

정보기술을 이용한 기업과 기업간의 제휴*

이 순철

홍익대학교 경영대학

* 이 논문은 1994년도 홍익대학교 교내연구비에 의하여 연구되었음

요 약

네트워크의 표준화, 시스템의 개방화로 정보기술은 이제 기업과 기업의 제휴를 촉진시킬 수 있는 매체로 등장하게 되었다. 이에따라 기업과 기업의 제휴는 과거의 좁은 의미의 제휴에서 벗어나 제휴 기업들간의 통합 프로세스, 업무제구축으로 발전되어야 한다. 이 논문에서는 정보기술을 이용한 종적인 연계, 횡적인 연계를 사례들을 통하여 연구하며, 제휴의 효율성을 증대시킬 수 있는 정보기술의 종류, 제휴의 국면, 제휴의 대상, 제휴의 원칙들을 살펴봄으로써 바운더리 내에 존재하는 기업에서 확장된 기업으로서의 패러다임 전환을 살펴본다.

1. 서론

많은 기업들이 고객, 공급업자, 경쟁자 등과의 제휴를 확장하고 있다. 이들은 제품의 부가가치 증대, 원가감축, 고객서비스의 증대, 시장접근의 확장, 기술력의 확장, 등을 제휴의 근본적인 원인으로 제시하고 있다(Treacy, et al., 1992).

더불어 정보기술은 과거 조직내의 컴퓨팅에서 조직과 조직을 연계시키는 컴퓨팅으로도 발전되었다. 특히 개방시스템, 네트워크, 표준화에 따르는 정보기술은 조직과 조직의 연계를 과거 어느때 보다도 더 수월하게 하여 준다(Tapscott and Caston, 1993).

우리 기업들은 전통적인 수직적인 계열화를 제외하고는 기업과 기업의 제휴에는 비교적 적은 관심을 보여왔었다. 그러나 선두의 소수기업들은 실험적으로 제휴를 실시하여 장점들을 파악하고 있으며 제휴의 가능성에 대하여 연구하고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 정보기술을 이용한 기업과 기업의 제휴를 사례연구들을 통하여 제시하고자 한다. 첫째, 새로운 제휴에 근간이 되는 정보기술을 제시하며, 이에따른 전자연계의 종류를 종적연계와 횡적연계 입장에서 설명한다. 전자연계에 따른 영향력을 분석하여 제휴의 4 단계를 제공하여 향후 우리기업들의 나아가야 할 방향을 제조명한다. 또한 제휴의 대상업무를 4종류로 분석하고 이에따른 제휴의 효율적인 방법론을 제공한다.

2. 제휴의 근간이 되는 정보기술

제휴의 근간이 되는 정보기술과 이를 이용한 제휴에 대하여는 Cash and Konsynski(1985)의 논문발표 이후 많은 학자들에 의하여 연구되었다. Bakos(1987)는 기업과 기업의 연계는 거래의 특성 때문에 원초적으로 많은 정보를 필요로 한다고 주장하였다. 수없이 밀려 들어오는 거래의 처리에서부터 수많은 자료 정리에 이르기까지 매우 많은 물량의 업무는 간편의 추구, 업무의 편리와 신속, 서류의 제거를 필요로 하여 제휴에는 각종 정보시스템이 필요하다.

근본적으로 기업과 기업의 제휴를 위한 정보기술에는 네트워크, 특히 호환성이 높은 네트워크가 기본이 된다. 과거에는 고유 네트워크로 발전되어 기업의 바운더리를 넘는 네트워크를 이룩하기에는 어려운 실정이었다. 그러나 ISO의 OSI모델이 1978년 소개된 이래 X.24, X.400, X.500,의 표준화 작업과 Open Software Foundation, the Corporation of Open Systems, X/Open Corporation, UniForum, Unix International, the User Alliance for Open Systems 등의 각종 개방시스템 협회의 노력으로 호환성이 높은 네트워크의 신속한 구축이 가능하여졌다.

호환적인 네트워크를 기본으로 하여 처음에는 거래처리에 필요한 정보기술들이 기업간에 사용되었으며 이에따른 효율 위주의 장점들이 나타나게 되었다. 첫째, 전자우편과 전자문서교환등은 우편 소포 비용을 감축시킬 수 있었다. 둘째, 온라인 조회는 더 넓은 서비스의 조회를 가능하게 하였다. 세째, 전자회의는 출장과 실제 미팅을 대체시킬 수 있으며 지리적인 위치의 제한을 타파하여 교통시간의 단축을 가져왔다. 네째, 비행기 예약과 자동출납기등은 고객에게 업무의 일부를 이관시켜 기업의 업무 축소를 가능하게 하였다. 다섯째, 거래에 대한 정보가 신속하게 파악이 되어 고객에 대한 대응을 높일 수 있게 되었다.

네트워크를 근간으로 하는 이러한 장점들을 가져오는 기업과 기업의 제휴에 필요한 하부구조에서는 다음과 같은 정보시스템들을 발견할 수 있을 것이다.

(1) 전자문서교환(Electronic Data Interchange)

컴퓨터와 컴퓨터간의 문서교환으로 기업과 기업의 거래처리에서 필요 한 자료의 입력/재입력을 방지시켜 주며 이에따른 착오의 축소를 가능 하게 하여준다. Steelcase는 딜러들에게 전자문서교환을 제공하여 주문 의뢰, 현황파악의 기능을 제공하고 있다. St. Lawrence Seaway Development Corp.에서는 전자문서교환 시스템을 개발하여 항구, 정부 기관, 수출입업자, 브로커, 선박회사들에게 제공하여 배달명령, 선적 유무 파악, 선적증권, 청구서, 지불요청서, 구매요청서들의 거래를 처리하고 있다(Tapscott and Caston, 1993). 싱가포르에서는 정부에서 Tradenet System of Singapore를 지원하여 정부기관, 하역업자, 세관, 보험회사 들에서 전자문서교환을 이용하여 과거 2-4일 걸리던 하역업무 를 1시간으로 축소시켰다.

