

# 국내외 전자상거래의 시장 현황

김민수/한국전산원 차세대서비스부 부장

21 세기를 새로이 맞이하고 있는 세계 경제는 한층 더 산업사회에서 정보사회로 변해 가는 추세에 있으며 이러한 정보사회는 새로운 질서를 필요로 하고 있다. 정보사회에서는 성장, 고용 그리고 경제 전반에 걸쳐 그 가능성이 무한하게 존재하고 있다. 따라서 디지털시대에 충분히 신속하게 적응하지 못하는 국가나 기업은 자연히 도태될 수밖에 없을 것이다.

모든 산업부문에서의 기업은 그 경제행위과정을 전자적으로 발전시키고 있다. 여러 분야에서 불과 몇 년 전만 해도 존재하지 않던 기업들이 세계 시장을 선도하고 있다. 그들 기업들의 성공 열쇠는 인터넷의 활용과 그로 인한 생산성을 향상시키고 네트워크의 범위를 확충한데 있다. 이제 대기업과 중소기업들은 모두 이러한 시장의 변화에 적응해야 한다.

세계 전자상거래(전자상거래에 대한 정의는 한국전산원(1998), 『정부 EC플랫폼 발전방안에 관한 연구』, <http://calsec.nca.or.kr> 참조) 시장을 선도하고 있는 미국의 경우에서 볼 수 있듯이 유연한 노동 및 자본 시장과 관련한 디지털 기술의 비약적 상승과 진입장벽에 대한 제한이 줄어들어 생산성 향상을 이루게 하였으며 이러한 현상은 미국 내에서 지속적이고, 강력하며 인플레이션이 없는 평탄한 경제성장으로 도약하게 하였다. 신경제의 양적인 성과를 현시점에서 완전히 이해하지는 못한다 하더라도 이 신경제, 다시 말해 디지털 경제가 경제성장 및 고용에 끼친 영향이 엄청나다는 것을 미국 중앙은행위원회 회의 최근 자료에서 알 수 있다.

일반적으로 전자상거래는 크게 기업간 전자상거래(Business to Business)와 소비자 대상 전자상거래(Business to Consumer) 그리고 정부대상 전자상거래(Business to Administration)로 구분된다. 본고에서는 기업간 전자상거래와 소비자대상 전자상거래에 대해서만 다루기로 한다.

또한 본고에서는 전자상거래의 국내외 시장 현황과 전망을 통해 이제 막 초기진입단계를 벗어나 한 걸음 내딛는 국내 전자상거래에 있어서 세계 전자상거래의 주요 흐름을 소개하고 국내 기업들에게 전자상거래의 올바른 방향을 제시하고자 한다.

## 세계 각국의 전자상거래 시장 현황

세계 전자상거래의 시장규모를 정확히 예측하는 - 전자상거래의 최근 출현, 급속한 성장, 많은 기업들의 진입과 퇴출에 대한 자유로움, 다양한 기업 모델 등의 요인으로 - 공공 기관이나 사람은 없다. 그 결과 전자상거래 관련 예측은 전자상거래에 직접 참여하고 있는 기업이나 전자상거래에 대한 조사를 실시하는 시장 리서치 회사나 경영 컨설팅 회사들의 자료를 참고로 하여 추정하고 있는 실정이다.

따라서 이들 조사기관에서 발표하는 전자상거래 시장규모에 관한 예측치는 서로의 이해 관계에 따라

다르게 발표되고 있는 것이 사실이다. 그럼에도 불구하고 이들 기관들의 발표를 토대로 한 공통점은 전세계 전자상거래 시장이 매년 평균 150% 이상 고속성장을 할 것이라는 것이다. 즉, 수치상으로는 조사 기관들이 불일치를 나타내고 있지만 성장속도에 관한 예상은 동일한 결론을 갖고 있다는 것으로 볼 수 있다.

