

기업간 전자상거래의 물류구조 유형에 관한 연구

조성재*

목 차

- I. 서론
 - II. 기업간 전자상거래의 구조적 접근
 - III. 기업간 전자상거래와 물류관리
 - IV. 기업간 전자상거래의 물류구조 유형
 - V. 요약 및 결론
- 참고문헌
Abstract

I. 서론

현재 인터넷의 사용이 급속하게 증가하면서 전자상거래는 새로운 전환점을 맞이하고 있으며, 향후 전자상거래 유형중 기업간 전자상거래가 큰 잠재적 시장의 기능을 수행할 것으로 예견되고 있다. 이러한 경제환경과 정보통신 기술 성장에 따른 환경하에서 기업간 전자상거래는 전자상거래 시장의 핵심적인 역할을 수행할 수 있는 기능으로 부상하고 있으며 국가경쟁력을 높이는 중요한 수단으로서 인식되고 있다. 이에 경제주체들은 기업간 전자상거래를 활성화할 수 있는 정책, 전략 개발에 힘쓰고 있다.

그러나 현행 전자상거래 시장에서 이루어지는 모든 물류 활동이 전자적인 방식으로 이루어지는 것은 아니기에 생산자로부터 재화를 시간적 이동을 통해 소비자나 이용자에게 이동시켜 새로운

부가가치를 발생하는 오프라인 물류 기능이 수반되고 있다. 이에 시간의 가치가 중요시되는 인터넷 기반의 기업간 전자상거래가 활성화됨에 따라 물류 문제의 해결과 물류 서비스의 차별화 여부는 기업의 수익성을 비롯하여 경쟁력 확보에 직접적인 연계성을 지니고 있어 효율적인 물류관리 유형에 대한 연구가 증가하고 있다.

기업간 전자상거래 환경 하에서 물류 경쟁력은 산업, 기업의 경쟁력의 기반을 형성하는 것으로서 기업의 경우 시대적으로 물류관리전략을 80년대 이전에는 개별 물류기능의 효율화 체제로 90년대 이전에는 기업 내 물류의 통합관리 체제로 90년대에는 기업간 물자와 정보의 흐름을 효율화하여 생산에서 유통단계의 계획이 효율적으로 운영될 수 있는 방안으로 추진되고 있다. 그러나 인터넷을 기반으로 한 전자상거래 환경으로 변화하면서 효율적 물류 유형 방안에 관한 연구는 물류정보기술 도입과 활용분야와 물류업무 외주화 방안에 관한 연구가 주를 이루었다.

* 세계농정연구원 연구위원(경영학박사)

특히, Burbridge(1984), Delfman, Albers and Gehring(2002), 김종득(2001)의 연구에서는 물류 정보시스템의 도입과 활용을 주제로 기업은 물류 정보시스템의 도입으로 비용감소 효과를 창출 할 수 있으며 또한 경쟁력 확보를 연계시킬 수 있다고 주장하였다. Maltz and Ellram(1997), Lee and Tang(1997), 이성호(2001)는 전문적인 물류활동을 통한 물류서비스 향상과 비용절감을 위해 기업의 물류기능 구조를 외주화하는 아웃소싱 방안을 도입해야 한다고 제시하였다. 그리고 최근 홍의(2002)는 전자상거래와 물류아웃소싱간의 상관관계 분석을 통해 비용감소 효과가 발생하며 이로 인해 물류활동을 아웃소싱하게 된다고 하였다.

이러한 전자상거래와 물류관리 중요성이 성장하는 시점에서 본 연구는 전자상거래와 물류관리의 이론적 개념과 환경변화를 문헌을 중심으로 고찰하고 전자상거래 유형중 기업간 전자상거래의 물류관리 유형 및 체계를 제안해 보고자 한다.

II. 기업간 전자상거래의 구조적 접근

2.1. 기업간 전자상거래의 개념과 발전과정

2.1.1. 기업간 전자상거래의 개념

김용규(2001)¹⁾는 “기업간 전자상거래(Business to Business: B2B)란 기업이 인터넷을 이용하여 다른 기업을 상대로 상품을 판매하고 구매하는 것을 말한다”라고 정의하였다. 또한 “기업의 내부거래나 하청기업간의 거래도 모두 포함하여 상

품 주문, 공급자 관리, 재고관리, 발송, 배송, 운송 등의 과정을 거치는데 활용되고 있는 것이다”라고 하였다. 박종돈·이제홍(2001)²⁾은 “재화와 용역을 생산하는데 필요한 제품개발이나 원자재 개발, 재정 및 회계 등의 금융업무 처리, 그리고 제품의 운송 같은 기업간의 업무처리 등이 사람이 이동하거나 종이서류를 주고받는 형식이 아닌 EDI, 인터넷 등의 전자적인 방식을 이용하여 이루어진 것”이라고 정의하였다.

또한 박용찬(2002)³⁾은 “기업과 기업간의 거래를 의미하며 전자문서의 교환에서부터 원·부자재의 판매 및 공동구매, 제품의 공동개발 및 생산 그리고 금융결제 등의 업무를 포함하는 거래”라고 하였다. 조원길(2001)⁴⁾은 “가치창출이 이루어지는 활동으로 기업과 기업의 거래에 초점을 둔 것으로서 기업내부의 거래가 이루어질수록 원재료나 부품이 입력되는 조달활동이 중심이 되고, 활동도구는 조달, 물류/유통, EDI나 전자우편 등을 활용한다”고 정의하였다. 이처럼 일반적으로 기업은 생산에 필요한 자재를 구매하여 적절한 생산과정을 거친 후 시장에 판매하게 되고 이를 위해서 기업은 다른 기업으로부터 활동에 필요한 제품들을 공급받거나 다른 기업에게 자사의 제품을 공급하는 것이 필요하다. 이에 기업간 전자상거래는 인터넷을 비롯한 전자적 매체를 이용하여 가상공간에서 기업의 가치활동을 수행하는 것으로 정의할 수 있다.

그리고 기업간 전자상거래는 광의의 개념으로 네트워크 상에서 주로 EDI(Electronic Data Interchange)를 활용하여 기업간에 주문을 하거나 송장을 지불하는 형태와 인터넷상에서 Offer를 올려놓고 바이어물색과 신용조사 및 아이템을 선정하는 사이버 무역의 형태도 포함하고 있다고 불

2) 박종돈·이제홍, 「전자상거래입문」, 오름넷, 2001, p.54.

3) 박용찬, 「e비즈니스파워」, SIGMAINSIGHT, 2002, p.48.

4) 조원길, 「전자상거래입문」, 두남, 2001, p.14.

1) 김용규, 「기업간 전자상거래」, 두남, 2001, p.43.

수 있다. 반면 협의의 개념으로 인터넷에 기반을 둔 기업간 거래로 한정지어 개념을 정립할 수 있다.

2.1.2. 기업간 전자상거래의 변화 및 발전

전자상거래는 1980년대 중반의 미국의 대내·외 정세에 따른 국방비절감을 위해 구상되었던 CALS(Computer-Aided Logistic Support)와 EDI(Electronic Data Interchange)에서 발전된 것이다. 기업간 전자상거래는 CALS전략의 목적 중의 하나인 기업통합에서 유인되어진 것이다. 기업통합이란 전자상거래로 인하여 실현되는 기업간통합과 기업내부의 업무정보화 및 표준화와 전사적 지원관리라 명칭 되어진 기업내 통합으로 구분할 수 있다.

기업의 업무절차와 정보의 통합적 체계화와 관리 및 운영의 최적화를 추구하는 것으로 상이한 기업간이라도 동일한 기업인 것처럼 표준화된 업무처리와 연계를 극대화하는 것이다. 이를 통해 기업의 경쟁력을 확보하고 거래의 표준화로 인한 거래의 신속성과 안정성을 확보할 수 있도록 구성하는 단계를 이르게 된다. 이것은 정보통신의 발달과 더불어 인터넷의 활용이 기업의 업무절차와 결합되어 얻어진 시너지 효과라고 볼 수 있다.

