

主 題

「전자공간사회로서의 정보사회」의 조건과 과제

한국전자통신연구원 정보정책연구실장 하 원 규

차 례

- | | |
|------------------------|------------------------|
| I. 들어가는말 | I. 전자공간사회의 현실감과 정책환경변화 |
| III. 전자공간사회의 현실사회화 조건 | IV. 전자공간의 발전을 위한 해결과제 |
| V. 총괄 : 전자공간종합개발계획의 수립 | |

I. 들어가는말

초고속정보통신과 전자공간사회

자연과학자의 입장에서 초고속정보통신을 보는 공통적 기본인식은, 아마도 21세기 고도정보사회의 실현을 전제로 디지털화된 각종 네트워크기반을 이음매없이 접속하여 정보통신 이용자가 개별네트워크의 특성을 의식하지 않는 「토탈 디지털 네트워크 기반환경」을 어떻게 연구·개발하여 얼마나 완벽하게 그 기술적 기능이 발휘되도록 하느냐에 있다고 본다.

그렇다면, 초고속정보통신을 보는 사회과학자의 관심은 어디에 모아져야할 것인가. 연구자로서 개인의 관점에 따라 다를 수 있겠으나, 다음 3가지 방향으로 그 중심축이 모아지고 있다고 해도 별무리가 없을 것으로 보인다.

첫째로 21세기 정보·지식사회를 실현하는 사회적 공동자본으로서의 초고속정보통신의 위상과 역할에 대한 관심이다. 정보와 지식의 자유로운 창조, 유통 그리고 공유를 가능하게 하는 정보통신기반은 정보통신기능의 사회적 활용을 통하여 우리들에게 시간적·공간적 제약의 극복 가능성을 열어주고 있다. 따라서 초

고속정보통신은 인간의 지적활동영역을 비약적으로 향상시켜 오늘날의 산업사회가 안고 있는 수많은 사회적 과제, 예컨대 환경, 의료·복지, 교육, 교통과 도시집중문제등을 해결하는 효과적인 방책으로서 국가하부구조의 역할이 기대 되는 것이다.

둘째로는 정보와 지식을 이용하여 경제적 기회와 가치를 창출하는 새로운 산업기반으로서의 초고속정보통신의 경제적 잠재성에 주목한다. 초고속정보통신을 이용하는 여러가지 정보교류와 애플리케이션으로서의 활용으로 우리는 광대한 멀티미디어 시장과 새로운 비즈니스의 창출을 기대하고 있다. 뿐만아니라 초고속정보통신과 우리의 경제활동이 적절히 접목되면 토지매수비용이나 건설비용의 절감, 재고관리와 인건비등의 효용이 극대화되어 투자효율이 한층 높아지게 된다.

셋째로는 정보나 지식의 사회적·경제적 활용기반으로서의 초고속정보통신의 역할과 위상이 사회적으로 수용되도록 하는 문화적 기반의 확보가 주요한 사회과학자의 관심사항이다. 초고속정보통신은 독립적으로 기능하는 것이 아니라 기존의 사회경제적 시스템과 상호연동되는 만큼 사회의 가치관, 관행과 규범, 법제도 그리고 인간의 행동양식등이 공업화에서 정보화 패러다임으로의 전환이 필요하다.

〈표 1〉 사회적 기술로서의 정보통신기술의 문명사적 위상과 역할

구 분	농업사회	산업사회	정보사회	전자공간사회
생산 거점	農場·農團	工場·工團	情場·情團	電場 ²⁾ ·電團
지배적 산업	農業	工業	情業	電業 ³⁾
핵심사회간접자본	水流基盤	物流基盤	情流基盤	電子空間基盤 ¹⁾
전략적 국가목표	국가사회의 농업화·군사화	국가사회의 공업화·근대화	국가사회의 정보화 (국가사회의 정보시스템화)·세계화	국가사회의 전자공간화 ⁴⁾ (전자공간의 현실사회화)·?
사회적 기술	농업기술	공업기술	정보통신기술	초고속 정보통신기술

- 1) 電子空間基盤: 초고속 정보통신기반상에서 정보·화폐·재화가 상호연동되는 사회적 공간
- 2) 電場: 전자공간기반상에 있어서 가치생산의 장(場)
- 3) 電業: 전자공간기반상에서 창출되는 새로운 산업군
- 4) 電子空間化: 전자공간기반이 현실사회시스템을 보완·대체·확장해가는 과정

그러나 본고에서는 초고속정보통신에 대한 새로운 사회적·경제적 그리고 문화적 역할과 위상의 총체로서 전자공간사회에 초점을 모우고자 한다. 단적으로 말해서 정보통신의 발전을 인간의 새로운 활동무대로서의 공간을 확대·창출해가는 과정으로 본다. 특히 최근에 와서 인터넷을 비롯한 정보통신네트워크의 폭발적인 확대와 멀티미디어 기술의 혁신, 퍼스널 컴퓨터의 대중적 보급등에 의하여 네트워크상에서 또 하나의 공동체가 형성되면서 「사회경제적 공간으로서의 정보통신개념」을 보다 설득력있게 해주고 있다.

전자공간사회(Cyber space society)라고 불리워질 수 있는 이 새로운 사회에서는 공간, 시간, 사회조직 등 여러가지 물리적 제약을 뛰어넘어 가상적 접포, 전자상거래, 전자도서관, 온 라인 대학등 우리의 현실활동을 보완 혹은 대체 그리고 확장하는 역할공간이 계속하여 정비되고 있다.

상기 그림은 일국의 국가흥망성쇠를 가능하고 당해 사회에 있어서 지배적 산업의 유지·발전과 핵심적 생산거점의 전개양상, 그리고 사회간접자본을 주도하는

사회적 기술과의 유기적 관계를 문명사적 관점에서 개관하여 본 것이다.

II. 전자공간사회의 현실감과 정책환경변화

1. 전자공간사회의 사회적 현실감

전자공간사회는 인간의 일상생활이나 사회생활이 네트워크와 컴퓨터의 긴밀한 연계에 의하여 유지·변화·발전되는 정보적 사회이다. 이러한 전자공간사회를 실현하는 기술은 정보통신시스템기술과 정보처리기술등이 서로 교차·융합되는 영역에서 발생한다.

전자공간사회는 우리들이 현실적으로 존재하고 생활하는 장(場)으로서의 현실사회가 네트워크상의 정보환경과 위화감없이 연속적으로 접속되어 양자가 협조적인 관계에 의하여 인간의 활동이 강화·확장되는 새로운 현실사회이다. 일반적으로 현실사회에서는 물리

적·시공적인 구속이나 사회적·법적 혹은 경제적인 제약에 의하여 인간의 활동이 제한받거나 적절한 서비스를 받을 수 없는 일이 많다. 한편, 네트워크상에서는 현실사회의 한계를 초월하거나 네트워크 시스템이나 컴퓨터 기능을 이용하여 각종 제약을 완화하고 인간생활의 자유도를 확장하여 현실사회에서는 불가능한 기능이나 역할을 수행하게 하는 유용한 사회적 공간으로 만들 수가 있다.

만약 이러한 네트워크상의 정보공간이 현실사회에 어떠한 영향도 미치지않는 존재라면, 그것은 마치 게임의 세계와 같이 문자 그대로 감각적이고 가상적인 세계가 되어버릴 것이다. 그러나 현실의 인간사회가 네트워크상의 전자공간과 연결되고 또 그 공간속에서 여러 가지 활동이나 행위의 결과가 현실 인간사회에 대하여 의미있는 효용을 창출한다면, 그것은 현실사회의 연상선상에서 혹은 확장·강화된 국토로서 위상을 부여받을 수 있다고 본다.

