

정보기술의 활용을 통한 중소기업의 경쟁력 강화 전략에 대한 고찰<sup>2)</sup>

- 전자상거래(Electronic Commerce)를 중심으로 -

안중호<sup>3)</sup>, 김태하<sup>4)</sup>, 남승현<sup>5)</sup>

*Abstract*

*Since 1990 Internet has become one of the powerful tools in doing business all over the world. Among the technologies regarding Internet, Electronic Commerce(EC) gives opportunities as well as threats to the enterprises, especially to the Korean Small and Medium-sized Enterprises(SMEs). This paper reviews these threats and opportunities in the strategic point of view, which provides some guidelines for SMEs in Korea to overcome surrounding difficulties and prosper in the next 21st century.*

1. 서론

1.1 연구목적 및 범위

저명한 역사가인 A.토인비는 인류 역사의 발전을 '도전에 대한 응전'으로서 인식하고 있다. 즉, 자연의 도전에 인류가 제대로 대응하지 못하면 도태될 수밖에 없다는 것으로서, 세계 역사의 발전과정이 이를 증명해주고 있다. 그리고 이 개념은 한국의 현 경제상황에 특히 잘 들어맞고 있음을 분명히 살펴볼 수 있다. 1990년대 이후 '세계화'와 '정보화'로 특징지어지는 경영환경의 급격한 변화는

2) 본고는 서울대운영 SBI에 제출한 저자의 "정보네트워크를 통한 중소기업의 마케팅 전략" 보고서 일부를 재구성한 것임을 밝힌다.

3) 서울대학교 경영대학 교수

4) University of Arizona 박사과정

5) 서울대학교 경영대학 박사과정

한국 기업들에 대한 도전으로 받아들여지고 있으며 21세기에 접어들면 이러한 도전은 더욱 드세어질 것으로 예상되고 있다. 따라서 한국 기업들이 이러한 도전에 제대로 응전하지 못할 때 전세계적인 경쟁에서 도태되어 낙오할 수밖에 없는 절박한 상황에 있음을 절실하게 인식하지 않을 수 없다.

본 연구에서는 이러한 상황인식을 바탕으로 하여, 한국 국가경쟁력의 근간을 이루고 있는 중소기업의 경쟁력을 향상시킬 수 있는 전략적인 수단으로써 정보기술, 특히 전자상거래(Electronic Commerce)의 활용을 중심으로 하여 한국의 중소기업이 어떻게 하면 전세계적인 경쟁력을 갖출 수 있는가에 대한 전략적인 고찰을 함으로써, 작게는 한국 중소기업의 경쟁력 향상을 통한 국가 경제의 건전한 발전을 도모함과 동시에, 크게는 21세기의 한국의 국가경쟁력을 향상시킬 수 있는 방안을 탐색해 보고자 한다.

## 1.2 연구방법 및 내용

앞 절에서 제시한 연구 목적을 위하여 본 논문에서는 크게 다음과 같은 순서로 논의를 진행하고자 한다.

첫째, 연구의 대상인 중소기업에 대한 개념적 정의 및 범위를 명확히 한 다음, 한국의 중소기업을 둘러싼 경영환경에 대하여 개괄적으로 살펴보도록 한다. 그리고, 이를 바탕으로 하여 현재 중소기업이 겪고 있는 애로사항을 선행 연구를 바탕으로 하여 정리, 서술하고자 한다.

둘째, 도출된 경영상의 애로사항을 극복하는 방안으로써 정보기술의 활용을 통한 '정보화'를 언급하고자 한다. 아울러 한국의 중소기업에 있어서 정보화가 어떻게 중소기업의 경쟁무기가 될 수 있는지를 전략적인 관점에서 집중적으로 조명하고자 한다.

셋째, 정보화 전략의 실행 수단으로서 전자상거래가 중소기업의 유력한 경쟁수단이 될 수 있음을 밝히고, 중소기업에서 경쟁수단으로서의 전자상거래를 어떠한 방식으로 추진할 것인가에 대하여 전략적인 관점에서 논의하고자 한다.

마지막 결론에서는 본 연구가 지니는 의의 및 시사점 그리고 한계에 대하여 간략하게 언급함으로써 본 논문을 맺고자 한다.

## 2. 중소기업과 정보화

무릇 한 국가의 경쟁력을 측정하는 수단에는 여러 가지가 있을 수 있으며, 그 중에서 유력한 하나의 측정수단으로서 그 국가 내에 존재하는 중소기업의 경쟁력을 들 수 있다. 여기에서는 중소기업의 개념 및 범위에 대하여 살펴보고, 현재 중소기업이 당면하고 있는 경영환경에 대하여 고찰해 본 다음, 이러한 경영환경의 극복수단의 일환으로서 중소기업의 정보화의 당위성에 대하여 논의하고자 한다.

### 2.1 중소기업의 의의

일반적으로 중소기업이란 그 규모가 대기업에 비하여 상대적으로 작은 기업군 또는 기업을 지칭한다. 그러나 이러한 정의 및 범위는 상대적인 개념이기 때문에 시대별, 나라별, 업종별로 다를 수 있다. 국내의 경우 중소기업은 중소기업기본법 제2조의 규정에 의하여 '대기업이 아닌 모든 기업을 총칭하는 것으로 그 범위는 중소기업기본법에서 정하고 있으며 양적인 기준과 질적인 기준을 모두 충족해야 하며 그 세부적인 구분은 대통령령으로 정한다'라고 정의되어 있다. 그러나 보통 일반적으로는 상시 종업원수를 기준으로 구분하고 있다. 제조업, 광업, 운송업의 경우에는 300인 이하, 건설업의 경우에는 200인 이하, 상업 및 기타 서비스업의 경우에는 20인 이하의 업체를 중소기업으로 정의하고 있다.

### 2.2 중소기업의 경영현황

국내의 경우 외국과는 달리 대기업 중심의 경제구조였으며, 지난 40년 동안의 경제성장이 대기업에 의하여 주도되어 온 것은 사실이지만, 중소기업의 기여도는 이에 결코 뒤지지 않아 국민경제에서 차지하는 비중을 보면, 1995년 현재 업체수의 경우 99.4%, 종업원수의 경우 77.9%, 부가가치 생산액의 경우 50%가 넘고 있다<sup>6)</sup>. 이러한 수치는 1974년의 종업원수의 45%, 부가가치의 31%와 비교해 볼 때 그 동안 중소기업의 비중이 꾸준히 증가해 오고 있음을 명확히 알 수 있다. 이처럼 중소기업이 국가경제에서 차지하는 비중이 점차 커지게 됨에 따라 정부에서는 1996년 2월 중소기업청의 발족, 중소기업에 대한 세제 지원의 증대 등 다각적인 지원정책을 펼치고 있다. 그러나, 중소기업을 둘러싼 제반 경영환경 및 국내 중소기업 특유의 취약한 기반으로 인하여 이렇다할 효과를 내지는 못하고 있다. 특히, 1997년 12월 정부가 IMF의 구제금융을 받아들인 이후 수입 원자재 가격 상승, 고금리에 따른 금융비용의 급등 및 매출 급감으로 인하여 수익성이 현저히 악화되었으며, 그 결과 국내 중소기업의 부도가 아주 심각한 상황에 있다<표1>.

한편, 중소기업을 둘러싼 대내외적인 경제여건은 다음과 같이 계속 변화하고 있다. 첫째, 개방의 진전에 따른 경쟁의 심화를 들 수 있다. WTO체제의 출범, OECD 가입 등으로 거의 모든 경제부문에서의 개방이 가속화되고 있으며, 이에 따라 국내외 시장의 구분이 점차 사라짐으로써 절대적으로 경쟁력을 갖춘 기업만이 살아남게 될 것이다. 둘째, 소비자 욕구의 질적 변화를 들 수 있다. 소

	1997년				1998년		
	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	1/4분기	2/4분기	3/4분기
대기업	7	5	5	41	16	8	8
중소기업	1,621	1,728	1,877	2,952	4,275	2,847	2,031

<표 22> 부도업체수 추이( 단위 : 개 )

출처 : [http://www.accessto.co.kr/new/html/i\\_new.html](http://www.accessto.co.kr/new/html/i_new.html)

특수준의 향상, 개방의 진전 등으로 인하여 소비자 욕구가 고급화·다양화 특성

6) 중소기업협동조합중앙회, 「1997 중소기업현황」

을 띄게 되었으며, 그 결과 기술개발속도가 점차 짧아지게 되어 제품개발주기가 단축되고 있다. 셋째, 국내 경제의 구조적 경쟁력 약화를 들 수 있다. 임금, 물류비용 등 생산요소 가격이 타 경쟁국에 비하여 상대적으로 높은 수준에 있으며, 정부 주도의 경제제도는 오히려 규제로 작용하게 됨으로써 경제구조 전반에 걸쳐 구조적인 약점을 계속 노출시켜오고 있다.

### 2.3 중소기업의 경영 애로요인

이 절에서는 앞 절에서 언급한 일반적인 경영환경 중에서 특히 중소기업의 경쟁력을 저해하는 요인이라 할 수 있는 경영상의 애로요인들을 선행연구들을 중심으로 간략하게 살펴보고자 한다.

