

碩 士 學 位 論 文

指導教授 金 吉 平

인터넷 전자상거래 활성화 方案에
대한 研究

A Study on the Activation of Electronic Commerce in Korea

2 0 0 1年 8月 日

漢城大學校 經營大學院

經營學科

經營管理專攻

朴 聖 叔

碩 士 學 位 論 文

指 導 教 授 金 吉 平

인터넷 전자상거래活性化 方案에
대한 研究

A Study on the Activation of Electronic Commerce in Korea

이 論文을 朴聖淑의 學位論文으로 提出함

2 0 0 1年 8月 日

漢城大學校 經營大學院

經 營 學 科

經 營 管 理 專 攻

朴 聖 淑

朴聖淑의 經營學 碩士學位 論文을 認定함

2001年 8月 日

審査 委員長

印

審査 委員

印

審査 委員

印

目 次

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구배경 및 목적.....	2
제 2 절 연구방법.....	3
제 3 절 논문의 구성.....	3
제 2 장 전자상거래의 이론적 배경과 검토.....	3
제 1 절 전자상거래의 개념.....	3
제 2 절 전자상거래의 유형.....	6
제 3 절 전자상거래의 특성.....	8
1. 소비자에게 제공되는 이익.....	11
2. 기업에게 제공되는 이익.....	11
제 4 절 전자상거래의 규모와 현황.....	12
1. 국외의 전자상거래 현황.....	13
2. 국내의 전자상거래 현황.....	16
3. 전자상거래 변화추세.....	22
제 5 절 일반적인 전자상거래의 주요성공요인.....	24
1. 법·제도의 정비.....	27
2. 전자화폐의 보급.....	29
3. 보안문제 해결.....	29
4. 물류체계의 확보.....	31
5. 품질인증제도의 도입.....	31
제 6 절 전자상거래에 있어 신뢰성 확보의 중요성.....	32
1. 제품의 품질에 대한 신뢰도.....	33
2. 거래기업에 대한 신뢰도.....	33
3. 지불신뢰도.....	35

4. 납기신뢰도.....	36
5. 사후관리신뢰도.....	36
제 3 장 전자상거래의 문제점 및 활성화 방안.....	37
제 1 절 운영상의 문제점 및 활성화 방안.....	37
1. 개인 정보 보호.....	37
2. 거래의 안전성 확보- 전자인증제도.....	41
3. 전문인력의 확충.....	43
4. 물류체계의 개선.....	44
5. 통신인프라의 구축.....	45
6. 소비자 보호.....	46
7. 정부의 지원.....	47
제 2 절 정보격차 문제와 해소 방안.....	49
1. 정보격차 문제.....	49
2. 정보격차 해소를 위한 세계각국의 움직임.....	50
3. 정보격차 해소를 위한 정부의 대응.....	50
제 4 장 결 론.....	52
제 1 절 결론 및 요약.....	52
제 2 절 연구의 한계 및 향후 과제.....	54
참고문헌(參考文獻).....	56
ABSTRACT.....	58

表 目 次

< 표 1 > 전자상거래와 전통적 상거래 비교.....	10
< 표 2 > 주요발표 기관별 소비자 대상(B2C)시장규모.....	13
< 표 3 > 일본의 전자상거래 시장에 관한 주요 지표(2000).....	15
< 표 4 > 국내의 전자상거래 시장 규모.....	17
< 표 5 > 우리나라의 부문별 전자상거래 규모.....	18
< 표 6 > 사이버 쇼핑몰 이용객 연령분포.....	19
< 표 7 > 사이버 쇼핑몰 이용객 성별분포.....	19
< 표 8 > 국내 인터넷 쇼핑몰 업체수 변화 추이.....	20
< 표 9 > 인터넷 쇼핑몰 취급상품.....	20
< 표 10 > 쇼핑몰에서 구입한 상품.....	21
< 표 11 > 전자상거래의 주요 성공요인.....	26
< 표 12 > 정보화 관련 주요 미정비 법률.....	28
< 표 13 > 개인정보침해 통계와 주요 사례.....	40

제 1 장 서 론

제 1 절 연구배경 및 목적

컴퓨터의 보급과 정보통신기술의 발달로 인해 오늘날 전 세계는 인터넷을 통한 전자상거래(Electronic Commerce: EC)가 등장하여 전세계적으로 빠른 속도로 확산되고 있다. 나아가 이런 증가세는 인터넷의 보급이 확산될수록 더욱 가속화될 것으로 보여진다. 이러한 인터넷 산업이 경제 전반에 미치는 효과는 매우 광범위할 것으로 보여진다. 그것은 이 산업이 단지 새로운 산업의 도입이라는 차원을 떠나 경제전체의 패러다임 변화와 직접적인 관련을 가지고 있기 때문이다. 나아가 경제적인 변화는 필연적으로 사회 전반의 변화를 수반하게 됨으로써 인터넷 산업의 효과는 실로 지대할 것으로 예측되고 있다.

전자상거래의 발전속도는 전문가들의 예측범위를 벗어나 빠른 속도로 진전되고 있다. 라디오의 수용자가 6,000만 명에 이르는데 30년, TV는 15년이 소요되었으나 본격적으로 상용화가 시작된 인터넷은 1996년을 전자상거래의 원년으로 했을 경우 약 1억 명을 확보하는데 겨우 3년 정도 소요된 것으로 보도되고 있다.¹⁾ 이런 측면에서 인터넷의 시작을 지난 세기의 산업혁명에 견주어 제2의 산업혁명으로 간주하려는 시각도 존재한다. 1996년 전 세계의 인터넷 접속인구는 6천 300만 명 정도였으나 3년 후인 1999년말의 숫자는 1억 3,900만명이 되었다. 또한 1995년 전까지만 하더라도 전무하였던 전자상거래 시장은 1998년 약 500억 달러로 성장하였고, 2001~2002년에 7,000억 달러, 2003~2005년에 1조 3천억 달러의 시장으로 성장할 것으로 전망되고 있다.

국내 인터넷 이용자도 지난 3월말을 기점으로 2천 100만 명을 넘어서 전체인구 4천 727만 명 가운데 거의 50%의 국민이 인터넷을 사용하는 것으로 집계됐으며, 5백만명을 넘는 초고속 통신망 가입자를 가지고 있다. 초고속 통신망 전체 가입률은 57.3%. 인터넷 종주국인 미국이 11.1%, 네트워크가 잘 발달되어 있다는 홍콩이나 싱가포르가 각각 8.1%, 7.1%에 그치고 있다는 사실을 보면 우리나라 인터넷 이용환경은 상당히 좋음을 알

1) 심종석·정경진, 『전자상거래와 e-비즈니스』, 청림출판, 2000. p. 6.

수 있다. 이용형태를 보면 더욱 놀랍다. 국내 전자상거래 시장규모는 1999년에 3800억 원이었던 것이, 2003년에 약 11조 9,400억 원에 이를 것으로 예상된다.

최근 인터넷이 급속한 성장을 이루어낸 것은 전자상거래의 매체로서 인터넷이 강력하게 대두되었기 때문이다. 거의 모든 분야의 기업이 구매 비절감, 구매처 관리, 물류 또는 재고의 합리화, 생산계획, 기존고객의 효과적 관리를 위해 인터넷을 사용하기 시작했다. 비용이 절감되고 소비자의 선택 폭과 편의성이 증진되기 때문에 인터넷을 통한 유형 재의 판매나 물자·서비스의 디지털 배송은 더욱 빠르게 확대되고 있다.

이러한 인터넷 인구의 급속한 확산과 정보통신기술의 발달로 인터넷을 통한 전자상거래가 시간적·공간적 제약을 극복한 새로운 경제활동으로 부각되었다. 또한 전자상거래에서의 가장 큰 변화는 정보의 디지털화와 인터넷 확산에 따른 경제주체간 연결의 폭발적 증가이다. 인터넷 시장은 지역에서 국가, 국가에서 세계로 확대시켜 전자상거래의 기반을 제공하였다. 새로운 재화와 서비스에 대한 시장이 개척되고, 기업과 기업, 기업과 소비자간의 새로운 거래관계가 형성되고 있다. 이러한 기회를 기업의 이윤과 생산성의 증대로 연결하기 위한 경제활동의 변화도 나타나고 있다. 이렇듯 인터넷은 불과 4~5년 사이에 세계인에게 없어서는 안될 중요한 위치를 차지하게 되었다. 인터넷이 처음 발생했을 때의 의도는 단순한 정보의 교환과 공유였으나, 인터넷으로 인한 여러 가지 상업적 비전이 보이기 시작하자 수많은 사람들이 새로운 사이트를 만들고 또 그로 인해 큰 수익을 얻기도 하고, 때론 반대의 경우도 발생하며, 그 영역은 점차 확대되어 가고 있다.

백화점이 재래시장을 장악할 수 있었던 근본적인 이유는 우수한 제품의 유통과 편안한 분위기의 쇼핑, 100%의 반품서비스로 고객을 만족시켰기 때문이다. 그러나 이러한 고속성장은 대형할인점들의 가격파괴에 의해서 제동이 걸렸다. 21세기의 소비자들의 구매패턴은 우수한 제품, 저렴한 가격, 편리한 쇼핑을 동시에 원하고 있다. 이렇듯 오늘날 정보통신기술의 급속한 발전은 우리의 생활을 급속하게 변화시키고 있으며 이러한 변화는 과거와는 전혀 다른 새로운 세계를 형성해 가고 있다.

따라서 본 논문에서는 전자상거래의 여러 유형 중에서 최근 논의의 필요성이 더욱 부각되고 있는 인터넷상의 쌍방향(interactive) 소매업 즉 기업

과 소비자간 전자상거래를 중심으로 하여, 국내 전자상거래의 활용 및 실태 소비자만족, 불만족 요인에 대해 분석하여 활성화 방안을 제시하고자 한다.

제 2 절 연구방법

본 연구를 수행하기 위해서 다음과 같은 방법을 활용하였다. 기존의 논문과 전자상거래에 관련된 문헌, 국내 연구기관이나 정보통신 관련 부서의 연구보고서 등을 분석하는 문헌연구 방법이다. 그리고 인터넷을 통해 발표되는 전자 저널자료, 인터넷 관련 세미나 발표자료를 기초로 인터넷과 인터넷 마케팅에 관해 분석하였다.

제 3 절 논문의 구성

본 논문에의 구성은 모두 네 개의 장으로 이루어져 있는데 , 그 전체적인 구성은 다음과 같다

제1장은 서론으로서 본 연구의 배경과 연구대상 및 범위를 밝혔다.

제2장에서는 전자상거래의 이론적 배경과 검토로 전자상거래의 개념, 전자상거래의 유형, 전자상거래의 특성, 전자상거래의 규모와 현황 및 일반적인 전자상거래의 주요성공요인과 전자상거래에 있어 신뢰성 확보의 중요성 등을 살펴 보았다.

제3장에서는 전자상거래의 문제점 및 활성화 방안으로서 그 내용으로는 운영상의 문제점 및 활성화 방안, 정보격차 문제와 해소 방안에 대해 살펴 보았다.

제4장은 결론으로서 본 연구를 요약하고, 본 연구의 의의와 한계점 및 향후 과제에 대하여 논하였다.

제 2 장 전자상거래의 이론적 검토

제 1 절 전자상거래의 개념

전자상거래의 기원은 1989년 미국의 Lawrence Livermore National Laboratory에서 미국 국방상의 프로젝트를 추진하면서 처음으로 사용된 용어인데, 거래가 시작되면서 끝날 때까지 서류가 사용되지 않는 기업환경을 정보기술에 의해 달성하려는데 그 목적이 있었다.

전자상거래(Electronic Commerce : EC)란 개인, 기업, 정부 등의 경제주체간에 상품 및 서비스의 교환에 필요한 정보를 컴퓨터 통신망을 이용하여 교환하는 방식이다. 즉 정보통신기술을 기반으로 인터넷상에서 소비자와 기업, 기업과 기업간에 전자적으로 수행되는 비즈니스를 전자상거래라 부른다. 전자상거래에 대한 통일된 개념은 아직 정립되어 있지는 않지만 전자상거래의 발전 초기에는 기존의 물리적 거래를 인터넷과 같은 전자매체로 대체한다는 기술적인 측면이 강조되었다. 그러나 최근에는 전자상거래를 비즈니스 측면과 더불어 가상시장이라는 경제적 측면을 강조하고 있다. 이러한 변화는 전자상거래를 가능하게 하는 기반요소인 정보기술의 발전에 기인하고 있으나 궁극적으로는 전자상거래의 활용과 사업적 성패는 비즈니스적 성공과 이를 통한 새로운 형태의 출현을 의미하고 있기 때문이다.

전자상거래에 대한 또다른 정의에 대해 살펴보면 우선, 유럽의 ESPRIT(1996)에서는 “물리적 교환 또는 직접적인 물리적 접촉보다는 전자적으로 상호작용하는 사업거래의 유형”이라고 정의하고 있으며, “변화 요구와 신기술을 활용하여 사업방식을 혁신하고자 하는 새로운 관점”으로의 사업방식에 있어서 혁신성을 강조하고 있다. Kalakota 와 Whinston(1997)은 통신, 비즈니스 프로세서(Business Process), 서비스, 온라인 측면에서 다양한 의미를 부여하고 있으며 “전자상거래는 새로운 비즈니스 기회에 대한 창출과 개척, 그리고 비즈니스 가치 창출을 위한 수단”으로 정의하여 비즈니스적 측면을 강조하고 있다. OECD(1997)에서는 “전자상거래는 일반적으로 개인과 조직을 모두 포함해서, 디지털화된 데이터(텍스트, 음성, 화상 포함)의 처리와 전송에 바탕을 두고 있는 상업적인 활동과 관련된 모든 종류의 거래 형태”로 정의하고 있다. 이러한 정의를 통해 전자상거래의 거래주체간에 이루어지는 모든 상업적인 활동을 전자상거래의 범위로 포함함으로써 기업적인 측면뿐만 아니라 경제적인 측면까지 포괄하고 있다. 한편 우리나라의 경우 한국전산원의 정의에 의

하면 전자상거래를 “개인, 기업, 정부 등의 경제주체 간에 컴퓨터 네트워크를 이용하여 상품 및 서비스를 교환하는 방식으로 보고 있으며 전자상거래를 통해 교환되는 상품 및 서비스에는 가구와 같은 물리적인 상품이 외에도 컴퓨터 소프트웨어, 영상오락물, 정보서비스를 포함한다”고 정의하고 있다. 이렇게 전자상거래에 대해서는 아직까지 통일된 개념이 정립되어 있지 않지만 최근의 전자상거래에 대한 정의의 새로운 경향은 기술적 측면(컴퓨터 기술, 통신기술 등)보다는 비즈니스적 측면(기존 산업의 변화와 새로운 산업의 대두)에서 접근되고 있으며, 포탈(Portal) 사이트의 등장과 더불어서는 전자상거래의 사회적인 측면 (즉, 정보 공동체의 형성 등)도 강조되고 있다는 것이다

본 연구에서는 최근 전자상거래가 급격하게 인터넷 기반으로 옮겨가는 추세에 맞추어 전자상거래를 인터넷에서 발생하는 상거래, 즉 인터넷 상거래로 좁게 정의하도록 하겠다. 전자상거래 비즈니스는 인터넷을 사업수단으로 하는 사업을 지칭하는 인터넷 비즈니스보다는 좁은 개념이다. 인터넷 비즈니스는 인터넷을 사업수단으로 이용하는 기업, 즉 수익의 전부 또는 일부를 인터넷 또는 인터넷과 관련된 제품과 서비스로부터 창출하는 기업을 가리킨다. 전자상거래는 통상 판매 및 구매 활동 외에 정보검색, 지불, 보안, 인증, 택배 등 제반 거래 지원 활동도 포함하나 본 연구에서는 전자상거래의 범위를 재화 및 서비스의 판매 및 구매에 직접 관련된 활동에 국한한다. 따라서 본 연구에서의 전자상거래 비즈니스는 판매 및 구매에 직접 관련된 비즈니스만을 지칭한다.

전자상거래는 기존의 전통적 상거래와는 달리 전자적 형태로 이루어지는 모든 거래를 파악할 수 있다는 장점을 가진다. 즉, 온라인 बैं킹 이나 전용선을 이용하는 EDI(Electronic Data Interchange) 나 CALS(Commerce at Light Speed)뿐 아니라 새로이 등장한 인터넷 기반의 상거래도 전자상거래의 범주에 포함되게 된다. 그러나 전자상거래를 이렇게 이해할 경우 전자상거래가 최근에 부각되기 시작한 것이 아니라 수십 년의 역사를 가지는 것으로 이해될 수도 있다는 단점도 가진다. 사실 기업 사이에서 인터넷에 기반하지 않은 EDI를 사용한 거래의 역사는 30년이 넘으며, CALS의 도입 역시 20년에 가까운 역사를 가진다

제 2 절 전자상거래의 유형

1. 거래활동에 의한 분류²⁾

전자상거래 활동을 거래활동(transaction)적 측면에서 살펴보면 소비자와 기업간 거래, 기업과 기업간 거래, 기업내 거래인 세가지로 나누어 볼 수 있다.

소비자와 기업간 거래(Consumer to business transaction)는 'marketplace transaction'이라고도 하는데 기업이 고객에게(또는 고객이 기업에게) 제품 및 서비스의 전달(또는 주문)하는 수단으로 전자상거래를 사용하는 것이다. 이러한 거래는 제품·서비스를 제공하는 기업과 이를 이용하는 소비자간의 거래에 초점이 맞추어진 것으로, 광고, 판매, 고객서비스 등의 활동을 위한 고객 지향적인(consumer-oriented)전자상거래가 활용될 수 있다. 이러한 거래에는 오락(주문형 서비스, MUD game, 비디오 카달로그), 홈쇼핑(온라인 광고, 온라인 주문), 홈뱅킹(대금납부, 이체, 계좌관리), 의료(원격 진료), 교육(온라인 데이터베이스, 비디오 컨퍼런싱) 등이 있다.