(2) 전자자금대체(Electronic Funds Transfer)

금융기관에 가지 않고도 금융거래를 할 수 있도록 하는 시스템으로 Firm Banking이라고도 불리운다. 포드자동차의 경우 구매한 물건이 도착하면 이를 담당자가 확인함과 동시에 고객의 구좌에 전자자금대체를 이용하여 자금이 입금된다. 이는 포드의 외상관리업무의 생산성을 300% 이상 올리는데 큰 기여를 하였다. 현금외에도 외상매입을 위한 어음관 리 구좌에도 전자자금대체가 가능하다.

(3) 포스정보시스템(Point-Of-Sale)

거래가 발생한 시점에서 정보를 수집하여 빠른 대응을 가능하게 하여 주는 시스템이다. 베네통에서는 대리점에서 판매된 정보를 규격별, 색상별로 포스정보시스템을 이용하여 취합하여 지역별로 고객이 원하는 제품을 신속하게 대리점으로 제공하고 있다. Pacific Pride는 무인주유소를 운영하고 있다. 트럭운전자는 카드를 이용하여 무인주유소에서 급유를 받으며 이 정보는 고객회사에게 제공되어 경영정보로 활용되고 있다.

(4) 전자우편(Electronic Mail)

가장 먼저 사용된 정보기술로 이제는 전자회의와 전자게시판 등의 기능도 추가되고 있다. 사람과 사람의 통신외에도 사람과 응용프로그램의 통신, 응용프로그램과 사람의 통신에도 사용되고 있다. 사람과 응용프로그램의 통신 예로는 고객이 전자우편을 통하여 비행기 예약을 확인하거나 할인가능성을 조회하는 것을 들 수 있으며 응용프로그램과 사람의 통신 사례로는 주식시장에서 이상 현상이 인지되면 고객에게 통보하는

것들을 들 수 있다(Tapscott and Caston, 1993).

(5) 통괄 데이터 베이스(Integrated Database)

상대기업에게 기업의 데이터베이스를 조회할 수 있는 능력을 제공하여 상대기업이 미리 대처할 수 있는 능력을 제공하는 데에 많이 사용되고 있다. Texas Instrument에서는 24시간 모든 제품에 대한 온라인 정보를 고객기업들에게 제공하고 있다. 오레곤 주정부에서는 구매시 공급업자에게 편지로 구매의뢰서를 보내는 대신 구매의뢰에 대한 데이터베이스를 구축하여 공급업자가 개인용 컴퓨터로 이를 조회하여 대처할 수 있게 하여 연간 10만笔의 우편요금 절약과 14명의 단순사무직을 제거할 수 있었다(O'Leary, 1993).

(6) 자동 음성응답 장치(Automatic Voice Response System)

음성정보시스템과 컴퓨터 시스템의 결합으로 많은 단순업무의 효율화를 위하여 사용되고 있는 실정이다. 금융기관에서는 전화를 이용하여 예금잔고 확인, 증권시세, 투자 가치등의 각종 조회를 고객이 직접 전화를 통하여 수행할 수 있으므로, 고객의 입장에서는 신속한 서비스. 금융기관에서는 고객에게 업무 이양으로 간접비의 절감을 피하는 데 사용되고 있다. 주문처리, 보험신청 등의 서비스 제공시간이 오래 걸리는 경우 현재의 상황을 컴퓨터의 응답을 통하여 조회할 수 있게 만들어 준 예로는 Federal Express, American President Line, Phoenix Insurance 등이 있다.

3. 정보기술을 이용한 제휴의 사례들¹⁾

앞에서 언급된 정보기술을 이용한 기업과 기업의 제휴는 주로 원가절감의 수단으로 등장되었다. 제너랄 모터스에서 착수된 전자문서교환(Electronic Data Interchange)의 계획은 많은 자동차 부속 공급업체들에게 전자적인 연결을 통하여 필요한 부속에 대한 사항서를 많은 공급업체들에게 신속히 제공하여서 공급업체들끼리의 경쟁을 통한 저렴한 가격을 획득하려는 원가절감의 의도에서 비롯되었다고 볼 수 있다.

주 1) 정보기술을 이용한 제휴의 사례들은 필자가 이미 발표한 “기업간 종횡연계 통해 전략적 우위확보”, 컴퓨터월드, 1993년 11월, pp. 196-201에 발표된 내용을 요약한 것임.

그러나 이러한 아이디어가 일본으로 넘어감에 따라 일본에서는 Just-In-Time이라는 개념으로 바뀌게 되었다. 즉, 공급업체가 고객기업이 필요한 시기에 상품을 공급하므로써 공급업체와 고객기업의 재고 비용을 줄이는 방법으로 개선되었다. 즉, 미국의 경우는 시장원칙을 통하여 많은 공급업체들에게 경쟁을 시켜 가장싼 가격을 제시하는 업체를 선택하려는 아이디어였으나, 일본의 경우는 공급업체와의 더 긴밀한 연계를 통하여 고객기업에게 필요한 시점에 상품이 배달되도록 하며 반대급부로 공급업체에게 반드시 하청을 주고 있다.

