

IT 미국의 화려한 비상과 그 의미

이지평 수석연구위원 jplee@lgeri.com

최동순 선임연구원 dschoi@lgeri.com

I. 세계를 주도하는 미국 IT산업

II. 미국 IT산업 왜 강한가

III. 미국이 주도하는 IT시대의 의미

미국경제는 IT산업을 성장동력으로 삼아 예상보다 빠른 회복세를 보이고 있다. 미국의 IT산업은 IT버블 붕괴의 후유증을 완전히 극복하고 더 강한 위세로 일어서고 있다. 구글, 애플, MS, IBM, 인텔, 쉘컴, 오라클, 시스코, 아마존 등 이름만 들어도 알 수 있는 기업들이 모두 미국 기업들이다. 그리고 이들 중 상당수는 그 위상을 더 공고히 하며 영향력을 확산시켜 나가고 있다. 미국의 IT는 왜 이렇게 강한가? 그 위세는 꺾이지 않을 것인가?

미국 IT산업은 메인프레임, PC, 클라우드 컴퓨팅 등 IT기반 기술의 변천과 혁신을 주도하면서 경쟁 게임의 룰을 결정해 왔다. 미국이 새롭게 주도하기 시작한 클라우드 컴퓨팅은 브로드밴드 네트워크 환경과 가상 네트워크 기술을 기반으로 가능하게 되었다. 이러한 클라우드 컴퓨팅을 매개로 한 각종 산업의 IT화 과정에서 미국 IT기업은 스마트 인프라 등 다양한 비즈니스를 개척해 나가고 있다. 또한 미국 IT는 애플의 예에서 볼 수 있는 것처럼 첨단 서비스의 강점을 통해 고객에게 적합한 하드웨어와 소프트웨어의 차별화 포인트를 찾는 데 능숙하다. 하드웨어 분야에서는 인텔, 시스코와 같이 독점적 기술기반을 부각시키는 글로벌 전략이 효과를 보고 있다. 국가적 차원의 이노베이션 스피로버 시스템, 보이지 않는 미래에 대한 도전적인 문화, 자유분방하고 개방적인 개발환경 등도 미국 IT산업의 경쟁력을 뒷받침하고 있다.

어느나라도 모방하기 어려운 토양을 배경으로 한 미국의 IT 강세는 상당기간 지속될 것으로 보인다. 미국의 IT 주도현상이 IT 하드웨어 강국인 우리나라에 던져주는 의미는 어느나라 못지 않게 크다고 할 수 있다.■

“ 미국경제는 IT산업을
성장동력으로 삼아
예상보다 빠른
회복세를 보이고
있다. ”

I. 세계를 주도하는 미국 IT산업

미국이 새로운 IT혁명의 흐름을 주도하며 전세계의 이목을 집중시키고 있다. 1990년대 후반 인터넷의 등장 이후 제2의 IT혁명(The Second Wave)이라고 불리우는 스마트폰, 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing) 등의 부문에서 미국 기업들이 초강세를 보이고 있다.

실제로 최근 미국 IT기업들의 실적 호전은 단순한 호황세를 뛰어넘는 수준이다. IBM, 구글, 애플, 마이크로 소프트, 인텔, 아마존, 야후, AMD, 시스코 등 미국의 주요 IT기업 9개사의 1/4분기 실적치를 살펴보면, 합계 순이익이 전년동월 대비 68.2% 증가한 170.9억 달러에 달해, 글로벌 경제위기 이전의 실적치를 크게 능가하였다. 특히 PC 수요의 회복과 함께 MPU(중앙연산처리장치)의 매출이 급증한 인텔의 경우 순이익이 전년동월비로 3.9배나 늘어나는 급반등세를 보였으며, iPhone으로 스마트폰 붐을 일으키고 있는 애플의 경우 90%가 넘는 수익 증가세를 기록했다.

글로벌 경제위기의 진원지로서 경기 침체의 늪에서 한동안 빠져나오지 못할 것처럼 보였던 미국이 이처럼 IT산업을 신성장동력(New Growth Engine) 삼아 빠른 회복세를 보일 수 있는 배경은 무엇일까? 그동안 두드러져왔던 제조업 공동화 현상에도 불구하고 미국이 오히려 전통적 제조업 강국인 일본 등 아시아 국가들에 비해 서도 월등한 실적을 거두고 있는 원동력은 무엇인지 알아보고, 이러한 미국 IT산업이 주도권을 확대해 가고 있는 현상에서 우리가 놓치지 않아야 할 점은 무엇인지 살펴본다.

미국 IT산업의 도약 과정

현재 다방면으로 진행되고 있는 미국 IT산업의 급성장을 분석하기 위해서 미국 IT산업의 발전 과정을 되돌아보고 현재의 위치와 진화방향을 확인할 필요가 있다. 미국의 IT정기는 1990년대 중반에 들어서면서부터 급등락을 거듭하여 현재까지 매우 역동적인 모습을 보여왔다. IT 관련 주가의 경우 미국 주식시장의 전반적인 흐름보다 더욱 큰 등락폭을 나타내며 격변의 과정을 거쳐왔음을 알 수 있다(〈그림 1〉 참조).

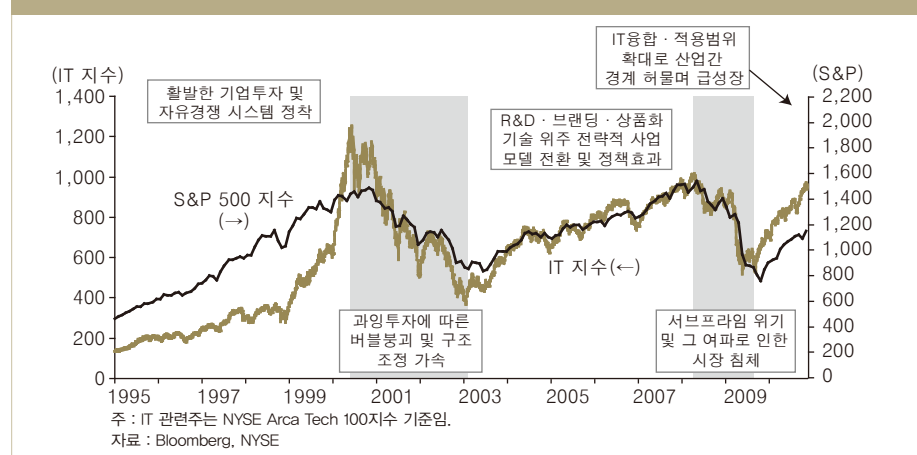
“ 미국의 IT산업은 IT버블 붕괴의 후유증을 극복하면서 본격적으로 팽창하기 시작했다. ”

1990년대 중반 이후의 첫 호황기(1995~2000)는 인터넷의 확산에 힘입은 닷컴 기업 등 여러 소규모 벤처 기업들의 부흥, 그리고 정보통신기술의 급속한 발달에 기반한 것이었다고 할 수 있다. 1990년대 초 구소련과의 냉전이 종식되는 동시에 기술에 대한 수출 통제 완화, 성공적인 기업 구조조정 등으로 미국 기업들의 자금 확보 여력이 증대되면서 IT관련 기업 투자가 활발히 이루어지기 시작한 것이다. 이는 특히 개인용 PC 등 하드웨어 부문의 폭발적인 수요 증대를 가져와, 미국이 소프트웨어뿐만 아니라 각종 첨단 장비들을 수출하고 아시아 등 각국으로부터 완제품을 수입하는 패턴을 정착시켰다.