중소기업의 경영상 애로요인을 직접 중소기업의 담당자들을 대상으로 실태 조사한 자료를 살펴보면 다음과 같은 요인들을 들 수 있다<표 2>7).

---

7) 안중호 외, 「정보네트워크를 통한 중소기업의 마케팅 전략」, 서울창업보육센터, 1997.12

구분		응답업체 수	비율(%)
기술 및 환경변화 (37.1%)	급격한 기술혁신	57	8.4
	수요의 다양화,고급화,개성화	85	12.6
	수요 등에 관한 정보 부족	27	4.0
	국내기업과의 경쟁격화	67	9.9
	개발도상국의 추격	15	2.2
금융관련 (13.7%)	자금조달 곤란	90	13.3
	금융실명제	3	0.4
인력 및 노사관계 (31.9%)	임금상승	116	17.1
	종업원 이직, 인재확보난	92	13.6
	노사간의 품질대립	8	1.2
대기업관련	품질,단가 등에 대한 모기업 요구 증가	106	16.0
	모기업의 경영불안 또는 도산	3	0.4
기타		6	0.9
계		675	100%

<표 23> 중소기업 경영상의 애로요인 (대한상공회의소 자료)

중소기업의 일반적인 애로사항들을 실태조사한 결과에 의하면 당면한 경영상의 애로요인 중에서 기술 및 환경변화와 같은 구조조정이 가장 큰 문제로 지적되었고, 종업원 이직과 인재확보의 곤란, 노사관계 등 인력문제, 수급기업의 경우 모기업인 대기업과의 관계 그리고 자금조달의 어려움 등의 순으로 나타났다.

한편, 또 다른 사례연구<sup>8)</sup>에 의하면, 중소기업의 경영 애로요인으로서 크게 다음 6가지를 들고 있다. 첫째, 경영자의 능력이다. 경영환경 변화에 대한 정보가 기업 경영에 중요한 요인으로 부각되는 것으로 조사됨으로써 경영자의 의사결정을 지원할 수 있는 경영정보의 제공이 필요한 것으로 나타났다. 둘째, 금융

8) 김은자, 「중소기업의 경영애로요인」, 한국경제연구원, 1996.7.

관련 요인이다. 즉, 자금부족과 담보대출 관행으로 인한 신용대출의 어려움, 높은 금융비용으로 인한 경쟁력 저하 등을 들고 있으며, 이의 해소를 위해서는 중소기업에 대한 은행의 신용대출 확대, 은행의 신용평가능력 배양 등을 들고 있다. 셋째, 인력 요인이다. 단순인력과 기능인력 및 기술인력이 모두 부족한 것으로 조사결과 나타났다. 넷째, 기술 요인이다. 중소기업의 자체기술 보유여부에 따라 대기업과의 관계가 결정되는 것으로 나타났다. 다섯째, 경영환경 변화 및 정보부족 요인이다. 경쟁력 강화를 위한 국제규격으로 표준화하기 위한 노력이 시급하며, 시장여건에 대한 정보부족으로 투자에 실패하고 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 정부의 각종 규제를 들고 있다.

이러한 모든 경영상의 애로요인들을 극복해나가는 동시에 점차 격화되어가고 있는 경쟁환경에서 살아남기 위해 국내 중소기업들이 추구해야 할 생존전략으로서 중소기업의 정보화를 들 수 있다. 다음 절에서는 '왜 정보화 전략이 국내 중소기업의 생존전략이 될 수 있는가?'에 대하여 논의하고자 한다.

### 3. 중소기업의 정보화 전략

#### 3.1 중소기업 정보화의 의미

기업에서의 정보화란 컴퓨터와 정보통신기술 등을 활용하여 기업에서 필요한 정보를 신속하게 수집, 가공, 처리, 전달하고 사무업무를 신속하게 처리하며 경영의사결정을 지원하고 나아가 이를 전략적으로 활용하여 생산성과 경쟁력을 향상시키려는 제반 조치를 말한다.

과거에는 급여계산, 회계처리 등 단순사무처리의 전산화를 의미하였으나 현재는 보다 발전된 개념으로서 경영관리 및 의사결정을 지원할 뿐만 아니라 이를 전략적으로 활용하는 것을 포함하고 있다. 특히 제조업체에서는 생산시스템에 컴퓨터 등의 정보기기를 사용하는 공장자동화, 나아가 경영관리와 통합된 통합생산시스템(CIM)을 구현하는 것으로 점차 그 범위를 확대해나가고 있다. 중

소기업에 있어서 정보화를 이리한 맥락에서 파악할 때, 정보화는 중소기업의 장점을 살리고 단점을 보완해주는 전략적인 요소로서의 역할을 수행함을 인식할 수 있을 것이다. 이를 중소기업이 지니는 장·단점을 통해 파악해보면 다음과 같다.

일반적으로 중소기업이 지니는 장점으로 다음과 같은 점들을 들 수 있다.<sup>9)</sup>

첫째, 신속한 의사결정과정을 통한 환경변화에의 탄력적인 대응을 들 수 있다. 조직이 단순하고 의사결정과정이 단순하기 때문에 마케팅 측면에서는 변화하는 시장상황에 신속하게 대응할 수 있으며, 관료주의가 지니는 비효율성을 배제할 수 있다.

둘째, 내부자원의 효율적인 운용이 가능하다. 효율적이고 사적인 내부통신 네트워크의 구축이 용이하며, 이를 통하여 외부환경 변화에 신속하게 대응할 수 있다. 그 결과 위험이 따르는 사업에 대해서도 탄력적인 대응이 가능하다.

셋째, 정보시스템의 활용효과를 극대화할 수 있다. 즉, 앞에서 언급한 여러 장점들과 정보시스템을 결합함으로써 이들의 결합에 의한 시너지 효과를 특특히 볼 수 있는 장점을 갖게 된다. 예를 들어 기업간 정보네트워크를 구축함으로써 기업 내부의 경영정보시스템과 유기적인 연계를 가질 수 있을 때, 급변하는 시장상황을 신속·정확하게 수집 및 분석함으로써 시의적절한 대책수립이 가능하게 된다.

이에 반하여 다음과 같은 단점도 지니고 있다.

첫째, 무엇보다도 대기업에 비하여 규모가 작기 때문에 규모의 효과를 보기가 어렵다는 점을 들 수 있다. 예를 들어 마케팅 측면에서 볼 때, 신제품을 통해 새로운 시장에 진입할 경우 마케팅 비용의 급증 등으로 인하여 엄청난 초기 비용이 요구된다. 이는 대기업에 비하여 자금력이 딸리는 중소기업의 입장에서는 상당히 버거운 짐이 될 수밖에 없다. 그러나 이 경우 정보통신망 혹은 인터넷 등의 정보네트워크를 활용함으로써 상대적으로 비용을 그리 많이 들이지 않더라도 마케팅이 가능하다.

9) 황두현, 「중소기업의 정보화 전략」, 한국경제연구센터, pp.75~77.



둘째, 시간과 자원의 부족을 들 수 있다. 대기업에 비하여 새로운 기술에 관한 최신 정보 등을 인식하고 활용하기 위해 요구되는 시간 및 자원이 부족하기 때문에 정보에 대한 접근 측면에서 상대적으로 불리하다. 게다가 인적자원이 현저하게 부족하기 때문에 신기술, 신제품의 연구 및 개발에 있어서 상당한 어려움을 겪고 있다. 그러나 이러한 불리함은 기업간 네트워크의 적극적인 활용을 통해 충분히 극복할 수 있을 것이다.

셋째, 재원조달의 어려움을 들 수 있다. 대기업에 비하여 비교적 소규모의 자본동원 능력 때문에 위험이 따르는 사업의 경우 자본동원 능력이 현저히 떨어질 수밖에 없다. 게다가 위험을 분산시킬 만큼 사업이 다양화되어있지 않기 때문에 위험사업에 대한 자본동원능력이 낮다. 이를 극복하기 위해서는 시장성이 있는 제품이나 보유기술을 정보네트워크를 통해 널리 알림으로써 투자자들의 투자를 유도할 수 있다.

넷째, 정부 규제를 들 수 있다. 중소기업은 대기업에 비하여 정부 규제를 이행하는데 따르는 단위비용이 매우 큼으로 인하여 규제에 의한 어려움을 대기업보다 훨씬 크게 겪을 수밖에 없다. 이 경우에는 동종 업종의 다른 중소기업과 공동으로 정부규제에 대한 정보네트워크를 구축함으로써 보다 효율적으로 대처할 수 있다.

