

유통서비스업의 전자상거래화

○ IT의 발달과 유통서비스의 변화

- 정보를 가공·처리·전달하는 정보기술이 급격히 발달함에 따라 이전과는 상이한 사업 및 가치창출 방식이 태동하고 있음
- 재화나 서비스의 속성 및 공급양상이 정보기반적으로 변화되기 때문이며, 이같은 변화가 명확히 드러나는 분야 중의 하나가 유통서비스 전자상거래 부문임
- *Time*지는 전자상거래 활성화가 가져올 경제적 영향을 가장 잘 적시하고 있음

“2층에 사는 A군은 영화관이 1층에 있지만 인터넷에서 디지털컨텐츠 영화를 감상하며, 같은 건물의 2층에 사는 B양은 아래층에 있는 서점 대신 인터넷 서점에서 책을 구입하고 있음”(Time, 2000. 12)

- 이처럼 정보기술의 발달과 그에 따라 전자상거래 활성화됨에 따라 상품이나 서비스의 내용은 물론이거니와 시장, 소비자의 반응을 변화시키고, 새로운 산업을 창출하는 등 막대한 경제적 파급효과를 끼치고 있음

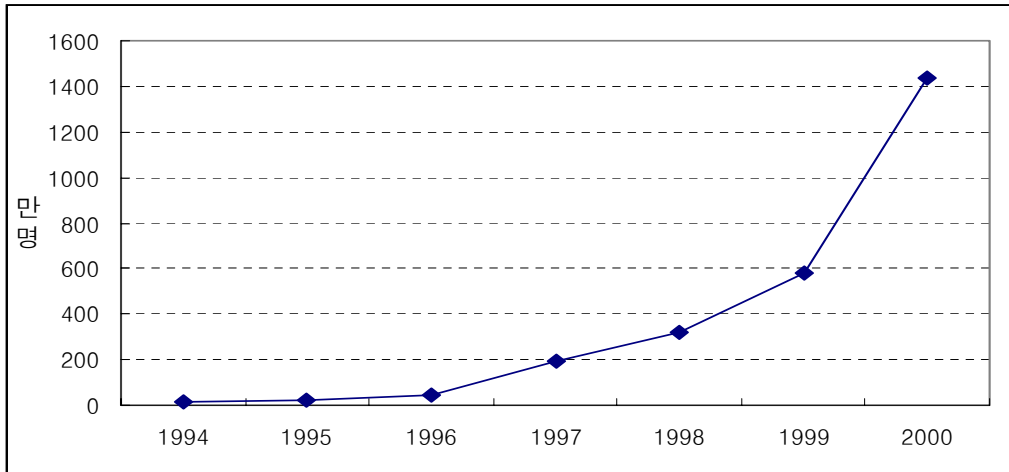
○ 유통서비스 전자상거래 활성화의 배경

- 유통의 전자상거래화를 견인한 것은 정보기술의 발달 중에서도 정보 전송기술의 비약적인 발달임
- 1946년 처음으로 ENIAC 컴퓨터가 발명된 이래, 35여년이 지난 1980년에는 초당 1페이지 이하의 정보밖에 송신할 수 없었던 것이 현재는 백과사전 10만권 분량의 정보를 전송할 수 있음

- 이같은 컴퓨터 기술의 비약적인 발달과 함께 인터넷이라는 지구적 정보인프라의 발달과 구축이 전자상거래를 더욱 활성화시킴

- 원래 인터넷은 1960년대 미 국방성의 국방고등기획연구청(DARPA)이 비상시 군사통신용으로 개발하기 시작했음
- 라디오가 5,000만명에게 보급되기에는 38년, TV는 13년, PC는 16년이 걸렸음에 비해 인터넷은 불과 4년밖에 걸리지 않았음