과잉투자에 기인한 IT버블의 붕괴는 짧지만 혹독한 침체기(2000~2003)를 가져오기도 했다. PC 수요가 포화되면서 신규수요 급감으로 인한 공급과잉 압력을 견디지 못한 것이다. 그동안 IT 산업 호황을 이끌어 온 PC를 대체할 아이템이 부재한 가운데, 투자의 효율성 문제 및 기술 표준을 둘러싼 기업간의 이해관계 대립 등 차세대 디지털 제품 시장의 형성을 가로막는 여러 장애물들이 나타나면서 포스트 PC(Post-PC)에 대한 논쟁이 가열되는 혼돈의 시기였다. 여러 시행착오 과정을 거치면서 미국의 IT산업은 개인용 PC에서 모바일 컴퓨팅으로, 유선인터넷 중심에서 무선통신시장 중심으로 구조적인 판도 변화가 일어나기도 했다.

미국의 IT산업은 IT버블 붕괴의 후유증을 극복하면서 회복기(2003~2007)를 맞아 본격적으로 팽창하기 시작했다. 인터넷 혁명 초기에 아이디어 및 단순 제조 등으

〈그림 1〉 미국의 IT산업의 시대별 특징



로 무장한 B2C 형태의 벤처기업들이 IT산업을 주도해 나갈 것이라는 예상과는 반대로 대기업들이 B2B 전자상거래 비즈니스를 주도하기 시작한 것이다. 실제로 닷컴 기업의 몰락 속에서도 GE, IBM, 모토로라, 델 등 브랜드 확립과 e-business로의 변신에 성공한 소수의 우량 기업들은 큰 폭의 호조세를 보였다.

이 시기에 IT산업 전반에서 일어난 기술과 경영의 패러다임 변화는 크게 세 가지로 요약된다. 첫째, IT를 활용한 상품화 기술의 중요성이 커졌다는 점이다. 기업들 간 기술력 격차가 줄어들면서 고객 니즈의 개인화 및 다양화, 제품 수명주기의 단축 등 시장 변화에 발빠르게 대응하는 능력의 중요성이 커진 것이다. 이는 기존처럼 IT 제품 생산이나 투자 확대보다는 IT서비스 및 IT활용도를 높이는 데 초점이 맞춰진다는 것을 의미한다.

둘째, IT적용 역량의 중요성이 커졌다는 점이다. IT의 적용 범위가 확장되면서 IT를 완전히 체화시켜 다른 기업들이 함부로 흉내낼 수 없는 자신만의 혁신 경로로 만드는 것이 가장 중요한 관건이 된 것이다. 즉, Co-Invention(기업의 인력과 조직이 IT 환경 안에서 교류하며 발전)이나 Open Innovation(기업 내·외부를 가리지 않고 R&D 활동을 확장해 네트워크 효과를 극대화) 등의 개념이 등장, 본격적으로 적용되기 시작하였다.

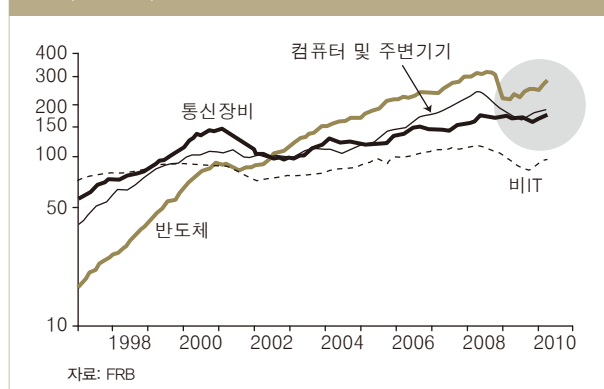
셋째, 시너지 효과의 중요성이 커졌다는 점이다. 미국의 대표적인 R&D 강점이라고 할 수 있는 산학 연계 활동이나 첨단산업연구단지(Cluster) 조성이 더욱 강조되며 그 효과가 본격적으로 표출되기 시작한 것이다. 기존에 이미 형성되어 있던 실리콘 밸리나 보스턴 지역뿐만 아니라 텍사스 오스틴, 노스 캐롤라이나 지역 등에서도 학계와 산업계 간, 교육과 직장 간의 개념 간 경계가 허물어지면서 시너지효과가 크게 창출되었다.

서프프라임 위기라는 IT산업 외부의 일시적 충격으로 잠시 하락기(2007~2009)를 경험한 미국의 IT 경기는 애플·구글 등 소프트웨어 IT기업의 급성장으로 본격적인 전성기(2009~)를 맞이할 준비를 하고 있다.

우선, 미국 IT산업의 최근 회복 동향을 살펴보면, 산업

“ IT 버블 붕괴 이후 IT를 활용한 상품화 기술, 비즈니스 모델의 혁신, 시너지 효과 등의 중요성이 커지고 있다. ”

〈그림 2〉 미국의 IT산업생산 추이



“서브프라임 위기라는
외부충격을 극복하면서
IT 산업과 기존 산업의
융·복합화가 한층
확산되고 있다.”

생산지수의 경우 2009년을 저점으로 컴퓨터 및 주변기기, 통신 장비, 반도체를 통틀어 뚜렷하게 반등하는 모습을 보이면서 위기 이전 수준을 거의 회복한 것으로 판단된다(〈그림 2〉 참조).

IT경기의 회복과 함께 IT 시장구도가 하드웨어 중심에서 소프트웨어 위주의 IT 서비스 시장 중심으로 급속히 재편되고 있는 것도 특징이다. IBM, HP 등 기존의 세계적인 컴퓨터 하드웨어 업체들이 시장 포화로 인해 성장이 둔화된 PC 및 서버 등의 하드웨어 중심에서 고부가가치를 창출할 수 있는 IT서비스 부문으로 빠르게 사업구도를 전환해가고 있는 것이다.

또한 IT의 적용범위가 크게 확대되면서 IT 융·복합화와 함께, e-government, e-health 등 과거에는 IT와 동떨어져 있던 부문에까지 영향을 미치고 있으며, 미국 정부도 이러한 산업의 IT화를 선도하는 데 주력하고 있다. 오바마 정부의 의료보건 개혁도 비용 절감을 위한 헬스케어 IT 혁신에 적지 않은 중점을 두고 있으며, 구글이나 마이크로소프트사 등도 의료 정보의 DB화 및 디지털 콘텐츠화 작업에 매진 중이다. 범국가적 정보교류 시범사업(NHIN)이나 개인정보 보호 및 보안 체계(HIPAA) 등에서도 이러한 노력들을 엿볼 수 있다(LG Business Insight 2009년 9월 23일자 “IT 강국, 헬스케어 IT는 부진” 참조).

미국 기업이 IT 각 분야에서 상호연계 통해 기술혁신 주도

IT산업은 크게 △ 컴퓨터, 통신 관련 기기나 부품을 생산하는 하드웨어 분야 △ 소프트웨어, 정보처리, 인터넷 관련 서비스 등을 제공하는 정보 서비스 분야 △ 통신, 방송 등의 네트워크 분야 △ 영화, 음악, 신문, 출판 등의 콘텐츠 분야 등으로 나뉜다.

IT 각 부문에서 강력한 시장 장악력을 지닌 미국 기업이 포진하고 있다는 사실에 주목할 필요가 있다. 하드웨어 분야의 경우 반도체 부문의 인텔·퀄컴·브로드컴, 네트워크 장비 부문의 시스코, PC 부문의 델·HP, 디지털가전 부문의 애플 등이 글로벌 선도 기업으로서 활약하고 있다. 정보 서비스 분야의 경우 마이크로소프트·구글·아마존·오라클 등이, 네트워크 분야의 경우 방송의 CNN·ABC·NBC, 통신의 버라이즌·AT&T 등이, 콘텐츠 분야에서는 디즈니를 비롯한 헐리우드 영화계

가 세계시장을 선도하는 위치에 있다.