다시 미국에서는 일본식 기업간의 연계의 아이디어를 받아 들여 이제는 고객기업에서의 공급업체를 이용한 원가절감 방안이 아닌, 공급업체와 고객기업의 두 기업들이 모두 이익을 얻는(Win-Win Game) 아이디어로 발전하게 되었다. 또한 기업과 기업의 연계도 고객기업이 유도하여 이룩되는 형태이외에도 공급업체들에서 자발적으로 고객기업에게 전자적인 연계를 함으로써 공급업체가 고객기업에 맞는 서비스를 판단하는 데에도 사용되고 있다. 이것은 불확실한 환경에서 추측을 통한 생산보다는, 고객기업의 필요한 상품정보를 고객기업에서 얻는 공급업체의 적극적인 시장에 대한 민첩한 대응이라고 할 수 있다. 이러한 두 기업들이 모두 이익을 얻는 정보기술을 이용한 기업과 기업간의 전자제휴는 종적인 연계와 횡적인 연계로 구분할 수 있다.

3.1. 종적인 제휴

기업들이 공급업체에서 주문을 하는 과정, 고객기업이 주문을 하여서 물건이 공급될 때까지의 주문처리싸이클을 전부 파악하면 여러 형태로 기업과 기업간의 연계가 있다는 것을 파악할 수 있다. 예를 들어 대금지불, 주문처리, 재고조회 등의 많은 업무들이 기업과 기업의 연계로써 이루어 지고 있다. 이와같이 공급업체와 제조업체, 제조업체와 유통업체 등의 기업간의 연계는 종적인 연계로써 정보기술을 이용한 전방통합, 후방통합, 전후방통합으로 나누어 질 수 있다.

3.1.1. 전자연계를 통한 후방통합의 예

후방통합의 대표적인 예로써는 제조업체가 공급업체에게 전자적인 연계를 이룩하는 경우이다. 과거의 경우에는 경쟁을 통한 원가절감으로 시도되었으나, 현재는 재고관리와 고객기업이 원하는 제품을 생산하기 위하여 많이 이용되고 있다.

Walmart는 많은 공급업체들과 전자로 연계되어 Walmart의 판매정보가 바로 네트워크를 통하여 공급업체로 제공된다. 포스(Point-Of-Sale)를 이용하여, 많이/적게 팔리는 종목 등, 상품이 판매된 정보를 공급회사들에게 알려주어 Walmart의 재고 관리를 공급업체들에서 대신하여 준다. 공급업체들에서도 시장정보를 빨리 얻어 이에 대응한 제조계획을 세울 수 있다.

J. C. Penney 백화점에서는 단순한 전자문서에 의한 연계가 아닌, 포스(POS), 전자자금대체(Electronic Funds Transfer)까지 이용하여 공급업체들과 연계하였다. 포스를 통하여 데이터 수집을 자동화하였으며, Bank Card Network를 이용하여 공급업체가 상품을 인도한 경우 자동결제 또는 신용결제까지 하여 준다.

J. C. Penney의 경우 과거 지리적으로 떨어져 있던 하청업체들과도 전자연계를 이룩하여 큰 효과를 거두고 있다. 과거 달라스에 있는 바이어 또는 디자이너가 새로운 스타일의 의류를 기획하여 공급업체가 있는 동남아 지역에 보낼 경우 최소한 7일 내지 10일 정도의 시간이 걸렸으며, 또한 동남아의 공급업체로부터 상품의 견본이 보내질 때까지도 7일 내지 10일이 걸렸었다. 만약에 Penney의 바이어나 디자이너가 견본을 받아본 후 이것이 마음에 들지 않았을 경우에는 이러한 과정이 계속되어야 하였다. 이러한 견본전달 과정을 줄이기 위하여, 1989년에 Sony제품인 Still Image 비디오 카메라를 이용하여 달라스와 동남아시아의 공급업체들과의 연계를 이룩하였다. 이를 이용할 경우 총천연색으로 상당히 정확도가 높은 Image를 일반 전화선을 이용하여 전송할 수 있게 되어 있다. 약 4분 만에 통신을 마칠 수 있어 과거보다 훨씬 적은 비용으로 수주일을 절약할 수 있다.

청바지로 유명한 리바이 스트라우스(Levi Strauss)는 공급업체인 밀리켄회사와 전자로 연계하였다. 밀리켄사의 트럭들은 리바이 스트라우스에서 보내오는 정보에 따라 요구된 옷감을 정확하게 공장입구까지 한치의 착오도 없이 배달한다. 과거 밀리켄회사의 옷감을 검색하는 과정도 과감히 삭제하였으며, 밀리켄회사도 정확히 요구된 옷감을 제조하여 정확한 시간에 배달함으로써 대폭적인 원가절감을 꾀하였다(Peters, 1987).

3.1.2. 전자연계를 통한 전방통합의 예

공급업체가 자발적으로 고객기업에 전자 연계를 통하여 시장에 민감하므로써 이윤을 남길수 있는 예로 Baxter(과거의 이름은 American Hopital Supply였으나 현재는 Baxter에 합병되었다.)를 들수 있다. Baxter에서는 병원들과 전자 연계를 통하여 병원들이 통신 네트워크를 통하여 주문을 할 수 있게 하여 주었으며, 병원이

통신 네트워크로 주문한 과정이 데이터베이스에 수록됨으로써 병원의 수요와 재고 상태를 파악하여 병원의 재고관리까지 할 수 있게 되어 최대의 의료비품 회사로 성장하게 되었다. 또한 Baxter는 Valuelink라는 소프트웨어를 개발하여 단순히 물건을 병원에 전달하는 것이 아니라 필요장소에 병원이 원하는 시점에 배달할 수 있게 되었다.

리바이 스트라우스는 Levi-Link라는 프로그램을 이용하여 유통업체들과 전자로 연계되어 있다. 리바이 스트라우스는 유통업체들에게 다른 유통업체에서 팔리는 수량을 제공하여 준다. 이 경우 유통업체는 타 유통업체에 대한 정보를 얻게 되어 자기 회사와의 비교를 할 수 있으며 리바이 스트라우스에서는 유통업체와의 경쟁을 유도시켜 수익이 증대되었다.

