

주 제

IT기반 미래국가 발전의 과제와 전략

정보통신정책연구원 원장 이주헌

목 차

- I. IT와 사회변동, 그리고 국가발전
- II. IT기반 미래국가발전전략 연구란?
- III. IT기반 미래국가 발전의 주요과제
- IV. IT기반 미래국가 발전의 기본전략
- V. 국가전략적 미래연구의 필요성

I. IT와 사회변동, 그리고 국가발전

2002년 한국사회는 전대미문의 놀라운 변화를 접하게 된다. 효순·미선의 죽음을 애도하는 촛불시위, 한일 월드컵에서 나타난 붉은 악마의 대규모 거리응원, 그리고 연말의 대통령 선거에서 나타난 노사모의 위력 등이 그것이다. 얼핏 보기에 전혀 다른 배경과 의미를 지닌 듯한 이 세 가지 사건의 막후에 인터넷과 휴대전화의 존재가 있었다는 사실을 주목하는 사람은 많지 않았다. 1999년 일반 가정을 대상으로 하는 초고속 인터넷이 도입된 지 만 3년이 지난 2002년 말 한국의 초고속인터넷 가입가구는 1,000만 가구를 초월하였다. 1999년과 2000년에 각각 가입자수와 매출액에서 유선전화를 추월하고 통신의 안방을 차지한 휴대전화는 2002년 말에는 우리 국민 100명중 68명이 사용하는 명실상부한 통신의 대표선수가 되었다. 2002년, 대한민국은 민주화와 세계화와 디지털이 만

나는 디지털 혁명의 문턱을 막 넘어서고 있었던 것이다.

그러나 이러한 변화는 시작에 불과하였다. 청소년층을 중심으로 주로 이메일과 채팅, 게임 등에 이용되던 인터넷은 업무, 은행, 쇼핑, 학습, 문화, 교제, 정치 등 일상생활의 전 분야로 그 활용범위를 넓혀갔다. 활용뿐만 아니라 이용자에 있어서도 청년층은 물론 장년층과 여성층에 이르기까지 그 범위가 확대되었다. 이러한 성장세는 모바일 인터넷의 등장으로 점차 가속화되었는데 이는 기존의 인터넷이 가졌던 공간적 제약의 한계를 벗어나 이동 중에도 인터넷에 접속이 가능한 시스템이 구현되었기 때문이다. 단문서비스(SMS; Short Message Service)와 네비게이션, 모바일 뱅킹 등과 같은 킬러애플리케이션의 탄생과 위성휴대방송, 차세대 이동전화, 휴대인터넷 등 새로운 이동형 멀티미디어 서비스에 대한 수요가 증가함에 따라 그 시장이 확장되고 있는 추세이다.

IT의 급속한 확산과 발전에 따라 한국사회를 진단하고 예견하는 데에도 새로운 변화가 요구되었다. 산업사회에 토대를 둔 기존의 학문적 개념들로는 설명하기 어려운 현상들이 나타나기 시작한 것이다. 익명성에 기반을 둔 다중정체성 현상, 인터넷 게임 중독현상, 그리고 지나친 자기 노출의 행태 등이 개인적 차원의 예에 해당된다. 뿐만 아니라 사회적으로도 인터넷 선거, 인터넷 신문, 사이버 공동체, 인터넷 옥션과 같이 기존에는 존재하지 않았던 새로운 현상들이 나타나기 시작하였다.

그러면, 이러한 새로운 현상들의 출현으로 사회변화는 어떠한 방향으로 진행되고 있으며, 에 대해 국가적인 차원에서는 어떻게 대응해야 하는가?

이에 본 고에서는 현재 정보통신정책연구원이 중심이 되어 수행하고 있는 『IT기반 미래국가발전전략 연구』를 통하여 미래국가발전을 위한 IT 과제와 그 전략을 살펴보고자 한다.

II. IT기반 미래국가발전전략 연구란?

지속적인 국가발전을 위해서는 미래의 변화방향에 대한 정확한 예측과 이에 근거한 장기적인 국가전략이 필요하다. 그리고 이러한 작업들은 현재 및 가까운 미래에 한국사회를 형성하는 핵심동력의 하나가 IT이기 때문에 IT에 대한 이해에 기반을 두고 이루어져야 한다. 이에 『IT기반 미래국가발전전략 연구』는 IT로 인해 한국사회에 나타나기 시작한 새로운 변화들을 정확하게 이해하고, 그 결과를 기반으로 IT전략 수립을 도모하고자 정보통신부와 정보통신정책연구원에 의하여 2003년부터 시작되었다.

지식정보화에 따른 사회변동의 영향과 과장을 제대로 포착하기 위해서는, 현재 우리 사회의 기본골격

을 형성하고 있는 근본적인 개념의 변화를 심층적으로 이해할 필요가 있다. 표피에 드러난 현상에만 치중할 경우, 자칫 심층에 흐르는 큰 변화를 놓칠 우려가 있기 때문이다. 인문·사회 중심의 학제간, 중장기 연구프로젝트의 수행이 요구되는 것은 바로 이 때문이다. 학제간 연구가 필요한 것은 IT로 인한 사회변화는 전면적이고 전방위적이므로 특정한 학문영역만으로는 접근하기 어렵기 때문이다. 이미 정보경제학, 경영정보학, 정보사회학, 언론정보학 등 개별적인 학문영역에서 정보사회를 이해하고자 접근하였지만, 이러한 접근들이 체계적으로 연결되지 못함으로써 부분적인 이해에 그치고 말았다. 이제 보다 종합적이고 학제적인 노력이 그 어느 때보다 절실한 시점이다. 중장기 연구가 필요한 것은 주제의 깊이나 범위의 광대함, 그리고 무엇보다도 '현상의 파악 → 트렌드의 도출 → 정책적 대응방안의 모색'이라는 전 과정을 제대로 완료하기 위해서는 다년간의 계속연구를 통한 연구 네트워크의 형성과 집단학습 과정이 필요하기 때문이다.