기업간 거래(business to business transaction)는 'market-link transaction'이라고도 하는데, Bakos는 이를 전자시장(electronic marketplace)이라는 용어로 표현하였다.³⁾ 전자시장은 시장가격과 상품에 대한 정보를 교환하여 수평적인 시장에서 구매자와 판매자를 연결시키는 정보시스템으로, 다면적인 정보공유를 의미하는 것으로, 전자시장에서의 정보시스템은 구매자와 판매자간의 중간자 역할을 하게 된다. 기업간 거래는 가치창출이 이루어지는 활동을 기업과 기업의 거래에 초점을 둔 것으로서, 기업내부의 거래가 잘 이루어질 수 있도록 원재료나 부품이 입력되는 도달활동이 중심을 이룬다. 이러한 거래의 활동(조달, 유통 및 물류 활동)에 EDI나 전자우편(e-mail)등이 활용될 수 있다. 기업들은 제품설계

2) Kalakota & Whinston, "Frontiers of Electronic Commerce", Addison Wesley, 1996.

3) Bakos j.Y., "Information Links and Marketplaces: The Role of Interorganizational Information Systems in Vertical Markets", Journal of Management Information System, Fall, 1991.

· 마케팅 · 주문 · 납품 · 지불 등의 업무에 WAN · VAN · EDI · 인터넷 · 전자우편 · 공유 데이터베이스 · 디지털 이미지 처리 · 바코드 · 대화형 소프트웨어 등을 사용하여, 전화나 종이문서 기반의 전통적인 업무처리 방식을 대체해 가고 있다. 그리고 거래 파트너들은 상호간에 직접 연결함으로써 중간상이나 비효율적인 여러 절차들을 제거해 가고 있다. 이러한 예를 살펴보면, EDI를 통한 기업과 공급업자간의 문서발주, 전자자금이체(EFT)를 통한 기업과 금융기관 또는 금융기관과 금융기관간의 전자적인 자금이체, 증권사간의 증권거래 등이 있다.

기업내 거래 (inter-organizational transaction)는 ‘market-driven transaction’이라고도 하는데, 이는 가치창출이 이루어지는 활동을 주로 기업 내부적 차원에 초점을 맞춘 것으로, 제품 및 서비스를 제공하기 위한 연구개발 · 설계 · 생산 활동과 이러한 활동을 지원하는 회계 · 재무 · 관리적 활동이 중심이 된다고 볼 수 있다. 그 예를 살펴보면 고객주문의 조직내 이동(workflow system), 정보공유(E-mail, FTP), 화상회의(video conferencing)과 같은 것들이 있다.

2. 정보교환 주체에 따른 분류

ESPRIT에서는 정보교환의 주체에 따라 전자상거래의 유형을 기업과 기업간 거래(business to business), 기업과 소비자 거래(business to consumer)기업과 행정기관간 거래(business to administration)로 분류된다.

기업간 거래는 사설 통신망이나 부가가치 통신망(VAN)등의 네트워크 상에서 주로 EDI를 사용하여 기업간에 주문을 하거나 송장을 받고 지불을 하는 것으로, 무역, 제조 등의 분야에서 활용되고 있으며 점차 타 업종으로 확산되고 있다. 이것은 앞의 상거래에 따른 분류와 거의 유사한 내용에 속한다.

기업과 소비자간 거래는 최근 인터넷 통신기술의 발전과 사용자의 증가로 인해 점차 확산되고 있는 전자시장(electronic mall)에서의 소규모 구매를 말한다. 이러한 소규모 거래로는 인터넷상의 웹을 이용한 광고나, 전자목록(e-catalog)을 보고 주문을 하는 다양한 형태의 상품이나 서비스, 즉 케이크나 와인, 컴퓨터, 꽃 배달, 카드 배달 서비스 등이 있다.

기업과 행정기관간의 거래는 기업과 정부조직간의 모든 거래를 포함하는

것으로 아직까지는 이용 초기 단계이나, 정부활동에서 경쟁력 강화 등을 위해 전자상거래를 이용한다면 급속히 성장할 수 있는 부문이라고 판단된다. 이것은 CALS⁴⁾를 중심으로 활발히 연구되고 있다.

소비자와 행정기관간의 거래는 거래활동에 의한 분류에서는 찾아볼 수 없었던 것으로 향후거래가 활성화 될 것으로 예측되는 분야이다. 이는 기업과 개인간, 기업과 행정기관간 거래가 보편화된 후 정부가 생활보호 지원금이나 자진신고세금 환불 등을 전자적으로 수행하고자 할 때 활용될 수 있는 유형으로 향후 대국민 서비스 차원에서 상당한 진전을 보이게 될 분야라고 생각된다.

제 3 절 전자상거래의 특성

인터넷을 기반으로한 전자상거래는 기존의 전통적인 상거래 방식과 비교할 때 다음과 같은 특성을 가지고 있다.

첫째, 전통적인 마케팅은 기업에 의해 주도되어 기업이 고객을 찾아가는 활동인데 반해, 전자상거래에서의 마케팅은 고객이 판매자를 찾아가는 성격을 가진다.

둘째, 유통과정에 있어 인터넷 전자상거래는 네트워크를 통해 공급자와 구매자를 직접 연결하기 때문에 도매점, 소매점 등의 중간 유통단계가 필요 없게 됨으로써 짧은 유통채널을 가지고 있으며 이러한 특성은 소비자에게 더 저렴한 가격으로 제품을 구입할 수 있다는 장점을 가진다.

셋째, 인터넷을 전자상거래 활동에 이용할 경우 기업 활동에 있어 시간과 공간의 개념이 사라져 기업은 24시간 내내 지구촌 어디에서나 상품 판매가 가능하며 기존의 상거래에는 상품전시, 영업, 고객응대 등을 위한 판매공간이 필요하지만 전자상거래의 경우는 네트워크 상에서 매매가 이루어지기 때문에 필요없다.

넷째, 전자상거래는 디지털 통신을 통해 이루어지기 때문에 마케팅 및 거래과정에서 확보된 고객정보를 별도의 가공 없이 바로 데이터베이스에

4) CALS(continuous acquisition and life-cycle support): 칼스, 경영지원통합시스템.

정부나 기업에서 비용절감과 업무처리 효율성을 높이기 위해 종이로 된 서류들을 디지털화된 전자문서로 바꾸어 관리하고, 데이터베이스화 하는 것.

저장하여 마케팅 활동에 이용할 수 있고, 축적된 정보를 통해 상품에 관심을 가질만한 특정고객을 대상으로 1:1로 인터랙티브(Interactive)한 마케팅이 가능하며, 동시에 고객의 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 데이터베이스 마케팅이 가능하다. 즉, 고객이 자신의 필요에 의하여 자신의 주도하에 웹 상점을 방문하게 되면 고객의 특성이 담긴 기록이 남게되며 이것은 향후 그 고객의 개인 특성을 반영한 마케팅 전략의 기본 자료로 활용하게 된다.

다섯째, 컴퓨터 네트워크를 이용하면 실시간(Real Time)서비스가 가능하기 때문에 고객 불만사항 및 문의사항에 신속하게 대응할 수 있으며, 고객 니즈 변화를 신속히 포착할 수 있기 때문에 고객 니즈에 동적 대응이 가능하다.

여섯째, 인터넷을 이용한 가상 공간에서의 사업은 토지 및 건물구입 비용이 필요없고 인터넷 서버 구입, 홈페이지 구축 등의 비용만 소요되기 때문에 기존의 상거래 방식에 비해 상대적으로 경제적이다.

전자상거래가 기존의 전통적인 상거래와 비교하여 보이는 특징을 요약해보면

- ① 유통채널이 짧다. 전자상거래는 컴퓨터 네트워크를 통해 공급자와 구매자를 연결하기 때문에 도매점, 소매점과 같은 중간유통채널이 필요하지 않기 때문이다.
- ② 시간과 공간의 제약을 초월한다. 전자상거래를 활용할 경우 기업활동에 있어 시간과 공간의 제약이 사라져 기업은 24시간 실시간으로 전세계 어디서나 영업이 가능하다
- ③ 판매거점이 필요없다. 기존의 상거래는 상품전시, 영업, 고객접대등을 위한 판매공간이 필요하였지만, 전자상거래의 경우 네트워크상에서 매매가 형성되어 판매거점이 필요 없게 된다.
- ④ 고객정보를 수집하기가 용이하다. 전자상거래는 디지털통신을 통해 형성되어 마케팅 및 판매과정에서 수집된 고객정보를 별도의 가공 없이 자사의 데이터베이스에 저장하여 마케팅활동에 바로 사용할 수 있다.
- ⑤ 마케팅활동이 효율적이다. 축적된 데이터베이스를 통하여 상품에 관심이 있는 특정고객을 대상으로 일대일로 상호대화식으로 마케팅이 가능하다.
- ⑥ 고객의 욕구에 적극적인 대응을 할 수 있고, 고객의 욕구변화를 신속

히 파악할 수 있기 때문에 고객욕구의 만족이 가능하다.

⑦ 소액자본으로도 사업을 전개할 수 있다. 인터넷을 이용한 가상공간에서의 사업은 토지 및 건물비용이 필요 없어 소자본으로도 사업영위가 가능하다.

이를 간단히 표로 요약하면 < 표 1 >과 같다.

< 표 1 > 전자상거래와 전통적 상거래 비교

구 분	전자상거래	전통적인 상거래
유통채널	기업 ↔ 소비자	기업→도매상→소매상→소비자
거래대상	전세계 판매대상	일부지역에 국한
지역	24시간 영업	제한된 영업시간
거래시간	글로벌 마케팅	제한된 마케팅
판 매 거 점 및 방법	Cyber Space(네트워크) 정보에 의한 판매	Market Place(시장, 상점) 전시에 의한 판매
고객수요 파악	온라인으로 수시수집,재입력이 필요없는 디지털 데이터	영업사원이 수집, 정보재입력이 필요
마케팅 활동	쌍방향성을 통한 일대일 상호대화식 마케팅	구매의 의사에 관계없는 일반적 인 마케팅
고객대응	고객욕구 신속히 파악 고객불만 즉시 대응	고객욕구 파악이 지연 고객불만 대응 지연
소요자본	홈페이지 구축 등에 상대적 으로 적은 비용 소요	토지, 건물 등의 구입에 거액의 자금 필요

1. 소비자에게 제공되는 이익

첫째, 물리적인 시장에 나가지 않아도 앉아서 쇼핑, 구매, 대금결제까지 할수 있는 One Stop Shopping이 가능해져 편리함을 제공한다. 이러한 효과로 인해 소비자는 정보탐색의 시간 및 비용을 절감할 수 있어 경제적인 이익을 얻는다.

둘째, 많은 공급업체들이 인터넷이라는 가상공간에서 완전 경쟁시장을 형성하게 되고, 경쟁으로 인하여 구매비용이 낮아진다. 이러한 경쟁의 증가는 시장의 확대를 통해서 품질이 더욱 좋은 다양한 제품을 제공하고, 고객별로 적합한 제품을 생산할 수 있는 능력을 유도하게 된다. 가격이 다운되는 것은 경쟁으로 인한 것뿐만 아니라 제품원가에 많은 영향을 미치는 매장시설이나 보관 창고등이 필요 없게 됨으로써 유통비용이 감소되어 제품원가가 다운되기 때문이다.

셋째, 기업의 영업시간의 제약이 없어 소비자는 24시간 동안 전세계의 제품을 한자리에서 한눈에 쇼핑할 수 있다.

넷째, 소비자와 기업간의 쌍방향 통신을 통해 소비자는 자신의 욕구를 전달 할 수 있으며, 불만이 있는 경우 즉각적인 조치를 받을 수 있어 자신의 욕구에 맞는 제품을 구매할 수 있다.

다섯째, 인터넷상에는 가상백화점이 최고 100만여 종이 전시되어 있어, 가상쇼핑몰에서 상품검색 기능을 활용하여 용이하게 제품을 선택할 수 있으며, 종업원의 불친절 또는 강매에서 해방되어 풍부한 제품정보를 가지고 쇼핑할 수 있다.

여섯째, 인터넷상에서의 쇼핑은 정보탐색 시간 및 비용이 저렴하여 충분한 사전조사를 가지고 구매할 수 있어 충동구매가 감소하고 계획 구매가 이루어질 수 있다.

2. 기업에게 제공되는 이익

첫째, 인터넷이 유통채널로 이용됨으로써 유통비용이나 판매비용이 거의 들지 않는 시장에 소비자들이 직접 참가할 수 있는 가상공간이 제공된다. 따라서 상점 및 판매원이 필요없어 이에 소요되는 고정비용과 간접비용을 절감할 수 있다

둘째, 고객과의 쌍방향 통신이 가능하고 고객정보의 획득이 용이하여 구매자의 욕구에 맞는 상품을 개발, 판매할 수 있다. 이와 같은 고객 상호작

용에 대한 잠재력은 관계마케팅과 고객지원을 하는데 유리한 점을 가진다.

셋째, 인터넷은 가격 중심적 경쟁이 아니라 전문화 중심으로 경쟁할 수 있는 기회를 제공하고 있다. 마케팅 관점에서 볼 때 전자상거래에서는 가격만을 이용한 경쟁은 바람직하지 못하며 대신 기업은 소비자들이 추구하는 이익에 근거해서 그들의 욕구를 만족시키도록 노력해야 한다. 가격은 원가에 근거한다기보다는 소비자들이 갖고 있는 가치에 의해서 결정된다는 것을 의미한다. 이러한 기회는 제품의 가격 이외에 다른 마케팅믹스 요소에 의하여 차별화 될 때 더 많은 이익을 창출하게 된다.

넷째, 기업경영에 대한 오류와 시간을 줄이고, 정보 처리에 소요된 간접비를 줄이고, 온라인 데이터베이스에 전자적으로 접속할 수 있기 때문에 공급자의 비용을 줄일 수 있다. 또한 추가적으로 새로운 시장을 개척할 수 있고, 새로운 시장에 쉽게 진입할 수 있으며, 빠른 시간에 시장을 조성하고 활성화시킬 수 있다.

다섯째, 재화 및 용역의 판매, 운송에 있어서 도·소매상 등의 중간유통단계 생략에 따른 유통비를 절감할 수 있어 시장에서 가격경쟁력을 확보할 수 있는 기반으로 조성한다.

여섯째, 시장의 지역적 제한이 없어 기업의 새로운 시장진입이 용이하여 대금결제도 네트워크를 통한 사이버 캐쉬(Cyber Cash) 혹은 전자화폐로 이루어져 기업에게 편리함을 제공한다.

제4절 전자상거래의 규모와 현황

인터넷 전자상거래의 시장 규모는 실물시장의 규모와 비교하면 아직 미미한 수준이지만 향후 급속히 확대될 것으로 전망되고 있다. 전자상거래가 급속히 확대될 것으로 전망되는 가장 확실한 이유는 전 세계적으로 인터넷 사용자 수가 급속히 증가하고 있기 때문이다.

그러나 인터넷 전자상거래의 시장규모 전망은 매우 어렵다. 우선 전자상거래에 관한 통계를 전담하는 공인된 기관이 없을 뿐 아니라, 각 기관마다 작성기준과 대상도 일정하지 않기 때문이다. 예컨대 기관에 따라서는 기업과 소비자간의 전자상거래 시장 전망치만을 발표하는 경우도 있기 때문이다.

인터넷 이용자 수는 전세계적으로 증가추세에 있다. 우리 나라의 경우 1997년 150만명 이었으나, 2001년 3월말 현재 2100만명으로 국민 두명중에 한명이 인터넷을 사용하고 있는 것으로 나타나 사용인구가 폭발적으로 증가하고 있음을 보여주고 있다.⁵⁾

소비자대상 전자상거래는 아마존과 같은 인터넷 성공기업이 등장하면서 급속도로 성장하였는데 B2C 시장 중에서 가장 주목을 받았던 품목은 컴퓨터, 서적, 음악과 같은 전문품목과 경매 등이며, 주요 발표 기관별 시장 규모는 다음 < 표 2 >와 같다.

< 표 2 > 주요 발표 기관별 소비자 대상(B2C)시장규모⁶⁾

구 분	발표기관	시장규모
전 세계	IDC	1999년 310억달러, 2000년 507억달러, 2003년 1,777억달러
	포레스터리서치사	1999년 200억달러, 2004년 1,840억달러
국 내	앤더슨컨설팅	2000년 1,200~1,800억원
	전자상거래연구조합	2000년 2,900억원

1. 국외의 전자상거래 현황

1998년 전세계의 전자상거래 금액은 2억 5천만 달러로 미국이 79%, 서유럽이 9%, 캐나다 및 일본이 각각 4%, 아시아가 2%, 기타가 2%로 나타났다.⁷⁾

1) 미국의 전자상거래 현황

미국은 '98년도에 세계 전자상거래 금액의 79%를 차지해, 인터넷에서의 기술우위를 배경으로 전자상거래 관련 기술개발 및 이용에 있어서도 가장 앞서가고 있는 국가이다. 미국의 전자상거래 도입 및 활용은 민간기업을 중심으로 추진되고 있으며, 정부에서도 전자상거래를 NII(National Information Infrastructure)의 주요 응용분야로 선정하고 국가적 차원의

5) 중앙일보 2001년 4월 28일자

6) 안일태/정복연 전자상거래 국가전략 수립을 위한 분야별 정책연구 -비즈니스 유형별 성공요인 분석 및 대응방안, 2000, 6. 정보통신정책연구원.

