

Global e-Port 化를 위한 釜山/光陽港의 6C 戰略에 관한 研究

崔 興 燮* · 宋 善 玉**

-
- I. 序論
 - II. Global e-port 化에 대한 理論的 接近
 - III. Global e-port 化 전략요소(6C's) 검토
 - IV. 부산/광양항의 Global e-port 化 전략과 발전과제
 - V. 結論
-

I. 序論

오늘날의 세계경제 환경은 항만 분야에 크게 두 가지의 흐름을 제시하고 있다. 하나는 hub-port라는 중심항만으로의 이행을 요구하는 off-line적 흐름이며, 또 하나는 인터넷 및 제 network와 결합한 e-port라는 정보화 항만으로의 이행을 요구하는 on-line적 흐름이다.

먼저 「hub-port라는 중심항만으로의 이행을 요구하는 off-line적 흐름」은 기술의 발전과 더불어 선박크기의 대형화·고속화가 급진전되면서 치열한 경쟁을 벌여야 하는 선사들이 경영전략을 다변화하고 기항항만의 수를 축소함에 따라 나타난 현상이다. 즉 기항항만의 축소는 hub port만이 대형선사들을 유치할 수 있음¹⁾을 의미하기에, 이에 따라 hub-port의 위치를 점하기 위한 항만간의 경쟁도 유발되면서 나타난 환경의 변화이다.

또 하나 「인터넷 및 제 network와의 결합에 의해 e-port라는 정보화 항만

* 서남대학교 인터넷마케팅학과 교수.

** 해전대학 전자상거래과 교수.

1) 방희석, 이충배, 우리나라의 환적화물유치의 전략적 접근, 국제상학 제15권 제2호, 한국국제상학회, 2000. 12, p.138.

으로의 이행을 요구하는 on-line적 흐름」은 21세기의 주 paradigm인 “정보화”에 의하여 새롭게 나타난 시대적인 필수 현상이다.²⁾

이 중에서 특히 두 번째의 흐름은 지금까지보다는 앞으로 디지털화에 따른 인터넷경제 패러다임의 일반화에 따라 매우 급속하게 전개될 것이기에, e-port의 효과적인 운용은 항만의 생존 및 성장에 많은 영향을 미칠 뿐만 아니라 각국에게 새로운 기회와 위협으로 작용하여³⁾ 새로운 패러다임에 적합한 항만정보통신 인프라 건설, 국내외기업 유치 및 입지 요소의 재고, 관련 법·제도 정비, 교육·훈련 강화, 관련산업 육성 등 범국가적인 차원의 정책을 요구되고 있다.⁴⁾

따라서 수출입물량의 99.8%를 처리하고 있는 우리 나라 항만도 최근 혁명으로까지 일컬어지고 있는 정보통신 분야의 발전과 인터넷의 발달에 따른 e-business 체제의 도입 등으로 컨테이너화에 의한 수송혁명시대보다 더 극심한 변화에 직면하고 있어 이에 대한 효율적인 대응책이 절실한 실정이다. 특히 최근 들어 항만 이용자들의 항만 선택 결정요인도 과거 비용요소 중심에서, 오늘날 비가격 요인인 신뢰성, 서비스의 신속성 및 질 등으로 변화되고 있을 뿐만 아니라 21 세기의 hub-port 요건에 글로벌 네트워크를 기반으로 하는 e-port의 기능이 필수적인 요구사항이 되고 있음을 고려하면 e-port 체제의 구축은 절대적인 중요성을 갖게 된다.

이러한 시점에서 우리나라의 항만도 e-Port化와 그에 따른 e-Port 전략요소인 6C⁵⁾ 즉 Contents, Community, Connection, Commerce, Communication, Customization 등의 전략적 운용을 통한 항만 및 국가의 경쟁력 확보에 대한 개념과 방향을 명확히 할 필요가 있다. 이의 핵심은 각 국가가 보유하고 있는

2) 물론 그 동안 port-MIS라는 요구에 의하여 항만은 어느 정도의 정보화를 추구하여 온 것은 사실이다. 그러나 port-MIS는 단순한 항만업무처리의 자동화를 이루기 위한 항만운영자 중심의 시스템 측면의 정보화를 의미하는 것이고, 이에 비하여 e-port는 항만의 제반 서비스와 거래를 개방형 네트워크를 통해 on-line화하여 항만의 이용고객이 Digital 항만을 통해 웹 스톱으로 업무를 처리할 수 있도록 지원하는 고객 중심의 정보화를 의미한다.

3) 최홍섭, 최현, “Web site운용과 병원의 e-Business에 대한 탐색적 접근”, 추계학술발표논문집, 한국마케팅관리학회, 2000. 11, p.150.

4) 박의범, 이승영, “국제비즈니스센터화 전략에 관한 연구”, 무역학회지 제25권 3호, 한국무역학회, 2000. 9, p.205.

5) e-business업체들의 지향점은 6C이다. 그러므로 web site 운영업체는 고객에게 보다 나은 6C서비스 제공을, 솔루션 업체들은 보다 나은 6C를 가능케 하는 기술개발을 목표로 하고 있다. 이런 면에서 6C는 원래 포털서비스가 갖춰야 할 요건에서 출발하여 e-business 전략요소로서 각 분야를 나타내는 의미로 발전하였다.

항만 관련 핵심역량(Core Competency)⁶⁾과 잠재력을 일깨워 경쟁력의 원천으로 활용하는 것이다. 이것은 i) 항만물류 뿐만이 아닌 통신, 금융, 관광, 비즈니스 지원 등 제 분야까지도 포괄하는 것과, ii) 앞의 제 분야들이 기존의 off-line 차원뿐만이 아닌 on-line 차원에서도 다루어져야 함을 의미하는 것이다.

이에 본 연구는 세계 최대의 컨테이너항이자 최고의 항만 서비스를 자랑하는 싱가포르항의 Global e-port화를 위한 전략요소(6C)를 검토하고, 우리나라 항만정책의 양대축이면서 동북아의 hub port로 부상하고 있는 부산/광양항의 전략요소와 비교·평가한 후, 우리나라 항만의 Global e-port화를 위한 6C 전략과 그 발전적 과제를 제시하는데 목적을 둔다.

II. Global e-port化에 대한 理論的 接近

1. 港灣環境의 變化

오늘날의 항만환경 변화는 크게 다섯 가지 측면에서 살펴볼 수 있다. 즉 국제물류 환경 변화, 선박의 공급과잉에 따른 선사간 경쟁의 심화, 컨테이너 선박의 대형화 및 고속화, 중심항만간 경쟁 심화, 항만산업에의 e-business 도입 등이 그것이다.

첫째, 「국제물류 환경 변화」를 살펴보면, 세계를 대상으로 하는 생산체제 및 경영체제를 구축한 다국적 기업들에 의해 물류네트워크도 글로벌 공급체인으로의 구축이 진행되고 있다. 이에 따라 세계 물류의 중심적인 역할을 수행하는 선사들은 hub-port를 중심으로 대륙간 연계 수송체제의 구축을 심화하고 있다. 이로 인해 항만은 과거와 같이 지역과 지역을 연계하는 기능에서 다국적기업들의 수요에 대응할 수 있는 토털로지스틱스 관리체제로의 전환을 요구받고 있다.⁷⁾

6) 핵심역량이란 자기회사가 아니고는 도저히 해낼 수 없는 고유하고 독자적인 노력으로, 조직내부의 기술이나 단순한 기능을 뛰어넘는 노하우를 포함한 종합적인 능력이자 기업경쟁력의 원천이라고 할 수 있다.

7) 이에 운송수단을 원활히 연계하는 복합운송, 공급체인관리(SCM : Supply Chain Management), 정보의 관리(Information Management) 등이 물류기업의 중요한 관심사항으로 등장하고 있다. 그러므로 항만도 항만기능의 변화, 정보전달의 요충지,

둘째, 「선박의 공급과잉에 따른 선사간 경쟁의 심화」에 의한 변화를 살펴보면, 선박 건조기술의 발달이 선박의 대형화를 촉발시키면서, 선사들은 단위당 수송비용을 절감하기 위해 대형선의 투입을 증가시켰다. 이에 따라 대형선들은 간선항로(Trunk Route)에 위치한 중심항만을 기항하고, 기존의 중소형선은 중심항과 지역항만간의 다양한 지선서비스망(feeder network)에 활용하는 전략으로의 전환이 이뤄졌다. 이러한 변화는 항만에게 중심항만의 위상을 갖추도록 하는 촉발적 요인이 되고 있다.

셋째, 「컨테이너 선박의 대형화 및 고속화」에 의한 변화를 살펴보면, 선박의 대형화는 정기선사의 단위 수송당 비용절감⁸⁾은 물론 업계에서의 이미지 제고에서도 효과를 거둘 수 있다. 이로 인해 대형선사들은 경쟁의 우위를 확보하기 위해서 선박의 대형화에 대규모의 투자를 진행하고 있다.⁹⁾ 이러한 선박의 대형화는 고속화도 급속하게 진행시키는 계기가 되었다. 선박운항속도가 빨라진다는 것은 화주에게 보다 신속한 서비스의 제공뿐만 아니라 적재능력의 증가도 의미하므로 비용 절감을 통한 선사 경쟁력의 제고 효과를 가져오게 하였다. 따라서 대형 초고속화물선들은 해상운송이 재래철도와 트럭운송에 대응하는 신속성을 갖게 하여 해상운송의 경쟁력을 높이게 될 것이다. 그러나 이러한 대형선과 초고속화물선들의 고속성 및 효율성을 살리기 위해서는 항만에서도 이에 상응하는 항만의 초대형화 및 고속하역시스템 등을 구비한 터미널이 갖추어져야 한다.

넷째, 「중심항만간 경쟁 심화」에 의한 변화를 살펴보면, 선박의 대형화는 선사에게 경제의 규모 효과 외에 기항비용의 감축을 요구한다. 이 때문에 선사들은 기간항로상에 위치한 몇몇 대형 항만만으로 기항지를 줄이게 되는 기항전략의 변화가 오게 하였다. 즉 선사들은 기항전략을 소수의 대형항만에만 기항하고 나머지 항만은 피더서비스로 연결하는 중심항-주변항(Hub-Spoke)체제로 전환함에 따라, 각국 항만은 중심항이 되기 위한 경쟁에 돌입하게 되어 많은

토털로지스틱스 관리를 위한 부가적인 기능 등의 역할을 수행할 수 있는 터미널로 변화가 되고 있다.

- 8) Drewry Shipping Consultant가 제시한 6,000TEU급 선박과 4,000TEU급 선박의 TEU당 연간 운영비를 비교하여 보면, 6,000TEU급 선박이 운영비에서 21.1%나 낮은 것으로 나타났다.(한국컨테이너부두공단, 2000.9, p.16)
- 9) Baird는 세계 10대 선사들이 2007년 이전 10,000TEU, 2015년 12,000TEU, 2015년 이후 14,000TEU 수준에 도달할 것으로 예측하고 있다.(전일수, 컨테이너 선박의 대형화와 항만의 대응방안, 항만, 1999 가을, p.20)

국가들이 적절한 항만시설 확보에 노력하고 있다. 이에 따라 항만의 경쟁체제에서 중심항만으로 자리잡기 위해서는 항만의 배후경제권에서 나오는 화물을 유치하기 위한 치열한 마케팅활동의 전개가 필수적으로 등장하게 되었다.