IT기반 미래국가발전전략 연구는 크게 3단계로 나뉜다. 제1단계(2003 ~ 2004년)는 기초연구단계로 학문영역별로 IT와 관련된 사회변화의 현황을 파악하는 단계이다. 2년간 철학, 사회, 정치, 경제, 문화의 다섯 분야별로 각각 20여개에 달하는 개별 과제들이 연구되었다. 제2단계(2005년)는 확대심화단계로 교육, 복지·의료, 공간·환경, 안전 등 신규영역에 관한 기초연구를 확대함과 동시에 기존영역에서는 메가트렌드를 도출해내는 심화연구를 진행하는 단계이다. 제3단계(2006년)는 정책제언단계로 여러 영역에 걸쳐서 나타나는 거대 이슈에 대한 다학문적 접근을 통해 IT가 미래한국에 미치는 영향과 대응 전략을 종합적으로 모색하는 단계이다. 예컨대, '국가안전' 이슈의 경우 행정뿐만 아니라 사회, 교육 등 다양한 영역들이 중첩되는 영역이므로, 관련된 학문

의 전문가와 IT전문가들이 하나의 그룹을 이루어 접근하여야 정책적 해결방안을 찾아낼 수 있는 것이다.

연구에 참여할 연구진을 공모하는 과정에서 한 가지 지켰던 기준은 'IT전문가'가 아니라 해당 '학문분야의 전문가'들의 참여기회를 최대한 넓혀야 한다는 것이었다. 여기에는 두 가지 이유가 있었다. 첫째는 IT가 이미 우리 사회의 기반기술로 그 저변을 확대해 온 이상 우리 사회에 대한 충분한 이해를 수반하지 않은 IT연구는 한계가 있다는 생각 때문이었다. 초창기 정보기술에 대한 사회과학적 연구들이 가졌던 전철을 밟지 않고자 함이었다. 둘째는 'IT전문가'가 주류를 이룰 경우 연구가 지나치게 기술중심적 접근이나 장미빛 예측으로 흐를 수도 있다는 점을 우려해서였다. 어느 쪽이건 '모든 것은 IT로 인해 바뀐다'가 아니라 'IT는 모든 것과 함께 해야 세상을 바꿀 수 있다'는 통찰에 근거한 기준이었다.

이와 같은 연구추진을 통하여 얻어진 그동안의 연구결과를 토대로 2005년도에는 향후 10년 또는 20년 이상 지속될 한국사회의 변화방향으로서 20대 한국 메가트렌드를 도출하였다. 다음 3장에서는 메가트렌드를 기반으로 한 미래한국사회의 전망을 통하여 IT가 핵심적 역할을 수행할 수 있는 국가적인 주요과제를 살펴보고자 한다.

III. IT기반 미래국가 발전의 주요과제

1. 참여정치문화의 확대

미래 한국의 정치구조는 IT혁명으로 인하여 과거 유교적이고 지역적인 정치관행 등이 사라지고 이동성·간편성·편리성 등을 상징하는 유목적인 민주주의가 출현할 것으로 보인다. 즉, 정당, 결사체, 연구형

집단 등 폐쇄적이고 위계적인 조직 중심의 집단화된 정치참여가 네트워크에 기반한 자율적 개인들과 유동적·임시적·가상적 조직이 주도하는 정치참여로 전환되고 있다. 그리고 휴대전화와 PDA 등 개인 모바일 통신수단의 발전에 따라 공급자 주도의 집단적 대의정치 참여가 '개인화된 직접 정치참여'로 변화하고 있다. 또한, 기존의 이성적이고 절제된 정치의사 표출이 '자기표출(드러냄)'로 바뀌고 있으며, 정치를 '즐거움'과 '놀이'의 대상으로 여기는 축제적 정치참여인 '표현주의적 정치참여'가 이루어지고 있다.

그러나, 이와 같이 정치문화가 변모하고 참여적 정치문화의 성숙이 요구되는 사회분위기가 형성되고, 다양한 전자적 참여공간과 의사소통 채널이 제공되고 있음에서 불구하고, 시민의 의견이 정치과정에 제대로 반영되지는 못하고 있다. 수동적 시민참여 활동만이 활성화되고 있을 뿐, 국민제안의 정책반영률은 중앙부처 2% 미만, 지자체 12~20% 미만으로 매우 저조한 실정이다.

그렇다면, 참여정치문화의 안정화를 위해서 무엇을 해야 하는가? 우선 전자투표(e-voting), 전자청원 등 IT에 기반한 직접민주주의 요소를 가미하고 디지털정치 활성화를 위한 디지털화 유인을 극대화하여 참여욕구 충족 및 사회적 합의문화를 형성하여야 한다. 그리고 효과적인 참여 관리를 위해 온·오프라인 통합 국민참여 창구 및 참여 피드백시스템 등 기술적·제도적 장치의 확충과 농민, 노동자, 시민단체 등이 정책 의제설정과 정책결정, 그리고 집행 및 환류과정에 실시간으로 참여가 가능한 거버넌스체계의 구축이 필요하다. 또한, 정당운영의 디지털화 촉진을 위해서는 사이버 당원제 등 정당의 디지털화 유인책을 제공하고, 참여공간, 정보처리 역량, 정책과정 모니터링 등 NGO의 질 높은 참여를 제한하는 물리적 장벽을 IT를 통하여 극복하여야 한다.