이상과 같이 네트워크상의 정보적 공간이 현실사회를 보완·대체 혹은 강화하는 사회적 공간으로 거듭 태어날 때 우리는 전자공간사회라고 명명해도 무방할 것이다. 사회로서의 전자공간의 현실감은 다음 두가지 관점에서 파악될 수 있다. 예컨대 인간의 활동을 유지·발전해주는 사회시스템으로서의 현실감과 인간의 감성에 호소하는 감각적 현실감이다. 일본 동북(東北)대학교수인 키노시타 테츠오(木下哲男)는 사회적 현실감과 감각적 현실감을 다음과 같은 사례로서 설명하고 있다(일본정보처리개발협회 편, 1997).

「현시점에서 가장 친근한 전자적 정보통신수단은 음성(전화)과 문자정보(전자메일)이다. 그러나 이 단계에서는 이러한 커뮤니케이션 네트워크는 사람들에게 미치는 감각적인 현실감이 부족하다. 또 통신이 기본적으로 1대1형태이어서 현실사회에서의 발신과는 달리 개인간에 주고받는 사적인 통신의 영역을 벗어나지 못한다. 따라서 사회적인 효과를 수반하는 발신으로서의 현실감이 결여되어 있다.

감각적인 현실감이 뛰어난 것으로는 디즈니랜드가 있다. 가상적인 공간을 도시근교에 구축함으로써 사람들

은 때로는 현실사회로부터 떠나서 비일상적인 세계를 현실로서 경험하며 즐길 수가 있다. 디즈니랜드와 같이 환상적인 세계를 체험할 수 있는 네트워크상의 가상세계를 용이하게 구축할 수가 있다면 감각적 현실감에 대한 목표는 거의 달성되었다고 본다.

사회적 현실감이 갖추어진 사례로서는 경매네트워크(AucNet)와 같은 시스템을 들 수가 있다. 이 시스템에서는 협대역 통신망회선을 이용하여 중고자동차 매매가 이루어진다. 시스템의 이용자는 상호간에 일종의 신용집단을 형성한다. 상품에 대한 공통인식의 공유가 얼마되지 않는 정보량에도 불구하고 전자적인 거래를 가능하게 하고 있는 것이다. 그러나 보다 광범위한 사람들을 끌어들이기 위해서는 감각적인 현실감을 강화시킬 필요가 있다.

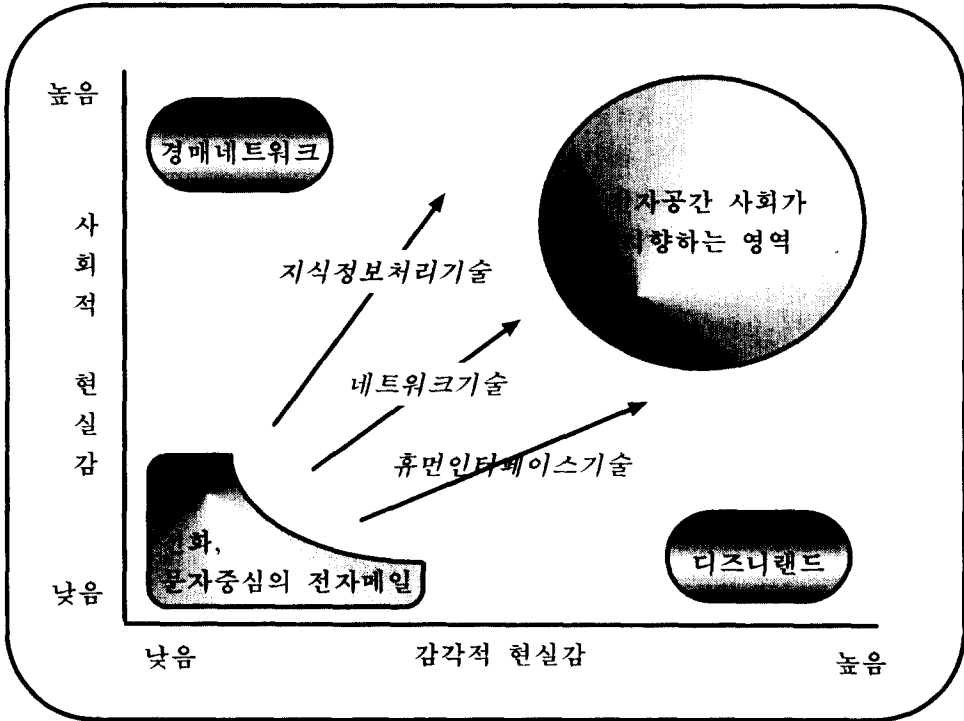
전자공간사회는 더이상 네트워크내에서만만이 존재하는 가상적인 사회가 아니다. 그것은 네트워크상의 정보공간에 의하여 강화·확장된 새로운 현실사회이며 다수의 네트워크 이용자의 공감과 합의에 의하여 네트워크 환경상에 형성되는 또 하나의 사회인 것이다. 전자공간에서 제공되는 서비스를 이용함으로써 그 세계에 관련되는 사람들은 지금까지 현실사회에서만 활동하던 경우와 비교하여 보다 많은 일들을 간단하게 처리하고 보다 많은 정보를 입수하며 보다 많은 즐거움을 누릴 수가 있게된다.

2. 전자공간환경하의 정보통신개념

고도의 정보통신기반이 정비되고 전자적 공간화가 진행되면서 기존의 전기통신이나 정보통신개념으로는 수용하기 어려운 상황으로 발전하고 있다. 사회시스템과의 상호작용체계로서의 정보통신정책은 변화된 사회구조에 걸맞는 새로운 정책공간과 운용구조를 부단히 개발하지 않으면 안된다.

주지하듯 전통적인 전기통신은 특정주체상호간, 다시 말해서 가입자와 가입자간의 통신을 연결하기 위한 회선을 제공하는 개념이었다. 이에따라 특성주체 상호간

〈그림 1〉 사회적 현실감과 감각적



의 통신연결의 보장과 이에 따른 시스템의 구축과 유지가 중심적인 정책기조이었다.

그러나 인터넷의 보급에서 알 수 있듯이 전기통신·컴퓨터·소프트웨어간의 상호의존관계의 확대에 따라 특정장간의 정보전달의 보장에서 적절한 정보의 활용 보장을 중시여기는 정보통신개념으로 바뀌었다. 여기서 말하는 정보통신이란 가입자와 가입자간의 통신연결뿐만아니라 정보연결에까지 중점을 두는 것이라고 할 수 있다.

한편, 통신연결망과 컴퓨터정보망이 고도로 결합된 정보통신기반이 정비됨에 따라 정보통신망의 역할은 통신의 연결과 정보의 연결에 끝나지 않고 정보소비자와 정보생산자 그리고 정보공급자와 정보수요자를 연결시키는 정보의 경제사회적 활용에 초점을 맞춘 정보유통으로 그 개념이 확대되고 있다.

따라서 정보유통을 위한 정보통신망의 구축과 유지 그리고 정보통신망을 고도로 활용한 정보의 경제적·

사회적 유통에 대한 적절한 규범과 질서 확보가 정보통신정책의 새로운 조건으로 대두되고 있다. 특히 현대정보화국가에서의 정보통신네트워크는 초국가경제(Transnational Economy)로의 새로운 전개를 가능하게하고 있다.

기업은 인터넷을 비롯한 정보통신네트워크를 단순한 커뮤니케이션 수단으로서 뿐만아니라 국경을 초월하는 EDI(전자데이터 교환), CALS(생산·조달·운용지원통합시스템), EC(전자상거래)를 추진한다. 이와 동시에 부품조달이나 동시병행적 엔지니어링(Concurrent Engineering)을 위한 설계정보의 교환, 상품·서비스의 수발주, 대금결제등을 네트워크라는 공간에서 처리하는 수단으로 활용하려고 있다.

