

사이버스페이스와 eBusiness

중앙대학교 양광민*·정운호

통신과 컴퓨터의 결합으로 사이버스페이스(cyberspace)란 가상의 공간이 만들어져 많은 사람들이 이에 관심을 집중하고 있다. 20세기가 상호독립된 개별시스템이 지배하는 시대였다면, 21세기는 네트워크의 연계에 의해 작동되는 가상 세계가 지배하는 시대가 되리라고 전망한다.

‘사이버’라는 용어로 대변되는 새로운 비즈니스 환경은 미디어 기술의 발전으로 시간과 공간에 대한 기존관념의 파괴, 인터넷 및 네트워크의 발전으로 사이버세계의 그물망과 같은 유기적인 연결, 기업간 대규모 합병의 증대, 공동관심사를 가진 새로운 사회조직인 사이버공동체의 형성 등과 같은 기존의 기업환경과는 전혀 다른 현상들이 나타나고 있다. 이러한 현상은 기업들에게 새로운 변화와 새로운 경영 패러다임에 순응할 것을 요구하고 있다.

최근 미 상무성 보고서[5]에 의하면, 1990년도부터 1997년도까지 정보기술관련 산업에서의 근로자1인당총생산(Gross Product Originating per Worker:GPO/W)이 평균 10.4%의 놀라운 성장을 보이고 있다. 특히, 정보기술을 이용한 제품생산 부문에서의 GPO/W는 23.9%의 증가를 보이고 있다. 이러한 현상은 eBusiness의 잠재적 성장가능성과 기존 산업에 미치는 영향의 강도를 짐작할 수 있게 한다.

본 논문에서는 사이버세계를 구성하는 공간과 구성원들의 모임인 사이버공동체의 특성을 파악하고 이러한 요소들이 기업 및 경영에 미

치는 의미를 전망해보고자 한다.

1. 사이버공동체와 문화

정보기술과 통신기술의 발달로 새로운 용어들과 새로운 개념들이 학문분야와 실무분야에 나타나고 있다. 그 중에서도 가장 두드러진 것은 사이버로 시작되는 새로운 용어들일 것이다. 초기에 사이버(cyber)라는 용어는 사이버네틱스(cybernetics)의 약어로 사용되었다. 사이버네틱스는 1948년 위너(Wiener)가 정보의 커뮤니케이션과 통제를 중심으로 생물의 반응과 기계의 작동을 통일적으로 설명하기 위한 자신의 이론을 가리켜 처음 사용한 말로, 조타수를 뜻하는 그리스어 ‘Kubernetes’에서 비롯됐다[11]. 사이버라는 용어가 널리 확산된 것은 윌리엄 깁슨(William Gibson)이 고안한 사이버스페이스라는 용어가 널리 확산된 데서 비롯한다[3]. 다음에서 사이버스페이스와 사이버공동체, 사이버스페이스의 경제적 특성을 각각 살펴본다.

1.1 사이버스페이스

사이버스페이스를 베네딕트는 ‘전지구적으로 네트워크화된 컴퓨터에 의해 유지되고, 컴퓨터로 접근되며, 컴퓨터가 산출하는 다차원적이고 인공적인 공간’으로, 라인폴드는 사이버스페이스를 ‘컴퓨터 매개 커뮤니케이션 기술을 이용하는 사람들에 의해 언어와 인간관계, 자료와 부와 권력이 현실화되는 개념적 공간’이라고 정의하고 있다[2, 8].

*중신회원

오늘날 사이버스페이스를 인터넷으로 연결된 수백 만대의 컴퓨터들이 만들어 내는 공간이라는 기술적 개념에서 ① 네트워크로 연결되는 컴퓨터, ② 네트워크를 통해 전달되는 정보, ③ 네트워크를 사용하는 사람들을 포함하는 사회적 상호작용이 이루어지는 사회적 공간으로 파악되고 있다.

사이버스페이스가 다양한 생각과 의사 표현의 전달을 담당하는 새로운 사회적 공간으로 부상하는 이유는 ① 전세계적 전달 범위, ② 값싼 비용, ③ 자유로운 자기 주장, ④ 다른 사용자와의 쌍방향 통신이라는 특징 때문이다.