### 3.2 중소기업의 정보화 현황

그러나 이러한 장점이 있음에도 불구하고, 아직까지도 국내 중소기업에서의 정보화 현황을 살펴보면 그다지 만족스러운 수준에 있지 않음을 곧 발견할 수 있다. 이를 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

#### 3.2.1 정보시스템의 도입 및 활용 현황

중소기업의 정보화 현황을 파악하기 위하여 정보시스템의 도입, 활용 실태 및 정보 전담부서의 설치 여부 등에 관한 실태조사<sup>10)</sup> 결과를 보면, 380개 조사

대상 기업 중 346개(91.8%) 기업이 정보시스템을 도입하고 있는 것으로 나타났으나 정보시스템 활용 측면에서는 208개(55.5%)에 그치는 것으로 조사결과 나타났다. 특히 정보 전담부서를 설치한 기업은 전체의 18.5%밖에 되지 않았다.< 표 3>

업 종	업체수	정보시스템 도입	정보시스템 활용	정보전담부서 설치
제 조 업	257(67.6)	93.7	56.7	19.2
건 설 업	34( 8.9)	79.4	46.9	11.8
도소매업	3( 0.8)	33.3	-	-
금융보험업	5( 1.3)	80.0	80.0	60.0
운수창고업	31( 8.2)	93.5	51.6	9.7
기타	50(13.2)	94.0	58.0	22.0
합 계	380	91.8	55.5	18.5

<표 24> 중소기업의 정보시스템 도입 및 활용 현황 (단위 : %)

이러한 조사결과는 국내 중소기업의 경우 정보화 추진에 있어서 많은 걸림돌이 현재 존재하고 있다는 점을 시사해주고 있다. 조사결과 분석에 의하면, 중소기업 정보화 추진시 주로 문제가 되는 것으로서 지식 및 기술의 부족(37.8%), 조직 및 인원 부족(23.6%), 분위기 미성숙(20.6%) 등의 순으로 나타났고, 정부 차원에서의 지원 요구 분야로는 정보 이용의 활성화(17.8%), 자금지원(16.3%), 컨설팅 및 기술지원(15.6%), 조세혜택(13.4%) 순으로 나타났다.

또한 중소기업의 정보화 추진에 크게 영향을 미치는 또 하나의 요인으로서 최고경영자 및 관리자의 정보화 마인드를 들고 있다. 정보화의 중요성에 대한 관리자의 인식은 매우 낮은 것으로 나타났으며, 컴퓨터를 이용한 경영자의 정보처리능력은 보통 이하가 80.8%로 나타나 경영자의 정보처리 능력 및 숙련도가 제대로 정착되어있지 않음을 보여주고 있다. 그러나, 최근의 연구<sup>11)</sup>에서는 경영

10) 대한상공회의소, 「중소기업의 정보화 추진실태와 촉진방안」, 1997.

11) 중소기업진흥공단, 「중소기업의 전자상거래 도입·확산을 위한 중소기업진흥공단의 역할 및 추진방안에 관한 연구」, 1998.5, 66p.

자의 정보화에 대한 투자 의지가 매우 높은 것으로 나타나고 있음을 볼 때, 향후 정보화 추진을 가속화시킬 수 있는 토대는 마련되어 있는 것으로 볼 수 있다.

### 3.2.2 정보통신 네트워크 이용 현황

일반적으로 기업에서 정보기술을 활용한다고 할 때, 그 평가 척도로서 해당 기업이 정보통신 네트워크를 어느 정도 활용하느냐로 파악해볼 수 있다. 왜냐하면, 정보화는 보통 정보기술과 네트워크라는 두 축을 중심으로 이루어지기 때문이다.

중소기업의 정보통신 네트워크 이용현황을 유형별로 살펴보면<sup>12)</sup>, PC통신망의 활용(38.4%), 인터넷의 활용(11.6%), EDI 활용(7.4%), 외부 데이터베이스 이용(8.3%) 순으로 나타났다. 또한 타기업과의 정보교환을 위한 부가가치통신망(VAN)의 필요성에 대해서는 그 필요성이 있다고 응답한 기업이 41.5%였다. 이를 종합해보면, 정보통신서비스의 이용도를 척도로 하는 정보화 수준은 매우 낮은 것으로 나타났다. 그러나, 최근의 연구<sup>13)</sup>에 의하면, PC통신망의 활용(75.6%), 인터넷의 활용(45.8%), 사내 LAN구축(55.4%) 등으로 나타나 점차 정보통신 네트워크의 활용 정도가 높아지고 있음을 알 수 있다.

### 3.2.3 정보화의 기대효과

이 절에서 논의한 중소기업의 정보화 현황을 종합해보면, 1997년 이전의 정보화 수준은 그다지 만족스럽지 못한 수준이었으나, 최근 들어 중소기업들의 정보화에 대한 인식이 상당히 증가함으로써 중소기업들이 경쟁전략으로서 정보화 전략을 사용하는 토대는 어느 정도 마련되었다고 볼 수 있다. 이는 중소기업들이 정보화로 인하여 얻을 수 있는 다음과 같은 기대효과를 점차 인식하고 있기

12) 대한상공회의소, 「중소기업의 정보화 추진실태와 촉진방안」, 1997.

13) 중소기업진흥공단, 「중소기업의 전자상거래 도입·확산을 위한 중소기업진흥공단의 역할 및 추진방안에 관한 연구」, 1998.5, pp66.

때문인 것으로 판단된다.<sup>14)</sup>

첫째, 정보네트워크가 발전함에 따라 기업들간 공정 정보를 일원적으로 관리할 수 있게 됨으로써 신속성과 정확성이 향상된다. 그 결과 낭비의 감소 및 용이한 생산계획 수립이 가능하게 됨으로써 경영의 효율화 및 고도화가 가능해진다.

둘째, 정보네트워크의 활용을 통해 컴퓨터에 의한 생산관리체계의 효율화를 꾀할 수 있으며, 생산 분업체계의 형성을 통한 종합적인 생산정보관리체계의 구축을 통해 적시생산(JIT)을 통한 재고관리의 효율성 추구가 가능해진다.

셋째, 기업간 네트워크의 발달로 인하여 기업간 생산관리의 일원화, 경영공동체로서의 일체화 및 분업체계의 효율성을 추구할 수 있게 된다. 그 결과 업무면에서는 수·발주 업무처리 능력의 합리화·절약화로 비용을 절감할 수 있는 동시에, 정형적 업무를 컴퓨터화함으로써 개발력 및 기획력의 향상이 가능해진다.

넷째, 정보네트워크가 활성화될수록 정보의 활용범위가 확대되기 때문에 범위의 경제성과 같은 규모의 효과를 얻을 수 있다. 즉, 사업의 확대 및 다변화가 가능해지고, 신규사업으로의 진출이 용이해짐에 따라 기업의 경쟁력을 강화하기 위한 경영전략의 수립이 용이해진다.

### 3.3 중소기업의 정보화 전략

이 절에서는 우선 정보화 전략을 성공적으로 추진하기 위한 제반조건에 대하여 간략하게 논의해 보고, 이러한 조건을 바탕으로 하여 수행되는 정보화 전략을 크게 생산자동화, 경영관리전산화 및 네트워크화 영역의 3가지로 나누어 고찰해보고자 한다.

#### 3.3.1 성공적인 정보화 전략 추진을 위한 제반조건<sup>15)</sup>

14) 이규억, 「경쟁과 질서」, 1996, pp. 189~190.

중소기업이 정보화를 성공적으로 추진하기 위한 제반조건을 크게 기업의 내적/외적 환경, 기업의 내적/외적 정보환경 및 외부화(Outsourcing) 측면으로 나누어 논의해보면 다음과 같다.

첫째, 기업의 내적/외적 환경을 들 수 있다. 기업의 내적 환경 측면에서는 무엇보다도 비즈니스 마인드에 기초하여 정보시스템을 활용하려는 강한 동기부여가 존재하여야 하며, 가능한 한 이윤을 가져오는 시스템을 활용해야 한다. 아울러 근로자들의 합의가 요구되며, 우선 소규모 시스템으로부터 출발할 필요가 있다. 그리고 정보화를 기업 전체의 개발과정의 일부로 파악할 필요가 있다. 기업의 외적 환경 측면에서는 중소기업과 거래상 연계관계에 있는 대기업이 시스템 활용을 주도할 필요가 있다.

둘째, 기업의 내적/외적 정보환경을 들 수 있다. 기업의 내적 정보환경 측면에서는 정보화 전략에 의해 도입 및 추진되는 정보시스템이 일상 업무와 잘 조화를 이루어야 하며, 컴퓨터에 대한 지식보다는 작업합리화 능력이 요구된다. 한편 기업의 외적 정보환경 측면에서는 동업자 및 관련기업과의 우호적인 관계 유지가 필요하며, 정보에 대한 접근이 어려운 점이 중소기업의 주요한 애로요인임을 감안할 때, 중소기업으로 하여금 시간적으로나 금전적으로 저렴하게 정보를 획득 및 이용할 수 있는 기반의 조성이 요구된다.

셋째, 외부화 측면을 들 수 있다. 기업의 정보화 전략이 점차 네트워크화로 옮겨감에 따라 정보화 추진과정에서 직면하게 되는 많은 문제들은 중소기업 자신의 힘만으로는 해결하는 것이 점차 불가능해지게 될 수밖에 없다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 시스템통합(SI)업체와 같은 전문업체에 정보화 추진에 따르는 문제를 위임하는 방법을 생각해볼 수 있는데, 이러한 위탁관계가 새로운 파트너와의 전략적인 동반자 관계를 시작하는 것으로 이해할 필요가 있다.

