지식정보 인프라의 효과적 구축을 통한 창조적 지식기반국가의 건설

정부예산 2조원으로 국가망을 구축하여 정부, 공공기관, 연구·교육기관 등에 저렴한 요금의 다양한 서비스를 제공할 계획이며, 민간통신사업자의 자체계획에 따라 30조원의 재원으로 초고속공중망을 구축하게 된다.

형 태 근 / 정보통신부 정보화기획실 기획총괄과장

지식기반경제

세계경제는 부가가치의 원천이 노동·자본에서 지식·정보로 이전되는 지식기반경제(Knowledge-based Economy)로 변모하는 추세를 보이고 있다.

미국, 영국, 스칸디나비아 3국 등은 지식기반경제에 대한 준비를 통해 현재 호황을 누리고 있는 반면, 일본, 독일과 아시아권 국가들은 이에 대한 준비부족으로 성장이 정체되는 결과를 초래하였다.

우리경제는 '60년대 이후 노동·자본의 집중투자를 통해 고도성장을 이룩하였으나 산업자본주의의 한계를 극복하지 못하고 IMF경제위기를 맞이하였다. 투명성과 창조성 부족, 부패구조 만연이 국가의 총체적 경쟁력을 저하시켜 결국 외환위기를 맞아 좌초하게 된 것이다.

부즈앨런&해밀턴 한국보고서, 맥켄지보고서는 생산, 유통과정의 비용을 절감해 나간다해도 선진국과의 벌어질대로 벌어진 지식격차를 해소하지 않으면 세계 일등국가가 될 수 없다는 진단을 내놓고 있다.1) 세계적인 수준의 경쟁력을 회복하여 선진국 대열에 서기 위해서는 국가사회 전반의 정보화와 정보통신, S/W 등 지식기반산업을 집중 육성하여 21세기 지식·정보인프라를 조기 확충하는 것이 선결 과제임을 보여준다.

1) 세계은행 '98-'99세계개발보고서「Knowledge for Development」는 선진국과 후진국의 소득격차의 주원인은 지식·정보 격차에서 비롯된다. 따라서, 경제성장과 개발을 촉진하기 위해서는 지식의 창출, 확산, 활용 등이 최우선 과제

가 되어야 함을 적시하고 있다.

지식 · 정보사회의 인프라 구축

21세기 지식 · 정보사회에 대비하여 미국의 NII, 일본의 신사회자본, 싱가포르의 IT2000 등 세계각국은 정보인프라 구축에 국가적 노력을 기울여 왔다.

우리도 이러한 세계적 추세를 감안하여, 『산업화에는 뒤졌으나 정보화에는 앞서기』 위해서는 선진국보다 나은 정보인프라 구축이 최우선 과제가 되어야 한다.

우선적으로 정보통신망의 고도화가 시급하다. 이를위해 지역간 통신속도와 품질의 격차를 초래하고 있는 반전자교환기(M10CN, NO.1A) 800만 회선을 2001년까지 디지털화하고 400만 회선을 신규 증설할 계획이다.

한편으로, 정부는 지식과 정보의 원활한 유통체계를 조성하기 위해 2010년까지 고속 · 대용량의 멀티미디어 정보전송이 가능한 초고속정보통신망을 구축하고 있다. 정부예산 2조원으로 국가망을 구축하여 정부, 공공기관, 연구 · 교육기관 등에 저렴한 요금의 다양한 서비스를 제공할 계획이며, 민간통신사업자의 자체계획에 따라 30조원의 재원으로 초고속공중망을 구축하게 된다. 또한, N/W, H/W, S/W, Contents의 종합적 개발 · 보급을 통해 초 · 중등학교의 네트워크 학습기회 확충 및 사교육의 재택 학습화에 초점을 맞춘 정보대국 기반구축 선도사업을 추진 중이다. 이러한 선도사업을 통해 정보화수요 대량 촉발, 값싸고 편리한 정보단말기 개발 · 보급, 저렴한 초고속인터넷서비스 제공은 물론 ADSL칩, 인텔리전트 TV 등 관련 장비를 개발하여 수출로 연계시켜 나갈 계획이다.

