

■ 論 文 ■

부산지역 해운·항만업체 총조사와 e-Logistics 인프라 구축에 관한 연구

A Survey on the Shipping and Port Logistics Industry in Busan,
and Establishment of Its e-Logistics Infrastructure

노 홍 승

(부산광역시 정책개발연구실 책임연구원)

이 재 원

(부산발전연구원 위촉연구원)

목 차

- I. 도 입
- II. 부산지역 해운·항만업체 총조사
- III. e-Logistics 인프라 구축사업을 통한 부산 지역 해운·항만물류업체 부가가치 창출
- IV. 결론 및 추후과제

Key Words: Total survey, Busan port, Port industry, e-Logistics infrastructure

ABSTRACT

The government of Busan Metropolitan City conducted the "Survey on Shipping and Port Logistics Companies in Busan" between May and December, 2000. This was the first comprehensive survey of Busan Port conducted from the perspective of regional & industrial economics. The objective of the survey was to find out the level of influence of the shipping and port logistics industry on the regional economy of Busan, and to obtain base data for use in establishing an actual promotion program. The survey acquired information about human and physical resources, management conditions and consciousness of the industry. In addition, the study analyzed the survey data.

The results of the analysis showed a method of creating added value in support of the marketing activities of the companies, and indicated methods of achieving systematic and sustainable promotion.

The government of Busan City shall develop an e-Logistics infrastructure which can deliver a synopsis and intelligent information to people and companies in the industry by the end of this year. The information system would be of great help for people who may not be familiar with Busan's port and shipping industry, particularly international shipping companies. This will result in an increase of trade and exchange in the shipping and port logistics industry, resulting in the generation of increased added value within the near future.

* 본 연구는 한국과학재단 지정 동아대학교 지능형 통합항만관리연구센터(CIIPMS)의 지원에 의한 것임.

I. 도입

90년대 후반에 접어들면서, 신발과 섬유 등 현재까지 부산지역산업을 선도하던 지방 주력기업들이 잇달아 도산하거나 지역을 이탈하게 되었다. 따라서, 뚜렷한 지역 특화산업이 없게된 부산시로서는 지역경제자립을 이룩하고 경제위기를 슬기롭게 극복하기 위해서 무엇보다도 지역적 특성이 강하고 경쟁력 있는 산업을 발굴하여 집중 육성하는 노력이 필요하게 되었다.

그래서, 부산시는 새로운 21세기 경제환경변화에 능동적으로 대처하여 지역 경제자립을 이룩하고 IMF관리체제라는 시대적 위기를 슬기롭게 극복하기 위해서 지역산업구조를 개편할 필요성을 느끼고, 21세기 성장가능성이 높고 부산경제를 선도할 수 있는 10대 전략산업을 구상하게 되었다.

10대 전략산업 중 가장 우선 육성되어야 할 것으로 지목된 산업이 세계 제3위의 컨테이너항만이자 우리 나라 제1의 항만인 부산항의 특성을 살린 고부가가치성 항만 및 항만관련산업 중심의 지역산업 활성화 전략이다.

부산은 120년이 넘는 역사를 토대로 성장한 항만도시이며 현재는 컨테이너 처리 물동량 기준 세계 제3위에 해당하는 무역항이 소재하고 있는 등 지역경제에 항만이 미치는 파급효과가 상대적으로 지대한 도시이다. 따라서, 우리 나라 제1의 항만도시라는 지역적 특성을 살려 고부가가치성 항만 및 해운·항만관련산업을 중심으로 지역산업을 활성화시키려는 노력이 다른 산업정책보다 시급하고 효율적이라 할 수 있다.

II. 부산지역 해운·항만업체 총조사

1. 조사의 필요성

부산항이 부산지역 경제에 미치는 영향에 관한 연구는 몇 차례 수행된 적이 있었고, 그 영향도 상대적으로 크다는 연구결과는 발표된 바 있었으나, 이러한 연구들은 지역경제 파급영향 계산의 근거가 될 수 있는 부산지역 항만관련산업체에 대한 통계나 실태가 거의 미미한 상황에서 이루어진 추정연구들로 타당성에 문제가 있었다.

부산항관련산업체에 대한 현황파악은 97년 이전까지는 그나마 부산지방해양수산

청(전 부산지방해운항만청)에서 관련업체의 등록과 허가신고를 받음으로써 부분적으로 가능하였으나, 등록과 허가신고를 받을 당시에도 누락된 것이 많아 그 실효성에 대한 논란이 끊이질 않았고, 그나마 신고의무가 폐지된 97년 이후에는 관련업체의 실태 파악이 거의 불가능한 상황에 이르렀다.

지금까지 항만물류산업 혹은 항만관련산업에 한정하여 실시된 전국단위나 지역단위의 업계 총조사는 이루어진 적이 없었다.