다섯째, 「항만산업에의 e-business 도입」에 의한 변화를 살펴보면, 최근 항만의 물류거점 역할이 증대되면서 세계 주요 항만운영업체들은 항만이용자의 다양한 물류수요를 충족시키기 위해 기존의 항만운영분야 이외에 종합물류서비스 분야에 대한 사업다각화를 적극적으로 추진하고 있다는 점이다.¹⁰⁾ 즉 항만운영업체의 종합물류서비스 업체로의 변신은 항만이용자인 선사와 화주에 대한 물류정보서비스 질을 향상시킴과 동시에 국제물류수요에 대한 One-Stop Service체제를 구축함으로써 안정적인 경영기반을 확보하기 위한 것을, 이는 최근 기업들이 정보기술을 활용한 공급사슬관리(SCM ; Supply Chain Management)에 주력하면서 물류주체간에 정보교환의 효율성 실현이 중요한 과제로 인식됨에 따라 항만운영업체의 종합적인 물류정보서비스의 제공능력이 핵심 경쟁요소로 부각되고 있기 때문이다. 이에 따라 항만운영관련기관들에게는 단순히 화물의 적양하 작업만을 수행하는 전통적인 역할과 기능에서 벗어나 고객의 물류정보수요를 충족시키는 정보제공자로서의 역할 변화가 요구되고 있다. 이러한 세계 주요 항만운영관련기관들의 물류정보서비스 강화는 항만운영에 정보기술을 접목함으로써 범위의 경제를 통한 시너지효과를 창출하기 위한 전략으로 활용될 것이기에, 항만운영관련기관들의 물류정보인프라 구축은 항만간의 중심항 전략과 맞물려 화물유치에 결정적인 수단이 될 것이다. 특히 항만운영관련기관들이 세계적인 거대 선사 및 on-line 정보서비스업체 등과 제휴

10) 세계적 항만운영체인 홍콩의 HW(Hutchison Whampoa)그룹은 e-Biz 소프트웨어 업체인 오라클과 합작으로 GTX(Global Transport Exchange)를 설립하여 세계 최초로 물류산업분야의 세계적인 B2B 시스템을 개발하여, 대만선사인 Yangming의 자회사인 Yes Logistics사와 전략적 제휴를 통해 GTX를 지원하기 위한 종합물류서비스를 제공할 계획이다. 또한 싱가포르의 PSA는 고객의 글로벌 물류수요에 대응하기 위해 정보기술을 도입하고 있다. 현재 PSA가 운영하고 있는 정보기술은 i) 신고 및 적하목록 서류의 전자결제, 항해 및 정박 스케줄 검색, 터미널내 컨테이너의 명세 검색 등을 위한 'PORTNET' ii) 터미널과 운송업자간 정보교환서비스인 'BOXNET' iii) 선석, 야드, 장비, 인력 등의 사용에 관한 실시간 정보교환서비스인 컴퓨터통합터미널운영시스템(CITOS) iv) 선박운항계획과 창고계획을 통합한 컴퓨터통합재래부두운영시스템(CITOS) 등을 들 수 있다. 그리고 P&O Ports사는 최근 PSA와 공동으로 싱가포르의 on-line 물류정보서비스업체인 P-Serve Technologies Pte를 인수하여 해상과 육상화물 추적서비스를 문전에서 문전까지 실시간으로 제공할 수 있는 소위 eLogicity 시스템을 구축하고, 공급사슬에서 발생하는 재고비용을 절감하고 효율성을 제고할 수 있는 경영계획을 자동으로 실행할 수 있는 서비스를 제공할 예정이다.

를 통하여 물류정보인프라를 구축하면 막강한 화물 흡인력을 가질 것이다.

2. Global e-port화의 의의

Global e-port라 함은 항만에 관련한 모든 업무(수출입 인허가, 금융 및 보험, 통관, 검역, 운송(환적 포함) 및 보관, 포장 등)를 개방형 네트워크를 통해 on-line화하여 항만 이용고객¹¹⁾이 한번의 접속만으로도 항만에 관련한 각종 정보 및 업무처리를 원스톱으로 지원하는 디지털 항만을 의미한다.

이러한 Global e-port는 다음과 같은 시대적 요청 및 필요에 의해 등장하게 되었다.

첫째, 항만이용 고객은 인터넷을 통해 많은 정보를 입수할 수 있기 때문에 선택의 폭이 다양하게 됨은 물론, 선택의 권한까지도 이양받게 되어 항만관련 업체의 입장에서는 고객의 욕구를 충족시키지 못할 경우 경쟁에서 도태가 불가피하다. 따라서 고객의 니즈(needs)를 적시에 파악하고 적합한 서비스를 제공함으로써 주요고객을 안정적이고 효과적으로 확보하기 위해 Global e-port의 추진은 필수적이다.

둘째, 인터넷에 기초한 e-Biz는 기획, 투자, 시행 프로그램을 통하여 신시장의 개척 및 신기술의 변화에 신속히 대처할 수 있게 함으로써 항만관련 분야의 경쟁우위를 확보할 수 있게 한다. 따라서 항만은 Global e-port화를 통하여 정보화시대의 주요 요소인 변화에 대한 탄력성, 새로운 부가가치의 창조 및 혁신의 적극적인 추진이 가능하게 됨으로써 항만관련 부문에서 리더십을 유지 또는 확대할 수 있다.

셋째, Global e-port화는 시장변화에 탄력적으로 대응하여 신속한 물류서비스의 제공, 고객과 공급자간의 유기적 관계 구축, 거래비용이나 관리비의 절감 및 고객 서비스 향상을 가능케 한다. 갈수록 경쟁이 심화되고 있는 치열한 경쟁환경 속에서 생존을 위한 필수적인 비용절감, 신속한 시장에서의 대응 및 고객에 대한 서비스 향상은 즉시적이고 쌍방향의 가능한 Global e-port의 도입을 통해 가능하다는 것이다.

11) 여기에서의 고객은 선주, 화주, 용선업자, 물류업자, 항만관련업자 등 항만과 관련된 모든 이용자를 포함하는 개념이다.

넷째, 디지털 경제의 확산으로 새롭고 다양한 상품/서비스가 지속적으로 창출되고 있으며, Global e-port는 이러한 시장수요에 즉시 대응할 수 있도록 해줌으로써 공급망(SCM)의 확장과 새로운 유통경로의 확대를 통하여 고객맞춤형 서비스의 제공이 가능토록 해준다. 특히, 만성적인 선복과잉과 경쟁격화, 운임구조 불안정, 그리고 수익성 악화라는 구조적인 경영불안요인에 시달리고 있는 해운기업의 경우 Global e-port의 도입으로 On-line booking 서비스 체계 확립, 인터넷 운임계약서비스, 전세계 물류 네트워크간 재고관리, 선용품 구매 등 비용절감체제의 구축 및 고객서비스 기능확대가 가능하게 되며, 완전경쟁체제 형태를 가진 해운시장에서 생존할 수 있는 전략이 된다.

이러한 이유로 Global e-port화의 추진은 선택이 가능한 사항이 아닌 반드시 수용하고 적응하여야 할 필수적인 요소로 받아들여지고 있다.

3. Global e-port化 戰略要素(6C)

(1) Contents

인터넷 또는 전자상거래에서 주로 이용되는 형태를 기준으로 contents에 포함되는 것들을 살펴보면, i) 각종 전자문서로 구성된 텍스트, ii) 파일화된 그림이나 디지털 사진 및 다양한 클립아트 그리고 애니메이션 등의 그래픽, iii) MP3 등의 각종 음악파일 등과 같은 오디오, iv) 영상 클립이나 TV프로그램 및 비디오와 영화 그리고 오락용 게임 등의 동영상 및 게임, v) 바이러스 백신이나 각종 유틸리티 등의 프로그램과 화면보호기 등의 소프트웨어가 있다. 이러한 콘텐츠의 관리는 e-biz업체들이 고객을 확보하고 유지하는데 있어서 매우 중요한 요소가 된다. 따라서 인터넷의 기본속성이 쌍방향 교류와 개방성을 특징으로 하므로 콘텐츠의 구성 및 관리도 이 같은 인터넷의 특성을 잘 활용할 수 있어야 한다.

e-port에서 고려해야 할 contents의 전략적 포인트는 다음과 같다. 첫째, 맞춤형 contents이다. 즉 고객의 욕구와 취향에 따른 맞춤형 서비스로 다른 경쟁사이트와 차별화를 추구하는 것은 e-port에서의 contents전략에 있어서 가장 기본이 되는 중요한 사항이다.¹²⁾ 그러나 지나친 고객별 요구의 만족에만 치우

치면, contents의 전반적인 특성 상실 및 많은 비용과 시간의 낭비 등이 우려되므로 균형된 시각에서 조화를 이루어야 한다. 둘째, 고객참여형 contents이다. 즉 쌍방향커뮤니케이션 및 고객맞춤형 서비스 제공 등을 한다고 해도, e-port의 실제 운영에서 운영자 위주의 일방적인 콘텐츠 제공이 이루어지면 고객들로부터 좋은 반응을 얻어낼 수가 없다. 즉 e-port에서는 많은 고객을 유치하는 것도 중요하지만 사이트에서 제공하고 있는 콘텐츠에 고객이 함께 참여할 수 있는 다양한 기회를 제공함으로써 사이트 방문자들의 진정한 고객화가 이루어질 수 있도록 하는 것이 중요하다. 셋째, 지속적인 up-date이다. 즉 contents가 정체성을 보여서는 고객들의 지속적인 방문을 기대할 수가 없기 때문이다. 따라서 e-port 관련 web site는 시스템 구조를 설계할 때부터 어느 정도 자동으로 업데이트되도록 구축하여야 한다. 넷째, e-port와 관련된 web site로서의 본연의 목적에 부합된 contents의 질과 양을 제공하여야 한다. 다만 사업목적과 직접 관계가 없는 잡다한 정보를 지나치게 열거하는 것은 지양하여야 한다.¹³⁾ 또한 contents의 범위가 운영자의 관리능력을 벗어나기 쉬워 결과적으로는 contents의 질이 저하되고 고객의 신뢰도를 상실할 위험도 커지기 때문이다. 다섯째, 고객정보의 적절한 수집과 관리·이용이 될 수 있게 운영하여야 한다. 다만 고객의 정보를 지나치게 요구할 경우, 고객의 심리적 거부에 의한 사실성의 결여가 우려된다는 점에 유의하여야 한다.

(2) Community

인터넷 또는 전자상거래에서 주로 이용되는 형태를 기준으로 community에 포함되는 유형들을 살펴보면, i) 사용자를 많이 모으기 위한 다양한 정보 제공, ii) 인터넷 메일 제공, iii) 사회구성을 더욱 용이하게 하기 위해 페이지서비스와 채팅서비스(ICQ나 iChat) 제공 등이 있다. 이러한 가상공동체 형성전략은 결국 고객과 공급자 모두에게 이익을 주는 WinWin전략의 하나다. 이러한

12) 미국의 아마존과 같은 유명사이트의 경우 이 같은 온라인 비즈니스의 특성을 이용해 오프라인상에서는 엄두를 내기 어려웠던 고객맞춤형 서비스의 제공이 초기 성공비결이었다.

13) 콘텐츠에 실려있는 데이터의 양이 과도하게 많을 경우 사이트의 구조가 불필요하게 복잡하게 될 뿐 아니라, 이용자들이 사이트에 접속하거나 정보를 전송 받을 때 많은 시간이 소요되는 문제도 발생하게 된다.

사항을 기초로 e-port에서의 community에서는 다음의 사항을 고려해야 한다. 첫째, 회원들의 독특한 관심사에 초점을 맞추어야 한다. 특히 고객들의 공통적 관심사항인 해운 및 항만 관련 분야 이외에도 고객들이 다양하게 접할 수 있는 다방면의 community가 활성화되도록 유도하여야 한다. 둘째, e-port의 community는 contents와 communication을 통합시켜야 한다. 즉 대화방에 모여드는 개인들은 대화에 필요한 contents를 검색하면서, 게시판에서 예전에 게시된 contents도 찾아보고 작성자에게 질문도 던질 수도 있도록 해야 한다는 것이다. 셋째, e-port의 community는 고객만의 콘텐츠 제작 및 배포가 가능하도록 구성되어야 한다. 특히 분야의 성격상 장시간 가족 및 동료들과 어울리지 못하는 고객들이 많을 수 있다는 특성을 갖고있는 해운 및 항만이기에 이러한 면은 더욱 필요하다. 넷째, e-port의 community는 경쟁자 및 공급자와의 제휴가 활발하게 이루어질 수 있는 분위기가 갖추어져 있어야 하며, 그에 따라 고객은 그들을 쉽게 선택할 수 있도록 유도하는 운영전략을 갖추어야 한다.

