

전자상거래의 활용방안과 국내기업의 성공전략

강 용 중 (현대경제연구원 연구위원)

1. 전자상거래의 정의 및 파급 효과

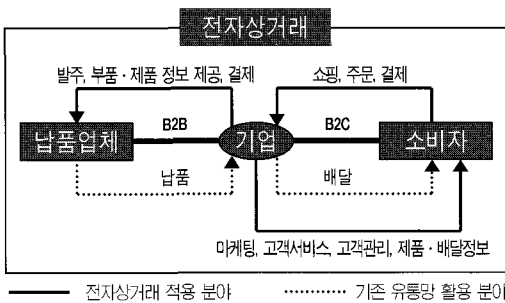
전자상거래(Electronic Commerce)란 정보통신망을 매개로 전자적 방식을 통해 이루어지는 기업과 기업(B2B) 혹은 기업과 소비자(B2C)간의 거래 행위를 말한다. 이 때 거래 행위는 단순히 제품 판매에 국한되지 않고 기업의 구매, 물류, 유통, 광고, 마케팅, 고객 관리, 고객 서비스까지 포함한다.(<그림-1>) 그런데, 전자상거래에 사용되는 정보통신망으로는 PC통신망, 전용통신망, 케이블 TV망 등 여러 가지가 이용되고 있으나, 최근에는 전세계를 연결하는 인터넷이 전자상거래용 통신망의 주력으로 자리잡았다. 따라서 이제는 전자상거래라고 하면 대개 '인터넷 상거래'(Internet Commerce)를 가리킨

다.' 인터넷이 전자상거래의 주력 통신망으로 자리잡게 된 데에는 몇 가지 이유가 있다.(<표-1>)

첫째, 인터넷은 공개형 네트워크여서 누구나 참여하고 이용할 수 있다는 점이다. 언제든지 들러서 제품을 구매하고 가격을 흥정할 수 있다는 점에서 인터넷은 현실 속의 시장 혹은 장터와 공통점을 갖는다. 여기에는 인터넷이 다른 정보통신망에 비해 접속 비용이 저렴하다는 점이 크게 작용하고 있다.

둘째, 인터넷은 전세계를 연결하는 글로벌 네트워크이다. 따라서 기존의 상거래가 갖는 지리적 한계를 극복할 수 있다.

셋째, 문자뿐만 아니라 사진, 도면, 동영상, 데이터 등 상거래에 필요한 다양한 형태의 정보 교환이 자유롭다. 따라서 기존의 상거래에 비교해 보아도



<그림-1> 전자상거래의 개요도

<표-1> 전자상거래와 기존 상거래의 비교

	전자상거래	기존상거래
시 간	365일 24시간 영업 가능	정해진 영업시간에만 가능
공 간	전세계 어디서나 이용	특정 지역에 한정
유통채널	생산자 → 소비자 직거래	생산자 → 중간유통자 → 소비자
필수자산	사무실, 창고, 공장 등 유행자 산에 대한 지출이 불필요해짐	유행자산에 대한 지출이 필수적
마 케 팅	일대일에 의한 대화형 마케팅	불특정 다수를 상대로 하는 일방적 마케팅

1) 일각에서 '인터넷 비즈니스', 'i비즈니스' 혹은 'e비즈니스' 등으로 부르는 경우도 있으나, 인터넷을 활용하는 기업의 제반 업무와 활동을 가리킨다는 점에서 본질적으로 동일한 개념이다.

전자상거래가 불편한 점이 거의 없다.

전자상거래가 활성화되면 기업, 소비자, 산업구조 등 다양한 측면에 영향을 미치고, 나아가 경제를 활성화하는 기폭제가 될 수도 있다. 기업의 입장에서 보면 구매, 생산, 유통, 마케팅, 고객센터 등 기업의 모든 활동에 전자상거래를 활용함으로써 업무 흐름을 개선할 수 있다. 소비자는 유통단계 축소로 인한 가격 인하, 최신 제품 정보 입수, 구매의 시간·공간적 제약의 극복 등 여러가지 혜택을 누릴 수 있다. 그리고 산업구조 측면에서는 업종별 부침(浮沈)이 있을 것이다.