인터넷 중심의 시스템 글로벌화도 조속히 추진되어야 한다. 정부는 통신망설비, S/W 등 접속 및 단말장치의 표준을 정립하여 통신사업자, SI업체를 중심으로 이를 준수토록 하여 각종 전용망과 운영시스템을 2001년까지 국제표준화해 나갈 예정이다.

아울러, 초고속망 등 정보통신망을 안심하고 사용할 수 있도록 해킹 및 컴퓨터 바이러스에 대한 대응체계를 강화하는 등 정보시스템의 안전성을 확보하고 개인정보 보호를 강화해 나갈 계획이다.

인터넷의 보편적서비스 확산을 위해 1,000만 ID보유 유도 등 인터넷확산 대책을 중점 추진할 계획이며, 인터넷 기간전송망을 2000년까지 2.5GHz까지 확충하고 2002년까지 10,447개의 전국 초 · 중등학교에 LAN구축 및 인터넷을 연결하고, 월 2-4만원 수준으로 고속 인터넷을 무제한 사용할 수 있도록 정액제 도입 등 요금체계를 개선해 나갈 계획이다.

또한, 국내 인터넷 주소관리를 효율적으로 수행할 민간기구를 설립하고, 인터넷도메인 등록의 효율화와 개인도메인 등록 및 1개 기관 복수도메인 등록도 허용할 예정이다.

아울러, 모든 국민이 정보통신 기술을 이해하고 활용할 수 있도록 초 · 중 · 고등학교의 컴퓨터 교육을 강화하고 지역주민에 대한 정보화교육을 강화하는 등 전국민을 대상으로 정보화교육의 실시를 계획하고 있다.

지식 · 정보인프라의 활용으로 국가전반의 생산성 향상

정보인프라를 활용하여 정부, 기업, 개인 등 경제주체별 혁신을 추구하여 국가사회전반의 생산성을 향상해 나가야 한다.

지식경영 정부의 구현

선진각국은 행정개혁으로 경쟁력있는 정부를 만들기 위해 정보기술을 활용하는 효율적인 전자정부 구현에 심혈을 기울이고 있다.

미국의 경우, 정보통신기술을 이용한 행정개혁으로 '93~'98. 3월까지 35만명의 공무원을 감축하고 1,370억불의 예산을 절감하면서도 행정서비스 수준은 향상시켰다. 정부도 이러한 추세에 맞추어 지속적인 규제개혁, 조직진단과 정보화, 부처별 CIO지정과 협의체 구성 등을 통해 전자정부의 비전을 실천하기 위한 다양한 시책을 추진 중이다.

작고 효율적인 정부의 건설을 위해서는 정부부처간, 정부와 민간간 정보를 공유·활용할 수 있는 시스템 구축이 필요하다. 전자결재와 전자문서 유통을 활성화하는 등 행정업무의 정보화를 통해서 정부의 생산성을 제고하고, 국가정보자원의 공동연계 활용을 통해 행정서비스의 질적 고도화를 실현할 수 있기 때문이다.

이를 위해 정부는 우선적으로 각 부처별로 관리하고 있는 행정기관의 홈페이지를 통합·연계하고, 부동산 DB와 주민등록 DB의 구축 , 4대 사회보험망 통합운영 등을 통해 국민이 필요로 하는 정보를 즉시 검색하고 제공받을 수 있도록 할 계획이다. 아울러, 지자체의 광역화를 뒷받침하여 시·군·구 행정종합정보화사업을 추진하고, 인터넷 통합 민원서비스 등을 통해 거주지에 관계없이 모든 사람들에게 24시간 고객지향적 민원서비스를 제공하게 된다.

