산광역시, 2000)에서도, 항만물류산업에는 어떠한 산업이 속하고, 그 계열은 무엇인지에 대한 이해부족으로 말미암아, 항만물류산업의 명확한 실태파악이 매우 곤란한 연구가 대부분이었다. 따라서, 항만물류산업에 대한 정의와 기준에 관한 연구도 부족한 실정에 있다. 즉, 항만물류산업에 대한 지역적 중요성에도 불구하고, 체계화된 기준에 입각, 명확한 실태분석에 관한 연구는 부족한 것이 현실이다.

본 연구에서는 여기에 주목하여 항만물류의 순수기능에 입각하여, 항만물류산업을 재분류하고, 그에 따라 체계적인 실태분석을 행하여 부산시 항만물류산업의 현주소를 구체적으로 파악하는 것을 본 연구의 목적으로 한다.

2. 항만물류산업의 분류

2.1 항만물류의 개념

미국 마케팅협회(AMA : American Marketing Association)[1]에 의하면 물류란 생산단계에서부터 소비 또는 그 이용에 이르기까지 상품의 이동 및 취급을 관리하는 것으로 정의된다. 또한, 미국 물류관리협의회(NCLM : National Council of Logistics Management)[2]는 재화의 기점으로부터 소비지점에 이르기까지 원재료, 중간재, 완성재 그리고 관련정보를 이동시키는 것과 이와 관련된 흐름과 저장을 효과적으로 계획, 수행, 통제하는 과정이라고 정의하고 있다. 일본 통상성의 산업구조심의회[3]에서는 물류를 유형, 무형의 물리적인 재를 공급자로부터 수요자에 이르게 하는 실물적인 흐름으로 보고, 이를 위한 주요기능으로 운송, 보관, 하역, 포장, 정보 등을 제시하고 있다. 즉, 이처럼 물류의 정의는 대부분 유사성을 지니고 있어, 이를 종합하면, 물류란 물리적인 재화의 흐름에 관한 경제활동으로서 시간, 공간 그리고 일부의 형질변경을 통한 효용창출이 주된 임무이며, 구체적으로는 생산자와 수요자를 연결하는 과정에 관련되는 운송, 보관, 하역, 포장, 유통가공 등의 물자유통활동과 이에 관련된 정보활동으로 정의할 수 있다(이, 1998).

한편, 오늘날 항만(Port)이란 해상운송과 육상운송의 연결점 또는 공통접속영역(Frankel, 1987; Collins Cobuild English Dictionary, 2001)으로서 물류, 생산, 생활, 정보생산 및 국제교역기능과 배후지의 경제발전을 위한 기지로서의 역할을 수행하는 종합공간(이, 1998)으로 볼 수 있다.

따라서, 항만물류란 이러한 항만의 개념과 물류의 개념이 결합된 개념으로서 터미널기능을 포함한 물류기초시설 활동을 통하여 항만을 경유하는 재화에 대하여 공급자로부터 소비자에 이르기까지 존재하고 있는 시간적, 공간적인 간격을 효과적으로 극복하기 위한 물리적인 경제활동이라고 정의된다(이, 1998; Frankel, 1987). 즉, 그 주요기능은 일반적인 물류의 기능과 동일하게 운송, 보관, 이를 위한 화물조작(하역, 포장 등)을 포함한다. 그러나, 항만물류의 특징은 항만이 수행하는 국제적 차원을 포함하는 교역기능과 밀접하게 연계되어 있어, 항만 그 자체에 미치는 영향보다 항만배후지의 경제발전과 물가안정, 그리고 궁극적으로는 기업의 안정적인 발전과 국민경제의 번영에 미치는 영향이 크다는 점에서 기업물류와는 그 차원이 다르다.

이상을 종합해보면, 항만물류란, 일반물류의 개념과 유사하게 운송, 하역(이송 포함), 보관(또는 저장), 포장, 관리(또는 서비스), 정보의 6가지 기능으로 구성되는 것이 일반적이며, 그 활동형태는 해상운송과 내륙운송의 결합으로 이루어지는 것으로 간주 할 수 있다(이 와 문, 1988; Phil et al, 1999). 그리고 이러한 결합의 중추적인 역할을 수행하는 부분이 운송, 하역 및 보관이며 포장기능은 하역, 보관 또는 운송활동을 원활하게 수행할 수 있게 하는 부수기능으로서의 역할을 담당한다(Imakita, 1977). 정보기능은 부분적으로는 다른 기능의 부수적인 기능으로 작용하나 정보 자체가 의사결정에 커다란 영향을 미친다는 점에서 매우 중요하다.