요약하면, 중소기업이 정보화 전략을 성공적으로 추진하기 위해서는 기본적으로 비즈니스 마인드에 입각하여 정보화를 추진해야 하며, 기업 내부적으로는

---

15) OECD, *Information Technology(IT) Diffusion Policies for Small and Medium-sized Enterprises(SMEs)*, Working Papers, Paris, 1995, pp28~29.

과다한 비용부담이나 조직상의 불안정을 수반하지 않는 방향에서 추진해야 하고, 기업 외적으로는 거래기업과의 구조적 관계를 고려하고 관행을 원만하게 유지하면서 정보화를 추진하는 것이 필요하다.

### 3.3.2 정보화 전략의 유형

일반적으로 중소기업에서 정보화는 크게 다음 세 가지 영역을 중심으로 추진되어 왔다. 즉, 생산자동화, 경영관리 전산화 및 네트워크화이다. 이들 정보화 전략 유형 3가지를 좀 더 자세하게 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 생산자동화를 들 수 있다. 생산자동화는 CAD나 NC(Numerical Control) 공작기계, 산업용 로봇 등을 도입하여 제조공정을 자동화함으로써 제조 공정의 효율성을 높이고자 한 것이다.

둘째, 경영관리전산화를 들 수 있다. 이는 경영관리의 업무를 신속하고 정확하게 처리하기 위하여 컴퓨터시스템을 구축하여 활용하는 것을 의미한다. 정보시스템을 활용하여 재무, 인사, 제품수주, 발주, 생산, 재고에 관한 정보를 신속·정확하게 교환하고 처리함으로써 업무처리비용과 재고비용을 줄이고 대고객 서비스를 향상시키려는 데 그 목적이 있다.

셋째, 네트워크화를 들 수 있다. 정보의 네트워크화는 컴퓨터와 통신기술을 활용하여 기업간 정보를 교환할 수 있는 시스템을 구축하는 것을 말한다. 네트워크를 통해 공급자, 고객 등과의 거래가 이루어지면 원료구입, 제품 판매 등과 관련된 거래처리비용을 절감할 수 있고 또한 거래 처리시간을 절약할 수 있다. 예를 들면 무역자동화 시스템을 이용하여 수출입업무를 처리하는 경우 표준화되고 자동화된 거래처리를 통해 수출입 업무와 관련된 비용 및 시간을 줄일 수 있다.

과거에는 앞의 두 가지 전략에 중점을 두어왔으나, 이제는 그 비중이 점차 네트워크화로 옮겨가고 있다. 이는 앞 절에서 논의한 것처럼 중소기업들이 이제는 정보화를 자신의 경쟁무기로 활용할 수 있음을 점차 깨닫게 됨에 따라 정보화 전략의 추진에 있어서 과거와는 다른 방향으로 정보화를 추진하고자 시도하

고 있기 때문이다. 따라서, 향후 중소기업의 정보화 전략의 중심이 점차적으로 네트워크화로 옮겨가고 있음을 인식할 필요가 있으며, 이를 위해서는 중소기업이 네트워크화 전략을 제대로 수행하기 위해 요구되는 정보 기술들에 대한 충분한 이해가 필요하다.

#### 4. 중소기업의 전자상거래 추진전략

지금까지는 중소기업에 있어서 왜 정보화전략이 중요한가에 대하여 집중적으로 논의하였다. 여기에서는 이러한 정보화전략을 급변하는 경영환경 속에서 보다 효율적으로 활용하기 위해 현재 전세계 대부분의 기업들이 추구하고 있는 전자상거래를 중심으로 하여 국내 중소기업이 나아가야 할 방향에 대하여 전략적인 논의를 하고자 한다. 이를 위하여 먼저, 인터넷의 등장 및 확산이 기존의 비즈니스 환경에 어떠한 영향을 끼쳤는지에 대하여 고찰해본 다음, 이러한 환경 변화에 중소기업이 능동적으로 대응할 수 있는 수단으로서 전자상거래의 의의, 현황 및 추진 전략에 대하여 논의하고자 한다. 그리고 중소기업에서 전자상거래를 어떻게 경쟁무기로 활용하고 있는지에 대하여 사례를 통하여 살펴보고자 한다.

##### 4.1 인터넷과 비즈니스 환경의 변화

1990년대 들어 인터넷의 폭발적인 확산은 기존의 비즈니스 구조를 근본적으로 변혁시키는 기폭제 역할을 수행하고 있다. 따라서, 이 절에서는 먼저 인터넷이 기존의 비즈니스 구조를 어떻게 변화시키고 있는지에 대하여 살펴보고, 이러한 인터넷 환경에서의 국내의 중소기업이 관심을 가져야 할 측면에 대하여 논의해보고자 한다.

###### 4.1.1 인터넷에 의한 사업구조의 변화

인터넷을 이용한 비즈니스는 많은 분야에 걸쳐 기존 비즈니스 구조를 변화

시킬 수 있는데 우리가 멀지 않은 시간에 쉽게 보게 될 변화들은 다음과 같다.

첫째, 생산자와 유통업자의 관계 변화를 들 수 있다.

일반적인 현재의 비즈니스 형태는 생산자와 유통업자의 비즈니스 영역이 분명하게 구분이 되어있고 두 영역 중에 유통분야의 중요성이 높게 인식되고 있다. 즉, 아무리 좋은 제품이 있어도 소비자에게 광고하고 유통채널을 통하여 배포하지 못하면 그 비즈니스는 실패할 수 밖에는 없을 것이다. 인터넷의 등장으로 많은 생산자들이 자신들의 상품을 직접 홍보와 광고를 할 수 있게 되었고 더 나아가 제품을 인터넷 주문방식을 통하여 소비자에게 직접 판매할 수 있게 된다. 이에 따라 지금까지의 대리점 또는 기타 유통채널을 통하여 판매를 해온 방식이 근본적으로 흔들리게 되는데 시간이 흐를수록 중간 유통업자의 역할 중 일부를 인터넷이 담당하게 된다. 특히 인터넷을 통해 유통망을 구축하게 되는 기업이 많아질 때 이러한 유통망을 확보하는 기업이 거래의 주도권을 가지게 될 것이다.

둘째, 지역적 한계의 극복을 들 수 있다.

기존의 기업들이 마케팅 전략을 수립할 때 우선 떠올리는 것이 지역에 따른 시장세분화이다. 판매할 목표 시장을 선정하여 마케팅전략을 수립하게 되는데 인터넷을 이용하게 되면 기존의 사업상의 지역적인 한계가 없어지게 된다. 중소기업들 역시 이러한 지역적인 한계를 극복하고 지금까지 비용 등의 제약 때문에 공략하지 못한 해외시장을 개척할 수 있는 기회를 포착할 수 있다.

셋째, 주문 및 배달 체계의 변화를 들 수 있다.

중소기업과 대기업 등이 초반에는 같이 인터넷을 통한 직접판매를 시작한 후 자본력이 있는 대기업은 새로운 형태의 유통을 시도하게 될 것이다. 새로운 유통의 초점은 모든 주문의 중앙 집중화와 배달의 지역화가 될 것인데 이에 따라 기업은 모든 판매 기획, 생산 기획 등을 본사에서 일괄적으로 처리하게 되고 각 지역과 각국에 설치될 Warehouse를 통하여 신속하게 물품을 배달하게 된다. 이렇게 함으로써 상품을 보관하는 warehouse와 배달망 그리고 인터넷만으로 비용절감과 시장 확대를 유도하게 된다. 이러한 형태 역시 서비스 업계에서도 나



타나게 될 것인데 그 예로 일본의 Sony사는 일본 도쿄에서 전세계에 Video on Demand 서비스를 시작한다는 야심찬 계획을 추진하여 이미 모든 개발이 완료된 상태로 정보 엑스포 96을 통하여 국내에서 Sony의 VOD를 볼 수 있게 될 것인데 이는 지금까지 지역적으로 제공되던 케이블 TV의 Pay TV 개념을 중앙 집중화시키는 좋은 예이다.

넷째, 택배서비스의 부상을 들 수 있다.

인터넷을 통한 생산자 직접판매에 의해 유통업계는 줄어드는데 반해 제품을 소비자에게 배달하는 택배 비즈니스는 급속하게 신장된다. 이는 국내뿐만 아니라 국제적인 택배 비즈니스가 현재보다 수십 배 신장하게 되며 이에 대비한 우리의 준비가 필요하게 될 것이다.

