

# 제 1 절 미국의 정책

## 1. 정책 기본 방향

### 가. 세계 정보화(GII)

미국은 국가 정보화 정책은 '95년에 발표된 GII 구상도 5대 핵심원칙에 민간 투자의 원칙을 포함 시키고, 특히 민간 투자에 방해가 되는 정책상의 장벽 제거와 지적 재산을 보호하는 국제적 노력의 중요성을 강조하고 있다. 최근에 발표한 '범세계적 전자 상거래 기본틀(A Framework for Global Commerce)'은 GII의 구체적인 응용으로 국제전자상거래를 제시하고, GII의 구상 발표 이후에 진행된 미국과 국제기구에서의 논의를 바탕으로 새로운 정보화 전략을 제시하고 있다.

### 나. 국가 정보화(NII)

미국은 정부가 구체적인 투자 계획이나 목표를 제시하기 보다는 정보통신 기반 구축의 활성화를 위한 일반적인 원칙과 방향을 설정하는데 주안점을 두고 있다 이러한 특징은 민간의 자율적인 의사 결정으로 위험 부담의 분산이나 자원분배의 효율성을 추구해 온 북미의 전통과 정보화에 있어서 상대적으로 앞선 현실이 반영된 것으로 보인다

### 다. 지역 정보화(LII)

미국의 지역 정보화는 민간의 주도로 시작된 상향식 접근 방식을 취해왔으며, 연방정부나 주정부 차원의 사업도 민간과의 협력이 큰 비중을 차지한다 그결과, 지역 정보화가 여러 주체들의 협조하에 지역의 고용 자원의 효율적 이용이 가능한 구조하에서 진행되고 있으며 지역의 특수한 수요를 적절히 반영하고 있다

## 2. 정보화 지원사업(TIIAP)

TIIAP(Telecommunication and Information Infrastructure Assistance Program)는 연방정부가

사업에 자금을 지원하는 대표적 프로그램으로, 올해 5년제를 맞고 있다. 주정부, 지방정부, 인디언 주거지역의 행정기관은 물론 비영리 보건의료 기관, 학교, 도서관, 박물관, 대학, 공공 안전기관, 비영리 지역사회 기관 등 다양한 비영리 기관에도 지원자격이 주워진다. 이프로그램을 위한 '98년도 지원금은 약 1,700만 달러로, '97년 상무부 정보통신청에 접수된 지원사업은 900건 이상이며 지원금 요청액은 3억 5,400만 달러에 달했다. 이 중에서 상무부는 55개의 TIIAP 사업에 2,090만 달러의 자금을 지원했다. 과거의 실적에 비추워 사업당 평균 지원금액은 35만 달러가 될 것으로 전망되고 있다. 신청기관은 최장 3년간에 걸쳐 최대 75만 달러까지 연방정부의 지원을 요청할 수 있다.

'98년도에는 5개 응용 부문을 중점적으로 지원할 계획인데, 첫째가 지역사회 네트워킹 부문이다. 이 사업은 지역 사회의 많은 거주자간 혹은 각종 기관들간의 참여를 촉진하는 다목적 사업에 중점을 둔다. 둘째는 교육, 문화와 평생교육 부문이다. 모든 연령의 학습자에게 교육과 훈련을 개선할 수 있는 분야, 혹은 정보기관을 이용하여 문화적 소양을 제공할 수 있는 분야를 대상으로 하고 있다. 셋째는, 보건부문은 보건서비스나 가정보건 서비스와 주요한 보건 활동의 전달에 정보통신기업을 이용하는 사업을 대상으로 하고 있다. 넷째, 공공안전 부문으로 법집행 기관, 응급구조와 처리기관, 소방서와 같이 위험을 방지하고 위험을 처리하는 각종서비스를 효율적으로 제공할 수 있는 사업을 대상으로 하고 있다. 다섯째, 공공서비스 부문이다. 정부나 공공기관이 제공하는 각종 서비스의 전달을 효율적으로 제공하는데 기여하는 사업으로서 주택문제, 아동복지, 양식보조, 구직 상담 등 현재 정부가 제공하는 서비스들을 대상으로 하고 있다.