1.2 사이버공동체 및 그 문화

통신기술과 정보기술의 발전은 윤리, 종교, 언어와 같은 특정 경계 혹은 지리적 위치 내에서 운영되는 사회적 관계의 범위를 의미하는 전통적인 ‘공동체’ 개념에서 다른 종류의 사회적 관계와 공동체에 대한 새로운 기회를 제공해주고 있다. 전자 커뮤니케이션 기술의 발전으로 인해 경계가 무너진 지구촌(global village)에 살 수 있도록 시간과 공간을 응집하고 있다.

넓은 의미에서 사이버공동체는 집단 친화성을 유지하기 위해 공통의 유대관계는 가지고 있으면서도 물리적인 상호접촉이나 지리적 위치에 의존하지 않는 사람들의 집단을 의미한다. 라인골드는 사이버스페이스 내에서 충분한 수의 사람들이 충분히 자주 만날 때 형성되는 문화적 집합체로 정의하고 있다[8].

사이버문화는 사이버스페이스 안에 형성되는 문화이다. 즉, 다양한 전자적 의사소통 수단(네트워크 용어로 프로토콜 즉, ftp, e-mail, news-groups, gopher, www 등)을 통해 사이버스페이스 안의 구성원들에 의해 공유된 행동이나 창조된 것을 네트 안에서 향유하는 것을 말한다. 사이버문화는 일반적으로 다음과 같은 특성을 갖는다.

첫째, 사이버문화는 익명의 문화이다. 대면관계에서 외모, 의복, 빈부, 노장 등을 통한 선지식이나 편견을 넘어 사이버세계는 자신의 정체성을 숨기거나 새롭게 정립할 수도 있으며 다

양한 정체성을 가질 수 있다.

둘째, 사이버문화는 공유의 문화이다. 사이버스페이스 안에서는 구성원들이 각자의 정보나 지식을 개인화하지 않고 사이버 공동체에 공개함으로써 공유를 한다. 이러한 공유과정을 통해 사이버스페이스 안에는 새로운 지식과 정보가 쌓여 간다.

셋째, 사이버문화는 아나키즘의 문화이다. 사이버문화는 문화생산자와 소비자간의 단절과 구분을 부수 버린다. 사이버세계에서 구성원은 문화소비자이기 보다 사용자가 내용에 개입하여 변형과 조작을 가할 수 있는 문화사용자, 혹은 문화 생산-소비자이다. 사이버문화는 일방적인 지시와 명령의 닫힌 구조를 부수고 양방향 의사소통의 열린 구조로 이행을 촉진하여 창조적 파괴를 통해 새로운 질서를 찾으려 한다.

넷째, 사이버문화는 자주의 문화이다. 개인의 독자성뿐만 아니라 공동체의 상호의존성을 중시하는 자유분방형 공동체를 선호한다. 개성의 계발과 증진은 개인이 개인의 자유를 보장하고 평등한 상호 협력 관계를 복돋으며 공동체의 다양성을 진작시키고, 각각의 소 공동체와 연대를 통해 권위주의적인 위계질서의 확산을 저지한다. 사이버공동체의 구성원으로서의 모든 활동이 구성원의 자주적 의지에 의해 이루어진다.

2. 사이버스페이스의 경제적 특성

위에서 살펴본 사이버 현상은 전통적인 비즈니스 세계를 당황하게 만들고 있다. 네트워크 물결이 거칠어지고, 소위 무정부주의적 성격을 지닌 새로운 대체가 우리의 문화, 정치, 경제의 기존 관행에 영향을 미침에 따라, 기업들은 정보와 소프트웨어를 무료로 제공하는 것과 같은 파격적인 상거래의 양상을 보이고 있다. 이러한 급변하는 사이버세계와 관련된 기업환경에서 사이버성(cyberness)의 특성을 파악하고 이에 대처하는 것이 필요하다. 다음에는 기업들이 주시해야 할 사이버성의 경제적 특성들에 대해 살펴본다.

2.1 한계비용

사이버세계에서는 산업사회의 제품이나 서비스와 달리 한계비용이 거의 전무(zero-marginality)하다는 특징을 갖는다. 이러한 영(zero)의 한계비용의 특징을 정보의 가격, 커뮤니케이션 가격, 거래비용의 세 가지 측면에서 살펴본다.

첫째로, 추가적 정보사용에 따른 비용이 영에 가까워질 것이다. 사이버세계에서는 한편에서 무수히 많은 정보가 무상으로 공급되는가 하면, 다른 한편에서는 정보를 유가로 판매하는 경제행위가 일어남을 목격하는 역설이 공존한다. 사이버세계에서 소비자들을 유인하기 위해 기업이나 개인에게 흥미를 유발할 수 있는 유익한 콘텐츠의 제공을 요구하고 있어, 기본적인 정보에 값을 부과하기가 더욱 어렵게 된다.