부산지역 전체 사업체를 대상으로 통계청과 부산시 주관으로 매년 사업체기초 통계조사가 수행 중에 있으나 한국은행에서 분류하는 표준산업분류에는 항만관련 산업이라는 해당분류 코드가 없어 대부분의 항만관련산업체는 단지 서비스업종으로 분류되는 문제점이 있었다.

따라서, 관련정책 수립을 위한 실태파악에는 전혀 도움이 되지 못하고 있었을 뿐 아니라 이와 같이 기초적인 통계가 없는 상황에서 관련산업의 활성화 정책수립은 상당한 오류나 판단착오의 위험이 상존하였다.

2. 조사의 특징

본 조사는 기존의 표준산업체분류 차원에서는 분류가 불가능하던 해운·항만물류산업분류를 한국표준산업분류코드 제8차 개정(2000년 1월 7일 고시)에 포함된 특수목적 통계용 산업분류코드 중 '물류산업분류코드'를 이용한 최초의 현장조사이다.

이것은 기존의 표준산업분류코드 체제하에서 부산지역 해운·항만업체의 지역적 실태를 파악하려는 국내 최초의 노력이라는 특징을 가진다.

또한, 그간 막연하게만 알려져 있던 해운·항만산업분야 매출액의 역외 이출정도나 대기업체의 전체 업종에서 차지하는 비중 등을 추정치가 아닌 실제 조사에 근거한 실측치로 제시하고 있다는 특징이 있다.

3. 조사의 개요 및 목적

이러한 배경아래, 본 조사는 부산광역시 주관으로 2000년 5월~12월 기간 중 부산지역에 영업기반을 가지고 있는 1,699개 해운·항만물류업체들의 업종별 그리고 지역별 사업체 현황과 고용종사자 현황, 매출액 규모 등을 실시하는 「부산지역 해운항만업체 총조사」를 수행하게 되었다.

금번 조사는 부산항과 관련된 해운·항만물류업체들을 대상으로 수행된 최초의

전수조사였으며 지역경제 및 산업경제학적 차원에서 시행되었으며, 조사의 목적은 해운·항만이 지역경제에 미치는 영향을 파악하고, 산업경제정책 추진차원에서 추후 해운·항만산업의 효율적인 발전계획 및 전략수립을 위한 기초자료를 확보하기 위한 것이었다.

이번 조사결과의 분석을 통해 부산지역 해운·항만물류업체들의 인적자원, 물적자원, 매출, 의식 등 많은 기초 데이터를 획득할 수 있었다.

4. 조사의 주요결과

(1) 전체현황

부산광역시 전체 해운·항만관련 전 사업체에 대한 실태파악을 목적으로 실시한 조사결과, 조사대상에 포함하지 않기로 한 업체를 제외한 총 대상 사업체 수는 1,699업체, 총 종사자 수는 36,894명, 그리고 총 매출액은 약 19조원으로 조사되었다.

조사를 통하여 새로 작성된 해운·항만산업분류표에 따른 업종별 사업체 현황에서는 업체 수 및 종사자부문에서는 화물운송관련서비스업이 총 사업체수 1,042업체(전체 업체중 61.3%), 종사자 19,684명(전 종사자중 53.4%)으로 가장 높게 나왔으며, 총 매출액부문에서는 화물운송업이 총 매출액 8,632,683백만원(총 매출액 중 44.2%)으로 가장 높게 나타났다.

<표 1> 산업분류별 부산시 해운·항만관련산업체 현황

물류코드	산업분류	사업체수	종사자수	매출액(백만)
	총 합 계	1,669	36,894	19,518,585
1	화물운송업	379	7,119	8632,683
11	육상화물 및 파이프라인운송	273	3,627	638,219
11-2163011	일반화물자동차운송업	269	3,608	634,680
11-2260312	용달 및 개인화물자동차운송업	4	19	3,539
12	해상화물운송업	103	3,492	7994,464
12-161112	외항화물운송업	57	2,590	7846,342
12-261122	내항화물운송업	46	902	148,122