또한 하드웨어와 소프트웨어 모두를 포괄적으로 접근해 고객에게 최적의 솔루션을 공급하는 IBM이 IT분야의 거인으로서 군림하고 있다. 그린 혁명과 함께 전력망과 IT 간 융합이 본격적으로 진행되면서 새로운 통신 및 전력 네트워크인 스마트 그리드에 주력하고 있는 GE도 IT산업의 숨은 강자로서의 면모를 갖추고 있다.

이렇듯 IT 산업의 다양한 영역에 글로벌 거대 기업이 골고루 자리잡고 있는 배경은 10여 년에 걸쳐 큰 폭의 침체와 호황을 반복하면서 누적된 경험을 바탕으로 미국식 특유의 자유경쟁 시스템과 정부 차원의 정책적 안목이 맞물려 장기적인 전략 수립이 가능했기 때문이라고도 할 수 있다. 수많은 벤처 기업들이 탄생하고 도태되는 과정 속에서 때로는 기존의 거대 IT기업에 통합되거나 독자적으로 성장하며 미국 IT산업의 장기적인 경쟁력을 지속적으로 뒷받침해 온 것이다.

미국 IT기업의 경우 각 분야에 따라 비즈니스 모델과 그 적용 효과를 극대화시키는 원동력에 차이가 있다. 같은 분야내에서도 유력 기업 간 서로 다른 전략적 특징을 지니고 있다는 점에 주목할 필요가 있다.

우선 하드웨어 분야를 살펴보면, 인텔과 퀄컴, 그리고 시스코는 독자적인 첨단 기술력으로 자신의 사업 영역에서 국제 표준을 이끌어 나가는 고부가가치화 전략을 추구하고 있다. 반면, 델이나 HP의 경우 글로벌 차원의 SCM(공급 사슬)의 효율적 운영 등 대량 생산 및 대량 마케팅에 중점을 두고 시장을 선도하고 있다. 최근 크게 도약하고 있는 애플의 경우에는 콘텐츠, 소프트웨어, 하드웨어의 융합 비즈니스 모델을 구축하여 MP3 플레이어와 휴대폰에 이은 복합단말기(iPad) 시장 석권을 노리고 있다.

다음으로 정보 서비스 분야를 살펴보면, 마이크로소프트는 폐쇄적인 OS 규격을 글로벌 스탠다드로 정착시키는 전략을 구사하고 있는 반면, 구글은 OS를 무료로 개방하는 전략을 취하고 있다. 구글과 아마존은 모두 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)에 주력하고 있지만, 구글의 경우 서비스 자체보다 다양한 디지털 기기의 네트워크화를 통한 유저의 클릭 수 확대 등 광고 수입을 주로 추구하는 데 반해, 아마존은 클라우드 서비스 자체 내에서의 수익 창출에 초점을 맞추고 있다. 다만, 네트워크나 콘텐츠 분야의 경우 상대적으로 유력 기업간의 전략적 차이가 적어 중

“수많은 벤처기업들이 거대 IT기업에 통합되거나 독자적으로 성장하면서 미국 IT산업은 다양한 영역을 개척해 왔다.”

“ 미국 IT기업은
각 부문에 걸쳐
세계를 선도하는
거대 기업이 고르게
포진하고 있다. ”

소형 기업이 거대 기업의 비즈니스 인프라에 도전해 경쟁력을 확보하기는 현실적으로 어려운 실정이다.

결국, 미국 IT기업 전략의 핵심은 자사의 비즈니스 모델을 중심으로 방대한 미국 시장을 사실상 독점하고, 이를 기반으로 강력한 경쟁 잠재력을 갖춘 상태에서 글로벌 시장에 진출하는 것이라고 볼 수 있다. 또한 각 부문에 걸쳐 세계를 선도하는 거대 기업이 고르게 포진하고 있어, 여러 IT 분야의 상호 연계를 통해 이노베이션 방향을 조기에 설정하고 영향력있는 IT 시장을 선점하는 등 IT혁명을 세계적으로 주도하는데 훨씬 유리한 위치에 있다고 할 수 있다.

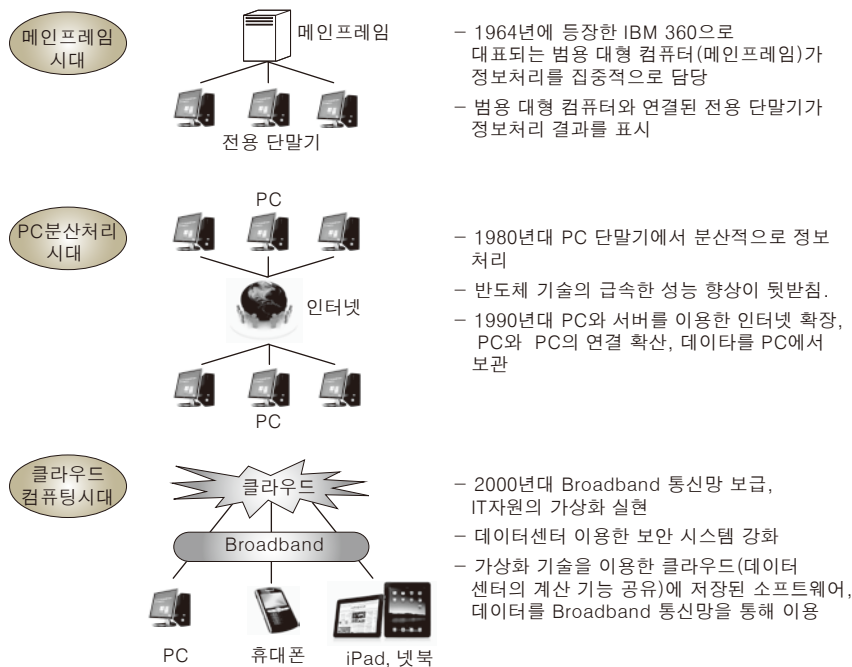
II. 미국 IT산업 왜 강한가

IT 기술혁신 주도하면서 게임의 룰을 결정

미국 IT산업의 강점으로서 우선 IT의 혁신 방향을 주도하면서 새로운 게임의 룰을 결정하여 초기부터 유리한 고지를 선점한다는 점을 들 수 있다. IT 분야의 핵심 기반 기술은 1960~1970년대 IBM으로 대표되는 메인프레임 컴퓨터(Mainframe Computer)를 이용한 중앙집중처리 시스템에서, 1980년대 들어 PC와 서버를 이용한 분산처리 네트워크(Distributed Processing Network)로 진화한 후, 2007년경부터는 가상공간에서 소프트웨어, 플랫폼, 인프라 환경 등을 유저의 요청에 따라 실시간으로 제공하는 클라우드 컴퓨팅 (Cloud Computing)으로 이행해 왔다(〈그림 3〉참조).

일본 전자산업이 한때 메인프레임 컴퓨터 분야에서 미국을 추월하는 데 성공했던 시절이 있었지만, 얼마 지나지 않아 곧 분산처리 네트워크 시대를 열기 시작한 미국의 윈텔(Wintel: 마이크로소프트와 인텔의 연합)에게 역공을 맞아 그 이후 IT 기술혁신 부문에서 중심적인 역할을 하지 못하고 있다. 1980년대 이후부터는 분산처리 시스템에 관한 한 미국의 아성에 도전할 수 있는 수준의 외국 기업들이 거의 전무한 가운데, 미국 내 자체적으로 클라우드 컴퓨팅에 대한 기술혁신 흐름이 강해

〈그림 3〉 IT기반 기술의 변화 추이



“ 미국 IT산업은 메인프레임, PC, 클라우드 등 IT 기반 기술의 전환을 주도해 왔다. ”

지면서 세계 IT 산업을 지속적으로 주도해 나가고 있다.