구두제조업체인 Florsheim은 유통업체인 Best Shoes와 전자연계를 이룩하였다. 비디오텍스 시스템이란 단말기를 이용한 것인데, 이 단말기는 Best Shoes와 Florsheim의 제조공장을 연결시켜 준다. Best Shoes에서는 구두의 종류 별, 크기 별로, 전 품목의 구두를 유통점내 또는 근접 창고에 모두 보관할 수 없다. 주로 많이 팔리는 크기만 재고를 가지고 있다. 이 경우 발의 크기가 큰 사람이 구두를 원할 경우에는 제품이 없어서 판매할 수 없다. 그러나 현재는 이 비디오텍스 단말기를 이용하여 Florsheim의 제조 공장에 바로 주문하여 고객의 집까지 1 주 이내에 배달이 가능하다.

G.E. Plastics회사는 고객의 플라스틱을 이용한 제조공정부서와 전자연계가 되어 있다. 따라서 고객의 제조과정에 대한 사항이 컴퓨터로 입력이 되어 이 회사에서는 고객의 제조과정에 맞는 물질의 플라스틱을 제공하여 주고 있다.

3.1.3. 전자연계를 통한 전후방 통합의 예

미국 최대의 남자바지 및 코트를 판매하는 의류회사인 해가의류회사(Haggar Apparel)는 HOT(Haggar Order Transmission)라는 주문처리 시스템을 개발하였다. HOT는 약 1,000여개의 소매업체들의 포스(Point-Of-Sale)와 전자문서교환을 통하여 연계되어 있다. 소매점에서 의류가 매출될 경우 바-코드를 이용하여 정보를 수집하여 해가의류회사에 송신하여 준다.

바-코드로 축적된 정보로 해가의류회사는 소매점의 의류의 크기, 색상, 무늬, 형태에 따른 재고관리를 더 신속, 정확하게 파악할 수 있다. 어떤 상품이 얼마만큼 판매되는가를 신속, 정확하게 판단하여 생산계획을 시장정보에 민첩하게 대응

시킬 수 있다. 또한, 주문에서 배달까지의 시간단축을 피할 수 있어 해가의류회사는 10%이상의 재고회전율을 증가시켰다. 과거 재고가 없어서 팔지 못하였던 재고부족을 50%이상 방지할 수 있게 되어 HOT를 이용하는 소매점은 25%이상의 매출이 증가 되었다.

해가의류회사는 소매업체뿐 아니라 공급업체인 양복기지업체, 직물업체들과도 전자로 연계되어 있다. 이들 양복기지업체와 직물제조업체들은 해가의류회사에서 연결시켜준 HOT를 통하여 소매점에서 어떠한 의류들이 얼마만큼 팔리고 있는가를 파악하여 향후 해가의류회사가 필요한 직물을 미리 판단하여 제조함으로써 해가의류회사에 신속히 원료를 제공할 수 있게 되어 있다. 예를들어 Dillard백화점에서는 의류가 팔릴 때마다 포스를 이용하여 매출된 의류가 종류별로 기록되어 해가의류회사에 송신된다. 이 정보는 HOT를 통하여 양복기지업체인 Burlington Industry 회사에게 전달된다. 해가의류회사의 양복감 재고현황도 HOT를 통하여 Burlington Industry회사에 전달된다.

3.2. 횡적인 제휴

기업간의 제휴는 이제 반드시 종적인 관계에서만 발생되는 것은 아니다. 비슷한 업종끼리, 전혀 다른 업종끼리의 횡적인 관계에서도 기업간의 제휴를 통한 협력, 동반적 관계가 적립될 수 있다. 비슷한 업종끼리는 고객에 대한 정보, 경쟁원칙, 상품개발에 대한 정보를 얻음으로써, 다른 업종끼리는 서로의 취약점을 보완할 수 있도록 타기업의 장점을 이용함으로써 더 나은 효과(Synergy Effects)를 거둘 수 있다.

3.2.1. 전자연계를 통한 타업종과의 협조의 예

소포배달업체인 페더랄 익스프레스는 익일배달을 하는 회사로서 수많은 소포를 취급하여 물류관리에 많은 노하우를 습득하였다. 자기회사의 장점인 물류관리와 다른 업종의 회사들과의 전자연계를 통하여 물류사업의 확대를 피하였다.

IBM은 비용절감과 고객서비스를 위하여 부품공급의 일부를 페더랄 익스프레스에게 이양시켰다. 즉, 컴퓨터 판매와 제조는 IBM에서 하고, 판매와 관련된 애프터서비스 중에서 부품공급에 대한 것은 페더랄 익스프레스에 맡긴 것이다. IBM의 고객이 필요한 부품을 IBM에게 요구하게 되면 그 요구는 전자통신을 이용하여 페더랄

익스프레스로 전달이 되며, 페더랄 익스프레스는 IBM의 부품을 갖고 있다가 고객에 24시간 내에 전달한다. 전달과 동시에 그 결과가 IBM에 전자우편으로 통보되어 IBM은 고객에게 청구서를 보낼 수 있다. 이러한 전자연계는 IBM에도 큰 효과를 거둘 수 있다. 우선 고객서비스면에서 바로 24시간 내에 부품을 보낼 수 있어 신속한 서비스를 제공할 수 있으며, 부속의 재고관리를 이양함으로써 본연의 업무인 컴퓨터의 판매에 매진할 수 있다.

