



전자상거래·정보서비스팀
최 상 미 과장

한국의 전자상거래 현황 및 협력사업

21세기 세계경제는 인터넷 등 정보통신기술의 발전에 따라 정보의 디지털화와 경제의 네트워크화가 진전되고 있으며 경제의 패러다임도 디지털 경제와 지식 기반경제로 급속히 이행하고 있어 글로벌화, 디지털화, 지식산업화로 요약되고 있으며, 정보화와 글로벌화가 경제성장의 핵심 요소로서 세계경제를 하나의 경제권으로 묶는 경쟁시대가 도래되고 있다.

이러한 정보기술과 인터넷의 발달로 인해 세계경제는 전자상거래(Electronic Commerce:EC)시대로 진입하는 대변혁이 진행 중이다.

전세계 전자상거래 시장규모는 계속해서 증가하고 있는데 Forester사에 따르면 2000년을 기준으로 전세계 시장 규모는 6,570억달러에 달하는 것으로 나타났으며, 이중 미국의 규모는 4,870억달러(74.4%)에 달하며 아·태지역은 437억달러로 전체 전자상거래 규모의 8.2%에 달하는 것으로 나타났다.

한편 2004년의 총매출에서 전자상거래가 차지하는 비중은 미국이 13.3%인데 반해 아태지역은 16.4%로 급속하게 전자상거래 형태로 이전될 것으로 예측하고 있다.

전자상거래는 다양한 방식(B2B, B2C, C2C, G2B 등)으로 이루어지고 있으며, 현재 전세계적으로 B2B(기업간: Business-to-Business) 전자상거래를 지향하고 있는 추세이다. 즉, 글로벌 무한경쟁에서 IT기반의 전략경영이 생존과 사업의 성패를 좌우하게 되어 기업경쟁력 제고에 영향을 미치고 있다.

최근 GartnerGroup이 발표한 바에 의하면, 1999년 북미의 전자상거래 B2B시장이 전체 시장의 63%를 점유하고 있었으나, 2004년에 이르러 유럽의 B2B시장도 급부상하

여 미국과의 격차를 근소한 차이로 줄임에 따라 북미 시장의 점유율은 40%까지 떨어질 것으로 예측되고 있다. 이 밖에 아시아·태평양과 라틴 아메리카의 B2B 시장도 빠르게 성장할 것으로 전망되고 있다.

아·태의 B2B 시장은 아시아의 경제 위기로 인해 다소 늦게 시장에 진입하였으나, 최근 동 지역 전자상거래 시장이 급성장함에 따라 B2B 시장도 큰 폭으로 성장할 것으로 보인다.

최근 한국의 e-비즈니스는 정보기술을 활용하여 고부가가치의 창출과 생산성 제고를 추구하는 전략으로 이행하는 추세입니다. 즉, 단순 전자 상거래 형태에서 출발하여 전자적 자원 관리(ERP), 공급망 관리(SCM), 고객관리(CRM) 등이 결합된 e-비즈니스로 발전하고 있다.

즉, 세계적 수준의 IT 인프라를 활용하여 전자상거래 규모가 급격히 증가하고 e-마켓플레이스도 활발히 구축되는 등 e-비즈니스가 경제 전반에 확산 중이다.

한국에 있어서의 e-비즈니스 기반의 환경은 ITU 모바일 인터넷 지수로서 인터넷 이용율은 2,627만명으로 인구 대비 59%를 차지하고 있으며 초고속 인터넷 보급률은 1,040만가구, 가구대비 70%이며 UN전자정부지수는 7위를 차지하고 있다.

한국정부는 e-비즈니스 확산을 위한 국가전략을 수립하여 범 정부적으로 추진하고자 2005년까지의 비전과 전략을 제시함으로써 e-비즈니스화를 촉진하고 e-비즈니스 강국으로 도약할 수 있는 계기를 마련하고 있다.

전자상거래 관련 법제도의 정비와 광기반 초고속 선도망을 5대도시로 확대하고 VDSL, 무선랜 등을 보급하는 등 초고속 기간망을 지속구축하고 e-비즈니스 전략기술

이달의 초점

과 지능형 비즈니스 기반기술의 개발을 중점 지원하고 있으며, 전자학습 산업 발전법을 제정하여 전자학습의 지식산업화 지원 등의 전자상거래 인프라 확충과 전산업의 e-비즈니스화를 촉진하고 전자무역 사업의 확산 추진함으로써 e-비즈니스의 글로벌화에 주력하고 있다.

e-Biz 환경 조성사업으로 소기업 네트워크 사업, e-Biz 인력양성사업, 중소기업 IT화사업, 산업부문 B2B 네트워크 구축사업, 지방산업의 e-Biz 활성화사업 등의 e-Biz 경영환경 조성에 힘쓰고 있으며 민간주도의 표준화 추진 및 국제표준화 활동체계 강화, 표준기술연구 및 개발 등 e-비즈니스 표준화 연구에 힘쓰므로써 정보사회 참여확대를 통한 삶의 질 향상 및 기업의 e-비즈니스화를 통한 경제 성장촉진으로 국가경쟁력 제고에 매진하고 있다. 이러한 과제의 추진으로 2005년까지 전자 상거래율을 30%로 제고하는 것을 목표로 하고 있다.