- 인터넷의 규모는 호스트로 가늠할 수 있는데, 호스트수는 1993년 1월 130만개에서 1997년 7월 1,950만개로, 2003년 1월에는 1억 8천만개로 증가했음(<http://www.nw.com>)
- 우리나라도 1996년 IPS의 확대를 계기로 인터넷 인프라가 확충되고 이 사용자가 급격히 증가하여 2000년 12월 현재 1,600만명을 기록하고 있음



자료: 한국전산원(<http://www.nca.or.kr>)

[그림] 인터넷 이용자수의 변화

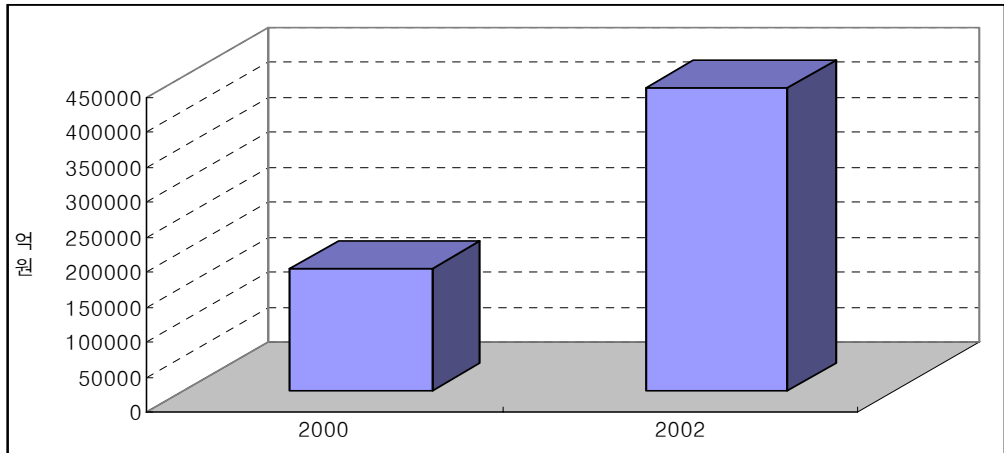
○ 유통서비스 전자상거래의 개념 및 유형

- 전자상거래는 “월드와이드웹(WWW)의 개발, 1990년대 윈도우즈 운영

체제로의 전환 및 브라우저(browser)의 개발 등을 통한 인터넷의 급 성장과 그로 인해 활성화된 상거래”로 정의할 수 있음

- 한국표준산업분류는 전자상거래를 “일반 대중을 대상으로 온라인 통신망을 통하여 각종 상품(유형재)을 소매하는 산업활동”으로 명시하고 있으나 콘텐츠나 서비스 등을 포함하지 못하는 등 지나치게 협의의 개념 정의임
- OECD(1998)는 “개인과 조직의 텍스트, 음성, 화상 등을 포함한 디지털 자료의 처리와 전송에 기초한 상업활동과 관련된 모든 종류의 거래”로 광범위하게 정의하고 있음

- 전자상거래에는 주체에 따라 기업간, 정부간, 개인간, 기업과 개인간, 정부와 개인간, 기업과 정부간 6가지 유형화가 가능하며, 이 중 기업간(B2B), 기업과 개인간(B2C), 기업과 정부간(B2G) 전자상거래의 비중이 높음
 - 전자공간 판매채널의 운영형태에 따라 순수온라인 기업, 온라인과 오프라인 병행기업으로 나눌 수 있으며, 거래대상에 따라 유형재를 취급하는 기업과 무형재를 취급하는 기업으로 분류할 수 있음
- 유통서비스 전자상거래의 성장
- 우리나라의 전자상거래 시장규모는 2000년(17조 4,167억원)에 비해 2002년(6월)의 경우(43조 3,520억원) 148.9% 증가하였음



자료: 통계청, 「전자상거래 통계조사」, 2000-2002년도

[그림] 전자상거래의 변화

- 2002년의 경우 총 43조 3,520억원 중, 기업간(B2B) 거래가 86.2%(37조 3,710억원), 기업-정부간 거래(B2G)가 10.7%(4조6,390억원), 그리고 기업-소비자간 거래(B2C)가 2.9%(1조2,360억원), 기타 0.2%(1,060억원)를 차지함
- 전자상거래의 산업별 비중은 제조업이 67.6%, 도소매업이 18.5%, 건설업이 9.8%의 순위를 보임