시바 가이기(Ciba Geigy)는 가축용 의약품을 개발하였다. 이 약품의 수요는 가축을 많이 기르는 미국 남부에서는 굉장히 높았으나 다른 지역은 상대적으로 미약한 편이었다. 이에 따라 시바 가이기는 두가지 방법을 이용하였다. 즉 미국 남부에서는 시바 가이기가 영업과 청구 업무를 직접하고, 재고관리 및 배달은 페더랄 익스프레스가 한다. 고객의 주문이 컴퓨터에 입력되면 바로 페더랄 익스프레스에게 전달되며 페더랄 익스프레스가 배달을 완료시 결과가 시바 가이기에 통보되어 청구서를 보낸다.

남부이외의 지역에서는 브로커가 판매활동, 재고관리, 배달을 대신하여 준다. 시바 가이기 입장에서는 넓은 시장을 브로커를 통하여 쌓 값으로 개척할 수 있으며, 주문처리, 재고관리 및 배달도 브로커를 통한으로써 간접비를 대폭 축소시켜 준다. 그러나 브로커가 배달이 끝나면 그 결과가 시바 가이기에 전자우편을 통하여 보고됨으로써 청구서는 시바 가이기에서 보내준다. 가격 청구는 직접 시바 가이기가 하여줌으로써 가격에 대한 통제는 브로커에 이양하지 않고 있다.

3.2.2. 전자연계를 통한 유사업종과의 협조의 예

보스톤의 Putnam 투자회사와 뉴욕의 Lynch, Jones and Ryan 투자연구회사는 비슷한 업종의 회사들로 고객정보를 공유하여 가능고객의 증가로 마케팅의 효율을 피하였다. 과거 Putnam 투자회사는 9명의 계정별 담당자들이 각기 개별적으로 전화상담, 개인접촉의 기록을 그날그날 보고서로 작성하였다. 그러나 보고서의 작성이 서로 호환될 수 있게 작성되지 않았으며, 상세 정보와 요약정보가 신속하고 체계적으로 취합되지 못하였다.

Lynch투자연구회사는 씨티은행의 자회사로서 과거 약 32명이 판매사원이 회계시스템을 이용하여 판매관리를 하고 있었다. 그러나 여기에 기록된 정보를 분석하기에는 상당히 어려웠다. 예를들어 어떤 가능고객이 몇번이나 Lynch회사 판매사원의 상품별 판매를 거절하였는가, 또는 현고객이 Lynch의 다양한 제품 및 서비스중 몇 가지의 서비스들을 제공받고 있는가의 분석이 불가능하였다.

두 회사는 Snap회사의 SNAP이라는 계정관리시스템을 이용하여 고객관리를 강화하였다. SNAP소프트웨어는 고객관리를 위한 고객정보파일, 고객의 이력관리, 판매사원의 활동사항들을 데이터 베이스화할 수 있다. 이 소프트웨어는 근거리통신망에 설치할 수 있어 많은 판매사원들이 필요정보를 공유할 수 있다. 회사내에서는 근거리통신망을 통하여, 두 회사간의 통신은 장거리 통신망을 통하여 SNAP소프트웨어의 구축을 하였다.

그들은 우선 McGraw-Hill의 Money Market Directory를 이용하여 가능고객들의 리스트를 SNAP소프트웨어에 입력시켰다. McGraw-Hill의 Money Market Directory는 금융에 관련된 정보데이터베이스로서 각 지역마다 이에 관련된 회사들의 기본정보가 수록되어 있는 데이터베이스이다. 한편 Lynch와 Putnam의 판매사원은 이 리스트를 이용하여 자기 회사들의 기존고객정보를 이용하여 이에 고객정보를 추가하였다. 따라서 두 회사가 고객을 공유함으로써 잠재가능고객의 수를 손쉽게 늘릴 수 있었다.

Putnam은 자신이 갖고 있는 정보중 투자행위에 관련된 정보도 입력시켰다. 예를들어 어떤회사에서는 사우스아프리카에서 활동하고 있는 회사에 투자하지 않는다는 정책이 있으면 이러한 정책들을 고객계정의 정보에 추가입력시켰다. 이러한 방식으로 고객의 리스트 이외에도 판매활동에 도움이 되는 정보를 수립하여 고객과의 친밀한 관계를 유지할 수 있는 정보들을 두 회사에서 공유하였다.

4. 전자연계의 영향

위의 예들에서 보듯이, 전자연계를 통한 기업과 기업의 제휴의 영향은 향후 기업간의 사업방식을 크게 변경시킬 수 있다.

첫째, 공급자와 수요자의 연계는 공급자로 하여금 수요자에 대한 더 정확한 요구사항을 파악할 수 있다. 실제로 많은 공급업체들은 소비업체가 어떻게 자기회사의 공급품을 사용하는가를 잘 모르는 경우가 많았었다. 과거 단순히 판매사원을 이용한 판매에서, 이제는 고객업체와 공급업체와의 연계가 이루어져 더 정확한 정보를 얻게 되었다. 특히 더 정확한 정보를 얻음에 따라 이에 대처하기 위하여 판매형태도 팀을 위주로 한 판매형태로 전환되고 있다. 예를 들어 연구개발자, 물류취급자, 판매자가 팀을 이루어 고객기업에 방문하여 고객에 맞는 서비스를 개발할 수 있다. 앞으로 향후에 있을 고객기업의 요구사항을 공급업체의 연구과정에 포함시킬 수 있으며, 더 정확한 공급을 위하여 고객기업의 용도에 맞는 포장작업도 피할 수 있다.

둘째, 주문서부터 조달까지의 시간을 대폭 축소시킬 수 있어, 재고관리의 극적인 효율을 피할 수 있다. 과거 서류의 흐름을 전자연계로 대체함으로써 최소한 1주 이상의 재고를 축소할 수 있다. Dillard백화점의 경우는 포스정보에 의하여 자동으로 공급업체에게 주문이 의뢰되어 중간 결재과정의 과감한 생략으로 3주간의 재고를 축소시켰다.