2.2 항만물류산업의 분류

항만물류산업은 이러한 일반적인 항만물류의 기능을 중심으로 분류될 수 있다. 한편, 기존의 물류산업을 분류한 한국표준산업분류[4]에서의 물류산업분류는 화물운송업, 물류시설 운영업, 화물운송관련 서비스업, 물류장비 임대업, 물류장비제조업 등 5가지 산업으로 대분류하고 있다. 그러나, 여기에는 해운·항만과 직접적인 관련이 없는 수산, 항공 관련업 등도 포함되어있어, 실제적인 항만물류산업의 실태만을 명확하게 파악하기에는 용이하지 못한 측면이 있다.

특히, 이 분류는 2.1절에 서술한 일반적인 물류기능에 입각

1) 미국 마케팅협회: http://www.marketingpower.com/
2) 미국 물류관리협의회 : http://www.clm1.org/
3) 일본 통상성의 산업구조심의회 : http://www.meti.go.jp/report/committee/index.html
4) 한국표준산업분류 제8차 개정(2000년 1월 7일 고시)에 포함된 특수목적 통계용 산업분류

한 분류체계로 보기에는 상이한 점이 매우 많다. 즉, 일반적인 물류기능에 주목한 분류체계와 달라, 물류산업에 있어서의 상위범주와 하위범주의 구분과 그 분류기준이 매우 모호한 측면이 있다. 예를 들어, 하역 및 포장의 경우, 물류의 기본기능에 해당됨에도 불구하고 기존 분류체계에는 명확히 구분되어 있지 않으며, 게다가, 물류장비와 관련된 분류가 5가지 대분류 속에서 2가지를 차지하고 있다. 또한, 정보의 경우, 화물운송 관련 서비스업에 단순히 정보와 관련된 산업이 하위개념으로 포함되어 있어, 이른바 운송과 관련한 정보산업으로 매우 지엽적인 차원으로 취급되고 있다. 따라서, 이러한 기준으로써는 물류산업의 실태를 전체적으로 쉽게 조명하고 해석하기 매우 곤란한 측면이 존재한다.

한편, 2000년에 부산광역시에서 조사한 "부산지역 해운 · 항만업체 총조사 보고서"에서는, 기존의 표준산업분류의 물류산업분류체제에 해운 · 항만관련산업을 세부분류로 신규 추가하여 조사를 실시하였다. 그러나, 표준산업분류의 물류산업분류에서 해운 · 항만관련산업에 직 · 간접적인 관련이 없는 산업을 제외하고 해운 · 항만관련산업에서 많은 비중을 차지하는 선박알선업, 예 · 도선업, 항만용역업, 선박급수업 등의 기존에 분류되지 않았던 산업을 포함하여 분류하였을 뿐, 기존의 물류산업분류의 체제를 바탕으로 그대로 분류하였기 때문에, 항만물류산업의 실태를 쉽게 파악하기에 한계가 있었다.

따라서, 본 연구에서는 항만물류의 기능, 즉 운송, 하역, 보관, 포장, 서비스, 정보를 토대로 관련산업을 대분류하고 물류산업의 특성상 여기에 두 가지 이상의 사업을 병행하는 다종산업으로 하여, 이를 토대로 항만물류산업의 실태를 파악하고자 한다.

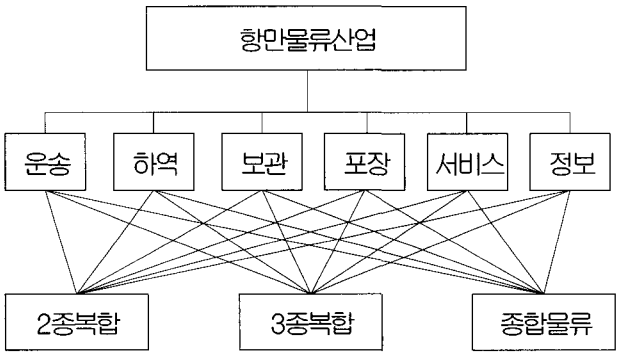

Fig. 1 Classification of Port Logistics Industry

이러한 기준에 의거한 항만물류산업은 <Table 1>과 같다.

