

정보화정책의 방향

- IT839전략의 이해와 보완 -

2004년 12월

강 홍 렬

hongyol@kisdi.re.kr

정보통신정책연구원

본 문건은,

정보통신부의 전략 및 정책방향 수립과 발전적 개선에
기여할 목적으로,

문건 작성자의 개인적인 의견을 중심으로 작성한 것이며,
정보통신정책연구원의 공식적인 의견을 담고 있지 않음

본 문건이 담고 있는 내용의 민감성을 감안하여, 본
문건의 대외배포나 무단 인용을 금지합니다.

※ 본 자료는 2004년10월31일(Ver.03) 발표된 “새로운 경제환경에 대응한
국가정책시스템의 혁신”, 2004년11월에 작성된 “정보화정책의
재정립: 정책의 현실화를 위한 제언” 등을 정리한 자료임

- 내 용 -

1. 정책적 논리 -----	1
가. 완제품 생산 중심의 산업정책 -----	2
나. 중소기업의 소외와 관련정책의 失效 -----	11
다. 과학·기술 부문의 정체 -----	18
2. 정보화정책의 현실 -----	23
가. 정보화투자의 회임시점 도래 -----	23
나. 정보화의 성숙단계 진입 -----	24
다. 정책집행 산하기관의 완비 -----	25
라. 민간 인식의 활성화 -----	28
마. 공급중심적인 정책의 Dominance -----	30
3. 정보화정책의 방향 -----	32
가. 수요 중심의 정보화전략 수립 -----	32
나. 정보화 평가체계의 정비 -----	33
다. 사회적 지식의 자생력 고취 -----	37
라. 지식정보사회의 불평등 해소 -----	40
마. 디지털 콘텐츠의 중시 -----	43
바. BcN 전략과 무선Unbundling -----	45
사. 정보의 사회적 신뢰 제고 -----	46
아. 사생활보호의 강화 -----	49
4. 전략의 추진 -----	53
가. 불법에 대한 공권력 정립 -----	53

나. 민간단체와의 협력관계 강화	53
다. 산하기관과의 역할 재정립	55
라. 사이버환경에 대한 이해 강화	55
(참고자료)	57

1. 정책적 논리

- ▷ 여기서 우리는 MIC의 IT839전략에 대한 직접적인 분석보다는 지금까지 우리의 국가정책이 안고 있는 근본적인 정책의 한계를 다음과 같이 지적함으로써 IT839전략이 향후 개선되어야 할 방향을 간접적으로 제시하고자 함:

(가) 완제품 생산 중시의 산업정책,

(나) 중소기업의 소외와 관련정책의 失效

(다) 과학·기술 부문의 정체

- ▷ 개발연대 이래 우리 국민경제가 가지고 있는 태생적인 정책논리가 IT839전략에도 투영되고 있는 것으로 이해할 수 있으며, 향후 MIC의 IT839전략이 개선되기 위해서는 이와 같은 정책적 한계를 극복하고자 하는 노력을 배가하여야 함

가. 완제품 생산 중심의 산업정책

[개발 초기의 시대적 당위성]

- ▷ 기술 등 지적재산, 유통의 노하우, 세계시장에의 접근성 등이 부족한 개발 초기에는 경공업과 단순 조립을 중심의 완제품 생산에 정책의 초점을 두는 것은 당연함
- ▷ 개발연대에는 산업구조에 대한 이해와 정책이 완제품(final products), 즉 “업종”(산업)을 중심으로 차별화 됨
 - 완제품을 중심으로 한 산업정책 중 가장 낮은 정책개념이 최종 완제품 중심으로 산업을 기술하는 “업종”이라는 개념임
 - 예) “경공업, 중화학공업, 철강, 화학, 조선, 전자” 등
 - 경우에 따라서는 한 업종의 부분이나 기술의 한 요소에 해당하는 부분까지도 업종으로 이름짓고, 마치 완제품을 생산하는 산업으로 취급하는 경우가 있음 (이런 경우의 가장 대표적인 예가 “BT, NT, ET 등 신기술 기반산업”이라 할 수 있음)
- ▷ 경제가 성장함에 따라 완제품 생산의 단계(최종 조립 단계)가 지니는 부가가치의 경제적 비중이 점점 줄어듦
- ▷ 최근 세계적 노동분화(global division of labor along the value chain)에서 부가가치가 기술개발 및 설계, 그리고 판매와 관련한 Brandname 및 마케팅방법론 등에 집중되고 있고, 이와 같은 변화는 완제품의 조립과정을 저임금-저부가가치의 영역으로 전환시키고 있음 (pushing into the area of low-value processes)
 - 이와 같은 변화를 가져온 많은 변화 중에 IT 혁신에 의한 capital-intensive automation (embedded IT, 즉 CNC + networking)과 IT-enabled monitoring 등을 들 수 있음
 - 특히 이와 같은 변화는 제조공정에 두드러진 변화를 가져오기 때문에 이를 가져오는 다른 분야들, 즉 자본형성과정 (금융 서비스), 제조공정 구성과정 (생산자 서비스), 제품의 부가가치 구성과정 (기술개발 및 설계), 제품의

시장가치화과정 (마케팅) 등의 부가가치가 높아짐

- ▷ 양적 경제성장을 위한 주력산업도 대량생산을 지향하는 업종을 중심으로 하고 있으며, 완제품의 대량생산이 직접개입으로서 지원·육성 정책의 초점이 되는 경우 전반적인 통상마찰(대부분 완제품 위주)에 그대로 노출될 수밖에 없음
- ▷ 조립과정에 초점이 맞추어진 완제품 생산의 제조공정을 중심으로 하는 산업전략은 더 이상 고부가가치화를 지향하는 국가전략의 중심축으로 작용할 수 없음
- ▷ 그 동안 완제품 생산의 제조공정에 초점을 맞춘 산업정책의 구사가 만들어 놓은 우리 국민경제의 생산구조는 이제 변신이 필요함
 - 이런 도약은 Value Chain 상에서 특정한 경제적 기능(function), 즉 제조과정(또는 단순 조립 등)에서 새로운 종류의 기능(예, 지식서비스, 기술개발, 디자인, 설계, 아키텍처 디자인 등)으로 노동력이 옮겨가야 하기 때문에 상당한 노력을 필요로 함

[생산구조와 Value Chain에 대한 효율화 미흡]

- ▷ 정부의 산업정책이 업종, 제조공정을 중심으로 제시되고 있기 때문에 경제기능, 생산구조(또는 가치사슬; Value Chain)의 요소 수준에서 논의될 수 있는 내용들이 간과될 수밖에 없음
 - 대부분의 고부가가치 생산물의 경우, 수십만, 수백만의 부품·소재와 기술요소로 구성되며 이들의 생산과정은 복잡한 네트워크 모양을 갖춤
- ▷ 여기서 “Value Chain”은, Porter식의 기능 세분화 등 다양한 해석이 가능하겠으나 여기서는 보다 쉬운 이해를 위해 아래에서 예로 든 것과 같이 선형(linear) 생산과정(production)으로 단순화할 수 있는 다양한 경제적 활동(또는 기능)의 연계를 의미함

예) “Value Chain”

(Idea 창출 및 제품 기획) - (기술개발) - (제품개발) - (시제품 제작) -

(생산공정의 설계) - (Pilot 제작) - (본격 생산) - (유통 및 시장관리
(마케팅 포함)) - (소비 및 사후관리) - (폐기)

- ▷ 완제품(업종)을 중심으로 한 산업정책은 “긴” Value (supply) Chain 상에서 마지막 단계(assembly)에만 주력하고, 점점 중요해지는 고부가가치의(value-dense) 경제활동들(nodes on the value chain) 또는 경제적 기능 등은 공공정책의 범주에서 벗어남
- ▷ 뿐만 아니라 다양한 분야(또는 업종)의 Value (supply) Chain들이 서로 얹혀서(mingled up) 완제품의 생산으로 이어지는데, 개발연대식 정책과 같이 업종별로 구획이 지어지고 차별화 될 경우 이와 같은 분야간·부문(업종)간 연계의 문제를 적절하게 수용할 수 없어짐
 - 고부가가치 상품의 경우 다양한 (업종이 다른) 기술들이 결합되어 제품이 생산됨
 - 예컨대, IT 또는 나노기술의 경우 다양한 분야에서 embedded 된 형태로 고부가가치를 가져옴
 - “산업간의 융·복합화”는 기술분야의 상호 결합의 내용도 있지만, 보다 근본적으로 산업간, 업종간 가치사슬이 서로 얹혀 새로운 차원의 생산이 이루어지는 것을 의미함
- ▷ 업종과 산업분류를 기준으로 정책을 설계하는 경우, 특정한 분야나 업종에서 어떠한 핵심역량으로 경쟁력을 유지할 것인가 등 생산과정 전반(intra-sectoral processes)에 대하여 정책적으로 고려할 수가 없음
 - 특정한 업종의 내부(value chain)에 대한 고려가 이루어지지 않으면, 그 업종이 좋다, 나쁘다의 이분법적인 판단만 가능해짐
 - Value Chain에 대한 분석과 이해가 없는 상태에서 우선 “고도화된 산업구조”에 대한 보다 세분화되고 자세한 그림을 그리지 못하고 있음
 - “산업구조의 고도화”를 오랜 기간 주장하여 왔으나, 이 역시 그 방법론의 단계에서 방향을 잃고 있음

- ▷ 그리고 정책적인 관점에서 업종간의 Value Chain의 연계를 통한 새로운 핵심역량의 도출 노력이 불가능함
 - “차세대 성장동력”으로서 전략적 초점을 선택하는 과정에 Value Chain에 대한 분석과 이해를 통한 국제분업(global division of industrial functions)의 내용이 반영되어야 하고, “중심국가” 또는 “허브”와 관련된 전략에서도 Value Chain에 대한 내용이 체계적으로 포함되어야 함
- ▷ Value Chain 상의 한 Node(또는 경제적 기능)이면서 지적자산의 집적도가 높은 기술개발, 설계, 디자인 등의 프로세스에 대한 정책적 노력이 결여될 수밖에 없음
 - 이와 같은 상황이 오랜 기간 동안 진전되면서, 지적자산의 집적도가 높고 지식(과학)이 생산과정에 중요한 지식기반서비스산업의 기반이 취약한 상태에 유지됨
- ▷ 산업 내의 Value Chain에 대한 고려가 결여된 상태에서 구조적인 고부가가치화를 위하여 필수적인 선진국과의 협력 또는 분업체계 형성에 대한 논의가 거의 불가능함
 - 이와 같은 선진국·개발도상국과의 협력과 분업관계의 형성은 “중심국가” 또는 “산업 허브”의 논의에 있어 중심적인 개념이 되어야 함
- ▷ 산업마다 특유한 Value Chain을 가지고 있으며, (1) Architecture, (2) 고부가가치 부품, (3) 저가 부품의 역할도 각기 다르고 이런 이질성이 국제분업 분석에 반영되어야 함에도 불구하고, 차세대 성장동력을 도출하는 과정에서 유의미한 분석을 제공하지 못함
- ▷ 기술개발, 인력 양성, 인프라 구축, 국제협력 등의 국가정책을 업종별, 산업별로 세분화함에 따라 중복가능성이 발생하고 구조적 변화에 대응하는 유연성이 결여되며 종합적인 시각의 확보가 불가능해짐
- ▷ 국가정책의 논의가 업종별, 산업별로 이루어짐에 따라 산업의 육성전략과 기술개발전략 (또는 과학기술전략) 사이에 괴리가 발생함

- 고부가가치 첨단소재 및 부품을 생산하기 위한 첨단기술(frontier technology)은 과학(science)과 밀접하게 근접하고 있음
- 산업-대학 사이 연구협력을 통한 동반자의 관계가 절실함에도 불구하고 양자 사이의 관계에 오랜 악순환이 존재함

▷ 서로 다른 분야의 기술(과학)이 융·복합화를 통하여 한 산업의 근본적인 변화가 일어나는 최근의 추세는 이와 같은 문제를 심화시키고 있음

- 학문적 연구의 결과가 산업기술로 전환되는 것이 점점 신속해지고 있음 (첨단 “IT, BT, NT” 등의 경우 과학과 기술을 구분하는 것 자체가 곤란함)

▷ 이와 같은 사고는 정부의 정책추진체계에도 영향을 미쳐, 정부부처들이 생산과정보다는 완제품(또는 업종)의 특성과 용도에 따라 지분을 주장하고 있음

예) 의료기기나 실버산업에 대한 보건복지부의 입장

- 이들 기술요소를 산업인 것처럼 기술하는 자체가 정책의 착오로 이어질 것임

[부품·소재 부문의 소외]

▷ 중간 이하의 품질에 대한 대량생산이 산업정책의 중심이 됨에 따라 고부가가치 부품·소재의 수요 및 공급에 대한 유연성이 정책적으로 고려되지 않음

- 소재산업 중에서도 연구개발이나 지식의 확보에 별로 관심을 가질 필요가 없는 대량생산 위주의 기초소재 (철강, 석유화학 등) 중심의 소재산업에 많은 관심을 가짐

▷ 성장한 경제로서 우리가 경쟁하여야 하는 고가·고부가가치 제품의 경우, 수만의 기술요소와 수십만, 수백만의 부품으로 구성됨

- 경우에 따라서는 이런 기술요소 중에서 가장 핵심적인 몇 가지만으로도 그 제품시장에서 Governance의 주도권을 확보할 수 있음

- 수많은 부품을 묶어 내는 설계도로서 Architecture도 고부가가치를 창출하는 부분이며, 시장 수요의 추이에 따라 적절하게 대응하고 필요한 수준의 Brand Power를 지녀야 한다는 측면에서 중요한 경제적 가치를 지님

▷ 특정산업이나 업종의 부품이나 소재의 경우, 그 내용과 특성이 다양하고 이질적이어서 해당 업종이나 산업의 일부(또는 그 부품산업) 정도로 분류하는 것이 적절하지 않음

- 부품이나 소재의 경우, 그 종류나 수가 수십, 수백만에 이를 경우, 산업간 생산과정의 융합(convergence)이 이루어져 표준산업분류에 의한 구분이 적절하지 않는 경우들이 발생함

예) 고부가가치 여객선의 경우, 조선산업 내에서 그 부분품이나 소재를 분류할 수 있으나 사실상 내부치장재나 구성품은 오히려 건축자재나 가구의 영역에 해당될 수 있는 것들이 많음

예) 고부가가치 자동차의 경우, 중요한 핵심부품은 이미 전자화된 부품이며 자동차부품이 아닌 전자제품으로 관리·운영되고 있는 실정이며, 해당 소프트웨어나 하드웨어의 중요성 등이 고려되어야 함