미국이 새롭게 주도하기 시작한 클라우드 컴퓨팅은 브로드밴드 네트워크 환경과 가상 네트워크 기술을 기반으로 가능하게 되었다(〈그림 4〉 참조). 사용자가 초고속 인터넷을 이용해서 데이터 센터에 접속을 하고 다른 수많은 유저들과 각종 IT자원을 안전하게 공유할 수 있는 정보처리 환경이 실현된 것이다. 각종 소프트웨어 및 콘텐츠가 데이터 센터에 있기 때문에 유저는 PC, 휴대폰, TV 등 간단한 단말기를 이용해 다양한 기능을 수행할 수 있다. 스마트폰과 같은 작은 단말기에서도 고도의 데이터 처리가 가능한 것은 정보처리의 상당 부분이 가상 공간에서 이루어지기 때문이라고 할 수 있다.

예를 들어, 아마존의 경우 고객에게 스토리지(storage)나 서버 서비스를 용량·시간별로 구분하여 제공(IaaS: Infrastructure as a Service)하고 있다. 고객의 정보처리 사용 정도에 따라 요금이 자동으로 청구되기 때문에, 기업 입장에서는 각종 IT 기반을 갖추는데 있어서 필수적으로 여겨져 왔던 복잡한 정보기기 구매나 정보

“미국이 새롭게 주도하기 시작한 클라우드 컴퓨팅은 브로드밴드 네트워크 환경과 가상 네트워크 기술을 기반으로 가능하게 되었다.”

〈그림 4〉 클라우드 컴퓨팅의 개념



관리 요원 배치 등에 더 이상 자금을 투자할 필요가 없어 코스트를 크게 절감할 수 있다. 구글의 경우 구글앱(Google Apps)을 통해 이메일, 워드프로세싱 및 표계산 소프트웨어 등을 무료로 제공(SaaS: Software as a Service)하고 있다. 뿐만 아니라 프로그래머, 소프트웨어 개발자 등 전문가 고객들을 대상으로 애플리케이션 엔진(Application Engine)을 제공(PaaS: Platform as a Service)해 이들이 자체적으로 창의적인 애플리케이션을 개발할 수 있게끔 환경을 조성해주고 있다.

이와 같이 IaaS, SaaS, PaaS라는 세 가지 유형을 통해 공급되는 클라우드 컴퓨팅은 IT혁명 초기의 PC네트워크 중심 인터넷 환경과는 달리 데이터 센터가 중심이 되면서 보안 및 안정성이 크게 확대되었다는 점이 특징이다. 따라서 개인용 휴대폰 기능부터 기업 간 기밀 업무까지 모든 종류의 정보처리를 인터넷 상(Web-based)에서 직접 수행하는 시대를 본격적으로 열었다고 할 수 있다.

예를 들어, 스마트폰의 경우 과거 수차례의 시도들이 상용화에 실패한 반면, 아이폰(iPhone)은 그 동안 구글이 개척해 온 클라우드 컴퓨팅 환경을 완벽하고 적절하게 응용해 냄으로서 IT 혁신을 이끄는 데 성공했다. 구글의 경우 각종 단말기를 클라우드 컴퓨팅 환경에서 적용시키기 위해 자바스크립트(JavaScript)의 신속성이 부

각되는 브라우저의 개발에 주력해 왔으며, 이러한 전략이 성과를 보이면서 다른 미국 기업들도 뒤따라오게 되었다. 실제로 아이폰 역시 이러한 맥락에서 클라우드 컴퓨팅 단말기의 일종이자 자바스크립트 고속 브라우저인 사파리(Safari)를 탑재해 구글을 포함한 각종 SaaS 클라우딩 서비스 이용을 가능하게 하였다.

일반적으로 스마트폰이 휴대폰의 PC화라고 알려져 있기도 하지만, 엄밀한 의미에서 기존의 PC 네트워크 환경을 초월한 차세대 클라우드 컴퓨팅과 맞물리면서부터 비로소 폭발적 성장이 가능했다고 보아야 할 것이다. 구글이 자바스크립트 고속 브라우저 크롬(Chrome)에 적합한 OS인 안드로이드(Android)를 탑재한 휴대폰 사업에 주력하기 시작하면서 애플과의 밀월 관계는 깨졌지만, 클라우드 컴퓨팅 환경을 확장하겠다는 전략은 더욱 탄력을 받게 될 것으로 보인다.

앞으로는 휴대폰뿐만 아니라 각종 사회 인프라 서비스에서도 클라우드 컴퓨팅이 적극 응용될 것이다. 이러한 클라우드 서비스 영역의 확장은 미국 IT 기업의 새로운 성장 사업 범위 확대로 이어지는 선순환 구조를 구축할 것이다.

예를 들어, IBM은 샌프란시스코의 노후화된 하수 처리 시스템에 각종 센서를 부착하여 관련 정보를 클라우드 컴퓨팅을 통해 데이터 센터에서 일괄적으로 처리하게 함으로서 도처에 분산된 크고 작은 각종 설비의 수리 및 관리 업무를 효율화하는 서비스를 제공하고 있다. IBM은 이러한 인프라 서비스를 스마트 그리드, 헬스케어, 도시 기능 관리 등 다양한 분야로 확대시킬 계획이다. 개별적인 데이터 처리 차원을 넘어 클라우드 컴퓨팅 시스템을 통해 실시간으로 계산 역량을 공유하는 효율적인 서비스 시스템을 지향하고 있는 것이다. 또한 이러한 노하우를 중국 등 신흥시장 공략에도 활용할 전망이다.

기존 산업의 클라우드 컴퓨팅화를 통한 선순환 효과 극대화

이와 같이 미국의 IT는 인프라 부문을 포함, 모든 산업을 클라우드 컴퓨팅 베이스로 혁신해 나가는 가운데 IT 융합을 자연스럽게 이끌어 냄으로서 항상 가장 앞서가는 경쟁력을 가진다. 사실, 2000년대 초반 IT버블 붕괴 이후 그 극복 과정을 거치면서 미국은 IT 산업뿐만 아니라 기존의 기타 산업에도 IT 투자를 확대하여 생산성 제고

“스마트폰은 PC 네트워크 환경을 초월한 클라우드 컴퓨팅과 맞물리면서부터 비로소 폭발적 성장이 가능하게 되었다.”

“클라우드 컴퓨팅을
매개로 한 각종 산업의
IT화 과정에서 미국
IT 기업은 스마트
인프라 등 다양한
비즈니스를 개척하고
있다.”

를 노리는 동시에 산업 간 시너지효과를 극대화시키는 선순환 구조 구축을 전략적으로 지향해 왔다. 미국 최대의 유통업체인 월마트의 경우도 IT인프라를 활용해 생산성을 높여온 것이 사실이다. 일본과 비교해 보아도 1990년대 후반 이후 미국의 IT 투자 확대의 급증세는 월등한 수준이다(〈그림 5〉 참조).