다른 유형과는 달리 오랜 역사를 지니고 있으며 향후 발전가능성이 많은 부분으로 평가되어지고 있다.

기업간 전자상거래의 변천 및 전개과정에 관한 연구에서 김범열(2001)⁵⁾은 기업간 전자상거래가 초기의 EDI방식에서 기초적인 e-COMMERCE의 단계와 Third-Party 등장단계를 거쳐 C-Commerce(collaborative commerce)로 발전해 간다고 주장하였다. 이것은 기업간 전자상거래가 허브(hub)형태로 발전해 나갈 것임을 입증하는 것으로서 단일 기업거래 위주에서 다자간 기업거래의 형태로 진보해 나갈 것이라는 것을 설명한 것이다. 기업간 전자상거래의 변천 및 전개과정을 단계별로 설명하면 다음과 같다.

1단계는 EDI를 통한 거래로서 모든 기업에게 공통적으로 적용되는 명확한 기술 표준이 존재한다기보다는 개별기업의 편익에 따라 설정된 표준을 따르는 경향이 강하다는 것이다. 이러한 이유로 EDI의 활용은 장기간의 계약관계와 대량의 조달 및 거래와 같은 경우에 시간과 비용측면에서 효율적이다라는 점이다. 그러나 소수기업이 일대일로 연결되는 방식이며 시스템 구축을 위해 프로그램 망을 개별적으로 개발해야 하기 때문에 비용이 많이 소요되고 다수 기업의 경쟁을 통한

<표 2-1> 기업간 전자상거래의 발전단계

구분	내용		비고
1단계	업무의 전산화	· 불필요한 서류제거 및 문서전자화	기업내부 환경변화
2단계	업무의 변화	· 기업내 전자문서 교환증가 · 기업내 표준화·정보화	
3단계	새로운 업무개발	· 기업간 업무과정 및 정보 통합 · 새로운 비즈니스 모델 창출	기업외부 환경변화
4단계	새로운 시장창출	· 전략적 제휴 · 새로운 유통망 확보 · 세계화 경쟁진입	

자료 : 한국생산성본부, 「전자상거래의 효율적구축방안」, 전자상거래지원센터, 1999.

기업간 전자상거래는 기업과 기업 사이에서 발생하는 문서교환을 비롯하여 모든 거래가 이루어지는 기능을 의미한다. 그리고 전자상거래의

가격인하의 효과는 감소한다는 것이다.

5) 김범열, "B2B : C-Commerce의 시대로", 「LG주간경제」, 609호, LG경제연구원, 2001, pp.32~39.

2단계는 기초적인 e-Commerce로서 1단계의 장점은 지속화하면서 단점을 최소화할 수 있는 단계를 말한다. 이 단계는 기업이 중간유통과정을 거치지 않고 고객과 공급업체와 직접 거래한다는 것을 의미하며 다수의 거래기업이 참여하여 거래의 투명성을 상승시킬 수 있는 장점을 지닌 단계로 구분할 수 있다. 인터넷을 활용하기 때문에 기존의 EDI가 지니고 있던 폐쇄성이나 고비용의 문제를 해결할 수 있는 발전단계로 인식되기도 한다. 단 거래의 중심이 판매자 혹은 구매자에 편중되기 때문에 다수기업의 참여에 한계점을 지니고 있는 단계로 구분될 수 있다.

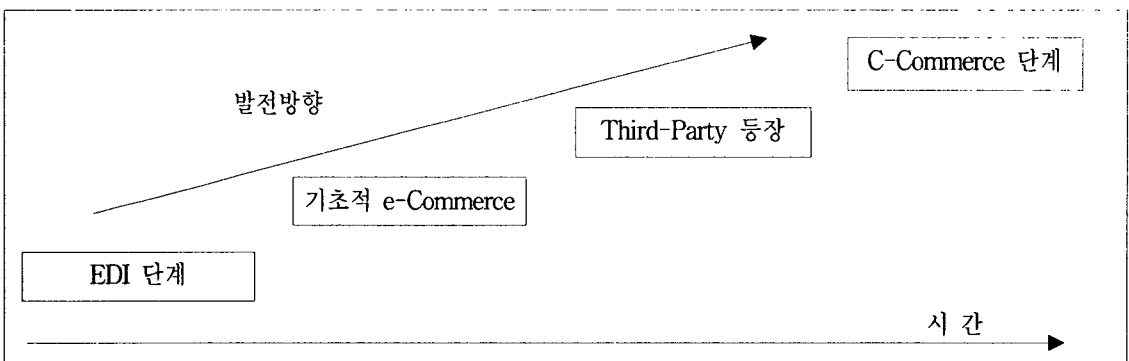
3단계는 Third-Party가 등장하여 기업이 필요로 하는 다양한 기능을 지원하는 핵심기능을 지닌 단계라고 볼 수 있다. 다양한 Hub형태로 현재 기업간 전자상거래 유형에서 e-marketplace가 해당된다고 볼 수 있다. 이를 통해서 기업은 다수기업의 참여로 시장 투명성을 확보하고 자사의 핵심역량을 투입하여 편리하고 신속한 기업간 전자상거래를 수행할 수 있는 단계로 진보하게 되는 것이다.

하는 단계로 진보하게 되는 것이다. 3단계까지는 참여하는 기업들의 협조가 이루어지긴 하지만 그것은 단지 제품거래에 한정되는 제한 조건이 있었지만 이 단계에서는 정보기술을 충분히 활용하여 다양한 정보를 기업간 공유하게 되고 이로 인해 기업의 효율성을 증진시킬 수 있는 것이 극대화 될 수 있는 단계로 진보하게 되는 것이다.

2.2. 기업간 전자상거래의 유형 및 효과

2.2.1. 기업간 전자상거래 유형

기업간 전자상거래는 일반적으로 컴퓨터 네트워크를 이용하여 기업과 기업간에 이루어지는 상거래로 정의하고 있다. 기업간 전자상거래 모형을 설명하기 위해서 다양한 기준들이 적용되는데 각 기준에 따라 상이한 모델을 나타나게 된다. 모델 분류는 3가지 기준으로 구분하였다. 첫째, 취급제품의 성격에 의한 분류이다. 둘째, 취급제품의 구매방법에 따른 분류기준이다. 셋째, 가상



〈그림 2-1〉 기업간 전자상거래의 발전과정 : C-Commerce로 진보하는 관점

자료 : 김범열, "B2B : C-Commerce의 시대로", 「LG주간경제」 609호, LG경제연구원, 2001, p.32.

4단계에서는 기업간의 각종 정보를 공유함으로써 기업 활동을 보다 효율적으로 수행하고자

공간 안에서의 거래특성에 따른 분류이다.