기업구조를 지식경영체제로 혁신

우리 경제는 IMF지원체제를 벗어나기 위해 기업, 금융, 노동, 공공부문 등 4대 부문의 양적 구조조정을 추진 중에 있다. 이러한 구조조정이 단순한 인원이나 시설의 감량경영에 그친다면 치열한 세계경쟁에서 이겨나갈 수 없다. 정보화를 통해 경영구조를 혁신하고 인터넷 등 신기술로 영업·관리를 강화하는 지식경영 기업만이 세계경쟁에서 이겨 나갈 수 있다.

정부는 이를 위해 민간기업의 정보화를 선도할 수 있는 정부와 공공 부문의 정보화를 강력히 추진하고 자금·기술·제도 등 다양한 지원으로 민간기업의 정보화를 뒷받침해 나가야 한다. 우선적으로, 정부조달을 2001년까지 전면 전자화하여 효율성과 투명성을 제고하고 민간기업의 정보화를 유도해 나갈 예정이며, 공기업의 생산, 영업, 재고관리 등 경영전반의 체계적인 정보화로 경영혁신을 이루는 동시에 민간기업의 정보화를 선도해 나갈 계획이다. 특히, 중소기업의 정보화를 위해 표준 ERP와 이의 적용에 필요한 국내컨설팅 기법을 개발·보급해 나가기 위해 자금지원과 세제혜택 부여 등을 검토하고 있다.

한편, 세계적으로 인터넷 전자상거래 규모가 2002년까지 연간 1,545억불로 20배 이상 성장할 전망으로 이에 대한 준비가 시급하다. 전자상거래기본법 제정 등 제도적 환경을 마련하고, 개인정보유출 방지, 품질확보, 안전한 배달체계 구축 등 기반 조성과 소비자보호를 위한 제도적·기술적 장치를 보완하고, 전자서명, 인증, 암호기술 등 전자상거래 관련 요소기술을 개발하는 것이 필요하다. 이러한 기반조성과 병행하여 수요촉진을 위해 서적, 음반, 컴퓨터, S/W 등 전자상거래 도입이 용이한 업종을 대상으로 시범서비스를 제공하게 될 우체국 전자상거래시스템 구축을 준비중이다.

또한, 정보통신기술을 활용하여 물류 및 유통체계를 고도화함으로써 사회간접자본의 투자부담을 경감하고 원가절감을 통해 기업의 경쟁력을 제고하는 것이 필요하다. 특히, 농수산물의 생산·유통정보 시스템을 구축하여 산지와 소비자간 정보의 원활한 소통으로 수급불균형을 해소하고 유통마진을 상당부분 줄여 국민생활의 안정에도 기여해 나가야 한다.

지식·정보사회를 이끌어갈 창의적 인재 육성

『지식기반사회』의 요체는 창의적 개인이다. 이론적 지식, 현실에 대한 정보, 그리고 풍부한 현장경험 등을 바탕으로 창조적 지식을 생산해 내는 것은 개인이며 이러한 창의적 개인이 많을 수록 그 나라의 국가경쟁력은 높다고 할 수 있다. 한 사회가 많은 창의적인 사회구성원을 가지기 위해서는 무엇보다도 개인의 개성을 존중하는 사회가 되어야 하며 누구든지 언제, 어디서나 정보에 접할 수 있고, 정보를 이용할 수 있어야 하는 민주사회가 되어야 함은 두말할 나위가 없다.

창의적 인재 육성을 위해서는 무엇보다도 정보화를 통해 교육개혁을 뒷받침하고 교사 및 시설 부족문제를 해결해 나가야 한다. 이를 위해 초·중등학교에 교육용컴퓨터 보급, 전산망 구축 등 물리적 기반을 구축하고 교육정보자료를 개발·보급하는 한편, 교원의 첨단 정보통신매체 활용능력 제고를 위한 계획을 추진하고 있다.

한편, 지식기반사회의 빠른 사회변화에 유연하게 대처할 수 있도록 멀티미디어교육지원센터 및 에듀넷의 운영 활성화, 가상대학 등을 통해 열린사회교육, 평생교육을 지원하며 전자도서관, 과학문화 DB 구축 등을 통해 실용적 지식인을 위한 교육체계도 마련해 나가고 있다.