2003년 한국의 전자상거래 시장규모는 '03년 238조원('02년 178조원)으로 전체 거래규모 중 전자상거래비중이 16.7%에 이르고 있으며 이러한 전자상거래 규모는 전년대비 34%가 증가한 것이나, 이는 '02년 49%보다 약간 낮아진 수치로, 전자 상거래율이 높아짐에 따라 증가율은 완만해지고 있는 것으로 분석되고 있다.

전자상거래시장 증가율은 2001년 107% → 2002년 49% → 2003년 34%를 보이고 있다.

(단위 : 억원)

| | 2000년 | 2001년 | 2002년 | 2003년(추정) |
|-----------------|----------|-----------------|----------------|----------------|
| 전자상거래 시장규모(증가율) | 57조5,584 | 118조9,800(107%) | 177조8,100(49%) | 238조3,882(34%) |
| 총거래액 | 1,270조원 | 1,308조원 | 1,386조원 | 1,426조원 |
| 전자상거래율 | 4.5% | 9.1% | 12.8% | 16.7% |

(산업자원부자료인용)

* 전자상거래율 = 전자상거래 시장규모 / 총거래액

* 2003년 전자상거래 시장규모는 2003년 상반기 110조1,100억원(통계청 자료),

한편, e-비즈니스 투자는 '03년에 전년대비 9.1% 증가하였으나 시스템 도입, 교육투자 등 신규투자는 '02년 보다 감소하였으며 시스템유지보수 만이 38.3% 증가하였다.

컴퓨터 네트워크를 통해 '가격, 조건협상', '입찰(주문, 주문수령)', '계약', '수발주/계약전표 처리' 등의 단계 중 하나라도 전자적으로 시행하는 전자상거래시행업체는 20.8%로 나타나고 있다.

또한 기업의 지식축적 및 학습역량을 나타내는 e러닝 지표에 따르면, e러닝을 실시하는 사업체는 종사자규모 300인이상 사업체의 35.5%, 300인미만 사업체의 9.4%에 불과하여 e러닝 활성화를 위해 정부의 적극적인 지원이 요구되고있다.

e-비즈니스 투자는 '02년 2조4,789억원에서 '03년 2조7,052억원으로 2,263억원(9.1%) 증가하고 있으며 매출상 위기업 1,683개 기업의 e-비즈니스 투자액을 보면 시스템 도입, 교육투자, 컨설팅 등은 2002년보다 감소한 가운데 시스템유지보수 만이 '03년 1조1,504억원으로 38.3% 증가하였다.

이는 e-비즈니스 신규 구축단계에서 유지보수 단계로의 전환을 나타냄과 동시에 2003년 경기불황 영향으로 교육 및 컨설팅 분야의 투자가 감소한 것으로 보인다.

(단위 : 억원, %)

| | 2002년 | 2003년 | 전년대비 | |
|----------|--------|--------|-------|--------|
| | | | 증감 | 증감률 |
| 투자 총액 | 24,789 | 27,052 | 2,263 | 9.1% |
| 시스템 도입 | 14,662 | 14,261 | △401 | △ 2.7% |
| 시스템 유지보수 | 8,319 | 11,504 | 3,185 | 38.3% |
| 교육 투자 | 641 | 514 | △127 | △19.8% |
| 컨설팅등 기타 | 1,167 | 773 | △394 | △33.8% |

e-비즈니스 시스템 보유 현황을 보면 아직도 대부분의 사업체가 ERP정도를 주로 활용하고 있으며 여타 응용 시스템 구축은 미진한 상황이며, 중소 규모 사업체의 시스템 구축 지원을 위한 대책 마련이 필요하다.

전자상거래 시행업체의 비율은 20.8%로 컴퓨터 네트워크를 통해 판매/구매와 직접 관련된 상거래 단계중 하나 이상을 시행하는 전자적 거래 시행 업체는 24.4%로 판매는 11.1%, 구매는 16.7%로 나타나고 있다.