1) 취급제품에 의한 분류

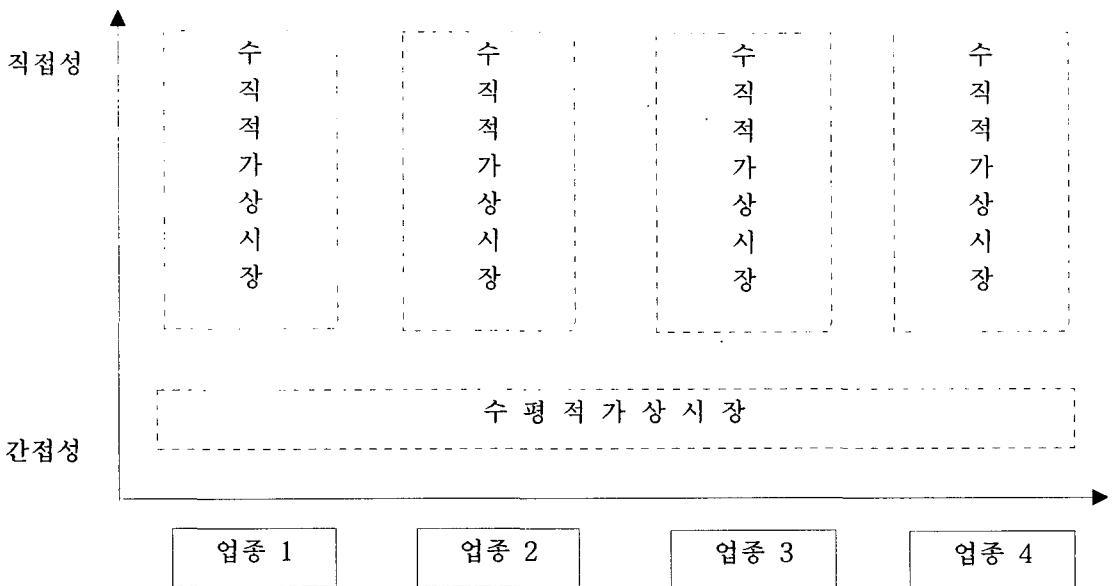
취급제품에 의한 분류기준에 의해서 기업간 전자상거래 모델을 살펴보면 MRO(Maintenance, Repair, Operation)관련 제품의 거래를 위한 수평적 가상시장과 생산제품과 직접적인 거래를 위한 수직적 가상시장으로 나누어 살펴볼 수 있다⁶⁾.

기업은 제품을 생산해 내기 위해서 여러 가지 활동을 하게 되는데 그를 위해서 여러 가지 제품을 필요로 하게 된다. 필요한 제품은 부품이나 원자재 등과 같이 생산제품을 직접적으로 구성하는 요소이기도 하고 사무용품 등과 같이 제품의 생산을 간접적으로 지원하는 요소일 수도 있다. 두 가지 모두 기업이 활동을 유지하기 위해서 필수적인 것이며 보다 저렴한 가격으로 신속하게 공급되는 것이 필요하다.

수평적 가상시장의 대표적인 예는 MRO관련제

품⁷⁾의 조달사이트를 말할 수 있다. MRO제품을 전자상거래로 조달하는 경우 구매기업은 여러 가지 거래방식에 따라 원가절감, 재고유지비용 절감, 구매업무시간 단축, 판매상품 비교구매 등의 장점을 확보할 수 있다. 또한 판매기업은 판매망 확보, 유통단계 축소에 따른 가격경쟁력 확보, 마케팅 비용절감 등의 기대 효과를 얻을 수 있다. 이처럼 수평적 가상시장은 다양한 산업에 있어 동일한 기능이나 비즈니스 프로세스를 제고하는 형태를 말한다.

한편, 생산제품과 직접적인 연관관계가 있는 제품은 일반적으로 분야에 따라 나뉘어 시장이 형성되고 있다. 자동차, 철강 등과 같이 특정분야 별로 필요한 자재가 상이하기 때문에 관련 기업들이 모여서 가상시장을 구성하는 것이다. 수직적 가상시장은 화학, 플라스틱, 철강, 자동차 등



〈그림 2-2〉 취급제품에 의한 기업간 전자상거래 시장 분류

자료 : 이종오, "B2B 전자상거래 e-marketplace 구축확산", 「LG주간경제」 575호, LG경제연구원, 2000.

6) 김성희·장기진, 「e-비즈니스원론」, 무역경영사, 2002, pp. 249~252.

7) 기업이 유지·보수·운영활동에 투입되는 각종 자재들을 의미한다.

의 특정산업이나 시장에 특화 된 서비스를 제공하는 형태를 말한다. 이러한 형태의 시장에서는 특정분야에 대한 전문적인 지식과 경험, 기존 공급체인의 비효율성, 풍부한 콘텐츠의 제공, 다양한 공급자의 확보와 긴밀한 유대관계, 구매자의 조기확보 등이 중요한 성공요인으로 분류된다.⁸⁾

2) 취급제품 구매방법에 의한 분류

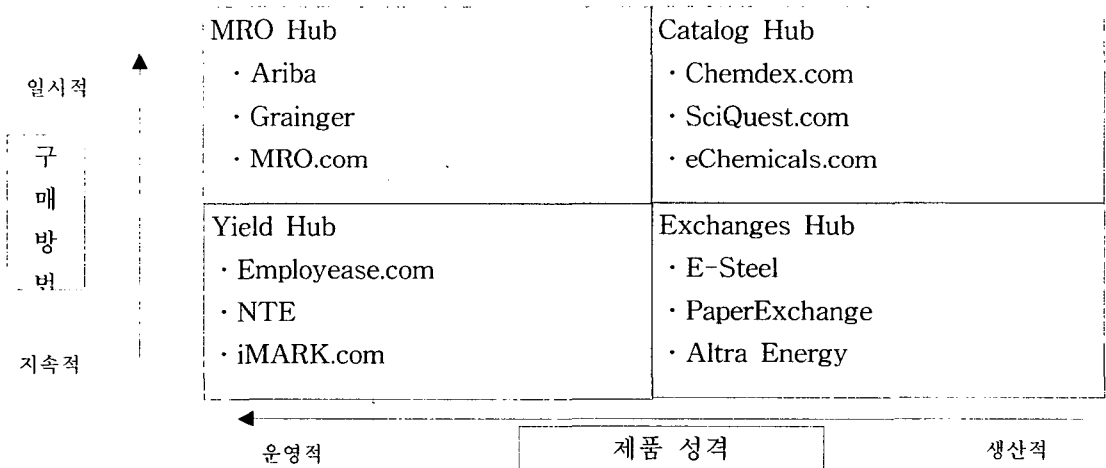
취급제품의 구매방식을 기준으로 기업간 전자상거래 모델을 분류할 수 있다. 이는 기업이 제품구매에 시스템을 활용하는지 여부와도 관련이 있는 것으로 제품 구매를 단기적 거래로 실시할 것인지 아니면 지속적인 거래관계로 유지할 것인지에 따라 모델을 구분한 것이다.

로 양분하고, 구매방식은 체계적인 것과 일시적인 것으로 나누어 기업간 전자상거래 시장의 모델을 MRO Hub, Catalog Hub, Yield Hub, Exchange Hub의 유형으로 구분하였다.

이 분류에 의해 전자상거래의 발전방향은 두 가지로 살펴볼 수 있다. 첫째, 허브형태로 발전해 나갈 것이라는 전망을 해볼 수 있으며 둘째, 기업간의 긴밀한 관계가 강조되어 소수기업들이 서로 연결되는 형태로 발전할 수 있을 것이라는 전망을 할 수 있다.

3) 가상공간 안에서 거래특성에 따른 분류

가상공간 안에서의 거래특성에 따라 기업간 전자상거래의 모델을 살펴보면 3가지로 설명할



〈그림 2-3〉 취급제품 구매방법에 의한 분류 모델

Kaplan and Sawhney(2000)⁹⁾은 구매방법에 의한 기준과 취급제품의 성격에 의한 기준을 적용하여 기업간 전자상거래 시장을 4가지 유형으로 분류하였다. 취급제품을 운영측면과 생산측면으

수 있다. 첫째는 구매자 중심의 형태이고 둘째, 판매자 중심의 형태 그리고 셋째, e-marketplace 형태로 설명할 수 있다.

가. 구매자 중심의 모델

개별기업 또는 공동구매를 위한 기업컨소시엄이 중심이 되어 데이터 공유 및 제품구매를 위한

8) 이종오, "B2B 전자상거래 e-marketplace 구축확산", 「LG주간경제」 575호, LG경제연구원, 2000.
9) Kaplan, S. and Sawhney, M., The New B2B Marketplaces, Harvard Business Review, May-June, 2000.