정보통신산업 활성화

지식기반사회를 뒷받침하기 위해서는 정보통신산업 기술의 개발과 인력양성이 매우 중요하다. 정부는 이동통신단말기, 고속모뎀, 평판디스플레이 등 경쟁우위가 있고 해외시장 진출이 가능한 분야의 기술을 집중 개발할 예정이다. 또한, 정보통신분야 우수대학 및 대학원 등을 지원하고 S/W, 영상, 컨텐트 등 여성취업 유망분야 교육훈련 지원등을 통해 2002년까지 향후 5년간 정보통신산업체에서 필요로 하는 인력 44만명을 양성하고 신규고용을 창출해 나가게 된다.

벤처기업이 자유롭게 창업, 성장할 수 있는 환경을 조성하고 S/W산업, 컨텐츠 및 정보제공사업(IP), 인터넷접속사업자(ISP), 디지털TV관련산업, 영상산업 등 미래산업을 집중 육성하여 지식기반사회에 대비해 나갈 계획이다. 특히, 디지털 TV수상기 시장규모가 향후 10년간 6,837억달러의 거대한 규모로 성장할 전망이다. 이에 대비하여 빠른 시일내에 디지털 방송을 실시하고 기술개발, 자금지원 등을 통해 관련산업을 적극 육성하여 현재 세계 TV수상기시장 점유율을 15%(아나로그TV)에서 30%까지 제고해 나갈 계획이다.

최근 기획예산위원회는 2003년에 연 5%정도의 경제 성장과 국민소득 만달러를 달성하며, 국가경쟁력 순위 35위에서 15위로의 상승을 목표로하는 중기재정계획을 내놓았다. 이러한 중기 비전을 달성하기 위해서는 정부, 기업의 지식경영과 창조적 개인의 양성이 우선되어야 한다. 이를 위해 정부는 기존의

정보화추진체계를 효과적으로 보강·운용하고, 정보화 부문의 투자를 중점적으로 늘려 나갈 계획이다. 정보화추진체계를 강화하기 위해 대통령이 주재하는 정보화전략회의를 '98년초 신설·운영 중이며, 예산과 계획의 연계로 효과적인 정보화사업을 추진하기 위해 공공부문 정보화예산 사전협의제도를 도입하였다. 아울러, 대형공공사업의 정보화계획 의무화를 법제화하였다. 이러한 일련의 노력에 힘입어 '99년 정부예산이 6.2% 증가에 그치고 있는 반면, 정보화예산은 13.1%증가하는 성과를 이룩하였다. 지방과 민간의 투자부진에도 불구하고 중앙 정부의 지원이 전년대비 28.7%나 늘어났기 때문이다.

〈'99년 정보화예산 편성 현황〉

(단위 : 억원)

구 분	'98(A)	'99계획(B)	A-B	%
○정보화사업 투자비	12,238	13,703	1,465	12.0
- 국 고	8,211	10,569	2,358	28.7
- 지 방 비	3,165	2,239	△816	△25.8
- 민 자 등	862	785	△77	△8.9
○정보화기반확충 투자비	9,160	10,495	1,335	14.6
합 계	21,398	24,198	2,800	13.1

「Y2K 추진사례」 홍보비디오 대여 안내

협회는 국내 Y2K문제 해결을 위한 최고경영층의 인식을 확산시켜 나가기 위하여 외국의 Y2K문제 대응사례를 모은 홍보용 비디오를 한국 유니시스(주)와 공동으로 제작 '98년 6월부터 대여해 오고 있습니다.

주요내용 : 미국, 오스트리아 등의 운송, 금융, 소매업의 최고경영자와 전산관련 책임자가 말하는 Y2K문제 대응 현황과 추진사례를 담고 있습니다.

대여문의 : (02)580-0583,4