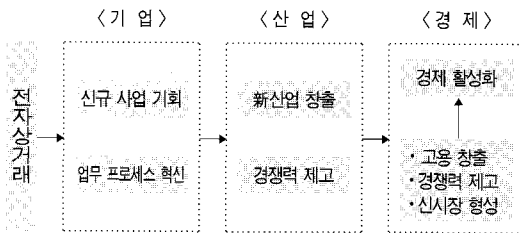
가장 큰 타격을 입을 수 있는 분야는 무역·여행·보험·부동산 대리점, 제품 대리점, 중간 도소매상 등 중개상 혹은 대리상의 지위에 있는 업종들이다. 반면, 정보통신, 콘텐츠(음반, 영상물, 전자출판, 소프트웨어, 사업지원 서비스, 오락물 등), 물류·유통 등은 높은 성장세를 보이게 될 것이다.

이와 더불어 국내 경제도 기업의 경쟁력 제고, 신산업의 등장, 고용 창출 등을 통해 한 단계 도약할 수 있는 계기를 확보할 수 있게 된다.

(〈그림-2〉)

2. 전자상거래 규모의 현황과 전망

현재 전자상거래는 인터넷이 가장 활성화되고 있는 미국을 중심으로 빠르게 확대되고 있다.



〈그림-2〉 전자상거래의 파급 효과

전자상거래 규모는 잠재 고객인 인터넷 사용자 수를 통해 간접적으로 살펴 볼 수 있는데, 세계 인터넷 사용자는 1995년 4,500만 명 수준이었으나 최근에는 2억 8천만 명 수준으로 5배 이상 증가했으며, 세계 인구의 5% 가량이 인터넷 사용 인가로 추정된다. 앞으로 세계 인터넷 사용 인구는 더욱 빠른 속도로 증가하여 2005년에는 10억 명으로 증가할 것으로 전망된다.²⁾ 전자상거래의 규모는 전세계적으로 1999년의 3,400억 달러 수준에서 2003년 경에는 1조 700억 달러로 예상된다.(〈표-2〉)

국내 전자상거래는 아직 초기 단계여서 그 규모가 그다지 크지 않으나, 앞으로의 성장 잠재력은 높다고 할 수 있다. 최근 정보통신부에서 발표한 자료에 의하면 국내 인터넷 사용자 수가 약 1,000만 명 수준에 이르는 것으로 나타나고 있다. 인터넷 사용 인구가 폭발적으로 증가하는 것에 비해 전자상거래의 활용 정도는 크지 않다. 국내 인터넷 인구는 세계 인터넷 인구의 3.5%에 육박하고 있지만, 국내의 전자상거래 규모는 세계 전체 규모의 0.6%에 불과하기 때문이다. 그러나 전자상거래에 대한 관심 증가, 정부의 정책적 지원, 전자상거래의 성장 추세 등에 비추어 앞으로 국내 전자상거래의 규모도 크게 확대될 것으로 보인다.

3. 전자상거래의 활용 방안

일반적으로 전자상거래는 기업에게 '새로운 사업

〈표-2〉 전자상거래 규모 전망

구 분	전 세계 (억 달러)		
	전 세계	미 국	한 국
1999년	3,400	2,157	21
2003년	10,700	5,414	200

출처 : 산업자원부 외, 「전자상거래 활성화 종합대책」, 2000. 2

2) U. S. Department of Commerce, The Emerging Digital Economy, 1998. 4.



기회'와 '업무 프로세스 혁신'이라는 두 가지 기회를 제공한다.