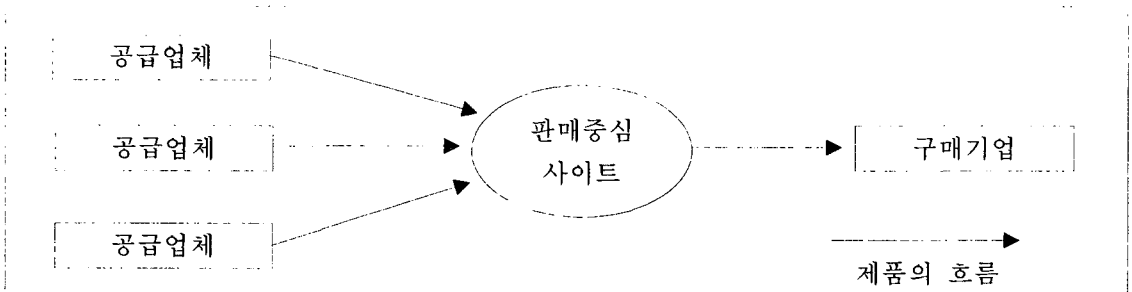
사이트를 말한다. 이러한 경우 기업이 일반적으로 어느 정도의 Bargaining Power가 있어야 활용이 가능한 것으로서 MRO(Maintenance, Repair and Operation)제품의 구매를 자동화하려는 기업은 두 가지 형태로 구분되어지고 있다.

첫 번째는 직접생산에 투입되는 직접재이며 두 번째는 생산활동을 지원하기 위하여 투입되는 간접재로 구분할 수 있다. 이것은 공통적인 특징을 지니고 있는데 예상치 못한 상황에 신속히 대응하는 것이 중요한 품목들이라는 점이다. 운영 방식에서 보면 MRO 구매를 관장하는 Hub는 중앙 웹 서버를 엑스트라넷 또는 EDI 링크들을 이용하여 MRO공급업체들과 연결하는 방식을 활용하고 있다.

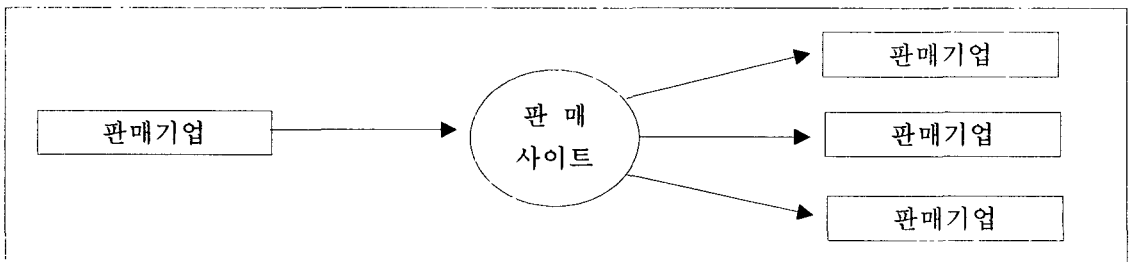
있는 모델을 말한다. 이러한 경우 웹사이트는 고객을 최우선시 하는 정책을 기반으로 하며 고객들을 위해 개별고객접속자들의 니즈 및 권한에 따라서 제공하는 정보의 내용도 차별화하는 모델이다. 또한 웹을 통해 고객과의 유대관계를 공공히 할 수 있도록 구성되어지며 직접판매사이트 모델이 성공하기 위해서는 판매업체가 구매업체들을 자신들의 웹사이트로 유인할 수 있는 차별적인 역량을 보유하고 있어야 하며 그 역량은 제품의 우수성, 기술적 지원, 제품의 고객화, 신뢰성이 있는 브랜드 네임(Brand Name)이다.

다. e-marketplace

다수의 공급업체와 구매업체가 참여하는 온라



<그림 2-4> 구매자 중심의 모형



<그림 2-5> 판매자 중심의 모델

나. 판매자 중심의 모델

자신들의 제품을 고객들에게 직접 판매할 수

인 시장을 말한다. 현재 기업간 전자상거래 시장은 개별기업적 차원의 접근법보다는 업종 또는

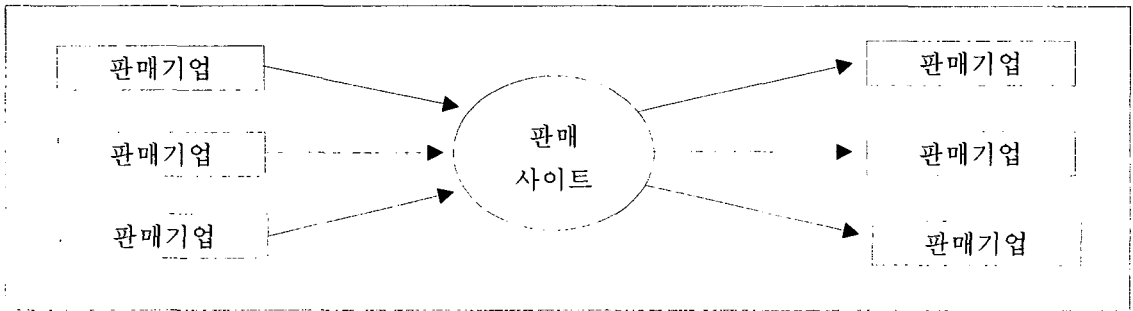
산업부분에서 다수의 기업들이 공동으로 참여하는 마켓플레이스 형태로 변화하고 있다.

산업내의 경쟁자들이 효율성을 높이고 공급업체 처리와 관련된 비용을 절감시키기 위해서 거대한 전자시장을 설립하기 위해 제휴하고 있다. 그러나 초기에는 단순히 공급자와 구매자간의 거래만 가능하게 하면 되는 수준이었으나 점차 협업, 정보공유 등이 가능한 종합 B2B 공간으로서 변모하고 있다.

실현하는 효과를 창출할 수 있다.

둘째, 운영비 절감효과로서 거래에서 발생하는 비용의 감소효과를 극대화할 수 있는 효과가 있으며 이는 기업이 부담하고 있는 조달·구매비용 극소화하는 것이다. 기업은 종전처럼 필요로 하는 제품을 조달하기 위해 거래처로부터 여러 가지 관련서류 및 제품 정보를 공급받기 위해 많은 시간을 소요할 필요가 없어지게 된다.

가상공간에는 많은 기업의 참여가 가능하게



〈그림 2-6〉 e-marketplace의 모델

2.2.2. 기업간 전자상거래 효과

21세기 정보화시대에 있어 기업간 전자상거래를 활용하면 거래에 있어 발생하는 검색에서부터, 주문, 결제에 이르는 과정들이 가상공간에서 발생하게 된다. 기업간 전자상거래를 구현함으로써 종이에 의한 거래감소, 거래소요 시간단축, 정확도향상, 작업 및 재고감소에 의한 운용효과의 증대, 품질향상 및 물류체계 개선 등 기업모델의 변화, 제품 및 서비스의 향상 등 다양한 가치를 창출한다.¹⁰⁾ 이러한 가치를 통하여 얻을 수 있는 효과는 다음과 같다.

첫째, 기업통합효과로서 기업내 통합과 기업간 통합을 실현함으로써 기업의 업무절차와 정보의 통합적 체계화를 통한 관리 및 운영의 최적화를

되고 시간과 공간에 대한 제약을 감소시킨 상태에서 경쟁이 발생할 수 있기에 기업은 보다 저렴한 가격으로 구매 조달이 가능하다는 것이다.

셋째, 기업체질의 변화와 마케팅 효과로서 기업간 전자상거래를 통해서 단순한 매출증대의 효과가 아닌 기업간의 유기적인 관계지속을 통한 거래의 활성화를 얻을 수 있을 뿐만 아니라 제품의 판매와 관련된 모든 기능을 극대화할 수 있는 효과를 창출할 수 있다는 점이다.