바야흐로 정보통신네트워크의 기반상에서 정보의 흐름과 상류(商流 : 재화·서비스에 관한 거래의 흐름) 뿐만아니라 물류(物流 : 물품·서비스의 물리적 흐름), 자금류(資金流 : 대금결제나 투자에 수반되는 자

〈표 2〉 공간으로서의 정보통신개념

	전기통신공간	정보통신공간	정보유통공간
기본개념	<p>가입자와 가입자간의 통신연결</p>	<p>가입자와 가입자간의 통신연결 + 이용자와 이용자간의 정보연결</p>	<p>가입자와 가입자간의 통신연결 + 이용자와 이용자간의 정보연결 + 산자와 소비자의 물류, 상류, 금융 연계유통</p>
공간개념	<p>전화를 매개로 하는 전기통신망상에 있어서</p> <p>가입자간 통신이 과 점으로 연결 는 개인적 공간</p>	<p>전화와 컴퓨터를 매개로 하는 정보통신망상에 있어서</p> <p>이용자간 통신과 보가 연결되는 사회적 공간</p>	<p>정보·화폐·재화가 시스템으로서 상호연동되는 통합네트워크 기반상에 있어서</p> <p>생활자간 상활동이 지원, 상화, 확장되는 경제사회 공간</p>

금의 흐름) 그리고 사람의 흐름등 실제경제사회에서 요구되는 대부분의 조건과 기능을 보완하거나 대체하고 있는 상황으로 발전하고 있다.

이상에서 살펴본 바와같이 일국의 정보통신정책은 새로운 사회구조의 요구에 걸맞는 새로운 변신을 시도하지 않으면 안된다. 단적으로 말해서 인간의 지적활

동이 가장 중요한 사회적·경제적 자원이 되는 정보사회에서는 인간의 지적활동의 산물로서의 정보와 지식의 자유로운 창조·유통·공유화 나아가서 전자적 화폐와 물류 그리고 상류가 시민의 생활기반으로서 상호연동되는 총체적인 조건확보가 무엇보다도 중요하다.

Ⅲ. 전자공간사회의 발전을 위한 해결과제

인터넷은 20세기의 벼랑에서 21세기로 굴러내려가는 눈덩이와도 같다. 얼마나 커질지, 어디로 굴러갈지, 얼마나 빨리 굴러내려 갈지 예측하기 힘들다. 우리가 인터넷과 같은 전자공간에 관심을 가져야 하는 이유는 전자공간에 대한 두려움이 아니라 전자공간을 통하여 현실사회에서의 경쟁력을 확보하고 삶의 질을 높일 수 있는 가능성이 발견되기 때문이다.

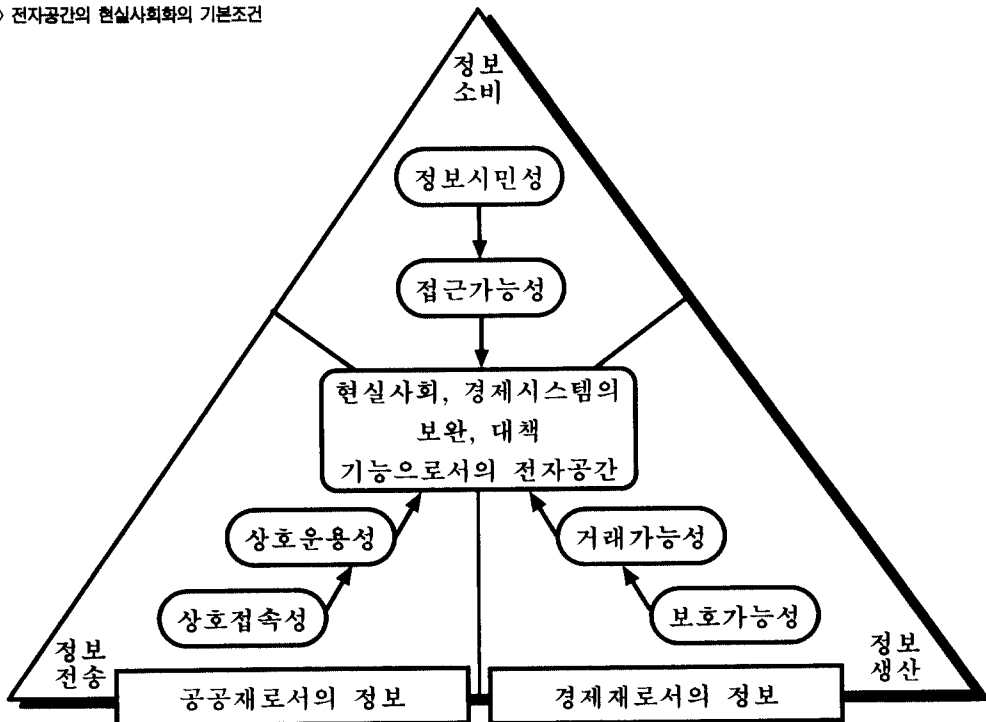
전자공간에 관한 많은 문제들 가운데서 특히 주목해야 하는 것은 변화하는 기술패러다임에 대한 지나친 낙관적 견해가 아니라 고착된 정책 패러다임을 가지고 문제에 접근하고자 하는 사고이다. 전자공간은 그 존재형식에 있어서는 가상적이거나 국가, 사회, 경제, 생활 시스템으로서는 매우 실체적이며 기능적이다. 앞으로 전자공간의 사회시스템화는 가상공간에서의 활동에 어떠한 지위를 부여하고 인정할 것인가, 이를 규율할 수

있는 새로운 법체계를 어떻게 정립해야 하는가, 안전성·신뢰성 있는 정보유통 활동을 보장할 수 있는 신용대책(정보보호, 암호 등)을 어떻게 구비할 것인가에 따라 성공할 수도 있고 실패할 수도 있다.

우리나라는 이미 초고속정보통신망 구축사업에 수십 조원의 투자를 하기 시작했다. 초고속정보통신망 구축사업이 성공을 거두기 위해서는 국가정보정책의 패러다임이 정보통신적 패러다임에서 전자공간적 패러다임으로 전환되어야 하며, 정부의 역할은 미국의 HPCC나 차세대 인터넷 프로젝트에서와 같이 좀더 적극적으로 정보화사회의 기초역량을 발전시키는데 집중되어야 할 것이다. 그리고 전자공간에 대해 적극적으로 계획·가적 역할을 수행해야 할 것이다.

정보고속도로시대에 있어서 정보는 한편으로는 일국의 사회간접자본으로서의 기능을 수행하는 공공재로서의 위상을 지니며, 다른 한편으로는 정보 재화(information goods)로서 거래의 대상이 되는 경제재로서의 위상을 동시에 지닌다. 전자공간을 현실사회화

〈그림 2〉 전자공간의 현실사회화의 기본조건



하기 위해서는 정보의 공공재와 경제재를 동시에 포괄하고 상호균형을 확보할 수 있는 환경정비가 대전제가 된다. 그리고 현실공간과 전자공간의 연속성 확보를 위한 해결과제로서는 상호접속성과 상호운용성, 거래가능성과 보호가능성 그리고 정보시민성과 접근가능성의 확보 등을 들 수 있겠다.

생산요소로서의 정보의 가치가 증대되는 경제·사회적 환경하에서 정보생산자 및 정보제공자들은 안심하고 정보를 제공할 수 있어야 하며, 정보 소비자들은 안심하고 정보를 사용할 수 있어야 한다. 이러한 여건하에서 정보의 경제적 가치가 향상되고 정보의 사회적 유용성이 확대된다.

정보화사회에 있어서 정보는 공공재로서, 혹은 경제재로서의 전송에 끝나지 않고 전송된 정보는 사회적·경제적으로 유용한 정보로 재생산되어야 하고, 또 재생산된 정보는 여러 사람에게 이용·소비되어야 한다.

정보는 공공재로서의 속성과 경제재로서의 속성을 모두 지니고 있다. 동일한 정보를 여러 사람이 공동으로 사용할 수 있다는 점에서 정보는 공공재로서의 특성을 지닌다. 정보사회에 접어들면서, 정보는 더 이상 무료로 교환되는 것이 아니라 매매의 대상이 된다는 점에서 경제재로서의 특성을 지닌다.

