

복합운송업의 e-Business를 통한 발전방안

윤병익 박사
(주)아이비젠

e-Business라는 화두가 전 산업에 걸쳐 영향력을 미치고 있다. e-Business에 대해 국내 기업들은 새롭게 등장한 모델이라기보다는 정보기술 분야에서 파생된 비즈니스의 뉴 트렌드로 보는 경향이 높은 것으로 분석되고 있다. 이러한 분석은 국내 기업들이 단순히 인터넷상에서 물건이나 상품을 사고 파는 것을 e-Business라고 이해하지는 않는다는 것을 나타내준다. 특히 e-Business에 대한 새로운 인식은 정보기술업체 뿐만 아니라 전형적인 전통기업들도 충분히 공감하고 있는 것으로 밝혀져 향후 e-Business 도입의 필요성은 더욱 높아질 것으로 전망된다. 또한 e-Business를 통한 산업경쟁력 강화의 가능성을 인식한 정부의 지원사업이 점점 확장되고 있다. 산업자원부는 정보화시대에 능동적으로 대처하기 위해 e-Business확산과 산업, 무역 부문의 정보화 촉진을 통해 지식 및 정보중심의 산업, 무역구조 구축을 지원하고 있다. 산업자원부의 산업정보화 관련사업은 e-Business의 확산, 산업정보망 구축, 유통정보화, 중소기업 정보화, 특허정보화, GIS사업 등이 있다. 산업자원부는 e-Business 강국으로 도약하기 위해 전통산업의 IT화 지원을 통한 온오프라인 융합, 글로벌 스탠더드를 적극 수용해 e-Business 국제협력 강화, 공공부문의 B2G 전면실시 등 e-Business 실현에 앞장설 방침이다.

그렇다면 이러한 e-Business 정보화 시대에 국내 복합운송업이 e-Business를 효과적으로 도입/활용할 수 있는 방안, 글로벌 시대에 치열한 경쟁 속에서 국내 복합운송업이 국제 경쟁력을 갖출 수 있는 e-Business 추진 방안을 검토해 보기로 한다.

1. 복합운송업의 환경

복합운송업은 수출입 화물을 송하인(수출업자, 화주)으로부터 수하인(수입업자)에게 운송함에 있어 운송을 위탁한 화주의 대리인으로서 화물의 인수에서 인도에 이르기까지의 집화, 입출고, 선적, 운송, 보험, 보관, 배달 등 일체의 업무를 주선해 줄뿐만 아니라 해운, 항공, 육상 등 복합운송체제 하의 운송계약의 주체로서 전구간의 운송 책임을 수행하는 업무를 말한다.

이 글을 읽는 분들이 누구보다도 잘 알고 있을 복합운송업에 대한 정의를 이렇게 다시 풀어보는 이유는 아직까지 우리나라 복합운송업은 다수의 업체가 규모의 영세성과 정보화 부족 등의 이유로 수출입 물류에 대해 위에서 정의한 것과 같이 토털 서비스, 원스톱 서비스를 제공하고 있지 못하기 때문이다.

우리나라는 OECD 가입국가중 수출화물에 대한 물류비가 타 국가에 비해 상대적으로 높아 물류비의 절감을 통한 수출물품의 보다 나은 경쟁력을 위해서는 국제 경쟁력 강화 및 정보화 요구흐름에 대응해야 할 시점에 와 있으며, 요즘과 같은 국제화 시대의 산업 환경에서 전문 물류서비스 시장의 확대, 물류 유통 활동의 중요성, 기업활동 세계화, 시장변화에 신속한 대응 등과 같은 추세를 보임에 따라 더 전문화된 물류 서비스가 요구되고 있다.

국내 복합운송업 기업구성 및 규모를 보면 자본금 규모의 영세성과 작은 기업규모, 전문인력 부족 등의 요인으로 국제복합운송업의 영업형태를 단순히 화물을 집화하여 선적하는 영업 방식에서 쉽게 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 이런 이유로 많은 기업들과 무역업체들은 점점 더 전문적 인력을 바탕으로 3자물류서비스를 제공하고 있는 복합운송업체들을 선호하는 추세로 변하고 있음을 인식해야 한다.