### 3. 전자 정부

정보통신기술을 활용하여 정부의 조직과 기능을 혁신 함으로써 행정부문의 리엔지니어링을 추진하고, 아울러 민간의 정보접근을 쉽게 하여 정부정보화의 혜택을 일반국민이 향유할수 있도록 하는 것이 전자정부 정책의 핵심이다. 최초의 전자정부 계획안은 '93년에 발표된 '정보기술을 통한 리엔지니어링 (Reengineering Through Information Technology)'으로 전자정부 구현과 지원체계 구축을 위한 13개 사업, 49개 세부 실행계획이 포함되어 있다.

이를 구현하기 위해, 특히 대국민 서비스 부문은 인터넷을 중심으로 진행되고 있다. 미국감사원의 조사에 따르면 '97년 여름 현재 42개의 부처에서 총 4,300개의 홈페이지를 운영하고 있는데, 평균 한 개의 관청이 100개 이상의 홈페이지를 운영하고 있는 셈이다. 연방정부의 전반적인 건축예산 속에서도 인터넷 관련 예산은 과거 3년간 매년 배로 증가하는 추세를 보이고 있다. 그럼에도 불구하고 '96년 예산에서 42개 부처 합계는 1억 8,000만 달러 정도로 정보기술 관련 예산의 1%에도 미치지 못하는 적은 규모지만, 1개 부처당 약 400만 달러 정도의 비용으로도 정부의 행정처리 효율화와 행정 서비스 고도화에 크게 기여하고 있다.

미국의 인터넷 활용도를 부처별로 보면 웹 브라우저를 업무에 활용하는 직원이 100%인 관청은 백악관을 포함하여 7개 기관이다 또 직원의 과반수가 브라우저를 활용하는 관청도 절반 정도이며 42개 부처 전체로 볼 때도 공무원 3인당 1인(31%)이 브라우저를 사용하고 있다

인터넷을 사용한 전자우편의 활용은 더욱 활성화 되어 있는데, 전 직원이 전자우편 주소를 보유하는 부처는 브라우저 보급을 100%의 7개 기관을 포함하여 15개 기관에 달한다 전자우편 보급률이 50%를 넘는 관청도 전체의 50%를 넘고 있다 전체적으로 연방정부 직원 50%가 이미 전자 우편 주소를 가지고 있다 이처럼 웹 브라우저와 전자우편이 공공부문에 보급된 것은 지난 몇 년간의 일로서 인터넷을 중심으로 윈스톱 행정정서서비스와 개별 정보에서 데이터 웨어하우징을 지향하는 전자정부가 본격화되는 것은 지금부터라고 할 수 있다

## 4. 전자상거래

미국은 '97년 7월 클린턴 대통령이 발표한 '범세계적 전자상거래 기본틀'을 통해 전자상거래 진흥을 위한 추진원칙과 정책방향등을 포괄적으로 제한함으로써 미국주도위 전자상거래를 본격적으로 추진하기 시작했다. 인터넷 전자상거래 기본틀은 민간자율규제를 바탕으로하고 정부의 부적절한 간섭은 배제한다는 내용을 중심으로한 5개 원칙과 인터넷을 무관세 로 선언하고 일체의 전자결제방식에 대해 정부가규제해서는 안된다는 내용등을 담은 9개의 권고사항으로 구성되어있다

미국 정부는 전자상거래의 잠재력을 인식하고 전자상거래를 국가정보화의 주요 응용분야로 선정하여 수요 창출과 환경 조성에 주력해 왔다 미국 기업들이 전자상거래를 기반으로 업무절차를 리엔지니어링 할 수 있고 향후 정보기술 투자에 따른 생산 잠재력을 실제화하는 정보통신 기반을 이용하게 한다는 것이다 미국정부는 주요국가들과의 쌍무협상을 통해 1년내에 무관세화를 비롯하여 지적재산권, 인터넷 도메인 관리, 정보내용규제, 개인 정보보호, 전자지불 시스템 등의 6개분야에 대한 다자간 협상을 이룩할 계획이다 또한 2000년까지는 보안문제와 기술 표준 등 모든 현안들을 마무리 한다는 목표를 세워두고 있다 기본틀에는 5가지 미국정부의 주요 추진 원칙이 나타나 있다