향후 사회의 정보화가 더 한층 진행되고 초고속정보통신기반이 정비됨에 따라 네트워크상의 「전자공간」과 현실의 「생활공간」이 거의 동등한 정도의 활동무대가 될 것이다. 특히 정보네트워크기반이 경제적·사회적 시스템으로서의 존건을 정비함에 따라 정보는 공공재로서의 속성과 경제재로서의 속성을 동시에 갖게 된다. 또 정보의 공공재로서의 역할을 수행할 수 있는 조건과 경제재로서 거래될 수 있는 공통기반이 다른 어떤 정보네트워크의 사회차본성이다.

먼저 정보전송측면에서는 상호접속성과 상호운용성이 요구된다. 「상호접속성」이란 수많은 네트워크간의 이음매없는 통합환경을 말한다. 네트워크의 광대역화, 쌍방향화, 디지털화에 따라 통신·방송·컴퓨터 네트워크간 통합성 내지 공용성을 추구함으로써 네트워크

외부성의 극대화 및 이용자 편의성의 증대를 가져온다. 특히 유선통신망간, 유선·무선통신망간, 통신망과 방송망간 단절없는 통합네트워크 조건이 구현되어야만 정보네트워크는 단순히 정보전달수단이나 커뮤니케이션수단으로 끝나지 않고 경제·사회 시스템으로서 작동된다.

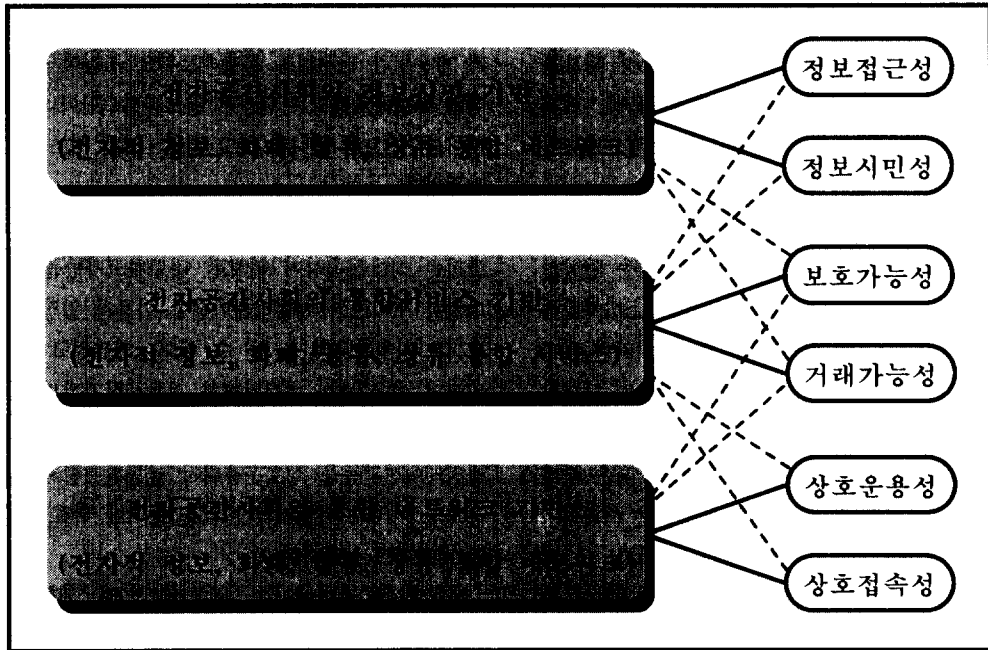
정보사회가 요구하는 정보전송기반의 또 하나의 요구 조건은 상호접속성이 확보된 네트워크기반을 매개로 다양한 서비스와 애플리케이션이 이용자 입장에서 제공되는 「상호운용성」을 들 수 있다. 네트워크간, 네트워크와 이용자간, 네트워크와 정보생산자간의 물리적 상호접속에 끝나지 않고 단말간, 데이터 베이스간, 애플리케이션간등을 상호운용내지 공동활용함으로써 이용자의 이익과 사업자의 이익을 동시에 확보할 수 있는 네트워크 상황이다.

정보생산의 측면에서는 「보호가능성」과 「거래가능성」이 기본적으로 보장되어야 하는 가치이다. 「보호가능성」이란 정보이용자와 정보생산자가 정보통신기반을 안심하고 이용할 수 있어야 하고, 생산자의 지적재산권으로서의 정보와 이용자의 개인정보 그리고 적절한 경제적·사회적 권익이 보호되어야 함을 말한다.

「거래가능성」이란 EDI·CALS 등이 제도화되면서 전자적 상거래 규범확대를 통하여 정보거래의 사회적 신뢰성과 법적 효력이 인정되면서, 개인이나 기관들간에 정보나 데이터가 자유롭게 교환·유통·결재되는 상황을 말한다. 이 경우 전자정보에 대하여 네트워크나 시스템의 설비설치·관리·운영체계등에 대한 안전성·신뢰성, 발신자와 수신자간의 데이터의 신용기반의 확보, 나아가 법적인 측면에서 전자거래의 법적 유효성을 인정받을 수 있을 때 「거래가능성」은 더욱 증대된다.

정보소비 측면에 있어서는 「접근가능성」과 「정보시민성」이 정보화사회를 성숙시키는 기본조건이다. 정보통신기반정비·고도화의 근본목적은 모든 사람들이 언제, 어디서나, 누구와도 저렴한 요금으로 동등하게 정보를 발신하고 여러가지 정보에 접속할 수 있는 「접근가능성」의 실현에 있다. 이를 위해서는 보편적 서비스의

〈그림 3〉 전자공간기반구축을 위한 3대 기속정책과 방향



개념확대와 확보방안, 지역간 격차 혹은 장애자에 대한 정보단말의 접근용이성 그리고 네트워크 사회에 있어서 기본적 인권으로서 「정보발신권」 및 「정보액세스권」 등이 보장되어야 한다.

「정보시민성」이란 정보네트워크 사회에 있어서 시민으로서의 기본적 권리가 확장되어 건전한 정보시민문화가 형성됨을 의미한다. 이에 필요한 기본적 요건으로서 프라이버시의 권리, 알 권리, 정보이용권, 정보참가권 등이 정착되어 건강한 정보민주주의가 뿌리를 내리도록 해야 할 것이다.

이상에서 살펴본 정보생산, 정보전송, 정보소비의 차원에서 살펴본 6가지 정보정책의 과제는 전자공간시대에 있어서 정보통신기반의 기본조건이다. 이것을 정책의 체계성 확보와 방향제시라는 계층적 측면(hierarchy of policy)이라는 측면에서 그림 3에서 보여주듯 3대 정책방향으로 재구성할 수 있다.

IV. 전자공간의 현실사회화를 위한 해결과제

정보통신의 고도화에 따른 사회경제전반의 커다란 변화형태를 전자공간 혹은 사이버 사회의 출현으로 보고 지금까지 논의를 전개하여 왔다. 전자공간이란 정보통신네트워크의 고도이용으로 탄생되어 거리·시간의 제약을 초월하여 현실사회의 공동체 활동을 보완 혹은 대체하여 전체적으로 새로운 사회경제활동이 실현되고 있는 또 하나의 국토공간이다.

18세기말에 발생된 산업혁명은 대량생산을 가능하게 하는 제조기술의 혁신이 재화의 생산·유통과정의 변혁을 통하여 사회의 변혁으로 연결됨과 동시에 현재의 사회적·경제적 제도가 구축되는 기반이 되었음은 주지의 사실이다.

현재 진행되고 있는 정보통신혁명과 이에 의하여 창출되고 있는 전자공간은 인간의 정보활동의 변화를 통하여 사회경제활동을 근본적으로 변혁할 가능성을 내포하고 있다. 그러나 정보통신기반상에서 형성되고 있

는 전자공간이라는 또 하나의 경제사회적 활동공간이 인류에게 유익한 신대륙이 되어야 할 것이다. 이를 위해서는 과거 국토종합개발계획에 입각하여 국토의 균형 있는 발전과 국토의 경쟁력 있는 골격을 위하여 어떠한 이용·보전책을 강구할 것인가 하는 장기적인 지침을 수립하여 왔듯이 전자공간이라는 새로운 국토에 대해서도 종합적이고 장기적인 개발계획을 마련할 필요가 있다.