Forrester Research 발표에 따르면 1998년 전세계 전자상거래 시장규모는 510억 달러였던 (기업간 전자상거래(BtoB) 부문은 430억 달러, 소비자간 전자상거래(BtoC) 부문은 80억 달러) 것이, 2003년에 이르면 1조4,900억 달러로 늘어날 것으로 전망하고 있다. 또 다른 조사기관인 IDC와 OECD 발표자료 역시 2003년 전세계 전자상거래 시장규모를 1조 억 달러로 예측하고 있다. 조사기관 중 가장 큰 예측치를 내놓은 eMarketer는 2002년 전세계 전자상거래 시장규모를 무려 3조 억 달러로 예측하고 있다.

이러한 분석들을 종합해 보면 2003년경 전세계 전자상거래의 시장규모를 대략 1조 억 달러로 추정할 수 있을 것이다. 이미 위에서 지적한 대로 각 조사기관마다 예측방법에 편차가 있는 점을 감안한다면 발표된 결과들을 정확한 시장규모의 예상치로 판단하기보다는 성장속도에 대한 참고자료로 활용하는 것이 옳을 것이다.

한가지 특이한 점은 그간 전자상거래의 주역이 소비자를 대상으로 한 부문이었다면 향후 전자상거래의 주요한 부분은 기업간 전자상거래가 시장규모 확대에 결정적인 역할을 할 것이라는 점이다. Delphi Group에 따르면 1999년 20억 달러에 달했던 기업간 전자상거래 시장은 향후 2년간 보수적으로 잡아도 연 100% 이상의 성장을 보일 것이라 전망하고 있다. 보스턴 컨설팅 그룹은 1998년 기업간 전자상거래(B to B) 세계 시장규모는 1조300억 달러였으나 2003년에는 4조8000억 달러로 크게 증가할 것으로 전망하고 있다. 특히 북미지역은 2003년에 기업간 전자상거래가 가장 활발한 지역으로 약 3조 달러의 달해 다른 지역에 비해 더욱 활성화 될 것으로 전망했다.

## ■ 미국

미국은 기술력의 우위를 바탕으로 현재까지 전자상거래 분야에서 독보적 우위를 확보하고 있다. 1993년부터 미국은 전자상거래 기본 계획을 수립·시행해 왔으며 1997년부터는 정부 조달업무의 일부를 인터넷을 통해 시행하는 등 국가차원에서 전자상거래 도입을 단계적으로 추진해 오고 있다. 특히 1993년부터 실시하고 있는 '국가정보하부구조건설(NII : National Information Infrastructure)' 계획을 전자상거래와 연계해 추진하여 전자상거래의 인프라 구축을 확고히 다지고 있다. 최근에는 인터넷 속도의 제약을 해결하기 위해 현재보다 1천배 빠른 '인터넷 II' 구축 계획을 발표하였다.

현재 세계 전자상거래의 4/5를 차지하고 있는 미국은 전자상거래의 활동 총량에서 점차 축소될 것으로 전망되고 있다(OECD, 1998).

미국의 전자상거래 시장규모는 1998년에 570억불, 2003년에 13,500억불로 예측하고 있다. 미국 전자상거래 시장에서의 거래되는 제품들은 유형의 제품보다는 오락, 게임 등 엔터테인먼트 관련 제품들과 S/W 등과 같은 쉽게 디지털화 할 수 있는 제품들이 시장의 주류를 이루고 있지만 향후에는 무형의 제품과 함께 유형의 제품도 크게 확대될 것으로 전망된다.

최근 미국 상무성이 발표한 자료에 따르면 전자상거래와 관련된 사업 분야에 엄청난 수치의 벤처캐피탈이 몰려들고 있는 것으로 조사되었다. 1995년 미국의 총 벤처캐피탈은 76억 달러였고 그 중 44.2%인 33억 달러가 전자상거래와 관련 있는 소프트웨어와 정보산업, 통신, 컴퓨터와 주변기기, 전자기기, 반도체와 그 장비 등의 분야에 투자되었으며, 1997년에는 총 벤처캐피탈 128억 달러 중 55.8%인 71억 달러가 이러한 산업에 집중 투자되었다.

