知識情報化社會에 對備한 法制整備方向

金 昌 奎*

차 례

Ⅰ. 問題의 提起

Ⅱ. 知識情報化社會와 社會構造의 變化
1. 知識情報化社會의 意義
2. 知識情報化社會의 特徵과 社會構造의 變化

Ⅲ. 知識情報化社會의 展開와 法制度的 對應方案
1. 序 說
2. 情報化敎育 및 硏究開發의 支援을 위한 法制整備
3. 벤처企業의 育成을 위한 法制整備
4. 電子去來의 活性化 및 安全性確保를 위한 法制整備
(1) 電子去來의 登場과 立法的 對應
(2) 電子去來의 活性化와 消費者保護
(3) 電子去來의 安全性確保와 情報保護
5. 소프트웨어 및 컨텐트産業의 活性化를 위한 法制整備

Ⅳ. 結 論

* 韓國法制硏究院 硏究委員, 法學博士

Ⅰ. 問題의 提起

우리는 다가올 21세기 사회를 지칭하여 '정보화사회', '지식사회', '지식정보화사회'라는 용어를 사용하고 있다. 그러나 이러한 용어들이 일상생활속에서 자주 사용되고 있음에도 불구하고, 그것들이 어떠한 사회를 의미하며, 그 이전의 시대와 비교하여 어떠한 특징을 가진 사회인지에 대한 명확한 해명을 제시하지 못하고 있는 상황이다. 다만, 이러한 사회를 이해함에 있어서 정보 및 지식의 가치가 다양한 영역에서 높아지고 있다는 사실에 초점을 맞추어 묘사되고 있음에서 공통점을 발견할 수 있다. 예컨대, 기존의 사회는 공업화사회로서 제2차산업을 중심으로 발달하고, 공업제품이 그 가치를 창출하는 사회였음에 대하여, 정보화사회는 정보의 생산이 가치를 창출하는 사회(탈공업화사회)로서 상품, 에너지, 서비스 이상으로 정보가 중요한 자원으로 간주될 뿐만 아니라 정보가 중심이 되어 사회·경제·정치체제가 성립·운영되는 사회(Hermann Kahn, Daniel Bell), 지식이 경제발전의 추진력으로 되고, 지식의 생산·유통·저장에 관계하는 자가 권력을 장악하는 사회(Peter Ferdinand Drucker), 교육·연구개발·매스미디어·정보기계생산·정보서비스 등의 5개로 분류되는 '지식산업'이 사회의 유지·발전에 중요한 핵이 되는 사회(Fritz Machlup)라는 주장들이 그것이다.[1)]

이러한 관점에서 '정보화사회', '지식사회', '지식정보화사회'라는 용어는 각각 엄밀한 의미에서 구분되겠지만, 그 공통점에 비추어 정보 및 지식 그 자체의 중요성이 엄청나게 증대하고, 이를 바탕으로 정보 및 지식의 생산·유통·이용 등이 기존 사회질서를 새롭게 바꾸는 그러한 사회를 말한다고 일응 정의할 수 있을 것이다.

따라서 21세기 사회, 즉 정보 및 지식의 생산·유통·이용 등이 중요한 역할을 수행하게 될 새로운 사회를 맞이하고 있는 현 시점에서 기존 법제도의 정비 또한 강하게 요구된다고 할 것이다.

이러한 요구에 따른 법제도를 정비함에 있어서는 우선적으로 다가올 새로운 사회의 특징과 그 사회가 초래할 법적 제문제들을 점검하여야 한다. 그리고 이를 바탕으로 다음의 기본방향에 입각하여 법제정비를 추진하여야 할 것이

1) 김창규, 『통신·방송융합에 대비한 법제정비방안연구』, 한국법제연구원(1998/12), 11면.