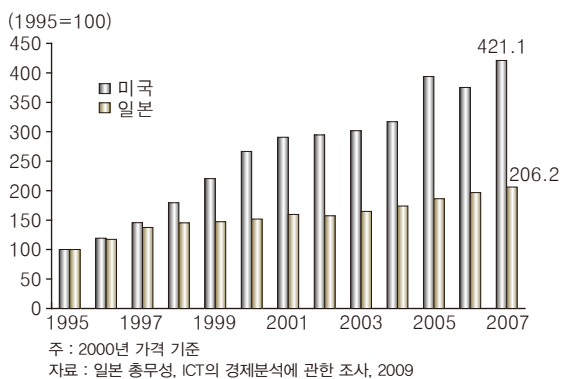
미국의 각 산업 전반에 걸쳐 IT 활용도를 제고시킴으로서 얻는 시너지효과는 매우 실용적인 측면이 강하다. 인터넷 상거래의 활성화와 함께 기업의 재무, 회계, 금융, 인사관리뿐만 아니라 전략적 의사 결정의 인프라로서 IT 기반의 역할도 강조되면서 미국 기업의 글로벌 경영 능력을 뒷받침할 수 있었다. 금융 산업의 경우 매매 거래의 상당수가 컴퓨터 프로그램 기반으로 이행되면서 글로벌 국제금융 시장에서

발생하는 매순간의 투자 및 재정 거래 기회를 선점하는 등 금융 핵심 업무 자체가 IT 시스템에 기초해 이루어지기도 했다.

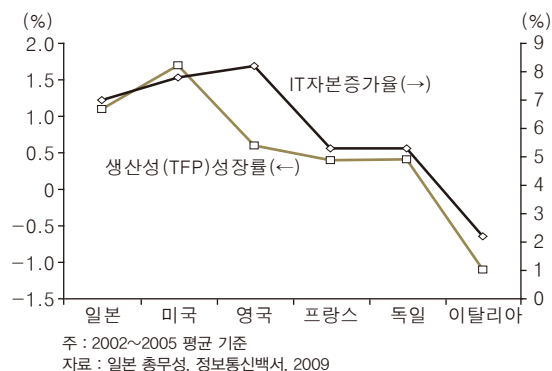
이와 같은 IT투자의 확대는 미국 산업 전반의 경쟁력 강화와 함께 IT 산업의 수요 증대를 유발하면서 서비스 경쟁력의 강화로 이어지고 있다. 인도 등 IT 아웃소싱 강국의 부상으로 미국의 IT 서비스 수입이 확대되는 측면도 있으나 미국은 오히려 고도의 IT 서비스를 수출하는 서비스 수출 강국이기도 하다. 특히 IT와 결합된 비즈니스 전문 서비스 분야에서 미국은 세계최강의 수출 경쟁력을 유지하고 있다. 미국의 각 산업 부문에서 IT를 활용한 생산 혁신이 성과를 보이면서 미국계 다국적 기업 본사는 이러한 비즈니스 서비스를 해외 자회사로 수출하고 있다.

사실, 1990년대 후반 이후 IT 혁명의 후광효과로 미국의 제조업과 더불어 IT를 활용하는 서비스업의 생산성이 크게 향상되어 왔던 것이 사실이다(〈그림 6〉 참조). IT로 중무장한 서비스업의 발전은 여성이나 고령자의 사회 진출에도 긍정적인 영향을 주고 있기 때문에 생산성 향상 효과와 함께 미국의 경제 성장에도 적지 않은 동력원이 되고 있다.

〈그림 5〉 정보통신 자본 스톡의 미·일 비교



〈그림 6〉 주요 선진국의 생산성과 IT자본 투자와의 관계



“ 미국 기업은 첨단 서비스의 강점을 통해 고객에게 적합한 하드웨어와 소프트웨어의 차별화 포인트를 모색한다. ”

게다가, IT의 구체적인 응용 과정에서 미국의 IT기술 자체가 향상되는 효과도 무시할 수 없다. 예를 들면, 콘텐츠 · 음악 다운로드 서비스 · 하드웨어 등을 모두 패키지로 제공하는 비즈니스 모델이 최근 아이팟(iPod), 아이폰(iPhone), 아이패드(iPad)로 확장 적용되면서 애플의 하드웨어 사업도 호조를 보이고 있다. 이 역시 미국의 서비스업 등 기존 산업이 IT와 융합되고 최근에는 클라우드 컴퓨팅 산업구조로 변모하는 거시적인 흐름 속에서 가능했다고 볼 수 있을 것이다.

애플이 1980년대 이후 일본 기업의 공세로 거의 초토화된 미국의 AV 가전 산업을 일부 부활시킨 것 역시 IT산업과 기타 산업 간 융합의 위력을 보여 주는 좋은 예이다. 첨단 서비스의 강점을 최대한 활용하여 고객이 궁극적으로 추구하는 서비스 수요의 실체를 탐구하면서 하드웨어, 소프트웨어를 포함한 제조업의 새로운 차별화 포인트를 모색하는 미국 기업의 전략이 성과를 보였다고 할 수 있다.

하드웨어의 차별화 포인트 전략에 집중

산업 경계를 넘나드는 IT 융합화와 더불어 또 한가지 주목해야 할 미국 IT의 강점은 하드웨어 기업들이 기술적 우위성을 심분 활용해 고수익을 추구하는 전략을 지속적으로 추구해 왔다는 점이다. 물론, 미국의 경우 각종 IT 하드웨어를 동아시아 지역 및 세계 각국에서 수입하는 구조를 가지고 있는 것이 사실이다. 하지만 그 와중에서도 반도체의 인텔, 네트워크 장비의 시스코, 대형 컴퓨터의 IBM 등은 세계를 주도할만한 경쟁 우위성을 지니고 있다.

인텔과 시스코는 성장 초기에 틈새시장에서 독점적인 경쟁우위를 구축한 결과 해당 부문 산업의 성장과 함께 매출이 동반적으로 급성장하는 패턴을 보여 왔다. 인텔의 경우 MPU (중앙연산처리장치)라는 핵심 기술을 끊임없이 향상시키면서 철저한 기술 보안에 주력했다. 동시에 이를 활용한 마더보드(Mother Board) 기술은 개방하여 대만기업 등의 생산 증대를 유도, PC 산업이 발전을 거듭하면서 결과적으로 자사의 MPU에 대한 수요 역시 덩달아 늘어나는 성과를 이루었다. 핵심 기술의 보안성을 높이고 고가격을 유지하는 반면, 주변 기술은 공개하여 외부 기업들의 치열한 경쟁을 유발시켜 가격 하락 후 제품이 대량 보급되도록 하는 비즈니스 모델을 구

“인텔, 시스코와 같이 IT 하드웨어의 독점적 기술기반을 부각시키는 글로벌 전략이 효과를 보고 있다.”

축한 것이다.

또한 핵심 분야의 경우 미국 본국에서의 연구 개발에 집중하는 한편 이스라엘 등 인텔 자사의 글로벌 네트워크를 통해 기술 향상에 주력, 자사 MPU의 성능이 주기적으로 향상될 수 있도록 하는 동시에 세계 PC산업의 고도화를 유도했다. 일반적으로 글로벌 기업이 해외 연구거점을 운영할 때 자국에서 개발한 기술을 현지 시장에 맞추는 수준에 그치는 데 반해, 인텔은 각국에 포진해 있는 연구 인력의 지식 활동을 취합하여 시너지효과를 극대화시켜 기초 기술력을 향상시킬 수 있는 체제를 구축한 것이다.