한편, 물류산업의 특성상 단일업종을 취급하는 업체뿐만 아니라 여러 가지 즉, 2가지 이상의 업종을 병행하는 항만물류업체도 많이 존재한다. 따라서, 이를 복합 물류 산업체로 간주하고, 여기서 2가지 이상의 사업의 매출액을 비교하여 높은 비중을 보이는 것을 복합업 중 주력사업으로 취급하고자 한다. 즉, 물류복합업체의 유형은 복합업체가 몇 가지의 업종을 갖이 다루는가에 따라 2종복합업, 3종복합업으로 분류가 가능하며, 3종을 초과하는 업체의 경우는 종합물류업체로 간주하였다.

한편, 본 연구에서는 여러 가지 항만관련업체가 현존하고 있으나 항만물류의 정의에 입각한 관점에서 엄밀히 항만물류산업으로 보기에 매우 애매한 산업은 분류에서 제외하였다. 그 대표적인 산업으로는 선박수리업 및 부표관련산업, 항만건설업 등이다.

Table 1 Port Logistics Industry

구분		산업류
운송	운송업	화물운송, 운송업, 컨테이너 운송업, 해상운송, 복합운송, 지입, 운수업, 자동차운송, 외항부정기 화물 운송사업, 내항화물운송, 외항화물운송, 수상운송업, 국내운송업, 도로화물운송, 유류운송, 예부선, 케미칼 운송업체, 냉동물운송, 냉동운반선, 특수화물운송, 항공운송, 국내연안화물운송(Bulk), 유조선, 통관운송업체
	운송 주선업	화물운송주선, 운송주선업, 트레일러운송주선, 국제복합화물 운송주선업, 복합운송주선, 외국화물운송주선, 항만운송주선업, 해상운송주선업, 항공 및 해상운송 주선, 컨테이너 운송주선, 해운 화물운송주선업, 자동차 운송주선, 일반화물주선, 국제종합물류 운송주선, 항공운송주선업, 해상항공운송주선, 화물운송대행, 화물알선, 복합화물주선, 국제복합화물주선업, 해운항공주선업, 컨테이너운송알선, 통관운송대행업, 운송대행, 해운중개, 해운대리 업체
하역	하역업	항만하역업, 컨테이너 화물하역, 미군수물자하역, 트레일러하역, 육상하역, 창고배정 업체
서비스	서비스업	통선업, 유류판매, 예선업, 상업, 컨테이너수리, 선박임대, 선용품 납품, 선구소매, 선박연료서비스, 급유대리점, 해운중개 선박대리, 선박물품 공급업, 중기대여, 무역업, 유류수송급유, 수출, 선박예인, 해상용유활유, 선박관리업, 선원관리, 해운대리점업, 항만용역, 외국인 선원 송입업체, 통관업무, 수출입통관업, 관세통관업무, 물류대리점, 컨테이너장비검사 업체
	항해지원 서비스업	검수, 감정사업, 해사감정, 화물검수사업, 수출·입화물검수, 검량, 감정업체 등
포장		골판지용 원지제조, 골판지 상자 임대 업체
정보		항만관련 S/W 및 정보시스템개발 업체
보관		보세화물보관업, 수출입화물보관업, 보세창고, 창고보관업, 수입화물보관업, 창고보관업, 보세화물보관 및 창고업, 냉동·냉장 창고업, 유류보관업, 보세장치장 업체

3. 항만물류산업 실태 분석

부산 항만물류산업의 실태를 분석하기 위해, 본 연구에서는 "2000년 부산지역 해운 · 항만업체 총조사"(부산광역시,2000) 전수자료를 사용하여 분석을 실시하였다. 특히, 이 자료는 일부 업체가 아닌 해운 · 항만관련 전수자료로서, 항만물류산업의 명확한 실태파악을 위해 매우 효과적인 자료로서 가치를 지닌다. 한편, 이 전수조사자료는 해운 · 항만산업과 직접적인 관련이 없는 운송장비 제조업체 및 수산 및 수산가공 산업분야는 제외하였고, 해운 · 항만산업과의 관련여부의 판단이 애매할 경우에는 항만의존도가 50%이하인 업체는 제외하는 것을 원칙으로 하였다. 단, 한국표준산업분류 제8차 개정당시 물류산업으로 규정된 산업에 해당되는 업종 중에서 해당 업체는 항만의존도가 낮다고 응답하더라도 전문가들에 의해 해운 ·

항만산업에 미치는 영향이 크다고 인식되는 업종 일부와 업체 사정상 일시적으로 항만의존도가 낮아진 경우 등 특별한 경우는 항만 의존도가 50%에 미치지 못하더라도 포함시키고 있다.