7) 한국경제신문, 1999년 6월 9일자, 3면.

투자를 통한 수요창출과 환경조성에 주력하고 있다.

미국의 민간부문에서 추진하고 있는 전자상거래 프로젝트 가운데 가장 대표적인 것은 CommerceNet이다. CommerceNet은 인터넷을 통하여 전자상거래를 수행하기 위해 관련 회사들이 연합한 컨소시엄으로, 21세기 미국의 경쟁력 향상과, 사회간접자본적 성격의 정보통신서비스를 제공하기 위하여 1994년 4월에 설립되었다. CommerceNet은 마스터카드, IBM, 시티은행, 후지쓰 등 세계 140여개 기업 및 연구기관이 공동으로 설립한 세계 최대의 인터넷 비즈니스 그룹으로 컴퓨터·네트워크 관련 기업뿐만 아니라 은행·신용카드회사 등 이용자 관련 기업도 참여하고 있다.⁸⁾

한편, 빌 클린턴 당시 미국 대통령은 '98년 11월 인터넷 상거래가 앞으로 세계경제 성장과 기술발전을 촉진시키는 견인차 역할을 할 수 있다'고 전제하고 이를 촉진하기 위한 5단계 조치를 시행해 나가겠다고 밝혔다.

인터넷 상거래 촉진 5단계 조치는 (1) 상무부와 연방통신위원회(FCC)를 통해 인터넷 사기방지 대책을 마련하고 이를 위한 업계의 자율규제, 사기방지법을 시행하는 것을 비롯하여 (2) 상무부와 무역대표부(USTR), FCC를 통한 인터넷 가속화를 위한 민간 투자 촉진 (3) 상무부와 중소기업청을 통한 중소기업 인터넷 접속 지원 (4) 백악관 국가경제회의(NEC)가 미국을 포함한 전세계의 인터넷 및 전자상거래 영향 측정 (5) 국무부 주도의 개도국 인터넷 촉진계획 시행 등이다.⁹⁾

2) 일본의 전자상거래 현황

일본은 지난 2000년 7월, 내각 하에 '정보통신기술 전략본부'를 설치하였으며 20여명의 전문가로 구성된 'IT전략회의'를 설치하였다. 일본은 인터넷 등을 통해 자유롭고 안전하게 다양한 정보나 지식을 수·발신하여 창조적이고 활력있고 발전 가능한 사회를 형성하는 것이 무엇보다 시급하다는 인식 하에 2000년 제150회 국회에서 '고도정보통신 네트워크사회 형성 기본법'(IT기본법)을 제정하였다. 또한, 고도정보통신 네트워크사회 형성에 관한 시책을 신속하고 중점적으로 추진하기 위하여 동법 제29조에 근거, 내각에 고도정보통신 네트워크사회추진전략본부(IT전략본부)를 설치하였으며 2001년 1월 22일에 개최된 제1회 전략본부에서 'IT기본전략'에

8) 한국통신, 전개서, 1998, p.100

9) 한국경제신문, 1998. 12.2일자, 11면.

근거, IT국가 전략으로 'e-japan 중점계획을 발표하였다. 일본은 향후, IT 전략본부를 중심으로 한 내각을 통하여 본 계획을 실시할 예정이며 달성 상황을 지속적으로 조사하고 필요에 따라 새로운 시책을 중점계획에 첨부할 예정이다.

한편 일본 전자상거래화율(상거래 금액 전체에 대한 전자상거래 금액의 비율)은 미국이 4.9%인 반면에 일본은 3.8%, B2C시장은 미국이 1.37%인 반면에 일본은 0.21%로 연전히 낮은 수준이다. 원인으로서는 일본의 정보통신 네트워크 보급 지체와 IT화에 대응한 규제개혁이나 규정 정비 지체 등을 지적할 수 있다. 향후, 전자상거래를 촉진하여 사용자의 편리 향상, 생산·유통 효율화, 신규산업 창출 등을 통하여 경제가 활성화 될 것으로 기대, 이를 위하여 규제 재점검이나 새로운 규정 정비, 소비자의 신뢰도 향상을 위한 시책을 신속하고 집중적으로 강구하고 있다

<표 3 > 일본의 전자상거래 시장에 관한 주요 지표(2000)¹⁰⁾

	전자상거래 시장 규모	연 성장률	전자상거래화율
B to B 시장	22조엔	60%	3.8%
B to C 시장	8,240억엔	145%	0.25%

3) 유럽의 전자상거래 현황

EU는 전자상거래에 대한 각 회원국의 공동전략으로서 1997년 4월 “유럽의 전자상거래전략”을 채택하여 이와 관련된 프로젝트를 추진하고 있다. 1997년 7월에는 Bonn에서 독일과 유럽위원회가 공동으로 세계정보네트워크에 대한 EU 각료회의를 개최하고 사용자, 업계, 정부 각 부문의 선언문을 채택하기도 하였다.

1997년 10월에는 벨기에 브뤼셀에서 '21세기를 대비한 세계 정보화사회 건설'에 대한 국제 심포지엄을 개최하고, 전자상거래 관련동향, 국제규범 및 국내법 제정, 업계 동향 등을 논의하였다.

EU는 민간 주도의 시장원리를 존중한다는 기본적인 원칙에는 미국에 동

10) 정보통신정책 제13권 8호 통권 277호

의하나 세부적인 현안에는 이해를 달리하고 있다. EU는 인터넷 교역에 대한 관세와 내국세 문제에서 인터넷으로 전송되는 제품에 대한 무관세에 동의하고 있다. 그러나 내국세 문제에 있어서는 과세가 투명하고 추가적인 부담이 없어야 한다는 기본원칙을 유지하고, 조세 회피나 탈세 가능성이 크므로 정부의 세수 보호를 위한 장치 마련이 필요하다는 입장이다.

반면에 인터넷 내용물 규제와 관련하여 미국은 규제 철폐를 주장하는 입장인 데 비해, EU는 규제가 필요하다고 보는 입장이다. EU통신이사회를 중심으로 인터넷상의 불건전 내용물 규제를 권고하고 있는 바, 불법적인 내용물은 관련법에 따른 규제를 하고 유해한 내용물은 민간 자율 규제 방식을 도입하자고 주장한다.

또한 암호화기술 및 장비의 적극적인 개발 및 보급을 촉진하며, 공공안보를 저해하지 않은 범위 내에서 암호화 소프트웨어 및 기기의 국제적 자유 이동을 보장하는 정책을 추구하고 있다.

지적재산권 보호와 관련하여 온라인으로 전달되는 컴퓨터 S/W의 보호 방안을 논의 중이며, 디지털 서비스를 보호대상 저작물 범위에 포함시켜 각 회원국의 법률을 이에 맞추어 개정토록 할 예정이다.

한편, 개인정보 보호에 관한 지침이 1998년 10월 발효되어 EU기업들의 EU 수준의 보호장치가 마련되어 있지 않은 국가로의 상업적 목적의 개인정보 유출 규제와 대금지급방법, 소비자의 피해발생시 구제방법 등에 대한 검토를 추진하고 있다. 또한 소비자 피해구제와 관련해서는 기본적으로 소비자 거주지 국가의 법률 절차에 따라야 한다는 입장을 보이고 있다.¹¹⁾

2. 국내의 전자상거래 현황

1) 국내 인터넷 이용자 수

2001년 3월 말을 기준으로 국내인터넷 이용자의 수가 2천만명을 넘어섰다는 발표가 나왔다. 한국전산원의 1999년 자료에 의하면 2001년 인터넷 이용자수를 1천 1백만명으로 예측하고 있었던 것에 비하면 괄목할 만한 성장세이다.

11) 김철환·김규수 공저, 전게서, p.171-172.

또한 1999년 이후 벤처 붐으로 인터넷 도메인은 7배이상 성장해 전세계적으로 도메인 수 4위에 올라있으며,¹²⁾ 관련 기술 및 시장 환경도 급격하게 변화하고 있다.

2) 전자상거래 시장 규모

우리나라에서 인터넷을 통한 전자상거래는 1996년 말 인터파크, 롯데백화점 등이 종합 쇼핑몰 형태로 서비스를 시작한 이후 1998년부터 활발한 진퇴과정을 거쳐 1999년 중반 이후 본격적인 전자상거래 시장을 형성하고 있다.

최근 호텔 및 여행사 등 서비스분야의 업체들과 삼성물산, LG상사, 쌍용 등 종합무역상사들 나아가 우체국 등 공공기관도 적극적으로 전자상거래에 참여하고 있으며, 전자상거래 대상도 티켓 판매, 경매 및 오락 등으로 확대됨에 따라 전자상거래 규모는 1996년 154억원에서 1998년 740억원으로 급속히 증대되었으며, 2003년에는 11조 9,400억원에 달할것으로 전망하고 있다.

< 표 4 > 국내의 전자상거래 시장 규모(단위: 억)

연 도	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
시장규모	3,800	11,800	26,800	58,900	119,400

자료: 삼성증권/전자상거래 아카데미 자료 취합, 1999. 12.

3) 부문별 전자상거래 시장 규모

부문별로는 1998년 기업과 기업간 전자상거래가 590억원으로 전체의 79.7%를 점유하고 있으며 향후 그 비중이 더욱 확대될 것으로 전망되고 있다.

기업의 생산성과 직결되는 기업간 전자상거래는 기업간 상거래의 2.5%를 구성하고 있는 미국과 1.5%의 일본에 비해 크게 뒤져 있어 우리나라 기업들이 선진국 기업에 비해 경영혁신 측면에서 크게 뒤지고 있음을 알 수 있다.

12) 최세하, 전게서, p.8

그러나 정부 차원에서 1999년부터 전기, 자동차, 건설, 국방 분야를 중심으로 업종별 전자상거래를 위한 사업을 추진중에 있으며, 민간기업에서도 삼성물산이 2000년을 기업간 전자상거래의 원년으로 정하고 인터넷 매출을 1조원으로 계획하는 등 국내 기업들도 기업간 전자상거래에 대한 중요성을 인식해 가고 있다.

< 표 5 > 우리나라의 부문별 전자상거래 규모¹³⁾

(단위: 억원)

부문별	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년
기업과 소비자간	14(9.1)	63(22.6)	150(20.3)	672(6.6)	486(8.5)
기업과 기업간	140(90.9)	216(77.4)	590(79.7)	9,450(93.4)	16,060(91.5)
계	154(100)	279(100)	40(100)	10,122(100)	17,546(100)

자료: 한국정보통신진흥협회 및 데이콤 인터파크 자료 취합, 1999. 12.

1) EDI 매출액 기준

2) ()는 비중 %

4) 국내 사이버 쇼핑몰의 현황

사이버 쇼핑몰에서의 판매는 컴퓨터와 통신 네트워크를 이용할 수 있는 사람을 대상으로 하므로 off-line에서의 고객과는 또 다른 인구 구조적 특성을 보인다. 따라서 사이버 쇼핑몰의 성공을 위해서는 이러한 인구 구조적 특성을 고려하여 상품 선정, 운영방식, 마케팅 전략을 결정하여야 한다. 대개 20~30대 직장인과 학생이 80% 정도를 차지하고 있으며, 남성이 여성보다 비중이 높은 것으로 나타나고 있다.

< 표 6 > 에서는 사이버 쇼핑몰 고객의 연령분포를 < 표 7 > 에서는 사이버 쇼핑몰 이용객 성별 비율 분포에 대한 분석이다. 초기에 주요고객이 20~30대에 집중된 현상은 약간 완화되어 전 연령대로 확산되는 추세이

13) 전자상거래 시장규모와 약간 다르게 집계되었다. 각 통계기간마다 차이가 많이 나는데 그것을 그대로 인용하였다.

며, 여성고객의 비율이 성장한 것을 알 수 있다.

< 표 6 > 사이버 쇼핑몰 이용객 연령 분포(%)

조사기관	조사시기	조사대상	10대	20대	30대	40대 이상	
						40대	50대
월 간 인터넷	1997.10	인터넷파크	10	45	30	15	
		롯데쇼핑몰	1.6	56.4	35.5	6.5	

자료: 『월간 인터넷』 1997년 10월호

야후코리아, KRC 리서치 공동조사자료, 1999. 5. 25.

< 표 7 > 사이버 쇼핑몰 이용객 성별 분포(%)

조사기관	조사시기	조사대상	남	여
월간인터넷	1997.10	인터넷파크	85	15
삼성물산	1999.3	롯데쇼핑몰	80	20
IM 리서치	1999.5	인터넷이용자	80	20

자료: 『월간 인터넷』 1997년 10월호

전자신문, 1999. 3. 16.(삼성물산에 의한 조사)

매일경제, 1999. 5. 19.(IM 리서치에 의한 조사)

인터넷 쇼핑몰 참여업체는 1999년 5월말 현재 568개로 기존의 매장과 인터넷 사이트를 동시에 운영하는 업체는 252개, 인터넷 사이트만을 운영하는 업체는 316개이며, 이중 디지털 재화만을 판매하는 업체는 44개로 나타났다.

< 표 8 > 국내 인터넷 쇼핑몰 업체수 변화 추이(단위: 개사)

구 분	1998. 10	1999.1	1999.3	1999.5	1999.10	2000.1
업체수	357	226	717	568	850	1000-2000 (예상)

자료: 『한국전산원』, 한국 정보통신진흥협회, 1999. 11.

한국전산원과 연세대에서 공동으로 조사한 자료에 의하면 국내 인터넷 쇼핑몰 상위 38개 업체(매출액 기준)의 매출액 추정치는 1999년도 1,016억원, 2000년에 4,514억원에 달하고 있다. 이러한 수치는 한국전산원이 1999년 1월에 실시한 조사대상 인터넷 쇼핑몰 82개 업체의 1998년도 매출액 285억원과 1999년 예상 매출액 604억원을 크게 상회하는 수준¹⁴⁾으로 우리나라에서의 전자상거래도 당초 예상보다 빠르게 확산되고 있음을 나타낸다.

사이버 쇼핑몰의 취급상품은 소액 편의품에서 도서, 컴퓨터, 이동통신 기기 등으로 주요 상품이 변화해 가고 있음을 다음< 표 9 >과 < 표 10 >에서 알 수 있다.

< 표 9 > 인터넷 쇼핑몰 취급상품

취 급 상 품	비 율(%)
액세서리류	12.3
컴퓨터 관련 제품	10.7
도서	7.9
상품	8.5
여행상품	9.6
기타	51.0

자료: 컴퓨터 월드, “전자상거래와 쇼핑몰의 현황”, 1997. 2.

14) 심종석 · 정경진 · 전게서, p. 197.

< 표 10 > 쇼핑몰에서 구입한 상품

상 품	비 율(%)
도서	30
컴퓨터 소프트웨어	18
CD, 비디오	14
컴퓨터 하드웨어	12
여행상품/서비스	8
꽃/선물	7
공연티켓	6
잡화/소품	5

자료 : 야후코리아, KRC리서치 공동조사자료, 1999. 5. 25.

5) 국내에서의 업종별 전자상거래 실태

조사대상 국내 인터넷 쇼핑몰에서 주로 거래되고 있는 품목은 서적(9.3억원), 컴퓨터 및 주변기기(9.3억원), 전자제품(4.7억원), 주방/가정용품(3.3억원) 순으로 나타났다¹⁵⁾

국내에서 전자상거래가 가장 활발한 분야는 서적·음반의 경우다. '예스 자료: 야후코리아, KRC리서치 공동조사자료, 1999. 5. 25. 자료: 야후코리아, KRC리서치 공동조사자료, 1999. 5. 25.24'(www.yes24.com), '알라딘' 등 인터넷 할인서점들은 책·CD를 정가보다 10~20% 정도 할인해 판매하고 있다. 이런 전자상거래업체가 등장 하면서 기존의 정가판매를 하는 서점들이 심각한 도전을 받고 있다. 화장품은 '코스메틱 랜드'등 인터넷 쇼핑몰에서 시중가보다 10~30% 싸게 구입할 수 있다.

전자상거래가 급증하는 대표적 분야가 가전분야다 1998년 560억원 규모였던 것이 불과 1년만인 1999년 무려 4배 가까운 2,000억원에 이르렀다. 이 때문에 제조업체와 기존 대리점간의 갈등이 심각하게 일고 있다. 인터

15) 이정섭, "전자상거래 국내외 동향", 『행정과 전산』, 행정자치부 정부전산 정보 관리소, 2000. 3, p.22-23

넷 쇼핑몰 등장으로 가격경쟁이 촉발된 것이다. 그러나 가전 제조업체 자체의 인터넷 판매 비중은 아직 미미하다. 삼성전자(gosamsung)는 월 2억원, LG전자(lgnara)는 월 1억 5,000만원으로 삼성전자와 LG전자 전체 월 매출액의 0.03%, 0.05%에 각각 그치고 있는 실정이다

상품뿐만 아니라 상품권 판매도 이제 전자상거래를 통해 이뤄지고 있다. 인터넷 사이트에서 각종 상품권을 할인 판매하는 업체는 '티켓타운'등 10여개에 달한다. 할인율이 구두상품권은 23~43%, 백화점상품권·문화상품권·도서상품권 등은 4~6%선이다.

자동차는 현재 딜웨이 등 11개 인터넷 자동차쇼핑몰이 영업중이며, 대리점과 제휴해 직영업소보다 3~4% 싸게 판매하고 있다.

