《특집》

국가사회 정보화를 위하여

이 철 수
(한국전산원 원장)

□ 차 례 □

Ⅰ. 환경은 변해가고…
Ⅱ. 우리가 가야할 길은
Ⅲ. 한국 전산원의 사업추진 방향

Ⅰ. 환경은 변해가고…

'94년 한해동안 대내외적으로 많은 변화가 있었다. 또한 가슴 아픈 일들도 많았다. 국내적인 변화중 우리의 기억에 남는 것은 모두 충격적인 사건들 뿐이다. 이들 사건 대부분은 인간의 관리능력의 부족에 기인했다고 볼 수 있다. 관리의 합리화, 효율화, 과학화를 사전에 충분히 기했다면 미리 막을 수 있었던 사건들이었다는 것이 더욱 우리의 마음을 무겁게 한다. 모든 사람들이 발전된 기술과 도구 등을 활용하여 합리적 사고, 합리적 관리, 효율적 생산, 과학적 계획 등을 실천하고 있는데, 왜 정부만은 아직도 그런 것들에 눈을 뜨지 못하고 한정된 머리만을 이용하려 하는지 답답하기 짝이 없다.

국외에서 전해오는 변화는 우리를 더욱 놀라게 하고 있다. 이미 정보통신기술을 행정, 산업 및 사회전반에 폭넓게 활용해왔던 미국, EU, 일본 등 선진산업국들은 새로운 목표 설정과 더불어 정보화 사회를 향한 이정표를 제시하고 있다. 어디 그 뿐인가? 우리의 경쟁국 뿐만 아니라 우리보다 경제력이 뒤떨어진 나라들마저도 정보화 계획을 속속 발표하고 있다. 이러한 계획들은 거세게 밀려오는 새로운 물결을 헤치고 나아가 품에 안음으로써 새로운 변화를 촉진시키려는 것이다.

최근의 변화중 가장 눈에 띄는 것은 대부분의 국가들이 정보화 계획에 중점을 두고 있다는 것이다. 특히 정보통신의 수요창출 부문에 역점을 두고 있다는 것을 눈여겨 보아야 한다. 지금까지 선진국들은 기술개발, 산업육성 등 공급측면의 정부육성정책에 많은 관심을 보였지만, 이제는 수요 측면에도 많은 중점을 두고 있다. 좋은 예가 미국의 NII 계획이다. 이 계획을 살펴보면, 기술의 개발계획도 Network의 상호접속, 전송의 대용량화, 컴퓨터 처리능력의 향상, 다양한 단말장치의 접속, 보안기술의 개발 등 정보통신에 관련된 기술들이 있지만 그 비중은 그리 크지 않다. 반면에 사용자의 편의를 위한 기술과 응용부분의 개발을 촉진시키기 위한 각종 Platform기술 등에 많은 중점을 두고 있다. 뿐만 아니라 전체 사업의 규모중 정부가 역점을 두고 있는 부분은 공공부문이나 사회부문에 정보통신 기술을 적용하여 실제로 생활화 시킬 수 있는 응용서비스들이 그 주류를 이루고 있다. 또한 무선이용의 활성화, 망간의 상호접속, 사업자 간의 사업규제의 완화 등의 정책을 통해 사업자의 자율적인 투자를 유도하고 사업영역을 넓혀줌으로써 다양한 신 통신서비스를 창출하도록 하고 있다.

미국의 이러한 정책의 변화는 수요가 없는 기술개발이나 산업육성이 국가의 부의 창출이나 고용증대에 그다지 큰 효과를 주지 못했다는 판단에 기인했다고 볼 수 있다. 따라서 기술개발과 산업육성이 바로 국민생활에 적용될 수 있는 환경을 정부가 유도함으로써 국가의 부를 창출할 뿐

만 아니라 기술개발의 영속성을 유지하고자 하는 전략이다.