다.[2] 첫째, 새로운 사회의 환경에 적합하지 아니하거나 새로운 사회의 발전을 저해하는 현행 법제도들을 과감히 개혁하여야 한다. 둘째, 새로운 사회를 촉진하고 새로운 사회의 법적 기반을 구축하기 위한 법제도를 마련하여야 한다. 셋째, 새로운 사회의 지속적인 발전을 도모할 수 있도록 그 사회의 안정성과 신뢰성을 확보하기 위한 법적 뒷받침을 마련하여야 한다. 다만, 현 시점에서 21세기 사회, 특히 '지식정보화사회'의 완전한 실체를 규명하기는 어려운 한계성이 존재한다는 사실에 주의하여야 한다.[3]

따라서 이하에서는 '지식정보화사회'는 어떠한 사회이며, 어떠한 특징을 가지고 있는 사회인지, 그리고 기존 사회구조에 어떠한 변화를 초래하는지를 가능한 한도에서 예측·진단함과 동시에 이를 바탕으로 다가올 21세기 '지식정보화사회'가 기존 사회구조의 변화에 미치는 영향력 가운데 '빛의 부분'에 대하여는 촉진·발전을, '그림자의 부분'에 대하여는 해소에 초점을 맞추어 법제정비방안을 제시하고자 한다.

Ⅱ. 知識情報化社會와 社會構造의 變化

1. 知識情報化社會의 意義

'지식정보화사회'(Knowledge-Information Society)란 '지식의 정보화'와 '정보의 지식화'를 기반으로 하는 사회를 의미하는 개념이다.[4] 다시말해서, 지식정보화사회는 '지식의 정보화'와 '정보의 지식화'가 이중적 복합과정을 거치면서 전이되어 나타나는 사회를 말한다.[5] 여기에서 '지식의 정보화'란 정보화

2) 홍준형, "정보사회의 환경변화와 법·제도의 수용", 『정보화로 가는 길』, 한국정보문화센터(1998/8), 11면.

3) '지식정보화사회'의 도래가 초래하는 영향력은 기존 사회질서 및 법제도의 개선·정비(improvement)를 초월하여 혁신(innovation) 내지 개혁(revolution)을 요구할런지도 모른다. 그러나 현 시점에서 본인이 21세기 사회의 완전한 실체를 규명하기에는 한계가 존재하기 때문에, 본고의 표제를 "지식정보화사회에 대비한 법제정비방향"이라고 명명한 것도 이러한 사정에 기인한다.

4) 김상용, "지식정보사회와 우리의 대응", 『정보통신연구진흥(Journal of IITA)』 제2호, 정보통신연구진흥원(1999/10), 47면.

5) OECD의 한 보고서(*The Knowledge-based Economy*, 1996)에 의하면, '지식'(Knowledge)은 일반적으로 know-what이나 know-why로 알려져 있는 '정보'(Information) 보다 광범위한 개념으로써 사물에 대한 지식(know-what), 사물의 원리와 법칙에 대한 과학적 지식(know-why), 어떤 일을 할 수 있는 기술과 능력

의 주요 특성인 디지털화·네트워크화·하이퍼텍스트화 등을 통하여 새로운 지식이 재창출되는 것을 말한다. 즉, 지식은 문자·음성·영상정보의 형태로 디지털화되어 인터넷[6]으로 대표되는 전지구적 네트워크를 통하여 놀랄만한 수준의 양과 속도로 세계 곳곳에 전송될 뿐만 아니라 이용자들은 네트워크상의 하이퍼링크기능을 통하여 자신이 요구하는 다양한 정보를 수집하거나 타인에게 전송함으로써 새로운 지식이 재창출되게 되는데, 이것을 '지식의 정보화'라고 한다. 그리고 '정보의 지식화'란 개인 또는 단체, 더 나아가 국가가 소유하고 있는 다수의 무의미하거나 무의미하였던 정보가 지식창조와 유통과정을 거치면서 의미(meaning)있는 지식으로 전환되는 것을 말한다.