[표] 2000년 산업별 전자상거래 비중 (단위: 십억원, %)

	제조업	전기가스 수도업	건설업	도소매업	운수업	통신업	기타 서비스업	계
규모	29,392	163	4,234	8,009	355	773	456	43,352
비중	67.6	0.4	9.8	18.5	0.8	1.8	1.1	100.0

* 자료: 통계청, 「전자상거래 통계조사」, 2002(6월)

○ 유통서비스 전자상거래화의 성장요인 및 특징

- 전자상거래가 활성화되는 요인은 무엇보다 정보인프라를 이용한 전자거래가 기업의 비용절감 및 이윤획득에 보탬이 되기 때문임

- 또 기업의 이윤은 소비자 측면의 잇점과 동떨어져서 실현될 수 없다는 점을 감안할 때, 전자상거래 활성화는 소비자 측면에서도 잇점이 큼
- 기업측면에서는 △ 가치체인 의 중간단계 축소·창고 및 물류비용의 감소로 인한 생산비 절감, △ 온라인 상에서 보다 넓은 범위를 대상으로 한 마케팅을 통한 마케팅 비용의 절감, △ 제품당 고정비용의 감소, △ 제품 및 서비스에 대한 정보교환을 통한 서비스의 개선 및 신규수요 창출, △ 24시간 세계 어디서나 인터넷이 작동함으로써 영업사원이나 광고에 의존했던 시장개척에서 탈피가 가능하며 이를 통한 시장확대, △ 사이버 공간이용으로 인해 임대료, 감가상각비, 인건비, 광열비 절감 등의 잇점이 있음
- 소비자 측면에서는 전자상거래로 인한 기업의 편익에 따른 가격인하 효과 등 편익을 얻는 것에 더해, △ 시·공간의 제약에서 벗어난 소비활동의 향유, △ 구매를 위한 이동이 수반되지 않는 소비의 편리, △ 소비선택의 다양화 등이 있음
- 이에 더해 전통적인 상거래에 비해 전자 상거래는 유통단계의 감소, 편재성적 연결성(ubiquitous connectivity)으로 인한 고객의 수요파악의 긴밀성 및 거래비용의 감소, 판매공간의 제약탈피 등에서 현저한 차이를 보임

[표] 전통적 상거래와 전자 상거래의 차이

	전자 상거래	전통적 상거래
노동유형	지식·정보·기술집약적 노동	육체적 노동
유통채널	기업 → 소비자	기업→도매→소매→소비자
거래지역	제약없음	한정된 지역
거래시간	24시간	영업시간
고객대응	니즈에 따른 즉시 대응	니즈포착의 어려움으로 인한 대응지연
판매거점	사이버스페이스	판매공간필요

- 이같은 전자상거래 잇점을 이용하여 비용절감 등 기업의 막대한 이익을 실현한 대표적인 사례는 페더럴 익스프레스(Federal Express), 델 컴퓨터(Dell Computer Corporation), 맥그로-힐(McGraw-Hill) 등임
 - 페더럴 익스프레스 : 전자상거래를 통해 효율향상과 고객만족도 개선. 'Internetship'을 통해 사이버스페이스에서 배송신청, 인수처 확인, 소포인쇄 및 송장변경, 배송화물 확인을 가능케 함으로써 2만명 이상의 인원이 소요되는 배송비 및 운영비 절감 및 고객서비스를 개선할 수 있었음
 - 델 컴퓨터 : 델은 통신시스템에 의한 주문을 하고 그에 따라 생산함으로써 유통단계 축소, 재고비용 감소 뿐 아니라 판매증가를 실현했음. 더구나 이를 통해 새로운 소비자 창출, 판매·마케팅 비용절감, 서비스·기술지원비용의 절감, 고객과의 관계 긴밀화를 달성했음
 - 맥그로-힐 : 인터넷을 경유하여 콘텐츠를 제공함으로써 투자액이 훨씬 적고, 또 서버에 디지털 형식으로 수요자에게 제공됨으로써 인쇄·배달이 필요 없음으로 투자비와 운송비를 절감함