수요창출정책이 주요한 이유는 아래와 같은 두 가지 측면에서도 찾을 수 있다. 사회가 산업사회에서 정보사회로 변환되는 과정에서 신기술이 국민의 생활에 자연스럽게 접목되는 데는 많은 시간이 소모될 수 밖엔 없다. 역사적으로도 전기기술이 개발되어 그를 이용하는 환경을 전환하는데는 60년 이상이 걸렸다고 한다. 더구나 정보통신기술은 하루가 멀다하고 발전하여 새로운 제품이 쏟아져나오고 있다. 그러나 그를 실용화하여 생활 도구화할 수 있는 사회환경은 정체되어 있어 산업으로서의 자리매김이 어려운 현실이다. 또 하나는 WTO체제의 가동이다. 이제 상품자체의 경쟁력 이외에는 경쟁에서 이길 수 있는 방법이 없다. 좋은 상품은 좋은 기술에 바탕을 두고 있다. 지금까지 정부가 직접 참여·지원하여 기술개발과 산업육성을 하여 왔으나 이제는 불가능하다. 따라서 정부의 역할은 시장을 형성시켜 기업의 기술개발과 좋은 상품의 판매를 촉진시켜 주는 길만이 적절한 지원이 될 수 밖엔 없게 되었다. 세계적으로 수요의 창출정책은 바로 이러한 배경에서 이루어지고 있다고 보아야 할 것이다.

후진국들의 산업화와 정보화의 병행추진도 손꼽힐 수 있는 큰 변화중의 하나이다. 우리나라도 30년 정도의 산업화에 대한 집중 노력을 통하여 오늘에 와 있다. 그러나 선진국과 같이 모든 분야의 산업화를 이루지 못한 상태에서 정보화 시대를 맞고 있다. 짧은 기간 동안에 급격히 이루어진 산업화는 여러가지 사회적 문제를 야기시켰고 '94년 그것이 가시화된 것 같다. 그러나 후진국들의 전략은 바로 우리를 모델로 하고 있으며, 우리의 단점을 보완하기 위하여 산업화와 정보화를 동시에 추진하고 있다. 이러한 변화들이 우리에겐 새로운 위협으로 등장하고 있고 우리 스스로도 변화하지 않으면 안된다는 의식을 고취시켰다 하겠다.

Ⅱ. 우리가 가야할 길은

우리는 중진국의 위치를 확립하고 선진국을 향하여 발돋움하고 있다. 정부는 이를 달성하기 위한 국민적인 목표로 세계화를 주창하고 있다. 또한 이를 위해 작고 효율적인 정부를 구현하겠다는 강한 의지로 정부조직법을 개편하였다. 남은 것은 그것을 합리적으로 추진하기 위한 수단과 방법이 제시되고 그 방법이나 수단에 의한 시행이라고 하겠다. 정보사회에서 세계화와 작고 효율적인 정부를 동시에 구현하는 방법은 국가사회의 정보화 밖에는 다른 선택이 있을 수 없다고 하겠다.

혹자는 정보화를 현행의 절차와 처리방법을 단순히 전산화시키는 것으로 판단하는 경향이 큰 것 같다. 그것은 커다란 인식의 잘못이다. Reengineering 기법이 정보통신기술의 적용과 함께 대두된 이유가 무엇인지를 생각해야 하겠다. 정보화는 현행의 절차, 처리방법, 문서의 유통 등을 합리화하는 것을 의미한다. 따라서 국가사회 정보화는 정부와 사회전분야에 걸친 Reengineering에 해당하는 것이다.

국가사회 정보화는 국가목표를 달성하기 위한 수단일 뿐만 아니라 국내 정보통신산업과 관련산업을 육성하기 위한 수요창출의 지렛대이다. 앞에서 언급한 다른 선진국의 정책변화에서와 같이 우리의 산업육성과 기술개발 정책에도 변화가 있어야 한다. 그러한 변화를 주도할 수 있는 것이 곧 국가사회 정보화이다. 정부의 재원으로 국가사회 정보화를 촉진시킴으로써 작고 효율적인 정부, 살기좋은 사회를 건설하는 목표를 달성하고 민간에게 시장을 창출해 줄 수 있는 것이다. 반면 민간산업체는 확실한 수요가 있으므로 사회적인 노력으로 현존하는 기술의 확보 및 개발을 통해 필요한 분야에 투자·생산하여 자율성과 경쟁력을 높여갈 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 내수를 통한 안정적 기반의 확립을 통해 대외 수출산업으로의 전환이 용이하게 될 수 있을 것이다.