첫째, 기본적으로 민간부문이 주도해야한다 인터넷은 규제산업이 아닌 시장주도의 영역으로서 발전되어야 한다 둘째, 정부는 전자 상거래에 부적합한 제한을 하지 않아야한다 대신 정부의 역할은 법 제도 정비등 반드시 필요한 영역에 국한한다 셋째, 정부의 개입이 필요한 경우, 개입은 예측 가능하며 일관성 있는 최소한의 단순한 상거래의 법적 환경을 구축하는데 초점을 두어야한다 정부의 역할은 경제 촉진, 지적재산권과 개인정보 보호, 투명성 보장, 분쟁해결 촉진에 그 목적을 두어야한다

인터넷이 경이롭고 폭발적인 성장은 분권적 하의 발달이라는 고유의 특성과 통제방식에서 연유한 것이다. 따라서 지난 60년간 통신, 라디오, 텔레비전 등에 적용 되어온 규제 틀은 인터넷에 적합하지 않다

전자상거래의 발전을 저해 할 수 있는 기존의 규제는 새로운 전자시대의 요구에 따라 재검토, 재개정되거나 소거되어야 할 것이다. 넷째, 인터넷상의 전자상거래는 전 세계를 기반으로 활성화 되어야한다. 인터넷은 범세계적인 시장이다. 따라서 국가간 상거래를 지원하는 법적틀은 특정지역의 구매자와 판매자에 게만 적용되지 않도록 일괄적이며 예측 가능해야 할 것이다. 미국의 원칙은 결론적으로 민간주도와 정부 규제 최소화로 요약 될 수 있다.

## 5. 인터넷 고도화 정책

### 가. NGI(Next Generation Internet)

NGI는 백악관이 중심이 되어 차세대 인터넷 관련 기술 개발과 고속 네트워크 보급을 위해 '96년 10월부터 추진하고 있는 정부주도 사업이다. NGI의 첫 번째 목표는 고속 대용량의 네트워크를 구축하여 사용자에게 제공한다는 것이다. 그런데 이런 고속 네트워크의 구축을 통해 실현하고자 하는 것은 두 번째의 목표라 할수 있는 고도화된 정보 통신기술을 시험하여 확보하는 것이다. 세번째로 이렇게 확보된 기술과 기반으로 하여 궁극적 목표라고 할 수 있는 고도 정보통신 서비스를 제공하고자 하는 것이다.

이러한 세가지의 목표를 수행하기위해 NGI는 vBNS를 추진해온 국립과학재단 (NSF)을 비롯한 국방부, 항공우주국 (NASA), 국립표준 기술 연구원 (NIST) 등을 통해 연간 1억 달러씩 5년간 지원할 계획이다. 그리고 이 프로그램을 통해서 새로운 인터넷 프로토콜이라 할 수 있는 IPv6, 그리고 실시간 정보전송을위한 RSVP 프로토콜 등을 비롯한 수많은 신기술에 대한 연구를 수행할 계획이다. NGI는 기본적으로 백악관 소속 국가과학기술 위원회 (NSTC National Science & Technology Council) 협력 체계내에서 추진된다.

그리고 CCIC (Committee on Computing, Information, & Communications, & Communications) R & D 분과위원회가 NGI 정책의 각 구성요소간의 조정에대한 책임을 지고 있다. 특히 LSN (Large Scale Networking) R & D 프로그램 그룹은 NGI 정책의 전략을 직접 수행하는 것에 대한 책임을 진다. 그리고 소규모 정예의 NGI 정책팀은 LSN 작업반의 관리하에 승인된 계획에 대한 직접적이고 기본적인 실행을 책임지고 있다. NGI추진계는 미국의 HPC (CIC R & D) 정책과 NGI정책간의 유기적인 관계를 단적으로 보여준다. 즉, CCIC정책의 주요 과제 중 하나인 LSN의 핵심적인 과제로 선정되어 있다. 미국 정부는 NGI를 위해서 매년 100만 달러를 5년간 투자할 계획이며, 순수 네트워크 구축 차원인 첫 번째 목표에 대한 투자를 2000년부터 줄여나가 2001년부터는 응용 서비스 개발을 주목적으로하는 세 번째 목표에 투자비율을 높여 간다는 계획을 수립하고 있다.