#### 4.1.2 인터넷 환경에서 중소기업의 전략적 관심

지금까지 기업들이 추진하고 있는 경영전략의 일환으로 리엔지니어링의 관점이 생산·구매 비용의 절감에 맞추어져 왔다면 전자시장에서의 경영전략의 관점은 판매 및 마케팅 부문이 보다 높은 비중을 갖게 될 것으로 보고 있다. 인터넷은 97년 현재 130여 개국에 걸쳐 1억 명이 넘는 사용자를 확보하고 있으며,

구 분		1994	1995	1996	1997	2000
이용자	세계	2217	4582	9472	12881	20000
	국내	15	39	70	125	420

<표 25> 인터넷 이용자 현황 (단위:만 명)

자료원 : 한국정보통신진흥협회, 정보화사회 '98년 3·4월호  
그 증가추세는 기하급수적으로 늘어나 2000년까지 2억 명의 잠재고객을 형성할 것으로 예상되고 있다<표 4>.

이에 따라 잠재력이 엄청난 이 새로운 시장에 접근하기 위하여 각 기업들은 인터넷에 회사 소개와 함께 전자 카탈로그(electronic catalog)를 올려 놓음으로써 장래에 대비하고 있다. 이들이 사용하고 있는 인터넷 홈페이지들은 전자

카탈로그에 주문을 낼 수 있는 응용프로그램을 수록시켜 고객이 원하면 신용카드 번호를 입력시켜 EDI 주문서를 생성시킴으로써 거래가 이루어지고 있다. 이러한 일반 소비자들을 대상으로 인터넷을 이용한 전자상거래 환경은 계속 빠르게 성장할 것으로 예측하고 있다. 이처럼 인터넷은 가장 큰 장점인 전세계를 망라한 통신망을 이용한 접속능력과 새로운 시장으로서의 상품성은 세계인의 관심을 끌고 있다.

한편, 기업 차원에서의 인터넷을 이용한 전자거래 환경을 구축하기에는 알려진 바와 같이 아직 안정성이나 보안성의 위험 때문에 그 실제 사용은 매우 소극적이다. 시장조사기관인 포레스터 리서치(Forrester Research)의 조사에 의하면 실제 가입자의 5%만이 인터넷 사용을 시도한 경험이 있는 것으로 알려져 있다. 그 이유로는 인터넷 사용과 관련하여 보안이나 법적 이슈와 같은 문제가 대두되기 때문이다. 따라서, 인터넷을 이용할 경우 선불리 인터넷 환경에 뛰어 들기보다는, 보안 및 법적 이슈와 관련한 대비책이 먼저 준비되어야 한다. 인터넷은 사업의 주체가 없으므로 각 지역 사용자 스스로가 기술적인 해결능력을 필요로 한다. 특히 메시지 등의 분실 등에 대한 문제 발생시 대책이 없다는 것을 유념해야 한다. 가트너·포레스터 리서치와 같은 조사기관들의 예측에 의하면 위와 같은 이유로 인하여 상용VAN업자들은 기존 고객지원능력의 차별성으로 앞으로 상당기간 독자영역을 확보할 것으로 예견되고 있다.

이와 같은 관점에서 기업의 경영전략인 전자상거래의 도입과 새로운 사업기회의 확보를 위한 마케팅 매체로서의 상용VAN과 인터넷의 가치를 선별해 활용할 때 국내 중소기업은 자신들이 기대하는 효율성을 확보할 수 있을 것이다.

이처럼, 인터넷의 활용은 국내의 중소기업들에게 있어서 '기회'-새로운 사업영역으로의 진출 등-뿐만 아니라 '위험'-보안, 안정성 등-도 동시에 내포하고 있다는 사실을 분명히 인식해야만 한다.

#### 4.2 전자상거래의 의의

앞 절에서는 인터넷의 등장이 기업의 경영에 어떠한 방식으로 기회와 위협이 될 수 있는지에 대하여 논의하였다. 이 절에서는 국내의 중소기업들이 인터넷 활용에 있어서 가장 대표적인 것이라 할 수 있는 전자상거래에 대하여 개념 및 범위에 대하여 간략하게 살펴보고자 한다.

#### 4.2.1 전자상거래의 개념

중소기업의 정보화에 있어서 다른 기업들과의 협력을 위한 정보기술로서 최근 부각되고 있는 것이 바로 전자상거래를 통한 기업간의 상행위이다. 전자상거래는 기업이 제공하는 상품과 서비스의 질을 높이면서도 조직, 중간상, 소비자의 비용절감 욕구를 충족시키기 위한 방법론이다.

광의의 전자상거래 개념은 인간과 기업의 의사결정을 지원하기 위하여 정보를 검색하고 조회하는 컴퓨터 및 네트워크의 사용에도 적용된다. 일반적으로 전자상거래는 컴퓨터 네트워크를 통해 정보, 서비스, 상품을 판매 및 구매하는 것을 의미한다.

전자상거래는 네트워크에 의존하므로 정보고속도로는 이러한 전자상거래의 기반구조라고 할 수 있다. 즉 국가정보자원으로서의 정보고속도로 구축은 전세계적인 현상이며 이러한 정보고속도로의 구축은 전자상거래의 정보전송방식 및 속도뿐만 아니라 전자상거래 방식 역시 변화시킬 것이라고 예측된다.

전자상거래의 응용분야로서는 다음과 같은 것들이 있다.

- 공급업자 관리
- VOD(Video On Demand)
- 원거리 뱅킹(Remote Banking)
- 자재의 확보 및 구매
- 온라인 마케팅, 온라인 광고
- 홈쇼핑

#### 4.2.2 전자상거래의 유형

한편, 전자상거래는 그 거래주체가 누구냐에 따라 다음의 세 가지로 분류할 수 있다.<sup>16)</sup>

- 조직간 전자상거래
- 조직내 전자상거래
- 기업 대 고객 전자상거래

첫째, 조직간 전자상거래(Inter-organizational Commerce)가 있다.

조직간 전자상거래는 전자시장(Electronic Marketplace, Electronic Market System)이라는 용어로 사용되었다. 전자시장은 시장가격과 상품제공에 대한 정보를 교환하도록 수평적인 시장에서의 구매자와 판매자를 연결시키는 정보시스템이다. 이것은 다면적인 정보공유를 의미하는 것으로 전자시장에서의 정보시스템은 구매자와 판매자간의 중간자 역할을 하게 된다. 전자시장의 예를 살펴보면 다음과 같다.

- EDI를 통한 기업과 공급업자간의 문서발주
- EFT(Electronic Fund Transfer)를 통한 기업과 금융기관 또는 금융기관간의 전자적인 자금 이체
- 증권사간의 증권거래

이러한 조직간의 전자상거래 기술은 중소기업들간의 정보유통이나 중소기업과 대기업간의 거래에 있어서 필수적인 요소가 되고 있다.

둘째, 조직내 전자상거래(Intra-organizational Commerce)가 있다.

조직내 전자상거래는 정보링크(Information Link)라는 용어로도 사용된다. 정보링크는 전자시장에 비해 수직적인 시장에서의 공급업자와 소비자간의 부가

---

16) Kalakota, R., Whinston, A. B., "Frontiers of Electronic Commerce", Addison Wesley, 1995

가치체인을 하는 조직간 정보시스템을 의미한다. 그 예를 살펴보면 다음과 같다.

- 고객주문의 조직내 이동(워크플로우시스템)
- 정보공유(전자메일, 전자출판)
- 화상회의(Video Conferencing)

셋째, 기업 대 고객 전자상거래(Business to Customer Commerce)가 있다.

기업에서 고객으로의 전자상거래는 이후에 설명하게 될 가상기업, 가상소매업에서도 언급이 될 내용이지만 기업이 고객에게 재화 및 서비스를 전달하는 수단으로서 전자상거래를 사용하는 것이다. 그 예를 들면 다음과 같다.

- 홈쇼핑(온라인 시장, 온라인 주문)
- 홈뱅킹(대금납부, 이체, 계좌관리)
- 온라인 광고
- 교육(온라인 데이터베이스, 뉴스그룹)
- 오락(게임, on-demand 서비스)

#### 4.2.3 전자상거래가 중소기업에 미치는 영향

중소기업에 전자상거래가 도입됨으로써 얻을 수 있는 효과에는 다음 여러 가지를 들 수 있다.

첫째, 중소기업에서 전자상거래가 도입됨으로써 제품의 홍보 및 판로개척에 특히 중요한 도구로 활용될 수 있다. 부산의 주방용품 제조업체인 차밍아트는 인터넷에 자사 및 제품에 관한 전자 카탈로그를 올려놓은 뒤 해외 바이어들로부터 샘플 요청이 쇄도했으며 인터넷을 통한 홍보효과도 적지 않아 회사측에서는 매출이 20%정도 증가하고 내년(98년) 매출이 50%정도 증가할 것으로 내다보고 있다.<sup>17)</sup> 이처럼 독자적으로 해외시장을 개척할 여력이 없는 중소기업들의 입장에서는 전자상거래 시스템을 도입함으로써 해외 오피상에 의존할 필요성이

17) '정보통신신문', 1997.11.23일자.

사라지게 되며, 또한 제품의 거래 및 계약을 위하여 해외출장을 직접 갈 필요도 없어지게 되므로 시간과 비용을 크게 절감할 수 있기 때문에, 향후 인터넷 전자상거래를 활용하는 중소기업의 수는 점차 늘어날 전망이다.