3.1 항만물류산업의 실태

3.1.1 전체현황

분석 결과 항만물류산업 관련 총사업체수는 1,112업체, 총 종사자수 21,121명, 그리고 총 매출액은 약 15조원으로 파악되었고, 분류한 결과는 Table 2와 같다.

Table 2 Classification of Port Logistics Industry

(unit : number, million won)

분류	사업체수	비율	종사자수	비율	매출액	비율
운송	581	52.2%	7,881	37.31%	8,561,245	55.84%
하역	104	9.34%	5,205	24.64%	612,964	4%
보관	87	7.82%	1,736	8.21%	2,107,498	13.75%
포장	4	0.36%	113	0.53%	132,271	0.86%
서비스	334	30.03%	6,180	29.26%	3,917,815	25.55%
정보	2	0.18%	6	0%	628	0%
합계	1,112	100%	21,121	100%	15,332,421	100%

Table 2에 정리된 것과 같이 항만물류산업에 대한 분류기준과 유형에 따른 업종별 사업체현황을 살펴보면 운송이 총 사업체수 1,112업체중 581업체(전체 업체중 52.2%), 종사자수 7,881명(총 종사자 중 37.31%), 매출액 8,561,245백만원(총 매출액 중 55.84%)으로 사업체 수, 종사자 수 및 매출액의 모든 부분에서 가장 높게 나타났다. 그러나, 포장, 정보의 경우 항만물류산업에서 차지하는 비중이 미비함을 알 수 있다.

또한, 2종 이상의 업종을 병행하여 사업을 하는 복합업체의 경우 2종복합업이 사업체수 96.4%, 종사자수 94.8%, 매출액 97.5%로 전체 복합업의 대부분을 차지하는 것을 알 수 있었고, 분류한 결과는 Table 3과 같다.

Table 3 Port Logistics Industry : Multi-industry

(단위 : 명, 백만원)

분류	사업체수	비율	종사자수	비율	매출액	비율
2종복합	386	96.4%	9,241	94.8%	2,388,478	97.5%
3종복합	11	2.8%	464	4.8%	53,152	2.2%
종합물류	3	0.8%	38	0.4%	6,547	0.3%
합계	400	100%	9,743	100%	2,448,177	100%

3.1.2 항만물류산업 실태

각 항만물류산업은 각 산업별로 단일업과 복합업으로 구성된다. 단일업은 각 산업별로 한 종류의 업종만을 취급하는 업체, 복합업은 2종이상의 사업을 하지만 항만물류산업중 주업종으로 하는 산업으로 분류되고, 그에 대한 세부분류 결과는 Table 4와 같다.

Table 4 Number of Firm and Employee, Revenue in Each Party

(unit : number, million won)

	분류	사업체수	비율	종사자수	비율	매출액	비율
운송	단일업	416	71.6%	4,636	58.8%	7,427,260	86.8%
	복합업	165	28.4%	3,245	41.2%	1,133,985	13.2%
	합계	581	100%	7,881	100%	8,561,245	100%
하역	단일업	59	56.7%	2,353	45.2%	227,426	37.1%
	복합업	45	43.3%	2,852	54.8%	385,538	62.9%
	합계	104	100%	5,205	100%	612,964	100%
보관	단일업	47	54%	987	56.9%	2,023,505	96%
	복합업	40	46%	749	43.1%	83,993	4%
	합계	87	100%	1,736	100%	2,107,498	100%
서비스	단일업	186	55.7%	3,332	53.9%	3,084,425	78.7%
	복합업	148	44.3%	2,848	46.1%	833,390	21.3%
	합계	334	100%	6,180	100%	3,917,815	100%
포장	단일업	2	50%	64	56.6%	121,000	91.5%
	복합업	2	50%	49	43.4%	11,271	8.5%
	합계	4	100%	113	100%	132,271	100%
정보	단일업	2	100%	6	100%	628	100%
	합계	2	100%	6	100%	628	100%

한편, 항만물류산업을 매출액규모로 분류한 결과는 Table 5와 같다. 이 결과를 보면, 항만물류산업관련 업체 중 매출액 규모가 50억원 이하의 업체가 전체 항만물류산업에서 사업체수의 89.2%, 종사자수의 63.3%, 매출액의 8.7%를 차지하고, 매출액 규모가 50억원을 초과하는 업체는 전체 항만물류산업에서 사업체수 10.8%, 종사자수 36.7%, 매출액 91.3%를 차지하는 것을 알 수 있다. 그리고, 매출액규모가 1조원이상인 사업체는 28개 업체로 전체 항만물류산업 사업체수의 2.5%를 지나지 않으나 전체 매출액의 77.1%를 차지하는 것으로 나타났다. 따라서, 이들 업체들이 항만물류산업을 주도하고 있는 것을 알 수 있으며 아울러 나머지 업체들의 경우, 사업체수는 많으나 매출액규모면에서는 영세한 실정임을 알 수 있다. 즉, 항만물류산업 전체를 보면 소수가 다수의 매출액을 차지하고 있고, 다수의 업체는 영세성을 면치 못하고 있는 이른바 소수 주도형 사업형태를 띄고 있는 것으로 분석된다.