<표 계속>

한국항만경제학회지 제17집 2호

2	물류시설운영업	121	2,818	2,281,349
21	창고업	117	2438	2,263,305
21-163201	일반창고업	68	1,394	161,700
21-263202	냉장냉동창고업	31	657	150,637
21-363203	농산물창고업	3	73	6,924
21-463204	위험물품보관업	11	275	1,914,044
21-563209	기타창고업	4	39	30,000
22	화물터미널운영업	4	380	18,044
22-363921	해상터미널	4	380	18,044
3	화물운송관련서비스업	1,042	19,684	6,759,893
31	화물취급업	159	5,593	755,877
31-163101	항공 및 육상화물취급업	25	129	6,956
31-263102	수상화물취급업	134	5464	748,921
33	기타화물운송관련서비스업	872	13,613	5,967,648
33-163991	화물운송주선업	465	4404	1,465,300
33-263992	화물포장업	4	67	160,933
33-363999	기타분류 안된 운송관련서비스업	403	9142	4,341,415
33-363999-1	선박알선업	9	39	451,098
33-363999-2	선원중개업	43	1,944	54,239
33-363999-3	선박대리점	31	404	1,707,469
33-363999-5	검수, 검정, 검량업	18	1,534	17,332
33-363999-6	항만용역업	13	670	24,209
33-363999-7	예, 도선업	6	141	10,792
33-363999-8	물품공급업	117	1711	1,551,825
33-363999-9	선박금융업	21	223	361,016
33-363999-10	항만통신업	8	251	29,891
33-363999-11	선박관리업	25	629	40,850
33-363999-12	통관대행업	85	969	48,353
33-363999-13	기타소수업체	27	627	44,341
34	기타소프트웨어자문개발 및 공급업	11	478	36,368
34-72209	기타소프트웨어자문	11	478	36,368
4	물류장비임대업	26	485	45,126
4-171121	컨테이너임대업	16	347	28,283
4-271129	기타운송장비임대업	8	122	16,103
4-371290	산업용기계장비임대업	2	16	740
5	물류장비제조업	134	6,788	1,799,534
5-235111	강성건조업, 선박보조장치	134	6,788	1,799,534

(2) 종사자 현황

해운·항만관련업체에 종사하는 종사원의 실태를 파악하기 위한 조사에서는 전체 종사자수 36,894명중에서 자영업주가 1,263명, 상용종사자가 26,825명, 무급종사자 16명, 무급가족종사자 46명, 임시 및 일용직 종사자가 2,206명으로 나타났으며 조사기준일 현재 외국인 근로자는 870명으로 전체 근로자의 2.4%를 차지하는 것으로 조사되었다.

그리고 종사자의 남녀비율은 남자종사자가 31,190명으로 전체의 84.5%를 차지하고, 여자 종사자는 5,702명 전체 비율 15.5%에 차지하여 남자의 비중이 매우 높은 것으로 나타났다.

(3) 사업체 구분

사업체를 조직형태로 구분한 조사항목에서는 전체 업체 중 법인이체가 1,046업체로 61.6%를 가장 높은 비율을 차지하였으나 개인업체 역시 651업체로 38.3% 비율로 조사되었다. 다음으로 관련사업체를 사업체형태로 분류한 항목에서는 단독 사업체가 1,094업체, 64.4%로 가장 많았고, 다음으로 공장/지사/영업소의 형태가 526업체, 31.0%, 본사/본점형태의 사업체가 79업체로 4.6%를 차지하였다.

(4) 종사자 규모

종사자 고용인원을 그 규모별로 8등분하여 사업체 현황을 조사한 항목에서는 종사자규모가 1인~5인 규모의 업체가 791업체로 전체의 46.6%의 비중을 차지하여 업체수에서 가장 많았으나, 종사자 고용현황은 301인 이상의 대형 업체가 8,805명, 23.9%의 비중으로 가장 많은 것으로 조사되었다. 매출액 면에서는 1인~5인 규모의 사업체가 4,684,729(백만)원으로 전체매출액 중 24.0%를 차지하였으나 다음순위로 고용규모가 151~300인 규모의 사업체가 4,615,442(백만)원으로 역시 23.6%를 차지하여 거의 비슷한 수준인 것으로 나타났다.

(5) 매출액 규모

매출액 규모를 11등급으로 나누어 사업체 현황을 조사한 항목에서는 연간 매출액 규모가 2,001(백만)원~5,000(백만)원 규모의 업체가 업체수 면에서 가장 많은

524업체, 30.8%의 비율을 차지하였고 종사자 수면에서도 7,930명으로 전체의 21.5%를 차지하여 가장 많은 비중을 차지하였으나, 매출액 규모면에서는 1,001억 이상의 매출규모를 가지는 37개 업체가 전체 매출액 규모의 70.0%인 13,660,929(백만)원인 것으로 나타나 전체 매출액 규모를 주도하고 있는 것으로 조사되었다.

(6) 지역적 특성

지역별 비교조사에서는 중구가 사업체수 1,023업체(60.2%)로 가장 많은 업체를 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 다음으로 영도구 182업체(10.7%), 동구 138업체(8.1%)로 조사되었다. 종사자수부분에서는 중구가 15,275명(41.4%)으로 업체수와 더불어 가장 많은 종사자를 고용하고 있었으며 다음으로 영도구 6,330명(17.2%), 남구 5,225명(14.2%) 순으로 조사되었다. 총 매출액순위에서는 중구가 12,873,752백만원(66.0%)으로 가장 높게 나왔으며 다음으로 영도구가 2,575,375백만원(13.2%), 남구가 1,487,509백만원(7.6%), 동구 776,592백만원(4.0%) 순으로 집계되어 중구가 모든 면에서 가장 높은 수치를 보였다.