예) 고부가가치의 신약 개발에 활용되는 엄청난 정보의 양은 이미 “바이오메틱스”의 독립적인 영역을 구축해가고 있으며, 정확하게 IT의 성격을 지닌 독립된 산업을 구축해 가고 있음

▷ 소재를 활용하는 (고부가가치의 소재를 소요하는) 다른 분야와의 연계도 소홀함

▷ 제품이 고급화되고 경쟁력을 가지기 위해서는 부품이나 소재의 고급화와 고부가가치화가 필수적임

- 경제구조가 고도화되고 복잡하게 변하는 것은, 완제품 생산에 비해 상대적으로 부품과 소재 생산의 부가가치 비중이 급속하게 증가하는 것을 의미함

(산자구조혁신0211)

▷ 고부가가치 제품의 생산에 필요한 부품이나 소재를 수입에 의존할 경우에 수출의 확대는 국내경기의 확대로 이어지지 못하고 수출부문/내수부문의 양극화를 초래함

- ▷ 핵심 부품·소재의 경쟁력 제고만이 대일 무역역조 개선과 중국과의 상호보완적 국제분업체제 구축이 가능함 (참여정부0304)
 - 완제품 위주의 수출구조로는 중국과의 승산 없는 가격 경쟁이 불가피 (참여정부0304)
- ▷ 고부가가치 부품·소재의 경쟁력은 저가 부품이나 소재와는 달리,
 - (가) 제품의 Architecture에 크게 의존하고,
 - (나) 지식과 기술에 대한 의존도가 높으며, (과학과 기술이 융·복합됨으로써 기초기술과 과학에 대한 의존도가 높음)
 - (다) 기술에 대한 의존성이 높은 관계로 세계시장에서의 독과점이 유지되는 경우가 많을 뿐만 아니라,
 - (라) 노동비용에의 의존성이 낮음
- ▷ 고부가가치 부품·소재의 경쟁력 확보를 위해서는 중소기업(또는 벤처)의 역동성을 이용할 수 있어야 함
 - 고부가가치 부품·소재의 특성상, 기술혁신과 환경대응이 적절하게 이루어져야 하고 소량다품종의 생산이 손쉽게 이루어져야 함
- ▷ 고부가가치 제품의 경우 관련된 중소기업과의 연계가 필수적이고, 부품이나 소재를 통하여 대기업/중소기업의 긴밀한 연계가 이루어질 수 있음
 - 고부가가치 부품이나 소재의 생산에 소홀할 경우 중소기업/대기업의 연계가 이루어질 수 없고, 수출과 내수의 연결고리의 중요한 부분이 끊어짐
- ▷ 완제품 중에서도 고부가가치의 완제품은 수많은 (수만 또는 수십만 개) 부품이나 부분품을 필요로 하기 때문에 고부가가치의 Architecture 설계기술을 제외한 나머지의 부가가치는 주로 부품이나 부분품의 부가가치에 의하여 결정됨
 - 완제품을 중심으로 “세계 일등품” 몇백 개를 만드는 노력 자체가 부품이나 부분품에 대한 노력을 수반하지 않고서는 사실상 부가가치를 증대시킬 수

없는 공염불이 될 가능성이 큼

- ▷ 그리고 그와 같은 부품과 소재의 확보 및 조달에 신속함(agility)과 유연성(flexibility)이 필요하게 됨

[“차세대 성장동력” 논의의 구조적 停滯性]

- ▷ 특정한 산업의 Value Chain이나 부품·소재산업에 대한 체계적인 접근이 없이 업종이나 산업 중심의 정책사고가 아직 잔존하고 있는 것으로 판단됨

예) (차세대성장동력2.0307) “차세대 성장동력”을 “품목 또는 산업”으로 규정함

- “차세대 성장동력 산업”을 선별하는 과정은 부문별 산업의 Value Chain 분석을 전제하기보다는 품목에 대한 선택의 과정을 거치고 있음

10대 차세대 성장동력 산업	주요 구성품
디지털 TV/방송	방송시스템, DTV, DMB, 셋톱박스, 복합기기
디스플레이	LCD, LED, PDP, 유기EL, 3D, 전자종이, 관련소재
지능형 로봇	가정용 서비스 로봇, IT기반 서비스 로봇, 극한 작업용 로봇, 의료지원용 로봇
미래형 자동차	지능형 자동차, 친환경 자동차
차세대 반도체	차세대 메모리, SoC, 나노전자소자, 관련소재
차세대 이동통신	4G 단말기 및 시스템, 텔레메틱스
지능형 홈 네트워크	홈서버/홈게이트웨이, 홈네트워킹, 지능형 정보가전, 유비쿼터스 컴퓨팅
디지털 콘텐츠 /SW솔루션	디지털 콘텐츠 제작·이용·유통시스템, 문화콘텐츠, 임베디드 SW, 지능형 종합물류시스템
차세대 전지	2차전지, 연료전지, 관련소재
바이오 신약/장기	신약, 바이오장기, 바이오칩

- ▷ 최근의 “차세대 성장동력” 발굴에 있어서도 “업종”, “산업”에 초점을 맞추어 따라 산업의 고부가가치 기능에 대한 정책적 고려가 적절하게 이루어지지 못함

- 산업자원부에서 초기에 시도한 “차세대 성장동력 산업” 도출과정에서도 비슷한 정책적 사고가 지배하고 있었던 것으로 판단됨

- ▷ “차세대 성장동력”을 선택함에 있어 고부가가치를 낳은 산업내의 기능에 초점이 맞추어지기보다는 완제품을 기준으로 품목이나 산업에 초점을 맞추고 있음
- ▷ 시장, 특히 국내에서 투자되는 재원을 배분하는 금융시장이 제대로 발달해 있지 못한 상황에서 특정한 업종이나 산업에 대한 노력의 집중(또는 자원배분의 집중)은 바람직하지 않은 구조조정(restructuring)을 유발함으로써 구조조정과 관련한 기회비용을 과다하게 발생시킬 수 있음
 - 특히 공공부문이 추진하는 “선택과 집중”의 판단이 옳바르지 못할 경우, 그 판단 착오의 비용을 금융부문이 증폭하는 결과를 가져올 가능성이 큼
 - 그리고, 미래지향적인 “선택과 집중”이 이루어지는 경우, 현행 국민경제에서 건실하게 생명력을 유지하거나, 단기적으로 국민총생산에 유리한 산업의 조로(早老) 또는 조기(早期) 사양화를 유도하여 적정속도 이상의 속도로 산업구조를 조정함으로써 때 이른 구조조정에 의한 기회비용을 유발할 수 있음
- ▷ 기존과 같이 “업종”, “산업”, “품목” 등을 중심으로 “차세대 성장동력 산업”을 선별하고는 이를 추진하기 위한 세부추진계획을 마련하는 과정에 Value Chain을 고려할 경우 선택된 업종들의 경계를 없애게 되는 논리적인 모순을 안고 있음
- ▷ “업종”, “산업”, “품목” 중심의 “차세대 성장동력 산업”을 추진하기 위한 실행단계에서는 보다 근원적인 기반을 구축하여야 한다는 점에서 사실상 산업적인 구분이나 “차세대 성장동력 산업”의 선별이 무의미해질 수밖에 없음

나. 중소기업의 소외와 관련정책의 失效

- ▷ 개발연대에는 정책이 대부분 저부가가치 제품의 대량생산에 초점을 맞추었기 때문에, 정책역량의 집중이 용이하고 이해관계를 조율하거나 통제할 필요가 별로 없는 소수의 대기업을 중심으로 불균형의 집중성장전략이 보다 효율적일 수 있음
- ▷ 시장이 적절한 수준으로 활성화되어 있지 않은 상황에서 어느 정도 규모를 가진 대기업집단(또는 재벌)을 중심으로 산업정책을 운영하는 것은 다음과 같은 순기능을 도출할 수 있는 측면도 있었음

(가) 규모·범위의 경제 및 시너지효과 :

대규모성에 의한 경제성 / 다각화에 의한 경제성 /
인력자원 활용의 경제성 / 다각화를 통한 경영자원의 효율화

(나) 내부시장효과의 도출 :

내부시장화와 거래비용의 절감 / 내부금융시장의 도출 /
시장의 불완전성과 내부시장화

(다) 상호작용성의 확보 :

상호작용의 잠재력 확보 / 내부조직의 효율성

(라) 위험 감소 :

재벌의 다각화와 위험관리 / 구조조정과정의 내부화

(마) 자원의 집적 :

우수한 경영자의 확보 / 인력자원 활용의 경제성

- ▷ 재벌(또는 대기업집단)은 지난 40년간 진행된 우리 국가정책의 기초가 만든 우리 특유의 산물(즉, 균형)임

(가) 정책의 산물로 탄생된 특유의 기업지배구조를 지님

(나) 당시의 시장기능을 능가하는 자원분배기능(resource allocation)을 내부에 가짐

(다) 불완전하나마 내부적으로 구조조정에서 수반되는 위험을
관리할 수 있는 기능을 가짐

(라) 급속한 성장전략이 수반하는 구조조정(과 그 비용이나
위험(risks)까지)을 내부화함

- 결과적으로 다방면의 분야에서 사업을 추진하게 되고 문어발식 경영으로까지
이어짐

(마) 시장기구를 통하지 않은 정책지대(rents of policies)를 추구함

(바) 경제적으로 일정한 규모(scale)에 도달하고 정치적인 위상을
보유하게 됨에 따라 경제적 효율성 이외의 자생력을 가지게
되고 그만큼 정부의 통제(control) 가능성은 줄어듦

- ▷ 경제상황의 변화로 인하여 지금과 같은 대기업 중심의 왜곡된
경제구조는 탄력성과 유연성 등을 중심으로 한 경제적
Fundamentals에 짐이 되고 있는 상황임
- ▷ 대기업 중심의 불균형 경제성장전략을 추진하는 과정에 완제품
중심의 사고가 고착되면서 완제품 생산에 연계되거나 종속되는
중소기업에 대하여 대기업이 완벽한 Governance를 확보하게 됨
 - 이런 대기업의 중소기업에 대한 Governance는 중소기업들을 시장으로부터
분리시키고 자원배분, 나아가 가치배분의 통제력을 갖는 것을 의미함
 - 중소기업들이 시장을 통하여 자율적인 수익구조를 구축하는 것이 용이하지
않고 대기업과의 관계에서 정치적이고 임의적으로 협상함으로써 나름대로의
생존방법을 개척하는 구조가 정착됨
- ▷ 이런 형태의 기업 Governance로 인하여 중소기업들은 대기업의
경영압박이나 경제적 비효율성을 그대로 떠넘겨 받는 경우가
허다하고, 대기업의 경영비효율성이나 불법적인 거래를 대신하는
경우도 발생함
- ▷ 업종내의 중소기업(해당 업종의 부품이나 소재 생산을 주업으로
함)에 대한 완벽한 Governance를 확보한 대기업은 개방적이기보다

폐쇄적인 수직계열구조를 구축하고 정책적인 중소기업 지원·육성정책을 무효화시키게 됨

- 중소기업 지원·육성하고자 하는 노력은 대기업이 지배하는 업종 내에서
중소기업을 활성화하기보다는 여타의 업종에서 대기업이 진출하는 것을
저지하는 수준에 머물게 되고, 중소기업-대기업의 유기적인 협력관계를
사전에 차단하는 정책적인 결과를 가져오게 됨 (대기업 중심의 폐쇄적인
업종 내의 중소기업 vs. 대기업이 전혀 없는 업종의 중소기업)

▷ 지난 1970년 말 이후 추진되어 온 중소기업육성정책은 지금까지 대기업(또는 재벌)의 정치적 힘, 자원 배분상의 대기업 Dominance에 밀려 효과를 거두지 못함

- 오랜 기간의 정책의지에도 불구하고 경제적 유연성 제고, 산업구조의
고부가가치화 등을 위한 대기업/중소기업 간의 균형발전이라는 대의명분을
달성하지 못하고, 실질적인 정책효과를 도출하기 위한 실마리조차 찾지 못함
- 중소기업 지원·육성의 최대 장애요인이 대기업(재벌)의 Dominance에
있음에도 불구하고, 정부는 “대기업의 자본·유통망과 중소벤처기업의
기술개발·신속한 적응능력 등 상호강점을 접목하여 시너지효과를 극대화하고
새로운 경쟁력을 창출”한다고 하는 너무나 순진한 정책비전을 제시하기도 함

▷ 중소기업이나 벤처에 대한 정책을 수립하는 과정에 생산과정의 전반에 대한 Governance를 가지는, 즉 생산의 Value Chain 상의 다양한 기능(Value Chain의 거의 전과정)을 내부에서 소화할 수 있는 대기업에 대한 생각을 중소기업에 그대로 적용함

- 그러나 중소기업의 경우 나름대로 특유한 특성을 가지고 있는데,
생산과정(Value Chain)의 특정한 부분에 전문화될(intra-sectoral
specialization) 가능성이 많고, 대기업에 비하여 다른 기업들, 특히
대기업과의 관계가 기업의 성패를 좌우하는 경우가 많음
- 따라서 중소기업의 경우 Value Chain의 최종단계인 제조공정이나
조립단계보다 설계, 디자인, 유통 등을 중심으로 기업이 형성될 수도 있음
- 제조 공정이나 조립생산의 공정만을 위한 중소기업정책은 중소기업에 관한
중요한 많은 부분을 놓칠 가능성이 있음

▷ 중소기업 또는 벤처에 대한 정책적인 접근은,

(가) 중소기업의 경우, 기본적으로 해당기업이 Value Chain의 한 부분에서 전문화하고 있다는 사실과

(나) 특정한 Value Chain 상의 한 기능(function)에서 경제적인 활동을 완료하기 위해서는 다른 기업과의 긴밀한 관계이외에도 다양한 생산자서비스를 시장을 통하여 구입하고 획득할 수 있어야 한다는 사실에

근거하여, 대기업에 대한 정책과는 본질의 차원에서 차별화된 정책적 구도를 가져야 함

▷ 이런 의미에서 시장기능(특히 생산자서비스부문)이 활성화되지 않은 상황에서는 중소기업 또는 벤처에 대한 정책적인 접근은 무위로 끝날 가능성이 상존함

- 중소·벤처기업에 대한 직·간접적인 지원도 좋겠고, 관련 인력운영에 도움이 될 수 있는 정책, 그리고 자금지원에 관한 내용을 도와 줄 수는 있을 것이나, 이런 도움이자 지원이 결국은 시장기구를 통하여 이루어져야 하고 시장기능이 활성화되지 않은 상태에서 어떤 종류의 지원도 Fine-tuning을 할 수 없는 공공부문의 개입에 의하여 공염불로 끝나거나 왜곡되고 말 것임