시스코의 경우 라우터(Router)라는 초기에는 생소했던 네트워크 장비 시장에서 핵심 기술인 IOS(Internetworking Operating System)를 확보하여 이를 지적재산권 전략을 통해 철저히 보호했다. 동시에 자사의 네트워크 기기를 연결하는 방식은 오픈화된 IP(Internet Protocol)을 채용, 자사의 라우터 기기 기술을 글로벌 표준으로 확립시켰다. 시스코는 인텔과 달리 자체적인 기초기술 개발에는 소극적이었지만 네트워크 장비 관련 벤처기업을 지속적으로 매수하는 등 나름대로의 차별화된 성장 전략을 펼쳤다. 벤처기업의 아이디어나 잠재적 핵심 기술을 치밀하게 계산한 후 우호적인 매수 합병을 성공시키는 기술 마케팅 위주의 비즈니스 모델 구축을 통해 성장을 거듭했다고 할 수 있다.

한편, 콘텐츠 및 서비스를 활용하는 비즈니스 모델로 각광을 받고 있는 애플의 경우도 하드웨어의 우수한 감성적 디자인 능력이나 중장기 디지털 비전에 충실한 하드웨어 전략을 구사해 왔던 것이 부분적인 성공 요인으로 작용했다. 소프트웨어 유저 인터페이스의 혁신뿐만 아니라 하드웨어의 독특한 촉감 등 제품을 직접 접하는 소비자를 물리적으로 흥분시킬 수 있도록 세밀하게 계산된 디자인도 큰 역할을 담당한 것이다.

결국 애플은 아이팟(iPod)을 출시한 초기 단계에서 향후 도래할 디지털 컨버전스(Digital Convergence)의 위력을 이미 예견하고 있었다고 볼 수 있다. 다양한 디지털 가전 기기가 서로 연결되는 환경 하에서 자사 하드웨어의 포지션을 굳건히 하겠다는 분명한 비전과 의도를 가지고 있었던 것이다. 이러한 맥락에서 보았을 때 최근 출시된 아이패드(iPad)는 향후 애플이 추진할 것으로 예상되는 유료 동영상 네트

워크 비즈니스와 직접적으로 연계될 것으로 보여 구글의 유튜브(YouTube)와의 격
돌도 불가피할 전망이다.

이와 같이, 미국의 IT 하드웨어 산업이 추구해 온 전략은 단순한 기술적 강점 확
보만이 아니었던 것이다. 현재 확보하고 있는 고유 기술을 강력한 독점 기술로 만들
기 위해 어떤 비즈니스 모델을 구축할 것인지, 무엇을 통해 그 기술의 파급효과를
극대화시킬 것인지, 한번 확보한 기술을 이용해 관련 시장의 확대를 유도하고 고수
익을 추구하면서 글로벌 시장을 완전히 장악할 수 있도록 끊임없이 고민해 온 결과
라고 할 수 있다. 구글과 애플 등이 가지고 있는 IT서비스 및 소프트웨어 부문에서
의 강점이 하드웨어 부문의 경쟁력 제고로 이어지는 연쇄효과도 이러한 맥락에서
이해해야 할 것이다. 이는 궁극적으로 비즈니스 모델의 혁신력, 글로벌 시장 장악
능력, 콘텐츠 및 소프트웨어 연계 능력 등 전략적 우수성에 기반하고 있다고 볼 수
있다.

국가적 차원의 이노베이션 스펠오버(Innovation Spillovers) 시스템

이와 같은 미국 IT산업의 경쟁력은 국가 차원의 이노베이션 스펠오버(Innovation
Spillovers) 시스템에 의해 뒷받침되고 있다. 미국은 일찍부터 정부 및 대학의 기초
연구가 기업의 제품 개발과 연계되는 오픈 이노베이션 시스템을 발전시켜 왔다. 이
는 기초과학 부문부터 응용 개발, 제품 마케팅까지 기업 내에서 독자적으로 추진하
는 경향이 강한 일본 기업의 수직적 시스템과 대조를 이루는 부분이다.

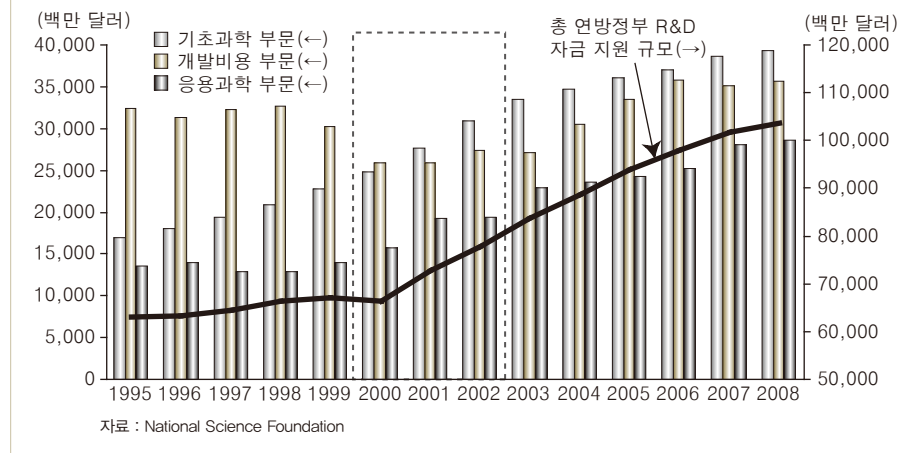
미국 IT 산업 발전의 초석은 이러한 국가적 차원에서의 이노베이션 시스템을 바
탕으로 이루어졌다. 실제로 IT혁명의 핵심이라고 할 수 있는 인터넷 자체가 미국의
군사 연구에서 출발하여 파생된 것이며, 미국 금융 산업의 IT화 과정에서는
NASA(미국 항공우주국)의 로켓 부문 관련 수학자 및 물리학자들이 대거 금융 산업
으로 재취업하여 첨단 금융기술을 개발해 나가는 등 미국 금융의 황금기를 이끌었다.

정부, 대학, 기업 간의 협력과 인재 교류를 통해 이루어지는 미국의 이노베이션
시스템은 구체적인 목표 설정 이후 혁신의 방향이 그 목표에 맞추어 조정된다기보
다는, 자유로운 기술·아이디어의 교류와 협업 과정 속에서 예기치 못한 성과의 창

“ 애플은 디지털
컨버전스라는 중장기
비전속에서 자사
제품의 위상을 하나씩
구축해 나가는 전략적
접근으로 성공가도를
달리고 있다. ”

“ 자유로운 기술·
아이디어의 교류와
협업 과정 속에서
예기치 못한 성과의
창출을 노리는 측면이
강하다. ”

〈그림 7〉 미국 연방정부 R&D 자금 지원의 부문별 배분 추이



출을 노리는 측면이 강하다. 새로운 영역을 개척해 나가려는 노력들 속에서 무수히 잦은 실패가 반복되는 가운데 단 한 번의 성공이 글로벌 기술 혁신의 패러다임을 바꾸는 과정을 거치며 미국의 IT산업이 발전해 왔다고 할 수 있다. 일본도 산학관 연계 사업을 추진하고는 있지만 정부가 산업발전 비전을 제시하고 직접 통제, 조율하려는 측면이 강해 미국의 전략과 정면으로 대비된다.

따라서 미국은 정부 차원의 R&D 투자는 대학 및 정부 산하 연구소 등에서 이루어지는 기초과학 기술 부문에 집중하고 응용 개발 부문은 민간에게 맡기는 성격의 전략을 구사해 왔다(〈그림 7〉 참조). 특히 IT버블 붕괴 직후 미국 정부는 IT분야의 기초연구에 대한 정책자금 지출을 더욱 확대하여 장기적인 측면에서의 IT사업 침체 극복을 노렸다고 할 수 있다. 당장의 가시적인 성과보다 기초과학 육성을 통한 장기적이고 폭발적인 과학기술의 성과를 노리는 전략적인 방식이었다.