산업별로는 우선 인터넷 쇼핑의 경우 전문가들마다 약간의 차이가 있기는 하지만 보수적인 견지에서 보아도 2000년경에는 인터넷 소매의 규모가 70억달러에 이를 것으로 예측된다(Forrester, 1998). 하지만 우편주문 판매 등의 시장을 고려한다면 그 규모는 5~8년 내에 1,150억 달러에 이를 수도 있다는 견해가 지배적이다(Morgan Stanley, 1998). 여행 부문에 있어서도 1996년 한해 동안 인터넷을 통한 예약규모는 2억7,600만 달러에 달했다. 그리고 1997년에는 온라인 여행 매출액이 8억1,600만 달러로 잠정 집계되었다. 2000년경에는 온라인 여행 매출액이 50억 달러로 미국 항공 업계의 여객 수송 매출액의 7% 수준에 육박할 것으로 전망되고 있다(미국 상무성, 1998).

기업간 전자상거래에 있어서도 상당한 발전을 거듭하고 있다. 1995년 미국의 3대 자동차회사와 35개 자동차 부품공급업체들이 연합하여 자동차 생산 프로세스를 효율적으로 운영하기 위해 구성된 가상기업 형태인 ANX(Automotive Network Exchange)는 그 동안 개별기업 차원에서 추진되어 오던 EDI 시스템을 인터넷을 이용해 하나로 통합함으로써 기존의 중복투자 등 낭비적인 요소를 제거하는 한편 가상적인 전략적 제휴형태를 취하여 미국 자동차산업의 경쟁력을 강화시키고 있다.

미국 자동차산업추진협회에 따르면 ANX 시스템을 도입함으로써 자동차 1대 당 약 1,200달러의 생산비용을 절감할 수 있으며, 업계 전체적으로는 연간 180억 달러의 비용절감 효과를 거둘 수 있을 것으로 추정하고 있다.

향후 인터넷의 성능 신뢰성이 보다 향상되고 예측 가능한 법률적 틀이 만들어진다면 기업간 전자상거래는 더욱 급속하게 발전될 것이다.

## ■ 유럽

Forrester 사의 최근 발표에 따르면 유럽은 전자상거래분야에서 단기간 내에 괄목할 만한 성장을 이룰 것으로 전망했다. 특히 B to B 및 B to C 분야에서 향후 5년간 세 자리수 비율로 성장하여 1조 6천억 유로화(£)에 이르게 될 것으로 예측했다.

유럽에서의 본격적인 전자상거래는 1999년 1600 만 명의 인터넷 사용자들로부터 시작되었다. 그 후 일반 가정의 인터넷 사용자 수가 배가되면서 전체 인구의 13%인 4900만 명에 이르게 되었다. 이러한 인터넷 사용자의 폭발적 증가와 수십억 유로화(£) 규모의 투자로 훨씬 더 향상된 전자상거래 서비스들을 체험함으로써, 1999년 전자상거래 규모는 360억 유로화(£)에 이를 것으로 전망한다.

유럽은 전자상거래 부문에서 2003년까지 매년 100% 이상의 성장률을 유지할 것이며, 2004년에는 그 규모가 1조6천억 유로화(£), 전체 상거래의 6.3%에 이르게 될 것이다. 현재 미국이 앞서 있는 시장을 북부유럽이 따라 잡을 것이다. 하지만 남부 유럽의 경우에는 여전히 미국 시장을 따라잡기에는 역부족으로 계속해서 미국에 뒤처질 것이다.