○ 유통서비스 전자상거래의 영향과 효과

- 오프라인 뿐 아니라 다양한 형태의 온라인 기업의 탄생을 가능케 함으로써 구상과 실행기능의 분리와 아웃소싱이 강화되고 있음
- 기업들은 이제 무엇을 내부에서 처리하고 무엇을 외주로 할 것인가에 관해서 재고하게 됨으로써 공급사슬의 변화가 일어나고 있는데 그 중에서 특히 배송이나 금융과 같이 중간단계를 맡는 기업이 생성·확대되고 있음
- 기업내부에서도 본사를 가지고 있는 기업이 생기거나 창고기능이 있는 경우는 이를 토지비용이 저렴한 외곽에 입지시키거나 아예 외주를 주는 현상이 발생하고 있음

- 새로운 활동이 출현함으로써 노동수요도 변화되고 있음. 이전과 달리 프로그래머, 시스템분석가, 컴퓨터 공학자나 기술자 등 IT관련 업종에 종사하는 사람들에 대한 노동수요가 증가할 것이며, 동시에 컨텐츠 작성이나 컴퓨터 관리, 물자·서비스의 생산이나 배송에 관련된 노동력 수요도 증가할 것임
- 가령, 인터넷 상점의 경우는 판매원이나 가게 대신 소프트웨어 개발·보수에 필요한 직원, 컴퓨터와 네트워크를 작동시키는 데 필요한 정보 기술자가 필요하며 마케팅 직원·경리·고객서비스 담당자 대신 그래픽디자이너 등이 필요할 것임

[표] 전자상거래 발달에 따른 수요증가 직종

컴퓨터 공학자, 시스템 관리자	통신설비기술자
방송기술자	컴퓨터 기기 운용자
전자반도체 처리업	데이터 처리 기술자
컴퓨터 프로그래머	소프트웨어 기술자
그래픽 디자이너	택배직원
웹디자이너	창고 관리자

- 유통서비스 전자상거래 활성화에 대한 대응
 - 첫째, 향후 전자상거래 활성화와 그에 따른 새로운 산업이 생성되고 이것이 고용창출의 요인으로 작용할 것임을 감안하여 이를 위한 인프라 구축 및 향상이 필요함. 정보 인프라가 국민경제전반에 걸쳐 정보 접근비용을 감소시켜 경제성장의 원천으로 작용할 것이기 때문
 - 둘째, 전자상거래의 활성화가 새로운 노동력에 대한 수요를 유발함을 감안하여, 새롭게 창출되는 일자리에 적합한 기술을 갖춘 인력에 대한 교육의 제공이 필요함
 - 셋째, 컨텐츠의 경우 지적 소유권을 보장해 주는 제도적 지원이 필요

함. 그렇지 않고 힘들게 개발한 콘텐츠가 쉽게 복제된다면 개발하려는 유인이 생기지 않을 것이며 이 분야의 경쟁력이 저하될 것임

- 넷째, 정보인프라가 경제발전을 가져오는 주요한 동인인 점을 감안하여 수도권과 지방간, 서울이나 수도권 내의 지역간 정보격차 문제를 해소하기 위한 방안을 모색해야 함. 디지털 디바이드의 문제를 해결함으로써 비교적 균등한 정보인프라는 경제활동 주체간의 교류와 협력을 증진시킬 것이며 이는 수도권 및 지방, 나아가 한국 전체의 경쟁력 향상에 기여하게 될 것임

정병순 · 서울시정개발연구원 부연구위원

jbs66@sdi.re.kr

김현호 서울시정개발연구원 초빙부연구위원