이중 '가격, 조건협상', '입찰(주문, 주문수령)', '계약', '수발주/계약전표 처리' 등의 단계 중 하나라도 전자적으로 시행하는 전자상거래시행업체는 20.8%로 나타났으며, 판/구매별로는 판매가 8.3%, 구매가 14.4%로 나타나 구매에서 더 많은 업체가 전자상거래를 실시 하고 있다.

한국의 e-비즈니스 추진과정에 있어 IT인프라는 선진국 수준으로 구축되었으나, 이의 활용을 통한 실제 e-비즈니스 구현 정도는 선진국에 비해 미흡한 것으로 보이

이달의 초점

며 특히 경영혁신(ERP, KMS)는 진전되어 있으나, 거래 프로세스(CRM, SCM, B2B)와 시스템 통합(EAI, B2Bi)을 위한 e-비즈니스는 미흡한 것으로 보인다.

〈e-비즈니스 관련 시스템 보유율〉

(단위 : %)

| CRM | ERP | SCM | EAI | KMS | B2Bi |
|------|------|------|------|------|------|
| 20.9 | 37.1 | 10.8 | 13.7 | 14.5 | 10.4 |

특히 한국의 전자산업에 있어서의 전자상거래사업은 전자업계의 전자상거래 촉진과 경쟁력 제고 등 e-비즈니스 활성화를 위해 한국전자산업진흥회(Electronic Industries Association of Korea)의 주도하에 진행되고 있다.

전자업계의 인프라 시스템을 구축하고 성공적 전자상거래 모델발굴을 하여 전자업계의 e-비즈니스 확산과 참여환경을 조성해 나가고 있다.

그 구체적 사업내용으로는 1)전자상거래 인프라 시스템 활성화 촉진사업으로 전자업계의 ERP, SCM 등의 시스템 연계사업, 불용자재 장비 거래사업, 전자제품 DB시스템 구축 등이 있으며 2)전자상거래 인프라 구축사업으로는 전자부품DB 시스템 개발, 확장 및 전자카탈로그 시스템 구축 표준화 및 도면 교환승인 체계를 정립 3)국제 협력사업으로는 한·중·일 등 대외 전자상거래 협력사업과 로제타넷과 같은 국제 e-Biz 표준사업의 참여와 확산을 위해 적극적으로 운영하고 있다. 4) 전자상거래 인식 촉진사업으로 기업의 효율적 ERP구축 및 운영세미나 SCM, 전자업계 정보화 실태조사 등을 통해 전자산업계의 전자상거래 활성화를 위해 진력하고 있다.

우선 전자업계 인프라 시스템 구축현황을 살펴보면 1999년 11월부터 2002년9월까지 정부지원하에 개발하게 되었다.

부품분류 체계정립 (68개품목 963개품종), 전자카탈로그 표준 (42개품목 409개품종) 전자문서표준 (20종), 도면교환 승인체계 정립 등의 표준수립과 전자부품DB (390개사 128만건, 전자카탈로그 (272개사 575천건)의 DB를 구축하였고 구매조달 전자문서 교환, 전자카탈로그 시스템 등의 시스템을 구축하였다.

이러한 시스템 활성화 기반구축 사업을 근간으로 시스

템의 Global 연계사업을 추진하게 되었다.

이 사업은 2001년 2월, 산업자원부의 한·일 전자상거래 정책협의회 합의를 바탕으로 전자업종에서의 한·일(전자업종) 협력채널로 한국의 전자산업진흥회(EIAK)와 일본의 전자정보기술협회(JEITA)가 한·일(전자업종) 전자상거래 표준화(위) 교류화 활동을 통해 e-biz 시대의 공동대응과 e-Marketplace의 확산, 전과사업 협력을 위해 진행되었다. 지난 2001년 7월부터 양측에서는 전자부품 분류체계 /전자카탈로그 거래항목의 표준사전의 정보교환, 교환모델의 연구를 통해 양국간 전자부품DB 정보의 교환을 통해 양국의 전자부품검색 시스템을 연계하기에 이르렀다.

본회가 운영하고 있는 전자부품 DataBase는 2000년 산업자원부의 전자상거래 시범구축 사업의 일환으로 정부의 지원하에 전자상거래 인프라시스템 개발로, 구축한 것으로 ISO, IEC, JEITA 등과 같은 국제표준을 기반으로 전자부품 제조업체, Set업체가 참여하여 업체내부 정보관리, 업체간 거래, 업체간 정보교환을 목적으로 전자업종 공동의 표준을 수립하였고 이를 기반으로 부품DB를 구축하여 제공하고 있다.

이는 B2B 시범사업의 성공적인 모델로서 한국의 전자산업진흥회의(www.e-pia.net)를 통해 제공하고 있으며, 2004년 8월 시점에서 390여 부품생산 업체들이 120만여 부품 정보를 제공하고 있으며 200여개기업들이 이용하고 있다.