둘째로, 커뮤니케이션 가격이 영에 가까워질 것이다. 사이버세계는 자유시장환경, 분산된 네트워크로 인한 비용 분산효과, 네트워크의 유연한 연결성으로 인해 지역의 커뮤니케이션 비용으로 전세계적인 커뮤니케이션이 가능하다. 이와 같은 영에 가까운 커뮤니케이션은 중소기업이라도 다국적기업과 같은 규모의 경제효과를 누릴 수 있게 하여 전세계를 대상으로 경영을 할 수 있게 한다.

셋째로, 거래비용이 영에 가까울 것이다. 사이버세계에서 상거래나 쇼핑시 인적 중재를 제거할 수 있게 되어 시장과 상거래 양자에 있어 영에 가까운 비용으로 발생될 수 있는 환경을 만들어 준다. 사이버세계는 물리적 중재를 제거하여 기업의 운영비용을 최소화하는 것이 가능하다.

2.2 연결성

사이버세계는 물리적 세계와 달리 장소와 시간에 대한 제약이 받지 않는다. 이는 사이버세계의 근간을 이루고 있는 인터넷이 이전의 다른 네트워크와 달리 클라이언트/서버 시스템을 채택하여 모두가 정보의 제공자와 정보 요구자가 되는 그물형의 네트워크로 구조를 형성하고 있다. 또한, 인터넷은 다양한 기술의 포용성과

확장성이 뛰어난 개방형 시스템을 지향하여, 시스템들이 지역적인 제약성에서 벗어나 전세계 어디에나 연결될 수 있는 잠재력을 가진다. 사이버세계가 가지고 있는 이러한 연결성(connectivity)으로 인해 구성원들은 급격히 증가하고, 이와 같은 엔티티간의 상호작용성과 다중경로의 생성은 승수효과를 수반하여 기존의 선형적 증가와 근본적으로 차별되는 지수적 확산을 가능하게 한다. 물론 네트워크의 물리적 연결에 의해 채택근무와 같은 새로운 근무형태가 가능해 짐은 말할 것도 없다.

2.3 시간변수

사이버세계에서는 물리적 세계에서 인식되는 시간의 개념에 대한 인식의 변화가 필요하다. 사이버스페이스에서 인식되는 시간은 ① 물리적 세계에서와 같이 단한 시간이 아니라 하루 24시간, 일주일 내내 항상 열려 있어 이용자들이 의사결정과 지식형성에 능동적으로 참여할 수 있는 여지가 넓어지는 '무한한 확장성을 지닌 시간'과 ② 한 구성원이 다른 구성원들과 커뮤니케이션하면서 전달되어지는 정보에 소요되는 시간은 거의 영(zero)에 가까운 '압축된 영의 시간'으로 서로 상반되는 속성을 지니고 있다.

사이버스페이스에서의 이와 같은 시간의 확대와 축소로 인한 속도증가의 효과(velocity effect)는 경쟁의 속도가 계속 빨라지고 있는 기업환경에 직면하고 있는 21세기 기업들에게 시사하는 바가 크다. 은행, 증권, 보험, 신문, 음반, 방송 등과 같은 기존 기업의 거래방식에 변화를 유발할 것이다.

이는 기존의 이윤폭(margin) 중심의 사고에서 회전율(turn-over) 중심으로, 정태적 시각에서 동태적 변화관리로 전환해야 함을 의미한다. 이는 또한 그간의 선형적 사고에서 탈피하여 지수적 변화에 적응해야 한다는 기존 사고의 근본적인 변화를 요구하기도 한다.

신속한 상거래, 신속한 서비스, 나아가 고객의 연령구성이나 생활양식의 변화에 신속하게 대응하고 고객의 요구에 기민하게 반응하는 일이 고객의 구매의사결정을 좌우하는 중요한 포인트가 되고 있다. 이러한 변화 요구에 부응해

야 하는 기업에게 있어 사이버스페이스는 새로운 도전의 장이 된다.

2.4 수확체증

어떤 시장에서 치열한 경쟁을 하고 있는 제품이나 기업이 우연한 행운에 의해서든 아니면 뛰어난 전략에 의해서든 일단 시장 지배에 성공하고 나면 그 우위성은 더욱 확대되고 그 제품과 기업은 계속해서 시장을 지배한다는 것이 포지티브 피드백이라는 메카니즘을 가지는 수확체증(increasing scale's return)의 법칙이다.