또한 지식정보화사회는 '사회'라는 용어가 의미하듯이 국가, 기업, 개인의

(know-how), 누가 무엇을 알고, 무엇을 어떻게 하는가를 누가 알고 있는가에 대한 정보(know-who)를 포함한다고 한다. 특히, 이러한 지식을 습득하는 방법은 종류별로 다른 경로를 통하여 이루어지는데, know-what 및 know-why는 정형화된 지식으로서 독서·청강 및 데이터베이스의 활용 등을 통하여 획득되는 반면에, know-how 및 know-who는 '암묵적 지식'(tacit knowledge)으로서 공식적인 정보채널을 통하여 이전될 수 없는 사회적으로 체화된 지식이라고 한다. 또한 정보통신기술의 발달에 따른 정보화의 진전은 정형화된 지식의 생성과 이용 및 암묵적 지식의 정형화를 보다 용이하게 함으로써 정형화된 지식(codified knowledge)의 축적을 가속화시키고 있다(정보통신산업연구실(편), 『지식기반경제를 위한 정보통신 산업정책』, 정보통신정책연구원(1999), 5면).

6) 이러한 인터넷은 1960년대후반, 미국의 국방부에 의하여 정부와 군사관계기업간을 컴퓨터로 연결할 목적에서 구축된 알파네트(ARPAnet)라는 컴퓨터네트워크에서 시작되었다. 이 당시의 시스템은 텍스트파일의 데이터를 직접 접속한 컴퓨터간에 교환하는 정도였다. 그러나 1970년대에는 이 네트워크에 많은 대학 및 연구기관이 접속하게 되면서 인터넷통신은 정부를 중심으로 하되, 그 사용은 연구목적으로 변화하게 되었고, 특히 1970년대후반에는 이 네트워크의 운영자인 알파(ARPA)가 네트워크상의 컴퓨터교신을 표준화할 필요성이 있음을 인식하여 TCP/IP라는 새로운 기준을 개발하기에 이르렀다. 그후, 1980년대에 접어들면서 더 많은 다양한 기관이 이 네트워크에 접속하게 됨으로써, 정부는 안전문제 등을 고려, 동 네트워크를 알파네트와 밀네트(MilNet)로 분리하여 밀네트는 군사전용으로 함과 동시에 알파네트의 관리를 미국과학재단(National Science Foundation : NSF)에 위임하였다. 이를 계기로 고속네트워크로서의 NSF네트가 형성되었는데, 이것이 전국규모의 기본이 되어 과학자간의 커뮤니케이션을 지원하게 되었다. 더 나아가 전국의 대학 뿐만 아니라 각 지역의 다양한 기관들이 NSF의 슈퍼컴퓨터에 접속을 개시함으로써 전국적인 인터넷인프라가 형성되게 되었다. 더 나아가 1990년대에는 인터넷의 사용이 계속적으로 확대됨과 동시에 학술목적 이외의 기업과 조직도 참가하게 되었다. 이에 NSF는 1995년에 이르러 이러한 인터넷시스템의 관리를 민간에게 이양하였고, 이를 통하여 인터넷서비스는 상용화되게 되었다. 이러한 인터넷서비스는 오늘날 전세계적으로 보급되어 폭발적인 성장을 계속하고 있다. 특히, 이러한 성장을 촉진시킨 것은 응용프로그램소프트의 개발이라고 할 것이다(김창규, 전게서, 89~90면).

차원에 이르기 까지 사회를 구성하는 전부문의 '지식정보화'를 의미한다. 즉, '지식의 정보화', '정보의 지식화' 과정속에서 정치·경제·문화·국방·교육 등 사회 전부문에 걸친 '지식정보화'가 구현되는 사회가 진정한 '지식정보화사회'라고 할 수 있다. 따라서 정부가 지금 경제회복의 차원에서 추진하고 있는 경제중심의 '지식기반경제'(Knowledge-based Economy)[7] 보다는 넓은 개념이라고 할 것이다.[8]

2. 知識情報化社會의 特徵과 社會構造의 變化

지식정보화사회의 도래는 우선적으로 기존 경제패러다임의 변화를 동반하게 될 것이다. 예컨대, '지식' 자체가 상품으로서 중요한 위치를 차지하게 되면서 '수확률'이나 '부가가치율'과 같은 개념 보다는 '정보가 생산요소로서의 지식'으로 변환될 수 있는 정도를 나타내는 '정보변환율'과 같은 개념이 더욱 중요하게 되고, 경제주체면에서도 풍부한 정보를 바탕으로 지식을 창출하고 활용하는 지식근로자가 증대하게 되며, 연구소 및 대학 등의 지식창출집단이 주역으로 부상하게 될 것이다.