세계적으로 물류 환경이 아래와 같이 변화되고 있어 국내 소규모 업체들의 어려움은 더 가중되고 있는 실정이다.

<세계 물류환경 변화>

<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">제3자 물류의 부상</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">One-Stop Service의 제공 필요성</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; text-align: center;">Global Competition & Cooperation 요구 증대</div>	<ul style="list-style-type: none"> • 인력 차량 등 자원조달 위주의 물류 아웃소싱에서 물류비용의 절감, 고객 서비스의 향상, 물류 활동의 효율성 향상 등을 달성하는 BS/R (Business Process Outsourcing) 서비스 제공 요구 증대 • 복잡하고 다양한 화주들의 요구사항을 만족시키기 위해 가치사슬 상의 각 기능에 대해 최적의 서비스(Best of reed)를 제공할 수 있는 업체들을 파트너로 참여 시키는 원스톱 서비스 제공 필요 • 해외 선두 업체들은 정보기술과 합리적인 프로세스에 기반한 Value Chain 재편을 통해 새로운 기회 창출 추구 • 최적의 운송경로와 저렴한 가격의 운송서비스 제공을 통해 화주와 운송업체에게 경제적 효과 제공
---	---

2. 복합운송업의 e-Business 적합성

국제적인 복합운송체계의 운영에 있어 화물 수출입에 관련된 많은 당사자와 기관들이 법적으로 규정하고 있는 많은 문서와 서류들을 주고 받아야 하고, 국가간의 운송을 연결해야함으로, 정보시스템의 효과적 이용은 필수적이며 경쟁력의 확보면에서도 매우 중요하다.

복합운송업이 e-Business 도입에 적합한 이유는 다음과 같다.

첫째, 수출입 물류를 담당하고 있는 산업이므로 향후 국제적인 전자상거래 사업 및 유통사업과 밀접한 업종이다.

둘째, 전자정부구현/정부전자조달 및 각종 산업의 전자조달에 있어 국제 물류가 담당하는 역할이 증대되고 이에 따라 물류기반의 e-Business 사업 추진이 요구되고 있다.

셋째, 국제복합운송업체 특성상 가격 경쟁력뿐만 아니라 시간과 비용이 중요한 경쟁 요소로 작용하기 때문에 업무 전산화 및 관련 기관과 커뮤니케이션 수단의 신속화에 대한 요구가 증가하고 있다.

넷째, 물류기법 개발이 효율적인 공급체인의 관리를 도모하는 추세이어서 물류의 중심적 위치에 있는 국제복합운송업체의 정보시스템 능력은 경쟁력의 핵심이다.

이와 같이, 국내 복합운송업체에 있어서 정보기술이 물류효율화에 미치는 영향이 매우 크다는 것을 인식하고 있음에도 불구하고 정보기술이 제대로 도입되지 못하고 있는 가장 큰 이유로는 정보화 추진인력의 부족과 투자재원의 부족을 들 수 있다.

(1) 국내 복합운송업계 e-Business 추진현황

정보화는 주로 관련기관을 중심으로 이루어졌고, 물류 자체를 중심으로 하는 시스템들이 대부분이다. 예를 들어 살펴보면,

- o 해양수산부 PORT-MOS에서는 선박입출항 및 정박관리, 등화/신호관리 지원
 - o 관세청의 KCIS(Korea Customs Information System)은 수출입통관시스템 구축운영
 - o KT-NET을 통하여 통관정보, 화물정보, 관세환급 정보 등을 제공
 - o KL-NET은 보세화물정보를 KT-NET을 통해 관세청에 통보하는 등 물류 정보망 구축
- 이런 시스템을 통한 원활한 물류업무처리를 위해서는 물류관련 정보망간 연계서비스의 제공

이 필요하지만, 국내 물류관련 정보망은 공공 VAN, 정부주도형VAN, 민간VAN 등이 산재해 있어 정보망간 연계 시 상호 마찰 가능성이 있고, 연계 서비스가 아직 원활하지 못한 실정이다.