사이버스페이스에서는 커뮤니케이션이 용이하고 제품이나 서비스를 네트워크를 통해 전달할 수 있게 됨에 따라 수확체증의 법칙이 적용될 수 있는 환경을 갖추고 있다.

아더[1]에 의하면, 높은 신제품 개발비용과 네트워크효과, 소비자의 타성과 같은 특징을 가지고 있는 하이테크 시장에서는 수확체증의 메카니즘에 의해 시장의 우위성을 획득한 제품은 계속해서 우위성을 이어감으로써 시장의 대부분을 지배하게 된다고 한다.

하겔과 암스트롱은 수확체증이 ① 신제품이나 서비스를 개발하기 위해 많은 투자를 한 후 제품이나 서비스의 생산비용을 최소화함으로써, ② 제품이나 서비스의 비용이 시간의 경과에 따른 학습곡선 또는 경험 곡선으로 인해, ③ 제품이나 서비스가 널리 보급되고 많이 사용될수록 더욱 많이 사용되는 네트워크 효과로 인해 발생한다고 설명하고 있다[4]. 사이버스페이스에서도 이를 구축하기 위한 초기비용의 투자가 높고, 사이버스페이스의 구성원들간의 상호작용으로 인해 구성원의 수는 급속히 증대되는 네트워크효과와 발생으로 수확체증의 현상을 보인다.

이와 같은 수확체증의 법칙이 지배하는 시장에서 경쟁하기 위해서 기업은 빠르게 제품에 대한 표준을 수립해야 한다. 그래서, 소비자나 자사 제품의 공급자들의 투자를 조속히 고정(lock-in)시키는 것이 최우선 목표가 되어야 한다.

3. 경영에의 시사점

사이버스페이스가 확대됨에 따라 기존 기업

들은 새로운 경쟁환경을 맞이하고 있다. 사이버공동체들은 초기에 비해 결속력이 점점 증대되고 있으며, 이러한 힘의 증대는 기업들에게 위기와 새로운 기회를 동시에 제공하고 있다. 다음에서는 이러한 사이버세계의 등장으로 인해 기업에 일어나는 변화의 의미를 고찰해 본다.

3.1 eBusiness 공동체의 출현

인터넷의 사용자 기반이 확대됨에 따라 온라인 사이버공동체가 기업에게 있어 잠재적으로 고객과의 중요한 접속창구, 사회 포럼, 상거래 지역으로 부상하는 새로운 형태의 공동체를 eBusiness공동체라 할 수 있다.

eBusiness공동체는 인터넷을 사용하는 공급자, 판매자, 상거래 제공자, 고객들이 협동하고 경쟁하는 전자 매체로 구성된 플랫폼으로 정의할 수 있다. Ticoll과 Lowy는 사이버공동체를 eBusiness 공동체로 재형성시키는 이유를 ① 커뮤니케이션, 상거래, 유통이 공동의 디지털화된 네트워크 플랫폼으로 통합되고 산업의 경계가 불투명해지며, 가치창조에 대한 재고를 하게되어, ② 지식 또는 정보제품이 수확체증의 법칙을 따르기때, ③ 정보기술의 혁신으로 인해, ④ 전통적인 중개상이 없어지고, 새로운 정보브로커와 고객에게 교섭력이 이전되는 중재 없는 전자 비즈니스 경제의 출현으로 보고 있다[10].

eBusiness공동체의 출현으로 기업들은 경쟁을 위한 알맞은 여건을 마련할 수 있도록 파트너와 공조할 수 있도록 협력공급체와 소비자들과의 유리한 장기적 관계를 형성하는 것이다.

eBusiness공동체는 ① 경쟁의 규칙과 새로운 가치의 창출로 사람과 자원을 전례없는 성과수준으로 결합할 수 있으며, ② 기업의 수익을 증대시키고, 시장 포지션을 확대시키고, 새로운 사업 기회를 창출하고, 기존 제품과 서비스의 사이버세계 진출 교두보 역할을 할 수 있으며, ③ 그 구성원들이 다른 동료 오피니언 리더나 산업 전문가들과 인적관계를 확대하는 장을 마련해 줌으로써 고객 충성도를 구축하는데 활용할 수 있으며, ④ 기존 고객들에게 새로운 제품이나 서비스에 친숙함과 새로운 가치