예를들어 정보통신네트워크상에서 시장공간이나 사회적 공간을 제공하고 그 속에서 일반소비자, 제조업자, 서비스 업자, 각종 단체들의 거래와 상호교류를 실현하는 사이버 비즈니스가 실현되도록 하기 위해서는 새로운 유통규범과 상거래 질서를 확보하지 않으면 안된다.

1. 정보생산영역의 발전과제

정보공간의 풍요로움은 정보상품의 생산에 의해 좌우된다. 수십조원을 투자하여 초고속정보통신망이 구축된 뒤, 정보고속도로를 흘러다닐 정보상품의 부재는 우리나라의 정보화를 추진하는데 있어 가장 큰 위험요인이 될 것이다. 정보공간의 풍요로운 콘텐츠는 역동적인 전자공간 구축의 관건이라고 할 수 있다. 그러나 우리나라의 정보생산 부문은 정보고속도로를 구축할 필요가 있느냐를 의심하게 할 정도로 취약하다.

1996년 우리나라가 한해 동안 생산해낸 멀티미디어 콘텐츠의 수입 규모는 총1천5백억원이라는 자료가 있다(중앙일보, 1997.7.2일자). 이 정도의 규모는 미국의 '미션임파서블'이라는 할리우드영화 한편이 벌어들인 수입 4억2천만달러(3천7백13억원)의 2분의 1에도 미치지 못하는 규모이다. 또한, 미국의 아마존이라는 인터넷 가상서점의 97년 1/4분기 매출액은 약 1천6백만달러(1백50억원)인 것으로 보고되고 있으나(Stanley, 1997:5) 우리나라 인터넷 서점의 전체 매출액은 몇천만원에도 미치지 못하고 있다. 특히, 우리나라의 4대 PC통신사를 통해 정보를 제공하고 있는

정보제공업자(IP)의 총수는 미국이나 유럽의 다른 나라들과 비교해 절대적인 수가 적은 2천여개 업체에 불과해 우리나라의 정보생산 메카니즘에 커다란 장애가 되고 있다고 볼 수 있다.

정보공간의 성장과 쇠퇴에 대한 컴퓨터 시뮬레이션 연구의 결과에 따르면 정보공간의 발전에서는 정보생산이 정보공간의 확산을 주도하고 나아가서 정보소비 부문이나 정보전송부문을 주도한다는 것이다(김도훈 외, 1997: 149). 그러나 우리나라의 정보화 정책을 보면, 정보 콘텐츠의 생산을 발전시키기 위한 연구개발이나 투자보다는 주로 네트워크 구축에 치우치고 있는데, 결국 이는 내용 없는 정보화로 가는 대신 외국 정보물에 의지하게 되는 심각한 결과를 초래 할 것이다. 물론, 우리나라의 열악한 네트워크 인프라 실정을 보면 망구축이 시급한 것은 사실이다. 그러나 정보화가 외국의 정보를 손쉽게 접하고 인터넷을 통해 외국의 정보상품을 구입하기 위한 것은 아니라는 점을 명백히 인식하여야 할 것이다.

이러한 정보생산 측면의 문제를 해결하기 위한 정책 과제로서 시급히 논의되어야 하는 것으로는 정보생산자의 정보상품에 대한 지적재산권 보호를 강화하는 것, 공공정보의 공개와 디지털화를 적극적으로 추진하는 것, 멀티미디어 DB(오락용, 교육용 등)와 소프트웨어 개발에 적극적으로 투자하는 것, 정보생산 부문의 사업자들간의 기업간 융합과 능력있는 기업의 자유로운 콘텐츠 시장참여를 보장하는 시장구조를 창출해야 한다는 점이다.

정보상품의 지적재산권 보호는 정보생산자의 지적재산권을 충분히 보장하여 그 효과로서 정보상품의 가격을 낮출 수 있게 함으로서 궁극적으로는 소비자의 이익이 증대되는 메카니즘을 적극 활용하지는 것이다. 공공정보의 공개를 확대하고 정부와 공공기관이 소유하고 있는 정보를 디지털화하는 것은 국민의 알권리를 확대하는 것 뿐만 아니라 그 자체가 국가적으로 엄청난 많은 정보생산이기 때문에 반드시 필요하다. 우리나라의 중앙정부나 지방자치단체에서 발행되고 있는 각종 통계연보가 디지털화되어 온라인을 통해 공개되

〈표 3〉 정보생산 부문의 발전과제

- ▶ 애널로그 정보를 비트정보로 전환시키기 위한 대대적인 연구개발투자
- ▶ 공공기관의 행정정보 및 보고서, 공영방송국의 프로그램, 대학 및 공적 도서관 장서등을 국책사업으로 디지털화 정보화
- ▶ 한국정보를 영어 정보화시키기 위한 지능적 한영번역 프로그램의 개발·보급
- ▶ 경제활동으로서의 정보생산 환경조성과 적절한 지적재산권의 보호
- ▶ 현재의 Platform > Distribution > Contents 시장구조 형태를 Contents > Distribution > Platform 형태로 적극적 전환
- ▶ 사이버 비즈니스를 활성화하는 제도규범의 정비

지 못하고 있는 것은 안타까운 일이다. 멀티미디어 DB(오락용, 교육용 등)와 소프트웨어 개발에 적극적으로 투자하는 것은 초고속정보통신망이 정보 없는 고속도로가 되지 않게하기 위한 중요한 정책적 과제이다. 마지막으로 정보생산부문의 사업자 구조는 현재의 사업영역에 관계없이 수직적, 수평적으로 사업자들과의 M&A가 가능하게 하여 투자와 생산에서 복합경쟁기업을 통한 기업경쟁력 강화는 물론 소비자에게는 가격이익을 최대화 할 수 있도록 유도할 수 있어야 한다(김동환외, 1997).

2. 정보전송영역의 발전과제

정보공간의 성장에 있어서 제약요인으로 작용하는 것은 PC통신의 경우에는 주로 서버의 용량이고, 인터넷의 경우에는 공유된 회선의 용량이라고 할 수 있다. 대량의 정보송수신을 양방향으로 그리고 지능적으로 이루어내어야 하는 정보공간의 경우 서버는 초고속의

처리속도와 대량의 용량을 필요로 한다.

특히 VOD와 같은 오락부문이나 주문형 교육(EOD)의 경우, 이러한 서버는 현재의 슈퍼컴퓨터와 같은 용량을 필요로 한다. 따라서 향후 가상공간의 확대에 따라 슈퍼컴퓨터에 대한 수요가 급증할 것이며, 슈퍼컴퓨터의 고가와 공급부족 현상은 회선용량의 제약에 못지 않은 큰 제약을 정보공간에 부과할 것이다. 정부는 이를 사전에 극복하기 위하여 정보공간상에서 활용될 수 있는 슈퍼컴퓨터의 개발에 집중적으로 투자하여야 할 것이다. 이와 관련하여 우리나라도 미국의 컴퓨터 및 통신정책의 핵심인 HPCC(High Performance Computing & Communication)프로젝트에 관심을 기울일 필요가 있다.

HPCC의 5대 주요 프로그램은 고성능 컴퓨팅시스템 구축개발(HPCS), 기가비트 네트워크급 연구·교육망 구축과 이용확대(NREN), 고성능소프트웨어 및 알고리즘을 개발(ASTA), 국가경쟁력과 국민복지에 광범위한 영향을 미치는 정보기반과 어플리케이션 개발(IITA), HPCC프로그램을 수행하기 위한 기초연구

〈표 4〉 정보전송영역의 발전과제

- ▶ 통신·방송·정보네트워크의 공용화, 융합서비스 제공의 제도화
- ▶ 회선용량에 못지않는 서버용량의 결정적 역할의 인식과 전략적 확보
- ▶ 슈퍼 컴퓨터 자체개발의 필요성
- ▶ 인터넷 회선용량의 증가를 위한 ISP(Internet Service Provider)의 연합체 구성필요
- ▶ 전송망 붕괴등과 같은 사태에 대비한 네트워크 위기관리 대책반 운영

및 인력교육(BRHR) 등이다(윤준수, 1997).