2. 고객주도적이고 효율성 높은 정부 구현

IT와 정보화를 행정 효율화의 수단으로 활용하는 현재의 전자정부는 미래에 유비쿼터스 기술과 정부의 기능·서비스가 통합되는 u-Government로 발전될 전망이다. u-Government의 구현으로 시장의 진입과 퇴출을 통제하던 기존의 '문지기 국가(Gatekeeper)'에서 기업이 세계시장으로 나아갈 수 있도록 하는 '관문국가(Gateway)'로 전환될 것이다. 즉, 정부의 리더십이 특정사안에 대한 독점적 규제·촉진 권한에서 발휘되는 것이 아니라, 정책 프로세스의 정립, 정치참여자의 범위 설정, 지식 네트워킹 등에서 발휘될 것이다. 이를 통하여 정부기능 및 역할에 대한 IT의 결합은 높은 효율성과 유연성, 가치창조, 그리고 네트워킹을 갖춘 정부로의 전환을 도모하고 있는 것이다.

그런데, 아직 정부와 IT의 결합은 복잡화·다양화·고급화하고 있는 행정수요에 대한 신속한 대응 및 문제해결 능력에서 한계를 보이고 있다. 전자정부 수준이 세계5위(UN, 2004)인데 반하여 정부경쟁력은 OECD 30개 국가 가운데 19위(IMD, 2004)로 지표상 정보화의 정부경쟁력 제고 성과는 미흡한 실정이다.

이에 온라인 공청회, 가상회의 공간 마련 등 IT를 통하여 정부와 기업, 시민사회가 상호 협력적 파트너십을 형성하여 미래 행정수요에 유연하고 효율적으로 대응할 수 있도록 디지털 거버넌스를 구현하여야 한다. 또한 지식관리(KM) 기반의 부처와 부분간 협업 환경 구축과 사이버법정, 의사당, 청사 등 사이버 행정기구 활성화 등을 통하여 행정기관 지역 분산의 부작용을 최소화하여야 한다. 이러한 디지털 거버넌스 및 환경대응력이 높은 학습정부 구축 등을 통해 새로운 IT기반 국가운영시스템을 도입하고 서비스의

생산·전달과정에 시민참여를 강화함으로써 고객주도성이 높은 정부를 구현하여야 할 것이다.

3. 지식기반 자율적 시장경제 조성

평균적인 수요자를 대상으로 획일적인 제품과 서비스를 공급하던 아날로그 경제가 개별 수요자의 욕구에 부합한 '맞춤공급'과 시간과 공간의 제약 받지 않고 경제활동을 영위할 수 있는 디지털경제로 전환될 전망이다. IT혁명으로 인하여 경제활동의 자유화가 촉진되면서 정보와 아이디어, 자본, 재화와 용역, 인력, 문화적 가치 등 거의 모든 것이 국경을 넘어 자유롭고 무제한적으로 이동될 것이다. 기업-소비자간, 정부-기업간, 기업-근로자간, 기업-기업간 기존의 안정적이고 고정적인 '관계'가 약화되고 시공간을 넘어서는 신축적이며 즉시적이고 무차별적인 새로운 경제관계가 확대될 것이다. 또한 초국적 기업, 1인 기업, 생산적 소비자 등의 출현으로 국가간, 기업-근로자간, 생산자-소비자간 경계가 무너지고, 산업간 융합과 분열이 확대되는 등 기존의 경제와 규제체제가 해체될 전망이다.

이와 같이 경제 환경의 변화가 급속하게 진행됨에 따라, 정부 주도의 경쟁제한적인 제도로 경제발전이 가능하였던 한국경제가 이제는 정부 주도의 성공 산업 육성 정책을 토대로 한 경제발전에는 한계를 보이고 있다.

따라서 경제의 성숙단계 진입, 글로벌화 및 블리화 심화 등 국내외 경제환경 변화에 따라 민간의 자율과 창의성이 발휘될 수 있도록 시장중심의 경제시스템 구축이 요구된다. 기업 인센티브 제공과 같은 직접적인 정부지원 역할은 축소하고 GIS, RFID, BcN 등 미래 사회간접자본의 역할을 하는 신공공재 투자와 기초기술 및 R&D 투자 역할의 확대 등 정부 역할의 재정립이 필요하다. 그리고 창의적 아이디어가 비즈니스

스로 전환될 수 있도록 지적재산권제도, 기술금융, 창업/M&A제도, 외국인투자, 협력적 노사문화 정착 등을 추진하여야 하며, 금융기관의 기업신용 평가기능, 투명한 기업 회계·공시시스템 도입 등으로 기업이 선별 육성될 수 있는 환경의 조성 등 선진금융시스템 도입이 필요하다. 기업활동에 대한 소비자의 합리적인 통제 강화를 통해 시장 규척에 따른 기업활동을 유도하고 정부의 사전규제 부담완화와 소비자-기업간 상생네트워크 구축 지원, 온라인 시민단체 활성화 등 소비자 시장감시 기능 강화를 통하여 소비자 정책기능을 강화하고 정부규제를 최소화하여야 한다.

4. 선도적 신산업의 발굴 및 육성

전통적 생산방식과 대규모 설비를 바탕으로 범용제품·서비스를 생산하는 경제구조에서 IT기반의 첨단기술에 바탕을 둔 지식정보형 신 제조업 및 서비스업 중심으로 변화될 전망이다. 농업, 어업 등 1차산업과 식료품, 의류, 조선, 자동차 등 2차산업은 첨단기술에 바탕을 둔 지식정보형 신 제조업으로, 교육, 의료, 건설, 금융, 유통·물류, 관광 등 전통 서비스업은 IT화를 통하여 지식정보형 신서비스업으로 변모할 것이다. 그리고 BT, NT 등 신기술 분야는 독자적으로 또는 IT와 융복합화하여 새로운 산업을 창출할 전망이다.