▷ 중소기업 또는 벤처에 대한 정책적인 접근의 근본이 시장기능을 활성화하는 데 있음에도 불구하고 우리의 중소기업 지원·육성정책은 중소기업을 직접 지원하는 데 초점을 맞추고 있음

▷ 시장기능을 통한 자원배분에 의존하기보다 생존을 위한 직접적인 지원에 의존하는 경우,

(가) 합리적인 적자생존(selection)의 원리가 적용된 중소기업이나 벤처의 역동성은 자취를 감출 가능성이 있고,

(나) 직접적인 지원과정의 불투명성이나 정치성으로 인하여 전반적인 불확실성과 비효율성이 발생하게 될 것임

▷ 직접 지원하는 경우 대부분 지원 내용을 분야나 업종, 그리고 기업의 규모, 전문화된 영역에 따라 차별화 하여야 하는

Fine-tuning과정을 수반하는 점에서 사실상 공공부문이 할 수 있는
능력의 범주를 넘어서게 됨

- 결과적으로 정책적 효과 대비 소요인력·자원·예산의 관점에서 낭비를 수반할 가능성이 높음
- 경우에 따라서는 정책 집행과정의 착오로 인하여 재원이 전혀 바람직하지 않은 서비스분야(유흥업소, 요식업계 등)에 할당되기도 함

▷ **중소기업에 대한 정책이 중소기업만을 위한 정책이 아니라
대기업과의 관계 속에서 파악되어야 하고 국민경제 전반의 시장기능
활성화와 관련된 구도 속에서 그려져야 함**

- 정부나 공공기관, 정부투자기관을 중심으로 하는 다양한 중소기업에 대한 정책적 내용(예, “단체수익계약”)이 대기업-중소기업의 상생관계를 전제로 하지 않는 경우가 많음
- 중소기업 지원·육성을 위한 정책의 구도에서 대기업은 중소기업을 해하기만 하는 존재로서 다루어지고 대기업-중소기업의 공생관계가 모양지어지지 못하고 있음

▷ **고부가가치 제품의 경우, 고부가가치를 가능하게 하는 부품이나
소재는 주로 건설한 중소기업에 의하여 생산됨으로써 대기업과의
긴밀한 협력관계가 형성되어야 함에도 불구하고, 중소기업이
적절하게 육성되지 않는 상황에서 대기업의 생산을 위해서는 부품과
소재를 해외에 의존할 수밖에 없음**

- 이와 같은 대기업 생산을 위한 부품과 소재의 수입의존도가 높은 상태로 유지되면서 수출과 내수의 단절이라는 바람직하지 못한 현상이 나타나기 시작함
- 수출 확대로 기업의 가동률은 높아졌지만 핵심 부품 및 설비의 수입의존도가 높아 내수로 이어지지 못함

▷ **중소기업에 대한 정책이 대기업과의 관계 속에서 그려져야 하고
경제 전반의 틀 속에서 고려되어야 한다는 의미에서 중소기업을
지원하기 위한 별도의 조직이 적절한지 생각해 볼 필요가 있음**

- - - - - 국가마다 중소기업정책을 전담하는 조직은 경제 또는 산업정책을

총괄하는 조직과 유기적인 연관성을 갖고 있다 - - - 대통령 직속의 독립기구로 존재하는 미국의 경우를 제외한 모든 국가에 있어서 중소기업정책을 담당하는 기구는 경제 또는 산업정책을 총괄하는 조직 내에 속해 있다. 이는 업종을 대상으로 하는 산업정책과 기업의 규모를 기준으로 하는 중소기업 정책간에 유기적 조율이나 균형을 이루는 것이 중요함을 시사하고 있다. 특히, 최근에는 정보통신이나 문화관광 산업 등에 속하는 많은 기업들이 중소기업의 범위에 해당되어 산업정책과 중소기업정책의 연계성이 더욱 강화되어 가는 경향이 있다. (감사:중소기업0401)

주요기관	설립연혁	기 능
중소기업 특별위원회	1998년 2월 정부조직법을 개정하여 대통령 소속 하에 설치	중소기업에 대한 지원시책의 심의 조정
중소기업청	1996년 2월 공업진흥청 기능과 통상산업부 (현,산업자원부) 중소기업정책관실을 이관받아 설립	중소기업에 대한 지원시책의 수립 집행
중소기업 진흥공단	1979년 1월 중소기업진흥법을 근거로 설립	중소기업청의 중소기업 지원시책 등 집행
중소기업 협동조합 중앙회	1962.5.1. 중소기업 협동조합법을 근거로 설립	단체수의계약제도운영 등 정부 위임·위탁업무 수행

(감사:중소기업.0401)

- 대기업과의 관계나 시장기능의 활성화에 대한 체계적인 접근이 없는 중소기업정책의 경우 구조적인 측면에서 실질적인 효과를 가져오기 곤란하다는 측면에서 형식적으로 운영될 가능성이 큼

- ▷ 기존 대기업의 Governance(재벌 등)가 지니는 억압적인 성향을 제어하지 않고서는 중소기업에 위한 진정한 기업가정신을 발현하는 것이 불가능함
- ▷ 이런 경제적 분위기는 이미 오랜 기간동안 제도화된 형태로 고착화되어 기업가정신의 맹아를 잠재워 왔음
- ▷ 하물며, 1990년 후반부에 “신경제”의 이름으로 달아오른 벤처열풍 속의 중소기업들의 자생력마저 꺼버리는 결과를 가져옴
 - 1990년대 후반의 벤처 붐은 사실상 IMF 위기의 산물로 보이며, 잠시나마 재벌 등 대기업이 정부의 통제가 가능한 상태에 놓이고, 인적자원이 대기업의 통제에서 상당 풀리면서 자연스럽게 탄생한 결과로 볼 수도 있음

- 대기업의 Dominance, 국민경제 내부의 불확실성의 구조, 시장기구의 미비 등으로 인해 벤처의 기업가정신이 쉽사리 발붙여 정착하지 못한 것임
- 벤처 열풍은 권력형 비리의 온상이 됨으로써 김대중 정부의 도덕성을 내부에서부터 허물어트리는 계기가 되었다. 그러나 무엇보다 심각한 국민경제적 손실은 바로 벤처시장의 기반 자체가 훼손되었다는 것이다. 벤처는, 지주나 독점재벌 등 기득권 계층이 특혜를 통해 부를 창출하는 과거의 방식과는 다른, 새로운 부의 창출 가능성을 보여주었으며, 새로운 소유·지배구조와 노사관계의 기업문화를 창출할 수 있는 가능성을 보여주었다. 그러나 21세기 첨단산업에 개발연대 식의 산업정책 수단을 적용함으로써 벤처시장의 잠재력은 회복하기 어려운 치명상을 입었다.
(김상조0301, p.5)

- ▷ 정부는 이와 같은 벤처의 붐을 촉진한다는 명분으로 이런 저런 정책을 내놓았으나, 사실상 20년 묵은 중소기업 지원·육성 정책의 번안에 불과했음
- ▷ 중소기업의 육성을 위한 실마리는, 결국 정책 자체가 적합한지를 떠나 대기업(또는 재벌)의 경제적, 정치적 Dominance에 의해 그 정책의 적절성 여부가 결정되었다는 점에서 대기업의 구조조정과 대기업의 내부에 잠입하였던 시장기능의 활성화에서 찾아야 함
- 중소기업의 정책은 지금까지 대기업이 중소기업과 경쟁적인 관계에 있어 왔다는 점에서 단기적으로는 상호대체적인(substitutes) 관계에 있는 것으로 파악해야 함

다. 과학·기술 부문의 정체

- ▷ 과학기술의 확보나 생산성의 향상보다 투입 확대 중심의 양적성장에 초점이 맞추어지면서, 과학기술의 육성이나 연구개발의 영역이 자원배분에서 우선순위가 뒤로 밀리게 됨
- ▷ 한정된 과학기술투자 재원을 단기적으로 제품의 개발에 주로 집중하고, 중장기적인 과학기술 진흥에는 상대적으로 소홀히 함
 - 제품의 생산공정에 연구개발의 초점을 맞추에 따라 단기적으로 드러나지 않지만 중장기적으로 파급효과가 큰 기초부문에 대한 연구개발에 소홀함
- ▷ 최근 정부가 추진 중인 “차세대 성장동력 산업”의 경우, 국가가 제공하게 될 엄청난 규모의 연구개발 재원을 흡수하게 될 것이나, 이와 관련된 전략 역시 제품개발에 중점이 두어짐
- ▷ Nut Cracker 상황에서 선진국의 기술선점을 극복하고 국가발전원동력을 개척하여야 하는 상황에서 새로운 과학기술정책의 정립은 국가적 과제가 되고 있음
- ▷ 고부가가치 첨단기술의 경우, 최근 과학과 기술의 경계가 모호해지고 기술개발의 연속성(continuity)이 강화됨에 따라 짧은 기간에 비약적인 기술진보가 불가능하게 됨
 - 기술개발의 “연속성”은 어떤 기술개발이 이루어지기 위해서는 그보다 낮은 수준의 기술이 먼저 갖추어져야 함을 의미함
 - 고부가가치 첨단소재 및 부품을 생산하기 위한 첨단기술(frontier technology)은 과학(science)과 밀접하게 근접하고 있음
- ▷ 따라서 과학기술을 진흥시키기 위해서는 상당한 기간과 인력투입, 그리고 가장 중요하게 재원의 투입을 요구하게 되고 기초부문의 중요성이 부각됨
 - 그만큼 연구개발의 기획에 중장기적이고 미래지향적인 관점이 필요함
- ▷ 그러나 우리나라 기초연구의 경우,

(가) 부족한 자원 (Little Funds),

(나) 인적자원의 부족 (Weak Human Capital),

(다) 연구설비의 부족 (Lack of R&D Facilities),

(라) 학문적 지식배경의 결여 (Weak Academic Backgrounds)

등 어느 하나 비약적인 기술진보를 위한 조건이 마련되어 있지 못함

- ▷ 산업이나 업종의 관점에서 산업기술의 전략과 정책을 마련할 하는 과정에서 과학·기술의 독자적인 영역과 역할 정립이 이루어지지 못하고, 종합적이고 체계적인 접근이 기대난망임
- ▷ 종합적이고 체계적인 접근은 “국가기술혁신체계(national innovation system)”의 구축을 의미하는데, 오랜 노력에도 불구하고 상당한 문제를 안고 있는 것으로 이해할 수 있음
- ▷ 영역별, 업종별, 산업별로 R&D의 내용이 분산된 상태에서 “국가기술혁신체계(national innovation system)”의 구도를 기술하는 다양한 전략과 국가계획이 체계적으로 종합, 조율되지 못하고 형식적인 수준에서 운영됨
- ▷ 영역별, 업종별, 산업별로 R&D의 기획·평가되면서 연구주체와 연구내용이 영역·업종별로 사전에 결정되는 경우가 많아지고, 결과적으로 기획이나 평가과정이 관심의 대상이 되지 못함
- ▷ 국가기술혁신체계의 구도를 개선할 수 있는 평가와 실적 파악의 과정에도 체계적인 접근이 이루어지지 못하고 있음
- ▷ 산업이나 업종별로 과학기술을 구획 짓고, 부문별로 해당부처가 정책지분을 주장하면서 유사한 연구를 통한 중복의 여지가 발생하고, 시너지효과를 도출하고자 하는 노력이 결여될 수밖에 없음
- ▷ 산업정책에서 “IT, BT, NT, ET, CT” 등을 마치 산업의 분야인

것처럼 기술하고 있으나, 고부가가치의 첨단산업뿐만 아니라 기존 전통산업에서도 고부가가치를 위해 도입·활용될 수 있는 기술요소(technological factors 또는 embedded technologies)에 불과함

- 이것은 산업정책이 과학기술정책을 왜곡시키고 있는 가장 좋은 실례라 할 수 있음

▷ 그러나 기술요소로서 “IT, BT, NT, ET, CT” 등에 해당되는 내용은 거의 모든 산업에서 고부가가치를 추구하는 영역의 기술내용이며, 이들이 적용되는 분야에 따라 내용이나 Architecture가 크게 차이 남

- 이들 기술요소들은 서로 결합되고 융합되어 하나의 제품이나 산업의 고부가가치영역을 만들기도 함

- 그만큼 기술내용에 따라 별도의 시장파급효과를 측정할 수 있으나, 다양한 분야의 파급효과가 합산되어야 하고, IT, BT, NT, ET, CT 등의 내용이 서로 Exclusive한 산업이나 시장, 제품으로서 통계치 파악이 불가능하며, 또 상호비교도 힘들

▷ 기술요소를 마치 산업이나 시장의 개념까지 도입될 수 있는 것으로 기술하고 있는 것은 개발연대 산업정책의 잔재로서 정부부처 간의 이기적인 제 몫 챙기기가 산업전략의 영역까지 왜곡시키고 있는 좋은 예라 할 수 있음

- 각 기술요소에 따라 주도권을 주장하는 부처가 다르다 보니, 결국 전반적인 경제전략을 조율하는 정책기능의 미비로 밖에 읽을 도리가 없음

▷ 최근 정부가 그 중요성을 강조하고 있는 IT, NT, ET 등의 경우 많은 기술분야에서 사용될 수 있는 기술요소라는 점에서 그 중복투자의 가능성이 심각해지고 있는 것으로 이해할 수 있음

- BT의 경우에도 그 용도에 따라 의료, 농업, 공업 등 다양한 용도로 사용될 여지가 있다는 점에서 용도에 따른 부처의 할당과 그에 따른 이해의 충돌과 중복의 가능성은 여전히 문제시 될 수 있는 수준에 이르고 있음

▷ 이와 같은 국가기술혁신체계의 파편화로, 기획-집행-운영-평가 등의 국가지식관리의 Value Chain이 체계적으로 관리되는 것을 기대할

수 없음

- ▷ 최근 공공부문이 추진하는 연구개발에 민간부문을 끌어들이기는 하나 공공부문이 미세조율(fine tuning)을 못하는 상황에서 민간부문의 Moral Hazard 문제가 확산됨

- 예컨대, 2001년 발표된 산업자원부 비전에서 “시장 선점효과가 큰 핵심기술을 매년 50개 이상 개발”하며, 이를 위해 “향후 10년간 민관 매칭펀드로 2조원을 집중투입하여 세계시장에서 팔릴 수 있는 기술개발에 선택적 집중” 한다고 제시하고 있음
- 정부가 기술에 대하여 제대로 판단할 수 없는 상태에서 민관이 공동으로 선정하는 기술은 참여개별기업의 이기적인 입장에 의해 좌우됨
- 개별기업의 이기적인 입장은 그 기업의 현행 시장참여 상태나 기존 기술보유수준에 따라 결정될 것임