세째, 주문, 선적, 수취의 정확을 피할 수 있다. 가구업체인 Steelcase는 가구 유통업체들과 전자연계를 통하여 단순한 주문처리이외에도 재고관리 시스템에도 연계가 되어있다. 가구 유통업체들은 고객이 원하는 가구의 주문시 미리 Steelcase의 재고상황을 파악하여 언제까지 가구가 고객에게 배달될 수 있나를 판단할 수 있다. 또한 실제 주문시 Steelcase에서 주문확인을 받아 고객에게 신뢰감을 줄 수 있다. 미즈이회사는 고객이 맡긴 운반물을 이동시마다 바코드를 이용하여 트랙킹하여 주어, 항상 고객이 맡긴 운송물이 현재 어느 지역에 있나를 알 수 있으며 고객이 원하는 시점에 배달하여 줄 수 있다. 소포가 배달의 시작부터 끝까지 트랙킹되어 주문, 선적, 수취의 완벽을 피할 수 있다.

네째, 서류를 대폭 축소시킬 수 있다. 기업간에 직접 전자 연계를 통한 거래를 함으로써 과거와 같이 내부에서 결재를 획득하기 위한 서류의 작성이 불필요하다. 특히 포드자동차의 경우는 공급업체로 부터 물건을 받는 즉시 전자자금대체(Electronic Funds Transfer)로써 대금을 지불함으로써, 인수증, 청구서등의 많은 서류를 제거시켰다.

다섯째, 인건비의 대폭 축소를 피할 수 있다. 전자연계를 통한 전/후방통합 이전에는 서류작업이 반드시 두번 이상 작성되어야 했었다. 한번은 고객기업에서, 또 한번은 공급기업에서이다. 그러나 전자연계를 이용하면 주문은 한번 고객기업에서 이루어 지면 다시 재입력을 할 필요가 없으므로 서류업무에 따른 관리인력을 대폭 축소시킬 수 있다.

5. 제휴의 단계

전자연계를 통한 기업과 기업의 제휴는 과거 바운더리 내에서만의 존재라는 개념을 바운더리를 넘어선 확장된 기업이라는 개념으로 전환시킬 수 있어 기업의 업무 전체에 대한 전폭적인 재구축을 유발할 수 있다. 그러나 실제 우리 기업들은 아직도 거래업무의 수직적 통합을 제외하고는 기업과 기업의 제휴에 대한 연구와 응용이 부족한 상황이다. 이는 기업과 기업의 제휴를 주로 효율위주에서만 고려하였기 때문이라고 사료된다. 선진업체에서 발생되고 있는 기업의 제휴단계를 분석

하면 Morison and DiRomualdo(1994)가 주장한 바와같이 다음과 같은 4단계의 국면이 제시되므로 우리기업들도 거래위주의 제휴에서 벗어나 제 3 단계 또는 제 4 단계와 같은 전략적 기회를 염두에 둔 제휴를 고려하여야 된다.

5.1. 제 1 국면: 거래자동화를 위한 제휴

청구서, 주문서와 같은 정형적인 서류처리를 제거하기 위하여 전자연계를 시도하는 것으로 주로 전자문서교환을 이용한다. 그러나 실제적인 업무방식의 변경을 수반하는 것이 아니며 다시 입력하는 과정이 필요하다. 즉, 기업과 기업의 의사소통을 더 신속하고 정확하게 하는 것으로 기존의 연계를 전자로 하는 것에 불과하다. 장점으로는 거래처리의 신속과 정확성을 들 수 있다.

5.2. 제 2 국면: 절차자동화를 위한 제휴

단순한 거래자동화외에도 절차의 자동화를 수반하는 제휴로 제 1 국면보다 더 큰 효과를 끼칠 수 있다. 즉, 제 2 국면에서는 거래에 대한 정보가 제휴기업에게 제공되면 이에따라 다른 업무의 절차가 비롯된다. 청구서가 전달되면 자동으로 온라인을 통한 자금이체를 피하는 경우가 이에 속한다. 실제의 업무방식은 거의 변경없이 다른 업무의 절차에 대한 연계를 원활히 하는 것이 목표이다. 장점으로는 제 1 국면과 거의 흡사하나 연계부문에서의 시간단축으로 더 큰 효과를 거두을 수 있다.

5.3. 제 3 국면: 프로세스의 통합

단순한 정보의 제공이나 절차의 신속화 외에도 실제적인 기업과 기업의 프로세스가 통합되는 국면이다. 비지니스 리엔지니어링과 결합하여 큰 효과를 거두을 수 있는 국면으로 Proctor & Gamble과 Walmart의 사례가 이에 속한다. Walmart의 판매정보가 POS정보로 취합되어 즉시 Proctor & Gamble에 제공되면 이를 이용하여 Walmart의 주문의뢰서 없이도 바로 Proctor & Gamble에서 상품을 제공하는 것은 Walmart의 구매부 업무와 Proctor & Gamble의 물류업무 프로세스를 통합한 것이라고 볼 수 있다. 따라서 제 3 국면에서는 기업의 바운더리를 제한하지 말고 기업과 기업에서 업무의 재구축을 통하여 프로세스의 원활화를 추구하여야 된다. 단순한 자동화의 이점보다는 더 큰 장점을 가져올 수 있다. 방법론으로는 비지니스 리엔

지니어링의 원칙을 기업이라는 바운더리를 제한하지 않고 추구하는 방안이 있으며 주로 기업과 기업간의 프로세스들의 통합을 통하여 이룩할 수 있다.