새로운 사업 기회의 제공이라는 측면에서 보면, 전자상거래 자체가 이전에 존재하지 않았던 새로운 영역이므로 이와 관련된 신규 사업들이 대거 등장할 것이다. 전자상거래가 창출하는 사업으로는 크게 가상상점(cyber mall) 활용 사업, 전자상거래 인프라 사업, 신규 등장 사업으로 나눌 수 있다.(<표-3>)

그런데 기업이 주목해야 할 것은 새로운 사업 기회라는 측면 못지 않게 전자상거래를 통한 업무 혁신 및 경쟁력 제고라는 측면이다. 최근 전자상거래는 기업의 제반 활동과 접목되어 경쟁력을 높이는 강력한 수단으로 부각되고 있다. 흔히 e-비즈니스라고 불리는 분야도 실은 전자상거래를 기업의 업무 영역에 적용시키는 것을 가리킨다. 예를 들어 기업

간 혹은 납품 업체와의 사이에서 존재하는 모든 업무 흐름을 전자상거래를 이용해 재구축 함으로써 구매, 물류, 생산 부문을 재정비하고, 기업과 소비자간 전자상거래를 통해 마케팅, 서비스, 고객 관리 부문을 개선할 수 있게 된다.

전자상거래를 이용한 업무 프로세스의 혁신은 구매비용 절감, 재고관리의 효율화, 사이클 타임 단축, 고객 서비스 개선, 판매·마케팅 비용 절감, 새로운 판매 기회의 포착 등 다양한 효과를 얻을 수 있고, 궁극적으로는 기업의 경쟁력 기반을 강화하는 소득을 얻을 수 있다.(<그림-3>)

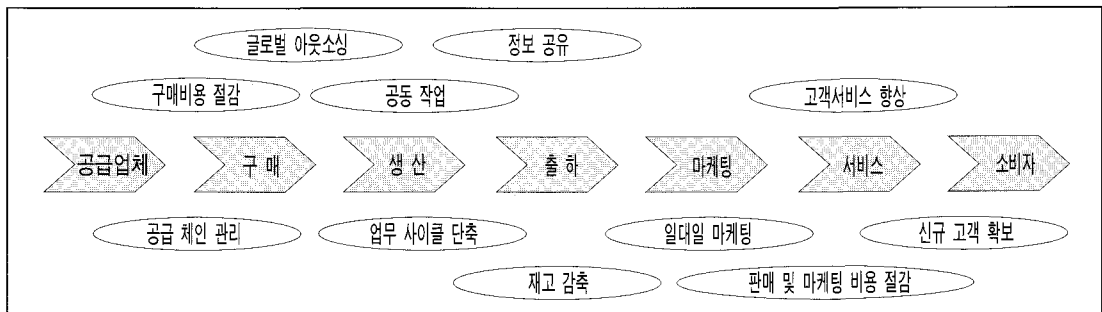
이러한 전자상거래의 장점 때문에 해외의 기업과 산업들은 전자상거래를 활용하기 위한 다양한 전략을 세우고 이를 적극 추진하고 있다.

미국의 자동차 업계에서는 부품 업체와 완성차 업체간 원활한 정보 교류와 신속한 거래를 위해 업종 내 전자상거래 기반을 구축하고 있다. 이미 포드, GM, 크라이슬러를 포함한 16개사가 참여하여 완성차 업체와 납품 업체간 물류 흐름 개선을 위한 전자상거래 프로젝트(MAP)를 수행하였고, 나아가 전세계 완성차 업체와 납품 업체를 연결하는 가상 전용통신망(ANX)의 구축을 추진하고 있다.