산업혁신을 위해서는 승자독식 등의 경쟁상황, IT 분야의 짧은 기술수명주기 및 캐시카우 품목의 잦은 교체 등을 고려하여 성장원천으로서의 선도적 산업을 발굴·육성할 필요가 있다.

산·학·연 연계를 통한 혁신역량 강화와 IT기반 컨버전스 환경 조성 등으로 시장을 통해 새로운 지식과 기술이 지속적으로 창출될 수 있는 생태계를 조성함으로써 저투자·저성장 함정을 극복하여야 한다. 기술개발 주체간 정보교환 및 공동연구, 상품화 등의

촉진을 위해 주요 기술별 핵심노하우 DB와 기술기획 및 개발, 시제품, 상용화 등 전 단계에 걸쳐 관련 전문가 및 기관을 연결해주는 통합 기술마켓 구축 등 혁신네트워크의 형성을 통한 산·학·연의 역량강화 및 시너지 효과를 제고하고 버추얼 클러스터 환경 조성으로 차세대 성장동력 발굴 및 혁신 여건을 구축하여야 한다. 그리고 혁신적 지식의 재산권적 가치·보호 강화와 신 지식·기술 창출의욕 제고 등을 위해 '지적재산권', '지식자산평가제도' 등에 관한 관련 법·제도를 정비하여야 한다.

5. 문화향유와 삶의 질 제고

접근기회, 생활수준에 따라 제한적, 특권적 계층만이 즐기던 문화에서 경제성장과 삶의 연장 등 사회환경적 변화로 문화를 누리고자 하는 계층이 확대되고 있다. 생활공간의 문화공간화와 문화적인 삶, 그리고 웰빙 등 삶의 질 향상에 대한 다양한 요구가 증가하고 있다. 그리고 PDA, MP3P, PMP 등 개인 미디어의 발달로 정보의 이용과 생산, 개인의 일과 놀이 등 모든 면에서 개인성이 강조되는 개인중심 문화로 전환될 것이다.

경제성장에 따라 국민의 다양한 문화적 욕구는 분출되고 있으나, 문화공간 및 콘텐츠는 부족한 실정이며, 여성, 고령자, 장애인 등의 삶의 질은 여전히 취약한 것이 현실이다.

이에 개인만족 중심의 가상 문화공간 및 문화콘텐츠를 확충하고 u-Healthcare, u-Work 등을 통해 문화향유 기회 확대 및 고품격 디지털 라이프를 구현하여야 한다. 먼저, 실시간 건강상태 체크 등 첨단 건강관리시스템(u-Healthcare) 도입을 통해 '예방' 중심의 의료복지로 전환하고 원격근무체계(u-Work)의 공공기관 선도적 도입 및 민간 확산 등을 통한 업무시간 단축으로 문화향유기회를 확대하여야

한다. 그리고 주요 문화재, 유적지 등의 가상체험 문화공간, 오감체험형 온라인 박물관 등을 통해 국민의 문화 접근기회를 확충하고 웰빙, 즐기는 문화, 편의성 추구 경향에 따른 다양한 문화적 수요 충족을 위한 문화콘텐츠 개발 및 보급 등으로 개인만족형 가상 문화공간 및 문화콘텐츠를 확충하여야 한다. 또한, 세계 최고수준의 홈 네트워크 등 가정의 지능화 촉진을 통해 장애인, 고령자 등을 위한 안전하고 편리한 디지털 주거환경 조성 및 보육기관 정보화, 위치기반 서비스 및 생체인식 기술을 통한 미아방지 등 첨단 보육시스템 도입 등을 통해 여성의 사회진출 지원과 삶의 질 제고 등 고품격 디지털 라이프를 확산하여야 한다.

6. 창의적 인력양성을 위한 교육개혁

유연성과 불확실성을 특징으로 하는 지식중심사회가 도래함에 따라 평생 한 직장에서 안정되게 일하면서 일생을 설계하는 개인들의 삶이 다중 경력(Multiple Careers) 및 경력단절이 일상화되는 분절적이고 복합적인 형태로 변화하고 있다. 그리고 IT가 지식과 정보에 대한 요구를 충족하고 인간의 인지적이고 정서적인 기능까지 대체하게 됨에 따라, IT가 대체할 수 없는 인간의 능력인 창의성이 강조되는 사회가 도래하고 있다.

이와 같이 미래사회에서 요구되는 개인의 능력은 다중적이면서도 창의적이어야 하지만, 이러한 능력을 길러줄 교육환경에서는 공교육 부실, 대학 등 고등교육 경쟁력 저하, 평생학습기반 취약 등 다양한 문제점이 노정되고 있다.