둘째, 사이버 공간 상에서 제품을 판매함으로써 인하여 가격과파 및 물류비용을 절감할 수 있으며 그 결과로써 가격경쟁력을 확보할 수 있다는 점이다. 최근 중소기업청에 실시한 “중소기업의 전자상거래 환경에 관한 설문조사”결과에 의하면, 제조업체가 일반 수요처와 거래하는 경우 공장 출하가격에 대한 질문에서 조사대상 기업의 22.6%가 “최종소비자 가격의 50% 이하로 출하한다.”고 응답하고 있으며, 56.2%는 “70%이하로 출하한다.”로 응답하여, 조사대상의 80% 이상이 전자상거래의 활용으로 인한 가격절감 및 물류비용 절감 효과를 보고 있는 것으로 나타났다. 그러나, 아직까지는 중소기업이 전자상거래를 통해 거래를 행할 경우 완벽한 물류비용 효과를 보고 있지는 않는 것으로 조사되었다. 따라서, 향후 사이버 공간을 통한 판매의 기술적인 기반(정보통신 인프라 및 물류체계 구축 등)이 완벽하게 구비될 경우 현행 유통단계의 축소로 인한 가격경쟁력을 갖게 되어 이를 제품의 가격에 반영할 수 있게 되며, 그 결과로 중소기업의 경쟁력을 향상시킬 수 있을 것이다.

#### 4.3 해외의 전자상거래 현황

이 절에서는 전자상거래가 전세계에 걸쳐 어느 정도의 속도로 얼마나 광범위하게 보급되고 있는가에 대하여 그 현황을 미국과 일본을 중심으로 살펴보고자 한다.

##### 4.3.1 미국

인터넷의 상업적인 이용은 미국으로부터 시작되었다고 해도 과언이 아닐 만큼 미국에서의 인터넷 및 전자상거래의 사용이 전세계에 미치는 영향은 심대하다. 현재 미국의 전자상거래 도입 및 활용은 민간기업들을 중심으로 추진되고

있으며, 정부측에서는 전자상거래 관련 법·제도의 정비 등을 통하여 간접적으로

구 분	1996	1997	1998	1999	2000
컴퓨터 제품	140	323	701	1228	2105
여행	126	276	572	961	1579
엔터테인먼트	85	194	420	733	1250
의류	46	89	163	234	322
선물/꽃	45	103	222	386	658
음식/음료	39	78	149	227	336
기타	37	75	144	221	329
합계	518	1138	2371	3990	6579

<표 26> 미국 전자상거래 시장규모 예측( 단위 : 백만\$ )

자료원 : Forrester Research (ETRI, 주간기술동향 통권 838호)  
로 지원하고 있다. 포레스터 리서치가 예측한 미국내 전자상거래 시장규모는 <표 5>와 같다.

이처럼, 미국내 전자상거래 시장규모는 매년 2배 이상 급증하고 있는 것을 알 수 있다. 이들 품목들을 보면, 기업 대 고객 전자상거래가 점차 주종을 이룰 것으로 예측할 수 있다. 즉, 소프트웨어, 여행정보서비스, 오락, 금융 등과 같은 서비스 중심의 디지털 상품들이 주도하리라는 것을 쉽게 예측할 수 있다. 이러한 예측은 다음의 조사 결과에서도 쉽게 확인할 수 있다.

GVU<sup>18)</sup>에서 1994년 이래 6개월마다 꾸준히 실시하고 있는 조사결과에 의하면, 인터넷 이용자들이 전자상거래를 통해 가장 제공받고 싶어하는 제품과 서비스는 리커트의 5점 척도를 기준으로 조사한 결과 예약(3.96), 컴퓨터 S/W(3.91), 온라인 정보/잡지(3.69), 옷(3.62), 하드웨어(3.29), 금융정보서비스(3.24), 정보서비스(3.07) 등의 순으로 나타났다.

#### 4.3.2 일본의 전자상거래 현황

18) GVU(Georgia Institute of Graphics, Visualization and Usability Center)

일본은 미국과는 달리 정부에서 전자상거래를 주도하고 있다. 통상성이 주관하는 “전자상거래 추진협의회”와 우정성이 주관하는 “사이버 비즈니스 협의회”를 중심으로 연간 50~300억엔의 예산을 투입하여 기업간의 기술문제와 관련 업계의 사업적인 이해관계 조정 등의 활동을 벌이고 있다.<sup>19)</sup>

일본의 인터넷 전자상거래 현황을 보면, 생활용품(21%)과 음식료(18%)의 비중이 높은 것으로 나타났다. 이 외에도 각종 서비스(26.3%), 도서음반(11%), 전자제품(10%), S/W(5%) 등도 주요 거래품목으로 나타났다.

미국과 일본의 전자상거래 현황을 종합해볼 때, 향후 전자상거래의 주요 대상품목으로 서비스 중심의 정보, 금융, 오락 등이 유망할 것이라는 예측을 할 수 있다.

#### 4.4 국내의 전자상거래 현황

국내 기업들의 전자상거래 규모는 미국을 비롯한 세계적인 규모에 비하여 아직까지는 미흡한 수준에 있다고 말할 수 있다. 그러나, 인터넷의 폭발적인 성

년도	1996	1997	1998	1999	2000
규모	1400	6285	15004	34484	61396

<표 27> 국내기업-소비자간 전자상거래 시장 추이 (단위:백만원)

자료원 : KISDI, 정보통신정책 '98년 9월 16일자  
장 및 전자상거래에 대한 인식 제고 등에 힘입어 국내의 전자상거래 시장규모도 크게 증가할 것으로 예측되고 있다.<표 6>

한편, 전자상거래와 관련하여 구체적인 사업계획을 추진중인 업체와 신규참여를 계획중인 업체 572개 사를 대상으로 한국정보통신 진흥협회가 97년 7월부

19) Kunio Miura, “일본에서의 전자상거래“, W3 Internet Magazine, pp.22.

20) 이승창, “사이버스페이스를 통한 온라인 광고 마케팅“, 마케팅, 1996년 3월호, p21



터 2개월간 조사한 결과에 의하면, 대기업보다는 소규모 벤처기업과 중견기업일 수록 전자상거래 사업에 적극적인 것으로 나타났다.

한편, 전자상거래 서비스를 자주 이용하는 이용자들의 연령별 현황을 보면 20대가 전체 이용자의 53.4%를 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 30대까지 포함하면 80%가 넘는 것으로 나타나 이용자들이 젊은층에 편중되어 있음을 알 수 있다.

그리고, 인터넷 쇼핑몰에 올라있는 상품들은 일반 통신판매 제품들과 비슷한 수준으로 중소기업의 계획상품들이 주류를 이루고 있는 것으로 나타났다. 이러한 현상의 원인으로서는 대기업들이 확보해 놓은 기존 유통망에 대한 반발 및 공정거래법의 법규정 때문인 것으로 분석결과 나타났다.

또한 국내 중소기업들에 대한 인터뷰 및 설문조사 결과를 보면, 인터넷 이용율(51%)에 비하여 전자상거래에 대한 인식 및 홍보에 대한 활용 정도가 조사 대상의 20%에도 못미치는 것으로 나타나, 전자상거래를 통한 상품 홍보 등의 활용 정도는 아직 초보적인 수준에 불과한 것으로 나타났다. 이는 전자상거래에 적합한 유통구조가 마련되어 있지 않기 때문인 것으로 밝혀져, 향후 국내 중소기업들이 전자상거래를 제대로 활용하기 위해서는 전자상거래의 기반 인프라의 구축 및 정비가 시급한 것으로 나타났다.

그러나, 현재 인터넷 쇼핑몰에 올라있는 대부분의 제품들이 중소기업 제품들이라는 사실은 중소기업이 전자상거래를 하나의 “기회”로 보고 있음을 반증하고 있다는 점을 인지할 필요가 있다.

#### 4.5 중소기업의 전자상거래 추진전략

앞 절에서는 전자상거래의 현황을 미국, 일본 및 국내의 경우로 구분하여 각각에 대하여 실태조사 결과를 바탕으로 간략하게 살펴보았다. 조사 결과에 의하면, 아직까지는 국내 중소기업들이 인터넷 전자상거래를 적극적으로 활용하기에는 전자상거래 기반 인프라 부족 등 여러 가지 애로사항이 있음을 알 수 있

있다. 그러나 이러한 어려움에도 불구하고 전자상거래는 중소기업에게 있어서 중요한 전략적인 가치를 지닐 것임도 함께 살펴보았다. 이 절에서는 중소기업에게 있어서 전자상거래가 “기회”로서의 역할을 수행하기 위해서는 국내 중소기업들이 어떠한 전략적인 관점에서 전자상거래를 바라보아야 할 것인지에 대하여 마케팅 전략 중심의 관점에서 논하고자 한다. 이를 위하여 먼저, 전자상거래의 중요한 하나의 축이라 할 수 있는 소비자 집단에 대한 선행연구를 통해 이들의 특성에 대하여 다각적인 측면에서 검토해 보고자 한다. 그리고, 이러한 소비자 특성을 바탕으로 국내 중소기업들이 인터넷상에서 어떠한 마케팅 전략을 취할 것인지에 대하여 논의하고자 한다.