북부 유럽 국가들은 인터넷 사업의 조기 진입으로, 2001년부터 지속적으로 미국과의 격차를 줄어나갈 것으로 보여진다. 2004년경에는 유럽의 전자상거래는 미국 전자상거래 시장의 50% 이상의 규모까지 성장하여 현재의 30개월 정도의 격차를 절반으로 줄일 것이라 전망하고 있다.

서부 유럽과 미국의 전체 전자상거래의 시장 규모 면에서는 비슷하다. 그럼에도 불구하고 수익 면에서는 서부 유럽이 미국 시장의 4분의 1 수준에 머무르고 있다. 북부 유럽 국가들은 인터넷 사업의 조기 진입으로, 2001년부터 지속적으로 미국과의 격차를 줄어나갈 것으로 보여진다. 2004년경에는 유럽의 전자상거래는 미국 전자상거래 시장의 50% 이상의 규모까지 성장하여 현재의 30개월 정도의 격차를 절반으로 줄일 것이라 전망하고 있다.

유럽에서 인터넷 시장의 선도적 역할을 수행한 스웨덴이나 조기에 전자상거래 시장에 진입한 영국과 같이 인터넷 초고속 성장 대열에 먼저 합류한 국가들이 향후 4년간 인터넷 경제가 이루어낼 엄청난 성과를 향유할 것이다. 북부유럽만이 2004년경 온라인 매출이 전체 매출의 6%대로 진입할 것이다.

특히 독일의 경우 확실한 경제력과 기술력이 시너지 효과를 발휘할 수 있으므로 독일의 전자상거래 규모는 그 전체 경제 규모에 걸맞게 최고의 수준에 이르게 될 것이다.

이에 반해 남부유럽은 낮은 기술력과 저조한 투자규모로 인해 전자상거래 규모는 2004년경에도 전체 거래 규모의 6% 이하에 머무르게 될 것으로 전망된다. 하지만 디지털 인증을 위한 Smart Card 판독기의 대량 보급과 같은 정부와 기업간의 경계를 허무는 조치들이 빠르게 진행된다면 전자상거래의 성장을 가속화하여 현재 나타나고 있는 지표들을 반전시킬 수 있을 것이다. 집중화된 산업구조와 Minitel 및 EDI와 같은 기존 인프라를 갖추고 있는 프랑스는 아직 대다수의 소규모 기업들이 인터넷에 투자하고 있는 스페인이나 이탈리아의 경우보다 유리한 입지를 확보하고 있어 남부유럽의 전자상거래 활성화에 견인차 역할을 할 수 있을 것으로 보여진다.

미국의 Amazon.com이나 영국의 Bank Egg가 일반 소비자를 대상으로 거둔 성공사례들이 현재는 주목을 받고 있지만, 실제로는 기업간 전자상거래가 전자상거래 시장의 대부분을 차지하고 있다. 2004년에도 여전히 6.7 대 1의 비율로 기업간 전자상거래가 소비자 대상 전자상거래보다 더 성장할 것으로 전망된다.

산업 분야별 기업간 전자상거래의 실례를 보면, 우선 먼저 5천억 유로화 규모의 EDI시장에서 가장 큰 몫을 차지하고 있는 자동차산업의 경우 업계 전체가 5년 이내에 인터넷을 기반으로 하는 업계 표준을 채택할 것이다. Siemens는 지난 9개월만에 자사의 유통 관련 협력업체의 70%를 인터넷 기반으로 전환하였다. 또한 정보통신 및 유틸리티 산업과 같은 상품시장은 Band-X와 같은 거래 교환 및 잉여품(Surplus) 경매 사이트들을 더 많이 탄생시킬 것이다. Band-X 같은 사이트는 단일 사이트의 거래규모가 수백만 유로화의 수준에 이르고 있다.