이를 극복하기 위해서는 교육의 개별화 및 자기주도적 학습이 가능한 디지털 학습환경을 조성하고, 원격교육시스템 등을 활용하여 공교육 경쟁력 제고 및 글로벌 고등교육체계 확립이 필요하다. 구체적으로 ‘오감체험형 가상 학습’, ‘실시간 학습 피드백시스템’ 등 맞춤형 교육서비스 제공으로 교육의 개별화를 촉진하여 입시문화를 혁신하고, 교과목별 사이버학급 편성 운영 및 사이버 가정교사의 도입을 통해 체계적인 학습 지도 및 관리 여건을 조성함으로써 교육의 개별화 및 자기주도적 디지털 학습환경을 구축할 수 있을 것이다. 그리고 기초교육에서 평생교육까지 포괄적인 학습커리큘럼을 제공하는 u-Education 등 급변하는 노동시장 여건에 적응하고 복합적 학습능력 축적이 가능한 환경 조성이 필요하다. 또한, 교사, 학생, 학부모, 지역단체 등이 상호작용할 수 있는 실시간 교육참여시스템 구축·활성화 등을 통해 새로운 커리큘럼 개발, 학교운영 혁신 등 자율적인 교육풍토를 조성하고, IT 등 과학기술 분야 영재 양성을 위한 교육콘텐츠의 개발·보급, 창의적 디지털 교육교재 보급 등 교육콘텐츠의 다양화로 공교육 경쟁력을 제고하여야 한다. 더불어서 물리적 캠퍼스가 없는 세계최고 수준의 u-University 설립 등을 통한 글로벌 맞춤형 인재 육성과 u-Learning 시스템을 통한 평생학습사회 기반을 조성하여야 한다.

7. 고령사회 대응기반 구축

저출산과 평균수명의 증가로 인구구조가 급속하게 변화하여 2000년 이미 고령화사회로 진입하였고

1) 고령화 사회(Aging Society)는 총 인구 중에 65세 이상의 인구가 차지하는 비율이 7% 이상인 사회를 말하며, 14% 이상을 고령사회(Aged Society)라고 하고, 20% 이상을 후기고령사회(post-aged society) 혹은 초(超)고령 사회라고 한다. 우리나라는 지난 2000년 65세 이상 인구비율이 7.2%에 이르러 '고령화 사회'에 들어섰으며, 2018년에는 '고령사회', 2024년에는 '초(超)고령사회'에 도달할 것으로 전망되고 있다.

이제 고령사회로 전환되고 있다. 이에 대한 대응은 여전히 사후복지대책 수준에 머물러 노동 가능인구 부족, 잠재성장률 하락, 사회적 비용급증 등 국가적 위기상황에 봉착할 위험을 갖고 있다.

이러한 한계를 극복하기 위해서는 고령자 일자리 창출 등 자립형 노인복지가 강화되어야 하고 고령자의 사회참여를 적극 유도하여야 한다. 먼저, Silver Worknet 구축을 통한 중·고령층의 재취업 교육 및 알선 기능 강화 등을 통하여 고령자 일자리기회를 확대하고 사이버 직업능력 개발 지원과 저수준(low-level)의 IT 직업 창출로 자립형 노인복지를 강화하여야 한다. 그리고 고령층과 청소년·대학생간 멘토링 네트워크 구축 및 농어촌지역의 노년층과 도시 자녀들 간의 항시적인 연락 및 안전을 체크할 수 있는 u-네트워크 구축 등 실감형 커뮤니케이션 환경 조성으로 고령자 참여를 활성화하여야 한다. 또한, 고령친화 인터페이스 및 콘텐츠, 엔터테인먼트 서비스 개발과 공동된 선호를 중심으로 한 노인네트워크 활성화 등 경제 및 문화육구 충족을 위한 IT 지원인프라를 확충하여야 한다.

8. 글로벌 중심국가로 부상

세계화와 IT화의 진행으로 국가간 경계가 불분명해지고 국가의 관리능력을 뛰어넘는 초국적 사이버 환경이 조성됨으로써 한정된 영토내에서 독점적이고 배타적인 주권을 가진 국민국가 중심에서 국제기구, 국가, 지역정부, NGO, 기업, 소비자 등 다양한 정치세력간 상호관계가 중요해지는 네트워크국가 시스템으로 전환될 전망이다. 그리고 세계 중추국가(Hub state)인 미국을 중심으로 형성되었던 동북아 정치질서가 냉전종식, 그리고 한·중·일의 정치적·경제적 부상 등에 따라 미국과 동북아 국가들이 동북아의 안보질서를 상호의존적으로 해결하려는 다자주의적

정치질서로 전환되고 있다.

이로 인하여 글로벌 3극체제로의 전환이 가속화되고 세계주도권의 향방이 불분명한 상황에서 지리적 이점과 진보된 IT 등의 경쟁력을 바탕으로 중심국가로의 도약이 용이한 시점에 있다.

세계최고 수준의 IT인프라를 바탕으로 글로벌 디지털 리더십을 발휘하는 한편, BRICs 등 전략적 국가와의 IT 제휴, 지역내 IT협력체계 구축 등을 통해 국제 IT협력을 주도하여야 한다. 세계적인 신기술의 Test-Bed 환경 제공, 국제 공동 IT협력아젠다 제시, 세계표준 선도 등을 통해 글로벌 스탠다드(Global Standard)를 주도하여야 하며, 국제사회에의 기여 확대 등 IT선도국가로서의 우호적 국제환경을 조성하고 영향력 있는 해외인사를 중심으로 친한국 네트워크 기반을 구축하여야 한다. BRICs 등 국가별 IT특성에 기반해 차별화된 공동협력 분야의 발굴·추진, 현지 지역 네트워크 구축 등 Win-Win 전략을 수립하여야 하고, 동북아 IT R&D 허브와 첨단물류허브 등을 통해 동북아 중심국가로 부상하여야 한다.