(3) Connection

e-port에서의 핵심역량은 고객만족과 효율적인 프로세스 구축에 있다.¹⁴⁾ e-port에서는 off-line에서 제공하기 힘든 서비스를 고객에게 제공할 수 있다는 장점이 있다. 일례로 항만의 구조와 배치를 3D로 보여주거나, 고객이 원하는 부대시설을 클릭할 경우 자세한 설명과 더불어 동영상 등을 제공하여 시각적 효과를 거래(Transaction)와 결합하여 고객의 Needs와 취향을 만족시킬 수 있다. 또한 Value Chain상의 프로세스를 최대한 효율화함으로써 큰 폭의 비용절감 및 사이클 타임 단축, 거래 cost 절감 등의 효과를 거둘 수 있다.

따라서 이러한 사항을 기초로 e-port의 connection은 i) 전산자원(Hardware, Software, Human Resource) 공유를 통한 가치 극대화 서비스를 펼칠 수 있는 Outsourcing, ii) 주요 hub port 및 주요 선사, 관련 산업(금융 및 컴퓨터 등), 관련 업종(물류업체, 보험회사, 관세망, 무역망 등) 등과의 전략적 제휴(Strategic Alliance)를 통한 전통적 항만과는 다르게 시너지 효과를 발휘할

14) 기업의 경쟁우위는 기업이 가진 핵심역량을 변화하는 비즈니스 외부환경에 신속하게 최적의 상태로 결합시키는 능력에서 나온다.

수 있는 사업기회의 모색, iii) 타국의 물류업체나 보험회사 혹은 금융업체 등에 대한 M&A 등의 전략을 고려할 수 있다.

(4) Commerce

e-port에서 수익을 창출하기 위한 기본적인 사업분야인 commerce는 사업 내용을 통하여 수익을 극대화하고자 하는 것이 전략목표이다.¹⁵⁾ 이러한 e-port의 commerce 전략은 첫째, 배너광고 등의 수익을 통한 전략이 있다. 둘째, e-port에서 항만 및 물류 관련 교육 프로그램 운영을 유료화하는 전략을 들 수 있다. 셋째, 인터넷쇼핑몰처럼 상품을 판매하여 수익을 추구하는 전략을 들 수 있다. 넷째, 경매 또는 매물상품의 게시 및 판매 실적에 따른 수수료를 징수하는 전략도 있다.

(5) Communication

e-port communication 전략의 계획에는 두 가지가 필요하다. 첫째, 전략적이어야 한다. 즉, e-biz가 가지고 있는 미션 및 장기적 방향, 주요 타겟과 포지셔닝 등에 적합하게 구성되어야 한다는 것이다. 둘째, 최대의 communication 효과를 위해서는 고객들의 설득 및 communication 절차를 이해해야 한다는 것이다.

이를 위하여, e-port 운영자는 site의 전략적 측면과 고객의 인지/설득 절차적 측면을 잘 이해해야 한다. 즉, 고객이 누구인지, 어떤 방향으로 어떤 포지셔닝으로 가야 하는지에 대한 STP(시장 세분화, 타겟팅, 포지셔닝)기반 전략을 살펴야 한다. 둘째, 최대의 효과를 거두기 위해서는 고객들이 어떻게 인지하고 이해하는지에 대한 인지절차를 이해해야 한다.¹⁶⁾ 이러한 e-port의 communication 전략으로는 i) 배너광고, 후원형 광고·Non-Web형 광고 등의 인터넷 광고, ii) 인터넷쿠폰·온라인 경품행사 및 이벤트·전자메일 사용판촉

15) 최용록, "인터넷기업의 해외진출과 글로벌마케팅 전략," 국제학술대회 발표논문집, 한국무역학회, 2000. 12, pp.618-619.

16) David A. Aaker, *Advertising Management*, pp.45~46.

등의 인터넷 판매 촉진, iii) 사이버구전(사이버 소문)·홍보 또는 뉴스거리·전자메일을 이용한 홍보·유즈넷 뉴스그룹 이용하기 등의 인터넷 PR 등이 있다.

한편 e-port 운영자가 on-line 커뮤니케이션 수립 시 유의해야 할 사항으로는 첫째, 고객이 site·상품, 브랜드와 마주칠지 모르는 모든 접촉점들(all contact points)을 인식하되, 일관되고 긍정적인 메시지를 모든 접촉 점에서 전달하도록 노력해야 한다. 둘째, e-port의 communication은 가급적이면 이미 알려진 지명과 같은 기존의 브랜드 아이덴티티를 유지, 강화하는 방향으로 진행되어야 한다는 것이다. 셋째, e-port의 on-line communication은 off-line과의 매끈한 연결속에서 진행되어야 한다.

(6) Customization

웹이 개인적 정보에 근거해서 개인에 맞는 상품/서비스를 발견해서 전달해주는 서비스인 customization은 선택지원(choice assistance)¹⁷⁾과 고객맞춤¹⁸⁾(customization)으로 요약된다.

e-port에서 customization이 중요한 이유는 on-line 상에서 고객 행동프로세스 혹은 웹체인에 관련된 몇 가지 주요 접점 등이 존재하기 때문이다. 따라서 e-port에서도 고객 구매행동 프로세스와 영향 요소들에 대한 이해를 깊게 하여, 이런 접점마다 일사불란하게 편리성과 즐거움을 더하는 식으로 on-line 및 off-line 접점을 관리하여야 한다.

그러므로 e-port customization은 「on-line 향만서비스 세분화전략」에서 시작해야 한다. 즉 off-line에서는 제공할 수 없었던 이질적인 개별고객의 요구인

17) 선택지원이란 고객들의 필요와 욕구를 채워줄 만한 여러 다양한 대안들 중에서 고객 취향에 맞는 대안들만 고려해 보도록 지원해 주는 서비스이다. 상품/서비스의 품질이 경험재 성격이 강하고 대안들의 편차가 큰 경우 이러한 선택지원서비스의 가치는 대단히 클 수 있다. 또한 맛과 멋처럼 주관적인 취향이 상품/서비스 선택의 가장 중요한 기준인 경우에도 이러한 선택지원 서비스의 가치는 중요하다. 품질단서가 부족한 온라인 세계에서는 이러한 선택지원은 소비자들에게 커다란 가치를 창출할 것으로 기대된다.

18) 고객맞춤이란 고객의 취향에 맞게 상품/서비스를 디자인 또는 구성하여 제공하는 것이다. 즉, 상품/서비스의 완성순간까지 고객의 취향부분을 남겨두어야 각 개인에 맞게 완성하여 제공하는 경우이다. 고객과 기업 모두에게 가치를 제공하기 위해서는 개인 차원의 고객정보와 유연한 생산시스템에 근거한 소위 대량맞춤(mass customization)이 필수이다. 대량맞춤이 효과적이려면 고객정보에 근거해 STP개념이 명확히 정의되어야 한다.

「on-line 항만서비스 세분화전략」을 e-port에서는 on-line의 특성과 믹스하여
제반 서비스의 제공을 각 선·화주집단별·고객별의 특성에 맞도록 상이한 상
품/서비스를 웹상에서 차별화하여 제공해야 한다.

4. 국내의 항만의 e-port化 추진 동향

(1) 국내의 항만의 정보화 동향

① 국내

국내 항만의 정보화 현황은 수출입화물의 집약과 분배가 항만에서 이루어지
고 있고 그에 따라 정보의 처리가 필수적이기 때문에 타분야에 비해 비교적
정보화가 많이 진전되었다. 항만운영정보시스템(PORT-MIS)은 해운항만종합
정보시스템의 하위시스템으로서 선박운항, 화물관리, 항만시설관리, 항만운영
의 의사결정 지원부분으로 구성되어 있다. 물류망서비스(KL-Net)는 수출입화
물 유통관련 주체간의 물류거래를 지원하기 위하여 운송업무와 관련한 전자문
서를 교환하고 물류관련 단체와 연구기관, 기업 등 물류관련 DB를 제공하고
있다. 그리고 각 컨테이너 터미널은 터미널 운영정보시스템을 자체 또는 외주
로 개발하여 운영하고 있으며, EDI시스템을 통해서 국내외 선적정보를 교환하
고 있다. 한편 해운기업으로 현대상선, 한진해운 등 대형해상운송업체들이 자
체 물류정보시스템을 구축·운영하고 있다. 우리 나라에 있어서 항만의 e
-port화는 아직까지 물류활동의 각 부문별로 추진되고 있는 1단계 최적화수준
에 머물러 있다.

<표 2-1> 국내외 물류중심국가 추진전략 비교

구 분	한국 (부산·광양항)	싱가포르 (싱가포르항)	네덜란드 (로테르담항)
인구	45백만명	3백만명	15백만명
무역규모 (1999년)	US2,640억\$	US2,250억\$	US3,780억\$
중심전략	-동북아의 물류 및 -e-Marketplace 중심국	-아시아의 물류, 금융, 비즈니스 중심국	유럽의 부가가치 창출하는 물류중심국
경쟁우위	-물류기지 -지리적으로 동북아 물류의 중심지 -각 경제주체의 효율적인 협력네트워크 구축 -부가가치 물류활동이 가능하도록 종합적인 물류정보 네트워크 구축	-물류기지 -탈규제 -공무원의 청렴과 신속한 정책결정·집행 -세계수준의 항구·공항 ·금융인프라 -전국민의 영어구사능력 -노동시장의 유연성	-물류기지 -지리적인 이점 -세계 최대의 로테르담 항구(유럽 총수입의 60%, 총수출의 30% 처리능력) -3개국어 구사 능력 -다국적기업들의 유럽 테스트 마켓
추진방안	-물류산업의 전략적 활용 (항구·공항·철도· 도로의 복합운송시스템 입체화) -물류 디지털화	-물류산업의 전략적 활용(항만청 민영화), 수출지향적 서비스육성 -물류 디지털화	-물류산업의 전략적활용 (off-line상의 물류를 on-line상으로) -유럽의 판문으로 Digital Delta 전략
특징	-남북대치국면 완화와 미국/일본/중국/러시아 주변 4대국의 전략적 요충지 -거대 중국시장 진입의 전초기지로 활용	-세계 다국적기업들이 지역비즈니스센터로 활용·투자	-세계 다국적기업들의 유럽유통센터 역할 (미국기업의 49%)
사회적 추진의 힘	새마을운동, 두레정신	중앙정부의 엄격한 계획·통제	노사정 협력체제 (Polder Model)

자료 : 이정완, “선진국의 해운물류 e-Biz 도입 사례 및 국내 추진현황,” KL-Net 사보, 2000. 8/9.에 근거하여 제작성

그러나 향후 세계 경제질서가 경쟁력있는 e-Marketplace 중심으로 재편되고, 시장주도권 장악을 위한 e-Marketplace간의 경쟁과 제휴가 가속화되는 Global Business 체제로 전환됨에 따라, 정부는 2003년까지 동북아지역의 산업과 무역의 e-Hub 및 세계적인 e-Biz 중심국으로의 도약을 추진하고 있다.(<표 2-1> 참조) 이러한 시책의 일환으로 산업자원부, 건설교통부, 해양수산부, 관세청 등에서는 B2B거래의 활성화를 위한 산업별 공동물류체제를 구축하기 위하여 공동물류센터 건립을 지원하고 있으며, 제3자 및 제4자 물류업체

의 정보화를 지원하여 인터넷 기반의 물류기능을 강화하는 한편, 육상·해운·항공 등 물류망과 무역, 통관, 금융망과의 연계로 종합적인 수출입물류지원체제를 구축하는 중이다.