Table 5 Number of Firm and Employee, Revenue based on Revenue Scale

(unit : number, million won)

금액	사업체수	비율	종업원수	비율	매출액	비율
0-10	13	1.3%	48	0.0%	78	0.0%
11-100	197	17.7%	1,110	0.8%	11,037	0.1%
101-500	194	17.4%	6,060	4.2%	60,649	0.4%
501-1000	124	11.2%	8,230	5.7%	98,680	0.6%
1001-1500	48	4.3%	3,361	2.3%	62,718	0.4%
1501-2000	46	4.1%	2,807	1.9%	83,444	0.5%
2001-5000	369	33.2%	59,775	41.2%	1,024,302	6.7%
5001-10000	31	2.8%	23,673	16.3%	231,203	1.5%
10001-50000	45	4.0%	35,656	24.6%	910,512	5.9%
50001-100000	17	1.5%	2,369	1.6%	1,029,887	6.7%
100001이상	28	2.5%	2,139	1.5%	11,819,911	77.1%
합계	1,112	100%	145,228	100%	15,332,421	100%

여기서, 운송관련 산업을 매출액규모로 분류한 결과 Table 6을 살펴보면, 매출액규모가 1조원이상인 사업체는 19개 업체로 전체 운송관련산업 사업체수의 3.3%를 지나지 않으나, 이 업체들이 전체 매출액의 81.3%를 차지하는 것으로 나타나, 이들 업체들이 운송관련산업을 주도하고 있는 것을 알 수 있다. 따라서, 운송관련산업의 경우도 소수의 업체가 주도하는 소수주도형 사업형태를 띄고 있다.

Table 6 Number of Firm and Employee, Revenue based on Revenue Scale in Transportation Party

(unit : number, million won)

금액	사업체수	비율	종업원수	비율	매출액	비율
0-10	7	1.2%	17	0.2%	47	0%
11-100	89	15.3%	285	3.6%	4,881	0.1%
101-500	79	13.6%	431	5.5%	25,194	0.3%
501-1000	45	7.7%	506	6.4%	37,555	0.4%
1001-1500	25	4.3%	230	2.9%	32,373	0.4%
1501-2000	15	2.6%	212	2.7%	27,956	0.3%
2001-5000	262	45.1%	2,404	30.5%	679,932	7.9%
5001-10000	19	3.3%	678	8.6%	140,977	1.6%
10001-50000	18	3.1%	1,546	19.6%	480,552	5.6%
50001-100000	3	0.5%	255	3.2%	170,386	2.0%
100001이상	19	3.3%	1,317	16.7%	6,961,392	81.3%
합계	581	100%	7,881	100%	8,561,245	100%

하역관련 산업을 매출액규모로 분류한 결과 Table 7을 보면, 매출액규모가 5000억원 이상인 사업체는 5개 업체로 전체 하역관련산업 사업체수의 4.8%를 지나지 않으나, 이들 업체가 전체 종사자수의 51.7%, 매출액의 68.5%를 차지하는 것으로 나타났다.

Table 7 Number of Firm and Employee, Revenue based on Revenue Scale in Cargo Handling Party

(unit : number, million won)

금액	사업체수	비율	종업원수	비율	매출액	비율
0-10	4	3.8%	4	0.1%	26	0.0%
11-100	52	50.0%	191	3.7%	2,596	0.4%
101-500	8	7.7%	44	0.8%	2,425	0.4%
501-1000	3	3.0%	67	1.3%	1,861	0.3%
1001-1500	2	1.9%	103	2.0%	2,722	0.4%
1501-2000	1	1.0%	11	0.2%	2,000	0.3%
2001-5000	23	22.1%	909	17.5%	90,654	14.9%
5001-10000	2	1.9%	224	4.3%	14,385	2.3%
10001-50000	4	3.8%	960	18.4%	76,847	12.5%
50001-100000	4	3.8%	2,029	39.0%	269,448	44.0%
100001이상	1	1.0%	663	12.7%	150,000	24.5%
합계	104	100%	5,205	100%	612,964	100%

보관관련 산업을 매출액규모로 분류한 결과는 Table 8과 같다. 보관관련 산업도 사업체수와 종사자수면에서는 다수의 업체가 선점하고 있으나 매출액면에서 소수의 업체가 주도하는 소수주도형 사업형태인 것으로 분석된다.