단지 장기적이고 위험부담이 큰 미래지향적 기술의 개발에 대해서는 정부가 투자하여 지속적인 기술개발을 하여야 할 것이다. 지금처럼 모든 기술개발이나 모든 산업의 육성을 정부가 해야한다는 생각이나 정책에서 탈피하여 민간자율적인 기술개발 의지의 고취와 경쟁에 의한 산업체의 체질강화가 필요하다. 그리고 학교나 국책연구소 등을 통한 인력의 양성과 함께 미래기술의 적극적인 개발에 더 많은 정책적 배려가 있어야 할 것이다. 이러한 정책이 국가사회 정보화계획에 담겨지고, 이 계획의 강력한 추진만이 우리가 갈 길이라 생각한다.

Ⅲ. 한국전산원 사업추진 방향

한국전산원은 전산망의 촉진과 이용활성화를 위해서 1987년에 창립되었다. 한국전산원이 창립 이후 지금까지 국가사회 정보화를 위해 총력을 기울여 왔다. 그러나 자체역량의 부족과 정부 부처내에서의 위상, 각부처의 정보나 전산망에 대한 인식부족 등 때문에 그동안 활발한 활동을 하지 못했다. 이제 국가사회 정보화에 대한 정부내의 업무 분장이 정보통신부로 이관되어 다소나마 여건이 호전되었다 하겠다.

한국전산원은 21세기초 한국의 행정이 현재의 관리중심 행정에서 국민을 위한 서비스 행정으로 전환되어야 한다는 점에 착안하여 1993년부터 '차세대 전산망 서비스'라는 연구를 수행하여 왔다. '94년에는 이를 시행에 옮기기 위한 방안을 마련하기 위해 '농업부문에서의 정보화' '환경부문에서의 정보화' '토지부문에서의 정보화' '물류부문의 실태조사' 등을 관련부처와 공동작업으로 시행했다.

'95년도에 이를 더욱 발전시켜 만든 시행계획과 초고속정보통신 기반구축사업을 연계시켜 응용시스템을 개발할 것이다. 또한 차세대전산망 서비스계획과 그간에 각부처와 연구소에서 작성된 행정과 사회분야의 전산망 계획을 재검토하고 이를 각 부문의 실무자 중심으로 전산팀을 구성하여 국가사회 정보화계획을 수립할 것이다. 종전에 업무별 나열식의 계획에서 탈피하여 DB 혹은 시스템 수준에의 국가나 민간 혹은 정부부처가 공유하거나 상호연계시키는 전산망을 구축할 계획이다. 특히 지금까지의 각종 계획이 시행되지 못한 이유나 원인을 분석하여 추진방법과 추진체계 등에 대한 방안제시와 함께 사용자 중심, 국민중심으로 실행할 수 있는 계획에 역점을 두고자 한다.

'95년도에는 정보통신부의 중점사업인 초고속 국가정보통신망의 시범사업과 공공부문의 응용서비스 개발사업에 주력을 두고자 한다. 올해는 2015년까지 완성하는 장기사업의 원년에 해당하는 만큼 국민생활의 향상, 정부의 업무합리화, 그리고 산업에 미치는 효과가 큰 업무를 우선 선정하여 반드시 성공할 수 있도록 할 것이다. 초고속정보통신기반구축과 관련된 각종 제도, 기술개발, 사업전개 등의 업무가 초고속정보통신망 추진전담반의 주요임무이다. 한국전산원은 이를 적극 지원하여 정보시대의 SOC 구축과 정보화 환경을 마련하는데 최선을 다할 것이다.

한국전산원은 또한 정부의 세계화 추진의 일환으로 정보통신부가 추진하고 있는 APII 구축사업, 러시아와 정보화 협력 등을 지원할 것이다. Internet society의 한국대표기관으로써 국내활동으로 정부 및 민간의 Internet 사용 활성화를 위한 설비의 증편과 함께 사용교육을 강화하고, KRNET 세미나를 한국이 주최하는 정보통신분야의 국제적 회의로 격상시키는 노력을 할 계획이다. 뿐만 아니라 초고속 망 및 Internet과 관련하여 미국, 일본, EU 등과의 국제 시험망, 응용분야의 공동개발 등의 사업을 추진할 계획이다.

통신망의 고속화, 광역화 및 이용활성화는 전산망 보안문제를 유발시킬 우려가 있다. 따라서 한국전산원은 전산망 보안에 대한 인식을 고취시키고 실질적인 대책을 마련하고자 한다. 이를위해 전산망안전보안 중장기계획을 수립하고 이를 착수할 계획이다. 또 국가기간전산망보안센터를 두고 각망별 전담팀을 구성하여 보안사고 예방 및 대책을 수시로 수립하고자 하며, 산·학·연 공동으로 전산망 보안에 대한 기술개발을 추진할 계획이다.