IV. IT기반 미래국가 발전의 기본전략

IT의 중요성과 잠재성이 점점 더 커져감에 따라 IT전략의 패러다임도 환경 변화에 맞추어 변화하여야 할 시점이다. 이미 지금도 10년 전과는 차이가 많다. 학자, 기업인 등 특수 집단에서만 사용되던 인터넷이 이제는 생활의 필수품이 되었으며, IT가 경쟁요소가 되던 시대가 지나가고 이젠 IT만으로는 더 이상 경쟁력을 주장하기 어렵게 되었다. 경제영역에 집중되었던 IT의 역할이 사회, 문화, 정치 등 전 영역으로 확산되면서 사회기반시스템으로서 위치하게 된 것이

다. 현재와 미래사회의 변화를 주도하는 핵심동인으로서의 IT 잠재력을 적극 활용하여 국가정책에서 IT 정책을 주류화하는 패러다임으로의 전환이 요구되고 있다.

IT강국뿐만 아니라, 디지털세계와 생활을 이끄는 IT한국으로서 메이드 인 코리아(Digital Civilization Made In Korea)를 꿈꾸기 위하여 새롭게 수립되어야 할 IT전략의 변화방향을 다섯 가지로 정리해 보았다.

1. 정보화 정책의 주류화

지금까지 정보화 정책과 계획은 전반적인 국가발전 전략으로 인식되기 보다는 다소 독립적인 인프라 정책 정도로 다루어졌다. 지금까지 주요 정보화정책은 국가 비전과의 관계를 명시적으로 설정하지 않고, 정보화를 최종적인 목적으로 제시함으로써 무엇을 위한 정보화인지가 불명료했다. 앞으로 정보화정책은 국가발전 전략과 긴밀히 연결되면서 국가발전의 주도적인 전략으로 자리 잡게 될 것이다. 다시 말해, 미래 한국사회와 국민 생활상에 대한 기본 이념과 목표가 명확히 정립되고 그것을 달성하기 위한 수단으로서 정보화전략이 위치하게 될 것이다. 또한, 정보화가 일상적인 국가업무로 자리 잡게 됨으로써 정권에 흔들리지 않는(seamless) 정보화 계획이 수립될 것이다.

정보화정책과 비정보화부문의 결합도 과거와는 다른 미래 정보화 정책의 모습이 될 것이다. 시민의 삶을 풍요롭고 행복하게 하는 것이 최종 목적이라면 그 수단은 굳이 디지털 온라인 방식만을 지향할 필요는 없으므로, 온라인과 오프라인이 긴밀히 연계될 것이다. 기술공포증, 노령 등 여러 이유에서 전자적 서비스 이용을 거부하는 시민들도 전자정부의 혜택을 간접적으로 받을 수 있도록 통합적인 서비스 전달체

계의 수립이 주요한 정책과제가 될 것이다.

2. 정보기술의 지속가능한 개발 지향

정보기술의 발전이 가져올 가능성과 혜택도 크지만 동반되는 위험성 역시 크므로, 정보화는 속도와 용량 중심에서 안전성과 질적 내실화를 중심으로 신중히 진행되어야 한다는 것이 지난 10여년의 교훈이라 할 수 있다. 향후의 정보화 정책은 정보기술에 대한 지속가능한 개발관점을 취하여 발전지상주의, 속도 지상주의가 아니라 친인간적·친환경적이면서도 신중하고 안전한 개발을 지향하게 될 것이다. 적은 투입과 많은 산출, 단기간의 성과라는 ‘효율성’ 개념을 벗어나 중장기적인 성과를 지향하게 될 것이다. 또한, 시스템중심과 신규투자 중심에서 제도와 재할용 중심으로 초점을 바꾸게 될 것이다. 즉, 정보화의 문제를 양적 투자로 풀기보다는 기존 투자의 활용을 어떻게 제고할 것인가라는 관리의 문제에 보다 노력을 기울이게 된다는 것이다.

3. 정보의 디지털화에서 정보의 지식화로

단순히 정보를 디지털화하는 것에만 중점을 두는 것이 아니라 정보의 진위, 우열을 판별하고, 취득한 정보의 창조적 지식화를 가능케 하는 이른바 ‘인간 개발’에 정보화의 궁극적인 지향점을 두게 될 것이다. ‘정보의 디지털화’는 지식이나 정보를 물리적으로 디지털화하는 기술 중심의 과정이라면, ‘정보의 지식화’는 정보를 창조적인 지식으로 개발하는 수용자의 능력을 중시하는 인간중심적 개념이다. 동일한 정보를 접한 수용자들이라도 그것을 통해 구성해낼 수 있는 의미의 깊이, 양과 질은 개인의 지식화 정도에 따라 다르다. 의미는 인식자 외부에서 일방적으로

주입되는 것이 아니라 정보를 접한 인식자가 스스로 구성해내는 것이기 때문이다. 따라서 정보의 진위, 우열을 가릴 수 있는 인문적 소양교육이 뒷받침되지 않은 IT 활용능력 중심의 정보화교육은 지식화된 인간을 만들 수는 없으므로, 지식의 디지털화가 아닌 정보의 지식화를 지향하는 정보화 교육이 나타나게 될 것이다.

뿐만 아니라 지식화를 위한 IT의 가치, 사이버공간의 예절, 지적재산권의 의미, 자신과 타인의 인권 등 정보기술 고도화가 요구하는 IT고유의 인문적 이슈들도 정보화 정책의 중요한 대상으로 등장하게 될 것이다.

4. 정보기술에 대한 사회문화적 정책 개발 및 강화

우리의 정보화 정책이 지금까지 기술, 산업 중심으로 추진되었다면, 향후 삶의 질을 고려한 사회문화적 정책으로 진화하게 될 것이다. 정보기술에 대한 사회문화적 정책은 온라인에서의 바람직한 행위양식, 시민참여 문화 조성 등 시민의 의식, 가치, 도덕, 행위를 포함하는 포괄적 성격이 될 것이다. 또한, 중장기적인 관점에서 지식정보사회의 인간, 의식, 가치, 도덕, 행위에 대한 사회문화적 정책이 개발될 것이다. 하지만, 정보기술에 대한 사회문화적 정책은 그 효과를 단기간에 기대할 수 없으므로, 정부, 이용자, 교육기관, 시민단체, 사업체 등 관련 주체들이 인내를 갖고 지속적인 노력을 경주해야 될 것이다.