넷째, 재고비용 감소와 신규거래처 확보효과로서 기업간 전자상거래를 활용함으로써 기업은 재고관리비용도 절감할 수 있다. 기업간 전자상거래 활용을 통해 기업은 보다 적은 양의 재고를 유지할 수 있게 되고 신규거래처의 확보가 용이해 진다는 점이다. 그리고 가상공간을 통한 거래관계로 많은 거래자와 접촉할 수 있는 기회를 맞

10) 김성희·김재경·장기진, 「인터넷과 전자상거래」, 무역경영사, 2000, pp.360~361.

이하게 되어 신규고객과 거래처 확보를 할 수 있다는 효과를 지니고 있다.

III. 기업간 전자상거래와 물류관리

3.1. 물류의 정의 및 구조

물류유통(이하 물류)의 개념이 국내에 정착되기 이전에는 물류란 수송이나 보관 같은 주로 판매나 영업활동을 지원하는 개별 기능으로 주로 인식되어져 왔다. 그러나 물류란 단순한 재화나 상품의 이동이나 보관에 따른 제한적인 개념이 아닌 광범위하고 체계적인 활동의 개념으로 인식될 필요가 있다.

물류라는 개념은 포괄적인 활동으로 그 개념을 정립할 수 있기에 설명하는 방법도 다양하게 진행되고 있는 것이다. 가장 대표적으로 사용되는 방법으로 물류의 주체적인 관점에서 설명하는 방법, 영역별로 정리하는 방법, 기능별로 기술하는 방법 등을 들 수 있다.¹¹⁾

물류의 주체적인 구분에 따른 방법은 두 가지 측면으로 국민경제적 입장과 개별기업의 입장으로 구분하여 그 개념을 설명하는 것이다. 국민경제적 입장에서의 접근은 거시적 관점의 물류는 국가 또는 지방자치단체에 의한 물류행정의 실시 또는 통계의 작성을 위한 것으로 국가차원에서 물류를 정의하는 방법이다. 미시적 관점으로 개별기업의 입장에서 물류는 물류의 제 활동 요소를 시스템화하여 물류관리를 추진하는 것이다.

그리고 물류의 영역 분류를 이용하여 즉 원자재 조달활동을 수행하는 조달물류, 창고내의 운반을 담당하는 생산물류, 제품을 소비자에게 전

달하는 판매물류 등 이 세 가지를 기본적인 형태로 구분하여 정의하는 방법도 있다. 또한 물류를 기능별로 세분화하여 개념을 정의하는 방법으로 이 방법은 물류를 장소적 기능, 시간적 기능, 수량적 기능, 품질적 기능, 가격적 기능, 인적 기능 등으로 구분하여 기술하는 것을 말한다.

거시적 관점에서 물류의 대표적인 정의를 살펴보면 일본의 통계심의 회의보고서¹²⁾ “물류란 물리적 및 사회적인 물의 흐름의 경제활동을 말하는 것이며 물자유통과 정보유통이 포함된다”라고 정의하고 있다. 또한 산업구조심의회¹³⁾에서는 “물류란 유형·무형의 물리적인 재화가 공급자에서부터 수요자에 이르게 하는 실물적인 흐름이다. 구체적으로는 수송, 포장, 보관, 하역 및 통신의 제활동을 가르키고 있으며 물류활동은 상거래에서도 물리적인 재화의 공간적·시간적인 가치의 창조에 공헌하고 있다”라고 정의하고 있다. 이 개념은 물류를 재화의 흐름이라는 측면에서만 보지 않고 효용의 측면에서 접근하고 있다는 점이다.

이와 같이 거시적 관점에서 물류란 물재의 시간적·공간적 가치창조로 인식되고 있는데 비해 기업을 대상으로 한 미시적 관점의 물류는 다음과 같이 정의하고 있다. 미국 마케팅협의회에서는 “물류란 생산단계에서부터 소비 또는 이용에 이르기까지 상품의 이동 및 취급을 관리하는 것이다”라고 정의하여 개별기업의 입장에서 재화의 이동과 취급에 따른 관리측면을 강조하고 있다. 또한 미국물류관리협회(NCPDM: National Council of Physical Distribution Management)에서는 “물류는 완성품을 생산라인의 종점에서부터 소비자에 이르기까지 유효하게 이동시키는 것과 관련

11) 대한상공회의소, 「물류와 경쟁력」, 1995, pp.5~6.

12) 林周二·中西陸, 「現代の物流流通」, 日本經濟新聞社, 1976, p.12.

13) 西澤條, 「物流原價計算: 原價節減の新領域」, 中央經濟史, 1987, p.16.

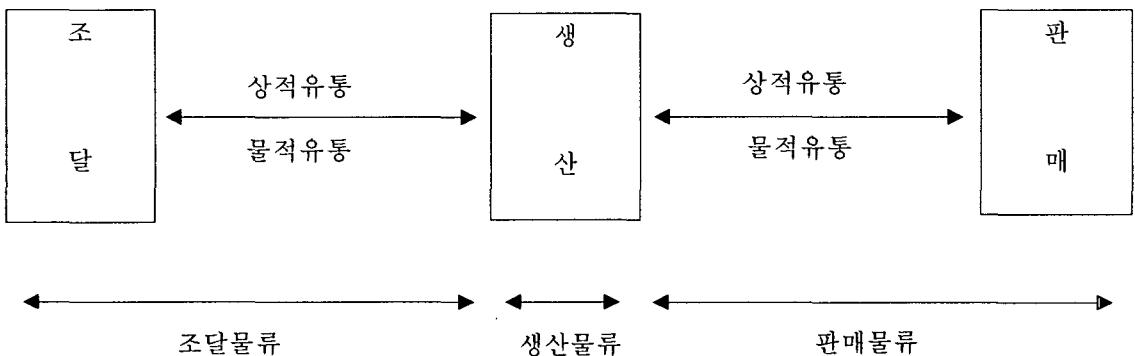
한 광범위한 활동으로써 원재료를 공급원으로부터 생산라인의 시점까지 이동시키는 것을 포함하는 경우도 있다”¹⁴⁾라고 정의하였다.

우리나라의 경우 1991년 법률 제4433호로 제정된 화물유통촉진법 제2조에서 “물류라함은 재화가 공급자로부터 수요자에게 전달될 때까지 이루어지는 운송·보관·하역 또는 포장과 이에 필요한 정보통신등의 경제활동을 말한다”라고 정의하고 있다.

위와 같이 물류의 개념구분은 거시적인 경우는 국내적 또는 국제적인 관점에서 제품의 시간적·공간적 이동을 대상으로 하게 되므로 유통 및 물류에 관한 정부의 정책이나 제조, 물류노동력, 에너지, 환경보존 등에 관한 정책을 포함한 광범위한 것을 의미하는데 비해 미시적인 관점에서의 물류의 개념은 개별기업이 생산하는 취급하는 상품에 한정되는 공간적·시간적 이동만을 대상으로 하게 되므로 주로 구체적인 고객서비스의 향상과 물류비의 절감을 주된 목표로 하는 효율적인 물류시스템 또는 물류관리체제 구축이 포함되고 있다는 것이다.

물류의 개념을 정의하기 위한 다양한 시각이 있지만 본 연구에서는 “물류란 물리적인 재화의 흐름에 관한 경제활동으로서 시간·공간 그리고 일부의 형질변경을 통한 효율창출이 주된 과제이며 생산된 재화를 수요자에게 이동시키는 과정된 관련된 운송·보관·포장·하역 및 이들 활동을 지원하는 정보, 사전·사후서비스 등의 모든 활동”으로 정의할 수 있다.

지금까지 설명한 물류의 개념을 나누어 보면 물적관리, 물적유통 및 로지스틱으로 표현되고 있는데 최근 로지스틱(logistics)은 물류활동의 효율성과 관련된 제품설계, 공장입지를 포함한 생산계획, 사전 또는 사후서비스방법까지를 포함하며 운송·배송·보관·포장·하역 등 제활동을 포함한 시스템적 분석설계와 원자재 및 재화의 전략적 관리와 소비자의 경제복지증진 및 고객에 필요조건에 적합하도록 계획입안, 실시, 통제하는 과정을 포괄하는 개념으로 접근하고 있는 것이다.