일본의 자동차 업계도 1996년부터 일본자동차공업협회를 중심으로 자동차업체, 부품업체, 컴퓨터업체가 공동으로 자동차 CALS 컨소시엄을 설립하여 업체마다 상이한 컴퓨터시스템의 통합화를 추진하

<표-3> 전자상거래가 창출하는 新사업

구 분	주 요 사 업
가상 상점 활용 사업	인터넷의 가상 상점을 이용한 쇼핑 및 제품 판매
인 프 라 관련 사업	정보통신망 구축, 컴퓨터 및 단말기, 전자상거래 관련 하드웨어와 소프트웨어, 전자결제시스템, 인터넷 접속 서비스 등
신 규 등장 사업	컨텐츠(contents), 온라인 마케팅, 온라인 광고업, 인터넷 사고 보험, 원격 진료, 온라인 교육 등



<그림-3> 전자상거래를 활용한 업무 프로세스 혁신

〈표-4〉 해외 기업의 전자상거래 활용 효과

기업명	주요 내용	효과
GM	· 범용 부품 구매에서 인터넷 입찰제도 도입 계획(1998. 9)	· 연간 40억 달러 규모의 제조원가 절감운동의 일환
GE조명기기 사업부	· 온라인 구매시스템(TPN) 가동	· 구매 기간 50% 단축 · 구매 비용 20% 절감
보잉과 록히드	· 설계 정보의 공유를 통한 공동 개발	· 개발 기간 2년→11개월 단축 · 개발 인력 100명→50명 절감
보잉의 부품 사업부	· 인터넷을 통한 수주 · 정비 관련 정보의 디지털화	· 주문처리 절차 간편, 반품율 감소 · 정비시간 대폭 단축
크라이슬러	· 납품업체와 정보 공유와 교환을 위한 네트워크(SPIN) 구축	· 제품개발 사이클 단축 · 자동차 제조원가 1억 달러 절감
IBM 개인용 시스템 사업부	· 인터넷을 이용한 재고 관리 시스템(APS) 구축	· 재고회전율 40% 증가 · 판매량 30% 증가
델컴퓨터	· 인터넷을 이용한 주문 생산	· 매출액의 급격한 신장
페더럴 익스프레스	· 고객이 인터넷으로 화물 이동 경로 검색	· 고객 만족도 증가 · 고객 지원 비용 감소

고 있다. 또한 개별 기업 차원에서도 전자상거래의 기반 구축을 통해 상당한 성과를 얻고 있다. 이러한 기업들의 성공 사례는 하나의 모범 사례가 되어 전 세계의 기업에 적용되고 있다. (〈표-4〉)

4. 국내 기업의 대응 전략

국내 기업의 경우 전자상거래에 대한 관심은 높아지고 있지만, 아직도 전자상거래의 활용을 통해 경쟁력을 획기적으로 높인 사례는 발표되지 않고 있다. 이러한 점에서 국내 기업의 전자상거래 활용은 미국을 비롯한 선진국에 비해 상당히 지체되어 있다고 볼 수 있다. 만약 이러한 격차가 해소되지 않는다면, 전자상거래가 급속하게 확산될 경우 국내 기업의 생존 자체에도 심각한 위협이 될 수 있다.

국내 기업의 전자상거래 활용도가 지체되어 있는 것은 IMF 경제위기의 극복 과정에서 이에 대한 투자 여력이 약했기 때문이다. 이와 더불어 기업문화

적 측면에서도 전자상거래의 확산을 가로막는 요소들이 존재한다.

기본적으로 비대면 거래를 불신하는 경향, 기업간 네트워크 구축이나 업종별 전자상거래 구축에 따른 개별 기업 정보의 유출 가능성에 대한 우려, 영어와 정보 기기 사용에 대한 거부감 등이 대표적인 사례들이다. 그러나 전자상거래 활용을 통한 기업 경쟁력 강화는 대체로 자리잡아 가고 있으므로, 이를 무작정 거부할 수만은 없다. 전자상거래의 잠재력을 극대화하기 위해서는 다음 몇 가지 사항을 고려해야 한다.

첫째, 전자상거래는 단순히 정보기기를 구입하여 설치하는 것으로 끝나지 않는다는 점이다. 즉 전자상거래는 업무 프로세스의 근본적인 변화를 초래하고 경영 방식을 변화시킨다. 따라서 전자상거래의 도입과 활용을 과거의 성공 경험에 의존하여 추진하는 한 이를 성공리에 정착시키기 힘들다.