- ▷ 이런 상황에서 중장기적인 연구개발의 전략을 체계적으로 수립·시행하는 것은 상상하기 곤란함

- ▷ 과학기술정책(National R&D (knowledge) management)과 인적자원관리정책(National human capital management)이 다른 궤도에서 추진됨에 따라 Harmonized 정책모멘텀을 도출하지 못함

- 산업-대학 사이 연구협력을 통한 동반자의 관계가 절실함에도 불구하고 양자 사이에는 오랜 기간동안 유지된 악순환이 존재함
- 정책적 차원에서 대학의 학문영역과 산업의 기술영역을 연계시킬 수 있는 부처간 (산업자원부, 과학기술부, 교육인적자원부) 조율이 적절하게 이루어지지 못함

- ▷ 이제 과학기술과 관련된 전반적인 체계(또는 국가기술혁신체계)에 문제가 발생하면서 고등교육과 인적자원 양성체계, 또는 나아가 교육체계의 전반에 구멍이 뚫리기 시작했음

- 이공계 기피 현상도 이런 맥락에서 이해될 여지가 있음

- ▷ 기술표준에 관한 내용도 정부주도로 이루어짐에 따라 시장이나 민간부문의 동향을 적극적으로 수용, 반영하는 데 한계가 있음

- 표준과 같이 세계시장의 동향과 기술의 흐름에 유연하게 대응하여야 하는 영역에서 정부와 공공부문의 비신축성이 그대로 드러남으로써 효율적인 대응이 이루어지지 못함

▷ 기술표준에 관한 민간/공공의 역할분담조차 이루어지지 못하고 있음

2. 정보화 정책현실의 분석

- ▷ 여기서는 최근 크게 위축되고 있는 MIC의 정보화정책 영역, 즉 정보통신정책의 수요부문 전략과 정책이 처한 환경적인 측면을 분석함으로써 MIC의 관련업무와 정책 방향 설정과 관련한 논의에 도움을 얻고자 함

가. 정보화투자의 회임시점 도래

- ▷ 1995년 정보화촉진기본법이 제정된 이래로, 제도화된 정보화 추진체계에 의하여 정보화전략이 본격적으로 집행된 것이 8~10년에 접어들고 있음
 - 물론 이 이전의 국가기간전산망사업을 고려한다면 훨씬 오랜 기간 동안 정보화전략이 집행되어옴
 - 참여정부에 있어서도 선거공약 단계에서부터 “지식정보화의 전면화”, 즉 기술적인 축적의 완성과 그 효과의 도출이라는 쪽으로 정책의 방향 전환을 선언한 바 있음
 - 정보화투자의 경우 가장 기본적으로 조직의 운영방식을 개편한다는 점에서 장기간의 조정기간을 필요로 하되 평균적으로 5~8년 정도의 기간을 통하여 조직이 안정화될 수 있는 것으로 기대할 수 있음
 - 기존에 투자된 정보화예산으로 인해 그 유지보수의 차원에서 투입되고 있는 예산만도 상당 규모에 이르고 있으며, 지난 기간 동안의 정보화예산을 통하여 정부는 정보화의 효과, 특히 선도적인 역할 수행을 위하여 투자한 부분에 대하여 국민에게 그 효과를 보여주어야 할 시점이 이미 지나버린 상황임
- ▷ 정보화정책의 8~10년은 정보화투자의 회수기간을 넘어섰음을 의미하고, 이와 같은 정보화투자의 실용성에 대한 관심이 정보화투자의 향배를 좌우하고 있는 상황임
 - 기존 IT투자의 효과를 현실화하고 극대화하는 방향으로 전략적인 초점이

전환되면서 기술적인 투자에 대한 관심이 상대적으로 위축될 수밖에 없음

- ▷ 이와 같은 분위기는 정부 전체(특히 기획예산처)의 분위기를 반영하고 있는 것으로 이해됨
 - 이는 정보화의 분야가 “할만큼 했다”는 정책우선순위의 변화를 의미함
- ▷ MIC 내의 최고책임자의 의중이 이런 분위기와 일치하는 상황에서 막연한 개념의 기본계획이나 전략을 마련하는 것은 한계가 있는 것으로 판단됨
 - 최근까지 MIC 간부회의에서조차 “이제 정보화분야는 점차 줄여가야 한다”, “정보화 투자의 효과가 나오지 않는 것 같다”는 의견이 개진되고 있는 것으로 파악됨
- ▷ MIC 수요부문의 전략 및 정책을 결정함에 있어 이와 같은 정책영역의 분위기, 즉 정보화부문을 축소해야 한다는 내용을 최우선적으로 고려하여야 함
 - 이런 분위기를 감안하여 정보화부문의 계획을 기획할 필요가 있음
- ▷ 정보화투자의 회수기간이 도래하였다는 사실은, 정보화투자의 실질적인 효과에 대하여 평가하고자 하는 노력이 사회적으로나 정부 내부에서 가시화될 가능성을 내포함

나. 정보화의 성숙단계 진입

- ▷ 1990년 중반 이후 본격적인 국가사회정보화를 추진하여 세계 최고 수준의 정보통신 인프라를 갖추게 됨
 - 전 가구의 3/4에 해당하는 1,100만 가구(2003년 상반기)가 초고속인터넷에 가입함으로써 명실상부하게 세계 최고 수준의 초고속인터넷 인프라를 갖추게 됨
 - 이미 2000년 말 전국 144개 주요지역을 광케이블로 연결하는 초고속 인터넷 인프라를 확보함

- ▷ 국가사회의 정보화가 급속하게 진전되면서 행정서비스, 기업 운영, 국민 생활 등 모든 분야에서 정보화가 깊숙이 침투하여 일상적으로 활용되고 있음
 - 2003년 6월, 전국민의 64%(2,860여만명)가 인터넷을 사용함으로써 세계 4위 수준의 인터넷 활용국가가 됨
- ▷ 세계 首位의 정보기술 보급에도 불구하고 아직 정보화 수준은 기술적인 보급에 미치지 못함
- ▷ 아직은 우리 사회가 이미 확보한 기술이 제공하는 정보기회(Digital Opportunities)를 적절하게 활용하지 못하고 있는 것으로 판단됨
 - 2003년 6월, 전국민의 64%(2,860여만명)가 인터넷을 사용함으로써 세계 4위 수준의 인터넷 활용국가가 됨

다. 정책집행 산하기관의 완비

- ▷ 정보화 전략 및 정책의 영역과 내용에 따라 MIC 산하기관, 또는 그에 준하는 조직이 완비됨

(가) 한국전산원 (정보화촉진기본법 제10조 ③)

- 기본계획 및 시행계획의 수립·시행에 필요한 전문기술의 지원
- 공공기관의 정보통신망 관리 및 운영의 지원
- 공공기관 주요정보의 원활한 통신과 공동활용을 위한 시스템의 구축·운영 및 정보통신표준화의 지원
- 공공기관의 정보자원 관리의 지원
- 공공기관의 정보화사업에 대한 평가 지원
- 공공기관의 정보화촉진 등을 위하여 대통령령이 정하는 사업

(나) 정보보호진흥원 (정보통신망이용촉진및정보보호등에 관한법률 제52조 ③)

- 정보보호를 위한 정책 및 제도의 조사·연구
- 정보화 역기능 분석 및 대책 연구

- 정보보호에 관한 홍보 및 교육·훈련
- 정보보호시스템의 연구·개발 및 시험·평가
- 정보보호시스템의 성능과 신뢰도에 관한 기준 제정 및 표준화 지원
- 정보통신서비스제공자등에 대한 정보보호 안전진단의 지원
- 정보보호를 위한 암호기술 개발
- 개인정보보호를 위한 대책 연구
- 분쟁조정위원회의 운영지원 및 개인정보침해신고센터의 운영
- 불법전송광고와 관련된 고충의 상담·처리
- 정보시스템 침해사고 처리 및 대응체계 운영
- 침해사고의 원인분석 지원
- 공인인증기관으로 지정받고자 하는 자가 갖추어야 할 시설 및 장비에 대한 심사 지원
- 공인인증기관에 대한 검사 지원
- 보호조치에 대한 심사 및 기술 지원
- 시설 및 장비의 안전운영 여부에 관한 점검
- 공인인증기관에 대한 공인인증서 발급·관리 등 인증업무
- 전자서명인증 관련 기술개발·보급 및 표준화 연구
- 전자서명인증 관련 제도 연구 및 상호인정 등 국제협력 지원
- 그 밖에 전자서명인증관리업무와 관련하여 필요한 사항

(다) 정보문화진흥원 (정보격차해소에 관한 법률 제16조 ③)

- 정보격차해소를 위한 사업 지원 (제7조 (장애인·노령자의 정보통신서비스 이용보장), 제7조의2 (초고속정보통신서비스 이용환경의 조성), 제8조 (기술개발의 촉진 등), 제9조 (정보통신기기의 지원), 제10조 (정보이용시설의 설치·운영 등), 제11조 (정보화교육의 실시 등), 제11조의2 (정보격차 실태조사))
- 국가간 정보격차해소를 위한 국제협력사업 지원
- 정보격차해소를 위한 조사연구 및 출판·홍보 지원
- 정보격차해소를 위한 제도개선 지원
- 정보문화 확산 지원
- 그 밖에 정보격차해소를 위한 사업의 효율적 시행을 위하여 필요한 사업

(라) 정보통신윤리위원회 (전기통신사업법 제53조의2 ④)

- 인터넷주소자원에 관한 시책을 효율적으로 추진
- 정보통신윤리에 대한 기본강령의 제시
- 전기통신회선을 통하여 일반에게 공개되어 유통되는 정보중 이 법 및 대통령령이 정하는 정보의 심의 및 시정요구
- 전기통신회선을 이용하여 유통되는 정보의 건전화를 위한 대책수립의 건의
- 불법·청소년유해정보 신고센터의 운영
- 건전한 정보문화 창달을 위하여 필요한 활동
- 건전한 정보의 유통 활성화와 관련하여 MIC장관이 위탁하는 사항

(마) 한국인터넷진흥원 (인터넷주소자원관한법률 제9조 ③)

- 인터넷주소자원에 관한 정책연구 및 제도개선
- 인터넷주소자원에 관한 기술개발 및 표준화
- 국내 인터넷이용에 관한 통계의 산출
- 인터넷의 효율적 운영과 이용활성화를 위한 지원
- 국제 인터넷주소 관련기구와의 협력
- 인터넷주소관리기관의 업무
- 인터넷주소분쟁조정위원회의 운영지원
- 그 밖에 이 법 또는 다른 법령에 의하여 위탁받은 업무

(바) 한국소프트웨어진흥원 (소프트웨어산업진흥법 제17조 ③)

- 소프트웨어산업의 육성과 소프트웨어 기술진흥을 위한 정책·제도의 조사·연구
- 소프트웨어사업의 창업을 지원하는 사업
- 소프트웨어산업 활성화를 위한 지원시설의 설치 등 소프트웨어산업의 기반조성에 관한 사업
- 소프트웨어 전문인력의 양성 지원
- 소프트웨어산업 발전을 위한 유통시장 활성화와 마케팅 지원
- 소프트웨어사업자의 국제협력 및 해외진출의 지원
- 소프트웨어사업자의 품질관리능력과 전문성 향상에 필요한 사업
- MIC장관이 위탁하는 사업
- 기타 진흥원의 설립 목적을 달성하는데 필요한 사업

(사) KISDI와 ETRI

- 이들 기관의 법적 기능만 늘어났도 정보화정책의 업무 내용(MIC 정보화기획실)을 거의 모두 포괄할 수 있음

▷ 이들 기관의 운영예산과 조직 및 기능의 유지를 위한 정책적 부담이 이미 정보화부문 정책의 자원 배분과 업무의 상당부분을 차지하고 있음

▷ 사실상 MIC 정보화기획실의 모든 과별 업무가 산하기관과 1:1 매치되어 있는 상황임

▷ 우선 정보통신별 업무의 내용이 산하기관에 의하여 직접 연계된 상태에서 진행됨에 따라 정책의 가치사슬(value chain) 상의 역할에 있어 MIC 정보화기획실과 산하기관 사이의 역할분담이 모호해질 수 있음

- 가장 기초적인 제반 정책기획기능(예, 다양한 “기본계획” 수립 등)마저 산하기관(또는 그 조직이기적인 관점)에 의하여 좌우되거나 만들어질 수 있음

- ▷ 이런 측면에서 산하기관의 존재는 MIC 정보화기획실의 모든 과별 업무들을 Pre-empt할 가능성을 내포하고 있는 것으로 이해할 수 있음
 - 산하기관이 해당 정책영역에서 본연의 업무를 활성화하면 할수록 MIC 정보화정책의 업무는 줄어들 수밖에 없는 상황을 낳고 있음
- ▷ 정보화의 정책영역에서 산하기관의 존재는 정책의 집행에 있어 중심적인 역할을 수행한다는 점에서 MIC가 정보화정책의 집행과 관련한 실질적인 권한을 포기해야 하는 상황으로 몰아가고 있음
 - 산하기관이 정부-민간의 인터페이스 영역을 점함에 따라 정책집행능력을 강화하는 순기능도 있을 수 있으나 민간부문과 정책의 기획·수립기능 사이의 소통을 차단하는 역기능을 유발할 가능성도 있음
 - 정보화 역기능 제어와 관련한 실질적인 공권력의 도출에 어려움을 겪고 있는 것으로 판단되며, 그런 공권력을 도출함에 있어 사법기관이나 공정거래위, 소비자보호기관 등에 의존할 수밖에 없는 상황으로 이어지고 그 과정에 MIC가 배제될 수 있음
 - 법률에 정한, 특히 법률로서 금지된 내용(불법행위)에 대한 법집행능력 도출에 한계를 드러내고 있는 것으로 이해할 수 있음
- ▷ 정보화 산하기관의 조직이기적인 관점이 정책의 내용에 직접 반영될 경우, 다양한 정책영역에서 공공부문의 역할을 확장시킴으로써 민간의 기능을 위축시킬 가능성을 안고 있음
 - 산하기관의 경우 맡은 소임의 정책집행 기능에 따라 예산과 조직이 확보되는 본질적인 특성으로 인하여 지속적으로 조직을 팽창하고자 하는 본능적인 동기를 발휘하게 되고 MIC 정보화기획실의 업무뿐만 아니라 민간부문에서 자율적으로 도출되어야 하는 다양한 기능마저 블랙홀과 같이 흡수하려 하는 시도를 할 가능성이 있음