오프라인에서 특정 문화가 정착되는데 적지 않은 시간이 소요되듯, 온라인 문화를 조성하는 것 역시 많은 시간이 소요된다. 온라인 문화 미성숙에 대한 정부 규제가 기술적 제재에 치우쳐 그 효과를 담보할 수 없었던 것도 건강한 문화 조성의 성과를 지나치게 단기간으로 기대했기 때문이다.

5. 시민과 함께 만드는 지식정보사회

정보화사업은 기본적으로 시민 의견을 적극 수렴하여 그 수요에 기반을 두고 발굴·개발될 것이며, 시민참여적 정보기술영향평가제도 등을 통해 정보화정책에 시민사회와 시장의 참여가 강화되는 협치 거버넌스가 정착될 것이다. 서비스의 발굴 및 개발과정에서 시민과 기업의 의견을 적극 수렴하여 수요(needs)에 근거한 정보화를 추진하게 될 것이다. 공급자 중심의 사업 선정이 지양되고, 정보화사업의 발굴 및 개발 과정에 시민의 수요가 보다 철저히 조사·반영될 것이다. 정책이슈의 모색 → 이해 → 의견수렴과 토론 → 의사결정 → 정책집행과 평가의 전 단계에 걸쳐 이러한 참여형 정보화 정책이 강화될 것이다. 또한 정보기술의 개발과 도입이 야기할 수 있는 가능성에 대하여 전문가와 시민의 참여 하에 사전평가를 수행하는 정보기술영향 평가제도를 도입할 가능성이 클 것으로 전망된다.

V. 국가전략적 미래연구의 필요성

미래국가 발전의 과제와 전략이 실질적으로 실행되고 미래 개척의 수단으로 활용되기 위해서는 국가적 차원의 노력이 지속적으로 있어야 한다. 사회변동의 방향은 끊임없이 변화하는 진행형이기 때문에 체계적인 관찰과 분석을 통하여 예측되는 미래에 맞추어 국가전략의 방향도 수정해 나가야 하기 때문이다. 바로 이 점이 국가전략의 수립에 있어서 미래연구가 필요한 가장 중요한 이유이다. 미래연구의 역할과 필요성에 대해서 좀 더 자세히 살펴보면 다음과 같다.

우리는 1960년대 이래로 빠른 경제성장을 경험해왔다. 후진국 또는 개발도상국의 지위에서는 다른 나라가 겪어온 개발과정이나 경제성장의 경로를 수평

적으로 모방하여 연구하고 우리의 현실에 그 지혜를 적용함으로써 국가와 사회가 나아갈 방향을 정할 수 있었다. 그러나, 이제 우리의 경제규모가 선도적 규모에 도달하고 선진국의 문턱에까지 도달하였음에도, 아직도 수평적이고 모방적인 자세로 미래를 개척하는 버릇이 국가전략이나 정책의 모든 영역에서 고착화되어 있지 않는가하는 우려가 커지고 있다. 이런 우려는 다음과 같은 전략적 한계로 이어지고 있다.

첫째, 1960년대 이래로 우리 국민경제는 급속한 경제성장을 이루어왔다. 급속한 경제성장은 어떤 반론에도 불구하고 공공부문의 기획과 불균형 경제성장전략에 의하여 의도되었다는 점은 부인할 수 없는 측면이다. 공공부문의 기획은 정부의 산업정책이라는 틀 내에서 이루어졌으며, 이런 공공부문의 산업정책은 지속적으로 반복된 '5개년 계획'에 의하여 기획되고 실행되어 왔다. 국가정책 전반이 기업·산업체의 운영에만 초점을 맞추어 따라 국가·사회 전반에 대한 중장기적인 발전전략에 소홀해지고 정책적인 관점이 근시안적(myopic)으로 유지되었던 것이다.

이와 같이 짧은 시간을 단위로 하는 국가전략의 수립과 이에 근거한 정부정책의 수행은 중장기적이고 구조적인 접근이 어려운 내적인 한계를 가질 수밖에 없다. 중장기적(10,15여년) 시각을 확보하기 위해서는 20,30년 또는 그 이상의 미래에 대한 체계적인 연구가 필수적이다.

둘째, 최근의 사회적·경제적인 변화는 체계적인 접근이 없이는 가히 따라가는 것이 불가능할 정도로 급속하게 이루어지고 있다. 대내외의 환경 변화는 기술혁신 속도의 가속화에서부터 사회문화 영역에서 발생하는 생명주기(life cycles)의 단축에 이르기까지 다양한 모습으로 나타나고 있다. 급속하게 변화하는 환경에 대응하여 우리가 의존할 수 있는 전략은 변화하는 환경과 대내외 여건의 변화에 단기적이고 임기응변적으로 대응하기보다는 그 변화의 원리를 이

해하고 변화를 유발하는 트렌드의 내용을 중장기적으로 파악하는 것이다. 우리의 중장기적인 자세를 정립할 수 있도록 미래연구가 필요한 대목이다. 우리는 급격한 시대조류를 이용하고 최선의 균형을 확보하기 위해서는 체계적인 지도(Map)가 필요하고, 이와 같은 지도(Map)는 총체적인 시각에서 변화를 읽을 수 있는 미래연구를 통하여 확보할 수 있다.