② 국외

세계 최상급의 통신 인프라를 자랑하는 정보화 국가인 싱가포르의 전산운영시스템은 1985년 국가전산원의 주관으로 개발된 PortNet과 CITOS(Computer Integrated Terminal Operating System)과 무역부문에서는 무역자동화시스템인 TradeNet을 1989년에 개발하여 PortNet과 연계·운영하고 있다. 또한 많은 외국의 항만과도 네트워크가 연계되어 있어서 최신의 선박동정에 관한 정보 등을 교환하고 있다.

미국은 무역전반에 걸친 통합시스템은 구축하고 있지 않으나, 민간중심의 일반유통 부분과 국가중심의 통관자동화 부분 등 사용자의 요구가 절실한 부분을 중심으로 국가와 민간분야에서 각기 자율적으로 시스템을 운영하고 있다. 미국의 수출입 관련 정보화로는 무역자동화시스템인 ACS와 GE社의 물류정보시스템인 EDI-EXPRESS 등을 들 수 있다.

일본은 이미 1992년도에 화물관련 기업의 컴퓨터 보유율이 86%에 이를 정도로 정보화 비중이 높다. 일본의 물류정보시스템은 항만물류정보시스템협회인 POLISA(Port Logistics Information System Association), 항공화물 통관시스템인 NACCS(Nippon Air Clearance System), 트럭운송의 효율성 제고를 위한 도로부분 정보시스템인 다채널 다자통신시스템인 MCA(Multi Channel Access System) 화물과 차량정보교환시스템인 KIT시스템, 정보기업인 후지로지스틱社의 ACTION시스템 등이 있다.

세계 최대 항만인 네덜란드의 로테르담항은 주변 타 항만들과의 경쟁에서 우위를 확보하기 위해 1985년에 INTIS를 구축하였다. INTIS는 항만을 중심으로 한 화물정보 이외에도 국제간의 정보흐름에 까지 서비스를 확대하고 있다. 그리고 INTIS는 SAGITTA(네덜란드 통관시스템)과 철도시스템의 네트워크를 상호 연계하여 보다 폭넓고 편리한 서비스를 제공하고 있으며, 다른 4개의 유럽항만들과 함께 해운기업/대리점과 항만, 항만과 항만간을 연결하는 EDI를 개발하고 있다.

(2) 해운물류 e-Business 추진사례

B2B 전자상거래를 활성화하기 위해 2000년 8월 현재 국내에서 구축되어거나 구축중인 e-Marketplace는 150개 이상인 것으로 추정된다. 그중 해운물류와 관련하여 진행되고 있는 e-Marketplace는 2000년 8월 현재 대기업 중심으로 약 10여개가 구축되어 있다.(<표 2-2> 참조) 그러나 현재 해운물류 분야에서 구축되고 있는 우리나라의 해운물류분야 e-Marketplace를 분석해 보면 그룹계열사, 자사협력사 중심으로 추진되고 있어 수익성있는 비즈니스모델이 취약하고, 개별기업 차원에서 문서표준화를 추진하고 있어 국제적인 연계가 곤란하며, 동일업종내 업체공동의 합작회사 방식의 e-Marketplace 구축을 위한 공동노력이 부족하여 전자상거래가 효율적으로 활성화 될 수 있는 임계치 이상의 공동체 형성이 곤란한 실정이다.

<표 2-2> 국내외 해운물류 e-Biz 추진 사례

구분	e-Marketplace	착수시기	특성	주관회사
국내	logisticExch.com	2000/4	물류 e-Marketplace	싸이버로지텍, 오라클, HP 등
	marine-i.com	2000/5	정기선 해상운임 역경매, EDI통합시스템	
	shippingnet.net	2000/5	부정기선 해상물류 포털사이트	
	cyberconsol.com	2000/7	정기선 LCL콘솔 e-Marketplace	
	zimpass.com	2000/7	택배회사 공동물류 포털사이트	30개 중소기업회사
	cyberforwarder.com	2000/8	무역·물류정보서비스	대우, LG텔레콤
	e-Logistics.com	2000/8	항공·철도연계 토달 물류서비스	(주)금호LG-EDS
	web-logistics.com	2000/8	물류정보시스템	현대종합상사
	e-frame.com	2000/8	물류 e-Marketplace	LG상사
	autobooking.com	2000/8	물류포털서비스	대우로지스틱스
국외	marine-net.com	2000/2	해상물류, 선박용선 등 포털 e-Marketplace	MOL, K-Line 등 일본6대선사 중심
	gocargo.com	1998/8	컨테이너운송화물 e-Marketplace	미국(보스톤컨설팅 그룹출신 등)
	transportation.com	2000/1	해상·육상수송물류 e-Marketplace	미국(사이버 NVOCC)
	oceanwide.com	1999/8	해운물류 e-Marketplace	캐나다
	onesea.com	1999/3	탱커용선 및 벌크선 e-Marketplace	영국(Texaco, Chevron, AP Moeler 등)
	UPS.com Fedex.com	1998/4	제3자 물류업체 e-Marketplace	미국 UPS, Fedex사
	levelseas.com	2000/4	벌크선 및 용선 e-Marketplace	미국(BP Amoco, Cargill, Shell 등)
	cargonow.com lsxs.com	1997/10	복합운송 e-Marketplace	스위스

자료 : 이정완, "선진국의 해운물류 e-Biz 도입 사례 및 국내 추진현황," KL-Net 사보, 2000. 8/9 근거하여 재작성.

Ⅲ. Global e-port화 전략요소(6C)의 검토

1. 웹서비스의 현황

싱가포르항은 Maitime Portal Service를 통해 항만에 관련된 각종 거래와 서비스를 디지털화 하여 이용자가 윈스톱으로 업무를 처리할 수 있도록 지원하는 고객 중심의 웹서비스를 하고 있는 반면, 우리 나라의 부산/광양항의 경우는 단순한 정보/서비스의 검색 수준에 그치는 운영자 중심의 웹서비스를 하고 있다.(<표 3-1>, <표 3-2>, <표 3-3> 참조)

<표 3-1> 여수지방 해양수산청(광양항)의 웹서비스 현황¹⁹⁾

항목	세부 항목		
1. 여수해양청 소개	청장 인사말 관할구역	연혁 주요 추진 업무	임무·조직 참고(현황) 자료
2. 민원처리 안내	담당부서 안내 선원·선박	행정정보 공개 항무·항로 표지	사업자 등록·면허 수산/항만·어항 건설
3. 항만이용 정보	항제도·부두시설 예·도선	제원 입출항 수속 물류 EDI	항만시설 사용료 항만유관기관
4. 해운 정보	여객선 이용정보	해상기상 정보	항로표지시설 정보
5. 수산 정보	수산·시책 동향	어촌지도·현황 정보	수산기술 정보
6. 항만·어항건설 정보	항만건설 정보	어항 건설	비관리청 시설공사
7. 열린 마당	자유 게시판 직원 forum	질의 응답	청장과의 대화
8. 자료실	자료검색, 선박입출항서식 Down받기, 법률정보 항만코드자료 Down 받기, Port-Mis 이용신청서식 Down 받기		
9. 관련 사이트	해양수산부 및 1차 소속기관, 유관기관 및 업·단체 지방해양수산청, 광양컨테이너부두 홍보, 광양컨테이너부두 홍보 광양컨테이너부두 운영사, 방송·신문사		
10. 기타	새소식 찾아 오시는 길 해상왕 장보고 어린이 해양교실 수산물 장터	보도 자료 이 지역 해양수산소식 우리 회사(해양수산업)는 ... 우리 수산물과 수입수산물 구분법	오늘의 날씨 해상·섬 여행 정보 장흥수산물구분법 장흥수산물기술관리소

19) <http://www.yosu.momaf.go.kr/>

<표 3-2> 부산지방 해양수산청(부산항)의 웹서비스 현황²⁰⁾

항목	세부 항목		
1. 부산청 안내	청장 인사말	청장께 메일쓰기	약도/주소/전화
2. 부산청 업무 현황	부산지방 해양수산청	총무과	선원선박과
	항무과	해양환경과	수산관리과
	감천출장소	부산항 건설 사무소	계획조사과
	항만공사과	시설과	
3. 부산항 소개	부산항의 역사 부산관광 및 교통정보 제공	부산항의 일반 개요	부두 현황 안내
4. 항만운영 정보	입항예정 정보	접안선박 현황	각종 항만운영 현황
5. 수산 정보	E-Mail 해양수산우편함	해양수산 자료실	어업인 사랑방
6. 안전 항행 정보	PTMS 운영	항로표지 정보	항행통보
7. 여객 정보	국제여객 정보	연안여객 정보	여행 정보
8. 재미있는 어린이 해양교실	재미있는 어린이 해양교실(해양수산부 해양교실 링크)		
9. 미래의 부산항	초대형 컨테이너선 유치	미래의 부산항	
	부산신항만 건설	크루즈선 전용 터미널	
	다대포항 일반부두 개발	컨테이너 처리시설 확충	
	기타 해운정책		
10. 관련 사이트	정부기관	해양, 수산업체	해양박물관
11. 자료실	각종 통계 현황	해양수산법령자료	해양수산행정자료
	용어해설자료	민원신청자료	일반생활자료
12. 해양수산 용어	해양수산용어(해양수산부 해양수산 용어 링크)		
13. 직원마당	직원공지 게시판	칭찬합시다	도움방(상담소)
	동호회 소개	주제 토론실	제안합니다
14. 사이버 민원실	정보공개제도	질의 응답	국민 제안
	불친절 부조리 신고	정책 포럼	자유 게시판
15. 기타	새로운 소식, 부산항 및 터미널 동정, 공지사항/입찰공고, 수산물관련 속보 및 예보, 오늘의 해황 및 기상정보, 보도 자료, 선원민원 설문서, 부산해양항만청 동영상, 자매항, 해상경영의 영웅, 항만운영 정보서비스, 신지식어업인 정보한마당, 퇴직공무원 인력은행		

20) <http://pusan.momaf.go.kr/>

<표 3-3 > MPA Singapore(싱가포르항) 웹서비스 현황²¹⁾

항목	세부 항목
1. Corporate	-Introduction & Mission of MPA -Board Members -Introduction to MPA Movie Clip -Roles of MPA -Organisation Chart
2. Port Folio	-The Port of Singapore -Achievements & Awards(Navigational Notices, Calendar of Events, Press Releases, Circulars, Port Statistics, Port Services, Maritime/Port & Logistics courses, MPA Newsletters, ISM(Int'l Safety Management) Code, MPA Employment, MPA Publications, MPA Scholarship, Hot Links)
3. Shipping Scenes	-Shipping News -Singapore Registry of Ships
4. Maritime & Port Training	-Port Marine & Shorebased Maritime Personnel Training -Maritime Training Courses -Semminars
5. Singapore Mariners' Club	-SMC Facilities(Apartments, Restaurant & Bar, Cosy Seafarers' Lounge, Maritime Medical Centre, International Telephone, Gamesroom, Billiard-rooms) -Other services & Facilities(Teleguide Information Service, Money Changing, Postal Service, Sale of Souvenirs, Book Exchange)
6. Singapore Maritime Portal	<ul style="list-style-type: none"> ▶ e-Market <ul style="list-style-type: none"> - PortNet <ul style="list-style-type: none"> · p Commerce(PORTNET, EZ Ship) · e Mart(BoXchange, SlotMax, EquipMart) · e Solutions(CITOS, GEMS, TRAVIS, COPLANS) · Portnet Marine(e Ordering) · InfoHub(Shipper's Corner, Vsl Arr/Dep(S'pore), Shipping Directory, Glossary, HotLines) · About Portnet.com, FAQ, Contact Us, News & Events - CargoExchange <ul style="list-style-type: none"> · About CX(CX Team, Events, Partners, Press Releases, Media Coverage, Jobs) · Our Services(CX Exchange, 4th Party Logistics Solutions) · Industry Updates(Industry Articles, Logistics Advisor, Transportation News) · CX Reference(Glossary, Container Specifications) · Sailing Schedules · Request for Insurance coverage quotation · FAQ, Contact Us, Register Online ▶ Community Networks <ul style="list-style-type: none"> -Marinet -Portnet -Tradenet ▶ Information Service <ul style="list-style-type: none"> -Shipping Schedules -Marine Weather -Port Development Plans -Navigation Charts -Cruise and Ferry Schedules -Tidal Information -Port Statistics ▶ Maritime Connections <ul style="list-style-type: none"> -Directory Register On-line -Useful Links -News Headlines ▶ About Our Port <ul style="list-style-type: none"> -World's Busiest Port -Singapore Registry of Ships -Maritime and Port Training -Port Procedures & Guidelines -International Maritime Centre -Hydrographic Department -Singapore Mariners' Club