전자상거래는 선두두자가 막대한 혜택을 볼 수 있는 수확체증 사업으로 여겨진다. 이에 따라 시장선점을 위한 경쟁이 치열하게 전개되고 있으며 현재 삼성물산, 한솔 CSN, 인터파크, 데이콤 숍 플라자 등의 인터넷 쇼핑몰 전문업체를 중심으로 전자상거래 시장이 형성되고 있으며 빠른 시간내에 제조업체, 물류업체, 백화점 및 TV 홈쇼핑 업체들도 인터넷 쇼핑 사업을 대대적으로 확대할 것으로 예상되고 있다.

3. 전자상거래 변화추세

1) 순수 인터넷 기업의 몰락 및 오프라인업체의 온라인 진출 가속화
최근 인터넷에만 전적으로 의존하는 소매상들이 2001년이면 대부분 실패할 것이라는 예측이 나오고 있다. 온라인 소기업 포털인 Strategy Week.com은 현행 전자상거래 사이트 수가 2005년이면 20%수준으로 급격하게 줄어들 것이라고 예측하였다. 이처럼 순수 인터넷 기업의 몰락이 예상되고 있는 가운데 기존의 전통적 기업들의 온라인 진출 가속화와 더불어 온라인에서도 매우 유리한 위치를 차지할 것으로 예측하였다. 대표적인 예로 아마존에 온라인 시장을 완전히 점령당했던 반센노블(현재 bn.com), 카탈로그 판매를 하는 랜드즈엔드(Land's End), 장난감 판매 부문에서 인터넷 기업인 eToys에 완전히 패한 듯 했던 Toys"R"Us,사이버증권의 메릴린치 등이다.

2) 오프라인 기업과 온라인 기업의 결합(Clicks and mortar)중대
최근 AOL과 타임워너처럼 온라인과 오프라인을 적절히 통합한 회사만이
미래에 승산이 있으며, 향후 몇 년 이내에 온라인과 오프라인 사이의 구
분 자체가 희미해질 것이라고 전망되고 있다. 온라인과 오프라인을 결합
한 회사들은 Clicks and mortar(clicks and bricks)혹은 다채널 유통업체
(multichannel)라고 불리우며, 이러한 회사가 미래 전자상거래의 진정한
승자가 될 것이라고 예측되고 있다. 아마존의 오프라인 물류창고 건설에
이어, EToys, Webvan등도 물류창고를 건설할 예정이며, 아시아의 전자상
거래 업체들은 전역에 퍼져 있는 편의점과 결합하여 미국과는 또다른 인
터넷 쇼핑모델을 만들어 내면서 인터넷 소매유통업에 새로운 길을 제시하
고 있다.

3) 온라인 중개업(Intermediary)시장 확대

eMarket에 의하면 소비자 대상 전자상거래의 온라인 중개업 시장규모가
1998년 11억달러에서 2002년에 180억 달러에 이르러 전체 소비자대상 전
자상거래 중 중개업을 통한 거래 비중이 현재 약 15%에서 향후 40%를
차지할 것으로 전망했고, 텍사스 주립대학과 시스코에 따르면 중개업의
성장률은 25%에 달한다고 발표했다. 인터넷 중개업의 성장을 선도하고
있는 것은 역시 경매이며 온라인 경매규모가 직거래의 66%까지 확대됐다
고 한다. 경매외에도 온라인 여행업이나 금융서비스 등도 급속히 성장하
고 있다.

4) 디지털 상품의 온라인 유통중대

인터넷을 통한 직접 유통이 가능한 상품과 서비스는 오프라인까지 넘볼
수 있는 강력한 시장 지배력을 내재하고 있는 것으로 분석되고 있다. 컴
퓨터 소프트웨어의 경우에는 사용자가 직접 해당 사이트에서 다운로드 받
는 형태가 일반화되었으며, 앞으로는 음악과, 영화, 신문, 서적 등이 유력
한 디지털 상품으로 부상할 전망이다. 포레스터리서치사는 소프트웨어, 음
반, 서적, 비디오 등의 디지털로 다운로드되어 판매되는 시장규모가 1999
년말을 기준으로 온라인으로 판매되는 전체 시장규모인 36억4천1백만달러
의 3%인 1억달러에 머무르고 있지만 2004년까지는 전체 시장규모 129억6
천4백만달러의 22%인 28억9천1백만달러에 이를 것으로 전망했다.

5) 다양한 인터넷 쇼핑 에이전트 등장

쇼핑 검색엔진(shopping bots)의 발전은 가격과 상품 비교를 훨씬 수월하게 했는데 mysimon.com이나 DealPilot.com과 같은 사이트에서 소비자들은 빠르고 쉽게 상품과 가격, 유용성 등을 비교할 수 있다. 현재로서는 웹에서 가장 싼 상품이 반드시 가장 인기있는 것은 아니며 반대로 가격이 높다고 반드시 고객이 떨어지는 것도 아니지만, 앞으로 전자상거래가 더욱 확대되고 소비자들이 자동차나 가전제품 같은 덩치큰 아이템들의 인터넷 구매에도 익숙해지면 비교검색 쇼핑 에이전트의 역할도 크게 증대될 전망이다.

제 5 절 일반적인 전자상거래의 주요성공요인

전자상거래의 주요성공요인에 대한 연구는 D.R.Daniel의 경영자의 정보요구에 관한 연구에서 처음 소개되었고, 이후 J.F.Rockart의 연구¹⁶⁾에 의해서 비로소 학계에 알려지기 시작하였다. 이 연구에서 Rockart는 주요성공요인을 “개인, 부서나 조직을 위하여 경쟁적인 과업 수행을 성공적으로 이룰 수 있는 제한된 영역이며, 기업의 번영과 경영자의 목표달성을 위하여 반드시 잘 관리 되어야 하는 제한된 수의 주요 영역들이다.”라고 정의하고 있다.

본 연구에서는 전자상거래의 주요성공요인을 기존문헌을 통해 추출해 내려 한다. 이재규는 네트워크의 접속, 빠른 전송속도, 멀티미디어정보, 전자 지불시스템, 지능형 Agent, 인터넷 보안등을 전자상거래 활성화를 위한 해결과제로 제시했고,¹⁷⁾ 서의호는 네트워크하부구조, 보안, 전자결제시스템, 낮은 비용과 빠른 속도의 대역폭문제, 인터넷의 확산, 법과 제도의 문제 등을 지적했다.¹⁸⁾

한편, 김은은 관세와 세금 등이 포함되는 법적현안, 그리고 통신기반과

16) John F. Rockart, "Chief Executive Define Their Own Data Needs", HBR, March-April 1979, p.81-93.

17) 이재규 "인터넷과 전자상거래", 「월간 정보화사회」, 1996. 12., p23-24

18) 서의호, "경영패러다임을 바꾸는 전자상거래", 「경영과 컴퓨터」, .1997. 12.,p290-291

정보기술·컨텐츠 등의 요소를 가지고 있는 시장접근관련이슈라는 세가지의 큰 특성으로 분류하기도 하였다.¹⁹⁾

이외의 학자들이 제시한 전자상거래의 주요성공요인은 < 표 11 >에 나타냈다.²⁰⁾

19) 김 은, “전자상거래를 위한 정책과 추진방향”, 정보과학회 주최 토론회, 1997.12.

20) 한국통신, 전게서, 1999, p62-63.

< 표 11 > 전자상거래의 주요성공요인

연구자	전자상거래의 주요성공요인		
이운용 (1997)	· 법·제도의 개선 · 소비자보호의 절차 · 초고속 인터넷 · 보안체계 · 효과적인 물류체계 · 풍성한 상품정보 · 전자문서 인정여부 · 객관적인 품질보증 · 공신력 있는 상품평가정보		
박석규 (1997)	· 암호 및 보안기술 · 지불결제 수단의 확보 · 수·배송 물류체계 · 인증제도의 시행		
손완수 (1998)	· 표준화 · 핵심 요소기술개발 · 낙후된 정보화 시스템 향상 · 법적·제도적 장치		
김상배 (1996)	· 기존 법률과 제도의 개선 · 효과적인 물류체계 · 품질인증기관의 설립 · 인식 제고 · 인터넷 접속의 대중적 보급 · 풍부한 상품정보		
이두희 (1997)	· 전사적인 정보화 마인드 · 부가서비스의 제공 · 쉽고 독특한 웹사이트 · 기술과 디자인의 조화 · 인터넷 사용의 활성화		
주재훈 (1998)	<기술요인> · 보안기술 · 전자지불 · 전송용량	<시장요인> · 요금체계정비 · 콘텐츠 · 편리한 지불수단	<법·제도적 요인> · 전자문서의 효력 · 상표·저작권문제 · 전자서명법의 제정 및 적용
최동수 (1998)	<기술적 과제> · 전자지불시스템 개발 · 보안유지 및 관리 · 기업정보시스템과 결합	<사회적 과제> · 소비자 보호 · 지적 재산권 보호 · 상관습 및 법·제도 정비 · 인터넷 사용자 확산	

주요 성공요인을 구체적으로 살펴보면

1. 법·제도의 정비

우리나라는 1980년대 후반에 이르러서야 EDI가 본격적으로 활용되기 시작하여, 1990년대에 들어오면서 통상산업부, 정보통신부, 조달청, 국세청, 관세청 등 정부부처가 무역, 물류, 조달, 국세, 수납, 통관 등 각 분야에 걸쳐 사회간접자본시설(SOC)확충 차원에서 EDI도입을 적극 추진해 왔다. 이러한 경향은 1990년대 중반에 이르러 인터넷을 이용한 정보의 유통과 새로운 형태의 거래 유형의 등장으로 종전의 EDI 거래 수준을 한차원 높인 것이 사실이다.

하지만 그 거래의 안전성과 관련한 여러 가지 문제들이 많이 제기되고 있는 것이 현실이다. 문제가 되는 것은 위와 같은 전자서명·인증에 대하여 법적으로 어떻게 취급하며 그 때에 고려해야 할 사항은 무엇인가를 고려해야 한다. 이러한 문제는 말할 것도 없이 전자상거래의 방식이 기존의 거래방식 즉, 서면의 서명·날인 등이 수행했던 기능을 전자거래에서의 전자서명·인증 등이 대신 수행할 수 있는가 하는 점이다. 기본적으로 종이문서에 기반을 두고 마련된 기존의 법과 제도는 이러한 새로운 형식의 거래를 규제하기에 적합하지 않은 점이 많이 있을 뿐만 아니라, 현재 우리나라의 해당분야 전자문서교환을 개별적으로 규제하는 특별법에 의하더라도 이루어지지 않는 많은 문제점을 발견할 수 있다. 인터넷은 그 역사가 대단히 짧아 이에 관한 국내법이 등장한 것도 최근의 일이며, 얼마 전 까지도 인터넷은 법으로부터 자유로운 지대(law-free zone)라고 생각하는 경향이 있었다.²¹⁾ 현재도 인터넷이나 사이버 공간에 대한 정의는 충분하지 아니하며, 이 분야의 법이 형성되고 있는 중이라고 보아야 할 것이다.

이에 따라 우리나라에서는 1999.2. “전자거래 기본법”과 “전자서명법”을 제정공포, 1999. 7. 1일부터 시행²²⁾하고 있지만, 정부 소관부처의 정보화 관련 주요 미정비 법률은 < 표 12 >과 같다.

< 표 12 > 정보화 관련 주요 미정비 법률

21) 인터넷 권위지인 Being Digital(1995) 이라는 저서의 저자 Nicholas Negroponte는 “National law has no place in cyberlaw.에서 Cyber law is global law, which is not going to be easy to handle.” 이라고 표현한 바 있다.

22) 김철한, 김규수 공저, 전계서 p90-91

소관부처	대 상 법 령
재정경제부	국가를 당사자로 하는 법률, 전자자금 이체법
법 무 부	민사소송법(전자 소송 절차 도입 관련), 어음법, 수표법(지로장표 전산화 관련)
행정자치부	공공기관의 정보공개에 관한 법률
교 육 부	교과용도서에 관한 규정(교재범위에 소프트웨어, 전자저 작물 포함 관련)
문화관광부	저작권법(디지털 전송권 도입 및 정보유통촉진 관련)
건설교통부	국가지리정보 체계 구축 및 활용에 관한 법률
공정거래위원회	방문판매 등에 관한 법률(통신판매 관련 소비자보호)

그러나, 인터넷으로 판매되는 물건에 대해서 세금을 부과하는 문제, 인터넷으로 거래되는 물건에 대한 관세의 문제, 인터넷에 게재한 내용물이나 데이터베이스에 대한 저작권의 문제, 전자문서·전자서명의 인정에 관한 문제, 공정거래법의 개정에 대한 문제, 인터넷상에서 주문한 제품의 거래 성립시기의 여부, 네트워크 오류로 인한 정보의 손실에 대한 책임소재의 문제 및 반품에 관련된 분쟁문제 등 해결해야 할 문제들이 산적해 있다.

이러한 인터넷상에서 일어날 수 있는 모든 가능한 분쟁의 소지에 대해서 법적인 해결방안을 우선 정의해 놓아야 할 것이다. 이러한 부분이 선행되지 않은 상황에서 전자상거래의 무리한 확장은 자칫 국민에게 거부감만을 가중시키는 계기가 될 것이다.

이를 위해서 우선적으로 관련 법규의 일원화가 필요하다. 정부는 현재 각각의 부서에서 관리하고 있는 전자상거래 관련 법률을 하나의 단일법으로 통합 제정할 필요가 있다. 그리고, 이러한 법률을 제정하는 데 있어 전자상거래의 국제적인 움직임을 예의 주시하여 해외의 전자상거래 시장 변화에 유연하게 대처할 수 있는 법안을 제정해야 한다.²³⁾

23) 한국통신, 전계서, p75

2. 전자화폐의 보급

인터넷상에서의 상거래가 활성화되기 위해서는 지불방식 또한 인터넷상에서 이루어지는 것이 바람직하다. 인터넷상에서 지불이 이루어지면 대금지불이 빠른 시간내에 이루어질 수 있고, 처리비용도 적어질 수 있기 때문에 구매자와 판매자의 편의성을 제고시킬 수 있다.

새로운 결제시스템으로 전자화폐는 아직은 실용화되기에는 다소 이르지만, 연구가 많이 진행되고 있으며, 전자적 지불시스템이 지향하는 궁극적인 목표시스템이다. 이는 선불카드나 직불카드를 이용하거나 순수한 디지털 현금을 응용하는 시스템이다. 이들을 제작할 만한 기술적인 준비는 상당히 진전되었지만, 현재 금융과 관습, 통화량과 경제에 미치는 영향 등 사회경제적인 관점에서 많은 연구가 필요하다. 현재 사용되고 있는 대부분의 전자적 지불시스템은 거의가 신용카드를 매개체로 한 지불브로커의 성격을 가지고 있다.

현재, 전자화폐 시스템을 상용으로 서비스를 시작한 회사는 네덜란드의 DigiCash사로서 1989년에 만들어져 전자적 지불시스템을 일찍부터 서비스한 회사이다. 그러나, DigiCash사의 Ecash 역시 현재는 은행과 신용카드 응용분야에서만 서비스를 하고 있다.²⁴⁾

3. 보안문제 해결

사이버공간에서의 거래는 보통 상대방을 직접 상대하지 않기 때문에 상대방을 확인할 수 없는 경우가 많다. 그리고 거래의 내용에 대해서도 마찬가지다. 그 내용은 컴퓨터라는 장치를 통해서 전자적인 형태로 전달되기 때문에 거기에는 서면에서 볼 수 있는 육필(肉筆)과 같은 개성이 없어서 그 전자메시지가 누구로부터 발신된 것인가 하는 것을 확인하는 일이란 쉽지 않다. 그 뿐만 아니라 전자메시지는 도중에 그 내용을 변경하여도 흔적이 남지 않기 때문에 그 내용의 동일성여부를 확인하기도 쉬운 일은 아니다.

새천년이 시작되었던 2000년 한해는 국내외적으로 해킹으로 인해 몸살을 앓은 한해라고 할 수 있다. 우선 국내 해킹 건수가 2000여 건에 육박하여

24) 주석진, 인터넷에 기반을 둔 전자상거래의 활성화방안에 관한 연구“, 「경기대학교 산업연구(제8집)」, p276.

양적으로 크게 증가하였고, Yahoo, 아마존 등 미국의 유명 인터넷 사이트에 대한 공격 등에서 볼 수 있는 것처럼 해킹으로 인한 피해 규모도 급격히 증가하였다. 또한 해킹기술도 꾸준히 지능화되어 전문가들이 예상치 못한 신종기법들이 의외의 방식으로 나타났었다. 보안의 문제는 실제로 많은 연구자들이 문제점으로 제시할 뿐 아니라 일반 소비자들도 가장 큰 문제점으로 인식하고 있는 부분이다.

이러한 보안의 문제를 해결하기 위해서는 크게 두 가지 부분이 해결되어야 한다. 첫째는 기술적으로 안전한 보안시스템을 형성하는 것이고, 둘째는 우리의 보안에 관한 인식을 개선하는 것이다.

안전한 보안시스템은 다시 시스템보안과 데이터보안으로 나눌 수 있다. 시스템보안은 일반적으로 해커라고 불리우는 외부의 침입자로부터 시스템을 보호하는 것을 말한다. 가장 대표적인 대비책으로 방화벽시스템(Firewall System)을 들 수 있다. 하지만 방화벽으로도 해결할 수 없는 내부자 해킹의 경우에는 문제가 더 심각하다. 실제로 이러한 해킹의 상당 부분이 내부자에 의한 소행이라는 것은 이미 알려진 사실이다. 이러한 내부자의 해킹에 대해서는 현실적으로 해결방안을 마련하는 것이 쉽지 않으나, 평소 충분한 대우를 해 주어서 회사에 불만을 갖지 않도록 하는 것이 바람직하다.