5.4. 제 4 국면: 업무재구축

제 4 국면에서는 새로운 업무방식의 도입으로 새로운 기회를 창출하는 국면으로 비지니스 리스트럭처링과 결합할 수 있다. 대표적인 사례로는 General Electric과 대리점간의 제휴를 들 수 있다. 대리점들은 General Electric의 Direct Connect라는 프로그램을 통하여 주문을 할 수 있다. 주문된 것은 두가지 조건만 맞으면 24시간내에 배달이 보장된다. 두가지 조건은 판매액의 50%이상이 General Electric 제품으로 판매되어야 하며 1달이내에 General Electric에게 자금을 지급하여야 된다는 점들이다. 이 연계에서는 General Electric은 판매량을 늘릴 수 있었으며 원가를 12%로 감축할 수 있었으며 대리점들은 재고창고를 제거할 수 있었다. 이 제휴는 General Electric이 대리점의 창고업무를 대신 제공한다는 새로운 업무 구축이라고 볼 수 있다. 제 4 국면의 특징으로는 기업과 기업들에서 서로 장점을 이용하여 업무의 재구축을 시도할 수 있는 점이다.

6. 제휴의 대상업무

기업이 제공하고 있는 상품의 계층을 파악함으로써 제휴의 대상업무를 파악할 수 있다. 롬 피터스에 의하면 상품은 본원적 상품, 정보로 가공된 상품, 경영기법과 같이 제공되는 상품, 업무이관 상품의 4가지로 구분할 수 있다(Peters, 1987). Badaracco(1991)와 같은 학자는 지식의 공유가 제휴의 근본 이유로 설명하고 있으나 롬 피터스의 상품의 계층을 이용한다면 더 치밀한 제휴의 대상업무를 파악할 수 있을 것이다. 첫째, 단순히 제품 자체만이 판매의 대상이 되는 본원적 상품으로 이를 이용한 제휴는 공급선의 확보, 거래처의 확보와 같은 제품의 품질이나 가격만이 중요시 되는 단순한 제휴일 것이다.

둘째, 정보로 가공된 상품에서는 제품외에도 정보가 같이 전달되어야 한다. 이 경우에는 단순히 제품만이 아닌 제품의 선정, 획득, 사용을 위한 정보가 제품 자체와 함께 포함되어 제공되는 것으로 거래에 관련된 지원업무의 효율화를 위한 제휴가 목적이 될 수 있다. Steelcase에서 대리점에게 제공하는 정보로는 단순한 주문처리외에도 가격의 조회, 대체품의 가능성, 선적가능일자 등을 제공하여 판매외에도 거래에 필요한 지원사항들을 제공하고 있다.

세째, 경영기법과 같이 제공되는 상품으로는 제품의 판매에 대한 방법이나 경영 방식에 대한 자문이 같이 제공되는 고객화된 상품을 의미한다. 즉, Texaco에서는 윤활유의 판매에 있어 윤활유에 대한 적용방법과 경영기법을 대리점에게 제공하고 있다. 이러한 대상을 목적으로 하는 제휴에서는 기업간의 시너지 창출을 통한 지식의 공유를 목표로 하고 있다. Walmart가 판매정보를 바로 제공함으로써 Proctor & Gamble의 재고관리를 도입할 수 있는 예가 이에 속한다.

네째, 업무이관 상품은 기업이 다른 기업을 위하여 대신 업무를 하는 상품을 의미한다. 공급업자가 소비자의 업무를 대신하거나 소비자가 공급업자의 업무를 대신하는 경우로써 새로운 업무구축을 유발시키는 제휴이다. 일례로써 제품의 생산은 A 기업이 하나 물류배달은 B 기업이 하는 경우를 들 수 있다. General Electric이 대리점에 24시간내에 배달하는 Direct Connect 프로그램에서는 General Electric이 대리점의 참고역할을 대신 수행하는 제휴이다.

7. 제휴의 사유

앞에서는 제휴에 필요한 정보기술, 대상기업, 국면, 제휴의 대상들을 살펴보았다. 기업과 기업간의 제휴를 효율적으로 이룩하기 위하여는 기업들에게 도움이 되는 원칙들이 가시적으로 제휴에 참여하는 기업에 창출되어야 가능할 것이다.

(1) 파워에 의한 제휴

전략정보시스템의 대표적인 American Airline의 SABRE와 Baxter의 ASAP는 고객기업에게 터미널을 제공하여 편의를 도모하는 대신 고객기업들의 타기업에 대한 전환비용을 높여 성공적인 제휴를 이룩한 대표적인 예이다. 그러나 다른 기업들이 SABRE나 ASAP와 비슷한 시스템을 도입하여도 American Airline이나 Baxter와 같은 효과를 거두을 수는 없었다. 그 이유는 파워에 의한 제휴로써 설명될 수 있다. American Ailine이나 Baxter와 같은 소수 지배 기업들이 시장을 점유할 때는 위협에 의한 제휴가 가능하나 파워가 약한 기업들이 제휴를 원할 경우는 다른 기업들의 참여가 미약할 수 밖에 없는 실정이다. 가장 빨리 제휴를 성공한 기업들의 예들로는 “전자문서교환 시스템을 이용하지 않으면 우리와의 거래는 끝이다”라는 위협을 통하여 전자연계를 이룩한 기업들을 들 수 있다.

(2) 협력에 의한 제휴

시장점유율이 낮을 경우 파워에 의한 제휴는 불가능하다. 그러나 협력에 의한 제휴를 성공적으로 이룩한 기업들이 있다. 17개의 호텔사업자들은 호텔예약이 과거 개인적으로 또는 항공업체의 예약시스템을 통하여 수행되는 불합리성에 대비하

기 위하여 협력으로 제휴를 시도하였다. 이들은 The Hotel Industry Switch Company(THISCO)라는 회사를 결성하여 고객기업들에게 편리한 예약시스템을 구축하여 예약업무의 효율을 꾀할 수 있었다. 다른 예로는 보험회사들이 에이전트들에게 연계를 이룩하기 위하여 협력으로 제휴하여 개발한 Insurance Value Added Network Service(Ivans)를 들 수 있다.