## 6. 산업정책

### 가. 지적소유권

미국 정부는 타 국가보다 우위에 있는 지국의 소프트웨어 산업을 보호하기 위하여 적극적인 지적소유권 보호 정책을 수행해 오고 있다 미국 소프트웨어 산업이 부적절한 지적소유권 체계로 인해 입는 피해는 연간 120억달러에 달하고 있다고 자체 평가하고 있다. 이러한 문제인식을 바탕으로 미국정부는 대내적으로는 copyright 와 patent 시스템의 적절한 운용으로, 대외적으로는 국제기구를 통한 통상외교와 직접적으로는 국제기구를 통한 통상외교와 직접적 무역보복 등의 수단을 통하여 소프트웨어 산업을 보호하기 위한 강력한 지적소유권 제도를 확립하고자 노력하고 있다

미국정부는 각국의 정부차원에서 지적소유권 보호의 의지를 표명하고 이를 위한 제도적 입안을 하지 않으면 실질적인 보호가 어렵다고 간주하고 있다 이와 관련하여 WTO 협상내의 무역과 관련된 지적소유권 보호조약의 (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights : TRIPs) 타결은 미국의 소프트웨어 산업을 보호하기 위한 중요한 성과라고 보고 있다.

그러나, 미국 정부는 이러한 다자간 지적소유권 보호협상이 제 기능을 다하지 못할 경우 수퍼 301조로 불리워지는 양자간 무역보복을 수행하는 것을 주저하지 않고 있다 한편, 미국은 NAFTA (North American Free Trade Agreement) 조약에 강력한 지적소유권 보호 조항을 삽입함으로써 멕시코에서 법정을 통한 직접적 보호활동의 길을 터놓았으며, 이의 내용을 향후 지적소유권 보호를 위한 여타 조약체결의 모델로 삼게 될 것을 기대하고 있다

### 나. 연구개발 정책

미국 소프트웨어 산업에 있어서의 연방정부의 역할은 반도체, 컴퓨터 하드웨어, 항공산업 등 제2차 세계대전 이후 발전한 여타 첨단산업의 경우와 일반적으로 유사하다 그러나 소프트웨어 산업의 경우에서 다른 점은 방위산업과 관련된 정부의 소프트웨어 구매가 전체 시장규모에서 차지하는 비중이 특히 컸으며, 대학의 기술개발과 관련된 자금지원의 규모가 전체 시장규모에서 차지하는 비중이 특히 컸으며, 대학의 기술개발과 관련된 자금지원의 규모가 상당히 중요했다는 점을 들 수 있다 후자의 겨우는 특히 소프트웨어 산업의 기반 학문인 컴퓨터공학 분야가 이제 겨우 초기 생성단계에 있었기 때문이라고 볼 수 있는 데, ARPA (Advanced Research Projects Agency) 와 같은 연방정부 기관들은 방위산업에 필요한 여러 가지의 소프트웨어 연구개발을 위해 인력개발과 연구 인프라의 구축이 필요했으며, 따라서 대학에의 기술개발 지원을 더욱 강조하게 되었다. 한편, 국립과학재단 (National Science Foundation NSF) 역시 미국 대학의 컴퓨터 구입예산을 보조함으로써 연구기반 형성에 도움을 주었다.

또 하나의 중요한 차이점은 연방정부의 소프트웨어 연구개발 지원이 유럽이나 일본의 경우와는 달리 민간분야의 특정한 응용부문이나 특정 민간기술의 개발에 대해 이루어 지지 않았다는 점이다. 소프트웨어 산업에 대한 미국 정부의 정책의 역사는 특정한 민간응용 기술의 개발 보다는 기술인력의 육성과 제조적 환경, 시설 등의 확충이 소프트웨어산업 육성에 보다 효과적이었음을 시사해 준다.

그러나, 적어도 미국의 경우에 있어서는 소프트웨어 산업이 대규모 정부주도 프로젝트보다는 소규모 업체 중심, 시장수요 주도의 창의적 노력에 의해서 발전해 온 측면이 강하다는 것을 부인할 수 없을 것이다.