데이터보안은 사람들이 서로 전송하는 데이터를 도중에 엿보거나 가로채는데 대한 보호를 말하는데, 이러한 데이터의 보안에 가장 확실한 방법은 암호화를 하는 것이다. 암호화의 방법은 현재 여러 종류가 존재하고 있는데, 그 중에서 안정성과 사용의 편의성에서 RSA²⁵⁾가 가장 우수한 것으로 알려져 있다.

한편, 보안에 대한 우리의 인식도 바뀌어야 한다. 우리가 인터넷상에서 우리의 지불정보를 노출당할 가능성은 매우 희박하다. 실제로 우리가 쇼핑을 위해 백화점에 가다가 교통사고 당할 가능성보다도 더 적기 때문에, 불안하다는 인식에 대하여 재고할 필요가 있다.²⁶⁾

25) 이 알고리즘을 개발한 Rivest, Sharmir, Adleman의 첫 자를 딴 알고리즘이다.

26) 한국통신, 전게서, p73-74

4. 물류체계의 확보

현재 우리나라의 전자상거래시장에서 쇼핑물 자체적으로 물류 시스템을 구축하기란 쉽지 않다. 아직 자체 배송을 할 만한 수요가 되지 않기 때문이다. 결국 전자상거래의 물류는 기존의 유통시스템 하에서 이루어질 수밖에 없는 것이다. 하지만 우리 기존의 유통시스템은 그 효율면에서 선진국에 많이 뒤쳐져있다.

미국이 효율적인 물류시스템을 가지고 있는 것은 운송시스템과 정보시스템을 효율적으로 결합했기 때문이다. 세계적인 배송 서비스 회사인 UPS나 DHL, FedEx같은 업체는 인공위성을 통해 실시간으로 자신의 배달원과 연락을 취하면서 서비스의 효율을 높이고 있다.

우리 나라도 운송시스템과 정보시스템을 연결하는 선진국형 운송서비스 업체가 설립되어야 한다. 전자상거래 업체끼리 컨소시엄을 구축하여 운송 업체를 하나 설립하는 것도 하나의 방안일 것이다. 물론 정보시스템과 운송시스템을 도입하기 위해서는 초기에 막대한 투자가 필요할 것이지만, 장기적인 안목에서 볼 때 가상시장은 그 잠재가능성이 충분하기 때문에 투자의 가치가 있다.

5. 품질인증제도의 도입

우리 국민의 정서에서 인터넷을 통하여 실물을 보지도 않고 상품을 구매한다는 것은 현실적으로 상당히 어려운 부분 중의 하나이다. 미덥지 않은 상황에서 호기심으로 상품을 구매했던 고객에게 조잡하고 수준이하의 상품이 배달되었다면, 그 고객은 다시는 전자상거래를 하지 않을 것이다. 때문에 상품에 대한 확실한 품질보증의 요구되는 것이다. 쇼핑물 자체적으로 철저한 검사를 해야 할 것이다. 특히 유통기한이 있는 물건의 경우에는 위생과 유통기한을 철저히 지켜 업체에 대한 신뢰도를 유지해야 한다. 그리고 품질에 이상이 있는 물건에 대해서는 반품 등이 확실히 보장되어야 한다.

자동차경매시장에서 온라인경매를 실시하면서 자동차에 대한 친절 한 설명과 함께 철저한 품질보증제도로써 일본 제일의 자동차 경매 시장으로 성장한 AUCENT의 경우에는 품질인증의 중요성을 보여주는 한 예가 될 것이다. AUCENT의 경우 자체적으로 전문가로 구성된 자동차 품질 검사단을 운영하면서 전체자동차의 등급을 10

등급(10등급이 최고등급)으로 나눈 후 1-4등급으로 판정된 자동차는 경매에 참여시키지 않았다. 이러한 AUCENT의 품질보증제도 때문에 고객들은 AUCENT의 제품에 대하여 신뢰를 하게 되었고, 이러한 신뢰를 바탕으로 일본 제일의 중고차 매매시장으로 성장하게 된 것이다.²⁷⁾

또한, 미국 인터넷 비즈니스 업계에서 독보적인 위치를 차지하고 있는 eBAY는 회원 등록때 가입신청자의 주민등록번호, 자동차면허번호 등을 써내도록 의무화하고 있고, 고객이 경매물건에 보험을 들 수 있도록 해준다. 그러므로 현재 eBAY에 보고되는 경매 사기 신고는 0.01%에 불과하다.²⁸⁾ 따라서 인터넷 거래에 있어서의 성패는 물품전달과정에서 얼마만큼 신뢰성을 확보하느냐에 달려 있다고 해도 과언이 아니다.

제 6 절 전자상거래에 있어 신뢰성 확보의 중요성

거래행위에 있어서 신뢰의 중요성은 거래비용 경제학에서 논의 되는 기회주의 발취가능성의 관점에서 설명할 수 있다. 신뢰가 높을수록 거래 상대방의 기회적 행동에 대한 기대가 경감되고 따라서 계약 및 계약후의 거래관련비용을 줄여줄 수 있다는 주장이다. 이 주장에 의하면 거래에 있어서의 신뢰유지는 가상시장에서 더욱 중요해진다고 볼 수 있다. 왜냐하면 가상시장에 적합한 제품은 관계종속성이 가장 낮은 부류이고, 만약 관계종속성이 높으면 교환환경의 복잡성 혹은 불확실성의 정도에 따라 장기계약이나 수직적인 통합체제로 이행할 것이며, 이 경우에는 가상시장이 별 의미가 없기 때문이다.

개인 소비자의 입장에서 보면 거래빈도도 높지 않아서 기회주의가 발취될 소지가 높기 때문이다. 특히 명성이 높지 않은 중소기업체가 제공하는 상품들은 소비자의 입장에서 보면 제조업자와 소비자간의 제품에 대한 정보의 불균형 현상이 심한 유일회적인 거래이므로 신뢰하기 어렵다. 거래행위에 있어서 신뢰도는 총체적인 개념으로서 제품의 품질에 대한 신뢰도, 거래기업에 대한 신뢰도, 대금지불 수단의 안전과 보안에 대한 신뢰

27) 이호근·김성연, 전자상거래가 거래가격에 미치는 영향 분석, 「벤처경영연구」 제1권 2호, 1998년 10월호.

28) 한국경제신문, 1999. 4. 8일자, 9면

도, 제품 배달과정의 정확도에 대한 신뢰도, 하자품의 반품이나 사후관리에 대한 신뢰도로 세분해 볼 수 있다.²⁹⁾

1. 제품의 품질에 대한 신뢰도

제품이 가지는 두 가지의 핵심적인 요소를 가격과 품질이라는 두 가지 특성으로 압축시키면, 사전적인 탐색을 통하여 확보할 수 있는 것은 가격에 대한 정보가 주가 된다. 가격은 구매이전에 노출이 되고 품질은 구매이후에 노출이 되기 때문에, 품질에 대한 정보는 유형의 제품에 관한 한 실제 검사에 의한 관찰이나 구매 후의 실제 소비에 의하지 않고는 극히 제한적일 수밖에 없다.

일반적으로 품질에 대한 정보는 가격에 대한 정보보다 획득비용이 더 소요될 뿐만 아니라, 품질의 효용분산은 가격의 효용분산보다도 더 커서 구매의 불확실성이 높아진다.³⁰⁾ 유형의 제품이 무형의 제품보다, 내구재가 비내구재보다, 제품의 복잡성이 높을수록 더 커지는 것도 품질의 경험적인 특성에서 기인한다.³¹⁾

이와 같은 품질의 경험적인 특성으로 인해서 가상시장에서의 품질 신뢰도는 매우 중요하다. 실물을 직접 육안으로 보고 만져보는 평가를 할 수 없는 가상시장에서 신뢰도가 낮으면 소비자들이 품질에 대한 불확실성으로 인해서 거래가 성사되기가 어렵기 때문이다.

2. 거래기업에 대한 신뢰도

거래기업에 대한 신뢰도는 소비자들이 거래기업의 모든 측면과의 상호관계에서 신뢰를 하게 되어야 인터넷을 통한 거래가 가능하다는 관점에서 매우 중요하다. 거래 기업에 대한 신뢰도는 거래시점까지의 과거 신뢰의

29) 박치관, “신뢰도가 소비자간 전자상거래에 미치는 영향 연구”, 한국정보기술 응용학회 발표논문집, 1999.

30) 인터넷 권위자인 Being Digital(1995) 이라는 저서의 저자 Nicholas Negroponte는 “National law has no place in cyberlaw.에서 Cyber law is global law, which is not going to be easy to handle.” 이라고 표현한 바 있다.

31) Butler, B. Anne Hoag, Robert Kraut and Chrles Steinfield, “Talk, Trust and Telecommunications : Altermative Mechanisms for Coordinationg Commercial Transaction”, ICIS Proceeding, 1996. p463.

누적된 결과로 나타난다는 관점에서 신뢰도의 총체적인 결과물이라고도 볼 수 있으나, 거래의 주체라는 관점에서 분리해서 고려할 필요가 있다. 거래기업은 기업별로 그 특성이 구분될 뿐만 아니라 전자상거래에서는 상대방을 육안으로 확인할 수 없기 때문에 전통적인 시장에서보다 신뢰성이 더 중요해진다.

가상공간에서는 불특정 다수의 공급자의 업체나 거래당사자가 전자문서를 위조하거나 사기성향의 전자적 장소를 만드는 것이 상대적으로 쉽기 때문이다.³²⁾ 특히 지속적인 거래관계가 아닌 일회적인 거래를 하는 경우나 소비자가 처음으로 공급자와 거래관계를 맺을 경우에는 공급자의 신뢰도는 중요한 문제로 부각될 가능성이 있다. 최근 매스컴에서는 인터넷을 통한 사기가 극성을 부리고 있다는 기사가 보도되고 있는데 거래기업에 대한 신뢰도가 무척 중요함을 시사한다고 보아야 한다³³⁾

과거 우체국은 전보를 치고 편지나 소포를 배달하는 곳으로만 인식되었는데, 요즘은 우체국이 디지털 시대의 비즈니스 기지로 탈바꿈하고 있다. 인터넷으로 2,400여종의 지역 특산품에 대한 구매 주문을 받아 전국 어디서나 배달해주는 우체국 전자상거래(e포스트)는 서비스를 시작한지 3개월 만에 국내 최대의 인터넷 쇼핑몰로 자리 잡았다.

우체국의 디지털혁명에 불을 댕긴 것은 'e포스트'다 기존 우편부문판매에 인터넷을 결합한 디지털 우체국인 e포스트는 지난 1999년 7월에 첫 선을 보인 지 3개월여 만에 22000여건의 주문이 몰려 7억6천만원의 매출을 올렸다. 이 기간중 e포스트 사이트를 방문한 이용자만도 38만5천여명에 이른다. 정부가 운영하는 사이버 쇼핑몰로는 이례적으로 민간 쇼핑몰을 제치고 최고의 인기사이트로 떠오른 것이다.

e포스트의 성공은 전자상거래에 있어 최대의 약점인 신뢰성 문제를 해결한 결과로 풀이되고 있다. 정부가 직접 운영한다는 점이 이용자들에게 안심하고 이용할 수 있게 한 것이다.

32) Bailey, Joseph P., "The Emergence of Electronic Market Intermediaries", ICIS Proceeding, 1996. 12.

33) 한국경제신문, 1999. 3. 26일자, 10면

3. 지불신뢰도

인터넷의 개방형(open-ended)구조는 보안과 프라이버시 문제를 야기시킨다³⁴⁾는 것은 널리 알려진 사실이다. 인터넷상에서 입력되는 신용카드의 정보는 전송과정의 네트워크 상에서 노출되므로 누구라도 접근이 가능하며, 이를 보완할 수 있는 여러 가지 기술들이 개발되어 활용되고 있다. 그러나 많은 조사에서 소비자들이 온라인 구매를 꺼리는 가장 큰 이유로 지불경로의 안전성을 지적하고 있는 것으로 나타나고 있다.

또한, 개인정보의 보호와 프라이버시에 관해서도 깊은 관심을 보이고 있는 것으로 나타난다.³⁵⁾ 인터넷에서 데이터를 주고받는 것이 심각한 프라이버시를 노출시킬 수 있다는 것은 이미 상식에 속한다. 한 조사에 의하면 9,300명의 응답자 중에서 70%이상이 전통적인 매체에서보다도 전자상거래에서 프라이버시 침해의 위험이 높다고 보고 있다.³⁶⁾

기업의 입장에서 보면 전자상거래의 강점인 양방향 통신을 살리기 위해서 고객들의 정보를 축적하고 이를 마케팅에 이용하지만, 개인소비자의 입장에서 보면 이는 심각한 프라이버시 침해가 될 수 있다. 즉, 개인의 프라이버시를 지키는 문제와 쌍방향통신의 장점을 살려야 하는 마케팅의 목표와는 상충되는 측면이 있는 것이다. 그리고 프라이버시와 자료 출처의 진위확인문제와도 상충되는 측면이 있어서 간단한 문제는 아니다.

텍사스 A&M대학의 지멘스키 교수가 발표한 조사 결과에 의하면 소비자가 전자상거래에서 가장 심각하게 느끼는 문제는 신용카드번호와 같은 개인신상정보의 누출과 악용이라는 것이다.

편리한 거래, 심도 있고 다양한 정보제공, 저렴한 가격 등과 같이 일반적으로 열거되는 전자상거래의 장점도 개인신상정보의 누출과 악용이라는 문제 앞에서는 소비자의 마음을 결코 사로잡을 수 없는 것이다.³⁷⁾

34) 한국경제신문, 1999. 10. 26. 13면

35) Muysken, Jan, "Web trust : Assurance and E-commerce", Australian CPA, Vol:68, Aug 1998. p 56-57.

36) Jacobs, Paula, "Privacy : What you need to know", InfoWorld, Vol:19 Iss:44, Nov 3, 1997. p111-112.

37) 한국경제신문, 1999. 1. 18일자, 25면

4. 납기신뢰도(원하는 시간내 배달)

Web에 의한 거래는 일반적인 원격 마케팅에 비해서는 거래사실의 확인이나 처리의 진행상황을 Web상에서 상호 전달할 수 있는 방법이 개선되어 소비자들의 주문에 좀더 신속한 반응을 할 수 있고 최근에는 Web을 유통경로로 활용하는 사례도 나타나고 있다.

그러나 가상시장에서 이루어지는 전자상거래가 전통적인 구매 행위에 비해서 원하는 제품과 서비스를 원하는 시점에 확보하지 못한다는 단점이 있는 것도 부정할 수 없는 사실이다. 가상시장에서 구매를 하는 경우에는 실제로 제품이나 서비스가 소비자에게까지 전달되려면 가상시장에서 유통망을 어느 정도로 효율적으로 구축하고 있는가에 따라서 그 편차가 매우 심해질 수 있다.

성공적인 가상서점으로 전 세계의 주목을 받고 있는 아마존의 경우도 적자를 면하지 못하고 있고, 적자 요인들 중에서 물류를 비롯한 관리비용이 높은 비중을 차지하고 있다고 보고되고 있으며, 실제로 아마존에서 책을 주문 해보면 배달이 늦을 때는 4-6주일이 소요된다는 메시지가 화면에 나타난다. 이러한 배달기간의 편차는 제품에 따라서 다를 것이며, 특히 냉동식품과 같은 부패하기 쉬운 제품의 구매에 있어서는 기다리는 시간의 문제가 전자상거래를 방해하는 요소로 작용할 것이라는 예상을 할 수 있다.

5. 사후관리 신뢰도

제품 품질의 경험제약성은 거래 이후의 A/S 문제와 같은 사후 비용과 관계가 깊으며,³⁸⁾ 품질의 경험제약성은 가상시장에서 더욱 큰 문제로 부각된다는 점에서 사후관리 신뢰도는 중요한 요소로 부각될 수 있다.

전통적인 상점에서는 가능한 정보가 가상시장에서는 확인이 안되기 때문에 구매시점에서는 확신이 결여될 수 있고, 이러한 소비자들의 불확실성은 제품 반품의 가능성을 높이게 된다. 그러므로 제품의 반품을 포함한 사후관리 신뢰도는 전자상거래에서 중요한 요인이 될 수 있다. 한 연구 논문³⁹⁾에 의하면 소비자의 이러한 품질 평가 불확실성을 고려하여 기업에서

38) Wilde, Louis L., "Information Costs, Duration of Search, and Turnover :Theory and Applications", Journal of Political Economy, 1981, Vol.89 No.61.p 1122-1141.

반품정책을 명확하게 표시하는 것이 거래에 영향을 주는 것으로 나타났다.³⁹⁾

한편, 인터넷금융벤처기업인 (주)이티즌은 데이콤의 천리안과 합작, 인터넷 쇼핑몰과 PC통신 등 온라인을 통해 사고 파는 물품에 하자가 있거나 배달되지 않는 등 사고가 발생하면 제품값을 환불해주는 보험을 국내 최초로 개발하였는데, 이 보험은 물품의 판매자가 가입하도록 되어 있어, 구매자가 물품을 배달 받고 마음에 들지 않거나 하자가 있을 경우에는 (주)이티즌측이 곧 바로 물품대금을 환불해 주는 제도이다.⁴⁰⁾

제 3 장 전자상거래의 문제점 및 활성화 방안

포레스터 리서치 자료에 의하면, 세계 전자상거래 시장은 1999년부터 2003년까지 연평균 230%의 높은 성장률을 기록할 것으로 전망되고 있다. 현재 세계 전자상거래 시장은 미국이 주도하고 있는데, 세계 시장에서 미국이 차지하는 비중은 80%정도이며, 향후에도 미국의 비중은 3분의 2이하로는 떨어지지 않는 것으로 전망되고 있다.