〈표 2〉 지역별 사업체, 종사자, 매출액 현황 및 구성비율

지역	사업체수	종사자수	매출액(백만)
중 구	1,023(60.2%)	15,275(41.41%)	12,873,752(66.0%)
영도구	182(10.71%)	6,330(17.21%)	2,575,375(13.2%)
동 구	138(8.11%)	5,225(14.211%)	1,487,509(7.6%)
남 구	107(6.31%)	4,494(12.21%)	776,592(4.0%)
사하구	87(5.11%)	2,933(7.91%)	757,278(3.9%)
사상구	51(3.01%)	749(2.01%)	418,077(2.1%)
해운대구	43(2.51%)	563(1.51%)	300,291(1.5%)
서 구	21(1.21%)	192(1.31%)	172,949(0.9%)
금정구	15(0.91%)	328(0.91%)	95,276(0.5%)
수영구	13(0.81%)	137(0.61%)	36,841(0.2%)
강서구	13(0.81%)	231(0.41%)	13,259(0.0%)
동래구	3(0.21%)	84(0.21%)	8,111(0.0%)
연제구	2(0.11%)	27(0.11%)	1,850(0.0%)
진 구	1(0.1%)	26(0.11%)	1,425(0.0%)

부산시의 대표적인 해운항만 관련업체가 모여있는 중구의 경우 연안여객 터미널

및 중앙부두 등 대규모 사업장이 존재함과 동시에 해운항만업에 관계한 많은 중소형 영업소 및 사무실 등이 밀집되어 있어 고용종사자 규모가 대규모 업체와 소규모 업체로 양분되는 특성이 있었다. 이러한 특색은 매출액 기준에서도 비슷하게 나타나 중구의 경우 종사자 151~300인 규모의 사업체에서 4,315,592백만원, 22.1%의 비중을 보였고, 종사자 1~5인 규모의 소규모 사업체에서도 3,907,625백만원 20.0%의 비중을 차지하고 있어 해운항만관련 산업이 전반적으로 대규모 업체와 소규모 업체로 양분되는 양상을 뒷받침하고 있는 것으로 파악되었다.

영도구의 경우 종사자 규모 301인 이상의 대규모 사업장에서 1,037,087백만원 5.3%의 비중을 차지하였고, 남구의 경우 11~20인 규모의 사업체에서 1,044,583백만원 5.4%, 동구의 경우 1~5인 사업체에서 253,833백만원(1.3%)과 11~20인 규모의 사업체에서 254,479백만원(1.3%)으로 비교적 소규모 사업체에서 높은 매출액 비중을 차지하였고 또한 많은 종사자들이 근무하고 있는 특색이 있었다.

5. 조사의 분석

매출액을 기준으로 가장 매출액 비중이 높은 화물운송업(전체의 44.2%)의 경우, 151~300인의 대규모 사업체에서 4,447,168백만원 22.8%의 비중을 보여 대규모 사업체 의존도가 높은 것으로 조사되었다.

종사자 수에서는 매출액 2,001~5,000백만원 규모의 사업체에서 7,976명으로 전체의 21.6%를 차지해 가장 많은 비중을 보인 반면 매출액에서는 100,001백만원 이상의 업체(35개업체 해당)가 13,660,929백만원의 매출을 보이면서 전체의 70.0%를 차지하고 있어 매우 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

대부분의 지역에서 대규모 사업장에서 가장 많은 매출액 분포를 보이고 있는 까닭은 해운항만관련 산업 중 사회 인프라 시설에 해당하는 항만, 터미널, 대규모 물류창고 등의 대규모 사업장에서 많은 매출이 발생하는 업종의 특성 탓도 있겠지만, 업체 수 기준으로 전체 2.1%에 불과한 대규모 사업장에서 전체 매출액의 70%를 석권하고 있다는 사실은 주목할 만한 사실이며 부산시 해운항만사업은 극히 대규모 사업체 위주로 전개되고 있다는 사실을 나타내는 것이다.

이것은 다시, 부산에 본사가 아닌 사업체에서 전체 매출액의 약 64%의 비중을 차지하고 있다는 조사결과와도 무관하지 않으며, 결국 부산지역에서 발생한 매출액의 대부분이 기타지역으로 유출될 수밖에 없는 현실적이고 구조적인 문제점을 그대로 나타내고 있다고 볼 수 있다.

이러한 대목에서 해운·항만업체 본사의 부산이전이라는 정책방향과 부산에 소

제한 대기업 지사의 역외 유출을 적극 막아야 한다는 일견 일맥상통한 해운항만 산업정책 방향이 제시될 수 있다.