조사결과에 의하면 기관이나 규모가 큰 복합운송기업은 정보화를 추진하여 활용하고 있으나, 조사대상업체의 업무 전산화비율이 40% 미만인 업체가 무려 53.1%에 달하고 있다. 이는 주로 자체 전산화가 곤란한 소기업이 대다수임을 나타낸다.

또, 해운관련업체를 대상으로 정보화, 전산화실태를 조사한 해운항만청, 데이콤의 “물류종합정보망 추진환경 실태조사”에 따르면 해운관련업체의 50%(복합운송주선업체는 56%)가 컴퓨터 시스템을 활용하고 있는 것으로 나타났는데 주로 정산업무(37%), 수송업(14%), 컨테이너관리(8%) 등에 활용하고 있는 것으로 나타났고, 정보교환방법의 비중은 직접방문(57%), 팩스(23%), 우편(8%), 전화(6%), 컴퓨터(6%) 순으로 나타나 아직도 정보교환업무의 전산화가 매우 미흡한 실정에 머물고 있음을 보여준다.

3. 국내 복합운송업체의 e-Business 추진 방향

국내 복합운송업체의 80%를 차지하는 중소기업들은 여러 가지 문제점으로 e-Business 추진에 어려움을 겪고 있으며, 이는 다음과 같은 방안을 통해 해결이 가능하다.

소기업 e-Business 추진 문제점	해결 방안
<ul style="list-style-type: none"> · 정보화 인프라 취약 · 전문인력 및 e-Biz추진능력부족 · 소기업 위주에 따른 자금부족 · 표준화 체계의 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> · 회원사 공동구매(H/W, N/W, 통신망)를 통한 구축 · IT/e-Biz 추진 기관과의 전략적 제휴를 통한 업무 추진 · 동일 산업내의 공동활용을 통한 시너지 효과 창출 · 산업자원부 산업간 B2B 표준체계의 확립에 따른 활용 · 핵심 경영자원관리 및 업무관리 시스템, EDMS의 ASP 서비스로 저렴한 비용에 서비스 체계 구축/표준화

업계 전체적인 측면에서 볼 때, 소규모 복합운송 기업들이 개별적으로 전산화를 추진할 경우 비용이 많이 소요되며, 표준화되지 않은 상황에서는 자체적으로 정보화의 시너지 효과를 발휘하기 어려운 실정이다.

현재 협회가 FIATA B/L, KIFFA B/L, AWB 등 복합운송업체들이 사용하는 주요 수출입 관련 문서에 대해 저작권을 가지고 있으며 업체는 이 양식에 인쇄 또는 타자로 업무처리를 행하고 있다. 효과적인 e-Business를 추진하기 위해서는 협회를 중심으로 복합운송업체들이 힘을 모아 통합 서비스를 받을 수 있는 ASP 체계 구축이 필요하다. 소규모 복합운송업체의 영업력 강화와 커뮤니티 형성을 위해 공동 사이트를 구축하여 활동하는 것이 힘을 발휘할 수 있다. 현재 전체 복합운송업체 중에 절반 정도가 협회에 가입되어 있는데 이러한 커뮤니티 강화로 타 업체를 협회로 끌어들이 복합운송업계의 힘을 더 강화시킬 수 있는 계기도 마련할 수 있다.

복합운송업체가 e-Business에 대한 ASP방식(한 곳에 시스템을 구축하고 Web 등을 통해 다수에게 서비스를 제공하는 방식) 서비스를 실시하면 다음과 같은 이점이 얻을 수 있다.

- H/W, S/W등 초기투자비용 부담을 줄일 수 있어 정보화 총비용 감소
- IT 인프라를 구축함에 따른 위험들, 비용, 그리고 운영상의 책임을 피하면서 필요한 최신 기술들의 지속적 활용가능
- 회원사 커뮤니티 활성화 및 협회 위상 강화로 정보공유 및 업계 파워 증가
- 전산시스템 구축에 연연하지 않고 핵심사업에만 회사자원을 집중하기가 용이
- 광범위한 보안, 백업, 재해복구 그리고 지원 서비스들의 이용이 가능

(1) 복합운송업무 프로세스의 e-Innovation 추진

복합운송업체의 e-Business 도입을 추진하기 위해 먼저 선행되어야 할 것이 업무프로세스의 분석이다. 복합운송업을 상세히 들여다보면 다음과 같은 주요 특징으로 이해된다.