한편 국내 시장규모는 미국의 10% 수준인 것으로 추정되고 있어 범국가적인 전자상거래 활성화 방안의 수립과 시행이 요구된다⁴¹⁾. 따라서 본 장에서는 전자상거래 운영상의 문제점과 대책, 나아가 전자상거래 확산에 따른 사회구조적 문제점을 살펴보고 그에 대한 해결방안을 모색하고자 한다.

제 1 절 운영상의 문제점 및 활성화 방안

1. 개인 정보 보호

전자상거래에 있어 거래 및 결제에 필요한 의사표시나 정보는 디지털 메시지로 교환되기 때문에 경우에 따라서는 소비자나 이용자에 관한 정보를 수집 및 관리하기 쉽고 또한 다른 목적으로의 전용이 용이하다고 하는 구조적인 취약점이 있다. 즉 가상공간 내에서는 다수의 관계자가 관여할

39) 한국통신 전게서, 박치관

40) 동아일보, 1999.11.4.

41) 문형남, 전게서, p327.

수 있기 때문에 개인정보의 노출기회는 그만큼 많다고 할 수 있다. 전자상거래가 아무리 큰 긍정적인 효과를 가져오더라도 이용자가 많지 않다면 사실상 전자상거래는 유명무실해진다. 전자상거래는 과거의 상거래와 달리 구매자와 판매자가 서로 얼굴을 맞대지 않기 때문에 거래와 관련된 신뢰가 구축되지 않는다면 실제적인 전자상거래는 거의 이루어지지 않을 수도 있다. 이러한 점에서 “신뢰(Trust)”는 중요한 문제로 부각된다. 소비자들의 신뢰를 위해서는 소비자 정보 보호뿐 아니라, 소비자 보호, 거래의 보안과 안전문제, 지적재산권의 보호 등 다양한 문제가 제도의 차원에서 검토되어야 한다.

최근 인터넷 이용자가 2000만 명을 넘어서는 등 우리 사회의 정보화가 급속히 진행되고 있다. 사회 전 분야의 정보화가 급속히 진전됨에 따라 정보화는 우리 생활 모든 부분에 많은 편익을 가져다주고 있다. 그러나 이러한 정보화의 열매 뒤에는 무서운 위험 역기능이 도사리고 있다. 인터넷상의 정보에 대하여는 정보 유형의 다양성이나 법체계의 복잡성 등으로 법적 보호가 상당한 부분에서 명확하지 아니하여 인터넷 이용자와 서비스 제공자에게 적절한 행동기준을 제시하지 못하고 있다.

정보는 그 특성상 누구나 자유롭게 취득·공개 및 이용할 수 있는 공공재에 속한다. 따라서 전통적으로 정보가 인격적 가치에 관련된 개인정보이든 재산적 가치에 관련된 정보이든 간에 정보 자체의 보호는 인식하지 못했다. 그러나 정보통신매체의 발달에 의하여 재산적 가치있는 정보와 개인정보를 보호할 필요성이 나타났다.

개인정보에 관한 보호는 전통적인 법체계에서 민사적 불법행위에 기초하여 간접적으로 보호할 수 있다. 즉 개인정보의 간접적인 방법으로 다른 인격적 법익의 침해에 대한 불법행위인 프라이버시, 명예훼손 및 감정침해에 의하여 제한적으로 보호할 수 있다. 그렇지만 오늘날의 정보시스템과 인터넷 환경에서 이러한 보호방법은 그 한계가 있고 근본적인 변화를 요청하고 있다. 따라서 이러한 환경변화에 따라서 판례와 입법을 통하여 정보권이라는 새로운 권리개념이 나타나고 있고, 개인정보와 관련해서는 정보 프라이버시권으로 구체화되고 있다.

소비자들이 자신에 관한 어떤 정보가 수집되고 있는지 그리고 수집된 정보는 어떠한 과정을 통해 적절하게 사용되는지를 알 수 있어야 하며 또한 스스로 자신의 개인정보를 적절히 통제할 수 있어야 하는데 이는 전자상

거래 활성화의 필수 불가결한 요소로 볼 수 있다.

한국정보보호센터에서는 (주)데이터커뮤니케이션즈를 통해 2000년 12월 15일부터 21일까지 인터넷 이용자 3,663명을 대상으로 “2000년 정보화 역기능 실태조사”를 실시하였다.⁴²⁾

개인정보 제공을 가장 많이 하는 웹사이트로는 ‘인터넷 쇼핑몰’(45.7%), ‘전문정보 사이트’(13.1%), ‘금융기관’(9.6%)등의 순으로, 영리목적의 웹사이트가 개인정보를 요구하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 그러나 응답자 대다수(95.2%)가 프라이버시 침해가능성을 우려하고 있었으며, 예금계좌번호, 신용카드번호, 주민등록번호 등의 정보제공을 가장 꺼려하고 있었다. 개인정보를 제공하는 목적으로는 정보서비스를 받기위해서(49.6%)가 가장 많았으며, 경품 등을 받기 위해(30%), 상품 및 서비스 구매(17.7%)가 뒤를 이었다. 이는 반드시 필요한 정보를 원하는 경우 소중한 개인정보를 제공하고 무분별한 개인정보제공은 자제하는 경향으로 파악된다. 개인정보의 제공에 따른 피해를 방지하기 위한 법률적 조치로 개인정보 수집시 이에 대한 방침을 게시하도록 하고 있다. 이에 대한 관심은 응답자의 61.9%는 개인 정보보호방침을 확인하고 있다고 해 비교적 높게 나타나고 있으나, 76%는 인터넷 사이트들의 개인정보보호 방침 확인이 불편하다고 답해 이에 대한 개선이 요구된다.

한국정보보호센터가 공공기관 쇼핑몰 일반회사 등 1000개 웹사이트를 대상으로 개인정보 보호 실태를 조사한 결과 개인정보를 수집하는 사이트는 94%에 달했다. 이러한 개인정보를 수집하는 사이트 가운데 10%에 해당하는 92업체만이 암호 프로토콜을 사용하여 외부인이 개인정보를 함부로 가져갈 수 없도록 보안조치를 취하고 있었고, 인터넷 쇼핑몰 가운데는 26%인 76개 업체만이, 일반회사는 4%인 16개 업체만이 보안조치를 하고 있었다. 공공기관 사이트는 암호 프로토콜을 사용한 곳이 한군데도 없는 것으로 조사돼⁴³⁾ 개인정보가 유출되어 ID도용이나 사이버 스토킹과 같은 범죄행위에 노출될 가능성이 많은 것으로 나타났다.

42) 2000년 정보화역기능 실태조사. 이종화. 한국정보보호센터 정책연구팀 연구원. 정보보호뉴스. 2001, 2.

43) 「시사정보」, 이포기획, 2000. 4. p.221.

<표 13> 개인정보침해 통계와 주요 사례

접 수 유 형	건수
고지 또는 명시한 범위를 초과한 개인정보의 제3자 제공 및 목적외 사용	2
개인정보 수집목적달성 후 미파기	5
개인정보 오류정정 요구 접수 후 미정정 정보이용	0
고지 또는 명시 의무 불이행	0
타인정보의 훼손 또는 비밀의 침해·도용·누설	1
이용자의 동의없이 개인정보수집	4
개인정보수집 동의철회·열람·정정·삭제요구에 불응	5
해킹,바이러스	0
주민등록번호 도용	0
개인정보 취급자에 의한 개인정보유출	0
영리목적의 광고성 정보 전송(전자우편, 전화, 팩스)	5
과도한 개인정보 수집	0
개인정보의 안전성 확보 대책 미확립	0
합 계	22

한달간 접수된 개인정보침해 신고 현황(2001.3.15~2001.4.15)

한국정보보호센터의 개인정보침해신고센터⁴⁴⁾

정보통신부가 조사한 결과에 의하면 전국 2,000여개 쇼핑몰 중에 5%만이 외부 해커공격을 막을 수 있는 방화벽을 구축하고 있는 것으로 나타났다.⁴⁵⁾ 이러한 사실은 전자상거래업체들이 이용자들의 은행계좌나 신용카드정보를 보유하고 있기 때문에 이들 업체의 안정성은 고객들의 재산과도 밀접한 관계가 있음을 주지할 때 심각한 일이다.

이에 따라 정부는 사이버 보안 문제를 시급히 해결해야 할 범국민적인 일로 설정하고 다각적인 대책을 마련하고 있다. 정보통신부는 2000년 1월부터 시행에 들어간 개인정보보호법의 후속조치의 일환으로 총5장 18개 조항으로 구성된 개인정보 보호지침을 마련하였는데, 이 지침은 신용정보와 무관한 사생활에 대한 정보수집이나 이용자 동의 없이 제3자에 대한 개인정보 유출을 금지하고 개인정보 비밀유지 및 사고시 책임분담 등을

44) 개인정보침해신고센터. 정보보호뉴스. 2001, 05. vol. 44.

45) 이은정, “전자상거래 보안이 생명이다”, 『정보화로 가는길』, 한국정보문화센터, 2000. 4, p.25.

규정하고 있다.

정부는 또 한국정보보호센터와 민간연구소, 대학 보안전문가들이 참석한 가운데 인터넷 사이트 운영자가 지켜야 할 안전과 신뢰성 기준을 공동으로 마련하기로 했다. 시스템 안정성에 대한 기준을 마련, 우수 사이트에 대해서는 안전한 인터넷 사이트 인증마크를 부여하기로 했다. 또 정보통신 기반 보호법을 제정해 금융과 전기통신분야 등 국가기간망을 대상으로 보호대상시설을 등급별로 구분, 특별관리를 해 나가고 침해 사범에 대해서는 처벌을 강화하기로 있다.⁴⁶⁾

이와 같이 정보유출을 막기 위해서는 정책적인 관점에서는 개인정보보호를 위한 제도적 접근을, 기술적인 관점에서는 정보보호 기술을 발전시켜 나가야 한다.

결국 전자상거래를 통한 개인정보가 거래당사자간 공동의 이익을 제공할 수 있기 위해서는 개인정보가 부당하게 침해받지 않도록 제도적·행정적인 보호장치가 강구되어야 함과 동시에 한편으로 이와 같은 개인정보의 보호가 전자상거래 활성화에 장애가 되어서는 안 될 방향으로 상호 균형적인 조화를 통해 개인정보 보호제도가 마련되어야 할 것이다.

2. 거래의 안전성 확보-전자인증제도

사이버 공간을 이용한 거래는 꾸준히 증가하여 우리에게 새로운 가능성을 부여하고 있는 것도 사실이다. 그러나 이 공간을 이용한 교환은 기존의 법과 제도에서 경험하지 못한 것으로 해결해야 할 문제가 존재한다.

현재 대부분의 경우 인터넷을 통한 구입은 신용카드번호나 수신지를 PC에 입력하고 그것을 인터넷을 통해 소매업자에게 전송해야 한다. 대부분의 사람들은 온라인 상에서 그러한 정보를 전송하면 도난당하거나 악용되는 것이 아닌가 하고 걱정한다. 이러한 염려가 인터넷 소매의 성장을 제약하는 장애중의 하나라고 볼 수 있다. 즉 전자상거래에서도 실물거래와 마찬가지로 핵심부분은 지불의 안전성이다. 소비자의 신용정보나 계좌를 보호하면서 편리하게 지불할 수 있는 정보보호기술이 현대정보사회의 새로운 문제인 것이다.

전자지불 시스템의 경우 신용카드로 결제할 때 카드번호와 유효기간만

46) 김강호, "인터넷 보안 이렇게 한다". 『정보화사회』, 한국정보통신진흥협회, 2000.4, p.21.

입력하면 되는 경우가 대부분으로, 신용카드 전표 등에 의해 카드번호와 유효기간을 알아내 범죄를 저지르는 사고가 발생하는데, 일부 인터넷 쇼핑몰에서 비밀번호 확인 등의 절차 없이 신용카드에 나와 있는 카드번호와 유효기간만 확인하고 구입한 물건의 대금을 결제하도록 하고 있어 신용범죄에 노출되고 있다. '한솔CS'쇼핑몰의 경우 결제방법으로 신용카드를 선택하면 이름과 연락처, 상품 받을 곳의 주소 등 간단한 인적사항과 카드 번호와 유효기간만 입력하고, 카드에 문제가 없을 경우 그대로 거래 승인을 내주고 있으며, '다음'에서 운영하는 쇼핑몰도 비밀번호 등의 확인 절차없이 위와 같은 내용만 입력하면 쇼핑이 가능한 것으로 나타났다.

이러한 단점을 보완하기 위한 것이 전자인증제도인데,⁴⁷⁾ 최근 정부는 전자인증제도를 도입하여 한국증권전산과 한국정보인증을 인증기관으로 지정하였다. 인증기관은 전자서명 키 쌍을 만들어 하나는 '검증키'로 보관하고 나머지 하나를 '생성키'로 이용자에게 주게 된다. 생성키를 가진 이용자들이 이후 증권회사나 은행, 전자상거래업체들과 거래를 하면 인증기관이 이들의 신원을 확인해주는 것이다. 신원확인 후에 일어나는 손해에 대해서는 인증기관이 손해배상을 해주게 된다. 한국정보인증은 2월부터 한국증권전산은 4월부터 개인들에게 전자인증을 발급하고 있다.

정부는 지난 1999년 2월 전자서명법을 제정, 동년 7월부터 시행하여 전자거래의 안전성 확보를 위한 기반을 구축하였으나 전자서명에 대한 일반의 인식부족과 종이문서를 이용한 대면방식의 업무관행 등으로 인해 전자서명 이용 활성화가 저조한 실정이다.

이에 정부는 2001년을 전자서명 생활화의 원년으로 정하고 2002년까지 전자서명 이용자 1,000만 명을 확보한다는 목표 하에 국민 모두가 PKI(공개키기반구조)를 활용해 전자거래를 할 수 있도록 '전자서명 이용 활성화 대책'을 추진 중에 있다.⁴⁸⁾

현재, 정보통신부는 전자서명 이용 활성화 대책으로 전자서명 인증을 사용할 필요성이 높은 분야에 대한 전자서명 수요창출 모델 개발, 새로운

47) 인터넷 등을 매체로 한 거래와 문서를 주고받을 때에는 발신자가 본인이라는 것을 식별할 수 있도록 특수한 암호기술을 이용하여 송신하고 수신자는 그 암호에 대응하는 공개정보를 사용하여 문서 등을 접수한다. 또 인증조직이라고 불리는 제3자 기관의 정보를 송수한 사람이 본인이라는 것을 보증한다. 제3자 기관에 의한 전자서명의 본인확인을 전자인증이라고 부른다.

48) 전자서명 인증 활성화 방향. 고승철. 정보화뉴스 2001, 5.

응용분야 개발, 전자서명 인식제고를 위한 행사, 전자서명 인증 관련법 제도 정비, 공인인증기관간 상호연동 등을 추진 중에 있다.

전자인증활성화를 위해서는 무엇보다도 전자서명에 대한 인식 제고와 국민 모두가 손쉽게 전자서명을 이용할 수 있는 환경 조성이 필요하다.

인증제도의 활성화를 위해 향후에 필요한 과제로 다음을 지적할 수 있다.⁴⁹⁾

① 향후 한 인증기관에서 발급받은 인증서가 다른 서비스에서도 이용 할 수 있는 것을 보증할 수 있는 방안이 필요하다.

예를 들어 은행권에서 발급된 인증서가 증권사나 보험사 등에서 동일하게 이용하는 것이 필요하나, 현재의 공인 인증기관의 구도에서 자칫하면 고객이 은행, 증권, 보험 등 금융권역별 서비스의 이용을 위하여, 더 나아가 여타 다른 서비스의 이용을 위하여 복수의 인증서를 가져야 할 가능성이 존재한다. 이러한 상황을 방지하기 위해 단기적으로는 금융기관 또는 서비스 제공기관이 여러 개의 인증서를 인정하여 적어도 고객이 복수의 인증서를 소유하는 불편함을 해소해 주는 방향으로의 노력이 필요하며, 장기적으로는 공인인증기관 간의 상호인증에 대한 장애요소를 제거하는 방안에 대한 강구가 필요하다.

② 인증 및 전자서명에 대한 고객의 인식 부족의 해결이다.

대부분의 고객의 경우 불편하고, 시간이 지연되며, 이에 대한 수수료까지 지불해야 하는 인증에 대해 적어도 단기적으로는 채택에 부정적일 수 있다. 따라서 전자인증서비스에 대한 지속적인 홍보뿐만 아니라 해킹사례, 전자거래의 사고 사례 등을 제시하여 간접적으로 유도해야 하며, 인증기관은 인증서를 편리하게 사용할 수 있도록 시스템적인 개선을 끊임없이 모색해야 한다.

3. 전문인력의 확충

최근 정보통신부에 따르면 지난 99년말 현재 정보통신분야 종사자 수는 모두 1백8만명으로 매년 6.5%씩 성장해 2004년에는 1백50만명에 이를 것으로 예상됐다. 그러나 대학 등 정규교육과정을 통해 공급되는 인력은 이 기간중 1백29만여명에 그쳐 21만여명의 전문인력이 부족할 것

49) 신일순, “본격화되는 전자거래와 인증제도”, 『금융』, 전국은행연합회, 2000. 4, p23.

으로 조사됐다.