21) <http://mpa.gov.sg/>

2. 비교분석의 기준

우선 각 항만의 e-port화 전략 도출을 위해 항만의 운영 주체별로 제공되는 서비스의 범위와 깊이를 탐색하였다. 각 항만의 공통성과 차별성을 변별해 내기 위해 e-Business사업에 대한 평가항목으로 빈번히 사용되고 있는 6C's의 개념을 활용하여 분석모형을 개발하였고, 평가기준의 신뢰성 및 명확성을 기하기 위해 주관적인 평가와 객관적인 평가항목으로 세분하였다. 즉, 본 연구의 평가는 운영 주체별 × 6C's × 평가항목의 성격의 3가지 차원에서 접근이 이루어지며, 그 구체적인 평가기준은 <표 3-4>와 같다.

<표 3-4> 6C's와 평가 성격별 비교분석 매트릭스

평가의 성격 6C's		주관적 평가	객관적 평가
Contents	정보 특성	* 다른 사이트에서는 제공되지 않는 유용한 정보 제공	* 해운항만정보자료실 운영 * 업데이트 정도 * 해운항만뉴스 제공 * 국제 신인도(인증마크 및 국영업체)
	디자인 특성	* 주관적 평가	* 디자인 관련 수상 유무
	기술 특성	* 자료의 다운 및 전송속도 * 자료의 검색 및 다운로드의 편리성	* 파워 검색(서비스, 회사, 항로별) * 하위버전에서의 사용 가능성 * 개인적 DB 구축 가능
Commerce	* 사이트를 통한 거래 이용자 중심의 편리성 및 안전성	* 거래알선 유무 * global on-line sale & exchange * 업종별 디렉토리 제공(다양성/개수) * 배너광고 게시 가능 여부 * 해운항만업무실행 가능 범위 * on-line order	
Community	* 사이트 내에 있는 동호회, 모임 등에 대한 소속감 * 회원간의 접촉을 지원하는 지원도구가 잘 갖춰짐	* 회원을 위한 이벤트 개최 * 동호회 및 클럽 개설 * 해운항만관련 강좌(교육) * 2국 이상 언어 version 지원	
Connection	* 항만 구조/배치를 자세한 설명과 시각적효과를 거래(Transaction)와 결합하여 고객 Needs와 취향을 만족시킴 * 주요 hub port 및 선사, 관련 산업 및 관련 업종 등과의 전략적 제휴를 통한 시너지 효과 발휘	* 주요 hub-port와 정보 공유 * 시각적인 항만 정보 제공 * 관련 업종 network로 자유로운 이동 * 검색엔진에서 검색 및 배너광고 연결 * 제휴 파트너와의 기술적 규격통일 * 제휴 파트너와의 공동프로모션 추진	
Communication	* Web상에서 직접 대화를 원하는 고객을 위해 전화(call-me-back) 버튼 설치 * 이용자들이 어떻게 인지하고 이해하는지에 대한 인지 여부를 수시로 확인 * 트래픽이 많아도 접속이 빠르고 안정적	* Mailing list 활용 * 운영자와의 연결 편리성 - 각 화면에서의 연락 가능 * 이용자에 대한 의견 research * 고객의 제안에 대답하기	
Customization	* 접속시 이용자별로 니즈에 맞는 관심사, 주제별 버전(version)이 먼저 제공 * 이용자 정보를 메시지의 개인화에 사용	* 이용자 니즈에 맞는 주제별 버전제공 * 이용자별 프로파일 분석	

3. 항만별 전략요소(6C's)의 비교 분석

싱가포르항과 부산/광양항의 Global e-port화의 전략요소를 비교 분석한 결과는 <표 3-5>와 같다. 여기에서는 다음과 같이 3가지 측면에서 두드러진 특징을 발견할 수 있다.

첫째, 커머스, 커뮤니티, 커넥션, 커뮤니케이션 측면에서는 싱가포르항이 부산/광양항 보다 경쟁우위를 점하고 있으며, 이는 21세기 e-Business을 주요 소로 채택하여야 하는 hub port들에게 최소한의 Global e-port 기준을 제시하고 있다고 볼 수 있다. 둘째 콘텐츠에서는 외형상 큰 차이가 없었다. 다만, 콘텐츠에서의 각 항목마다 싱가포르가 약간씩 앞서 있었다. 셋째, 모든 항만에서 커스터마이제이션은 전혀 고려되지 않고 있었다. 이는 아직까지 상당수의 항만 이용자 및 운영자들이 e-port환경에 완전하게 익숙하지 않다는 것을 나타내는 상황이라 할 수 있다.

보다 구체적으로 6C's별로 각 항만을 비교 분석한 결과는 다음과 같다.

(1) 콘텐츠 측면

외형적 구성면에 있어서는 큰 차이를 보이지 않았으나, 세부적인 콘텐츠의 배치 및 네비게이션 구조 측면에서는 차이를 보이고 있다. 싱가포르항에서 제공되는 콘텐츠는 그 구조 및 메뉴의 배치가 이용자(고객) 중심으로 구성되어 있는 반면, 부산/광양항에서 제공되는 콘텐츠는 운영자 위주로 구성되어 있었다. 실제로 싱가포르항에서는 이용자들이 메인 페이지에 접속해서 필요로 하는 거래내역 및 정보를 검색할 수 있는 검색기능을 지원하고 있으며, 거래에 필요한 각종 정보 및 업무지원을 위해 Singapore Maritime Portal 서비스를 주 메뉴에 배치하여 이용자가 쉽고 용이하게 접근할 수 있도록 배려하고 있다. 반면에 부산/광양항의 경우는 직원마당이나 관련사이트, 사이버민원실 등을 부가적인 메뉴를 주 항목으로 배치하여 이용자의 업무지원적 성격보다는 운영자의 업무편리성 중심으로 구성되어 있다.

이는 항만에서 제공되는 웹서비스가 전략적 e-biz를 위해 활용되는지, 아니면 시대적인 상황에 따른 단순 홍보용으로 이용되는지에 대한 차별성을 파악할 수 있는 부분이다. 항만의 발전이라는 측면에서 볼 때 고객의 입장을 고려하지 않는 웹서비스는 무의미한 것이기 때문에 고객의 필요와 욕구에 맞는 서비스의 제공이 필요하다.

(2) 커머스 측면

커머스는 global e-port화 전략을 추진하는데 있어 핵심을 이루는 부분이다. 이용자들의 입장에서는 웹상에서 제공되는 해운·항만 관련 각종 서비스(무역·보험·통관·금융 등)를 통해 실질적인 업무처리를 도모할 수 있고, 운영자의 입장에서는 각종 거래의 알선, 서비스 제공 및 e-Marketplace의 형성에 따른 직접적인 수익창출이 가능한 부분이 되기 때문이다.

<표 3-5> 항만별 전략요소(6C's)의 비교 분석

6C's		운영주체 항목	싱가포르항	광양항	부산항	
컨텐츠	정보	정보자료실 운영	◎	△	○	
		업데이트	○	△	△	
		뉴스 제공	○	○	○	
		이용자 관련 업무 정보 제공	◎	◎	○	
		국제적 신인도	◎	○	○	
	디자인	이용이 편리한 구성	△	○	○	
		흥미있는 디자인	○	△	○	
		통일된 디자인	○	○	△	
	기술	검색	서비스별	◎	×	○
			회사별	○	○	○
			항로별	○	△	△
		하위 브라우저/OS 환경	○	○	○	
개인별 DB 구축		○	○	○		
자료 입력	○	○	○			
커머스	거래알선	◎	○	○		
	sale & exchange	◎	○	×		
	업종별 디렉토리	◎	○	○		
	배너광고	◎	△	△		
	업무실행 가능범위	◎	△	△		
	On-Line Order	◎	×	△		
커뮤니티	이벤트 개최	◎	×	×		
	동호회 및 클럽개설	◎	△	△		
	강좌개설(교육)	◎	×	×		
	2국 이상 언어 version	×	○	◎		
커넥션	정보 공유	◎	×	△		
	시각적 정보 제공	◎	△	◎		
	종합망(무역/물류/통관) 연계	◎	△	×		
	기술적 규격통일	◎	×	×		
	공동 프로모션 추진	◎	×	△		
커뮤니케이션	Mailing List 활용	◎	△	△		
	운영자와의 연결 편리성	◎	○	○		
	항만이용자 의견 조사	◎	○	○		
	게시판의 활용	◎	○	○		
커스터마이제이션	이용자별 version 제공	×	×	×		
	이용자별 프로파일 분석	×	×	×		

범례 ◎ : 매우 우수, ○ : 우수, △ : 미흡, × : 없음

현재의 hub port중에서 싱가포르항은 이러한 측면에서 가장 뛰어난 전략을 제공하고 있다. "Singapore Maritime Portal" 서비스를 통해 i) PORTNET과

EZShip을 제공하는 「P Commerce」, ii) BoXchange와 SlotMax를 제공하는 「e Mart」, iii) CITOS와 GEMS를 제공하는 「e Solutions」, iv) e Ordering을 제공하는 「Portnet Marine」, v) Sailing Schedules, vi) Insurance, vii) 4th Party Logistics Solution 제공 등의 커머스 전략을 펼치면서 global e-port로의 성장을 하고 있다. 따라 주요 선사와 하주 등을 비롯한 항만 이용자들은 Singapore Maritime Portal에서 그들이 항만을 이용하여야 하는 대부분의 업무를 처리하고 있고, 동시에 싱가포르항은 on-line상에서도 hub port로서의 위상을 더욱 굳건하게 유지할 수 있게 되었다.

이에 비하여 부산/광양항은 약간의 커머스 정도만 처리할 수 있도록 운영하고 있다. 특히 커머스 요소에서 제일 중요한 사항인 「거래알선」, 「global on-line sale & exchange」 등이 같은 위치에서 hub port를 지향하고 있는 싱가포르항에 비하여 매우 부족한 실정이다. 그나마 광양항에서 제공되는 커머스 요소도 물류 EDI의 수준에 있을 뿐이어서 웹상에서 서비스가 제공되는 싱가포르항에 비하여는 너무 큰 격차를 보이고 있다. 또한 부산항의 경우는 커머스 요소중 「global on-line sale & exchange」에 해당하는 메뉴를 전혀 찾아볼 수 없었으며, 향후 hub port의 필수요소로써 on-line의 비중과 역할이 커져가는 시대적 상황을 고려할 때 이 부분에 대한 전반적인 재검토가 있어야 하겠다.

(3) 커뮤니티 측면

Global e-port화를 추진하는 항만의 커뮤니티 요소는 그 운영자의 입장에서 볼 때 고유의 비즈니스 목적을 달성하기 위하여 필요한 사항이다. 이는 고객의 입장에서는 커뮤니티를 통해 구성원간에 정보공유를 공유하고 더 나아가 새로운 가치를 창출할 수 있는 기회가 되며, 운영자의 입장에서는 충성도가 높은 단골고객의 확보차원에서 매우 중요한 고객관리 전략이 된다.