첫째, 국가간의 빈번한 업무처리 및 업체의 업무 경쟁력 강화를 위해서는 전세계 네트워크를 연결할 수 있는 업체 규모 확대 및 업무 전산화, 정보화가 요구된다.

둘째, 국가간의 수출입을 위한 복합운송시스템을 위해서는 전체 운송경로에서 각각을 담당하고 있는 업체들간의 긴밀한 협력과 조정이 필수적이다.

셋째, 수출입을 위한 복잡하고 다양한 문서 처리 및 교환 업무로 인한 시간과 비용 소요된다.

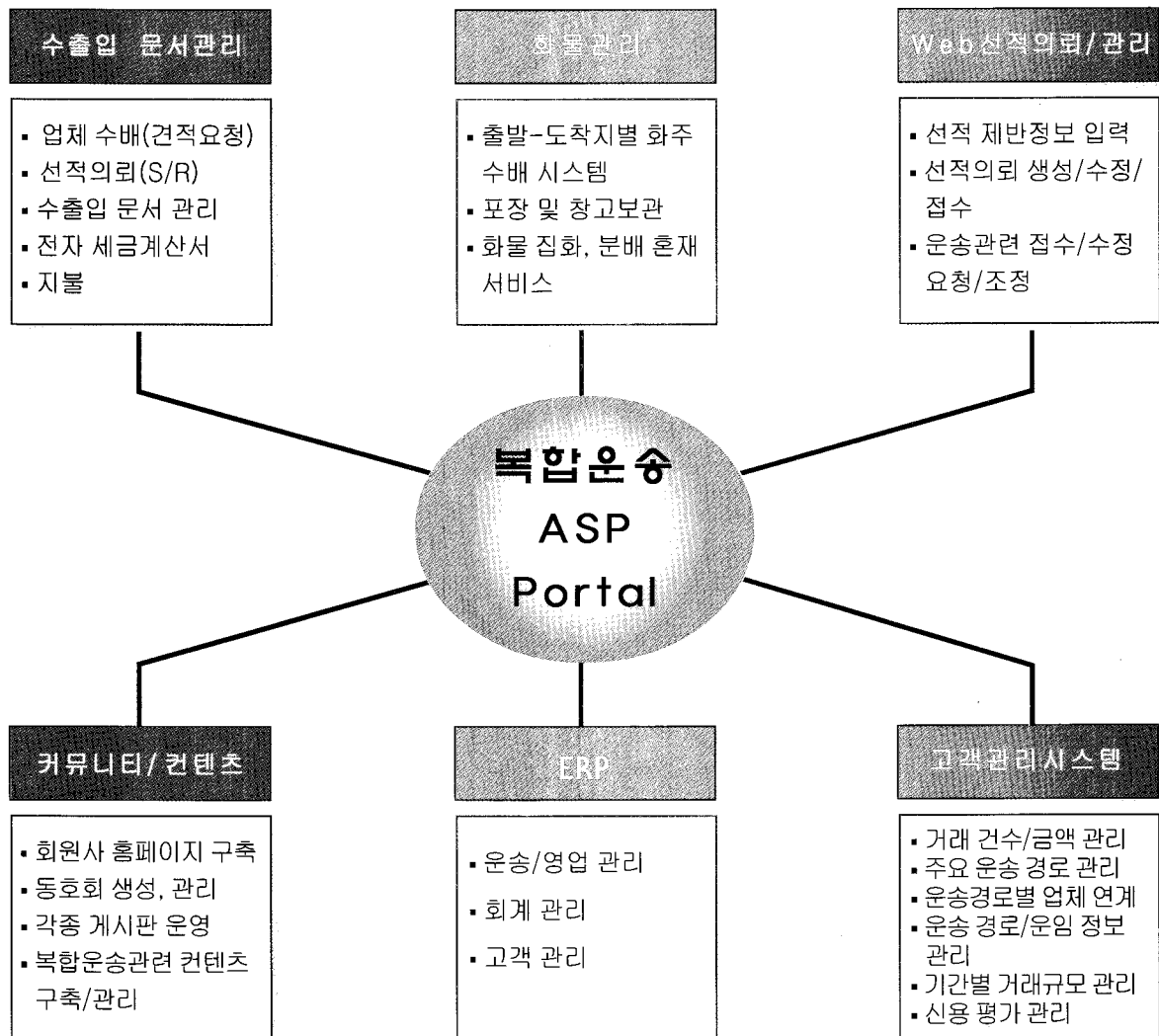
넷째, 전체 운송 경로를 결정하기 위해 여러 운송수단 및 업체를 수배하여 선택하고 이들을 연결한다.