한편, 회선을 공유함으로써 공유된 회선용량이 주요한 제약요인으로 작용할 정보공간의 경우에는 그 최종적인 성장규모가 회선용량에 의해 결정되는데 아직까지 인터넷의 사용이 보편화되지 못한 우리나라의 현실에서는 인터넷의 속도가 느리기 때문에 망의 혼잡성이 지나치게 높고, 추가적인 인터넷 사용자를 확보하지 못하여 네트워크 외부성이 증대되지 못하고 있다. 또한 우리나라의 인터넷 서비스 제공자들의 회선간에는 상호연결성 문제와 상호운영성 문제가 제기되고 있다(윤준수, 1996).

여기에 대한 우리나라 대학의 예를 들어 보면, 대부분 T1급(150만Bit/1초)이하의 인터넷 회선을 보유하고 있으며, 아직까지 전교생에게 ID를 발급한 대학은 3곳(즉 2%) 밖에 없다. T1급 인터넷 통신시설을 확보한 대학이라도 학생의 수가 2만명인 경우 학생 1인당 정보사용량은 평균 1초당 5자 정도로 제한되는데 이는 초보적인 전자 우편을 이용하는 수준이지 화상정보를 결들인 멀티미디어 정보의 통신에는 전혀 맞지 않는다. 더군다나 이 정도의 수준으로는 다양한 정보의 유통이 필요한 정보공간의 형성은 요원한 것이다. 정보공간의 성장에 발맞추어 인터넷 회선용량을 증설하는 것이 절대적으로 필요하다.

이를 위하여 현재의 초고속정보통신기반 구축 전략에 인터넷 회선의 확보에 대한 분명한 정책의지를 포함시켜야 한다. 또한 인터넷 회선용량의 증가를 위하여 각종 ISP(Internet Service Provider)의 연합체를 구성하여 공동으로 인터넷 회선용량을 확대하기 위한 공

동투자를 전개하는 방식에 관하여도 정책적으로 고려해 보아야 할 것이다. 이는 특히 미국측 ISP와의 가격협상을 개별화함으로써 증가되는 비용을 감소시킬 수도 있을 것이다.

한편, 최근에 있었던 한일간 해저케이블의 단절사건으로 국내의 인터넷 사용에 심각한 문제가 일어났었던 사실을 기억하여 앞으로 정보공간의 전체를 붕괴시키는 도미노 현상이 정보공간에서는 주로 정보전송 부문에서 일어날 수 있다는 것을 염두에 두고 국가적으로 네트워크를 관리하는 위기관리 조직이 고려되어야 할 것이다. 그리고, 정보전송은 정보소비의 조건을 좌우함으로써 지역적으로 차별없는 네트워크 연결이 보장되어야 할 것이다.

3. 정보소비영역의 발전과제

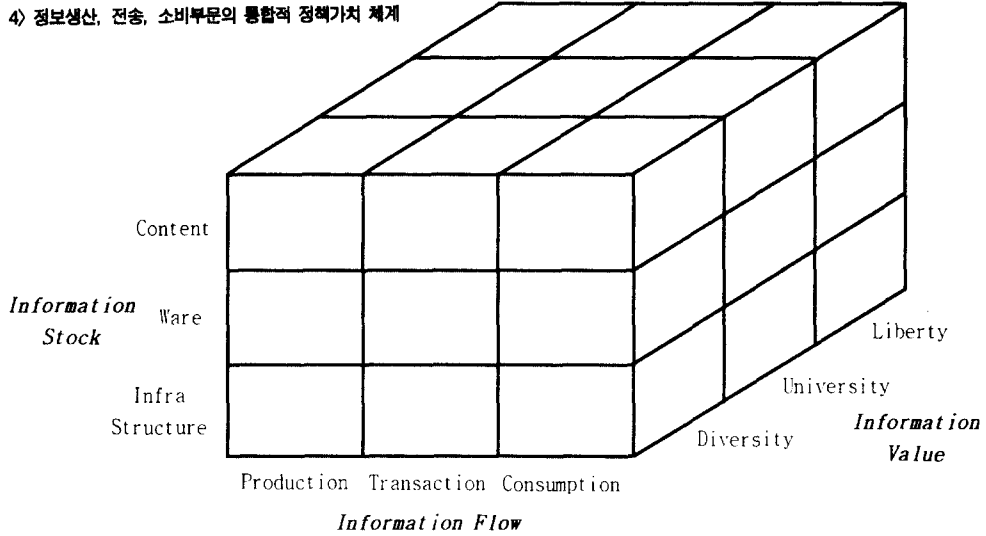
전자공간에서는 네트워크 공간의 이용자를 넓은 의미의 소비자라고 보고 이들을 어떻게 보호할 것인가가 가장 중요한 문제가 된다. 전자적 공간의 등장에 따른 소비자 보호의 문제는 이미 널리 논의되고 있다. 가령 전자상거래 공간에서 소비자의 개인정보 보호문제, 소비자 불만 또는 사기의 처리문제 등이 여기에 포함된다.

또한 이러한 문제에 못지 않게 향후 정보공간이 보편화 됨으로써 중요하게 등장할 문제로는 가상문제와 대리문제를 들 수 있다. 가상문제(Virtual Problem)란 정보소비자가 가상공간상에 지나치게 몰입함으로써 물리공간에서의 생활능력을 상실하는 경우를 의미한다.

〈표 5〉 정보소비부문의 발전과제

- ▶ "가상문제(Virtual problem)" 대책마련: 인터넷 중독치유, 전자공간의 음란화 방지, 전자공간상의 청소년 보호구역 선정과 같은 건전한 정보시민 문화조성
- ▶ "대리문제(Agent problem)" 대책마련: 청소년 식별문제, "미성년자 ID 관리를 위한 국제협약" 체결
- ▶ 컴퓨터 리터러시(컴퓨터 활용능력), 정보 리터러시(정보활용능력) 등 정보화 교육의 필수과목화
- ▶ 정보통신이용 및 데이터 베이스 비용의 저렴화를 위한 정책요금의 채용

〈그림 4〉 정보생산, 전송, 소비부분의 통합적 정책가치 체계



최근 미국에서는 인터넷에 중독되어 자녀의 부양을 소홀히 한 어머니에게 자녀부양권을 박탈한 판례가 나오기 까지 하였다. 가상공간은 현재의 인터넷보다 그 중독성에서 훨씬 강력할 것이며, 이는 가상공간과 물리공간간의 장벽을 가져올 가능성이 농후하다. 특히 분별력이 없는 어린 학생의 경우 이미 가상공간에의 중독증은 일부 네티즌들에게서 발견되고 있는 실정이다. 빅브라더에 의한 정보통제 못지 않게 정보공간에서는 네티즌의 자기상실이 큰 문제가 될 수 있다.

이러한 위협성은 오락분야의 가상공간이 지나치게 상업화되는데서 발생될 가능성이 높다. 이미 부가통신서비스에 대해서는 아무런 정책규제가 없는 상태이며, 불건전한 정보에 대해서는 물론 지나치게 음란스러운 서비스(게임 등)에 대한 규제조차 정립되지 않은 것이 현실이다. 이는 결국 건전한 정보시민의 육성이라는 과제를 제기해 주는 것이라고 하겠다.