#### 4.5.1 정보네트워크 상의 소비자집단에 대한 연구

이승창의 연구<sup>20)</sup>는 가상소매업을 이용하는 소비자 집단에 대한 것이다. 외국의 한 온라인 카탈로그 소매업체에 의하면 온라인으로 주문하는 고객중 60% 이상이 해당회사의 프린트 광고물을 손에 들고 주문을 한다고 한다.

이러한 주문양식의 첫 번째 이유는 편의성 때문이다. 하지만 소비자들은 프린트 광고물에 적혀있는 전화번호를 통해 전화주문을 할 수 있음에도 불구하고 온라인으로 주문을 한다고 한다. 여기에 대해서는 온라인으로 직접 주문을 할 때 필요한 세부항목과 처리절차를 스스로 통제할 수 있다는 느낌을 얻기 때문이라고 한다. 또한 직접적인 대면(face to face)을 중시하는 문화에서 벗어나 온라인을 이용한 비대면적 방식이 급속히 수용되는 현상을 단순히 편의성을 추구하는 현상이 확산되는 것이라고 설명하기 힘들다.

이러한 현상은 소비자의 행동문화가 변화한 것으로 생각할 수 있다. 우선 각종 미디어의 발달에 의해 이루어진 정보 홍수 그리고 풍요로운 삶을 영위하며 과거 구매를 통해 습득한 풍부한 경험을 바탕으로 소비자들의 의식이 변화한 점을 들 수 있다.

현재의 젊은 소비자들은 이전의 소비자들보다 더 많이 정보통신 인프라에

20) 이승창, “사이버스페이스를 통한 온라인 광고 마케팅”, 마케팅, 1996년 3월호, p21

노출되어 있고 또한 PC통신이나 인터넷이 채택하고 있는 온라인 대화방식에 익숙해지고 있기 때문이다. 요약하면 고전적인 텔레마케팅보다 적극적인 쌍방향적 매체를 통해 얻을 수 있는 자기통제감을 선호하는 집단이 늘어나고 있다는 점이다.

즉 기업이 소비자에게 접근하는 방식에 있어서 물적, 감정적 차원을 떠나 소비자의 근본 욕구를 찾아야 한다. 즉 지금까지와 같이 기업 즉 생산의 관점에서 그 가치를 판단하여 생산, 제공하는 물적, 감성적인 차원의 대응은 과거 대량생산에 의한 대중적인 판매가 가능했던 시대나 가능했던 방식이다.

이러한 맥락에서 소비자가 상품이나 서비스를 제공하는 기업에 접속하는 방식에 있어서도 소비자의 근본 욕구를 찾으려는 노력이 선행되어야 한다. 소비자들은 똑같은 상품을 구매하는 데 있어서 자기 자신이 선호하는 방식으로 거래를 할 것이다.

예를 들어 자신의 계좌로부터 상대방의 계좌에 송금을 하는 경우에 은행에 직접 방문하여 일을 하는 경우도 있을 수 있고, 도처에 설치되어 있는 ATM(Automatic Teller Machine)을 통해 송금을 할 수도 있다. 또한 자신의 컴퓨터를 통하여 송금을 할 수도 있다. 교육수준이 높고 가처분 소득이 높은 집단일수록 온라인 단말기에 쉽게 접근할 수가 있다.

이러한 전자시장에 접속하여 소비생활을 하는 집단을 다음과 같이 세 가지로 나누고 있다.

첫째, 전문소비자 집단을 들 수 있다.

전문소비자 집단은 자신의 업무와 관련하여 온라인 환경을 바로 주변에 두고 있는 전문가적 성격의 집단이다. 전자소매업의 초기단계에서는 혁신자 층으로 간주되는 집단이다. 집단의 성격상 구매의사결정을 비교적 복잡하게 가져가기 때문에 많은 정보를 추구할 뿐만 아니라 정확한 정보원을 알려고 한다. 정보통신에 관련된 기술적 내용을 잘 이해하며 실제로 조작에도 능숙하다.

둘째, 일반소비자 집단을 들 수 있다.

가정에 컴퓨터 단말기를 가지고 있으며 인터넷과 같은 국내외 상업용 온

라인 네트워크에도 연결되어 있다. 외국에서도 현재까지는 일반소매업자들과 오락류 제공서비스업자들이 이들 집단에 관심을 가지고 접근하고 있다.

셋째, 신세대 집단을 들 수 있다.

신세대 집단은 온라인 기술을 이용하여 그들의 관심분야나 활동무대, 능력을 보다 확장시켜보려고 하는 집단이다. 문화자체가 유행을 즐기고 주의집중 범주가 작다고 알려져 있다. 흥미로운 분야가 최고라고 생각하기 때문에 이들에게 사이버스페이스는 불거리, 흥미거리를 제공해주는 장(場)이 된다. 인터넷상의 홈페이지를 직접·간접으로 구축하여 자신의 관심분야를 알리고 싶어하고 관심분야를 탐색하는데 호기심을 가지고 있다.

구매패턴에 있어서도 다소 충동적이기 때문에 자신이 좋아하는 상품으로 보이면 언제 어디서 얼마의 가격으로 어떻게 구입할 것인가와 같은 상품구입전의 탐색행위를 하지 않고 즉시 구입하는 경향이 있다.

하지만 사이버스페이스 마케팅에 있어서 이들의 영향력은 상당히 크기 때문에 이들의 주의를 끌기는 어렵지만 관심을 두어야 하는 중요한 그룹으로 평가되고 있다.

이러한 설명이 우리 나라의 경우에도 똑같이 적용된다고 할 수는 없다. 우선 선진국에 못 미치는 정보통신 인프라, 그리고 인터넷이나 PC통신서비스를 사용하는 계층이 소수인 점, 인터넷이나 PC통신서비스 상에서의 상거래가 아직은 자사의 광고를 싣는 정도의 초기단계라는 점 등을 그 이유로 들 수가 있다. 또한 사용자층을 폭넓게 수용하는 교육 프로그램이 부족한 현실 등을 고려해보건대 우리 나라의 경우는 이상의 세 가지 집단으로 소비자들을 구분하는데 어려움이 따른다.

따라서 이상의 세 가지 집단에서 신세대 집단은 중간자적 집단으로 볼 수 있으므로 신세대집단을 그 전문성에 따라 일반소비자 집단과 전문소비자 집단으로 재편성하여 전체집단을 전문소비자집단과 일반소비자 집단의 두 가지로 나누는 것이 타당하다고 본다.

소비자 집단을 이상과 같이 전문소비자집단과 일반소비자 집단의 두 가지

집단으로 나누는 이유는 두 집단간에 다음과 같은 점에서 그 정도의 차이가 있다고 보기 때문이다.

첫째, 집단의 의사결정 유형의 관여도이다. 컴퓨터를 온라인 네트워크에 접속하여 자신이 구입하려는 상품에 대한 정보를 얻으려고 한다. 상품을 구입할 때 특정회사의 광고문안만을 보려하지 않고 온라인으로 접속된 컴퓨터를 통해 상품에 대하여 하나하나 질의함으로써 그래픽/텍스트 정보를 얻는다. 그리고 상품에 관련된 자료를 상표별로 조사하여 다운로드받아 프린트한 후 체크를 한다. 전문소비자 집단의 경우 이러한 관여도가 매우 높다고 볼 수 있다.

둘째, 세분시장으로서의 매력도이다. 여러 가지 인구통계적 측면에서 일반적으로 컴퓨터 이용자 집단이 그렇듯이 마케팅에서 매우 매력적인 시장이다. 전문소비자집단의 경우 경제적으로 여유가 있고 고학력 층이며 컴퓨터와 통신기술에 익숙하다. 더욱 의미가 있는 것은 그들에게 관심을 끌 만한 정보를 준다면 대부분은 여기에 반응을 나타낸다는 것이다. 즉 반응률이 다른 시장에 비하여 보다 명확하다.

셋째, 디지털 형태의 정보에 대한 선호도이다. 프린트물보다 컴퓨터 화면에 의한 정보를 선호, 인쇄된 책자보다 디지털화된 매체를 선호하는 정도 그리고 정보검색 및 자료 획득 및 온라인 방식의 접근에 대한 선호도 등은 전문소비자 집단이 훨씬 높다.

#### 4.5.2 협력네트워크를 이용한 중소기업의 전자상거래 전략

인터넷상의 WWW을 통한 가상시장을 통한 매출 예측<sup>21)</sup>에 의하면 인터넷 상에서의 매출은 95년 현재 1억3600만 달러규모이다. 이러한 매출은 기하급수적으로 신장하여 2000년대에는 458억 달러 규모가 될 것으로 예측된다.

소비자들이 보는 인터넷에 대한 용도를 살펴보면 다음과 같다. 가장 높은 비율을 차지하는 것은 인터넷이 제공하는 사이트들에 접속하기 위한 것이었다.

21) From 'Trends in the World Wide Web Marketplace', copyright 1996, ActivMedia, Inc.