라. 민간 인식의 활성화

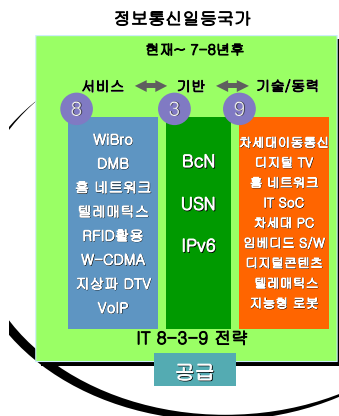
- ▷ 정보화의 진전과 성숙에 따라 인터넷 활용을 비롯한 정보화의 효과, 특히 역기능에 대한 민간의 인식이 확산되면서 정책결정과 집행과정에 민간, 특히 시민단체의 참여가 현실화되고 있음
- ▷ 전자상거래의 확산에 따라 인터넷을 통한 거래가 확대되면서 소비자가 인터넷이라는 매개에 대하여 민감해짐
- ▷ 일반 국민의 생활이 인터넷과 연계된 영역이 확대되면서 사회·문화적인 부분에 대한 관심이 크게 증대되고 있음
- ▷ 다양한 민간 Agents들이 인터넷에서의 활동을 강화하면서 인터넷(또는 가상공간)은 공론 형성과 여론 전달의 중요한 창구로 변화하고 있음
- ▷ 민간부문이 인터넷이나 정보통신영역에서 진행되는 내용, 특히 다양한 역기능에 대한 의사결정과정에서 직접 참여하고자 하는 유인이 확산되고 있는 것으로 판단됨
- ▷ 이와 같은 민간부문에서의 관심 증대는 정보화 영역, 특히 역기능의 제어나 정보화의 활성화와 관련한 정책과 전략에 있어 민간/공공의 역할 분담의 변화를 요구하고 있음
- ▷ 공공부문이 정보화 영역의 다양한 변화에 순간 순간 적응하는 데 한계가 있고, 다양성에 맞는 Fine-tuning을 도출하는 데 한계가 있다는 점에서 민간자율(self-regulation)의 중요성이 부각되고 있음
 - 이와 같은 역할분담의 변화는 민간/공공의 역할에 대한 법·제도적 관점까지 변화시킬 수 있음
 - 아울러 정보화역기능에 대하여 체계적인 공권력을 도출하는 데 한계를 가져올 수도 있음
- ▷ 민간자율(self-regulation)의 요구와 함께 민간부문에서의 인식이 확대되는 것은 정보화와 관련한 전략 및 정책의 구도에

본질적인 변화를 의미할 수도 있음

마. 공급중심적인 정책의 Dominance

▷ MIC는 최근 IT839전략을 중심으로 IT산업을 국가발전의 원동력으로 정립하고자 하는 노력을 경주하고 있음

- 이와 같은 IT839전략을 위하여 거의 모든 MIC의 정책역량이 집중되고 있으며, IT839전략의 정책적인 드라이브를 위하여 정책적인 관심의 집중을 요구받고 있는 상황임



IT부문의 공급적 측면에서

- ◆ 미래의 첨단인프라를 활용하여 새로운 시장 창출이 가능하고, 부가가치 생성의 잠재력이 큰 8개의 신규서비스를 창출하고, (‘8’)
- ◆ 미래 지식정보사회를 위하여 필수적이면서 8개 신규서비스를 위하여 중요도가 높은 3개 첨단인프라를 선택하며, (‘3’)
- ◆ 8개 신규서비스와 3개 첨단인프라 확보에 결정적이면서 차세대 국가발전동력으로 생산과 수출을 견인하여 소득2만불 시대를 보장할 수 있는 9개 신성장동력을 선별, 집중 지원, 육성 (‘9’)

▷ IT839전략은 기본적으로 “선택과 집중”의 공급적·기업중심적인 논리가 지배하는 산업정책임

- 여기서 IT839전략의 역할이나 유효성(effectiveness)을 논하고자 하는 의도는 없음

▷ IT839전략이 “선택과 집중”의 원리를 중심으로 수립·집행되고

있다는 점에서, 전반적인 정책의 구도에는 선택되지 않는 영역이 존재하며, 전략적인 중요성의 관점에서 가볍게 다루어지는 내용이 있음을 전제함

- ▷ 정보화의 관점, 즉 IT에 대한 수요의 관점에서 IT839전략이 필요한 모든 영역을 다루지 못하는 것은 “선택과 집중”의 논리로 자명하며, 별도 정보화전략의 구도 정립과 정책내용 결정이 필수적인 것으로 판단됨

- 여기서 IT839전략이 “선택과 집중”을 중심으로 구도와 정책구성요소가 완비되어 있다는 점에서 이런 측면이 정보화영역에 그대로 투영될 경우 정보화전략은 선택되고 집중된 영역을 중심으로 파편화될 수밖에 없음

- ▷ 또는 정보화전략이 전반적인 국가사회발전을 위한 구조조정의 핵심에 있기보다는 IT839전략의 수요진작 부분 정도를 담당하는 하부전략으로 전략할 위험까지 내포하고 있음

- 따라서 IT839전략의 정책적인 드라이브는 적어도 MIC 내부에서는 국가사회발전을 위한 구조조정전략으로서 정보화전략을 Crowding out할 가능성으로 이어질 수 있음

- ▷ 이런 위험과 가능성이 MIC 정보화기획실의 많은 부분에서 현실화되고 있는 것으로 이해됨

- 우선 가장 근본적으로 수요부문의 전략으로 수립되어야 하는 Ubiquitous IT의 이용을 통한 국가, 사회의 혁신전략이 되어야 하는 u-Korea 전략의 개념정립에 있어 IT839전략의 도입이 강하게 요구되고 있음

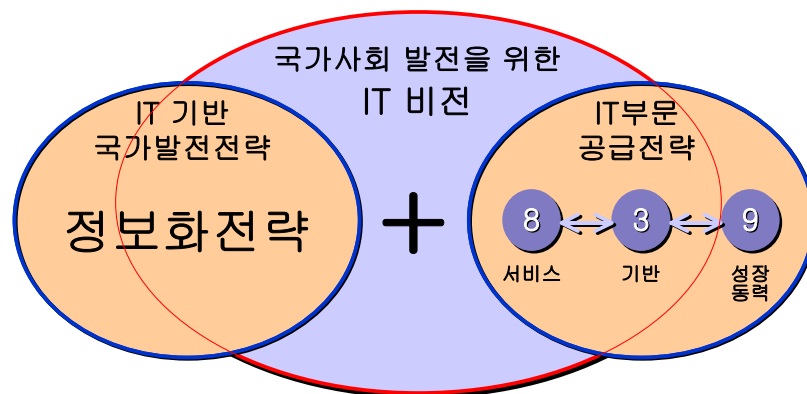
- 아울러, 정보화의 주요영역인 정보문화, 정보보호, 정보격차 등 대표적인 IT 활용분야에서까지 IT839의 정책논리가 정책구도 결정의 주요한 내용으로 자리잡기 시작했음

- 이와 같은 내용을 쉽게 이해하기 위해서는 지난 1,2년간 MIC 정보화기획실의 정책내용과 산하기관의 정책안 등에서 공급전략인 IT839전략이 어떤 위치를 점하고 어떻게 정책을 마름질하였는지 살펴보는 것으로 충분할 것임

3. 정보화정책의 방향

가. 수요 중심의 정보화전략 수립

- ▷ 공급 중심적이고 산업육성 중심의 전략인 IT839전략과 상호보완적인 위상을 가지고 있는 정보화전략을 수립하여야 함
 - 이와 같은 IT 수요의 전략은 IT839의 “선택과 집중”의 논리를 배제할 수 있어야 하며, 정보화를 위한 모든 기술적인 요소들이 반영될 수 있어야 함
- ▷ 정보화정책 업무의 다른 중심인 “민간부문 정보화”를 위한 노력은 MIC의 정책역량을 집중하고 있는 IT839전략의 수요부문 전략을 체계적으로 정립하고 시행계획으로 전환하는 노력이 이루어져야 함
- ▷ 그럼에도 불구하고 IT839전략과 정보화전략 사이는 하나의 전략적인 구도 속에서 상호보완적인 위상을 정립할 수 있어야 함



- IT 부문의 수요와 공급의 조화
 - 국가발전을 위한 미래연구(미래설계)와 연계
 - 부문별 전략과 노력의 시너지효과 극대화
-
- 이와 같은 전략적인 연계는 IT839를 위한 수요진작, 시장 확보 등의

차원에서 고려될 수 있음

- ▷ IT839전략과 정보화전략 사이의 연계가 이루어지는 분야는 정보화전략의 부분에 국한되어야 함
 - 국가사회 전반의 구조조정을 전제로 하는 보다 큰 관점의 정보화전략이 IT839전략을 지원하기 위한 하부전략이나 단순한 Mirrored 전략으로 기술되어서는 안됨

나. 정보화 평가체계의 정비

- ▷ 정보화투자의 특징은, 그 평가가 어려우며, 정보통신시스템이 조직 자체의 생존에 필수적인 것으로 전환되었을 경우 그 성과 자체가 드러나지 않고 오히려 부정적인 결과만 부각될 수도 있음
 - 민간부문의 경우 이와 같은 정보화투자의 성취도에 대하여 "Productivity paradox"라는 현상으로 부정적으로 평가될 수 있음도 잘 보고 있음
- ▷ 정부의 정보화투자와 관련하여 염두에 두어야 하는 사안은 정보화투자의 성과 중에서 그 성공 또는 실패의 지식을 정리하고 이를 유포하는 데 중요한 가치가 있다는 사실임
 - 정부의 정보화투자가 선도성을 강조하고 있었던 점도 이와 같은 가치를 염두에 두었던 것임
- ▷ 특히 정부에 의한 정보화투자의 경우 선도적인 사업추진이 많았다는 점에서 민간분야의 정보화에 비해 투자효율성의 확보가 어려울 가능성이 있음
 - 선도적인 역할은, 민간이 염두를 내지 못하는 사업을 정부가 먼저 시행하여 그 성공 또는 실패의 지식을 민간부문에 널리 유포하는 것을 목적을 두고 있으며, 반드시 성공의 지식만 전달하는 데 주안점을 두고 있지는 않음
 - 민간부문에 대하여 선도적인 역할을 할 경우, 공공 정보화투자의 성공가능성은 민간부문의 평균적인 성공가능성에 비하여 월등히 떨어지는

성공가능성을 가질 수밖에 없음

▷ 평가의 결과는 추후 정보화투자의 지속에 있어 중대한 변수로서 작용할 수 있음

- 평가 결과가 우호적으로 나올 경우 정보화투자 확대에 대한 중요한 계기를 제공하게 될 것이며, 정보화투자의 결과가 부정적으로 나올 경우 정보화투자에 대한 경계세력의 목소리를 확대하는 결과를 가져올 것임

▷ MIC의 위상정립을 위한 노력의 일환으로 정보화 평가체계를 설계하고, 선도적 정보화 추진의 지식을 축적하여야 함

- 정보화투자가 굳이 정보화라는 명분을 들지 않고 구조조정의 관점에서 얼마든지 이루어질 수 있는 성격을 가지고 있다는 점에서, 평가의 추이, 나아가 정보화투자의 지속여부는 MIC의 위상과 직결된 사안일 것임
- 산업정보화에 대한 내용을 산업자원부가 산업구조조정의 주요내용으로 삼고 있으며, 다른 부처의 경우에도 비슷한 양상들이 이루어지고 있는 점도 같은 맥락에서 파악할 수 있음
- 동일한 정부정책을 수행하고, 동일한 정책목표를 달성함에도 불구하고 정보화라는 이름을 지을 수 있다면, 사실상 MIC의 위상이 무력화 되는 것을 의미함

▷ 정보화투자, 즉 정보화예산의 실질적인 성과가 공식적으로 드러날 시점이 되었음에도 불구하고 그 성과에 대한 평가를 수행할 수 있는 체계(예산 및 국유재산 관련)가 정부 내에 마련되어 있지 않은 것이 현실임

▷ 그러나 정부의 기존 예산집행체계나 그 평가체계에 있어 실패를 수용하는 것이 불가능하다는 측면에서 정보화투자에 대하여 평가가 공개적이고 광범위하게 이루어질 수는 없음

- 정보화의 투자가 비교적 낮은 성공률을 가지고 있는 사실과 전적으로 대비되는 사실임

▷ 정보화 평가의 필요성에도 불구하고 평가를 위한 전제조건이 구비되지 않은 점에서 정보화투자의 주체는 가능한 한 평가를 받으려 하지 않을 것이며, 평가주체(기획예산당국, 감사당국

등)는 가능한 한 평가를 하고자 하는 입장을 견지할 것임

- ▷ 사실상의 감사 및 정책평가부문에서 정보화부문에 대한 관심이 환기되고 있는 것으로 평가하여야 함
 - 감사원과 기획예산처에서 정보화에 대한 관심이 점차로 증대되고 있으며, 가까운 시일 내에 정보화에 대한 감사 혹은 평가능력(정보화 관련인력 포함)이 확보될 것으로 판단됨
 - 감사원이나 기획예산처 차원에서 평가와 관련한 정부기능을 MIC로부터 탈피할 가능성도 있음
- ▷ 모든 분야의 정보화 평가는 結者解之의 관점에서 MIC가 주도권을 확보한 상태에서 추진하는 것이 정책적인 비용을 최소화할 수 있음
- ▷ 정보화에 대한 평가에 있어 가장 중요한 명분 중의 하나는 기존 IT자원에 대한 평가와 재활용에 주어질 수 있음
- ▷ “기존 IT자원에 대한 평가와 재활용”은 정보화 추진, 정보보호, 정보문화 진흥 등 MIC 정보화기획실이 직접적인 책임이 있는 부문부터 가감 없는 재검토와 평가를 추진하는 데서부터 출발하고, 이런 과정을 통하여 새로운 IT투자를 위한 명분을 얻어낼 수 있을 것임
 - 이와 같은 내용을 중앙에 Recycle과 관련된 내용이 포함될 것이라는 점에서 “IT자원의 효율성 증대”와 투자가 미진한 영역의 발견이라는 지향점을 가지고 있을 것임
- ▷ “기존 IT자원에 대한 평가와 재활용”의 관점에서, 전자정부를 위한 행자부와 협력관계를 모색할 필요가 있으며, 모양은 국가망서비스 조달을 위한 통신서비스사업자와 정부의 중개역할이 가능할 것임
 - 전자정부사업에 대하여는 행자부와 어떤 형태의 타협도 MIC로서는 양(+)의 효과가 있을 것으로 판단됨
 - 아울러 이런 과정에는 한국전산원이 적극적인 역할을 수행할 수 있을 것임