가상문제가 사용자의 지나친 몰입으로 인해 야기되는 특성을 갖는다면, 대리문제 (Agent problem)는 사용자의 신원불명으로 인해 야기되는 특성을 지닌다. 현재 불건전한 정보에 대해서 violence chip이나 adult card와 같은 기술적인 장치에 의해 청소년의 접근을 차단하는 정책이 확산되고 있다. 그러나 대리공간은 이러한 해결방식을 무력화시킬 가능성이 있다. 소프트

웨어 대리인은 자신의 주인(principal)이 청소년이 아니라 어른이라고 속일 수 있기 때문이다. 소프트웨어 대리인은 언제든지 새로이 창조될 수 있는 것이기 때문에, 사전에 특정 주체의 소프트웨어 대리인의 접근 제한구역을 설정하기란 상당히 어려울 것이다. 이러한 대리문제의 방지를 위하여 소프트웨어 대리인에 관한 광범위한 국제협약이 필요하다고 생각된다. 이는 정보공간의 지나친 익명성에서 오는 정보의 사기성과도 밀접한 관련을 맺고 있는 문제이다.

지금까지 논의된 정보공간에서의 정책과제들을 볼 때 우리나라의 국가정보정책은 정보공간의 등장에는 많은 한계가 있으며, 균형적이지 못하다는 것을 알 수 있는데 이는 곧 전반적인 정책체계의 재검토와 재구성을 의미한다. 본 고에서는 우리나라 국가정보정책을 정보공간 시대에 맞는 정책으로 전환하기 위한 제안으로서 정보공간의 경쟁력을 강화하기 위해서는 먼저 정보스톡(Stock)으로서 콘텐츠, 소프트웨어·하드웨어, 정보인프라를 확보하기 위한 정책방향의 정립이 필요하다는 점, 정보유통을 원활히 하기 위한 정보생산, 정보전송, 정보소비의 조화로운 발전을 위한 기술적 제도적 차원의 정책방향 정립이 필요하다는 점, 정보화시대의 가치체계로서 정보의 다양성, 정보성격의 보편성·건전성, 정보이용의 자유를 근본으로하는 정보

문화 형성이 필요하다는 점을 주장하고자 한다.

V. 총괄 : 「전자공간 종합개발계획」의 수립

금후 전자공간은 어떤 형태로 발전되어갈 것인가. 아마도 경제사회시스템으로서의 전자공간은 기존의 도시공간 또는 물리공간과 유사하게 진화되어 나갈 것이라고 가정한다면 지나친 비약일까. 비록 몇가지 특성에 있어서 차이점은 있지만 (토지계약이 아닌 서버와 회선용량의 공유 및 제약), 도시공간과 전자공간의 성장과 쇠퇴 메카니즘은 상당히 유사하다고 할 수 있다.

전자공간과 물리적 도시공간의 비교를 통하여 어떤 다른 특징이 있는가에 대해 Graham 과 Marvin (1996)은 다음표에서 보듯 전자공간은 정보통신망을 물리적 기반으로 하고 유동성이 높으며 시설물 투자의 잠김효과가 없는 등의 특징을 갖는다고 주장하고 있다. 이밖에도 전자공간은 비물질적·정신적이며 비가시적이고 접촉불가능하며 가상적·추상적인 논리적 공간이라는 점이다.

이러한 전자공간에 대하여 인간이 도시공간보다 더 큰 매력을 갖게되는 것은 인간이 도시공간을 통해 모

든 활동을 상대적으로 좁은 지역에 밀집시킴으로서 얻었던 매력인 “거리상의 제약을 최소화시키는 방법으로 시간상의 제약을 극복하려했던 잇점” (Cities allow time constraint to be overcome by minimizing distance constraints)이 지나친 과밀에서 오는 혼잡과 과도한 에너지 사용으로 감소되고 있기 때문이다.

이에 반해 전자공간은 시간적 제약을 최소화시켜 줌으로써 궁극적으로 공간적 제약을 극복할 수 있게 해주었다는데 있다(Cyberspace allow space constraints to be overcome by minimizing time constraint).

이상과 같은 도시공간과 전자공간과의 기능상의 특징을 염두에 두면서 전자적 공간의 개발과 활용방책을 생각해보자. 1960년대 우리나라의 국토공간이 황폐해져 있을 때, 정부는 국토종합개발계획을 강력하게 추진하였다.

그 결과 우리나라의 국토는 전반적으로 양호한 상태로 가꾸어져 왔다. 다만 기존의 도시가 계획적으로 발전되지 않고 자연적이고 점진적으로 발전되었기 때문에 교통기반이나 상하수도 기반이 지나치게 협소하거나 상호 연계가 제대로 이루어지지 않은 기형적인 형태로 남아있다.

이러한 물리공간에서의 교혼을 전자공간에도 상당히 유효하게 적용할 수 있을 것이다. 이제 정부는, 정확

〈표 6〉 도시공간과 전자공간의 특징

도시공간의 특징	전자공간의 특징
영토(territory)	통신망(network)
고정성(fixty)	유동성(mobility)
시설물 투자의 잠김효과(embeded) 강함	시설물 투자의 잠김효과(embeded) 없음
물질적(material)	비물질적/ 정신적(immaterial)
가시적(visible)	비가시적(invisible)
접촉가능(tangible)	접촉불가능(intangible)
현존적(actual)	가상적/ 추상적(virtual/ abstract)
유클리드 공간(euclidean space)	논리적 공간(logical space)

자료: Graham & Marvin (1996 :116)

히 표현하여 정보통신부는 전자공간 또는 정보공간의 종합계획자로서의 역할을 수행할 때가 되었다는 점이다. 이는 마치 1960년대와 1970년대 건설부가 국토종

합개발계획을 수립하여 효과적으로 우리나라의 국토를 개발하기 위해 노력했던 것과 마찬가지로이다.

본 연구의 결론적 시사점으로써 우리나라의 “정보공

〈표 7〉 전자공간종합개발계획

"CYBER CITY 종합개발계획 (Cyber Space Development Plan)"	
"전자공간종합개발 추진위원회"	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 전자공간 전체에 대한 종합적·장기적 Grand Vision, 정책목표와 추진전략 수립을 위한 위원회 설치 ▶ 21세기 신대륙으로서의 전자공간 조기선점과 개발을 위한 국내외적, 법·제도적, 경제·사회적, 기술적 제반 전략 수립 및 강력한 추진 주체로서 기능
"1초 정보권"	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 전자공간의 정보수요자가 원하는 정보에 도달하는데 소요되는 시간을 1초이내로 (현재 인터넷에서 사이트간 패킷 전송시간이 1/10초를 초과하면 시간과다소요 사이트로 보고있음, 원하는 정보를 수집하려면 다수의 사이트와 다량의 패킷을 수신해야 하므로 1초정보권은 지속적이고 효율적인 초고속정보통신 기반 구축과 개선에서만 가능) ▶ 정보공간의 정보경로 설정은 자동적으로 최적, 최단, 최신회경로를 찾게 되므로, 1초정보권 확보국이 필연적으로 정보공간 정보허브국이 됨 ▶ 일상생활과 밀접한 체감 정보고속도로 개념의 정립과 이에 기초한 계획, 또 접속시간은 사용자수와 데이터량 증가에 의해 지속적 보완, 증설이 필요하므로 한시적 계획이 아닌 상시적 계획으로 수립 ▶ 1초정보권 수립을 위한 한국형 HPCC 계획 수립
정보그린벨트제 (Cyber Greenbelt)	▶ 오염된 정보가 발을 붙일 수 없는 특정 정보공간을 지정하고 (도메인 부여), 정보그린벨트를 유지관리하기 위한 인증제 및 지속적 감독계획 수립
국립정보공원	▶ 국립사이버도서관 등 대국민 공공서비스를 제공하기 위한 공공정보공간 조성(정보공간의 지니친 상업화 방지를 추구)
사이버 복지공간계획	▶ 장애인 및 벽지주민, 실업자, 노약자에 대한 접속과 이용을 활성화시키기 위한 복지공간 조성
총체적 종합망관리계획 수립	▶ 유선망, 사설망, CATV망, 무선망, 위성망, 방송망 등 각종 개별 네트워크를 국가차원에서 통합관리할 수 있는 기본계획 및 운영체계확보
가상국토의 용도·권역계획 수립 (CYBER ZONING)	▶ 가상공간의 용도에 맞는 활용을 도모하고 이용의 경제적 효과와 균형을 확립하기 위한 가이드라인으로서의 계획수립

간종합개발계획(Cyber Space Development Plan)"을 강력히 제안하고자 하며, 여기에는 다음과 같은 내용이 포함되어야 할 것이다.