셋째, 그동안 우리의 국가전략은 경제, 사회, 문화, 교육, 기술 등 다양한 분야의 연계성이 부족했다. 한 영역에서의 전략 추진으로 인하여 발생하는 문제들이 다른 분야들로 파급되는 것을 적절하게 제어하지 못하고 전략적인 비효율성의 문제가 발생하였다. 물론 이와 같이 우리의 전략을 고민함에 있어 사회적, 문화적 영역에 대한 소홀한 관심은 지나치게 경제문제를 우선적으로 취급했던 개발연대적 개발전략과 무관하지는 않다. 이를 극복하기 위해 국가전략의 세부분야로서 사회, 제도, 문화 등을 포함한 다양한 영역간 상호작용의 연결고리와 전략적인 연계를 확보하고, 분야별로 독립된 시각을 유지하기보다는 분야간 상호작용의 구조를 파악하며, 분야별 연계를 통한 협력체제를 구축하는 것이 요구된다. 미래연구는 전반적인 분야의 총체적인 구조에 대한 이해를 우선한다는 점에서 영역별 특성을 고려하면서도 유기적인 발전을 이룰 수 있는 국가비전의 수립과 전략 추진을 가능하게 한다.

넷째, 지금까지 우리의 정책적 노력은 너무 많은 임의성(discretions)을 지니고 있었다. 물론 이와 같은 우리의 전략이나 정책적인 특성은 우리가 고도의 경제성장을 이룩하는 과정에서 개발연대적 정책이 낳은 특성이라 할 수 있다.

미래연구를 통하여 파악할 수 있는 구조적인 접근을 통하여 임의적인 의사결정(discretionary arbitrage)의 여지를 줄이고 구조적인 투명화를 달성할 수 있다. 미래연구는 체계적으로 미래의 비전에 대

하여 접근함으로써 설득력있는 국가의 미래 중장기 비전과 사회구성원이 이해할 수 있는 전략을 제시하여 미래의 불확실성으로 인한 사회적 기회비용을 최소화할 수 있다.

‘꿈은 꿈꾸는 자에게만 이루어진다’라는 격언이 있다. 지속적이며 체계적인 미래연구는 ‘세계 디지털 미래를 이끌어가는 한국’이라는 우리의 꿈을 이루게 할 것이다.

[참 고 문 헌]

- [1] Glenn, Jerome, 2002, Introduction to the Futures Research Methods Series, AC/UNU Millennium Project Proceeding.
- [2] 김문조 (2005), 『한국사회의 메가트렌드』, 정보통신정책연구원 ‘21세기 한국 메가트렌드 시리즈’ III
- [3] 이재열 (2005), 『한국사회의 위험구조 변화』, 정보통신정책연구원 ‘21세기 한국 메가트렌드 시리즈’ III
- [4] 이주현 외 (2005), 『2020 미래한국』, 한길사
- [5] 이주현 (2005), 「21세기 메가트렌드와 미래 한국 설계」, 『미래사회 연구포럼 창립행사 자료집』, 미래사회연구포럼 2005
- [6] 이지순 (2005), 『21세기 한국경제 5대 메가트렌드』, 정보통신정책연구원 ‘21세기 한국 메가트렌드 시리즈’ III
- [7] 임혁백 (2005), 『21세기 IT기반 정치행정 메가트렌드』, 정보통신정책연구원 ‘21세기 한국 메가트렌드 시리즈’ III
- [8] 정보통신정책연구원 (2005a), 『정보통신정책 핸드북』 시리즈, 법영사
- [9] 정보통신정책연구원 (2005b), 「IT와 한국의 미래비전」 심포지움 자료집, 2005. 10. 26
- [10] 정보통신정책연구원 (2004), 『21세기 한국메가트렌드』 시리즈, 민음사
- [11] 정윤수 (2005), 『지식정보사회의 복지·의료 패러다임 변화와 과제』, 정보통신정책연구원 ‘21세기 한국 메가트렌드 시리즈’ III
- [12] 최병두 (2005), 『지식정보시대와 공간·환경의 패러다임 전환』, 정보통신정책연구원 ‘21세기 한국 메가트렌드 시리즈’ III
- [13] 최항섭·강홍렬 외 (2005), 『미래시나리오 방법론』, 정보통신정책연구원 05-18-01
- [14] 최양수 (2005), 『정보화시대의 문화변동』, 정보통신정책연구원 ‘21세기 한국 메가트렌드 시리즈’ III
- [15] 하연섭 (2005), 『지식·정보화 사회와 교육의 미래』, 정보통신정책연구원 ‘21세기 한국 메가트렌드 시리즈’ III
- [16] 황주성 (2004), 『IT의 사회문화적 영향 연구 총괄보고서』, 정보통신정책연구원 ‘21세기 한국 메가트렌드 시리즈’ III 01-01
- [17] 황주성·손상영 (2005), 「정보화정책의 의미와 구조」, 『정보사회와 정보화정책』, 정보통신정책 핸드북 3권, 정보통신정책연구원



이주연

1975년 남미시피대학교 (USM) 전자계산학 학사
1977년 버지니아주립공대 (VPI&SU) 산업공학 석사
1983년 일리노이공대 (IIT) 경영정보학 박사
1978년 ~ 1983년 (미) AT&T벨연구소 연구원
(정보통신시스템 개발연구)
1983년 ~ 1985년 LG정보통신 (前 금성반도체)

연구본부장

1985년 ~ 1986년 LG-CNS (前 금성소프트웨어) 연구소장 겸 사업본부장
1986년 ~ 현재 한국외국어대학교 경영정보대학원 교수 (휴직)
2003년 ~ 현재 정보통신정책연구원 원장