WTO체제 하에서 국가의 경쟁력은 곧 국가의 기술보유능력과 비례한다고 말하고 있다. 자국의 기술을 국제표준화하고자 하는 선진국의 노력은 상상을 초월한다. 뿐만 아니라 표준을 이용한 정보통신기술, 상품, 서비스 분야의 구매정책도 강화되어 가고 있다. 기술분야에서 뒤떨어져 있는 우리로서는 국제기술의 현주소 파악과 우리상품의 수출전략을 위해서, 앞으로 기술선진국이 되어 표준화를 위한 발판 마련을 위해서 국제 표준화 활동을 강화해야 한다. 또 아직도 성숙단계에 이르지 못한 국내정보산업의 지원을 위해서 정보통신 구매정책을 확립해야 할 것이다. 표준활동은 기술을 근간으로 이루어지는 활동이므로 산·학·연의 공동참여와 노력이 없이는 불가능하다. 현재 국내의 분야별 전문인력은 한정되어 있다. 국제적으로도 통신분야와 정보분야의 융합화 현상이 두드러지고 있으며 그에 따른 활동도 공동으로 추진하고 있는 분야가 많다. 따라서 국내 정보통신분야의 표준활동을 강화하고 효율화하기 위하여 공업진흥청의 표준화 분야인 ISO/IEC/

JTC1의 활동분야가 정보통신부로 이관되어 CCITT, Internet 등의 표준활동과 연계 또는 공동추진되는 것이 바람직한 조처라고 판단된다.

통신망의 고도화, 컴퓨터의 소형화 및 고성능화, Multimedia화 등은 시스템의 분산화, Open system화 등의 추세로 나타나고 있다. 또한 지금까지 시스템을 구축하여 사용하고 있는 망에 대하여 기관들이 투자대비효과에 대한 많은 의구심을 품고 있다. 이러한 문제들을 분석하여 개선방안을 제시하고 장기발전을 위한 생산적이고 안정적 시스템이 되도록 권고하는 제도가 감리제도이다. 실제 1단계 행정전산망 사업에서는 감리자와 피감리자 간에 충분한 대화를 통해 많은 부분이 개선·보완되었다. 전산망의 구축이 본격화되면 건설업에서의 감리와 같이 제3자에 의한 감리가 반드시 제도화되어야 할 것이다. 전산원은 감리제도가 법제화되어 시스템의 경제성, 발전성, 안정성이 갖추어지도록 재도적 장치를 만드는데 최선을 다 할 것이다. 또한 그동안의 감리경험을 토대로 감리를 위한 기술 및 인력양성 등을 통하여 공공부문은 물론 민간분야에서도 감리가 정착될 수 있는 기반을 마련할 계획이다.

끝으로 한국전산원 내부적인 업무의 처리를 모두 전산화하여 문서작성, 수·발신, 결재 등을 전자적으로 처리할 수 있는 환경을 구축할 계획이다. 우리가 먼저 정보화 사무환경을 만들어 활용하고 이를 타기관에 공개하며 시범시스템으로 권고할 예정이다.

한국전산원은 말하기보다 행하여 보임으로써 사회를 이끌어가는 집단이 되도록 최선을 다할 것이다.

이 철 수

- 1945년 3월 20일생
- 1968년 : 육군사관학교 졸업
- 1972년 : 서울대학교 문리과대학 수학과 졸업
- 1977년 : 한국과학기술원 전산학과 석사
- 1980년 : 한국과학기술원 전산학과 박사
- 1972년-1975년 : 육사교수부 수학과 강사
- 1980년 : 국방과학연구소 연구원
- 1980년 : 육군본부 전산위원
- 1981년-1982년 : 서울지하철공사 연구위원
- 1982년-1985년 : 한국데이타통신(주) OA개발연구부 부장
- 1985년-1986년 : 한국데이타통신(주) 올림픽사업단 단장
- 1987년-1988년 : 한국데이타통신(주) 행정전산사업본부 본부장
- 1989년-1991년 : 한국데이타통신(주) 상무이사
- 1992년-1993년 : (주)데이콤 종합연구소장(상무이사)
- 1993년 현재 : 한국전산원장