Table 8 Number of Firm and Employee, Revenue based on Revenue Scale in Storage Party

(unit : number, million won)

금액	사업체수	비율	종업원수	비율	매출액	비율
0-10	1	1.1%	24	1.4%	0	0%
11-100	5	5.7%	48	2.8%	245	0%
101-500	16	18.4%	157	9.0%	5,636	0.3%
501-1000	11	12.6%	169	9.7%	9,553	0.5%
1001-1500	8	9.2%	211	12.2%	10,737	0.5%
1501-2000	4	4.6%	55	3.2%	7,208	0.3%
2001-5000	36	41.4%	926	53.3%	107,660	5.1%
5001-10000	3	3.4%	89	5.1%	23,004	1.1%
10001-50000	0	0%	0	0%	0	0%
50001-100000	1	1.1%	29	1.7%	82,606	3.9%
100001이상	2	2.3%	28	1.6%	1,860,849	88.3%
합계	87	100%	1,736	100%	2,107,498	100%

서비스관련 산업을 매출액규모로 분류한 결과 Table 9를 보면, 서비스업체도 매출액규모가 1조원이상인 사업체는 5개 업체로 전체 서비스관련 산업 사업체수의 1.5%를 지나지 않으나, 이들 업체가 전체 매출액의 69.6%를 차지하는 것으로 나타났다.

포장관련 산업을 매출액규모로 분류한 결과는 Table 10과 같으며, 포장관련 산업의 경우도, 소수의 업체가 주도하는 소수주도형 사업형태인 것으로 분석된다.

Table 9 Number of Firm and Employee, Revenue based on Revenue Scale in Service Party

(unit : number, million won)

금액	사업체수	비율	종업원수	비율	매출액	비율
0-10	1	0.3%	3	0.0%	5	0.0%
11-100	50	15%	278	4.5%	3,237	0.1%
101-500	90	26.9%	1,236	20%	27,194	0.7%
501-1000	63	18.9%	1,848	30%	48,161	1.3%
1001-1500	13	3.9%	386	6.2%	16,886	0.4%
1501-2000	26	7.8%	574	9.3%	46,280	1.2%
2001-5000	48	14.4%	911	14.7%	146,056	3.7%
5001-10000	7	2%	365	5.9%	52,837	1.3%
10001-50000	22	6.6%	428	6.9%	342,042	8.7%
50001-100000	9	2.7%	72	1.2%	507,447	13.0%
100001이상	5	1.5%	79	1.3%	2,727,670	69.6%
합계	334	100%	6,180	100%	3,917,815	100%

Table 10 Number of Firm and Employee, Revenue based on Revenue Scale in Packing Party

(unit : number, million won)

금액	사업체수	비율	종업원수	비율	매출액	비율
0-10	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
11-100	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
101-500	1	25%	7	6.2%	200	0.2%
501-1000	1	25%	12	10.6%	1,000	0.8%
1001-1500	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
1501-2000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
2001-5000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
5001-10000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
10001-50000	1	25%	42	37.2%	11,071	8.4%
50001-100000	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
100001이상	1	25%	52	46%	120,000	90.6%
합계	4	100%	113	100%	132,271	100%

3.2 지역경제실태와 항만물류산업의 비교

부산의 GDP(Gross Domestic Product) 대비 항만물류산업 비중을 분석하기 위하여, 본 연구에서는 부산의 GDP와 부산시 사업체수, 부산시 종사자수를 통계청[5]에 있는 주요통계지표를 활용하였다.

여기서 부산시의 GDP는 통계자료(경제활동별 시내 총 생산) 중 총생산액 백만 원 단위의 경상가격을 사용했고, 부산시 사업체수와 종사자수는 통계자료에서 산업대분류별 사업체총괄을 참조하였다. 한편, 해당년도의 부산시 GDP는 29,365,921백만원으로 나타났다. 즉, 3.1절에서 조사된 항만물류산업의 총매출액은 15,332,421백만원으로써, 부산시의 GDP에서 항만물류산업이 차지하는 비율은 52.2%가 된다. 따라서, 항만물류산업이 부산시 경제에 차지하는 비중이 높은 편이라는 것을 알 수 있다. 그러나 앞의 분석결과를 토대로 비교해 보면, 부산시 항만물류산업은 운송관련업의 매출액이 차지하는 비중이 55.84%으로써 운송업을 제외한 타산업이 부산시 GDP를 차지하는 비중은 23%인 셈이 된다.