또한 미국 정부는 이러한 기초과학에 대한 지원에 있어 철저한 정기 점검을 수행하고 있다. 정부 예산의 배분이 이미 경쟁력을 충분히 지니고 있는 특정 주요 대학에만 집중되지 않도록 주의하고 있는 것이다. 일정 수준 이상의 성과를 보여온 대학의 경우 민간 기업과의 직접적인 산학협력이 가능하기 때문이다. 근본적으로 방향 예측이 어려운 기초 기술의 발전을 위해서는 우선 다양한 시도가 필수라는 것을 잘 인식하고 있기에, 무명 대학 및 소규모 연구진에게도 기회를 주고 실패를 두려워하

지 않는 도전이 가능한 환경을 조성해주고 있는 것이다.

IT 기초 기술을 잠재적으로 뒷받침하는 첨단 군사기술

미국의 경우 세계 최강의 군사력 증진 노력이 IT 혁명과 상호보완적 시너지 효과를 발휘하고 있다는 점에도 주목할 필요가 있다. DARPA(Defense Advance Research Project Agency; 미국 첨단군사방위 계획국)는 ICT(Information and Communication Technology)와 매우 밀접하게 연결되어 있다는 면에서 특별한 중요성을 띠고 있다.

IT는 DARPA의 거의 모든 프로젝트에 직·간접적으로 매우 중요한 부분을 맡고 있다. DARPA에 따르면, 미 국방부는 전쟁 발발시 정보력의 우월성(information superiority)을 확보하기 위해 새로운 컴퓨터 네트워크 환경으로의 이행(transformation within network-centric operations)을 준비, 체계적으로 진행해 왔다. 전통적인 컴퓨팅 환경의 초석 위에서 혁신적인 컴퓨팅 환경 개발에 몰두하고 있는 것이다.

컴퓨터 환경의 혁신을 위해 DARPA가 주력하고 있는 것은 임베디드 시스템(embedded systems)이다. 이는 특정 처리를 위해 일반 기기 안에 전용으로 설계되어 내장된 특수한 목적을 가진 컴퓨터 시스템으로, 특히 군사적 적용 범위가 매우 넓은 것이 특징이다.

구체적인 IT 관련 프로젝트로서 네트워크가 스스로 조직화되고 자체적인 강화·방어 기능을 가지는 네트워크(network-centric warfare)의 구축, 칩 안에 설치 가능한 초소형 원자시계, 지령을 접수하자마자 곧바로 투입이 가능하고 장기간동안 전달된 명령만을 정확히 수행할 수 있는, 사람이 타지 않는 무인 비행체 등이 있다. 또한 기상 예보, 암호 해독, 신무기 개발과 같은 기능을 가진 슈퍼컴퓨터의 향상, 통·번역 전문가 수준의 실시간 통·번역 기계, 인간의 두뇌로부터 직접적으로 명령을 받고 조율 및 통제가 가능한 인공 팔·다리 등, 컴퓨터에 일일이 입력하고 명령하는 인간의 수고를 덜어주고 스스로 배우는 능력이 있는 컴퓨터(Cognitive Computing)의 개발 등도 연구되고 있다.

“무명 대학 및 소규모 연구진에게도 기회를 주고 실패를 두려워하지 않는 도전이 가능한 환경을 조성해주고 있다.”

“고객을 위한
'공공선(公共善)'을
추구하겠다는
경영문화가 보이지
않는 미래를 개척하는
힘으로 작용하고
있다.”

보이지 않는 미래의 개척 능력

미국 IT산업을 뒷받침하는 국가적 차원의 스피로버 시스템에서 군사 기술 등 미국 정부의 역할이 큰 것은 사실이다. 하지만 다른 국가들과 차별화되는 미국의 강점은 이러한 정부의 전략 및 지원, 거기에 따른 기초기술의 발전을 십분 활용하면서 미래 시장을 개척하고자 하는 민간 부문의 도전 정신이라고 할 수 있다. 정부의 리더십 아래 수많은 새로운 시도가 행해질 수 있는 토양이 마련되고 그 토양 위에서 민간 연구주체들이 마음껏 혁신을 꿈꿀 수 있는 것이다.

이는 국적을 따지지 않고 글로벌하게 우수 인력을 유치하는 이민 문화의 다이너미즘(Dynamism)과 개인의 자유를 강조하는 미국 특유의 기업 문화에도 기반을 두고 있다고 할 수 있다. 구글 등 수많은 미국 IT기업의 경우에도 초기에는 수익성을 확보할 수 있는 비즈니스 모델이 부재했으나 IT혁명을 한 단계 도약시킬 수 있다는 목적 의식을 뚜렷이 가지고 자유롭게 사업을 확장하여 추후 혁신적인 수익 모델을 개발한 셈이다. 미래의 불확실성과 수익의 불안정성 속에서도 투자를 계속 고집함으로써 일시적으로 IT버블 붕괴와 같은 침체기를 초래하기도 했지만, 이를 오히려 경험삼아 미래 혁신의 초석으로 삼는 도전의 문화가 정부와 민간 부분에 걸쳐 강하게 자리잡고 있는 것이다.

이러한 개척 정신은 단순히 이윤을 창출하겠다는 사고에서 비롯된다기보다 '모든 이에게 좋은 것(공공선 : 公共善)'을 추구하겠다는 경영 철학에 기초하고 있다고 볼 수 있다. 구글의 경우 당장 높은 수익성보다 '이 세상의 모든 정보를 디지털화하겠다'는 강한 의지가 훨씬 큰 동기 부여로서 작용한 것이 사실이다. 미국의 개인주의·시장주의는 금융 부문에서의 투자은행처럼 서브프라임 위기를 촉발시켜 극심한 배금주의의 우를 범하기도 하지만, 뚜렷한 경영 철학을 기반으로 한 개척정신을 통해 세계를 주도할 수 있는 산업경쟁력을 구축하기도 한다.

Ⅲ. 미국이 주도하는 IT시대의 의미

미국 IT산업 발전의 6가지 시사점

이상에서 살펴본 바와 같이, 미국 IT산업의 급성장과 주도성은 일부 기업의 우연한 발전에 의한 것이 아니라 구조적이고 전략적으로 달성되어 온 것이다. 당분간 이러한 미국 IT산업의 강세는 지속될 것으로 보인다. 미국이 기존 IT 산업의 융·복합화를 주도하면서 ‘애플 현상’을 일구어낸 것과 같이, 제조업 분야에서도 유사한 과정을 통해 다시 부활을 노릴 가능성이 있다. 이는 세계적인 IT 하드웨어 강국인 우리나라에게 기회와 동시에 위협요인으로 작용할 것이다. 따라서 우리로서는 클라우드 컴퓨팅 등 미국이 주도하고 있는 IT 트렌드에 적응하여 미국 IT산업과의 공생관계를 강화하는 한편 중장기적인 IT혁명에 대응하기 위해 미국의 강점으로부터 시사점을 도출할 필요가 있다.