협력에 의한 기업과 기업간의 제휴가 가능한 것은 다음과 같은 네가지 사유를 들 수 있다. 첫째, 원가의 감축을 들 수 있다. 원가를 감축하기 위하여 제휴를 하는 이유는 생산, 마케팅, 주문, 배달 등의 전 업무를 기업 내부에서 실행하기에는 규모의 경제상 어려움이 많기 때문이다. 여러 호텔들, 즉, 경쟁업자들이 제휴를 하여 같이 고객에 대한 예약시스템을 개발한 것은 원가를 축소하기 위한 예이다. 신용카드 업무에서는 은행이 마케팅을 하면, 다른 기업이 플라스틱 카드를 고객에게 보내고, 또 다른 기업이 청구서를 보낸다. 각각의 업무를 분리하여 운영함으로써 원가를 감축할 수 있기 때문에 이러한 기업간의 제휴가 발생될 수 있다.

둘째, 다른 기업의 능력을 이용하는 것도 제휴의 사유가 된다. 자사가 갖지 못한 능력을 타사와 제휴함으로서 얻는 것으로 AUTONETWORK의 예를 들 수 있다. 중고차를 폐차시 부속들을 수거하여 이를 고객에게 제공하는 소규모 기업들은 대규모 기업들과는 달리 더 많은 고객들과 접촉하기 어렵다. 이에 이들은 AUTONETWORK를 이용하여 고객의 요구를 같이 획득하여 개별적인 접촉을 할 수 있는 주문의 창구일원화라는 능력을 AUTONETWORK에서 이용하고 있는 것이다.

세째, 주요 업무에 매진할 수 있다. 각사의 장점만을 전력을 다하여 수행함으로써 경쟁우위를 달성하는 주요 원인이 될 수 있다. IBM은 자사의 아프터 서비스의 업무인 부품 조달에 대한 물류를 페더랄 익스프레스에게 이전시킴으로써 컴퓨터 판매라는 주요업무에 전력을 하고 있다.

네째, 컨트롤의 확보를 위하여도 제휴가 이용될 수 있다. 업무의 경직성이 강하여 관료적인 업무는 타기업에 이전시켜 이용비를 지불하여 업무를 이룩할 수 있게 만드는 것이다. General Motors는 관료적인 자사의 조직에서는 효율적으로 이룩할 수 없는 정보처리부문을 전문업체인 EDS를 통하여 구축하고 있다.

8. 제휴의 효율적인 구축을 위하여

기업과 기업간의 전략적 제휴는 이제 제품개발, 제조, 마케팅, 구매, 재고관리, 주문처리 등의 기업경영의 모든 분야에서 다양하게 이루어지고 있다. 다양한 분야

에서의 전략적 제휴는 또한 정보기술을 이용함으로써 더 효율적으로 구축이 가능하다.

이에따라 효율적인 기업과 기업간의 제휴를 구축하기 위하여는 앞에서 언급된 모든 사항들이 체계적으로 조사되어야 한다. 즉, 첫째로 연구되어야 하는 것은 제휴 대상의 파악이다. 누구와 어떤 종류의 제휴를 할 것인가를 결정하는 것으로 시장동향, 고객서비스, 욕구의 평가에서부터 비롯되어야 한다. 이에따라 종적인 연계, 횡적인 연계 등의 대상기업이 선정될 것이다.

둘째, 제휴의 단계를 고려하여야 한다. 제휴의 국면에서 발견할 수 있드시 단순한 제휴에서 비지니스 리엔지니어링 또는 비지니스 리스트럭쳐링까지 고려한 제휴를 고려할 수 있다. 이에따라 대상기업과 같이 기업의 바운더리를 넘는 비지니스 프로세스들을 파악하여 목적에 따른 업무재구축을 기업과 기업이 함께 수행하는 것이 필요하다.

세째, 제휴의 대상업무를 세분화 된 업무 측면에서 조사하여야 한다. 단순한 제품 또는 서비스만 아니라 더 효율적인 확장된 의미의 기업을 이룩하기 위하여는 제휴 대상기업과 같이 지원부문, 경영기법, 업무이관 부문까지 고려한 통합프로세스의 구축에 초점을 맞추어야 한다.

네째, 제휴가 효율적으로 유지되기 위하여는 제휴기업들이 같이 수익을 얻는 면에서의 고찰이 필요하다. 즉, 동기부여 측면에서의 원가절감, 능력의 제고, 핵심 업무의 매진, 컨트롤 등에서의 장점과 단점들이 분석되어야 한다.

참고문헌

Badaracco, Joseph L. Jr., *The Knowledge Link*, Harvard Business School, 1991.

Bakos, Yanis J., *Interorganizational Information Systems: Strategic Implications for Competition and Cooperation*, Ph.D. Thesis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA., 1987.

Cash, James I., Jr. and Benn R. Konsynski, *IS Redraws Competitive Boundaries*, Harvard Business Review, March-April, 1985, pp. 134-142.

Morison, Robert and Tony DiRomualdom, *The Power of Interorganizational*

Systems, Indications, Vol. 11, No. 1, 1994.

O'Leary, Meghan, A New Life for Purchasing, CIO, May 1, 1993, pp. 32-41.

Peters, Tom, Thriving on Chaos, Alfred A. Knopf, INnc., 1987.

Tapscott, Don, and Art Caston, Paradigm Shift: The New Promise of Information Technology, McGraw-Hill, 1993.

Treacy, Michael E., Jay M. Michaud, and Fred D. Wiersema, Channel Partnerships: Cooperating to Compete, CSC Insights, Spring 1992, pp. 16-20.