소비자들 역시 현재까지는 웹 서핑 수준에서 머물러 있었지만 이제는 실제 쇼핑 단계로 전환하고 있다. 향후 5년간 소비자 대상 전자상거래는 매년 140%의 성장률을 기록할 것이다. 이러한 성장 요인으로는 우선 첫 번째로 저렴한 장비 및 접속 비용으로 가정에서의 인터넷 사용이 3배가 증가하여 사용인구가 1억4700만 명에 이르게 될 것이며 유럽 전체 인구의 절반인 2억 이상의 인터넷 사용자들이 어는

곳에서나 쉽고 편리하게 접속하게 될 것이다. 이와 함께 현재 쇼핑자 수의 17배에 달하는 수치인 1억 인구들이 실제로 인터넷상에서 쇼핑을 하게 될 것으로 전망된다. 두 번째로는 소비자들은 쇼핑 대상을 현재의 책과 같은 간편한 품목에서 보다 다양한 범위의 상품과 서비스로 확대해 갈 것이며 이로 인해 또한 온라인 상의 구매 및 지불빈도가 증가하고 연평균 구매액도 500 유로화에서 1900 유로화로 증가할 것이다.

### 국내 전자상거래의 시장 현황

전자상거래에 대한 세계 각국의 노력이 활발히 전개되고 있는 가운데 국내에서도 전자상거래를 도입·확산시키고자 하는 노력이 정부와 민간 기업들을 중심으로 시도되고 있다. 최근 정부는 전자인증 제도를 도입하는 한편 정보인프라 구축에 적극적인 자세를 취하고 있으며 기업들 역시 전자상거래 시대를 맞이하여 내부 역량 강화에 주력하는 한편 정보화를 위한 ERP, SCM, ECR, CRM 등을 통한 업무프로세스 개선에 적극적인 입장을 보이고 있다

국내의 전자상거래의 시장 규모는 선진국에 비해 아직까지는 매우 작은 편이다. 특히 기업간 전자상거래는 실제적으로 기업의 수익을 증대할 수 있음에도 불구하고 전혀 활성화되지 못하고 있다.

최근 들어 인터넷 쇼핑몰이 활성화되면서 소비자대상 전자상거래만이 진정한 전자상거래라고 잘못 생각하는 사람들이 많다. 또한 이 같은 생각은 주식으로 해당업체들이 급부상함으로 인해 많은 폐단을 야기 시키기도 한다. 엄격히 말해 이들 인터넷 쇼핑몰 업체들의 수익은 인터넷을 통한 상거래로 얻어지는 것이라기 보다는 인터넷이라는 홍보 효과를 통한 해당 업체들의 주식상승에서 나온 것이다. 따라서 진정한 의미의 전자상거래는 기업간 전자상거래를 바탕으로 B to C에 접목되는 것이라 할 것이다.

뉴욕 타임즈는 최근 기사에서 “미국내 모든 인터넷 상점의 매출을 합하면 78억 달러 정도로 이는 네트워크 장비 판매업체인 시스코사의 기업간 전자상거래 형태로 판매한 액수보다 훨씬 적은 금액”이라고 밝혔다. 시스코사는 지난 한해( '98년 기준) 네트워크장비인 라우터를 인터넷을 통해 전체 매출의 72% 수준인 85억 달러를 판매했다.

### 국내전자상거래 시장규모

(단위 : 억달러, 억원)

기관명	년 도						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
WEFA	\$21.6	\$96.2					
Andersen Consulting	410	2,640	6,510	13,970	27,190	49,370	82,140
LG경제연구원	980	2,160	4,950	9,210	17,150		
EC연구조합	2,000	5,900					

(자료 : WEFA, Andersen Consulting, LG경제연구원 및 전자상거래연구조합 등의 자료를 재구성)

지난해 한국전산원과 연세대학교에서 공동으로 조사한 소비자대상 전자상거래 관련 조사 보고서에 따르면 1999년 5월 현재 568개 업체가 등록되어 있는 것으로 조사됐다. 하지만 이들 쇼핑몰 업체들의 매출액을 보면 몇몇 인터넷 쇼핑몰 업체들이 전체 매출액의 70% 이상을 차지하고 있다. 따라서 모든

인터넷 쇼핑몰 업체들이 다 성공하는 것이 아니라 정확한 시장 예측과 함께 인터넷 쇼핑몰로의 진입시 철저한 계획이 있어야 성공할 수 있다는 것을 알 수 있다.