둘째, 전자상거래의 활용 범위를 인터넷 판매나



기업 홍보에서 벗어나 구매, 생산, 유통, 고객 서비스 등의 영역으로 확장하기 위한 꾸준한 노력이 필요하다. 전자상거래의 활용 범위는 아직 한정되어 있지 않으므로, 개별 기업 수준에서 전자상거래의 장점을 최대한 활용하기 위한 방안들이 끊임없이 마련되어야 한다.

셋째, 전자상거래의 구축 범위를 개별 기업에 한정하지 말고 협력 업체 및 동종 경쟁 업체로까지 확대해야 한다. 왜냐 하면 전자상거래의 이익은 거기에 참여하는 참여자가 많을수록 이익이 증가하기 때문이다. 또한 업종별 전자상거래 기반을 통해 공동 구매, 공동 판매, 공동 물류, 부품 표준화, 부품 공용화 등을 실현해야만 전자상거래의 이점이 극대화될 수 있다. 이를 위해서는 경쟁업체와의 전략적 협력도 피할 수 없다.

넷째, 국지적인 관점보다 범세계적(global) 관점에서 전자상거래 계획을 수립해야 한다. 전자상거래는 기본적으로 인터넷이라는 글로벌 네트워크를 기

반으로 하고 있기 때문이다. 이를 위해서는 국내 기업의 전자상거래 망에 외국기업이 쉽게 접근할 수 있도록 해야 하고, 해외에서 구축하는 전자상거래 망에도 국내 기업이 적극 참여해야 한다.

마지막으로 전자상거래 도입을 통한 경쟁력 기반의 재구축을 위해서는 기존의 기업 관행, 노하우, 이해 관계 등에 얽매지 않는 추진력이 필요하다. 그리고 전자상거래 도입은 업무의 단순화와 중간 관리직의 역할 축소, 잉여 인력 발생, 인적 관계에 기초한 거래의 불가능 등으로 이해관계자의 반발이 거셀 것이다. 따라서 전자상거래의 성공적인 도입과 활용을 위해서는 경영자의 전자상거래에 대한 지식과 강력한 리더십이 매우 중요한 역할을 하게 될 것이다.

전자상거래는 우리의 의지와는 무관하게 경제의 다양한 영역에 활용될 것이다. 따라서 새로운 변화를 거부하기 보다 이를 적극적으로 수용하고, 남보다 한발 앞서 대응책을 강구하는 것이 현명한 선택이 될 것이다. ▲

시사 용어 해설

▶ 게놈 프로젝트

지난 6월 26일 미국, 영국, 프랑스, 일본, 중국 등 5개국 컨소시엄인 인간게놈프로젝트(HGP)와 민간업체 셀레라 제노믹스는 워싱턴에서 유전자지도 초안작성을 완료했다고 발표했다. 인체를 구성하는 단위는 세포다. 세포의 중심인 핵속에는 46개(23쌍)의 염색체가 있다. 염색체는 1~22번이 각각 쌍으로 돼있고 성을 결정하는 23번은 남녀가 서로 다르다. 남자는 XX, 여자는 XY이다. 이 염색체에는 DNA가 있는데 이중 아데닌(A), 구아닌(G), 시토신(C), 티민(T) 등 네종류 염기가 이중가닥으로 꼬여있는데, 인간의 모든 유전정보가 바로 이 염기 안에 들어있다.

게놈은 바로 46개 염색체를 총칭해서 부르는 용어다. 하나의 염색체에는 수만개의 유전자가 들어있고 하나의 유전자는 다시 수만개의 염기로 구성돼 있다. 휴먼게놈프로젝트는 바로 10만개의 유전자를 포함하는 30억개의 염기를 순서대로 찾아내는 작업이다. 이 프로젝트는 지난 '90년 10월 선진 15개국이 투입해 시작 하였는데 당시 2005년까지 목표를 정하였으나 분석기술의 발달로 예산의 1/8도 쓰지 않은 상황에서 앞당겨 끝냈다.