분야별 부족 인력현황을 보면 소프트웨어분야는 석·박사급 1만2천여명, 학사급 6만5천명 등 7만7천여명이다. 웹서비스 및 콘텐츠 분야는 석·박사급 1만여명, 학사급 5만7천여명 등 6만7천여명이 부족하다.

또 하드웨어 및 부품분야는 석·박사급 1천여명, 전문대 이하 기능인력 4만2천여명 등 5만여명이 부족하며 통신분야의 경우 석·박사급 1천여명, 학사급 1천여명, 전문대 이하 기능인력 1만3천여명 등 1만5천여명이 모자라게 된다고 한다.⁵⁰⁾

따라서 전문인력을 중점 육성해야 하며, 웹디자인과 정보검색 등 새로운 직종과 관련된 학과 및 전공신설을 지원하고 정원을 늘리는 등 전문인력 수급을 탄력적으로 운영해야 할 것이다.

4. 물류체계의 개선

인터넷으로 즉시 주문이 이루어지더라도 현실적으로 물류사정에 의해 2~3일만에 배달되는 현실은 전자상거래의 발전을 크게 저해하는 요인으로 작용할 수 있다.

전자상거래를 대비한 물류부문의 요구사항으로는 저렴하고, 편리하며, 신속한 상품배달의 실현에 있다. 특히 외국의 대형특송업체의 국내진출이 가속화되고 있는 시점에서 국내 택배산업의 서비스 경쟁력 강화를 위한 다양한 정책적 수단의 개발이 매우 중요하다고 판단된다. 또한 최초 공급자에서 최종소비자에게 이르기까지 신속하고 정확한 물류의 흐름을 효과적으로 지원할 수 있는 통합물류정보시스템의 구축을 포함한 산업 전반의 물류정보화 추진이 절실히 요구된다. 다음은 전자상거래 활성화를 위한 물류부문의 대응방안을 정리하였다.

① 국내 택배서비스의 경쟁력 강화이다.

이를 위하여 택배업체간 물류공동화 추진, 해외영업능력 강화를 위한 외국 대형특송업체와의 전략적 제휴, 우체국의 소포서비스를 전자상거래의 수단으로 재정비, 복합운송주선업체의 국제특송화물 취급능력 강화, 택배차량에 대한 주·정차 단속기준의 개선, 지번체제의 개선과 전자지도 관련기술 등의 개발이 선행되어야 한다.

50) 『월간 리크루트』, 리크루트 정보통신 2000. 4, p. 45.

② 전자상거래 지원을 위한 물류정보화의 촉진이다.

이를 위하여 종합적인 물류정보서비스 제공체계의 구축, 화물·화물차량 추적관리시스템의 개발 지원, 제조업체, 유통업체의 통합물류관리의 도입·확산·유도이다.

③ 전자상거래 등 산업활동의 정보화 추이를 고려한 물류체계의 고도화와 산업전반의 물류정보화 촉진을 위한 법·제도의 개선, 물류산업전반의 경쟁력 제고를 위한 국제개혁 추진, 전자상거래 활성화를 위한 통관체계의 개선등이다.⁵¹⁾

물류체계의 개선은 사회적 인프라에 해당하는 것이다. 따라서 전자상거래 관련 업계뿐만 아니라 정부와 경제계 전반의 공동노력이 펼쳐져야만 한다. 물류를 개선하는 것은 전자상거래와 일반 상거래 뿐만 아니라 국가 경쟁력을 제고하는 일이라고 해도 과언이 아닐 정도로 중요한 일이다. 따라서 On-Line 시스템하의 통합된 종합 물류망의 확보가 국내의 인터넷 전자상거래의 활성화를 위해서는 필수적이라 하겠다.

5. 통신 인프라의 구축

모든 통신의 근간이 되는 기간망의 발전은 통신망의 전체적인 흐름을 원활하게 하는 역할을 한다.

현재의 통신 관련 기반 시설로는 기하급수적으로 늘어나고 있는 인터넷 이용을 수용하기 어렵고, 전송속도가 느려지는 등 심각한 병목현상이 나타나고 있으며, 갈수록 용량이 커져가는 데이터의 전송에 무리가 있다.⁵²⁾

정부는 초고속정보통신망 구축을 당초 2010년에서 5년 앞당겨 2005년까지 조기 구축하고 초고속기간망은 당초 2002년에서 2년 앞당겨 전국144개 주요 지역에 대한 광케이블망 구축을 2000년 내에 완료한다고 발표했다.⁵³⁾ 이에따라 모든 국민들이 막힘 없는 고속의 통신서비스를 값싸게 이용할 수 있을 것으로 기대된다. 다만 초고속정보통신망 구축을 앞당기

51) 김태현, “한국기업의 국제전자상거래 확대에 관한 연구”, 경희대학교 경영대학원 석사학위논문, 1999. 2, p. 94-95

52) 김훈, “인터넷 전자상거래 운영상의 문제점에 관한 연구”, 경희대 석사학위논문, 1999, p. 10.

53) 양재우, 전개서, p. 32.

는데 차질이 없도록 노력해야 할 것이다.

또한 선진국 정보통신 사업자들의 국내 진입 및 해외에서의 상호 경쟁에 대비할 필요가 있다. 신기술 및 시장의 창출과 융합이 급속히 진행되고 있는 정보통신 환경을 감안하여 국내 사업자들이 다중시장, 다중 상품 제공을 통한 유연한 포트폴리오 전략을 구사해 나갈 수 있도록 적절한 기술적, 경영관리적 노하우를 축적해 나갈 수 있도록 해야 한다. 정보통신 관련사업자들이 제품의 설계와 제공, 시장전략, 가격전략에 대해 최대한 자율적 행동을 취할 수 있도록 하는 환경의 조성을 위해 정부의 전향적이고 선도적인 정책이 이루어져야 할 것이다.⁵⁴⁾

6. 소비자 보호

쇼핑몰 운영상의 문제에는 구매에 대한 신뢰성의 문제, 반품의 문제, 주문과 배송 서비스의 연계문제가 대표적인 것이다.

서울시가 2000년 3월 6일 발표한 인터넷 쇼핑몰 운영실태 조사 결과에 따르면 조사 대상의 76%인 40개 쇼핑몰 업체가 제품 교환시 우송료를 소비자에게 부담시키고 있다. 이는 반품 또는 교환시에는 조건 없이 우송료 등 모든 비용을 사업자가 부담하도록 규정하고 있는 방문판매 등에 관한 법률을 어기고 있는 것이다. 조사대상 쇼핑몰 사이트 중 34%는 쇼핑몰 운영 업체의 주소가 적혀 있지 않았다. 전화번호조차 없는 쇼핑몰도 6%였다. 한국소비자보호원의 최근 조사에 따르면 전자상거래 이용자 2,525명 중 15%가 '예고 없는 사이트 폐쇄' '선전내용과 다른 제품 배달' 등 갖가지 피해를 본 것으로 나타났다. 업체들이 회원 가입을 받으면서 지나치게 많은 개인정보를 요구하는 것도 문제점으로 지적됐다.

소비자 보호는 상거래에서 소비자 신뢰를 구축하고 기업과 소비자간의 균형관계를 수립하는데 불가결한 것이다.

전자상거래시장을 이루는 디지털·네트워크와 컴퓨터 기술이 원래 국제성을 지니고 있는데서, 전자상거래에 대한 투명하고 예측 가능한 법적, 자주 규제적 프레임의 일부로서 소비자 보호에 대한 세계적 접근의 필요성이 대두됨에 따라 1999년 12월 9일 OECD는 전자상거래 소비자 보호에 관한 가이드라인을 제시하였다.

54) 김태현, 전게서, p. 84.

- ① 전자상거래에 참가하는 소비자는 다른 형태의 상거래에서 주어지는 보호 수준보다 낮지 않은 투명하고도 효과적인 보호가 주어져야 한다.
 - ② 전자상거래에 종사하는 기업은 소비자의 이해에 대하여 충분히 배려하며, 공정한 사업·광고·마케팅 관행에 따라 행동해야 한다.
 - ③ 사업 및 상품 또는 서비스에 관한 정보와 거래에 관한 정보를 충분히 제공해야 한다.
 - ④ 확인절차가 확실해야 하며, 소비자가 용이하게 이용할 수 있는 안전한 지불수단에 관한 정보가 제공되어야 한다.
 - ⑤ 정부, 기업 및 소비자의 대표는 전자상거래에 관하여 소비자를 교육하고, 전자상거래에 참가하는 소비자들이 숙지한 뒤에 의사를 결정토록 조장하며, 아울러 그 온라인 활동에 적용되는 소비자 보호 프레임에 대한 기업 및 소비자의 인식을 증대시키기 위해 공동으로 대처해야 할 것이다.
- 위와 같은 OECD의 가이드라인을 정부가 앞장서서 시행함으로써 소비자들이 안전하게 전자상거래를 이용할 수 있도록 해야 한다.

7. 정부의 지원

전자상거래의 효과를 극대화하기 위해서는, 전자상거래가 시작단계에 있다는 점을 고려하여 전자상거래가 조기에 활성화될 수 있도록 시장과 관련된 각 측면에서 다양한 지원조치를 취하는 일이다. 물론 그 지원조치들이 시장의 기능을 왜곡하거나, 시장의 기능을 저해하는 것이 되어서는 안된다. 이러한 정부의 정책들은 “시장기능 활성화”라는 측면에서 검토될 것이다. 시장기능 활성화의 측면은 시장을 구성하는 세 요소, 즉 상품, 시장참여자, 시장경로의 측면에서 검토되어야 할 것이다. 이와 관련된 조치들은 시장이 가능하기 위한 최소한의 접속과 신뢰가 이루어진 상태에서 경제 각 주체들이 전자상거래를 보다 더 빈번히 이용하게 유도하는 정책들을 의미한다.

(1) 인력수요 예측

인터넷 산업에 필요한 인력 수요를 예측하는 일은 쉽지 않다. 인터넷 산업 자체의 정의가 이루어지지 않은 것도 이유로 지적될 수 있지만, 인터넷 인력 예측과 관련된 통계와 연구도 아직 미흡하기 때문이다. 이러한 이유로 인터넷 산업을 활성화하기 위해서는 먼저 동 산업에 대한 연

구의 활성화가 필요하다.

전자상거래 분야에서의 인력은 수요가 공급을 따라가지 못하는 형상을 띠고 있다. 부족한 인력이 기업이나 기타 통계에 잡히지 않은 민간교육기관에 의해 공급된다 해도 2003년에는 최대 4만6000명 정도의 수요 초과가 발생할 것으로 예상된다. 특히 안세영⁵⁵⁾(1999)의 연구에 따르면 사이버 무역과 관련된 인력의 수는 매우 급증할 것으로 예상되는 반면 공급은 이에 따르지 못할 것으로 드러났다. S/W 분야에서는 2000년까지는 초과 공급인 것으로 드러나고 있으나 이는 권남훈 외⁵⁶⁾(1998)의 연구에 따르면 실업고와 전문대의 인력 배출에 의한 것으로서 실제의 S/W연구에 필요한 고급 인력은 부족한 것으로 전망되고 있다. 이 연구에 따르면 이들 실업고와 전문대의 인력을 고려하더라도 2001년부터는 이분야도 공급 부족이 심화되는 것으로 전망되고 있다. 콘텐츠 분야에 있어서는 현재도 인력 공급이 부족한 상태인데 그 정도는 더 심화되어 2003년에는 8,700명에 가까운 인력이 부족할 것으로 예상되고 있다. 이러한 예측 결과 당장 2000년에는 인터넷 산업 전체로는 8000명에 가까운 인력이 부족하고 2001년에는 2만 6,000명으로 부족 인력이 늘어나 2003년에는 최대 8만 7,000명의 공급 부족이 예상되고 있다. 물론 이러한 예상치는 민간 교육기관과 일반 회사의 자체 인력 양성을 포함하지 않은 수치로서 이들까지 포함하면 부족인력은 다소 줄어들 수 있다. 그러나 민간 교육기관과 기업의 프로그램이 체계화되어 있지 않고 수시로 변동한다는 점에서 이들에 의존하여 인터넷 산업 수요를 충당해 나가는데 기본적으로 한계가 있다. 이러한 점에서 인터넷 산업 인력의 공급체계에 대한 검토가 필요하다.

인력양성을 위해서는 정부, 연구기관과 교육기관, 그리고 기업이 상호 유기적으로 연결되는 기본 네트워크가 필요하다. 이들 각 기관은 상호 협조와 의뢰를 하는 과정에서

- ①향후의 인터넷 산업의 미래를 전망하고
- ②필요한 인력의 수요를 예측하고

55) “사이버 무역의 전망과 대책,” 「대외경쟁력과 무역통상전략의 재구축」 한국 국제통상학회 1999 동계학술자료, 1999. 12.

56) 권남훈, 김은민, 한균태, 「1998 정보통신 인력수급 실태 및 전망연구」, KISDI 연구보고 제 898-30호, 정보통신정책연구원, 1998. 12.

- ③인력의 교육에 필요한 프로그램을 공동으로 개발하거나 조정하고
- ④중소기업에 대한 교육과 지원을 강화하고
- ⑤제도의 정비를 위한 공동 대응을 모색할 수 있다.

제 2 절 정보격차문제와 해소 방안

1. 정보격차 문제

2000년 1월 스위스 다보스에서 개최된 세계경제포럼(WEF/Davos)연차총회⁵⁷⁾에서 많은 참석자들은 인터넷 등 디지털 기술이 인플레이 없는 호황을 가능케 하는 신경제 질서를 구축하고 있으나, 이와 반대로 50% 이상의 기업인이 인터넷이 국가간, 지역간, 계층간 빈부격차 확대의 결과를 초래할 것이란 부정적 전망을 내놓았다. 최근 ASEM정상회의에서도 논의되었듯이 정보격차(Digital Divide)라는 새로운 사회문제가 대두되고 있다. 산업사회에서는 부가가치의 창출이 물질과 에너지가 중심이 되는 사회였으나, 정보사회에서는 정보가 중요하며 공간적 제약은 극복 가능한 것으로 전망되었다. 그러나 정보화가 진전될수록 공간적 극복은커녕 정보격차로 인하여 산업사회에서의 격차보다 더욱 심각한 빈부격차를 초래하여 사회통합을 저해하는 결과를 낳고 있다.

이러한 결과를 초래하는 원인은 정보화가 대도시를 중심으로 이루어지고 있으며 농촌사회에서는 정보화의 물질이 보편화되어 있지 않고, 또한 농촌지역이 정보화 취약계층의 특성을 대부분 포괄하기 때문에 농촌지역의 경우 정보통신기반이 부족하고 주민의 정보활용 능력이 부족하여 정보화로부터 소외되고 있다. 다시말해 정보격차(digital divide)란 강력한 컴퓨터나 고품질의 통신서비스, 빠르고 편리한 인터넷망 등에 접근할 수 있는 집단과 그렇지 못한 집단 간의 차이이다. 소외된 집단은 21세기 지식 기반경제 또는 정보기반경제(information based economy)에 참여할 기회를 갈수록 잃게 된다. 직장도 구하기 어렵고 온라인 상의 각종

57) '인간의 얼굴을 한 세계화'를 주제로 스위스 다보스에서 열린 세계경제포럼(WEF) 2000년 연차 총회의 주된 관심사는 '세계화에 대한 도전과 그것에 대한 대처방안'이었다. 특히 재계 지도자들이 '인터넷 산업의 급격한 진보'와 '인터넷의 폭발적 성장'이 가진 자와 못 가진 자의 격차를 더욱 확대할 가능성이 있다고 경고하여 정보격차의 심각성과 선진국의 적극적인 해결노력을 강조하였다.

교육과 훈련, 소비생활, 오락 등 정보화 사회의 이점을 누릴 수 있는 기회도 줄어든다. 문제는 계층, 소득, 지역 간의 정보접근 격차가 점차 심화되고 그것이 다시 소득 격차와 계층간, 지역간 갈등을 확대 재생산한다는 점이다.

2. 정보격차 해소를 위한 세계 각국의 움직임

세계 각국은 정보격차 문제 해결에 적극 나서고 있다. UND등 국제기구도 이 문제를 주요 논제로 제기하기에 이르렀다. 가장 먼저 국가적으로 대응해야할 필요성을 제기하고 행동에 나선 나라는 미국이다. 1995년 NTIA(National Telecommunication and Information Administration)는 도시와 농촌지역간의 정보격차에 관한 실태보고서를 발간하여 현실진단에 나섰다. 이후에도 1998년과 1999년에는 'Falling Through the Net: Defining the Digital Divide'라는 실태보고서를 연이어 발간해 정책 추진에 필요한 객관적 근거를 축적하고 있다. 특히, 국정 최고 책임자인 대통령이 1999년 12월 'Digital Divide Summit'등 정보격차 해소를 위한 회의를 소집하였고 정보화 낙후지역을 방문하여 국민적 차원에서 정보격차 해소 노력을 촉구했다.

영국, 일본 등 다른 선진국도 장애인, 고령층의 정보 접근의 애로가 국가 정보화에 걸림돌이 된다고 보고 이에 대한 대응 노력을 강구해 오고 있다. 영국은 1999년 전 국민의 정보화 촉진을 위해 27억달러 규모의 'Computers for all' 계획을 수립하여 저소득자와 장애인의 정보서비스요금 감면제도를 실시했다. 또 올해에는 종업원의 신기술 습득을 지원하는 기업과 종업원에 세금감면 혜택을 주는 개인학습 촉진제도도 도입했다.