이러한 관찰을 바탕으로, 최근의 미국 정부의 정책은 직접적인 연구지원 보다는 정보화 구축이라는 간접적인 방향으로 기울고 있다. 그의 한 예로, 미국 정부는 우리에게도 이미 잘 알려져 있는 국가 정보화 사업(National Information Infrastructure . NII)과 정보 고속도로(information superhighway) 구축계획을 통해 소프트웨어, 프로그래밍, 시스템 통합 등에 대한 수요를 창출함은 물론, 컴퓨터와 인터넷 이용자를 늘리고 인터넷 등을 통한 새로운 소프트웨어 유통망을 만들어 냄으로써 소프트웨어 산업의 발전을 유도해 내리라고 보고 있다. 하지만, 이 경우에 있어서도 정부의 역할을 법과 규제 등 장애를 없애고, 표준화나 보편적 서비스를 실현하는 데에 국한시키고, 표준화나 보편적 서비스를 실현하는 데에 국한시키고, NII와 관련된 신기술과 서비스의 개발 및 응용에 대해서는 가능한한 직접적 개입을 피하고 있다.

#### 다. 중소기업 지원정책

소프트웨어 산업의 발전에 있어 소규모의 창의적 기업들의 역할이 큰 비중을 차지해 왔다는 사실을 인정한다면, 미국 소프트웨어 산업의 성공 원인을 소규모 벤처기업들에 우호적인 환경으로부터 찾게되는 것은 당연할 것이다.

미국의 벤처 캐피탈 시스템은 소규모 기업들의 자본조달과 기업규모 확장에 필요한 자금을 용이하게 조달하는 시장으로서 이미 성숙단계에 있다고 볼 수 있다. 미국의 벤처 캐피탈 규모를 보면 기존에 형성되어 있는 벤처 캐피탈 규모를 보면 \$30억에서 \$40억에 달하는 자금이 3,000여 개에 달하는 벤처기업들에 지원되고 있으며, 전문가들이 판단하기에는 이보다 훨씬 많은 \$100억에서 \$200억 가량의 자금이 해마다 개별 자산가들로부터 30,000여 개의 벤처기업들로 흘러 들어가고 있다고 보고 있다.

미국 소프트웨어 산업의 소규모 기업들이 이와같은 대규모 벤처캐피탈 시장으로부터 결정적 도움을 받아 왔으리라 짐작하는 것은 어렵지 않다. 또한, 소프트웨어 벤처기업의 경우 담보자산이 부족하고 시장성이 검증되지 않은 경우가 특히 많다는 점을 감안할 때, 최근에 미국정부가 마련한 다양한 중소기업 지원책들은 실질적인 도움을 줄 것으로 예상된다. 먼저 1996년 8월 20일 클린턴 대통령이 서명한 'Small Business Job Protection and Minimum Wage Act'에는 'Subchapter and Minimum Wage Act'에는 'Subchapter S'에 해당하는 개인 기업들이 적용되는 각종 규제를 완화해 주는 내용이 담겨 있다. 구

체적으로는 기존에 35명으로 되어 있는 S corporation의 주주수의 한도를 75명으로 확대하고, 그 동안 허용되지 않았던 비과세 법인이나 소기업 협동조합 등의 출자를 허용함으로써 실질적으로 조세혜택을 보는 소기업이 범위를 넓힌 결과가 되었다

이밖에 미국 정부 내의 기구인 Small Business Administration(SBA)에서는 소기업들을 위한 다양한 금융지원 프로그램들을 마련해 놓고 있는 데, 'MicroLoan' 프로그램에서는 \$25,000까지의 저리 융자 지원을, '7(a) Loan Guaranty' 프로그램에서는 \$1백만 상한의 금융기관 대출에 대한 지급보증을 실시하고 있으며, 1994년에 시작된 'Small Business Investment Company(SBIC)' 프로그램에서는 SBA의 허가와 규제를 받는 민간 투자기관인 SBIC를 신설하여 벤처 캐피탈의 지원을 받지 못하는 신생 기업의 자금을 융자해 줄 수 있도록 하였다