Table 11 Component ratio of Firms in Different Regions

(unit : number, million won)

분류	사업체수	비율	종사자수	비율	매출액	비율
부산지역업체	924	83.1%	16,546	56.6%	13,275,241	91.5%
타지역업체	188	16.9%	4,575	43.4%	2,057,180	8.5%
합계	1,112	100%	21,121	100%	15,332,421	100%

또한, 전수조사자료에 의하면, 항만물류산업 업체들 중 본사가 부산이 아닌 타지역에 있어, 매출액의 대부분이 부산시가 아닌 타 지역으로 유출되는 것이 2,057,180백만원으로 나타났다. 따라서 실제적인 부산시의 항만물류산업의 매출액은 13조원정도이므로, 부산시 GDP에서 항만물류산업이 차지하는 실제적인 비중은 45.2%인 것을 알 수 있다.

그리고, 항만물류산업의 대표적인 업종으로 볼 수 있는 하역과 보관관련 산업은 부산의 GDP 대비 9.3% 밖에 되지 않은 매우 미약한 실정이다. 덧붙여, 고부가가치산업으로 인식되고 있는 항만물류관련 정보산업의 경우는 부산시 경제에 차지하고 있는 비중이 거의 없는 실정이다. 결과적으로, 표면상으로 부산의 GDP에 항만물류산업이 미치는 영향이 매우 크게 나타나고 있지만, 실제로 부산시 경제에 유입되는 수준은 그다지 크지 않고, 적지 않은 업종이 영세한 실정인 것을 알 수 있다.

본 연구에서 분석한 결과를 정리하면 다음과 같다.

우선 1) 부산시의 항만물류산업 중 매출액면에서 가장 높은 비중을 차지하고 있는 것은 운송관련산업인 것으로 나타났다. 그리고, 2)부산시의 항만물류산업의 복합업은 2종복합업이 차지하는 비중이 가장 높은 것으로 나타났다. 특히, 3) 운송관련산업이 전체 매출액에서 52.2%를 차지하고 있어, 운송관련산업을 제외한 서비스, 하역, 보관, 포장, 정보관련산업의 비중은 매우 적은 편이다. 게다가, 4) 관련산업사이의 매출액의 편차도 매우 큰 편으로 소수의 일부 업종이 매출액을 주도하고 다수의 업종들은 영세성을 면치 못하고 있는 것으로 보인다. 또한, 5) 항만물류의 기능적 측면에서 대표적인 업종이라 할 수 있는 하역과 보관업은 전체 매출액면에서 17.75%정도 수준에 머물러 있어, 이들 업체들을 위한 육성책 수립이 필요할 것으로 사료된다. 덧붙여, 항만물류산업이 부산시 경제에 차지하는 비중을 분석한 결과로부터, 부산시 GDP 대비 항만물류산업은 52.2%로 비교적 높은 실정이나 실제 부산시에 유입되는 자본을 고려하면, 부산시 GDP 대비 항만물류산업은 45.2%를 차지하는 실정이다.

4. 결 론

동북아 중심국가 건설이라는 국가비전과 함께, 부산항의 개발과 관련산업의 활성화에 관한 여러 가지 논의가 활발히 진행되고 있으며, 다수의 관련연구보고서와 연구논문에서 활성화를 위한 여러 가지 대책이 제안되고 있다.

그러나, 이러한 논의에도 불구하고, 활성화 및 대책수립에 기본이 되는 항만물류산업의 실태는 체계적으로 분석되어 있지 않은 것이 현실이다. 즉, 항만물류 및 관련산업에 대한 면밀한 통찰이 이루어지지 않아, 정확한 실태분석이 불가능하였다. 게다가 항만물류산업에 대한 정의와 기준도 제대로 마련되어있지 않은 실정이다.

따라서, 본 연구는 여기에 주목하여, 항만물류의 개념 및 기능에 기반을 두고 항만물류산업을 체계적으로 분류하고, 실태분석을 행하였다. 실태분석의 결과, 부산시 항만물류산업은 업

5) 통계청 : ww.nso.go.kr

종별 편중이 극심한 문제점을 가지고 있고, 게다가 항만물류산업의 전형적인 산업인 하역과 보관업이 다른 업종에 비해 경쟁성을 면치 못하고 있는 실정임을 알 수 있었다. 또한, 항만물류산업이 부산시의 지역경제에 상당한 비중을 차지하나 외부로의 유출에 대한 조사가 좀 더 정확히 조사된다면 일반적인 예상과 달리 그다지 크다고 볼 수 없을 것으로 사료된다.