일본의 JEITA는 2000년 5월 ECALS위원회를 설립하여 일본의 반도체 및 전자부품의 표준화 및 디지털화를 목적으로 국제과제로 전자부품DB(www.e-parts.org)를 구축해 왔다.

ECALS 위원회는 2000년 8월에 실용화를 시작으로 IEC 표준 등에 준거해서 개발된 ECALS 사전을 공표, 데이터 등록의 가이드라인을 확립하고 소프트웨어를 준비, 서비스를 제공하는 회사를 모집하는 등의 적극적인 시책으로 DB를 구축 운영하여 왔으며, 현재 100여개 기업이 참여하여 52만여건의 부품 정보를 제공, 이용하고 있다.

이번 양국의 통합 전자부품 검색 시스템은 지난 2003년 6월에 OPEN한 1차 연계 방식인 Single-Sign-On 방식을 업그레이드하여 양국의 전자부품 DB를 완전통합하여 통합 검색방식으로 구현하였다.

이달의 초점

이번에 개발된 통합전자부품 검색시스템은 양국의 전자부품 DB를 하나의 View를 사용하여 동일한 분류체계와 속성항목을 이용하여 한국과 일본에서 생산되는 전자부품을 동시에 검색할 수 있어 그 편리성을 극대화 하였다.

이는 2000년 7월부터 시작된 전자업종에서의 한·일 e-biz 협력사업의 일환으로 이루어진 성과로 그동안 양국간 보유하고 있는 전자부품 DataBase 시스템 상호 연계를 위한 각종 분류체계와 Contents 등을 교환하고 연구함으로써 양국의 전자 부품이 독자적인 관리체계에서 On-Line 상의 Global 부품 DataBase 공유를 통해 효율적인 상품의 비교검색을 통한 최적의 상품구매가 가능한 한·일 양국의 최대 전자부품 DB로, 전자산업의 Sourcing 비용절감 및 경쟁력 향상 등에 크게 기여할 것으로 보인다.

또한 한·일의 시스템 연계에 이어 중국도 연계를 고려하고 있어 한·중·일을 비롯한 동북아의 전자상거래(B2B)협력 시대가 본격 개최 될 것으로 보여 전자상거래 발전에 새로운 전기가 된다고 할 수 있다.

| 부품정보 | 기업정보 | Catalog정보 |
|--------|--------|-----------|
| 통합 검색 | 통합기업정보 | e-Catalog |
| 관심부품 | 일반정보 | 3D Image |
| 부품등록관리 | 상세정보 | Template |

부품분류체계(5level)

품종별 상세 특성 관리 표준

Manging Process (Create/Update/Approval)

Enhanced Search Engine

한·일 최대의 부품정보 제공 서비스

이러한 양국의 시스템 연계는 전자상거래의 핵심 인프라인 표준화 DB의 공동활용 협력으로 핵심제품 및 부품 공급국으로서 양국의 이익 극대화를 추구하고 전자상거래의 핵심 인프라인 표준화 및 DB교류 상호연계로 e-Business 시대의 공동대응 함으로써 세계 전자상거래 시장의 Initiative를 선점하여 전자산업의 제2도약의 기회가 될 것이다.

최근 급속히 발달하고 있는 인터넷과 함께 e-비즈니스의 중요성이 대두되고 있다. e-비즈니스는 이제 선택이 아닌 생존의 문제로 e-비즈니스 대응이 국가와 기업의 운명을 좌우 할것으로 판단되어 지면서 정부, 기업, 개인 모두에게 빠르게 인식 확산이 되어 가고있다.

그리고 e-비즈니스의 발전은 글로벌 경제체제를 가속화 시키고 있으며 시장은 공급자 중심에서 고객 중심으로 급속히 전환되고 있다.

선진기업들은 이런 변화에 대응하기 위해 e-비즈니스를 도입하는 한편 경쟁기업과도 전략적 제휴 등의 방법을 통하여 기업간 협력을 강화하고 있다.

따라서 디지털 시대에 충분히 신속하게 적응하지 못하는 국가나 기업은 자연스럽게 도태될 수 밖에 없을 것이다.

어떻게하면 이 e-biz시대를 성공적으로 대응하여, 디지털 경제에 잘 적응해 나갈수 있을 것인가?

전자상거래시대는 글로벌적 경쟁체제를 필요로 하고 있다. 인터넷 이라는 환경으로 인해 그야말로 세계는 하나라는 개념이 실현되고 있으며, 각분야에 많은 영향력을 미치고 있다.

Globalization을 표방하는 시장원리와 현실을 직시하면서 전자상거래 환경을 조성하고 육성해 나가야 할 것이다. ●