〈그림 2-7〉 로지스틱(Logistics)의 개념과 범위

자료 : 허동욱, 「물류정보시스템과 물류성가에 관한 실증적연구」, 원광대학교 박사학위논문, 1998, p.8.

14) Bowersox, D. J., *Logistic Management*, 2nd ed., New York, McMillan Publishing Co. Inc., 1987, p.3.

3.2. 기업간 전자상거래에서 물류의 역할 변화

3.2.1. 전자상거래에서 물류관리 변화

물류라는 것은 생산과 소비사이에서 존재하는 시간과 공간의 격차를 해소함으로써 부가가치를 창출하는 행위라고 볼 수 있다. 디지털 경제로 전환하면서 인터넷의 확산과 정보통신의 기술활용으로 전자상거래의 기능과 역할은 증진하고 있으며 다양한 형태로 전개되고 있다.

이러한 환경 하에서 물류의 기능은 전자상거래 기업의 효율성을 개선할 수 있는 유일한 기능적 특성을 지니고 있으며 경쟁력 확보라는 차원에서 물류의 역할을 상당히 중요한 의미를 차지하고 있다. 특히 기존유통망에 비해 전자상거래가 경쟁력을 확보하기 위해서는 신속하고 신뢰성이 있는 물류서비스 실현 및 저비용 물류기능구조를 구축하는 것은 필수적인 요소이다.

시간 가치가 중요시되는 환경에서 물류문제의 해결과 물류서비스의 차별화여부는 전자상거래 기업 수익성에 영향을 가장 많이 미치는 분야로서 기업의 생존과 직접적인 연계성이 가장 큰 분야이다. 특히 온라인에서 해결되는 디지털 상품을 제외하고 오프라인에서 물류활동이 사이버에서의 광속으로 이루어지는 것이 불가능하기 때문에¹⁵⁾ 물류활동의 효율화와 신속화를 위한 필요성이 제기되는 것이다. 시간적 차이를 단축하여 고객 만족을 극대화하는 물류서비스의 차별화전략이 전자상거래의 활성화에 주요 요인으로 인식되어야 한다. 이러한 인식하에 기업간 전자상거래 업체는 효율적인 물류기능 구조 결정방안을 지속적으로 개발해야 한다.

3.2.2. 기업간 전자상거래에서 물류의 구조적 특징

기존 오프라인 상에서 물류활동의 중요성만큼 전자상거래 환경 하에서 물류의 활동은 기업의 결정적인 역할을 수행하고 있다. 전자상거래 환경 하에서 물류의 구조적 특성을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 전자상거래에서의 물류는 기존 물류활동보다 더 복잡하고 세분화되어 있어 보다 전문성을 요구하고 있다는 특징이 있다. 기존 대부분 기업의 물류활동이 제품 구매가 이루어지는 최종적인 소매점까지의 물류라는 범위를 갖고 있었지만 전자상거래에서는 고객에게로의 배송 활동이 주된 물류활동이라고 할 수 있기 때문에 복잡한 물류네트워크의 관리가 요구된다는 점이다. 그리고 고객 배송에 있어 신속성과 전문성의 특징이 강조된다고 볼 수 있다.

또한 전자상거래에서의 물류의 복잡성에는 반품물류의 요인도 중요하게 영향을 미칠 것이다. 소비자가 직접 구매하는 것이 아니고 가상공간에서 이루어지는 거래를 통해 구매한 것이기에 주문처리나 배송의 오류로 인해 반품물류의 비중이 증가하기 때문이다. 이렇듯 반품물류까지도 효과적으로 해결할 수 있는 전문성을 내포한 물류의 기능을 수행할 수 있어야 한다는 특성을 지닌 것이다.

둘째, 물류기능을 통해 고객서비스를 증진할 수 있도록 구성되기 위해서는 신속성과 정확성을 요인을 내포하고 있어야 한다는 것이다. 고객이 느끼는 편리성과 신속성의 평가요인은 최종단계인 물류기능의 원활한 기능 수행에 의존하는 비율이 증가하고 있는 상황에서 정확한 제품을 신속하고 정확하게 전달할 수 있는 기능요인을 보유하여야 한다는 점이다.

셋째, 물류정보시스템의 도입과 활용 그리고

15) 이재훈, "물류혁신을 위한 정책방향과 지원시책", 「e-commerce」 통권23호, 한국전자거래진흥원, 2000, p.19.

물류업체의 전문화 경향이다. 거래기업간 물류활동 정보에 대한 사전적 정보교류가 이루어질 수 있는 물류정보시스템의 구축과 도입이 활성화되었다. 그리고 물류업무에 대한 전문적인 지식과 네트워크를 형성한 기업이 등장하였다. 물류전문업체의 등장으로 물류 기능의 아웃소싱을 통한 전문성 효과와 고객 만족 서비스 차원의 효과도 극대화되었다.

3.3. 전통적 물류관리와 전자상거래 물류관리 비교

기업의 물류관리의 범위에 있어서 80년대는 수송·보관·하역·포장 등 개별적 물류기능의 통합관리체제 중심이었으나 90년대에 진입하면서 산업의 전문화와 고도화에 따른 물류관리의 범위도 개별기업의 범위를 초월하여 조달→생산→물류→판매로 이어지는 공급체인상의 기업간 네트워크의 경쟁체제가 형성되어 가고 있는 추세이다.¹⁶⁾

화를 맞이하게 되었으며 정보통신기술과 물류 혁신기법이 도입된 공급체인상의 정보·재화의 흐름을 최적화하는 물류관리의 필요성이 제기된 것이다.

전자상거래의 확산은 전통적 상거래의 물류관리의 패러다임에 근본적인 변화를 요구하고 있으며 이는 신 패러다임의 물류관리는 신속하고 신뢰성이 높은 물류서비스의 실현과 저비용의 물류구조 구축이 필수적이다.

Ⅳ. 기업간 전자상거래의 물류구조 유형 및 체계

물류는 기업의 성공을 좌우하는 중요한 요소 중의 하나이다. 그러나 대부분의 기업은 물류기능을 수익을 가져다주는 목표사업이라기보다는 최종상품을 만드는 과정에서 필요한 지원적 역할

〈표 2-2〉 전통적 물류관리와 전자상거래 물류관리 비교

구분	전통적 상거래 물류	전자상거래 물류
물류영역	· 물류센터→유통점 (유통점과 소비자가 물류는 소비자가 직접수행) · 최종배송점의 제한·집중화	· 물류센터 → 소비자 · 최종 배송점의 분산·광역화
배송시간	· 비교적 충분한 리드타임 · 배송시간의 사전계획 · 사전계획된 배송시간(고정)	· 초단축화 · 배송시간의 사전계획 불능 · 배송시간 선택가능(소비자)
물량	· 최소 로트(lot)단위의 배송	· 최소 1개 단위의 배송
물류정보	· 유통점의 판매정보	· 개별 고객주문정보 · 개별 배송물품의 실시간 추적

자료 : 이호연, "전자상거래 물류문제 해결을 위한 소프트물류혁신", 「정보와 사회」, 2000. 7, p.35.

특히 정보통신 기술의 발전과 더불어 시작된 전자상거래의 환경은 물류관리에 있어 새로운 변

화를 수행하는 사업으로 인식하고 있다. 그러나 전자상거래가 활성화되면서 물류구조를 물류비용 최소화와 물류서비스의 극대화를 추구할 수 있는 구조로 인식하게 되었으며 물류 아웃소싱의 형태

16) 이호연, "전자상거래 물류문제 해결을 위한 소프트물류혁신", 「정보와 사회」, 2000. 7, p.35

가 많이 활용되고 있다.