- ▷ MIC 주도 하에, 감사원, 기획예산처 등이 참여하는 정보화 평가체계를 설계하고, 그 평가대상은 공공영역의 정보화부문(정보화촉진기본계획상의 모든 노력) 뿐만 아니라 전자정부의 내용까지 포함함
 - 기획예산처나 감사원 등의 행정부처들이 이미 정보화와 관련하여 깊이 개입하고 있는 실정을 반영하여야 함
 - 이들 행정부처의 참여를 제외한 정보화 평가체계는 사실상 실효성을 거둘 수 없을 것임
 - 정보화 평가과정에 민간부문이 참여 또는 민간부분에 아웃소싱하는 방안을 통하여 실질적인 평가가 이루어질 수 있는 방안을 강구함
 - MIC가 평가체계 내에서 주도적인 역할을 맡을 수 있어야 함
 - 이와 같은 전반적인 혁신노력은 정보화, 특히 공공부문의 정보화추진노력이 선도성이 강한 점, 특히 이에 따라 상대적으로 높을 수밖에 없는 위험을 대외적으로 설득할 수 있는 논리가 마련되어야 함
 - 이와 같은 논리는 국유재산 관리, 예산 운영, 관련 인력의 운영, 관련 조직의 운영, 감사등과 관련한 각종 행정부처에 설득력 있게 전달될 수 있도록 하여야 함
- ▷ 정보화 평가를 전제로 한 정보화추진전략 및 시행계획 등을 전반적으로 개편함
 - 평가와 관련된 내용이 정보화계획의 수립단계에서부터 반영되고, 직접적인 지표가 아니더라도, 성패나 진행사항을 가름할 수 있는 간접지표들이 개발되어 계획단계에서부터 포함될 수 있는 체계가 마련되어야 함
 - 현행 정부의 정책인력(공무원 등)이 정보화 평가에 대한 전문인력을 확보하는 것이 곤란하기 때문에 공공부문에서 평가에 대하여 손쉽게 접근할 수 있는 평가지표가 계획단계에서 마련될 필요가 있음
 - 따라서 현행 정보화추진전략 및 시행계획 등을 전반적으로 조정하여 평가가 가능한 체계를 담음
- ▷ 공공부문 정보화 평가방법론을 체계적으로 개발할 뿐만 아니라 IT자원을 체계적으로 관리할 수 있도록 국유재산 및 예산 운영관리제도(관련법령 포함)를 개선함

- 현행 국유재산이나 예산에 관한 제반 법령들이 정보화 추진과 관련한 국유재산 관리와 정보화 예산의 집행 및 관리, 특히 평가와 관련하여 중대한 장애요인으로 작용하고 있는 것으로 판단됨
- 예산 및 국유재산 관리 및 운영에 있어 정보통신기술의 특수성이 반영될 뿐만 아니라 정보화 추진노력의 잠재적 실패가능성에 대한 고려가 되어야 함
- MIC가 계획중인 “공공정보기술관리혁신법”의 경우도 별도의 입안보다는 기존의 국유재산 관리 및 예산 운영과 연계하여 마련할 필요가 있음

다. 사회적 지식의 자생력 고취

- ▷ 정보통신기술 또는 정보통신인프라의 정보잠재력은 종국적으로 이들이 구현해 낼 수 있는 지식에 의하여 발현될 것임
- ▷ 따라서 인터넷 공간에 Chaotic하게 존재할 수밖에 없는 사회적 지식에 대하여 체계적인 접근은 정보잠재력을 활성화하는 데 근본적인 내용이 되어야 함
- ▷ 그 동안 MIC의 정책이 상대적으로 정보자원(디지털 콘텐츠)보다는 네트워크에 맞추어져 왔음
 - 네트워크분야에서 달성한 성과에 비교하여 상대적으로 디지털 콘텐츠분야의 정책적인 효과는 적은 것으로 판단됨
- ▷ 현행 정보통신기반의 활용과 관련한 효율성이 네트워크 자체보다는 인터넷 환경에서 획득이 가능한 정보자원 또는 디지털콘텐츠에 의하여 결정됨
 - 최근 디지털콘텐츠의 중요성에 대한 인식이 크게 확대되어 가고 있는 것으로 판단됨
- ▷ 디지털콘텐츠 확보를 위한 관련 가치사슬에 대한 분석이 이루어져야 함에도 불구하고 관련된 분석과 연구가 미진한 상태임

- 디지털컨텐츠의 유통경로와 사업적 활용도 등에 대한 자세한 내용등이 제도로 잘 알려져 있지 못함

- ▷ 디지털컨텐츠로 전환될 수 있는 원천정보의 확보가 미진한 상태에서 사실상 디지털컨텐츠와 관련한 산업적 노력은 게임산업과 입시 중심의 교육컨텐츠에 치중하고 있음
- ▷ "사회적 지식의 자생력 고취"와 관련하여 민간부문의 역할이 무엇보다 중요하지만, 여기서는 우선 공공부문의 역할을 중심으로 전략방향을 논의함
- ▷ "사회적 지식의 자생력 고취"와 관련한 전략방향은;
 - (가) 공공부문이 보유하고 있는 다양한 정보를 적극적으로 공개하고 사회적 지식의 확보를 위한 공공부문의 역할 확대
 - (나) 사이버공간의 지식을 체계화할 수 있는 국어사전(동의어사전; Thesaurus) 확보와 전문분야에로의 확산
- ▷ 동의어사전은 지식을 체계화하는 근본적인 골간을 제시하는 것이기 때문에 사회적 지식을 체계화하는 우선적인 노력이 언어의 영역에서 이루어져야 함
- ▷ (가)의 사회적 지식자원 확보를 위한 노력의 일환으로 다음과 같은 내용을 지적할 수 있음:
 - (가-a) 국가사회 정보화를 위한 노력의 초점을 네트워크로부터 디지털컨텐츠 쪽으로 이동
 - 이와 같은 노력의 골격은 기존과 같은 네트워크 중심의 공급 중심의 정책으로부터 일반이용자의 정보 활용에 초점을 맞춘 수요 중심의 정보통신정책으로 전환하는 것을 의미함
 - 이와 같은 정책의 방향전환은 네트워크와 관련된 정책의 내용을 민간 정보통신사업자들에 상당부분 일임하고, 디지털컨텐츠 확보를 위한 정책적인 노력을 배가하는 것을 의미함

- 민간통신사업자들이 운영하는 네트워크의 기술방식까지 제시하는 네트워크 정책으로부터 탈피하여 적어도 기술방식에 대한 판단은 사업자에게 일임함

(가-b) 원천정보(source information) 확보와 관련하여

**방송사들이 보유하고 있는 방송컨텐츠(KBS 등)를
디지털화하여 유통, 민간 활용의 활성화**

- 디지털화 하고자 하는 방송컨텐츠는 굳이 완성된 프로그램으로서의 방송컨텐츠에 국한하지 않고 방송사가 보유하고 있는 다양한 비디오클립들을 포함함
- 특히, 멀티미디어 정보의 확산에 대응하기 위하여 다양한 형태와 내용의 멀티미디어 정보를 보유하고 있는 공공기관이나 방송사, 특히 한국방송공사의 화상정보를 디지털화하는 전략과 이를 민간부문의 활용에 적극적으로 활용하는 방안을 강구함
- 이와 같은 디지털화의 과정은 방송사들의 방송 디지털화와 맞물려 추진할 수 있는 원천정보의 확보방안이 될 수 있음
- 공공정보 확보노력으로서 방송사를 지원하고, 축적된 정보는 공공 용도로 활용될 수 있는 체계를 마련할 수 있음

(가-c) 원천정보(source information) 확보를 위한

**학술연구활동 강화, 문화자산의 디지털화 등과 같이
민간기업이 할 수 없는 영역의 원천정보 확보**

- 원천정보의 확보는 사실상 정보통신 관련 활동이기보다는 다른 분야의 활동으로 이루어진다는 측면에서 과학기술, 산업기술, 문화 등과 같은 다른 부처들과 협력관계를 구성하여야 함

(가-d) 공공부문이 보유하고 있는 각종 고부가가치의 정보를

국가사회를 위한 지식자원으로 전환

(가-e) 디지털컨텐츠 확보를 위한 국가적 전략의 설계

- 이와 같은 전략의 수립을 위해서는 인터넷환경에서의 디지털컨텐츠의 유통경로 등뿐만 아니라, 원천정보의 창출과정 등을 포함하여 전반적인 가치사슬(value chain)에 대한 분석이 선행되어야 함
- 물론 이와 같은 체계 속에는 외국의 디지털컨텐츠를 정당한 가격기구를 통하여 일반이용자들이 손쉽게 이용할 수 있도록 하는 유통체계도 포함되어야 함

- 국가전략이 정부의 정책으로 전환되기 위해서는 반드시 민간/공공의 역할분담을 통하여 정부의 역할을 명시적으로 제시할 수 있어야 함

- ▷ 개인이나 기업이 지식정보자원을 확보하기 위하여 중장기적인 투자를 필요로 하는 경우, 해당 지식정보자원을 전문적으로 다루는 전문가를 중심으로 체계적으로 집적할 수 있는 공공Project를 추진함
- ▷ (나)의 동의어사전을 확보하는 노력은 다음과 같은 내용을 가짐:
 - (나-a) 우리 국어의 Master 동의어사전 확보
 - (나-b) 전문영역별로 동의어사전 확보 및 체계적인 검색방법론 개발
- ▷ (나-a)를 위하여 MIC와 문화 부문의 적극적인 노력이 이루어져야 하며, 국어사전, 즉 동의어사전의 Master 확보를 위하여 국가적인 사업이 이루어질 필요가 있음
- ▷ 동의어사전의 Master를 확보한 연후에 (나-b)와 같이 전문분야별로 Master를 근간으로 해당분야의 전문용어나 전문 검색체계의 디자인이 이루어질 수 있도록 체계적인 접근이 이루어져야 함
 - 체계적인 접근방식이 이루어진 연후에는 이와 같은 부분에서 공공부문이 투자한 만큼 민간부문이 저렴한 가격으로 활용할 수 있는 길을 확보하여야 함

라. 지식정보사회의 불평등 해소

- ▷ 인터넷의 확산에 따라 “정보격차”를 바라보는 기존의 기술중심적인 시각에서 벗어나 다차원적인 사회현상으로 시각의 변화가 요구됨

- ▷ 따라서 새로운 관점의 정책이나 다른 차원의 정보통신전략을 수립하기 위해서는 우선 “정보격차”의 정책적 단어에서 벗어나는 것이 무엇보다 필요함
- ▷ 우리 정보통신 인프라와 정보기술의 잠재력을 최대한 계발하는 노력은 다음과 같은 비전을 지향함;
 - (1) 지식정보사회에서의 국민 복지가 건전하고 윤택하게 유지되도록 하고
 - (2) 지식정보사회에서의 불확실성으로 인한 비용 요소를 극소화하며
 - (3) 궁극적으로는 국가경쟁력을 극대화하기 위함임
- ▷ 이와 같은 비전의 설정은 노무현 정부에서 강조되고 있는 국민복지의 문제를 MIC의 영역에서 구현하는 전략과 정책을 정비하는 의미를 지님
- ▷ 지식정보사회에서 국민 삶의 불평등을 적극적으로 해소하고자 하는 노력은 우선 다음과 같은 두 가지의 영역으로 구분함
 - (가) 공급 측면에서의 소극적인 대응
 - (나) 수요 측면에서의 적극적이고 전향적인 대응
- ▷ (가)의 “공급 측면에서의 소극적인 대응”은 정보통신기술에 대한 공급적인 측면을 강조하는 노력으로서, 정보통신 인프라를 확보하고 소외된 계층에게 정보통신기술을 보급함으로써 정보잠재력(digital potentials)을 확보해 나가는 것을 의미함
 - 이는 지난 6,7년 동안 MIC 주요정책의 근간이 되어 왔던 “정보격차”를 줄이고자 노력한 다양한 노력과 궤를 같이 하는 것임
 - “정보격차”는 지역, 세대, 소득, 성별, 장애여부 등을 기준으로 정보통신기술 보급(정보통신서비스에의 접근 및 이용)의 불평등이 이루어지는 현상으로 거의 누구나 이해하고 있음

▷ (가)과 관련된 다양한 기존 노력을 재고하여 개선되어야 할 사안들을 수정함으로써 새로운 전략적인 내용을 마련함

▷ (가)을 수정하는 방향은 크게 다음과 같은 내용을 들 수 있음:

(가-a) 인터넷 Accesses확보를 위한 제도적인 접근방식을 도입함 (예, 보편적 서비스 제도의 확장, 인터넷 이용시설의 확충, 인터넷 이용요금 지원 등)

(가-b) 특정 소외계층에 전문화된(Customized and Specialized) 정보화 교육 추진 (예, 소외된 계층의 분야: 농촌, 여성, 저소득층, 소비자, 소액투자자 등)

(가-c) “정보격차”의 해석적 범주 확대 (예, 민간과 정부 사이, 기업과 소비자 사이, 기업과 투자자 사이 등)

▷ (나)의 “수요 측면에서의 적극적이고 전향적인 대응”은 정보통신기술에 대한 수요적인 측면을 강조하는 노력으로서, 소외된 계층이 정보통신기술을 능동적으로 활용할 수 있도록 하여 정보잠재력을 실현시키도록 하는 것을 의미함

- 뿐만 아니라, 기술적인 수준(기술에 대한 활용능력)을 넘어, 불평등의 원인이 되는 콘텐츠와 사회·문화적인 맥락에까지 지식정보사회의 불평등 해소의 정책이 확대되는 것을 의미함

- 취약계층은 선도계층에 비해 인터넷의 생산적인 활용 정도가 상대적으로 낮아, 정보통신기술의 생산성이 다른 계층에 비해 떨어질 수밖에 없고, 그만큼 적극적으로 정보통신기술을 활용하지 않음

예) 생산직 및 저학력층은 사무직 및 고학력층에 비해 인터넷을 금융업무, 전자상거래 등 생산적으로 활용하는 정도가 반 정도에 불과함

- 정보통신기술의 보급 격차라는 “정보격차”의 현실에 초점을 맞추기보다는 이와 같은 격차를 생기게 한 현실적인 문제, 환경적인 이유에 초점을 맞춤으로써 정보격차를 해소하기 위한 기존의 노력이 지니는 Sustainability의 문제에 극복하고자 함

- 정보격차가 발생한 현실적이고 환경적인 이유를 감안하지 않고 정보기술을 공급하는 쪽으로 전략의 내용이 치우칠 경우, 비록 공급에 성공하여

표면적인 정보격차를 없앤다고는 하나 그 대상이 정보기술을 적극적으로 활용한다는 보장을 할 수 없음

▷ (나)에 따라, 정보통신기술보다 기초적인 생계가 필요한 경우에는, 자녀의 학습에 필요한 수준의 정보화교육 이상의 기술적인 접근은 사실상 지양하고, 기초적인 생계 지원을 위한 노력에 노력함