첫째, 정보고속도로의 개발을 통한 "1초 정보권"의 확보이다. 즉, 전국의 어느 곳에 산재한 정보라고 할 지라도 1초안에 접근할 수 있어야 한다는 점이다. 초고속정보통신기반의 구축이 망공급자의 관점에서 추진되는 것이라면, 1초 정보권의 정책목표는 정보소비자의 관점에서 계획되고 평가되어야 할 것이다. 즉, 어떠한 방식의 망을 구축하던지에 상관없이, 국내 또는 해외의 정보공간에 1초안에 접근할 수 있는 신속 접근권을 보장해 준다는 것이다. 이러한 정책목표는 망혼잡성을 감안하여 이루어질 것이다. 정보공간 이용률이 저조한 상태에서는 기본적인 네트워크하에서도 1초 정보권이 달성될 수 있지만, 그 이용률이 폭주하는 경우 내는 상대적으로 방대한 네트워크 기반의 제공을 필요로 할 것이다. 그러나 어떠한 상황하에서라도 국민들에게 1초 정보권을 보장해 주어야만 정보공간에 대한 접근가능성이 보장될 것이다.

이러한 정책은 완성 시점이 존재하는 정책이 아니다. 초고속정보통신기반 구축 정책은 2010년이라는 완성 시점이 존재하는 한시적 정책인 반면, 1초 정보권의 정책은 지금 당장 실현가능한 정책이자, 2000년대의 언제라도 지속적으로 유지시켜야만 하는 정책이다. 이는 마치 경부고속도로를 건설하겠다는 정책에서 전국을 일일생활권으로 묶겠다는 것과 마찬가지로 될 것이다. 21세기 정보화사회에서는 물리적이고 한시적인 망공급정책보다는 신속적이며 상시적인 정보교통정책이 요구된다고 하겠다. 1970년대의 1일 생활권이 우리나라의 생활양상을 급변시켰듯이, 1초 정보권의 확보는 21세기 우리나라의 정보생활공간을 혁신시킬 것이다.

둘째, 과거 특정 지역을 선정하여 집중적인 특성화 산업을 개발하였던 것과 마찬가지로 우리나라의 특성이 스며들어 있는 정보공간을 개발하여야 한다. 그리고 이러한 정보공간에 대해서는 특히 국내에서나 국외에서 접근을 신속하게 수행할 수 있도록 회선용량을

배분해 주어야 할 것이다. 이러한 특성화 정보공간은 미디어 벨리와 같이 물질적 공간을 특성화하여 구축할 수도 있으며, 물질적 공간과는 관계없이 특성화 정보 서비스 제공자에 대한 회선용량의 확대 및 회선임대비의 저렴화를 통하여 구축할 수도 있다.

세째, 과거의 산림녹화와 그린벨트의 지정을 통하여 강력한 국토보전 정책을 추진 하였던 것과 마찬가지로, "정보그린벨트제(Cyber Greenbelt)"를 실행하여 불건전 정보나 오염된 정보가 발을 붙일 수 없는 특정 정보공간을 집중적으로 육성한다. 이러한 정보그린벨트제는 정보서비스 제공업체들이 신청하고, 이에 대하여 정보통신부나 정보통신부가 지정한 기관이 엄밀히 조사하여 정보그린벨트를 인증하여 주는 방식을 운영될 수 있다. 그리고 이들 정보공간에 대해서는 정보통신부나 정보통신부 지정기관이 추후에도 지속적으로 정보의 건전성과 풍요성에 대하여 심사하여 정보그린벨트제의 지속여부를 검토하도록 하여야 할 것이다. 이러한 정보그린벨트에는 청소년들의 접근을 무료로 또는 저렴하게 허용하도록 하기 위하여 정보화추진기금의 일부를 지원할 수 있을 것이다. 이러한 제도는 불건전 정보공간을 단속하는 수동적 방식에서 건전한 정보공간을 육성하는 적극적 방식으로의 정책전환을 의미하는 것으로써, 전반적으로 건전한 정보문화를 육성해 나가는데 기여를 할 수 있을 것이다.

네째, 국토공간의 상당부분에 국립공원을 조성하여 국민들에게 무료로 여가를 즐길 수 있도록 허용하였던 것과 마찬가지로, 방대한 정보공간상에서 정보시민들이 무료로 또는 최소한의 실비로 여가를 즐길 수 있는 "국립정보공원"을 조성하여야 한다. 이로써 고도정보통신의 보편적 서비스 정책을 확대시켜 나갈 수 있을 것이다. 이러한 국립정보공원에는 정보그린벨트에서와는 달리 성인용 오락정보도 제공될 수 있을 것이다.

다섯째, 과거의 우리나라 도시계획에서 결정적으로 실패하였던 가스관, 상하수도관, 도로 등의 무계획적 정비와 이로 인한 현재의 막대한 손실을 거울 삼아서 정보공간의 유선망, 공중망, 전용망, 케이블TV망, 무

선망, 위성망 등을 체계적으로 그리고 종합적으로 관리할 수 있는 협의체를 하루 빨리 구성하여야 할 것이다. 이러한 협의체를 통한 공동구의 설치는 도시미관은 물론 안전한 정보기반의 구축과 중복투자의 방지라는 효과를 거둘 수 있을 것이다.

참고문헌

- (1) 김도훈 · 배득중 · 문태훈 · 김동환 · 최남희 · 전재호 (1997), 「전자공간의 다이내믹스 분석을 통한 국가정보정책 과제도출에 관한 연구」 한국전자통신연구원
- (2) 김도환 · 하원규 · 현창희 · 전재호 · (1996), 「정보통신융합시대의 경제학」 한국전자통신연구원
- (3) 윤준수 (1996), 한국 인터넷 네트워크의 발전방안, 「통신정책 ISSUE(제 8권 4호 통권 74호)」 통신개발연구원
- (4) 윤준수(1997), 미국의 고도정보통신정책(HPC) 및 차세대인터넷(Next Generatio Internet)계획분석 「정보통신정책 ISSUE(제 9권 7호 통권 86호)」 통신개발 연구원
- (5) 하원규 · 전재호 · 최남희외(1997) 「정보정책기반연구(11)」 한국전자통신연구원
- (6) 하원규 · 전재호 · 최남희 · 김동환지음(1997) 「전자공간 시대의 정보통신정책학 : 전자공간 종합개발정책을 위한 시론」 한국전자통신연구원
- (7) 하원규 · 최남희(1997) “정보공간에서의 생산 · 전송 · 소비와 정책과제”, 1997년도 한국공공경제학회 제 2차 학술대회 발표논문
- (8) Cyberspace and the American Dream : A Magna Carta for the Knowledge Age(<http://loohooloo.mit.edu/>)
- (9) Graham Stephen & Marvin Simon, (1996) Telecommunications and the City : electronic space urban places London : Routledge.
- (10) Morgan Stanley(1997) The Internet Retailing Report(WWW.ms.com)



하 원 규

- 1980년 2월 : 경상대학교 사범대학 외국어교육과 졸업
- 1981년 : 한국전자통신연구소 연구원 입소
- 1982년 2월 : 한국외국어대학 대학원 일본어과 일문학 석사
- 1985년 3월 : 한국전자통신연구소 선임연구원
- 1988년 3월 : 일본동경대학 대학원 사회학연구과 사회학석사 (정보사회론전공)
- 1992년 2월 : 일본동경대학 대학원 사회학연구과 사회정보학 박사(정보통신정책제도 전공)
- 1994년 3월 : 한국전자통신연구원 책임연구원
- 1995년 3월 ~ 현재 : 한국전자통신연구원 정보정책연구실장