를 유발하는 강력한 도구를 제공해 줄 수 있다

3.2 구매 교섭력의 집중화

Hagel과 Armstrong은 사이버공동체가 보다 폭 넓은 가치창조를 유발할 수 있는 것은 콘텐츠와 커뮤니케이션을 결합할 수 있기 때문이라고 설명하고 있다[4]. 콘텐츠는 제품이나 서비스의 정보를 포함하고 있으며, 커뮤니케이션은 조직과 시장판매자, 실제적이거나 잠재적인 소비자 사이뿐만 아니라 고객과 다른 고객 사이의 일대일과 일대다, 다수 대 다수의 교환을 포함하고 있다. 사이버공동체내의 고객 대 고객의 커뮤니케이션은 시장과위의 규칙을 변경할 수 있다. 사이버공동체는 공급자에서 고객으로 권력을 이전시킴으로써 근본적으로 새로운 비즈니스모델을 위한 근거를 제공해 주고 있다. 사이버스페이스는 더 이상 공급자들이 대부분의 유용한 정보를 통제할 수 없는 '역시장(reverse market)'을 효과적으로 창출할 수 있다. 사이버공동체 구성원으로서 제품에 대한 경험을 공개적으로 토론 공간에 올림으로써 교섭력을 증진시킨다. 그래서 온라인 경매와 같은 환경은 공급자들의 가격차별화가 어렵게 되어 이들의 교섭력이 약하게 된다. 시장의 정보 증대자로서 사이버공동체는 구매 교섭력을 집중화시킨다.

3.3 진입장벽의 증대

기업들이 사이버 공동체와 협력을 하는데 있어 그들과 커뮤니케이션하기 위한 기술적인 문제들보다는 사이버공동체의 구성원들을 자사에 고착시키고 충성도를 증대시킬 수 있는 관리상의 문제가 더욱 크다. 사이버공동체는 서로 구성원들에게 제품이나 서비스의 정보를 주고 받음으로써 가치를 창조한다. 사이버공동체내의 콘텐츠나 온라인 제품 또는 서비스의 질의 좋고 나쁨보다도 사이버공동체내에서 다른 구성원들과 가까운 친밀감을 형성하고 정기적으로 채팅이나 미팅을 가지는 것이 온라인 인터페이스의 성공측면에서 구성원의 충성도를 높이는 지름길이다. 이러한 이유로 사이버공동체내의 진입장벽은 급속히 높아질 전망이다.

3.4 경계의 모호성

사이버스페이스가 확대됨에 따라 제품과 서비스, 구매자와 판매자, 고용주와 종업원, 자본과 인력, 주종업무와 부대사업, 현실세계와 사이버스페이스 등 양자간에 존재했던 경계가 불투명해진다.

이러한 경계의 모호성을 유발하는 요인으로 속도, 연결성, 무형자산의 중요성 증가 등을 들 수 있다. 즉, 정보통신 기술의 발달로 정보의 신속한 전달과 공유가 가능해지면서, 경영 정보의 발생-전달-의사결정이 시차 없이 동시에 이루어지는 실시간 경영과 시간 중심의 경쟁이 불가피하게 된다. 또한, 인터넷의 등장으로 소비자와 생산자, 제품과 소비자, 소비자와 정부 등 경제시스템을 구성하는 모든 요소들이 네트워크를 매개로 연결된다. 서비스, 정보, 제품에 부가되는 서비스, 브랜드 충성도, 기업 이미지, 고객과의 관계 등의 중요성이 증가하게 된다.

3.5 비정규성의 확산

사이버세계에서 공동체들에 의해 생성되는 많은 정보들은 지식사회에서 부를 형성한다. 물리적인 부와 달리 정보와 지식은 공유할 수 있으며 소비로 인해 고갈되지 않는다.

그러나, 이러한 정보기술과 정보를 사용할 수 있는 기술로서 정보와 지식기반 부를 형성하지만, 이는 근본적으로 정보를 가지고 있는 구성원들에게 귀속되게 된다.

정보를 가지고 있으면서 그 정보를 활용하여 부를 형성할 수 있는 개인이나 기업들은 사이버세계에서 끊임없이 부를 축적하여 나갈 수 있지만, 정보를 가지고 있지 못한 경우에는 상대적으로 극심한 빈곤을 겪을 것이다.

이와 같이 사이버세계에서는 정보를 가지고 있는 사람과 정보를 가지고 있지 못한 사람들의 부의 차이가 심화되어 부유한 개인이나 기업은 더욱 부유하게 되며, 빈곤한 개인이나 기업은 더욱 빈곤하게 되어 결국 가상 빈민가(virtual ghetto)가 형성되는 양극화현상(bimodality)이 두드러질 것이다. 이는 사이버세계가 해결해야 할 또 다른 당면과제이기도 하다.