향후 해운·항만관련 산업정책이 기존 중소기업 수준의 지역업체들도 경쟁력 제고를 위해 기초 사업규모 확충이나 집단화, 단지화, 공동사업화 및 정보화를 통한 업체간 연계 등 이들에게 제공할 수 있는 각종 지원책을 마련하는 방향으로 산업정책 방향을 잡아야 한다는 점을 강력히 시사하는 것이다.

또한, 이번 조사를 통해 부산항에 기항하지 않고 선박수리 및 선용품(급유, 선박용품, 선식 등) 구입을 목적으로 한 통과선박 수도 '99년(2,656척) 대비 9.3% 증가한 2,905척(1조원)에 달하는 것으로 조사되었다.

컨테이너처리 물동량도 '99년(6,440천TEU) 대비 17.1% 증가한 7,540천TEU로 매년 증가추세지만, 공급자인 항만물류관련산업체는 부가가치를 창출 할 수 있는 수익모델이 미비하고, 업체간 공동마케팅 환경도 거의 형성되어 있지 않았다.

따라서, 이들 산업의 경쟁력 제고를 위해서는 기초 사업규모 확충이나 집단화, 단지화, 공동사업화 및 정보화를 통한 업체간 연계 등 이들에게 제공할 수 있는 각종 지원책을 마련이 필요한 것으로 분석되었다.

아울러 관련업체 총조사와 병행하여 조사된 업체의식조사 결과에서는 관련업체가 추후 가장 선호하는 업종으로 정보력을 기반으로 한 복합화물운송업(41%)으로 나타나 업체 전반에서 정보화에 대한 기대가 높은 것으로 파악되었다.

〈표 3〉 추후희망 전향업종 조사결과

추후희망전향업종	부산시 비율	개수	비율
1. 운송전문		147	10.4%
2. 종합물류		587	41.4%
3. 첨단보관장치		34	2.4%
4. 전시컨벤션		5	0.4%
5. 고부가가치제조, 가동		147	10.4%
6. 판매전문		51	3.6%
7. 기타		39	2.8%
8. 무응답		388	27.4%
9. 오기재		20	1.4%
합 계		1,418	100.0%

이 같은 결과는 부산시에 소재한 많은 해운항만관련업체들이 장래의 사업범위를 종합적이며 다목적 물류회사형태로 희망하고 있다는 것을 의미하며 이것은 세계적인 추세이기도 하다. 따라서 부산시의 해운항만업체 활성화에 관한 장기계획수립 시에는 추후 이들이 효율적으로 종합물류업무를 수행할 수 있는 지원체제 구축, 즉 해운항만관련 통합정보망 등을 구축하는 정책을 우선 고려해야 할 것이다.

또 부산항을 기항하는 외국적 선박들이 선박관련 서비스를 이용하려할 때에는 제한된 업체정보 탓에 적절한 가격의 충분한 서비스 혜택을 누릴 수 없으므로 객관성과 공공성을 보장할 수 있는 공공기관에 의한 정보제공을 요구하는 항만물류시장의 특성을 보이고 있었다.

특히, 물품공급업, 선박급유업, 선박대리점 등 항만관련 부대산업의 매출만도 3조 6천억에 달하고 있으나, 실제 이들 산업체들은 정보를 대부분 대중매체를 통해 획득하고 있었으며, 마케팅 활동 역시 공개적인 경쟁구도보다 비공개적인 형태를 취하고 있어 전략적인 구조조정이 필요한 것으로 분석되었다.

산업특성상 B2B 신규사업의 발생 가능성이 높음에도 불구하고 관련업체 대부분은 영세한 중소기업체로 자사의 홈페이지나 관련 업종내 인트라넷, 웹메일 사용 등은 기대하기 어려운 실정으로 공공차원의 지원책 강구가 절실한 실정으로 파악되었다.

Ⅲ. e-Logistics 인프라 구축사업을 통한 부산지역 해운·항만물류업체 부가가치 창출

1. 프로젝트의 배경

금번 실시한 조사의 결과 부산지역 해운항만관련산업체들은 부산시 임항지구를 중심으로 각 산업체의 업종분류별로 지역적 특색을 가지는 것으로 파악되었고, 매출액 구조 역시 업종별 지역별 특성을 가지는 것으로 조사되었다.

그러나 1-5인을 종사자 규모의 해운항만 관련사업체가 전체 사업체수의 약 47%를 차지하고 있는 부산시의 여건상 이들 산업체들을 한순간의 조사만으로 파악하여 21세기 최우선 육성산업의 장기전략을 수립하기엔 산업의 구조가 상당히 역동적이라는 것을 알 수 있었다.

더욱이, 약 65%의 조사대상업체들이 현재 업종전환이나 업체 이전의사를 가지고 있는 것으로 드러났으며 가장 선호하고 전망있는 전환업종으로는 종합물류회사

인것으로 조사되어 추후 관련산업체들의 정보에 관한 수요는 더욱 커질 것이다.