- 이는 기초적인 생계에 어려움을 겪고 있는 계층에 대해서는 정보격차를 위한 노력을 차라리 기초생계에 초점을 맞추므로써 기존 정보격차 해소노력의 대상에서 제외하고 그 자녀에 대한 교육 또는 학습기회 제공을 늘려 가는 것을 의미함
- 물론 이와 같은 노력은 해당계층에 대한 결식아동 지원과 결부하여 추진할 수 있음
- 이는 기초적인 생계에 어려움을 겪고 있는 계층의 중고교생에 대해서는 상업고교 또는 정보화(인터넷 전문) 고교 또는 민간 교육기관에 위탁하여 전문화교육의 기회를 가질 수 있는 기회를 Volunteer를 중심으로 추진해 나감

▷ (나)의 경우는, “정보격차” 문제를 해소를 위하여 역설적이기는 하나, 동일한 지원을 다른 형태로 지원할 수 있는 여지를 열어놓고, 정보화 투자의 ROI가 단시간 내에 회복하기 곤란한 정도로 낮은 경우에는 적극적으로 지양하는 것까지 포함함

마. 디지털 콘텐츠의 중시

▷ 그동안 MIC의 정책이 상대적으로 정보자원(디지털 콘텐츠)보다는 네트워크에 맞추어져 왔음

- 네트워크분야에서 달성한 성과에 비교하여 상대적으로 디지털 콘텐츠분야의 정책적인 효과는 적은 것으로 판단됨

▷ 현행 정보통신기반의 활용과 관련한 효율성이 네트워크

자체보다는 인터넷 환경에서 획득이 가능한 정보자원 또는
디지털컨텐츠에 의하여 결정됨

- 최근 디지털컨텐츠의 중요성에 대한 인식이 크게 확대되어 가고 있는 것으로
판단됨

▷ 디지털컨텐츠 확보를 위한 관련 가치사슬에 대한 분석이
이루어져야 함에도 불구하고 관련된 분석과 연구가 미진한
상태임

- 디지털컨텐츠의 유통경로와 사업적 활용도 등에 대한 자세한 내용등이
제도로 잘 알려져 있지 못함

▷ 디지털컨텐츠로 전환될 수 있는 원천정보의 확보가 미진한
상태에서 사실상 디지털컨텐츠와 관련한 산업적 노력은
게임산업과 임시 중심의 교육컨텐츠에 치중하고 있음

▷ 국가사회 정보화를 위한 노력의 초점을 네트워크로부터
디지털컨텐츠 쪽으로 이동시킴

- 이와 같은 노력의 골격은 기존과 같은 네트워크 중심의 공급 중시의
정책으로부터 일반이용자의 정보 활용에 초점을 맞춘 수요 중시의
정보통신정책으로 전환하는 것을 의미함
- 이와 같은 정책의 방향전환은 네트워크와 관련된 정책의 내용을 민간
정보통신사업자들에 상당부분 일임하고, 디지털컨텐츠 확보를 위한 정책적인
노력을 배가하는 것을 의미함

▷ 민간통신사업자들이 운영하는 네트워크의 기술방식까지
제시하는 네트워크 정책으로부터 탈피하여 적어도 기술방식에
대한 판단은 사업자에게 일임함

▷ 원천정보(source information) 확보를 위한 학술연구활동 강화,
문화자산의 디지털화 등과 같이 민간기업이 할 수 없는 영역의
원천정보를 확보함

- 원천정보의 확보는 사실상 정보통신 관련 활동이기보다는 다른 분야의
활동으로 이루어진다는 측면에서 과학기술, 산업기술, 문화 등과 같은 다른
부처들과 협력관계를 구성하여야 함

- ▷ 공공부문이 보유하고 있는 각종 고부가가치의 정보를 국가사회를 위한 지식자원으로 전환하는 방안을 강구함
- ▷ 원천정보(source information) 확보와 관련하여 방송사들이 보유하고 있는 방송컨텐츠(KBS 등)를 디지털화하여 유통하는 작업을 병행할 수 있음
 - 디지털화 하고자 하는 방송컨텐츠는 굳이 완성된 프로그램으로서의 방송컨텐츠에 국한하지 않고 방송사가 보유하고 있는 다양한 비디오클립들을 포함함
 - 이와 같은 디지털화의 과정은 방송사들의 방송 디지털화와 맞물려 추진할 수 있는 원천정보의 확보방안이 될 수 있음
 - 공공정보 확보노력으로서 방송사를 지원하고, 축적된 정보는 공공 용도로 활용될 수 있는 체계를 마련할 수 있음
- ▷ 디지털컨텐츠 확보를 위한 중장기 국가전략을 설계함
 - 이와 같은 전략의 수립을 위해서는 인터넷환경에서의 디지털컨텐츠의 유통경로 등뿐만 아니라, 원천정보의 창출과정 등을 포함하여 전반적인 가치사슬(value chain)에 대한 분석이 선행되어야 함
 - 물론 이와 같은 체계 속에는 외국의 디지털컨텐츠를 정당한 가격기구를 통하여 일반이용자들이 손쉽게 이용할 수 있도록 하는 유통체계도 포함되어야 함
 - 국가전략이 정부의 정책으로 전환되기 위해서는 반드시 민간/공공의 역할분담을 통하여 정부의 역할을 명시적으로 제시할 수 있어야 함
- ▷ 그리고 디지털컨텐츠와 관련한 체계적인 정책이 가능하기 위해서는 컨텐츠가 부가가치의 원천이 되는 부가통신사업에 대한 정책적 Governance를 확보할 필요가 있음

바. BcN 전략과 무선Unbundling

- ▷ BcN과 관련한 정책노력의 중심에는 무선과 유선이 통합된 IT인프라의 개념이 들어 있음
 - 음성통신과 관련한 내용의 경우 네트워크의 통합은 사실상 이루어져 있는 상황이라는 점에서 정책의 초점은 인터넷환경 상의 통합관계를 전제로 하고 있는 것으로 파악됨
- ▷ 무선인터넷과 관련한 전반적인 정책적인 관점에 재고될 필요가 있음
 - 무선기기의 특성상, 다양한 주소의 입력이 힘들고, 인터넷 검색이 곤란하다는 측면에서 무선인터넷사업자의 역할이 결정적이라 할 수 있음
 - 무선통신사업자들이 보유, 관리하고 있는 인터넷사업자들이 일반 무선인터넷 이용자의 창구를 직접 통제, 관리하고 있는 것으로 이해할 수 있음
- ▷ 따라서 무선통신사업자들이 무선인터넷과 관련한 다양한 비즈니스의 기회나 기술적인 측면을 통제하고 있는 것으로 이해할 수 있음
- ▷ MIC의 입장에서는 무선인터넷의 영역에서 다양한 콘텐츠를 확보하고 이를 기업화하려는 민간의 노력을 제고하고, 관련된 기업가정신을 활성화할 필요가 최근 “M-”something, “u-”something의 도입 필요성과 함께 부각되고 있음
- ▷ 이제는 국가 전반을 위한 정책의 관점에서 무선통신사업자들이 독점하고 있는 무선인터넷서비스사업과 관련한 무선통신서비스와 무선인터넷사업 사이의 Unbundling 이슈를 공식화하고, 이에 준하는 정도의 접속의 경쟁과 기업자율성을 정책적으로 도입할 필요가 있음

사. 정보의 사회적 신뢰 제고

▷ 정보통신기술, 특히 인터넷에 의하여 확보되는 영역은 익명성, 간접정보의 급속한 확장 등으로 인하여 엄청난 불확실성이 내포함

▷ 우리가 가지고 있는 정보통신기술, 즉 이로부터 발생하는 정보잠재력을 활성화하는 과정에 그만큼 사회적 신뢰는 결정적인 요인이 될 수밖에 없음

▷ “정보의 사회적 신뢰 제고”와 관련한 전략방향은;

(가) 지식정보사회에 내재하는 사회적 위험의 해소를 통한
사회적 안정감 확보

- 우선 이와 관련하여 정부가 추진하고 있는 다양한 정보(시스템 또는 사이버스페이스) 보호의 노력을 이 범주에서 체계적으로 다룰 수 있음
- 보다 적극적으로는 사이버공간에서 맞는 다양한 기술적인 문제 또는 법적인 문제, 그리고 사회문화적인 문제를 해결할 수 있는 방안을 제공함 (예, 스팸메일의 제어, 특정사이트 툴바(toolbars) 조정, 다양한 바이러스 대응, 다양한 중독문제의 제어 등)
- 개인정보 보호와 관련한 규범을 정립하고 이에 대한 법적 구속력을 확보함으로써 개인의 사이버공간상의 활동에 안정성을 부여함
- 정보화가 진전되고, 민간부문(특히, 전자상거래 및 카드회사 등)에 축적되는 개인정보의 양이 기하급수적으로 늘어나고 있음
- 기업의 마케팅 노력이나 고객지향적인 노력은 개인이나 고객의 정보를 기업에 의하여 확보, 분석, 활용되는 과정이라 볼 수 있음
- 따라서 전자상거래를 촉진하고자 하는 정부의 노력은, 개인정보 또는 사생활정보에 대한 보호에 대한 관심보다는 전자상거래 관련기업들의 마케팅 노력이나 고객지향적인 노력, 기업에 의한 개인정보의 집중적인 활용 쪽으로 편향되도록 함
- 뿐만 아니라 G4C등 공공서비스를 제공하는 다양한 인터페이스가 제공됨에 따라 개인정보의 유출가능성이 크게 확대됨
- 최근 스팸메일과 관련한 일반이용자의 불편이 크게 확대되어 가고 있으며, 이에 따른 사회적 비용도 크게 발생하고 있는 것으로 판단됨

(나) 사이버공간, 그 속에서의 활동, 그리고 그에 따른 정보의

익명성(또는 차명성) 제어 등을 통한 신뢰공간 확보

- 우리가 가지고 있는 주민등록번호가 가진 추적가능성을 백분 활용하여 정보의 주인성을 확보하고 주체적인 책임 하에서 움직여질 수 있는 공간 또는 신뢰공간의 확보에 노력함
- 개인이 본연에 가지고 있는 표현의 자유를 보장할 수 있는 공간과 신뢰공간이 양립할 수 있는 사회적 규범을 마련하고 안정적인 모습을 갖추 수 있도록 함 (사이버공간이 갖는 자아의 해방이라는 사회적 역할이 순기능을 발휘할 수 있도록 전략적 접근이 이루어져야 함)
- 정보의 익명성이나 차명성에 의한 개인 차원의 피해를 구제할 수 있는 적극적인 기구를 마련하고 이를 규범의 차원에서 반영할 수 있도록 함 (이와 같은 구제기능이 활성화되어 문제가 있는 정보의 경우, 그 진위를 확보하고 불법성이 존재하는 경우 이를 추적할 수 있는 기구도 정비함)

(다) 사이버공간에서의 감수성이 예민한 계층(여성, 청소년 등)의 적극적인 보호

- 세대간 “정보격차”로 인하여 부모가 청소년을 적절하게 제어하지 못하여 발생하는 다양한 문제에 대응할 수 방안을 제도적으로 제공
- 사이버 공간을 통한 여성성의 침해에 적극적으로 대응함

- ▷ 지식정보사회의 사회적 신뢰를 확립하기 위해서는 IT가 지니는 System Risk에 대비하여 중장기 전략을 수립하고 적절한 정책과 계획이 수립·시행되어야 함
- ▷ “IT의 System Risk에 대비하는 계획 수립 시행”과 IT부문의 재해, 재난 등에 대비하는 다양한 계획을 정비하고 완비하는 것임
 - 다양한 사이버 공격에 대한 대응방안과 Hardware적인 대비(redundancy)가 이루어져야 함
 - 특정한 상황이 발생하였을 경우 체계적이고 신속한 대응이 이루어질 수 있는 SOP 등과 재난상황에서의 관련기관이나 기능이 역할분담에 대하여 명확한 규정이 이루어져야 함
- ▷ “IT의 System Risk에 대비하는 계획 수립 시행”과 IT부문의 재해, 재난 대비계획을 마련하기 위해서는 다른 실국의 업무와의 중복을 고려하여 정보보호의 관점을 유지하여야 하며, 체계적인 접근을

위한 사전연구가 이루어져야 함

아. 사생활보호의 강화

- ▷ 정보화가 진전되고, 민간부문(특히, 전자상거래 및 카드회사 등)에 축적되는 개인정보의 양이 기하급수적으로 늘어나고 있음
 - 기업의 마케팅 노력이나 고객지향적인 노력은 개인이나 고객의 정보를 기업에 의하여 확보, 분석, 활용되는 과정이라 볼 수 있음
- ▷ 따라서 전자상거래를 촉진하고자 하는 정부의 노력은, 개인정보 또는 사생활정보에 대한 보호에 대한 관심보다는 전자상거래 관련기업들의 마케팅 노력이나 고객지향적인 노력, 기업에 의한 개인정보의 집중적인 활용 쪽으로 편향되도록 함
- ▷ 뿐만 아니라 G4C등 공공서비스를 제공하는 다양한 인터페이스가 제공됨에 따라 개인정보의 유출가능성이 크게 확대됨
 - 공공서비스를 제공하는 인터넷 등 다양한 인터페이스가 제공됨에 따라 개인정보의 유출가능성이 크게 확대됨
 - 과거 동사무소, 법원 등기소 등과 같이 공공부문이 가지고 있는 개인정보의 제공창구가 극히 소수에 불과했던 것과는 달리, 최근 대민공공서비스의 창구가 인터넷 전반으로 확대됨에 따라 개인정보의 유출가능성은 단지 기술적인 보안체계에 대한 노력만으로는 부족함
 - 공공부문의 개인정보를 관리하고 운영하는 창구가 확대됨에 따라 관련 공공관리인에 의한 인적 사고의 가능성도 따라서 늘어나고 있는 것으로 판단하여야 함
- ▷ 개인 사생활 침해의 가능성이 크게 증대함에 따라 이에 대한 제도적인 보완과 인적 보안을 확보하기 위한 체계적인 대책이 마련되어야 함