따라서 운영자는 다양한 제품정보 제공 및 A/S 수행, 이벤트 개최 등을 통해 이용자관리 및 충성도를 제고시키고, 이용자와의 신뢰를 바탕으로 우호적인 관계 유지 및 이용자 니즈의 파악이 용이할 수 있도록 하는데 운영의 묘를 살려야 한다. 따라서 참여자의 인터페이스를 최적화시켜 주고, 상호작용성을 가미할 수 있는 기술적 요소를 도모하는 것이 Global e-port화 전략에서는 필수

적 사항이 된다.

이러한 시각에서 볼 때, 싱가포르항은 「회원을 위한 이벤트 개최」, 「동호회 및 클럽 개설」, 「해운항만관련 강좌(교육)」 등을 매우 충실하게 수행하므로써 효율적인 커뮤니티 전략을 구사하고 있다고 볼 수 있다. 부산/광양항의 경우는 별도 고객을 위한 커뮤니티는 찾아볼 수 없었고, 운영자 중심의 「직원 forum」, 「직원마당」 등만이 서비스되고 있다.

(4) 커넥션 측면

e-Biz에서의 전략요소 중 커넥션은 다음의 목적을 위하여 활발하게 전략적 제휴, Outsourcing, M&A 등의 형태로 구체화된다.

첫째, 상거래 등 프로세스의 역량강화를 통한 시장확대 및 공동이익 추구이다. 이를 위하여는 전문화된 분야에 핵심역량을 집중하면서 상대적으로 부족한 부분을 보완해 줄 협력업체도 필요하기에 커넥션은 중요한 사항이 된다.

둘째, 협력을 통한 노력과 비용절감 및 경쟁자의 진입장벽 형성 등의 목적도 있다. 즉, 자사가 열세인 분야를 타 업체와 연계함으로써 적은 노력으로 많은 효과를 기대할 수 있으며, 협력을 통해 공동투자 함으로써 비용절감과 투자위험 분산 등의 효과도 있고, 업체간 공동마케팅을 통해 새로운 경쟁자의 진입을 억제할 수 있기 때문이다.

셋째, 자원(회원, 콘텐츠) 공유를 통한 회원증대 및 표준화 추구를 할 수 있기 때문이다.

그러므로 커넥션의 궁극적 목적은 향후 시장표준화를 위한 대응합, 대체휴, 대경쟁의 형태로 전개될 것이며 기존회원의 D/B 통합, 기술적 규격통일, 공동프로모션 등의 노력이 결집되는 형태로 전개되고 있다.

이러한 측면에서 볼 때, 싱가포르항은 기존의 off-line상에서는 구현할 수 없는 on-line상의 특성을 최대한 살려 커넥션의 요소를 활용하고 있다. 즉 「주요 hub-port와 정보 공유」, 「시각적인 항만 정보 제공」, 「관련 업종 network로의 자유로운 이동」, 「제휴 파트너와의 기술적 규격통일」, 「제휴 파트너와의 공동프로모션 추진」 등을 활발하게 운영하고 있다. 이에 비하여 부산/광양항은 타 항만과의 연계 혹은 주요 선사나 화주 등과의 통합 노력이 거의 없다. 향후에는

세계적인 hub port간의 제휴가 이루어지고 그들 중심으로 항만서비스가 주도 될 것으로 예상된다고 할 때, 이에 대한 적극적인 노력이 있어야 하겠다.

(5) 커뮤니케이션 측면

e-Port에서는 정보통신기술을 기반으로 하기 때문에 이용자와의 효율적인 커뮤니케이션²²⁾을 위해 다양한 기술과 도구를 적절히 활용하는 것이 필요하다. 따라서 효과적인 커뮤니케이션 도구를 제공함으로써 이용자의 참여를 용이하게 해주고, 다양한 e-communication 기술을 활용하여 상호작용할 수 있도록 하여야 한다.

이러한 측면에서 싱가포르항은 「e-Mail club 운영」 「운영자와의 연결 편리성」 「이용자에 대한 의견 research」 「고객의 제안에 대답하기」 등의 측면에서 e-port로서의 위상을 굳혀가고 있다. 그리고 광양항/부산항도 커뮤니케이션 요소에 대하여는 활용을 잘하고 있다. 다만, 커뮤니티 전략이나 커넥션 전략의 뒷받침이 거의 없는 상태이기에 그 활용도가 떨어지는 상황이다.

(6) 커스터마이제이션 측면

커스터마이제이션의 핵심은 이용자의 마인드에서 나온다는 사실을 이해하고, 운영자는 이용자들이 얻을 수 있는 혜택을 증진시키는 데 관심을 집중시켜야 한다. 따라서 e-port에서는 기존의 이용자 세분화보다 더 진화된 매스 커스터마이징(mass customizing)적 접근방법을 활용하여 진정한 일대일 마케팅 수행을 하여야 한다.

22) On-Line 커뮤니케이션의 특성은 i) 기존의 매체는 소리나 화상, 종이를 이용한 일방적인 의사전달(One-way Communication) 방식이나 문자, 소리, 동화상 등을 통합시킨 멀티미디어를 이용한 양방향 의사전달(Two-way Communication)로 메시지를 주는 사람과 받는 사람간의 상호작용을 가능케 해 준다는 점, ii) 시간과 공간의 제약이 없는 인터넷 홍보가 가능하다는 점이다. 즉 웹사이트를 통해 24시간 365일 지속적으로 전세계 어디에 관계없이 특정지역의 언어만 지원되면 홍보가 가능하기에 상호작용적이면서도 가변적인 메시지 전달이 가능하다는 점, iii) 인터넷의 양방향성은 고객과의 대화(Dialogue)를 가능케 하여 고객이 원하는 바를 파악하여 이를 집중적으로 홍보할 수 있으며 그 구체적인 효과도 바로 측정이 가능하다는 점, iv) 불특정 다수에게 일방적이고 정형화된 전달할 메시지를 전달하기보다는 특정 소수를 위한 상호작용적이며 가변적인 메시지를 전달할 수 있다는 점 등이다.

특히 커스터마이제이션은 해운·항만분야에서 e-Biz가 진전될수록 그 중요도가 가장 중시될 요소이기에, global hub-port를 지향하는 모든 항만은 이에 대한 보다 많은 관심을 가져야 한다. 이에 해당하는 항목은 「이용자별 니즈에 맞는 주제별 버전 제공」 「이용자별 프로파일 분석」 등이 있다. 그러나 현실적으로 커스터마이제이션이 B2C에서는 일반화되고 있으나, B2B에서는 아직 구체화되지 않은 관계로 싱가포르항이나 광양항, 부산항 등에서 실제로 이용은 못하고 있는 실정이다.

IV. 우리나라 항만의 Global e-port化 戰略과 發展課題

1. Global e-port化 戰略

우리 나라 항만의 global e-port化 전략은 크게 네 가지로 제시할 수 있다. 첫째로 global e-port化 전략은 이용자 중심으로 구성하여야 한다. 왜냐하면 현재 우리 나라 항만의 web site는 철저하게 운영자 중심으로 구성되어 있기 때문이다. 이는 e-Biz의 독특한 특성을 외면하고 단순하게 communication의 기능만을 인식하고 있는 상황에, 상명하복이라는 우리 나라 기업문화의 특이성이 복합되면서 발생한 것으로 판단된다.

둘째로 우리 나라 무역규모의 거의 대부분을 처리하고 있는 항만에서 지금까지 여러 형태로 추진되어 온 국제물류 관련 network를 통합 일괄 운영토록 하여야 한다. 이는 국제적으로 경쟁이 치열해지고 있는 hub port경쟁에서 필수적인 사안이 되며, 만약 이러한 통합 network 작업이 지연된다면 그만큼 국내 경제에는 큰 타격이 될 것이기 때문이다.

셋째로 global e-port化 전략은 세계적으로 hub port의 대열에 올라있는 국제적인 항만들과의 전략적 제휴를 맺으면서 추진되어야 한다. 이는 그들로부터 제공받는 정보의 공유뿐만 아니라 그 정보들을 활용하는 전략이 복합적으로 전개되어야 하기 때문이다.

넷째로 항만 이용자들에게 대한 DB 구축이 최우선적으로 실시되어야 한다. 이렇게 구축된 DB는 global e-port化의 전략요소 중, customization, community,

communication 등의 분야에서 기초적인 자료로 활용되어지기 때문이다.

(1) Contents 戰略

Global e-port의 이용자는 인터넷상에서 제품자체를 보는 것이 아니라 컴퓨터 화면을 통해 콘텐츠를 접하게 된다. 따라서 콘텐츠는 텍스트 뿐 아니라 멀티미디어를 기반으로 단순한 정보제공 차원이 아닌 인간의 지적 창의성을 지원하고, 상호작용성을 포함하여야 한다.

따라서 우리 나라 항만의 global e-port화에서의 contents 전략 방향으로는 i) 이용자들이 자발적으로 자신에 관한 정확한 정보를 제공할 의향이 생겨날 수 있도록 하는 '안정적인 분위기' 및 '공개할만한 유인' 등의 제공, ii) 이용자가 제공하는 정보의 효율적인 피드백 대책 강구,²³⁾ iii) 일단 확보된 이용자의 정보에 대해 확실한 정보보호책 강구²⁴⁾ 등을 제시할 수 있다

이에 대한 실천적인 contents 전략은 정보, 디자인, 기술 등의 3가지 차원에서 특성화가 이루어져야 한다.

첫째, 정보 측면에서의 기본적인 실천적인 전략은 "다른 사이트에서는 제공되지 않는 유용한 정보의 제공"이다. 이를 위해서는 「국제적으로 널리 이용될 수 있는 규모의 해운항만정보자료실 운영」, 「1일 1회 이상의 업데이트」, 「전 세계적인 실시간 해운항만뉴스 제공」, 「인증마크 혹은 e-Biz 평가기관의 인정 등의 방식에 의한 국제적 신인도 제고」 등을 포함한 이용자를 유인할 수 있는 정보 및 내용물들이 배치되어야 한다.

둘째, 디자인 측면에서의 실천적인 전략은 디자인 관련 부문에서 수상을 할 수 있을 정도의 이용이 편리한 구성과 흥미 위주의 통일된 디자인이 있어야 한다.

셋째, 기술 측면에서의 실천적인 전략은 "자료의 입력과 다운 등의 편리성" "파워풀한 항목 및 서비스별 검색"이 가능하도록 제작되어야 하며, 이를 위해서는 개인별 DB 구축이 가능하도록 구축되어야 하겠다. 또한 국가간의 환경 차이에서 오는 OS환경의 문제도 고려되어야 한다.

23) 고객이 자신들을 최대한 배려하고 있다는 회답을 받는 것은 고객들로 하여금 귀속감과 애착을 느끼게 하는 중요한 요소가 되기 때문이다.

24) 고객들은 항상 자신의 신상정보가 외부로 유출되는 것에 대해 불안감을 가지고 있다.

(2) Commerce 戰略

Global e-port의 commerce 전략에서는 web을 통해 수익을 확보하는 다양한 방법이 실천적인 model로서 나타나야 한다.

현재까지 우리 나라의 항만에서는 이러한 시도가 적극적으로 나타나고 있지 않다. 이를 위하여 일반적으로 제시되는 commerce 전략은 “회원 수 증가를 통한 광고수입과 직접적 상품판매” “유료 회원제도의 운영을 통한 콘텐츠 유료화” “제휴 프로그램의 이용 수수료 및 홍보비용” “데이터베이스 응용을 통한 온라인리서치 대행·사용자통계분석·데이터의 판매” 등을 고려할 수 있다. 이러한 commerce 유형은 따로 독립적으로 활용될 뿐만 아니라 다양한 전략믹스를 통하여 수익원을 다각화시킬 수도 있다.