이들의 정보수요와 업체의 체질적 경쟁력을 향상시켜 줄 정보시스템 구축은 현재 몇 개의 개인 사업체에서 제공하고 있는 것과 같은 편중되고 사적인 정보망 형태로는 곤란하며 해당 지자체가 주도하여 전체적인 시각에서 공신력 있고 종합적인 데이터베이스를 구축하고 제공해야 한다.

특히, 물품공급업, 선박급유업, 선박대리점 등 항만산업의 부가적인 업종에서의 매출액만 3조 6천억에 달하고 있었으나 실제 이들 산업체들이 얻는 해운항만산업에 관한 정보는 신문이나 TV등 대중 매체에 의한 방식이 큰 비중으로 조사되었으며, 관련시장에 대한 업체의 마케팅 방법 역시 공개적인 경쟁구도보다 인맥이나 지연 등에 의지하는 것으로 나타나 이들 산업체들에 대한 지방정부차원의 전략적인 구조조정이 필요하다고 판단된다.

따라서, 이러한 배경에서 부산시 전략산업에 관한 핵심추진사업의 하나로 부산시가 주도하여 구축한 서버를 중심으로 한 해운항만관련산업체들과 부산시간의 종합정보시스템을 구축하고 이들 사업체들에 대한 체계적인 관리 및 지원을 통하여 지역특화산업의 경쟁력을 제고해야 한다.

정보망의 구축 후 부산항과 연계된 국내 여러 항만도시들과 나아가 아시아권 항만도시들에 소재한 관련업체들과의 연계를 부산시가 주도적으로 수행하게 함으로써 장차 부산항이 동북아 중심 항만도시로서 발전할 수 있는 토대를 마련할 것이다.

이러한 배경에서 부산시에서는 2000년 5월~12월 기간 중 본 연구의 토대가 된 「부산지역 해운·항만업체총조사」를 통해 항만도시 부산지역 특화산업인 2,000여 개의 영세한 중소기업형태의 해운·항만물류업체들의 마케팅 정보를 지속적이고 체계적인 D/B로 뒷받침하기 위한 정보화 기반을 마련하는 정책을 수립하게 된다.

이 사업은 축적된 업체관련 정보를 외국 선사 및 화주들에게 직접 제공·홍보함으로써 부산지역 해운·항만업계에 대한 관심을 유인하고 거래의 On-Line화를 통한 물류비용을 절감하고 부가가치를 증대시키기 위한 e-Logistics 차원의 항만물류 정보 인프라를 조성하는 사업이다.

본 사업에서 제공되어야 할 주요 서비스의 구성은 다음과 같다.

1. 부산지역 1,500여개 해운·항만물류 업체(업체현황/상품/종사자) 및 관련 정보망을 연계한 포털사이트 서비스 제공
 - 규격화된 부산지역 해운·항만물류업체들의 업체 소개/취급상품/종사자 DB (다국적 언어별로 작성) 구축
 - 항만물류관련 기관 및 연구기관등 전문사이트 연계가 가능한 포털사이