다섯째, 운송효율 제고를 위해 소규모 물량을 컨테이너에 맞게 집화하여 운송비용을 절감한다.

이와 같은 특징을 고려하여 복합운송업의 이해를 도모하기 위한 컨설팅을 수행하고 프로세스 혁신을 통하여 업무의 효율성을 배가할 것이다.

(2) 복합운송업에 적합한 시스템 기능방안

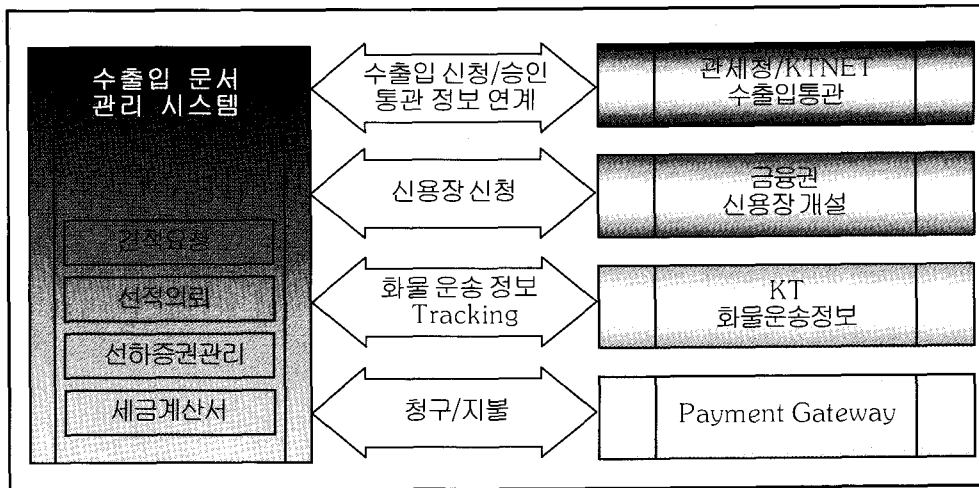
시스템을 구현하기 위해서는, 먼저 ASP 포탈에 들어갈 기능들을 살펴볼 필요가 있다. 포탈에 들어갈 기능들은 크게 수출입 문서관리, 화물관리, Web 선적의뢰 관리, 커뮤니티/컨텐츠, ERP 시스템, 고객관리시스템으로 열거해 볼 수 있다.



(3) 향후 발전 방향과 외부 시스템 연계

위에서 언급한 기능 구현을 통하여 선적의뢰 및 선하증권 관리 시스템에 대한 회원사의 활용도가 높아지면 더 나은 서비스 제공을 위해 향후 발전 방향을 제시할 수 있다. 또한, 회원사들이 수출입에 관련된 복합운송업무를 단일 창구를 통해 처리가 가능하도록 관세청의 KCIS (Korea Customs Information System) 및 KNET, 금융권, KT와 시스템을 연계하여 수출입 신청 및 승인, 신용장 개설, 화물운송정보 추적 서비스 등에 대해 확장하여 제공할 수 있는 기반을 제공한다.

<시스템 연계도>



위와 같이 시스템을 확장적으로 연계하기 위해서는 복합운송업 Mega-Portal 구축, 협업기능을 강화한 Community 시스템, 복합운송 수출입 문서관리(ebXML기반)시스템, 그룹웨어 시스템(ASP), Web-ERP 시스템(ASP), 관리자 운영 시스템 등도 구현이 이루어져야 할 것이다.