다음으로 사용자들간의 통신, 교육, 광고 및 마케팅, 오락, 쇼핑, 지역사회 서비스 등으로 나타났다. 본 논문이 다루고 있는 가상소매업을 통한 쇼핑의 분야는 30%로서 앞으로의 사용자의 증가추세와 함께 그 절대적인 거래액수도 증가할 것이라고 보인다.

기존의 연구들을 종합해보면 앞으로 전개될 인터넷 상에서 소매업을 수행하려는 기업의 성공을 위해 본 연구는 다음과 같은 성패요소를 제시하고 있다.

첫째, 소비자들은 전반적으로 개인정보누출에 대한 염려에 민감한 반응을 보이고 있다. 네트워크상의 보안방식에 대한 기업의 노력은 기업내부의 정보보안에 치중하여야 한다. 소비자를 위해서는 보다 안전하고 다양한 결제방식을 제공하여야 한다.

둘째, 인터넷 상에서 사업을 수행하려는 기업은 제품정보를 제공하는 사용자 인터페이스의 편의성을 높이기 위해 노력을 기울여야 한다. 홈페이지의 디스플레이 방식을 편리하게 하고, 검색 도구를 제공하고, 보다 친근한 GUI체제로의 전환 등에 노력을 기울여야 할 것이다. 사용자 인터페이스에 편리함을 느끼는 소비자들이 구매결정과 주문처리과정에 만족을 보다 많이 느꼈음이 기존의 연구에서 지적되었다. 상품관련정보를 디스플레이하는 방식에 역점을 두어야 할 것이다. 제품의 정보를 단순한 텍스트 형식이 아니라 사진이나 영상을 통해서 소비자들이 접할 수 있도록 하여야 한다.

셋째, 상품관련정보의 양을 늘려야 한다. 소비자들은 상품관련 정보가 부족하다는 점에서 많은 불만을 표시하였다. 상품관련 정보를 단순히 제품의 이름과 개요만을 텍스트형식으로 제공하는 것보다 많은 정보를 고객에게 제공하도록 노력하여야 한다. 소비자에게 그래픽 형태의 자료(사진 등)와 멀티미디어를 응용한 음향 및 동화상을 제공하는 것 역시 소비자의 구매결정 및 만족에 영향을 미칠 것이다.

넷째, 상품의 종류가 다양하여야 한다. 소비자들은 주문할 수 있는 상품의 종류가 부족하다는데 많은 불만을 표시하였다. VAN 나아가 인터넷 상에서 소매업을 수행하는 기업에게 시사하는 점은 다른 소매업 그룹들이 모여있는 데이

터베이스, 또는 전자쇼핑시장(Electronic Shopping Mall)을 통하여 소매업을 수행하는 것이 소비자들을 주문과정에 있어서 만족시킬 수 있을 것이다.

미국의 예를 보면 이미 인터넷 상에서 전자쇼핑광장을 통하여 많은 기업들이 마케팅을 수행하고 있다. 이러한 전자쇼핑시장은 음성정보, 검색엔진, 전자메일을 통한 기업으로의 피드백 등을 제공하고 있다. 또한 결제방식으로 비자, 마스터 카드를 통한 결제와 대금을 입금하는 방식을 병용하고 있다. 또한 일부 업체는 상품정보만을 제공하고 전화로 주문하도록 하고 있다.

다섯째, 상품의 특성을 고려하여야 한다. 표준화된 일용품의 경우 가격이 핵심적인 요소로 등장할 것이고, 차별화된 상품의 경우 자사 상품의 우월성을 강조하고자 하는 노력을 기울여야 할 것이다.

여섯째, 가상소매업 마케팅의 대상은 전문소비자 집단에 초점이 맞추어져야 한다. 전문소비자집단의 경우 구매결정의 확률이 높았고 주문처리과정에 대한 만족이 높았기 때문에 이러한 전문소비자집단과 일반소비자집단으로의 시장세분화를 통한 데이터베이스 마케팅전략을 수행하여야 한다.

사실상 이상과 같은 인터넷 상에서의 사업 성공요소를 하나의 중소기업이 달성하기는 자금이나 기술, 인력의 측면에서 매우 어렵다. 중소기업이 이상에서 지적한 바와 같은 인터넷 상에서의 사업수행에 있어서의 성공요건을 달성하기 위해서는 인터넷 상에서의 사업에 진출하려는 중소기업간의 협력 마케팅이 필요하다.

즉, 소비자의 기호를 즉각적으로 파악하고 상품의 다양성을 추구하며 또한 이들 상품의 정보를 늘려 세분화된 고객에 접근하기 위해서는 협력 마케팅이 전제되어야 한다.

하지만 단순히 중개인을 통하여 하나의 인터넷 사이트에 공동으로 제품에 대한 광고를 하고 이를 통해 주문을 접수하는 방식은 오히려 구태의연한 것이라고 할 수 있다. 왜냐하면 단순히 하나의 사이트에 기업들의 이름과 상품, 연락처를 나열하는 방식의 인터넷 마케팅은 이미 그 성패가 자명한 것이기 때문이다.

이 외에도 공유자원의 중복적인 사용을 지양하고 자신들의 상품조합을 소비자의 특성에 맞도록 구성하여 세분화된 목표 고객시장에 접근하는 노력이 필요하다.

## 5. 결론

국제화를 통한 시장개방, 정보화를 통한 광속거래의 활성화 등의 급진적인 내외의 환경변화는 중소기업들이 수행하는 기업 경영방식에 한계를 가져왔다. 이러한 중소기업의 한계에 대한 대안으로서 단기적으로는 생산성 향상과 원가 절감을 통해 경쟁력을 높여야 하며, 중장기적으로 통신기술의 혁신과 급속히 도래하고 있는 정보화 사회에 대응해 나가도록 해야 한다는 논의가 제시되고 있다. 하지만 중소기업이 구체적으로 어떠한 방식으로 사업을 성공적으로 이끌어 나갈 것인가에 대하여 중소기업수준의 시각에서 체계적인 전략연구는 미비한 상태에 있다.

따라서 본 연구는 정보화, 개방화 시대의 급속한 환경 변화에 적절히 대응할 수 있는 중소기업의 전략을 전자상거래를 중심으로 하는 마케팅 전략에 중점을 두고 있다. 본 논문에서는 중소기업의 한계를 극복하기 위한 전략적 도구로서 정보네트워크 기술활용 즉, 전자상거래를 이용한 중소기업의 경쟁력 제고에 그 초점을 두고 있다.

이를 위하여, 본 논문에서는 먼저 중소기업의 개념 및 범위 그리고 경영상의 애로사항을 선행연구를 이용하여 정리하였다.

다음으로 현재 우리나라의 중소기업의 정보화 실태를 파악하고, 중소기업의 생존전략으로서 정보화 전략이 갖는 의의에 대하여 논의하였다. 그리고 정보화 전략의 일환으로서 전자상거래를 도입하는 것이 국내 중소기업에게 기회를 제공해줄 수 있다는 점에 초점을 맞추었다.

따라서 이제 중소기업은 수동적인 입장에서 사업환경에 적응하는 방식이 아니라 새로운 기술인 정보통신기술을 선도적으로 도입하고 활용하여 사업영역



내에서의 새로운 경쟁역량을 갖추고자 하는 새로운 모색이 필요하게 되었다는 점을 밝히고 있다. 그리고 이러한 모색의 일환으로서 전자상거래를 통한 국내 중소기업의 경쟁력 제고 전략에 대하여 살펴보았다.

## 6. 참고문헌

### < 국내문헌 >

- 김은자, 「중소기업의 경영애로요인」, 한국경제연구원, 1996.7.
- 대한상공회의소, 「중소기업의 정보화 추진실태와 촉진방안」, 1997.
- 안중호, 「경영을 위한 정보시스템」, 홍문사, 1998.
- 이규억, 「경쟁과 질서」, 1996.
- ‘정보통신신문’, 1997.11.23일자.
- 중소기업협동조합중앙회, 「1997 중소기업현황」
- 황두현, 「중소기업의 정보화 전략」, 한국경제연구센터.
- 안중호 외, “정보네트워크를 통한 중소기업의 마케팅 전략”, 서울창업보육센터,  
1997.12
- 이승창, “사이버스페이스를 통한 온라인 광고 마케팅”, 마케팅, 1996년 3월호,  
p21
- 중소기업진흥공단, “중소기업의 전자상거래 도입·확산을 위한 중소기업진  
흥공단의 역할 및 추진방안에 관한 연구”, 1998.5.

### < 국외문헌 >

- 「Trends in the World Wide Web Marketplace」, copyright 1996,  
ActivMedia, Inc.
- Kalakota, R., Whinston, A. B., “Frontiers of Electronic Commerce”, Addison  
Wesley, 1995
- Kunio Miura, “일본에서의 전자상거래”, W3 Internet Magazine, pp.22.

OECD, *Information Technology(IT) Diffusion Policies for Small and Medium-sized Enterprises(SMEs)*, Working Papers, Paris, 1995, pp28~29.