따라서, 본 연구의 분석결과로부터, 항만물류산업이 지역경제에 보다 긍정적인 역할을 하기 위해서는 항만물류에 반드시 필요한 산업이나 영세성을 면치 못하는 다수의 업종에 대한 다양한 지원과 종합적인 육성책을 마련해서 물류산업전체의 균형적인 활성화 대책의 수립이 무엇보다 중요한 것으로 사료된다. 다음으로, 부산시의 항만물류산업은 관련업종에 따라 서로 다른 여건과 실적이 매우 다르므로 종래의 포괄적 차원의 지원책보다 차별화된 지원책의 수립이 효과적인 것으로 사료된다. 덧붙여 대부분 산업에서 기술집약적인 산업이 규모에 비해 고부가가치를 추구하는 것과 달리, 항만물류산업 중 정보관련산업은 규모면과 수입면 모두 매우 저조한 실정이므로 항만물류산업의 고부가가치화에 관한 실질적인 정책수립도 중요한 과제로 남아 있다.

즉, 본 연구의 결과를 활용하여, 관련산업의 규모와 매출액 수준면의 수준을 기반으로 재분류하여 군집분석법을 이용하여 각 산업군의 특성과 경쟁력 등을 파악하고 거기에 따른 해당 산업군의 활성화에 적합한 차별화된 방안을 도출 할 수 있을 것으로 사료된다.

또한, 본 연구의 결과는 최근에 논의되고 있는 해사클러스터 구축과 항만물류산업의 e-business화와 관련한 연구에 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 즉, 어떤 산업을 우선적으로 집중화시키거나, 혹은 e-business화하여 활성화를 도모할 것인가에 관한 문제에 가치있는 참고자료로 활용할 수 있을 것으로 사료된다.

끝으로, 본 연구에서는 항만물류산업이 지역경제에 어떤 영향을 미치는지 개괄적으로는 파악하고 있으나, 보다 정확한 분석을 위해서는 항만물류산업의 자본이 얼마나 외부로 유출되는지에 대한 정확한 조사와 실제화물의 이동경로에 대한 고찰이 필요하다. 또한, 보다 심도 깊은 연구가 되기 위해서는 국외의 항만물류산업 실태와의 비교분석도 연구에 추가될 필요가 있다. 따라서, 이러한 연구가 본 연구의 추후과제로 남아 있다.

참 고 문 헌

[1] 남찬교(1993), "항만이 지역경제에 미치는 영향", 동국대학교 지역개발대학원, 석사학위논문.

[2] 부산광역시(2000), 2000년 부산지역 해운 · 항만업체 총조사보고서.

[3] 오세웅(2001), "항만이 지역경제에 미치는 동태적 영향에 관한 연구",한국해양대학교 대학원, 석사학위논문.

[4] 오세웅 · 여기태 · 이철영(2000), "항만과 지역경제간의 동태적 모델에 관한 연구", 한국항만학회지,제14권 4호, pp.387-394.

[5] 이민부(1981), "항만이 도시공간에 미치는 영향에 관한 연구",서울대학교 환경대학원, 석사학위논문.

[6] 이철영(1998), "항만물류시스템", 효성출판사.

[7] 이철영 · 문성혁(1988), "항만관련 문제의 시스템적 고찰", 한국항만학회지, 제2권 1호, pp.7-22.

[8] 최홍섭(1985), "항만이 지역사회 경제발전에 미치는 영향", 원광대학교 대학원, 석사학위논문.

[9] 한국은행 부산본부(2002), 21세기 동북아 Hub-Port를 지향하는 부산지역의 항만물류산업 발전방향.

[10] Collins Cobuild(2001), "Collins Cobuild English Dictionary", HarperCollins Publishers.

[11] Frankel, E. G.(1987), "Port planning & development", John Wiley & Sons, Inc.

[12] Imakita, J.(1977), "A Techo-Economic Analysis of the Port Transportation System", Saxon House.

[13] Phil, M. · Extra Master · Dip.Maths · M. C. I. T(1999), "Port Mnagement and Operation", LLP.

원고접수일 : 2003년 12월 8일
원고채택일 : 2004년 4월 15일