국내 전자상거래 시장 규모는 2005년 6조 8천억원으로 예측하고 있다. 물론 국내 시장 규모 역시 기관별 발표되는 수치에 차이는 있으나 성장속도 면에서는 해마다 100% 이상의 고속 성장을 예측하고 있다.

B to B 시장의 경우 그 동안 일부 컨설팅 및 EDI 중심에서 탈피하여 종합상사들을 필두로 금융권, 자동차, 물류산업 등 전 산업부문에서 본격적으로 추진될 전망이다. 이에 따라 2000에는 B to B 시장의 성장이 B to C 시장규모를 상회하면서 괄목할 만한 발전을 이룰 것으로 전망된다. 하지만 세계 전자상거래의 시장규모에서 B to B의 시장 규모가 75%를 차지하고 있는 점을 감안한다면 현재 전체 전자상거래 시장규모 중 50% 정도로 전망되고 있는 국내의 B to B 시장 규모는 아직도 초기단계에 있는 것으로 보여진다.

최근 들어 국내 종합상사들을 중심으로 B to B 시장으로의 빠른 진출을 시도하고 있다. 또한 B to C 시장에 비해 전자상거래 관련 비즈니스 모델이 상대적으로 다양하지 못하였으나 국내에 들어와 있는 외국 SI업체, SAP, Oracle, IBM 및 국내 SI업체들의 발빠른 전환에 힘입어 향후 전자상거래 시장에 있어서 B to B 부문에서의 성장은 전체 전자상거래의 시장 규모를 확대시키는 발판이 될 것이다.

## 결어

전자상거래는 어느 한 산업분야에서의 확대를 요구하는 것이 아니라 기존 전통적인 산업부문의 전체를 인터넷 패러다임으로의 빠른 전환을 요구하고 있는 것이다. 여행, 금융, 각종 미디어 산업, 물류산업 등 인터넷 전자상거래는 이제 새로운 틀로 자리잡혀가고 있다.

이러한 패러다임의 변화는 기업간 전자상거래는 물론 소비자대상 전자상거래에서 동시에 이루어지고 있다. 현재까지는 미국이 그 변화의 흐름을 주도하고 있지만 세계 각국은 이 새로운 틀에 있어서 또 다른 시장 선점을 위해 발빠른 변화를 시도하고 있다.

국내의 경우 아직 사용자 수나 비즈니스 모델 등 여러 면에서 전자상거래 시장을 성숙시킬 만큼 성장하지 않았기 때문에 각 산업부문의 이동 현상 또한 초기단계라고 할 수 있다. 그러나 분명한 것은 각 산업별 전자상거래 시장으로의 진입 현상이 2000년 이후 급속하게 가속화 될 것이다. 이러한 전망은 세계 전자상거래 시장 규모에서도 알 수 있다.

특히 국내 기업간 전자상거래 시장 규모는 인터넷 쇼핑몰과 비교할 수 없을 정도로 규모가 확대되지만 기업간 전자상거래가 DW, ERP, CRM, SCM 등과 연계되어 추진된다면 시장 규모를 예측한다는 것은 거의 불가능 할 것이다. 지난해까지 국내 B to C 관련 사이트는 400여개에 달했으나 B to B 구축 사례는 전무하였다. 하지만 2000년에 들어오면서 이미 국내 기업간 전자상거래는 대기업을 중심으로 가시화되고 있어 그 파급효과가 클 것으로 보여진다. 이러한 원인으로는 전통적인 기업에게 있어 저비용을 바탕으로한 생산성을 극대화할 수 있는 대안은 인터넷 기반의 전자상거래밖에 없기 때문이다.