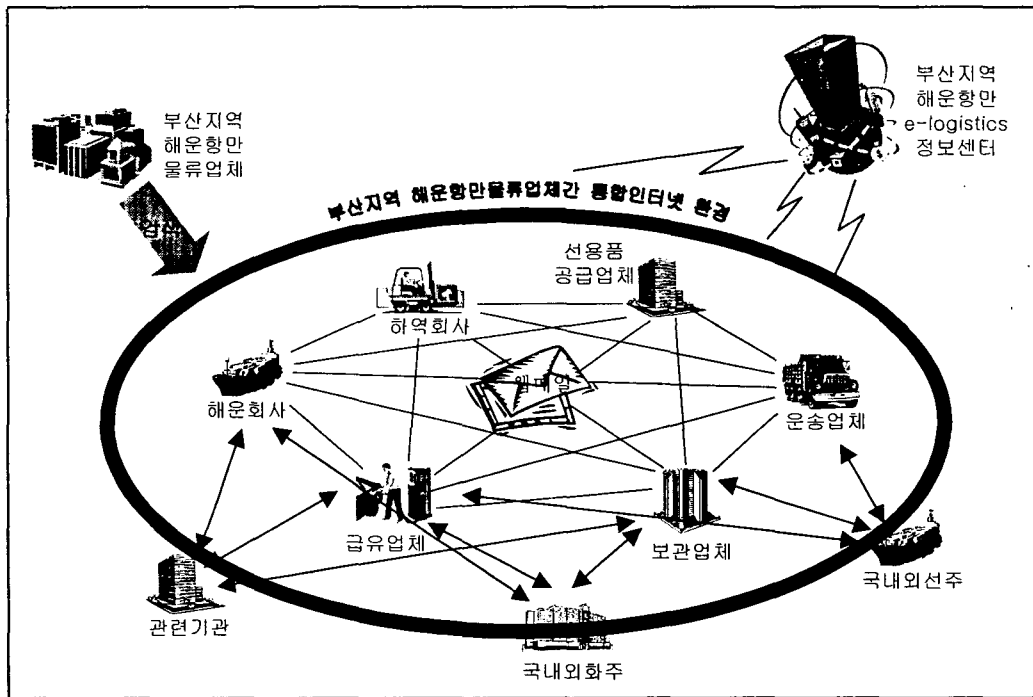
트 제공

2. 업체 홈페이지 검색 서비스 제공

- 다국어 사용 이용한 업체, 상품, 종사자등 자료를 키워드, 디렉토리, 자연어 검색
- 관련자료의 입력, 수정, 추가 및 삭제로 실시간 정보자료 제공
- 관련 종사자들의 동호회, 협회, 단체 및 관련기관간 BBS 기능

3. B2B, B2C 및 B2G 기반 조성

- 검색된 업체 및 종사자를 상대로 동시에 전체 혹은 선택적으로 메일 발송이 가능한 다중수신동보 서비스로 B2B, B2C 및 B2G 기반 조성
- 해운·항만물류산업 분야 발전을 위한 제안접수 및 공공기관 정책홍보



<그림 1> 최종 목표 시스템 구성도

3. 사업의 발전방향

일련의 사업 완료된 후 확장 사업단계에서는 다국적어의 범위를 확대하고 DB구축 대상을 부산시 소재가 아닌 국내외 항만도시간으로 확대하기 위해 국내외 항만도시의 주관기관과의 추진위원회를 구성할 것이며, 특히 국외 항만도시의 경우 구축DB의 표준화에 대비하여 코드표준화를 마련해야 할 것이다.

단순한 산업체정보제공 사이트 차원이 아닌 부산항 중심의 동북아 해운·항만포털 사이트로 성장하기 위하여 해운항만관련 정보와의 실시간 연계시스템을 구축해야 하며, 이를 위하여 시스템 구축과정에서 관련기관과 추후 상호 DB 연계문제 등 충분히 협의할 필요가 있다.

시스템 구축 후 보다 전문적인 운영을 위하여 일단 상용화가 가능한 시기가 되면 적당한 전담 사업자를 선정하여 운영과 개발을 위임하고 본격적으로 사업화해 나갈 것이다. 이 사업자는 사용자로부터 정보시스템을 이용한 상거래나 정보 이용에 대한 대가를 받으며, 이 수입으로 지속적인 기능 개발과 회선 사용료 등의 비용으로 사용할 것이다.

4. 사업의 기대효과

(1) 도시발전적 관점

첫째, 부산지역 해운항만업체 관련 정보의 즉각적이고도 지속적인 파악을 통해 업체특성에 맞는 시의 적절하고도 지속적인 산업정책 수립이 가능하다.

둘째, 국내 최초로 해운·항만분야 정보화를 지자체가 추진하는 모범 사례가 되며 현재 부산시가 야심차게 추진중인 21세기 해양수도(Ocean Capital) 구축사업의 핵심사업이 될 것이다.

셋째, 부산지역경제의 구조조정 작업이라고 할 수 있는 10대 전략산업 정책의 일환으로 항만관련산업의 구체적 발전방향을 제시하는데 도움을 줄 수 있으며, 항만물류산업 분야의 위상을 강화시키고 지자체차원의 산업정책의 모범사례로 기록될 것이다.

넷째, 관세자유지역 및 종합보세구역 제도 성공을 위한 정보화 사업에 사용될 정보인프라를 확보한다는 의의를 가지게 되며, 궁극적으로는 항만관련 업계 정보화 사업을 통한 각종 항만배후 부가가치 산업의 활성화에 기여할 수 있다.

다섯째, 국내 항만도시 협력강화 활동의 주체적 역할을 수행하는 계기가 되며,

나아가 국내 해운·항만업계 등 관련산업분야의 연계를 주도하는 역할을 담당하게 될 것이다.

여섯째, 국내 뿐만 아니라 동북아 항만도시간 협력강화 활동의 주체적 역할을 수행하는 계기가 되어 부산항이 동북아 해운·항만업계의 연계를 추진하는 오피니언리더 역할을 담당하게 하는 의미를 가진다.

일곱째, 세계 최초의 유기적인 항만 및 항만도시 연계 모델을 완성함으로써 항만 부가가치를 도시발전의 원동력으로 활용하고 궁극적으로는 항만경쟁력을 제고하는 바람직한 발전상을 제시하게 된다.

(2) 항만산업적 관점

첫째, 부산항에 대한 국제 신인도를 향상시켜 항만관련업체가 값싸고 편리하며 신속한 서비스에 대한 정보를 획득하게 하여 궁극적으로 항만경쟁력제고에 이바지한다.