기업이 활용하는 물류구조는 3가지의 형태를 가지고 있다. 첫째, 물류관리팀을 두고 스스로 물류를 담당하는 자사물류(First Party Logistics)와 사내 물류관리팀을 별도로 분리하는 자회사 물류(Second Party Logistics) 둘째, 전문회사에 물류를 아웃소싱하는 제3자 또는 제4자 물류(Third or Fourth Party Logistics) 그리고 셋째, 정보통신 기술의 응용을 통한 Cyber Logistics 와 Digital Logistics가 있다.

최근 우리나라의 경우 물류구조에 있어 가장 두드러진 특징은 별도회사 또는 다른 업체와 공동물류회사를 설립하는 자회사 물류방식의 구조를 활용하였다. 그러나 전자상거래의 활성화와 물류구조의 개선을 통해 물류구조의 다양화와 전문화의 일환으로 제3자 혹은 제4자 물류구조가 등장하면서 물류구조의 전문성을 고려하여 시도하는 기업이 증가하고 있는 추세이다. 이에 물류활동의 내용을 살펴보면 다음과 같다.

1) 자사물류(First Party Logistics)와 자회사 물류(Second Party Logistics)

자사물류란 기업이 직접 기업내부 혹은 조직내에 물류관리 전문팀을 운영하여 기업의 물류관리 활동을 수행하게 하는 기능을 말하며 초기 우리나라의 물류관리 구조의 일반적 형태로서 활용되기도 하였다. 기업이 자사물류구조 활용을 위해서 기업내에 물류시설을 도입하고 물류인력을 선별하여 활용하였으며 이에 따른 고정비용을 투입하여 물류구조를 활용하였다. 특히, 제조업 기업을 중심으로 많이 활용되는 형태로서 물류구조의 초기 유형이라고 할 수 있다.

자사물류구조를 활용함으로써 물류기능의 임의적 선택과 활용이 가능한 직접적인 조직구조이다. 그러나 고정비 증가로 비용부담이 증가할 수

있고 경기변동과 수요 계절성에 의한 물량의 불안정성, 물류경로의 다양한 변화에 적응하기 어려운 점이 단점으로 지적되고 있다.

자회사물류란 모회사(화주기업)의 물류관리업무의 전부 혹은 일부를 대행하기 위한 물류 관리상의 수단으로 모회사의 출자 및 인원의 파견으로 독립적으로 설립된 회사를 말한다. 기업활동에서 물류관리가 차지하는 비중이 높아짐에 따라 판매 지원형의 물류시스템이 요구되고, 물류자회사의 역할도 중요해졌다. 모(母)회사의 물류 뿐만 아니라 타 기업의 물류도 적극적으로 다루고 독립된 물류기업으로 성장하고 있는 물류자회사도 많다.

그 유형을 보면 모회사전속형(모회사의 업무만을 수행하는 유형)과 그룹형(모회사뿐만 아니라, 모회사를 포함하는 그룹, 관련회사의 물류업무를 대상으로 하는 유형), 그리고 물류사업형(운수, 창고, 포장회사를 중심으로 하여, 판매 등의 수익성 사업을 포함한 물류기업으로서 그룹의 코스트 절감뿐만 아니라, 수익 면에서도 그룹 전체에 기여할 수 있는 유형) 등이 있다. 물류자회사는 모회사전속형에서 그룹형 그리고 물류사업형으로 발전한다.

그러나 자회사 물류의 한계점은 모기업과의 자본적 형성과정의 원초적인 문제로서 모회사가 물류효율화를 추진할수록 그만큼 물류자회사의 수입은 감소하게되어 모기업의 물류효율화 추진에 소극적인 자세를 보이고 있다.

2) 제3자 물류(Third Party Logistics)와 제4자 물류(Fourth Party Logistics)

제3자 물류란 하주기업이 고객센터 서비스 향상, 물류관련비용의 절감, 그리고 물류활동에 대한 운영의 효율의 향상 등으로 목적으로 공급체인의 전체 혹은 일부를 특정물류업체에게 위탁하는 것

을 말한다.

제3자 물류의 정의는 크게 두 가지 관점이 포함되어 있는데 첫째, 기업이 사내에서 직접 수행하던 물류업무를 외부의 전문물류업체에게 아웃소싱한다는 관점이며 둘째, 전문물류업체와의 전략적 제휴를 통해 물류시스템 전체의 효율성을 제고하려는 전략으로 보는 관점이 있다.

제3자 물류 활성화의 필요성은 자사물류와 자회사 물류구조의 한계점을 극복하기 위한 방안으로 기대효과는 높은 물류비 개선과 높은 품질의 물류서비스 제공을 통해 기업의 경쟁력을 제고할 수 있다는 점과 종합 물류서비스의 효과를 극대화할 수 있다는 점이다. 그러나 제3자 물류의 한계점은 어느 특정시점의 비용절감효과는 상당히 높으나 공급사슬 전체의 지속적인 비용절감과 효율화 유지와 정보·보관·운송 등 물류활동의 최적조합에 의한 서비스 제공에 한계점을 지니고 있다.

형으로 정착화 되지 않았지만 물류아웃소싱이 활성화되면서 도입된 개념이다.¹⁸⁾ 제4자 물류에 대한 평가는 전체적인 공급사슬을 관리하기 때문에 재고부족 및 품질현상 회피와 고객서비스 향상으로 수익 증가와 운영비절감 효과를 얻을 수 있다. 그리고 활용 가능한 기업은 집중도가 낮은 산업이며 이윤율이 낮은 기업 그리고 물류서비스가 핵심 경쟁력이 아닌 기업이면서 다수의 사업체를 가진 기업이 제4자 물류를 도입하면 효과적이라는 연구결과가 있다.

3) Cyber Logistics 와 Digital 협업물류

인터넷을 기반으로 물류 정보의 신속한 제공을 통해 관련기업들은 상호 경쟁력 있는 물류비즈니스 모델을 구조적으로 접근하고 있다. 우리나라 물류산업도 타 산업분야나 다른 선진국에서와 같이 물류산업포털이 새로운 비즈니스 형태로 탄생하였다. 특히 물류 공동화를 중심으로 상호

<표 2-3> 제3자 물류에 대한 정의

발표자(년도)	정 의
미국물류관리협의회 (1988)	하주와 단일 혹은 복수의 제3자간에 일정기간동안 일정비용으로 일정서비스를 상호합의하에 수행하는과정
Joan Africk and A.T. Kearney(1996)	단일 물류서비스 공급자가 계약에 기초하여 복합적인 물류 서비스를 제공하는 것
La Londe and Cooper (1989)	로지스틱 경로상 다른 당사자와 단기적 또는 장기적인 관계를 구축하는 로지스틱 경로내의 대리중계자
Lieb, Millen and Wassenhove (1993)	전통적으로 기업의 한 조직내에서 수행하여 오던 물류기능을 전체 물류과정 혹은 그 과정 중의 일부 물류활동을 제3자에 의해 수행하도록 하는 것
日本 綜合物流施策大綱	하주에 대하여 물류개혁을 제안하고 포괄적으로 물류업무를 수탁하는 업무
Sink, Langley, Gibson (1996)	하주기업에 의해 제공되거나 관리되는 것이 바람직 하지 않은 기능을 수행하기 위해 재고에 대한 소유권을 행사하지 않으면서 외부인에 의해 제공되는 복합적인 유통활동

자료 : 허문구·이태우, “수출입기업의 제3자 물류서비스 도입 활성화방안에 관한 연구”, 「해양교통정책」, 제24권 1호, 2000, p.54.