3.6 시간의 자원화

근간에 들어 시간기반경영(time-based management), JIT, 동시공학(concurrent engineering), 時tech 등 시간을 중요한 자원으로 인식하기 시작하였으나, 네트워크의 사용의 일상화에 의해 이러한 경향은 더욱 더 주요하게 부각되고 있다.

스위스의 시계회사인 스왓치(Swatch)사가 사이버세계에 적합한 새로운 시간개념인 인터넷 시간(Internet time)을 고안하였다[9].

이 인터넷 시간은 email, 네트워크게임, 채팅, 상거래 등 원격 다자간 통신시의 시차에 따라 야기되는 여러 문제를 해결하기 위한 취지로 고안된 것이다. 이는 지구촌 동일 지역화에서 한 걸음 더 나아가 동일 시간화를 지향함과 더불어 시간단위의 미세화에 의한 시간자원의 이용의 효율화라는 두 가지 의미를 내포하고 있다.

인터넷 시간은 십진법과 mks에 의거해 하루를 1000 비트 단위로 나누어 표시한다. 인터넷 시간은 표준시간과 물리적인 거리에 상관없이 전세계가 동일한 비트타임을 갖는 체계이다.

이러한 범지구적 동일 시간체제인 인터넷 시간은 주기가 점점 짧아지고 급격한 프로세스의 변화가 이루어지는 현실사회를 잘 대변해 주고 있다고 할 수 있다.

4. 사이버스페이스와 미래기업

네트워크와 통신과 같은 정보기술의 발전으로 기업들은 21세기에 새로운 모습으로 변모되어 갈 것이다. 이 장에서는 이러한 정보기술의 발전으로 기업들이 가질 모습에 대해 고찰한다.

4.1 대규모 합병

최근 컴팩이 디지털을 매입하고, 월드컴이 MCI사를 매입하고 시티은행이 Travellers와 합병하고, 벤츠와 크라이슬러, Exxon과 Mobil의 합병 등과 같은 대규모 합병(mega-mergers)이 이루어지고 있다. 과거에도 대규모 합병들은 이루어져 왔지만, 오늘날 이루어지는

대규모 합병들은 다른 특징을 가지고 있다.

산업혁명은 설비투자에서 오는 약간의 변동비의 감소에 의한 규모의 경제를 달성하기 위한 혁신이었지만, 정보사회에서는 정보기술의 특수성으로 인해 특징지워지는 엄청난 정보기술의 투자, 영에 가까운 변동비와 수확체증의 현상을 보이고 있다. 즉, 오늘날 대규모 합병의 근거를 이루고 있는 것은 공간적, 시간적 격차를 줄여 전세계를 동일권으로 연계할 수 있는 네트워크 기술의 발전과 이에 따른 비용구조에 기인한다고 볼 수 있다.

이들 대규모 합병이 일어나는 산업분야는 일반적으로 정보기술부분의 투자가 많은 산업에 한정되어 있고 종래에 있어왔던 수직계열화와 달리 대규모 기업간 수평적 결합이라는 특징을 눈여겨 볼 필요가 있다. 이는 각 기업이 정보기술부분을 별도로 투자하여 운영해야 했던 것으로 부터 합병을 통해 규모의 경제를 이루려는 경제적 고려에 의한 것이다.

21세기는 이러한 대규모 합병으로 인해 각 산업분야에서 최강의 하나 정도의 기업만이 살아남아 비용효율적인 정보기술에 의존하여 전 세계의 고객들을 대상으로 경영을 하게 될 것이다.

4.2 가상조직

기업이 과거와 같은 대량생산방식의 점진적인 개선으로는 현 경제환경의 변화에 대처하지 못한다. 환경이 급변하고 그에 따라 수시로 출현하는 기회에 대처하기 위해 기업들은 기동성(agility)을 갖추어야 하고 시장의 다양한 요구에 맞추어 고객 개개인이 인식하는 가치를 지닌 제품을 만들어야 한다는 것이다. 그러기 위해서는 기업의 운영방식이 종전의 고정된 조직을 중심으로 하는 방식에서 벗어나 기회에 따라 임기응변적으로 변할 수 있는 가상조직(virtual organization)으로 변화되어야 한다. 고정된 조직에서는 수시로 변하는 사업기회 모두에 알맞은 능력을 갖출 수가 없으므로 기회가 발생할 때마다 그에 알맞은 능력을 사내의 다른 조직 또는 다른 기업에서 구할 수밖에 없기 때문이다. 핵심기술만을 소유하고 그 밖의 것은 전문업체의 외주(outsourcing)에 의존하

여 경영효율을 극대화하는 전략을 구사해야 한다.