우선, 클라우드 컴퓨팅 시대에 대응하여 산업의 융·복합 기능을 통해 새로운 부가가치를 창조하는 전략이 중요하다. 서비스, 하드웨어, 인터넷의 결합은 모든 분야의 경쟁 환경을 혁신할 것으로 보이는데 그 핵심은 클라우드 컴퓨팅일 것으로 판단되며, 따라서 모든 기기의 클라우드 컴퓨팅 전략이 중요해질 것으로 예상된다. 클라우드 컴퓨팅 전략의 기본은 넷 접속을 통한 계산 기능, 소프트웨어, 서비스의 Access에 있으며, 이를 가능케 하는 것이 휴대 단말기의 인터넷 기능이라고 할 수 있다. TV를 포함한 모든 전자기기, 기계 등에 휴대폰 통신 기능을 탑재함으로써 클라우드 컴퓨팅 이용 환경을 구축할 필요성이 커질 것이다. 이러한 클라우드 컴퓨팅 진행 과정에서 각 산업이 디지털 기술로 재구축될 때 예상치 못한 새로운 서비스나 부가가치를 창조할 수 있다. 또한 기업의 오퍼레이션 분야에서도 연구·생산·조달·재무 등 각종 업무를 클라우드 컴퓨팅 환경으로 신속히 전환하여 코스트 절감과 업무 효율 개선, 정보 보안 체제 강화에 매진해야 할 것이다.

둘째, PC 기반에 의존한 기존의 IT혁명에서 더 나아가 끊임없이 새로운 환경에 대응하기 위해서는 컴퓨팅 능력 및 기술 자체에 대한 국가전략이 중요할 것이다. IT산업의 기초인 컴퓨팅 기초 기술의 부재를 극복할 수 있는 기초적인 국가 이노베이

“클라우드 컴퓨팅 시대에 대응하여 산업의 융·복합 기능을 통해 새로운 부가가치를 창조하는 전략이 필요하다.”

“ 하드웨어 분야에서는
인사이드 블랙박스,
아웃사이드 모듈의
비즈니스 모델이
요구된다. ”

선 능력의 제고가 필요하다. 이를 위해서 양자¹ 정보 기술 등 최신 IT 기초기술 영역을 포함해 국가적 차원에서 기초적인 컴퓨팅 기술을 향상시켜야 할 것이다. 미국의 경우처럼 보이지 않는 미래 환경에서 첨단기술을 개척하기 위해 다양한 시도를 할 수 있도록 국가적인 이노베이션 스피로버 시스템을 구축해야 할 것이다.

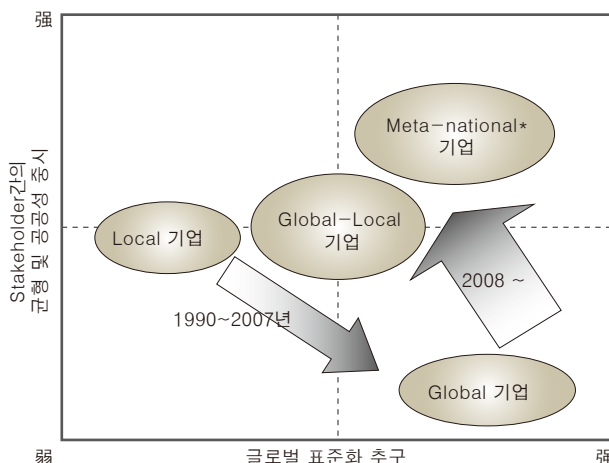
셋째, 우리나라는 IT 하드웨어 분야의 수출주도국으로서 위상을 지니고 있으나 여기에 그치지 않고 이를 기반으로 IT서비스 수출 강국을 지향해야 할 것이다. 데이터 센터의 확충, 클라우드 컴퓨팅 환경 하에서의 산업의 융·복합화를 통해 새로운 산업의 부가가치를 창조하는 데 기초가 되는 고도의 IT 서비스, 솔루션을 개발할 필요가 있다. 그리고 이를 개도국의 인프라 건설, 선진국의 인프라 재개발, 각국 기업에 대한 비즈니스 솔루션 등에 이용할 수 있도록 전략적으로 IT 솔루션 수출경쟁력을 강화해야 할 것이다. 이를 통해 젊은 층의 고실업 문제도 해결하고 여성 및 고령자의 사회 진출을 촉진하면서 다가오는 인구 감소 및 고령화 사회에 대응하는 효과를 노릴 수도 있을 것이다.

넷째, 미국의 IT하드웨어 전략 사례와 같이 대내적으로는 독보적이고 보안성이

강한 핵심적인 경쟁력을 확보하는 한편 협력 기업이나 고객과의 분업도 활성화할 수 있는 개방성을 동시에 추구하는 전략이 중요하다. 다시 말해, 내부적으로는 블랙박스로서의 기반을 가지고 외부적으로는 개방화된 면모를 갖추는 전략(Inside Black Box Outside Module)이 추구되어야 할 것이다.

다섯째, 하드웨어나 서비스 분야에서 기업 고유의 차별적인 경쟁력을 갖기 위해서는 지식의 융합을 주도할 수 있는 글로벌 이노베이션 능력이 필수적이다. 미국 IT 우량기업의 경우 해외거점 활용에 있어 본국에서 개발한 기술을 현지에 적응시키는 데만 집중하는 것이 아니라 기초적인 제품모델의 개발 과정에서 글로벌 연구 네트워크도 활용하고 있다. IT혁명은 글로벌화와 밀접한 연계성을 가지고 있다는 점을 간과

〈그림 8〉 지속 가능 성장과 글로벌 이노베이션 추구하는 Meta-national 기업



* 프랑스 INSEAD의 Yves L. Doz 경영학 교수가 처음 이론화 한 개념으로, 글로벌과 지역의 구분 자체를 초월하고 세계 각지에 분산된 지적 우위성을 기업 차원에서 통합하는 기업이다. IBM, Shiseido, ST, Microelectronics 등이 해당하는 것으로 평가되고 있다. '글로벌하게 생각하고 지역적으로 행동, Think globally and act locally'하는 개념의 Glocalization과 차별화되며, 공공성을 중시하고 현지 국민기업과 같이 인정받은 각 거점이 스스로 글로벌하게 행동한다.

1 量子力學의 전형적인 Superposition(0,1의 비율적 존재)을 활용해 계산 능력이 비약적으로 향상된 양자 컴퓨터가 개발되고 있음.

해서는 안 될 것이며, 자국의 기술이나 서비스 모델에 지나치게 집착하여 초기부터 글로벌성을 확보하지 못할 경우 일본에서 문제가 되고 있는 갈라파고스 현상(생태계 고립화)에 시달리게 될 가능성도 배제할 수 없다. MP3 시장을 처음으로 개척한 우리나라의 경우 페이스 북과 유사한 다양한 형태의 IT비즈니스 모델을 먼저 개발하기도 했지만 글로벌화에 실패하는 경우도 많았다. 세계시장과 국내시장의 구분 자체를 초월하고 세계 각지에 분산된 지적 우위성을 기업 차원에서 통합하여 글로벌하게 이노베이션을 창조·전파할 수 있는 초국적성을 가진 메타내셔널(Meta-national) 기업으로서의 위상을 지향해야 할 것이다(〈그림 8〉 참조).

여섯째, 이러한 글로벌 리더십을 확보하는 이노베이터(Innovator)가 되기 위해서 단순히 돈을 벌겠다는 사고에서 벗어나 미국 IT 기업의 경우와 같이 뚜렷하고 일관된 철학이 있는 기업 문화를 확립해야 할 것이다. 소비자, 각국 정부, 주주, 종업원 등 다양한 이해당사자들(Stake Holder)간의 관계를 조율하여 자사 및 자사와 관련된 기업을 포함한 비즈니스 생태계의 지속 가능한 성장을 주도할 수 있어야 할 것이다. www.lgeri.com

“ 이노베이터가 되기 위해서는 ‘선한 것을 추구’하면서 비즈니스 생태계의 지속 가능한 성장을 주도할 수가 있어야 할 것이다. ”