제4자 물류¹⁷⁾는 아직 우리나라 물류활동의 유

협력적 관계를 증진하면서 디지털 시대에 적용할

17) 제4자 물류는 앤더슨 컨설팅사의 특허 등록 용어로서 사용되어지고 있다(이충렬, “제4자 물류의 유용성과 도입”, 「한국물류학회지」, 제11권 1호, 한국물류학회, 2001, p.79

재인용).
18) 백종실, “국내기업의 4PL 육성방안”, 「해양정책연구」, 제 16권 1호, 한국해양수산개발연구원, 2001, p.113.

수 있는 협업형태의 물류구조를 디지털 협업물류라고 한다.

디지털 협업물류는 취급 물동량의 확대가 최우선시 되고 거래파트너들간의 상호연동과 규칙화 및 표준화에 관한 정보의 연동성이 확보되어야 한다. 그리고 지속적인 지원체제를 계속적으로 수정 보완하는 연계성이 확보되어야 한다는 점이다. 이에 공동 물류부분을 포함하여 거래파트너간의 업무 프로세스상의 상호 협력적 관계형성을 촉진할 수 있는 방향으로 유도되어야 하는 것이 특징이다.

디지털 협업 물류와 유사한 개념으로 사이버물류란 아직 개념적 정의는 일반화 되어있지 않지만 정보통신 기술의 발전과 더불어 물류산업에 새로운 개념으로 등장하고 있다¹⁹⁾. 일반적으로 물류정보시스템, 네트워크 구축, 물류업체와의 win-win을 기반으로 한 아웃소싱을 바탕으로 물류서비스 상품을 개발하고 이를 사이버 공간에서 제공하는 것으로 규정하고 있다. 정보통신 기술을 전략적 도구로 활용하여 다양한 물류활동을 수행하는 기업 수익원천을 제공하는 특징이 있다.

V. 요약 및 결론

정보통신기술의 급속한 성장과 발전으로 시작된 전자상거래는 인터넷의 사용이 급증하면서 성장의 기반을 조성하고 있으며 새로운 시장거래의 유형으로서 자리매김하고 있다. 특히 전자상거래의 유형중 기업간 전자상거래 분야는 급속한 성장을 예견하면서 발전해 가고 있으며 전자상거래 시장의 핵심적인 역할을 수행할 수 있는 기능으로 부상하고 있다.

기업간 전자상거래란 기업이란 경제주체가 동종·이종·협력·하청 관계로서 인터넷을 통해 제품과 서비스를 수요·공급하는 거래 절차를 말한다. 인터넷을 기반으로 기업간의 거래가 활성화 됨에 따라서 거래에서 발생할 수 있는 비용과 시간의 절감을 통해 기업의 경쟁력을 확보할 수 있는 새로운 경쟁전략의 방안으로서 기업의 도입과 활용은 빠른 성장세를 보이고 있는 것이다.

물류는 기업의 성공을 좌우하는 중요한 요소 중의 하나이다. 그러나 대부분의 기업은 물류기능을 수익을 가져다주는 목표사업이라기보다는 최종상품을 만드는 과정에서 필요한 지원적 역할을 수행하는 사업으로 인식하고 있다. 그러나 전자상거래가 활성화되면서 물류구조를 물류비용 최소화와 물류서비스의 극대화를 추구할 수 있는 구조로 인식하게 되었으며 물류 아웃소싱의 형태가 많이 활용되고 있다.

기업이 활용하는 물류구조는 3가지의 형태를 가지고 있다. 첫째, 물류관리팀을 두고 스스로 물류를 담당하는 자사물류(First Party Logistics)와 사내 물류관리팀을 별도로 분리하는 자회사 물류(Second Party Logistics) 둘째, 전문회사에 물류를 아웃소싱하는 제3자 또는 제4자 물류(Third or Fourth Party Logistics) 그리고 셋째, 정보통신 기술의 응용을 통한 Cyber Logistics 와 Digital Logistics가 있다.

최근 우리나라의 경우 물류구조에 있어 가장 두드러진 특징은 별도회사 또는 다른 업체와 공동물류회사를 설립하는 자회사 물류방식의 구조를 활용하였다. 그러나 전자상거래의 활성화와 물류구조의 개선을 통해 물류구조의 다양화와 전문화의 일환으로 제3자 혹은 제4자 물류구조가 등장하면서 물류구조의 전문성을 고려하여 시도하는 기업이 증가하고 있는 추세이다.

19) 김철민·신정훈, 「e-로지스틱스」, 두남, 2002, pp.189~190.

참고문헌

- 김범열, "B2B : C-Commerce의 시대로", 『LG주간경제』 609호, LG경제연구원, 2001.
- 김성희 · 김재경 · 장기진, 『인터넷과 전자상거래』, 무역경영사, 2000.
- 김성희 · 장기진, 『e-비즈니스원론』, 무역경영사, 2002.
- 김용규, 『기업간 전자상거래』, 두남, 2001.
- 김철민 · 신창훈, 『e-로지스틱스』, 두남, 2002.
- 대한상공회의소, 『물류와 경쟁력』, 1995.
- 박용찬, 『e-비즈니스파워』, SIGMAINSIGHT, 2002.
- 박종돈 · 이제홍, 『전자상거래입문』, 오름넷, 2001.
- 백종실, "국내기업의 4PL 육성방안", 『해양정책연구』, 제16권 1호, 한국해양수산개발연구원, 2001.
- 이재훈, "물류혁신을 위한 정책방향과 지원시책", 『e-commerce』, 통권23호, 한국전자거래진흥원, 2000.
- 이종오, "B2B 전자상거래 e-marketplace 구축확산", 『LG주간경제』 575호, LG경제연구원, 2000.
- 이충렬, "제4자 물류의 유용성과 도입", 『한국물류학회지』, 제11권 1호, 한국물류학회, 2001.
- 이호연, "전자상거래 물류문제 해결을 위한 소프트웨어 물류혁신", 『정보와 사회』, 2000. 7.
- 조원길, 『전자상거래입문』, 두남, 2001.
- 한국생산성본부, "전자상거래의 효율적구축방안", 전자상거래지원센터, 1999.
- 허동욱, "물류정보시스템과 물류성과에 관한 실증적연구", 원광대학교 박사학위논문, 1998.
- 허문구 · 이태우, "수출입기업의 제3자 물류서비스 도입 활성화방안에 관한 연구", 『해양교통정책』, 제24권 1호, 2000.
- 홍의, "전자상거래가 물류활동의 아웃소싱에 미치는 영향에 관한 연구", 서강대학교 박사학위논문, 2002.
- Bowersox, D. J., *Logistic Management*, 2nd ed., New York, McMillan Publishing Co. Inc., 1987.
- Burbridge Jr. and John J., Strategic implication of logistic system, *Logistic and Transportation Review*, Vol.24, December, 1988.
- Delfmann, W., Albers, S., and Gehring, M., The impact of electronic commerce on logistics service providers, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.32 No.3, 2002.
- Kaplan. S. and Sawhney, M., The new B2B marketplaces, *Harvard Business Review*, May-June, 2000.
- Lee, H. L. and Tang, C. S., Modeling the cost and benefits of delayed product differentiation, *Management Science*, Vol.43, No.1, 1997.
- Maltz, A. B. and Ellram, L. M., Total cost of relationship: An analytical framework for the logistics outsourcing decision, *Journal of Business Logistics*, Vol.18, No.1, 1997.
- 西澤條, 『物流原價計算：原價節減の新領域』, 中央經濟史, 1987.
- 林周二 · 中西陸, 『現代の物流流通』, 日本經濟新聞社, 1976.

A Study on Logistical Structures of B2B E-Commerce

Sung-Je Cho*

Abstract

The Understanding of The New Paradigm of Logistics Management is very important competitive factors. Especially, Logistics Outsourcing are receiving increased attention as means of becoming competitive in globally challenging environment So, This paper presents a in-depth analysis for New logistics management recently and suggest that third-party logistics and its implications for korea logistics strategy is most effectively new logistics management.

Key Words: Logistics, Third Party Logistics, Logistics Management, E-Commerce