가상기업의 출발점은 공동의 목적에 있다. 가상기업은 여러 개인 또는 기업이 공동의 목적을 갖는 것에서 시작한다. 이러한 공동의 목적에는 기술, 비용, 또는 다른 시장에서의 접근, 특수한 제품이나 서비스의 공급 등이 있다. 가상 기업의 핵심성공요인은 서비스의 중단없는 통합과 고객만족이라는 공동의 목표에 있다.

4.3 이랜스 경제

이랜스(eLance) 경제는 제품·서비스의 생산 및 판매 활동이 전자적으로 연계된 자유계약자들의 유동적인 네트워크에 의해 이루어지는 경제 체제를 말한다[6].

영화제작 결정권이 대규모 스튜디오에서 개인에게 넘어오며, 프로젝트 기반 영화제작이 이루어지고 있으며, 90년대 이후 가상기업의 등장과 대기업들의 분사움직임, 계약근로자나 임시근로자와 같은 인력 구조의 변화와 같이 이미 산업 전반에 걸쳐 이랜스 경제의 출현을 알리는 많은 징후가 보인다.

이랜스 경제의 출현은 경영 조직의 개념이 과거의 영구적인 기업의 의미에서 유연하고 임시적인 네트워크로 전환된다는 것을 의미한다. 기존의 산업사회에서는 기업이 내부 거래를 통해 불확실성을 줄이고 규모의 경제 효과를 얻어 볼 수 있었으나, 앞으로의 21세기 사회에서는 굳이 내부화하지 않더라도 아웃소싱을 통해 외부에서 필요로 하는 모든 것을 보다 효율적으로 얻을 수 있게 된다. 즉, 전자 네트워크를 통해 소규모 기업이나 개인들도 과거 거대 기업만이 소유가 가능했던 수준의 정보, 전문성, 자금 등을 얻을 수 있게 되었다.

기업의 역할은 과거처럼 조직원을 관리·통제하기보다 기업 내외부에서 운영되는 네트워크의 운영 표준 및 규칙을 확립하는 것으로 전환될 것이다.

4.4 매스커스터마이제이션

매스커스터마이제이션(masscustomization)은 생산 중심의 표준화된 제품이나 서비스를 제공하는 대량생산체제의 한계를 극복하고 고

객 중심의 고객 요구에 맞춘 다양한 제품과 서비스를 낮은 가격으로 신속하게 제공할 수 있는 새로운 경영철학이자 방법론이다[7]. 즉, 매스커스터마이제이션은 유연성과 빠른 대응을 통한 다양성과 커스터마이제이션을 초점으로 모든 소비자들이 자신이 바라는 요구에 충분히 대응할 수 있도록 제품과 서비스를 개발하는 것을 말한다.

이와 같은 새로운 경영철학이 요구되는 것은 소비자들이 자신의 욕구를 들어 줄 수 있는 남과는 다른 독특한 제품이나 서비스를 기업에게 기대하고 있으며, 개별 상품에 대한 수요가 불안정하고, 수요가 분화되기 때문에 대규모의 동질적인 시장이 점점 이질적 시장으로, 제품이나 서비스의 수명주기가 짧아져 가고 있으며, 생산기술의 발전으로 상품 개발주기는 더욱 짧아지는 환경적 변화 때문이다. 이러한 소비자의 수요 욕구는 빠르게 개별화되어 갈 것이다.

5. 맺는말

컴퓨터 기술과 네트워크기술의 발전으로 출현된 사이버세계는 21세기를 바라보는 기업들에게 있어 기회와 위협을 동시에 안겨주고 있다. 본 연구에서는 사이버세계가 가지는 여러 측면과 사이버세계가 기업에 주는 영향과 미래의 기업의 모습에 대해 고찰해 보았다. 이를 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 사이버세계를 컴퓨터들이 연결된 네트워크라는 기술적 관점 이외에 구성원들이 상호 작용하는 사회적 세계라는 사실이 중요하다. 사이버세계에서 공동의 관심을 바탕으로 유대 관계가 성립되어 새로이 형성된 공동체가 사이버공동체이며 이들이 만들어 내는 문화의 특징은 익명성, 공유성, 무질서 속의 질서, 자주이다.