또한 아직까지 우리 나라 항만에서 추진이 미진한 「거래 알선」 「global on-line sale & exchange」 등을 활성화시키기 위한 방편으로 국제물류 관련 network, 즉 지금까지 다양하게 분야별로 전개하여온 “무역망” “통관망” “물류망” “금융망” “보험망” “이외의 항만과 관련된 on-line order” 등을 통합 일괄 운영토록 하여야 한다.

특히 commerce 전략은 갈수록 hub port로서의 필수요소 중에서 on-line의 비중과 역할이 커져가는 시대적 상황을 고려할 때 모든 이용자들이 우리 나라의 global e-port에서 자신들의 니즈를 완전하게 성취할 수 있게 하는 명확한 이용자 중심의 modeling을 하여야 한다.

(3) Community 戰略

Global e-port의 community 전략은 한편으로 단골 이용자의 확보라는 이점이 있지만, 다른 한편으로 타 이용자들로부터의 비난이나 갈등에 대한 적극적인 변호 역할을 하여주는 효과도 있다는 측면에서 효과적인 운영이 절대적이다.

특히 e-port에서의 community에 참여하려는 이용자들의 특성은 i) 관심 영역과 동질집단에 대한 소속감과 공유의식을 사이버 공간에서 표출시키려 하며, ii) 그들의 개인화 성향은 e-Mail을 통해, iii) 그들의 커뮤니티 성향은 뉴

스그룹, 채팅, 사설게시판(BBS)을 통해 충족시키려 한다는 일반화된 사항으로 정리할 수 있다.

이를 위하여 일반적으로 제시되는 community 전략은 “사이트 내에 있는 동호회, 모임 등에 대한 소속감 고취” “회원간의 접촉을 지원하는 지원도구의 완비” 등을 고려할 수 있다.

따라서 운영자는 이러한 요소를 고려하여 「다양한 제품정보 및 서비스 정보 제공」 「A/S 수행」 「각 이용자 그룹별(선주, 하주, 등)회원을 위한 이벤트 개최」 「항만 관련 직종들 간의 동호회 및 클럽 개설」 「해운항만관련 강좌(교육)」 등을 매우 충실하게 수행할 수 있도록 e-port를 운용하여야 한다.

그리고 우리 나라에서 global e-port전략을 진행하기 위해서는 영어를 포함하는 외국어별 version 제공이 필수적이며, 그에 따르는 국제적인 관습과 문화의 개념도 자연스럽게 이입되어야 한다. 이는 이용자의 인터페이스를 최적화시켜 주고, 상호작용성을 가미할 수 있는 기술적 요소를 갖춰야 한다는 면도 함께 고려되어야 한다.

(4) Connection 戰略

Global e-port의 connection 전략은 同種 혹은 異種間 협력관계를 구축하여 이용자에게 다양한 서비스 및 콘텐츠를 제공하는 것이다.

이를 위하여 일반적으로 제시되는 connection 전략은 “on-line의 특성을 살린 자세한 설명과 시각적 효과를 거래(Transaction)와 결합한 고객의 Needs와 취향 만족” “주요 hub port 및 선사, 관련 산업 및 관련 업종 등과의 전략적 제휴를 통한 시너지 효과 발휘” 등이 고려되고 있다.

따라서 Global e-port에서 펼칠 수 있는 실천적인 전략은 「주요 hub-port와 정보 공유」 「시각적인 항만 정보 제공」 「관련 업종 network로의 자유로운 이동」 「검색엔진에서 검색 및 배너광고 연결」 「제휴 파트너와의 기술적 규격 통일 시도」 「제휴 파트너와의 공동프로모션 추진」 등을 제시할 수 있다. 특히 Global e-port에서 connection 전략이 중요하게 다뤄야 되는 이유는 앞으로 e-Biz를 위한 전략적 제휴가 이뤄진 port간에는 상호간 세계적인 hub port되기 위한 공동의 노력이 있을 것이기 때문이며, 또한 그들 중심으로 그룹내 항만들간의 정보제공 및 거래체결 등을 포함하는 항만서비스가 주도될 것이기에

그러한 positioning을 위한 전술적인 접근은 그 필요성이 더 하기 때문이다.

(5) Communication 戰略

Global e-port의 communication 전략에서의 web site 구축에 대한 일반적인 조건은 i) 로그인에 대한 인센티브를 줌으로써 모든 방문자를 식별할 수 있어야 하며, ii) 과거와 미래의 니즈에 기초하여 각각의 방문자를 차별화해야 하며, iii) 복잡한 질문이나 절차 없이도 방문자에 대한 모든 정보를 알 수 있어야 하며, iv) 웹사이트 서핑에 대한 트래킹을 분석할 수 있어야 하며, v) Web-Customization²⁵⁾이 가능하도록 해야 하며, vi) Web상에서 직접 대화를 원하는 고객을 위해 전화하기(call-me-back) 버튼 등을 만들어 놓아야 한다

이에 따르는 실천적인 전략은 「Mailing list 활용」, 「각 화면에서 운영자와의 연결이 가능하도록 하는 편리성」, 「이용자에 대한 의견 research」, 「고객의 제안에 대답하기」 등을 제시할 수 있다. 뿐만 아니라 화물의 운송상태를 직접 화면으로 추적할 수 있는 실시간 화물추적장치의 이용을 할 수 있도록 운용을 하는 전략의 제공도 검토할 수 있다. 다만, communication 전략의 효과를 높이기 위해서는 community 전략이나 connection 전략과 연계 및 병행하면 그 활용도가 훨씬 뛰어나다.

< 표 4-1 > 커스터마이제이션 고려 사항

활 동	체 크 포 인 트
메시지 커스터마이제이션	-이용자의 지역, 관심사, 주제별 버전(version) 제작 -이용자 정보를 메시지의 개인화에 사용 -메시지 발신의 간소화
최적의 타이밍과 방법 모색	-이용자가 선호하는 접촉방식 발견 (편리한 시간대, 팩스, e-Mail, 우편발송, 개별방문 등)
이용자 욕구 파악	-고객의 구매이력 분석 -이용자를 포커스그룹 미팅이나 토론에 초대하여 제안과 반응 유도
차별화 요인 발견	-이용자의 제안에 대답하기 -Follow-up과 과정의 반복
최고경영층의 참여 유도	-개별 이용자의 구매이력 등 다양한 정보에 기초한 질문 리스트 제공

25) e-CRM의 차세대 엔진이라 불리며, 이 기술은 분석절차를 한 단계 진일보시킬 수 있으며, 역동적이고 표적화된 메시지를 고객의 프로파일, 선호, 요청 등에 따라 생성할 수 있다. 이를 소매채널로 활용할 경우, 지금까지의 마케팅 방법보다도 효과적이고 효율적인 수단이 될 수 있다.

(6) Customization 戰略

Global e-port에서 customization 전략이 중요시되는 이유는 i) 이용자 성향의 다양화, 개성화, 차별화 등을 통한 개별고객과의 관계창출, 유지, 관리를 위한 새로운 방법의 모색, ii) 시장점유율(market share)보다는 이용자 점유율(customer share)에 관심을 집중시킬 수 있음, 충성도 높은 고객을 발굴하여 구전효과 및 자발적인 콘텐츠와 커뮤니티로의 참여 기회 제공, iii) 데이터마이닝(data mining)기법이나 인공지능 기술의 응용을 통한 개별 이용자의 니즈 파악 등을 할 수 있기 때문이다. 이에 따른 고려 사항은 < 표 4-1 >과 같다. 이러한 global e-port의 customization을 위하여 제시할 수 있는 전략은 「이용자 니즈에 맞는 주제별 버전제공」, 「이용자별 프로파일 분석」 등이 있다. 특히 global e-port의 customization은 아직까지 대부분의 항만에서 실행하지 못하고 있으나, 앞으로 e-port로의 기능이 발전될수록 빠르게 진전될 요소로 주목받고 있다.

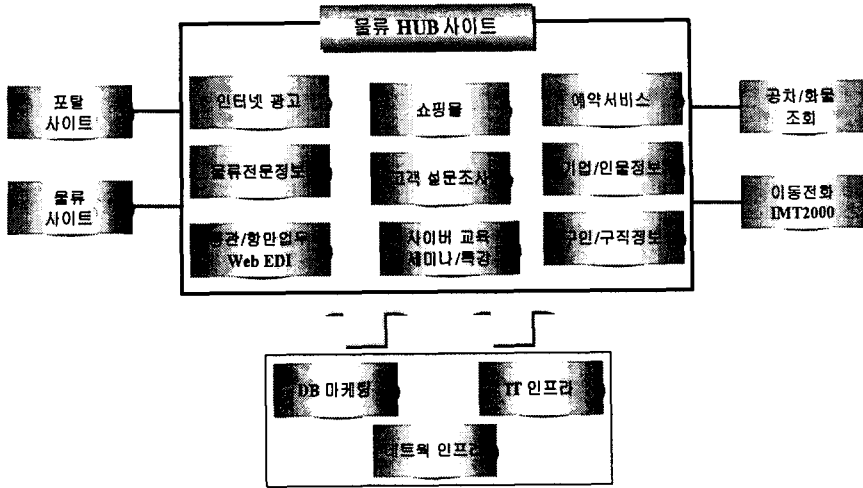
2. 發展課題

(1) 물류 HUB 사이트 구축

우리 나라 항만의 global e-port화를 위해서는 세계 최고 수준의 물류전문 HUB 사이트를 구축하여 항만물류 관련 가능한 모든 거래 및 정보서비스를 인터넷을 통해 지원·처리할 수 있도록 해야 한다.²⁶⁾

26) 우선 정부 전자민원서비스와 기업간 전자상거래인 B2B사업, 기업과 소비자를 잇는 B2C 서비스로 나뉘지는 전자상거래 사업분야에서는 기존 서비스 안정화와 서비스 다각화를 중심으로 인터넷 포털서비스를 제공하는데 주력하여야 한다. 즉, 정부 전자민원서비스 분야에서는 서비스 안정화에 주력하고, 기존 서비스와 연계된 신규서비스를 발굴·확대하여야 하며, 터미널 및 ICD 등 주요 물류거점을 중심으로 한 B2B서비스를 확대하고, 쇼핑몰 구축 및 사이버 교육, 구인/구직정보 등 다양한 B2C 사업도 병행하여야 한다. 또한 전통적인 물류EDI 서비스를 신기술이 적용된 인터넷 기반의 EDI로 전환하고, 신기술 추세에 따른 신속한 제품개발로 EDI서비스를 ERP, SCM 등과 연계하여 서비스를 제공할 필요가 있다.

<그림 4-1> 물류 HUB 사이트의 구축



그러기 위해서는 물류업계의 대표적인 국내의 업체와 전략적 제휴를 통한 원스톱 서비스(one-stop service)를 제공하고, 물류업계간의 공동 community 구축을 통해 정보의 공유는 물론 새로운 부가가치 상품/서비스 창출의 기회를 마련해야 한다. 또한 항만중심의 물류정보화를 기반으로 항만운영정보시스템을 패키지화하여 전략적으로 해외수출을 확대, 세계5대 항만을 보유한 한국의 물류 노하우를 상품화 하는데에도 주력하여야 한다. 향후 통신망과의 유무선통합추세를 감안하여 무선통신기술의 물류서비스를 추진하여 화물추적 등 이동통신을 이용한 다양한 서비스도 함께 제공되어야 한다.