- ▷ 개인정보와 관련한 제반 상황이 가히 “폭발 직전”의 상황이라고 표현할 만함
- ▷ MIC가 추구하고 있는 “e-Life 활성화”는 개인정보와 사생활의 보호에 의하여 그 질적인 측면이 결정될 수 있음
- ▷ 물론 이와 같은 개인정보 또는 사생활정보의 보호가 단기적으로는 전자상거래 등의 영역에서 역작용을 가져오겠으나, 장기적으로는 전자상거래와 관련한 신뢰성을 확대하여 오히려 전자상거래를 촉진하는 결과를 가져올 수 있음
- ▷ 최근 스팸메일과 관련한 일반이용자의 불편이 크게 확대되어 가고 있으며, 이에 따른 사회적 비용도 크게 발생하고 있는 것으로 판단됨
 - 최근 개인정보 중 개인의 이메일 주소가 개인정보의 가장 중요한 측면임에도 불구하고 사실상 개인사생활 보호의 사각지대에 놓여 있음
 - 스팸메일의 문제에 대한 일반인들의 관심이 크게 고조되고 있는 상황에서 이를 규제하는 것으로부터 발생하는 전자상거래와 관련 정보통신서비스의 위축이 가져오는 비용에 대한 연구가 필요함
- ▷ 스팸메일과 관련한 일반이용자의 불편이나 사회적 비용이 사실상 전자상거래 기업이나 정보통신서비스 사업자의 이익보다 크게 나타난다면, 당연히 직접적인 규제가 이루어져야 할 것으로 판단됨
- ▷ 우선 개인정보 보호정책과 전자상거래 추진 사이의 정책적 균형감각을 확보함
 - 전자상거래와 관련한 마케팅노력이 잠재적으로 개인정보에 대한 침해가능성을 안고 있다는 점에서 전자상거래와 관련한 정책적 노력이 개인정보의 보호와 같은 맥락에서 다루어져야 함
 - 이를 위해서는 개인사생활이 침해되는 경우의 사회적 비용과 전자상거래와 관련한 사회적 이득이 어떤 관계에 있는지 파악하는 것이 우선되어야 함

▷ 개인정보 및 사생활의 보호와 관련된 정책의 초점을 기업과 일반이용자로부터 관련된 정보통신서비스를 제공하는 기업 쪽으로 전환할 필요가 있음

- 개인정보보호 또는 스팸메일을 차단하는 노력이 대부분, 일반이용자에게 필요한 차단체계를 제공하든지, 스팸메일을 발송하는 기업에게 시정조치, 또는 과태료를 부과하는 방식에 의존하고 있음
- 이와 같은 조치로는 관련된 문제점을 원천적으로 차단하는 것이 곤란함
- 이보다는 원천적으로 개인정보를 수집하거나 관련된 개인정보를 거래하는 행위, 관련된 정보통신서비스를 제공, 대행하는 기업들에 대한 정책적 제어가 이루어져야 함
- 이는 문제를 단말(end terminations; 개인이용자나 해당기업)에서 해결하기보다는 중간 거점(hubs 또는 interim nodes)에서 문제를 원천적으로 규율하는 방식으로 그 효율성이 가장 뛰어날 것으로 판단됨
- 이는 개인정보나 사생활 보호를 위한 노력을 정보통신서비스 사업자를 통하여 보호한다는 점에서, 정보통신망법령의 개정 추진보다는 직접적으로 “전기통신” 관련 법령(전기통신기본법, 전기통신사업법 등)에 반영되어야 함 (특히 부가통신역무와 관련한 책무에서 개편이 필요함)

▷ 민간경제의 정보화에 따른 개인사생활 침해 잠재성에 대하여 연구하고 그 현황을 파악하여야 함

- 전자결재 관련기관, 은행, 또는 카드회사, 전자상거래 기업 등이 보유하고 있는 개인정보의 내용을 파악하고 그 사회적 특성을 이해하는 것은 개인정보보호를 위한 출발점이 됨

▷ 개인정보가 축적될 수밖에 없는 결재(전자결재 관련기관, 은행, 또는 카드회사 등) 또는 전자상거래기업들의 개인정보 보호와 관련한 책무를 강화함

- 뿐만 아니라 개인정보를 보호하기 위하여 공공부문이 전면이 부각되는 것은 사실상 한계가 있을 뿐만 아니라 바람직하지도 않음
- 따라서 민간자율규제기능을 활성화하고, 관련공급업체들의 책무를 강화한 상태에서 사후적인 관리의 일환으로서 피해규제의 과정을 일반이용자의 관점에서 확립함

▷ IC카드를 활용한 행정부문이 보유한 개인정보의 보호대책을 마련함

- 공공부문이 보유한 개인정보를 제공하기 위해서 단순한 아이디와 비밀번호를 통한 인증과정을 통하기보다는, 기술적으로 신뢰성을 배가하기 위하여 다른 방안을 고려하여야 함
- IC카드가 개인의 정보를 담는 기능뿐만 아니라 고도의 열쇠역할을 할 수 있다는 점에서 행정부처 내의 개인정보를 보호하기 위한 수단으로서 고려해 볼 수 있음
- 과거 “전자주민카드”와 관련한 논의를 재개할 필요가 있음

▷ 스팸메일 규제를 위한 행정규제의 기준을 선진국 수준으로 상향 조정함

▷ 이상의 내용을 반영하여 개인정보와 사생활 보호를 위한 추진체계를 정비하고 관련된 공공부문과 민간단체의 모니터링기능을 강화할 필요가 있음

- 이와 같은 추진체계는 부처간의 역할분담뿐만 아니라 민간/공공의 명확한 역할분담 위에 있어야 함 (이와 같은 역할분담은 정부와 민간단체 사이의 협력이 이루어지는 출발점이라 할 수 있음)

4. 전략의 추진

- ▷ 국가전략 중에서 민간과 공공부문의 역할분담은 전략을 추진하는 체계 내에서 핵심적인 사안이 됨
- ▷ 여기서는 민간/공공의 역할 분담에서 기본적인 사안에 대해서 잠시 논의하기로 함

가. 불법에 대한 공권력 정립

- ▷ 이미 이와 같은 부문에 법제 정비를 통하여 “불법적 행위”를 설정하였다면, 그 공권력의 확립하고 국민들이 그 효과를 실감할 수 있게 하는 데 정책적 역점이 주어질 필요가 있음
- ▷ 이런 공권력을 확립하기 위해서는 사법당국, 시민단체 등의 적극적인 협조를 구해야 함
 - 특히 Spam의 문제는 일반국민이 체감할 수 있는 중요한 영역이라는 점에서 MIC의 정책노력을 집중할 필요가 있음
- ▷ 사업당국이나 시민단체와의 역할 분담에서 MIC의 역할을 지나치게 확대하는 자세는 지양할 필요가 있으며, 전반적인 공권력의 구도를 확립하는 태도를 가질 필요가 있음
- ▷ 이런 과정에 MIC은 특정한 공공조직이나 기능을 만든 것만으로 만족하지 말고, 그 효과를 지속적으로 Monitoring하여야 하며, 그 성과에 대하여 Feedback loop를 통하여 기능을 개선하여야 할 것임

나. 민간단체와의 협력관계 강화

- ▷ 이와 같은 문제에 접근하기 위해서는 공공기관의 역할만으로는 사실상 필요한 효과를 가져오는 것이 불가능하다는 점에서 시민단체와의 협력체계를 구축하는 것을 역점사업으로 채택할 필요가 있음
- ▷ 개인정보 보호, 유해정보로부터의 청소년 보호, 정보보호, 정보보호에 대한 인식 확대 등과 관련한 분야에서 정책적인 Fine Tuning이 한계를 드러내고 있음
 - 사실상 이들의 영역이 정보사회의 삶의 질을 결정하는 중요한 분야가 되고 있음
 - 정부가 이들 분야를 직접적으로 통제하는 비용이 기하급수적으로 늘어가고 있는 실정임
- ▷ 지금까지 MIC가 마련한 제반 관련전략의 경우, 민간/공공의 역할이 적절하게 마련되지 않은 상태였기 때문에 민간자율규제기능이나 민간단체의 적극적인 참여를 유도하는 데 한계가 있었음
 - 이미 인터넷환경 또는 사이버환경의 중요성이 일반국민에게 확산되면서 민간단체의 구성을 통한 자율규제의 잠재적 역량이 크게 확산되고 있는 것으로 파악되며, 최근 “네티즌”이라고 일컬어지는 일반이용자들의 감시능력이 크게 확대되어 가고 있는 것으로 이해됨
- ▷ 따라서 정보사회의 삶과 직결되는 사회규범, 질서 등의 영역에서 민간단체의 역할을 활성화하고 조직할 필요가 있음
- ▷ 물론 이들 활동에 대하여 정부가 직접적으로 현금이나 현물지원을 할 수 있음을 의미함
- ▷ 이에 앞서 반드시 선행되어야 하는 것은 MIC를 중심으로 하는 공공부문의 역할과 민간단체의 역할분담에 관한 것임
 - 이와 같은 역할분담은 민간과 공공부문간의 협력을 위한 기본구도의 역할을 추진할 것이며, 있을 수 있는 갈등의 잠재력과 민간단체의 관변화를 막을 수 있는 중요한 장치가 될 것임

- 역할분담에서 가장 중요한 점은 민간이 민간의 책임과 자기의 권익을 위하여 스스로 추진하는 것을 정의하는 것임

다. 산하기관과의 역할 재정립

- ▷ 산하기관과의 역할 정립을 위해서는 산하기관의 조직 통제의 개념이 체계적으로 도입되어야 함
- ▷ 아울러 산하기관과 정책조직으로서의 MIC 정보화기획실의 역할분담이 명확하게 이루어질 필요가 있음
- ▷ 이상의 논의에 대하여 전반적인 분석과 함께 Consensus 정립이 필요함

라. 사이버환경에 대한 이해 강화

- ▷ 정보통신인프라와 인터넷 활용의 확대에도 불구하고 그를 통하여 구성된 사이버환경과 그 안에서 일반이용자가 보이는 사회문화적인 행태는 자세히 이해되지 못하고 있는 상황임
 - 최근 학계를 중심으로 어느 정도의 연구가 추진되고는 있으나 단편적인 연구에 불과함
 - 정보통신정책연구원에서 이루어지는 연구가 선도적인 역할을 수행하고는 있으나 현실적인 자료의 수집과 학제간의 체계적인 접근은 아직 미진한 상태임
- ▷ 이와 같은 이해의 부족으로 인하여 사이버환경에 대응할 수 있는 정책과 전략의 설계에서 중요한 한계가 존재하고 있는 상황임

- 전략과 정책의 마련을 위하여 필요로 하는 신뢰성 있는 통계치나 정책자료가
태부족인 상황임

▷ 사이버환경에 대한 사회문화적인 분석은 내용상 중장기적인
관점을 요구하고 다양한 이론이 개발되어야 한다는 점에서
정책당국의 입장에서조차 중장기적인 관점이 필요함

- 그러나, 이와 같은 연구나 분석을 위한 중장기적인 자원마련이 제대로
이루어지지 못하고 있는 상황임

▷ 향후 우리나라 정보화의 양적인 팽창을 넘어 질적인 분야에서
정보화의 실효성을 확보하기 위해서는 사이버환경에 대한
자세한 분석과 이해가 우선되어야 함

▷ 물론 이와 같은 노력은 연구재원의 확보에서 출발할 수 있는
내용임

(참고자료)

- 감사원 (2004.6), “감사결과처분요구서: IT 등 첨단기술산업 관련시책 추진실태”
- 감사원 (2004.1), “중소기업지원체계 및 단체수의계약제도 운영실태”
- 이동규 (공정거래위 국장) (2003.1.24), “토론 요지”, 참여연대·한겨레신문 공동기획 토론회, 노무현 정부가 추진해야 할 우선 개혁과제,
- 김상조 (2003.1.24), “노무현 정부의 재벌·금융 개혁: 원칙과 과제”, 참여연대·한겨레신문 공동기획 토론회, 노무현 정부가 추진해야 할 우선 개혁과제,
- 김정운 (명지대) (2004. 8), “미래사회를 위한 여가생활”, 제3차 건강한 미래사회를 위한 연찬회 (대통령자문 고령화및미래사회위원회) 발표자료
- 동아일보 (2004.8.9), “미 메릴린치 보고서, 환란후 최악 ... 한국경제 기로에”
- 매일경제신문 (2004.7.30), “제조업 생산기반 최악, 산업은행 경고”, A1,3면
- 노부호 (2004.7.30), “제조업 기반이 무너진다”, 매일경제신문 A6면
- 산업자원부 (2002.11), “한국산업의 구조혁신과 실물경제 발전전략”
- 산업자원부 (2003.1), “기업애로 관련 질의·응답 모음 (기특법 등)”
- 산업자원부 (2004.2.11), “2004년도 디지털전자산업 주요시책”, 전자업계 친환경 제품 생산 선언 및 이희범 산자부장관 초청 간담회
- 산업자원부 (2004.2.11), “2004년도 디지털전자산업 주요시책”, 전자업계 친환경 제품 생산 선언 및 이희범 산자부장관 초청 간담회
- 산업자원부 (2002. 8), “지식서비스 수출 활성화 대책”
- 산업자원부 “산업비전2010”
- 한국산업은행 (2004.1), “제조업 공동화 현황 및 대응방안”
- 한국산업은행 (2003.9), “정부의 10대 차세대 성장동력산업 선정과 시사점”, KDB경제이슈
- 한국산업은행 (2003.6), “Post-반도체 시대의 유망 기술동향 및 육성전략”, KDB테트노리포트, 제27호

삼성경제연구소 (2003.10.22), “제조기술 기반의 원가경쟁력 강화방안”

문정숙, 박인례, 백병성, 이덕승, 이성환 (2003. 7). “소비자 권익 향상을 위한 민관협력체계 강화방안 연구”, 한국소비자단체연합회, 2003년 재정경제부 연구용역 보고서

재정경제부 (2003. 3. 28), “2003년도 소비자보호종합시책”, 보도자료 및 별첨자료

조선일보 (2004.7.28), “한국경제, 지난 30년간 볼 수 없었던 기현상”, A3면

이지평 (2002.5.15), “제조업 공동화와 기업 전략”, LG주간경제, pp.5~11

이헌재 경제부총리 (2004. 7. 23), “시장경제, 복잡하게 꼬일수록 원칙으로 돌아가야”, 정례프리핑

이헌재 경제부총리 (2004. 8. 14), “최근 경제상황 인식과 경제정책 방향”, 한국경제학회 경제정책포럼

이헌재 경제부총리 (2004. 8. 19), “개방·경쟁 통한 시장경제원리 확산돼야”, 의정연구센터 창립 심포지엄 축사

조선일보 (2004.7.27), “한국경제는 질병백화점”, 1면

국가균형발전위원회 (2003.6.12), “자립형 지방화를 위한 지역산업 발전방안”

재정경제부 등 (2003.8.22), “차세대 성장동력 추진계획”

산업자원부(차세대성장동력기획단) (2003.7), “차세대 성장동력 발전전략”

산업자원부 (2003.10), “차세대 성장동력 추진현황 및 향후계획”

산업자원부 (2003.4), “참여정부의 산업정책방향과 과제”

윤진식(산업자원부장관) (2003.5.30), “참여정부의 산업정책과 한일 협력의 새로운 방향”, 서울재팬클럽 초청 조찬간담회

한국은행 금융경제연구원 (2004.7), “경제성숙기의 성장환경 변화와 대응방향: 선진국 경험과 국내여건 비교”

한국은행 금융경제연구원 (2004.7), “경제양극화의 원인과 정책과제”