둘째, 사이버세계가 가지고 있는 경제적 특성으로 정보의 가격과 커뮤니케이션의 가격과 거래비용이 영에 가깝게 되는 한계비용, 시간과 공간의 제약없이 확장될 수 있는 연결성, 시간의 무한한 확장성과 압축된 시간에 따른 빠른 속도, 기존의 경제행위의 가정과는 다른

수확체증의 현상을 살펴보았다.

셋째, 이러한 사이버세계의 특성으로 인해 기존의 사이버공동체는 이익 창출을 유도할 수 있는 새로운 eBusiness공동체를 출현시키며, 연합된 소비자가 형성됨으로써 구매 교섭력이 집중화되며, 새로운 기업들이 사이버 세계에 진입하는 것이 점점 더 어렵게 된다, 또한, 전통적인 경제가 기업의 내외에서 모호해지게 된다.

넷째, 미래 기업은 인터넷 산업뿐만 아니라 각 산업분야에서 기회 선점과 표준 수립을 통한 패권 장악을 위해 대규모 합병이나 전략적 제휴가 이루어 질 것이며, 환경 변화에 유연하고 민첩하게 대응하기 위해 가상조직이 확산되며, 제품·서비스의 생산 및 판매 활동이 전자적으로 연계된 자유계약자들의 유동적인 네트워크에 의해 이루어지는 이랜스 경제가 대두되며, 소비자들의 요구는 다양화 개안화되어 이러한 요구를 충족시키기 위해 대량생산에서 매스커스터마이제이션으로 패러다임이 변화된다.

21세기가 어떻게 펼쳐질 지는 어느 누구도 알 수가 없다. 그러나, 사이버스페이스와 사이버 공동체가 대두되는 사이버 세계는 말 그대로 '가상'으로서 그치지 않을 것이다. 사이버세계는 이제 사이버세계가 아닌 실세계가 될 것이며, 기업들이 살아남기 위해서는 사이버세계의 특성과 속성을 잘 파악하여 이에 대응할 수 있어야 한다. 기업들은 '한계비용', '시간', '유연성', '공동체' 등의 용어로 대변되는 사이버세계의 변화에 능동적으로 대처해야 한다.

참고문헌

[1] Arthur, B.W., "Increasing Returns and New World of Business," *Harvard Business Review*, July/August 1996.
 [2] Benedict, M., *Cyberspace: First Steps*, MIT Press 1992.
 [3] Gibson, W., *Neuromancer*, Ace Books, 1984.
 [4] Hagel, J., Armstrong, A. *Net gain: Expanding markets through virtual*

communities, Harvard Business School Press, 1997.

[5] Henry, D., Cooke, S., Buckley, P., Dumagan, J., Gill, G. and D. Pastore, "The Emerging Digital Economy II", www.ecommerce.gov
 [6] Malone, T. W., Laubacher, B. J. "The Dawn of the E-lance Economy", *Harvard Business Review*, September /October 1998.
 [8] Pine, B. J., *Mass Customization*, Harvard Business Press, 1993.
 [9] Rheingold, H., *The Virtual Community; Homesteading on the electronic frontier*, Reading, MA; Addison Wosley, 1993.
 [10] Swatch, <http://www.swatch.com>
 [11] Tapscott, D., Ticoll, D. and A. Lowy, *Blueprint to the Digital Economy*, McGraw-Hill, 1998.
 [12] Wiener, N., *Cybernetics; or control and Communication in Animal and Machine*, MIT Press, 1948.

양 광 민



1965 서울대 공학사
 1970 서울대 경영학석사
 1972 미네소타대 경영학석사
 1980 UCLA 경영학박사
 1993 한국생산관리학회 회장
 1996 한국경영과학회 회장
 현재 중앙대학교 경영학부 교수,
 eBiz연구회 회장
 관심분야: eBusiness, Network Economics, Agents
 E-mail : yang@acm.org

정 윤 호



1993 중앙대학교 경영학과(경영학 학사)
 1995 중앙대학교 경영학과 경영정보시스템 전공(경영학 석사)
 1998~ 현재 중앙대학교 경영학과 경영정보시스템 박사 과정, 대원공과대학 및 중앙대학교에 출강 중
 관심분야: 전자상거래, Enterprise Modelling, Agents
 E-mail : dalma08@chollan.net