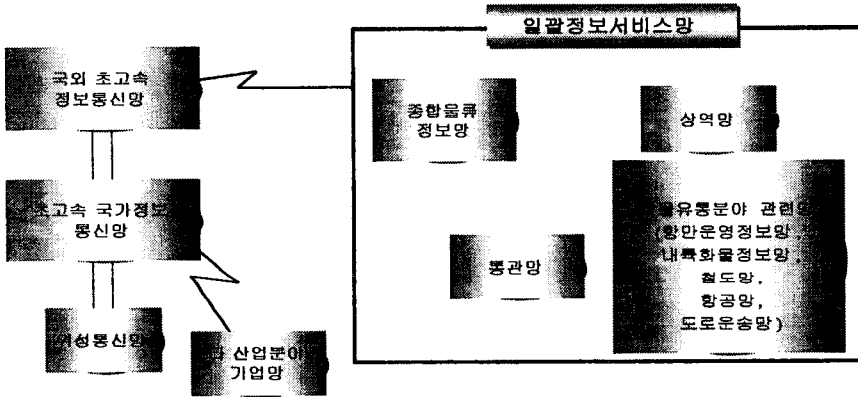
(2) 효율적인 e-marketplace 구축

현재 해운·항만분야 e-marketplace는 그룹계열사, 자사협력사 중심으로 추진되고 있으나 수익성 있는 비즈니스 모델이 취약하고, 개별기업차원에서 문서 및 기술표준화가 추진되고 있어 국제적인 연계성이 부족하다. 또한 동일 업종내 e-marketplace 구축을 위한 공동노력이 부재하여 중복투자 내지 과당 경쟁양상을 보이고 있다.

21세기 “동북아 물류중심국”, “동북아 e-Business Hub”를 국가적 목표로

하고 있는 정부의 차원에서는 이에 대한 적절한 지원 및 규제책이 마련되어야 한다. 또한 해당업계에서는 상호협력 구도하에 수·발주문서, 선하증권 등 전자문서를 표준화하고, 기타 부품 및 자재분류체계 및 코드를 표준화함으로써 항만의 e-Biz 활성화 장애요인들을 제거하고, 업계의 공동협력으로 효율적인 e-Marketplace를 구축하여 대외경쟁력을 제고해야 한다.

<그림 4-2> 범국가적 기간망 구축



(3) 범국가적 기간망 육성

해상, 항공, 육상 등 개별적인 화물관련 정보들을 서로 유기적으로 연계하여 화물의 수송과 입출항 등의 업무를 자동화함으로써 물류업체와 제조업체 그리고 항만의 이용자들이 제반의 관련 업무를 일괄적으로 처리할 수 있는 정보망을 구축하여야 한다. 또한 국내의 초고속정보통신망 및 위성통신망과의 연계를 통해 수출입화물 관련 모든 정보가 국내에 한정되지 않고 전세계적으로 연결되어 이용자의 요구시점에 즉시 현상정보를 제공할 수 있도록 해야 한다.

V. 結 論

이상 본 연구에서는 우리나라 항만의 global e-port화 전략을 도출하기 위해 싱가포르항과 부산/광양항의 웹서비스를 비교분석 하였다. 비교분석은 6C's에 근거하여 항만의 운영주체별(싱가포르항, 부산항, 광양항)·평가성격별(주관적 평가, 객관적 평가) 평가 모델을 마련하고, 비교평가 매트릭스에 근거하여 각 항만의 전략요소를 검토하였다.

비교분석 결과, 현재 우리 나라 항만의 global e-port화 현황은 단순한 홍보 목적의 홈페이지를 운영하는 수준에 그치고 있으며, 항만에 관련한 제반 서비스를 전략적 e-business로의 활용하는 능력이 상당히 부족한 실정이다. 따라서 우리 나라 항만의 global e-port화를 위한 6C's 차원에서 전략을 요약·제시하면서 본고를 결론하고자 한다.

첫째, Contents 전략은 정보의 측면과 디자인 측면, 기술의 측면에서 특성화가 이루어져야 한다. 따라서 i) 정보의 측면에서는 국제적으로 널리 이용될 수 있는 규모의 해운항만 정보자료실의 운영, 전세계적인 실시간 해운항만 뉴스의 제공, 인증마크 혹은 e-biz 평가기관의 인정을 통한 국제적 신인도 제고 등을 통해 이용자를 유인할 수 있는 정보 및 내용물들이 배치되어야 한다. ii) 디자인 측면에서는 이용자의 입장을 충분히 고려하여 편리한 네비게이션과 흥미를 유발하면서 본래의 목적에 맞는 통일성 있는 디자인이 필요하다. iii) 기술적 측면에서 자료의 입력 및 다운로드가 편리하도록 하고, 파워풀한 검색기능을 통해 항만관련 업체별, 서비스별, 항로별 검색이 이루어지도록 배려해야 한다.

둘째, Commerce 전략은 이용자가 global e-port를 통해 자신들의 니즈를 완전하게 성취할 수 있도록 이용자 중심의 모델링(modeling)이 필요하다.

셋째, Community 전략은 고객의 확보 차원에서 상당히 중요한 부분으로, 항만산업 관련자간의 동호회 및 모임, 이용자들을 위한 이벤트 및 각종 해운·항만 관련 교육이나 특강, 세미나 등을 통해 고객을 유지·관리하는 전략이 필요하다.

넷째, Connection 전략은 항만 관련 산업 내지 주요 hub port와의 전략적 제휴를 통해 정보를 공유하고, 제휴파트너와의 기술적 규격통일 및 공동프로모션 추진이 필요하다.

다섯째, Communication 전략은 Community/Connection 전략과의 연계를 통해 운영하는 것이 효율적이다. 즉, 항만 관련 동호회 및 클럽 회원의 Mailing-list를 활용하거나, 항만 이용자들에 대한 의견 리서치를 통해 혹은 전략적 제휴를 맺은 항만과의 원활한 정보/의사 교류를 통해 그 효과를 배가시킬 수 있다.

여섯째, Customization 전략은 비교 분석한 3개 항만 모두에서 전혀 고려되지 않았던 전략요소이다. 이용자 니즈에 맞는 주제별 서비스의 제공이나 이용자별 프로파일 분석을 통한 개인화인 서비스는 향후 global e-port로서의 기능이 발전될수록 상당한 관심의 대상이 될 것으로 보이며, 이에 따른 각종 CRM 기법이나 인공지능을 응용한 이용자들의 니즈 파악 기술에 대한 연구가 행해져야 할 것이다.

본고는 항만의 global e-port화를 위한 전략요소에 대한 연구가 전혀 부재한 관계로 평가기준이 되는 모델의 설정과 비교분석 과정에 있어 다소 객관성이나 그 구체성이 부족할 수 있다. 향후 연구에서는 우리 나라 항만의 global e-port화를 추진하는데 있어 실제적인 적용상의 애로사항이나 제도적·기술적 문제 등 보다 세부적인 연구가 보완되어야 할 것으로 보인다.

參 考 文 獻

- 김정구, 미래형 e 마케팅, 영진Biz.com, 2000.
- 김진우, INTERNET BUSINESS.COM, 영진출판사, 2000. 1.
- 김홍섭, “항만서비스의 마케팅 믹스전략 구축방안,” 「한국항만경제학회지」, 14호, 1998.
- 박용찬, e-비즈니스 파워, SIGMA INSIGHT社, 2000. 10.
- 박의범, 이승영, “국제비즈니스센터화 전략에 관한 연구”, 무역학회지 제25권 3호, 한국무역학회, 2000. 9.
- 방희석, 이충배, “우리나라의 환적화물유치의 전략적 접근”, 국제상학 제15권 제2호, 한국국제상학회, 2000. 12.
- 송선옥, “電子貿易 代金決済시스템에 관한 比較研究,” 韓國通商情報學會 通商情報研究 第3卷 第1號, 2001. 6.
- _____, “전자선하증권 사용에 따른 상무적·법리적 문제점,” 한국산업경제학회 산업경제연구 제10권 제2호, 1997. 12.
- 심종석 외, 전자상거래와 e-비즈니스, 청림출판, 2000.
- 아이비즈넷(주), 인터넷 비즈니스@i-biznet.com, 21세기북스, 2000.
- 이정완, “선진국의 해운물류 e-Biz 도입 사례 및 국내 추진현황,” KL-Net 사보, 2000. 8/9.
- 이주관, 광규석, “컨테이너 터미널 경쟁력 향상을 위한 항만마케팅 전략에 관한 연구”, 한국항만학회지 제9권 제2호, 한국항만학회, 1995. 12.
- 최용록, “인터넷기업의 해외진출과 글로벌마케팅 전략,” 국제학술대회 발표논문집, 한국무역학회, 2000. 12.
- 최홍섭, “e-CRM을 위한 光陽港의 e-Port化 戰略要素(6C)에 대한 研究,” 韓國通商情報學會 通商情報研究 第3卷 第1號, 2001. 6.
- _____, “國際 港灣環境의 變化와 光陽港의 比較優位性에 대한 研究,” 韓國產業經濟學會 產業經濟研究 第10卷 第3號, 1997. 12.
- _____, “光陽港의 競爭戰略的인 Hub-port Sales 方案,” 韓國產業經濟學會 產業經濟研究 第10卷 第1號, 1997. 8.
- _____, “Int'l Hub-port를 指向하는 光陽港의 競爭戰略에 관한 研究,” 韓國產業經濟學會 產業經濟研究 第9卷 第2號, 1996. 12.
- _____, “B to C EC에서의 製品類型別 購買要因”, 韓國通商情報學會 通商情報研

- 究 第1卷 第2號, 1999. 12.
- _____, “e-business 확산에 따른 한·미 병원업계의 Web-contents 활용에 대한 비교”, 국제학술대회 발표논문집, 한국무역학회, 2000. 12.
- _____, 최헌, “Web site운용과 병원의 e-Business에 대한 탐색적 접근”, 추계 학술대회 발표논문집, 한국마케팅관리학회, 2000. 11.
- _____, 송선옥, “e-Business에서의 수익모델에 관한 研究,” 韓國産業經濟學會 産業經濟研究 第14卷 第1號, 2001. 1.
- _____, 송선옥, “企業間 電子商去來 標準시스템으로서의 XML/EDI에 관한 研究,” 韓國通商情報學會 通商情報研究 第2卷 第2號, 2000. 12.
- 하동우, 한광석, 「우리나라 컨테이너항만의 마케팅전략 수립에 관한 연구」, 정책자료 98-12, 한국해양수산개발원, 1998. 12.
- 한국해양수산개발원, 「컨테이너항만의 물류경쟁력 국제비교」, 1998.
- 해운산업연구원, 「컨테이너시설 하역능력 산정기준 및 적정 처리능력에 관한 연구」, 1997. 3.
- David A. Aaker, *Advertising Management*.
- ESCAP, “Intra-Regional Container Shipping Study,” *Prospects for Container Shipping and Port Development*, 1997. 12.
- <http://mpa.gov.sg/>
- <http://pusan.momaf.go.kr/>
- <http://www.yosu.momaf.go.kr/>
- <http://www.fatex.com>
- <http://www.buildersnet.com>
- <http://www.meatprice.com>

ABSTRACT

A Study on the strategic points(6C) of Global e-Port in Pusan Port & KwangYang Port

Choi, Heung Seob · Song, Sun Yok

The managing strategies of each enterprise has been fundamentally changed due to the emergence of digital economics by using the internet. Therefore it is indispensable for each enterprise to be changed their business strategies. With a view to meeting the change of new economic paradigm, they are efforting to build a infrastructure for information and communication, induce foreign capital, reconsider their conditions of location, draw the law concerned and reinforce education for experts etc.

In consideration of these change, the Pusan port & the KwangYang port have to introduce e-Business for the purpose of increasing the level of their competition. We - our government, the companies - concerned with port management should recognize and use efficiently our core competence and potentiality of our port management. To achieve it, firstly port industries are to handle not only international logistic system but also communication, finance and sightseeing. Secondly, the developed off-line system have to be harmonizing with the on-line.

Therefore, this paper are focused to suggest the theoretic background by analyzing the strategic points of e-port which are divided in 6C - Contents, Community, Connection, Commerce, Communication and Customization.

Keywords : 부산/광양항, Global e-port, 전략요소(6C)