둘째, 포트세일즈 기능의 효율성 향상으로 인해 통과선박의 부산기항 가능성을 증대시킬 뿐만 아니라 급유, 급수, 선용품공급, 선박수리 등 통과선박들의 부산항 이용을 촉진하거나 신규취항 가능성을 증대시킬 수 있다.

셋째, 고용정보 공유를 통해 업계 내부적인 고용정보의 공유를 기대할 수 있고 이를 통한 활발한 전문 인력교류도 기대할 수 있다.

넷째, 타 산업분야에 비해 훨씬 빠른 속도로 업계 정보화를 달성할 수 있게 함으로써 국제경쟁력 제고산업경쟁력을 제고할 수 있다.

다섯째, 부산지역 해운·항만관련 기업의 대외 진출을 위한 마케팅매체 및 활동영역 확보를 통해 타 지역 해운·항만 관련 기업보다 높은 경쟁력을 갖출 수 있다.

여섯째, 업종별, 지역별 사업체의 공동 마케팅 전략수립의 토대를 마련함으로써 수시 연계체계 구성에 도움을 줄 수 있다.

일곱째, 업계 정보화를 통한 공개적이고 공정한 경쟁체제 마련하여 업계의 양성적인 발전과 산업의 구조개편을 유도할 수 있다.

여덟째, 업체의 영업활동에 필수적인 업계정보를 가장 공정하고 저렴하게 획득할 수 있음으로써 국내외 영업능력을 강화할 수 있다.

아홉째, 해외 관련업계의 부산진출 가속화와 업계 활성화를 기대할 수 있다.

열째, 시스템구축 과정에서 조사, 통역, 정보화시스템 구축 등에 많은 고용을 창출할 수 있으며 해운항만분야 정보화를 새로운 업종(B2B, B2C 등)의 발생도 유도

할 수 있다.

(3) 기타

첫째, 관련분야의 통계나 정보구 기초자료를 제공함으로써 관련분야에 대한 활발한 연구를 촉진할 수 있다.

둘째, 시민들에게도 항만에 대한 관심 및 애정 증대시키는 계기를 제공한다.

IV. 결론 및 추후과제

「부산지역 해운항만업체 총조사」의 지속적 관리 및 경제적 파급효과 창출을 위해서는 해운·항만관련업체 통계조사 결과를 지속적으로 관리하려는 노력이 필요하며, 이러한 일련의 사업 추진으로 관련업체 전·후방 부가가치 파급효과를 기대할 수 있을 것이다. 아울러 항만 마케팅 활동에 유익한 디지털 인터넷 정보를 제공하는 등 부산항 항만서비스의 질적향상을 통해서 통과선박 및 환적화물 유치에 지대한 기여가 있을 것으로 예상된다.

또한, 이러한 정보시스템은 외국선사들과 같이 부산의 해운·항만물류 산업에 익숙하지 않은 사람들에게 큰 도움이 될 것이다. 그 결과 외국 선사들과의 거래증가를 유발시켜 향후 조만간 부산항 해운·항만물류 관련업체의 부가가치를 비약적으로 증대시키는데 기여할 것이다.

그리고 본 사업수행으로 관련업체 마케팅 On-line화 및 항만물류산업 운영환경이 개선되고, 항만물류산업의 정보 인프라 구축으로 마케팅 정보의 개방화가 이룩되어 항만 및 지역산업의 경쟁력을 제고시키고, 국내 해운·항만 e-Logistics 분야의 활성화로 B2B 산업기반 환경이 조성될 것으로 기대된다.

국내 및 환황해권, 동북아 본사 해운항만업체의 부산 지역내 유인이 이루어져 관련산업의 집적화와 고도화가 이룩되고, 또한, 동북아 및 환황해권 기간항로에 위치한 부산항의 지정학적 특성상 인접 항만도시들과의 유기적이고도 실질적인 연계 관계 형성이 가능해지게 될 것이다.

그러나, 이와 같은 기대효과는 부산시의 노력만으로는 거둘 수 없고, 모든 관련 항만도시들이 함께 잘 살 수 있는 토대를 마련해야 한다는 공동의 인식 하에 아·태지역 여러 항만도시들간의 긴밀한 네트워크를 구축함으로써 가능할 것이다.

참 고 문 헌

1. 부산광역시, 『2000년 기준 부산지역 해운·항만업체총조사보고서 (Ⅰ. 통계편)』, 2000. 12.
2. 부산광역시, 『2000년 기준 부산지역 해운·항만업체총조사보고서 (Ⅱ. 분석편)』, 2000. 12.
3. 부산광역시, 『2000년 기준 부산지역 해운·항만업체총조사보고서 (Ⅲ. 업체편람편)』, 2000. 12.

논문투고일 : 2001. 9. 20

논문심사일 : 2001. 10. 19

심사판정일 : 2001. 11. 25