3. 정보격차 해소를 위한 정부의 대응

1999년 우리정부는 「cyber Korea21」 계획을 발표하여 전 국민이 정보화 교육을 받을 수 있는 환경 조성에 주력하겠다고 발표하였다. 즉 지식정보사회로의 전환에 따른 적응능력을 배양하기 위해 일반인에 대한 정보화 환경개선과 정보화 교육 및 인터넷 접속료를 포함한 정보통신 서비스 이용료 인하 등을 추진하겠다고 하였다.

이를 간략히 요약하면 다음과 같이 세가지 방법으로 집약된다. 정보접근 확대 및 정보화 교육프로그램의 제공이다. 가정용 PC에 700만대, 업무용 745만대, 학교 교육용 47만대의 보급, 그리고 공공장소에 PC설치 및 무료개방, 인터넷의 보편적 이용을 위한 공공 인터넷플라자 육성, 장애인·주부·군인 등에 대한 정보화 교육 확대 등이 포함된다. 정보화를 통한 교육개선 프로그램이다. 여기에는 멀티미디어 교육환경 구축으로 다양한 교육기회제공, 정보화 선도교사 선정 및 특별교육으로 교원 능력향상, 전국을 연결하는 평생학습정보망 구축 등이 포함된다. 또한 정보화 교육 활성화를 위한 세제개선 등 지원방안 추진, 정보화 교육기관에 대한 통신요금의 단계적 인하, 장애인을 위한 ‘정보통신접근성 보장지침’의 제정·공시 등이 포함된다.

정보격차 발생에 대해서 선진국은 적극적인 대응을 하는 반면 한국은 이에 대한 체계적인 대응책이 미비한 것이 사실이다. ‘정보격차해소특별법’이 제정된 것이 2000 12월 15일 이었다. 선진국과의 비교에서 많이 늦어졌으나 앞으로는 정보화 경쟁에서 뒤지지 않기 위해 총력을 다해야 하겠다.

최근 정부는 정보전략회의에서 정보화정책과 정보격차 해소정책을 균형되게 추진한다는 기본방침을 정한 것이 정부차원의 첫 적극적인 시도인 것으로 보인다. 그 내용은 21세기 지식기반하에 우리 농업을 이끌어갈 신지식 농업인을 발굴, 육성하고, 농업계학교 학생과 농업인을 신지식 농업인으로 양성하기 위한 단계별 교육훈련 프로그램 개발과 지식농업의 확산 및 육성기반을 조성하여 우리농업이 경쟁력을 갖출 수 있도록 신지식 농업인 발굴, 육성에 관한 기본계획을 확정 발표했다. 현재 과수, 화훼, 축산분야 등 다양한 분야에서 91명의 신지식 농업인을 선발한 농림부는 이번에 세운 ‘신지식 농업인 육성정책’을 추진하여 2004년까지 5백명을 육성할 계획이며, 금년에도 신청자에 대한 현지실태조사와 신지식기술평가등 상반기 선발절차에 착수하였다.⁵⁸⁾

정보격차는 한번 발생하면 쉽게 회복하기가 어렵다. 소득 수준에 따른 정보접근 능력의 차이가 다시 소득 격차를 확대시키는 악순환에 빠지기 때문이다. 지역의 균형발전과 국민의 삶의 질을 높이기 위한 정보격차

58) 신지식 농업인을 한국농업의 리더로. 김승환. 농림부 농촌인력과 사무관. 정보화로 가는길 2001. 6. 한국정보문화센터.

해소가 시급한 정책적 과제라 할 것이다. 21세기 정보와사회에서 새로운 갈등요인으로 대두하는 정보격차 문제에 이제 국가적 역량을 모아야 할 것이다.

제 4 장 결론

제 1 절 결론 및 요약

최근 미국경제는 재정적자 축소, 금리 인하, 안정된 거시경제 환경, 무역장벽의 완화에 따른 무역 확대, 민간 부문의 경영효율 향상 등의 성장에 힘입어 예상치 못한 성장을 거듭하고 있는데, 이것은 인터넷의 성장에 따른 정보기술(IT)의 발전 때문이라고 한다. 이러한 경제 상황을 디지털이코노미라 부르는데, 전자상거래와 그것을 가능케 한 정보기술(IT) 산업의 발전에 힘입은 것이다.

국내에서도 디지털 경제로의 진입을 나타내는 지표가 여러 가지로 나타나고 있다. 1999년 한국의 경제성장률은 10.7%를 기록했는데, 그 가운데 정보통신업의 기여도가 절반 가까운 48.4%에 달했다. 또한 3월에 조달청은 2000년 안에 대부분의 정부 물품 조달업무와 공사입찰을 전자상거래와 사이버 입찰로 처리하겠다고 발표했다.

본 논문은 이러한 급격한 시대흐름에 대비해 디지털 경제의 소프트웨어라 할 수 있는 전자상거래에 대해서 이론적으로 고찰해 보았다.

전자상거래는 상품의 매매뿐만 아니라 은행, 증권업무와 방송, 교육 등에 이르기까지 폭넓게 빠른 속도로 확산되고 있어 기존 상거래의 단순한 변형이 아니라 시간적 공간적 제약이 없는 비즈니스의 일대 혁명이라고 볼 수 있으며 우리에게 새로운 가능성을 부여하고 있는 것도 사실이다. 전자상거래에 대한 소비자의 이점으로는 시간적·공간적 제약 없이 상품에 대한 선택의 폭이 넓어지고, 보다 많은 양질의 정보를 제공받을 수 있으며, 공급자의 비용절감에 의한 상품에 대한 실질적인 가격인하 등을 들 수 있다.

이에 반해 기업 측의 이점에는 판매·홍보전략의 효율화로 이익 창출이 용이하며, 비용절감, 고객만족도의 제고, 새로운 판매시장 개척, 소비자

와의 직접 유통채널에 의한 구매비 및 재고 비용의 감소 등이 있다. 경제 주체에 따라 기업-소비자간, 기업-기업간 거래로 구분해 볼 수 있는데, 한국경제신문에 의하면 2003년까지 1조억 달러가 성장할 것으로 기대되고 있는데, 이는 2,000억 달러의 시장에 비해 5배 이상의 규모로 향후 EC 시장의 핵심이 될 전망이다. 전체 기업 간 상거래 중에 인터넷 기업 간 전자상거래가 차지하는 비중은 1997년 0.2%에서 2000년 2.1%, 그리고 2003년에는 9.4%로 확대될 전망이다.

점차 증대되고 있는 전자상거래에 의해 디지털 혁명과 신 경제가 대두될 것이다. 생산량이 증가할수록 이익도 함께 증대되는 수확체증의 법칙이 작용하여 인터넷 경제가 국가경제의 고속성장을 주도하게 될 것이다. 정보기술(IT) 제품의 지속적인 가격하락과 인터넷을 통한 직거래의 활성화로 거래비용이 절감되어 물가안정에도 기여하게 될 것이다. 또한 인터넷이 선진국과 후진국간 발전 격차를 더욱 크게 할 것으로 전망된다. 시공을 초월하는 인터넷의 등장으로 생산자와 소비자의 직거래가 보편화되며, 온라인 banking, 사이버 증권, 전자상거래 확산에 따라 기존 대리점, 영업사원 등 중간단계 조직이 대폭 축소되거나 모습을 감추게 될 것이다. 이에 따라 중간조직의 역할을 대체하는 택배업 등 서비스 산업이 발전할 전망이다.

이외에도 치열한 경쟁 속에서 생존하려는 기업들이 조직의 전문화 및 네트워크를 강화하는 쪽으로 움직일 것이고, 기존산업의 고부가가치화도 촉진될 것이다. 또 인터넷은 소비자의 선택권을 대폭 강화하여 소비자 중심의 경제를 실현할 것으로 전망된다. 이에 따라 소비자 주권이 강화될 것으로 보인다.

전자상거래는 실물경제와 금융경제에 막대한 영향을 끼칠 것으로 판단되는데, 구매, 판매, 고용 등 기업활동의 전 과정을 통해 비용절감을 가져와 생산성이 향상될 것으로 보이며, 물가에 있어서는 생산성의 향상이 가격인하를 가져오고 전반적인 물가수준의 하락을 가져올 것으로 기대하고 있으나 그 효과는 아직까지는 뚜렷하지 못하다. 전자상거래는 새로운 시장의 창출 및 기존 시장의 확대뿐만 아니라, 컴퓨터, 통신, 인터넷 등 정보통신산업의 확산에 기여함으로써 경제 전체의 고용 확대를 가져올 것으로 보이나, 금융, 우편, 광고, 여행 등 거래 관련산업의 경우는 전자상거래로 인해 고용이 감소하고 있다. 인터넷 banking과 전자화폐의 사

용의 확대는 소프트웨어나 정보통신회사 등의 금융업 진입을 용이하게 하고 금융기관의 대형화, 금융기관간 업무영역 통합 등을 촉진시키고 인터넷 बैं킹의 확대는 고객들의 정보탐색비용을 크게 감소시켜 금융기관이 수행하고 있는 거래중개, 자금변환, 정보제공 등 주요기능에 큰 영향을 미치게 될 것이다.

이러한 급변하는 환경속에서 인터넷을 적용시켜 성공한 기업들이 있다. 미국의 시스코, 델 컴퓨터, 아마존이나 한국의 한솔 CSN, 삼성 인터넷등이 그 대표적인 사례다. 이러한 국내·외 업체들의 전자상거래에 의한 빠른 성장은 국가경쟁력을 확보하는데 가장 중요한 요건으로 작용하고 있다. 이에 따른 전자상거래 활성화 방안이 다각적인 각도에서 이루어져야 하겠다.

전자상거래의 장애요인이라 할 수 있는 개인정보의 유출에 따른 사이버 스토킹이나 사생활의 침해, 결제수단으로 사용하는 신용카드 정보의 유출로 발생할 수 있는 금전적 손해 등을 방지할 수 있는 법적·기술적 제도가 마련되어야 할 것이며, 사회적 인프라에 해당하는 물류 체계의 개선과 초고속정보통신망의 빠른 구축은 필수적이다.

또 하나 간과해서는 안될 것이 디지털 시대가 본격화됨에 따라 나타나는 정보접근도에 따라 빈부격차가 심화되고 소득분배 구조가 악화되는 측면과 전자상거래 확산으로 타격이 클 것으로 보이는 영업·구매·판매직에 종사하는 사람들의 실업증가를 어떻게 해결해 나갈 것인가가 앞으로의 과제라고 볼 수 있다.

국민들에 대한 정보화 교육을 확대하고, 정보화시대에 맞지 않는 법과 제도를 정비하는 일에도 역점을 두도록 하며, 정보화 과정에서 소외되는 국민이나 지역이 없도록 대책을 세워야 할 것이다. 또한 개인이나 기업 정보의 불균형은 국가간의 경제적 부의 격차로 확대될 수 있기 때문에 제조업의 기반강화와 인터넷을 활용한 비즈니스 확대에 정부의 적극적인 지원이 필요하다.

제 2 절 연구의 한계 및 향후 과제

본 논문은 한국의 전자상거래 활성화 방안을 개괄적으로 고찰함에 따라 소비자 측면에서 또는 기업측면으로 세분화해서 살펴보지는 못했다. 또

한 실증적인 연구분석은 하지 못하고 문헌연구를 통해서만 연구를 진행시켜나갔는데, 전자상거래의 현황이 통계 기관마다 상이하게 나타나고, 1·2년 후의 시장규모 및 인터넷 이용자수의 예상도 크게 차이가 나서 어려움을 겪었다. 또한 한국의 전자상거래 업체가 태동하는 시기라 아직 그 결과에 대한 통계가 데이터화되어 있지 못하여 어려움을 겪었다.

앞으로 전자상거래에 대한 데이터가 체계적으로 수집되어 기업가나 정책 결정자에 대해 질 높은 자료를 제공할 수 있도록 연구가 진행되기를 바란다.

參 考 文 獻

國 內 文 獻

김은 「전자상거래를 위한 정책과 추진방향」, 정보과학회 주최토론회, 1997.

김기홍 「인터넷 산업의 현황과 발전방안」 산업연구원, 1999.12.

김철환외 「전자상거래」 문원출판, 1999.

김강호, “인터넷 보안 이렇게 한다”. 『정보화사회』, 한국정보통신진흥협회, 2000.4, p.21.

김태현 “한국기업의 국제전자상거래 확대에 관한 연구”, 경희대학교 경영대학원 석사학위논문, 1999. 2, p. 94-9554)

김훈, “인터넷 전자상거래 운영상의 문제점에 관한 연구”, 경희대 석사학위논문, 1999, p. 10.

남훈, 김은민, 한균태, 「1998 정보통신 인력수급 실태 및 전망연구」, KISDI 연구보고 제 89-10 정보통신정책연구원, 1998. 12.

문준조, 「인터넷과 관련된 법률적 문제점」 -WTO에서의 논의를 중심으로 현안분석-, 한국법제연구원, 2000-4

박치관 「신뢰도가 소비자간 전자상거래에 미치는 영향분석」 한국기술응용학회발표 논문집, 1999

신일형외 「전자상거래의 확산에 따른 시장 환경의 변화와 정책대응 방향」, 정보통신정책연구원, 1989-7.

신일순 “본격화되는 전자거래와 인증제도”, 『금융』, 전국은행연합회, 2000. 4, p23.

서의호 「경영패러다임을 바꾸는 전자상거래」, 경영과 컴퓨터, 1997.

심종석외 「전자상거래와 e-비즈니스」

안일태외 「전자상거래 국가전략 수립을 위한 분야별 정책연구」-비즈니스 유형별 성공요인 분석 및 대응방안-, 정보통신정책연구원, 2000.

유진석, 「전자서명법상의 인증제도에 관한 연구」 한국법제연구원, 2000-05.

이재규 「인터넷과 전자상거래, 월간정보화사회.

이호근 「전자상거래가 거래가격에 미치는 영향분석」, 벤처경영연구제1권2호, 998년 10월호.

이은정 “전자상거래 보안이 생명이다”, 『정보화로 가는길』, 한국정보문화센터 2000. 4, p.25.

이나리 “정보혁명의 그늘 흔들리는 영업·판매직”, 『신동아』, 동아일보사, 2000. 4, p. 277.

주석진 「인터넷에 기반을 둔 전자상거래의 활성화방안에 관한 연구」, 경기대학교 산업연구 제8집.

현대호, 「인터넷상의 정보보호에 관한 법제연구」 한국법제연구원, 2000-13.

정보통신부 「정보화에 관한 연차보고서」, 정보통신부, 2000.

사이버 무역의 전망과 대책, 「대외경쟁력과 무역통상전략의 재구축」 한국국제통상학회 1999 동계학술자료, 1999. 12.

정보화에 관한 연차보고서 p11. 2000. 정보통신부

정보보호뉴스 p21. 2001. 02. 한국정보보호센터.

통계로 보는 한국의 모습. 통계청 2000.1

外 國 文 獻

Butler, B. Anne Hoag, Robert Kraut and Chrles Steinfield, "Talk, Trust and Telecommunications : Altermative Mechanisms for Coordinating Commercial Transaction", ICIS Proceeding, 1996. p463.

Bailey, Joseph P., "The Emergence of Electronic Market Intermediaries", ICIS Proceeding, 1996. 12.

Jacobs, Paula, "Privacy : What you need to know", InfoWorld, Vol:19 Iss:44, Nov 3, 1997. p111-112.

John F. Rockart, "Chief Executive Define Their Own Data Needs", HBR, March-April 1979, p.81-93.

Muysken, Jan, "Web trust : Assurance and E-commerce", Australian CPA, Vol:68, Aug 1998. p 56-57.

Nicholas Negroponte, Being Digital, 1995.

Wilde, Louis L., "Information Costs, Duration of Search, and Turnover :Theory and Applications", Journal of Political Economy, 1981, Vol.89 No.61.p 1122-1141.

ABSTRACT

A Study on the Activation of Electronic Commerce in Korea

Park, Sunk-sook
Major in Business Administration
Dept. of Business Administration
Graduate School of Management.
Hansung University

An electronic commerce is a cyber market beyond the time and space limit. It is growing faster owing to the rapid growth of the internet users and the development of the tele-communication technology. This is shaping now the size of the market as a gigantic global market by expanding it from local to the nation, and then, to the world. An electronic commerce is view to new economic activity for conquering the time and space limits.

The rapid growth of these electronic commerce market is causing the intensification of inter-companies and international competition. The benefit of the electronic commerce is cheaper than ordinary contents of both side work in international market. It's more useful than the existing business, because the cost to establish homepage is cheapest, that is to say, the electronic commerce opens in 24 hours. So it's not stick to ordinary methods. And electronic commerce is converted by commercial transaction with users, because the sales course is based on the One to One marketing which divided by customers' taste and needs.

On the other hand , it is easy to fail that is push forward

electronic commerce by internet without pre-research and counter measure, because it is not perfect of law for realizing electronic commerce technology of network, infra, and so on. Also, as an electronic commerce is getting broad into the overall industry, it is expected that the gap of the rich and the poor will be intense and the profit distribution system will be worse. On each jobs, the jobless in the marketing, purchasing and sales parts will be increased. These gap of the rich and the poor can cause social problems.

As like this, the electronic commerce have many benefits and unexpected problems in an attribute And many problems are solved by simple laws as well as progress of technology. But, with the change of times, the electronic commerce is indispensable. Therefore, it should be accompanied with policy, system, and technology to resolve this problems. It should be ready to enforce the competitive power in internet of electronic commerce times, which is prepared to development of attractive contents, technology as like electronic currency and preservation, labor to operate really. And then we should analysis the internet trends, initialize in korean view, and confront strategically the international standardization.

The point of thesis is that we should deal with how to utilize as well as what to do.