또한 우리 사회생활의 가장 큰 부분을 차지하는 경제부문에서 시작되고 있는 이러한 지식정보화사회의 여파는 단지 경제부문에만 머무는 것이 아니라, 더 나아가 정치·군사·문화·교육 등 사회 전부문의 변화를 동반하게 될 것이다.

이러한 지식정보화사회의 주요 특징, 그리고 이에 따른 사회구조의 변화상

---

7) '지식기반경제'란 지식의 창출과 활용이 경제적 가치창출에서 중심적인 역할을 하는 경제, 즉 지력(知力 : Knowledge Power)이 중시되는 경제를 말하는데, 이것은 1980년대 중반 신경제성장론(New Growth Theory)자들에 의하여 지식이 지속적인 경제성장을 가능케 한다는 이론이 제시된 이래로 널리 사용되기 시작한 개념이다. 이와 관련하여 신경제성장론자들이 주장하는 경제성장에 있어서 지식이 가장 중요한 생산요소로 되는 이유를 살펴보면, 다음과 같다. 첫째, 지식은 전통적인 생산요소인 자본과 노동의 생산능력을 증대시킨다. 둘째, 지식은 이러한 투입요소를 조합하여 제품혁신이나 공정혁신을 낳는데 필요한 know-how를 제공한다. 셋째, 노동과 자본은 희소하고 증가가 느리나 지식은 상대적으로 축적이 용이하고 증가속도가 빠르다. 넷째, 지식은 축적되어도 한계수확체감의 원칙에 구애를 받지 않는다. 다섯째, 새로운 지식은 연구개발에 관계된 기업이나 산업에서 다른 부문으로 파급되고, 이때 새로운 아이디어는 추가적인 비용이 많이 들지 않고도 반복적으로 다른 사용자에게 사용된다(정보통신산업연구실(편), 전게서, 6면).

8) 김상용, 전게논문, 48면.

을 개략적으로 묘사한다면, 다음과 같이 정리할 수 있다.[9)]

첫째, 지식정보의 생산량 및 유통량의 증가이다. 이것은 대량지식정보의 전달과 처리를 위한 기술적 수단의 존재를 필요로 한다. 즉, 대량지식정보의 처리를 위한 컴퓨터 등의 지식정보처리기기의 보급, 컴퓨터 등의 지식정보처리기기의 효율적인 활용을 위한 데이터베이스 및 데이터뱅크의 발전, 각종 지식정보를 분야별로 수집·정리하는 지식정보센터의 설치 등이 사회적으로 요구된다. 더 나아가 TV, 컴퓨터, 정보통신망에 의한 쌍방향통신 등에 필요한 종합적인 지식정보네트워크의 형성도 필요하다. 특히, 이러한 지식정보네트워크의 형성에 필요한 기술적 수단을 가능한 한, 조속히 보급시키기 위한 체제구축이 중요하다. 또한 지식정보처리를 위한 기술적 수단의 존재 뿐만 아니라 끊임없는 창조활동에 유용한 지식정보의 필요성에 부응하여 대량지식정보의 처리를 위한 사회적 수단의 존재도 필요로 한다. 즉, 대량지식정보의 효율적인 활용을 위해서는 이러한 지식정보를 수집함에 있어서 그 내용을 다양한 각도에서 분석·판단할 수 있는 다수의 두뇌집단, 다시 말해서 새로운 전문가집단(싱크뱅크)의 존재가 필요하다.

둘째, 지식정보량의 대량화·거대화에 따른 급속한 사회의 변화이다. 이러한 사회변화에 대처하기 위해서는 장래를 정확하게 예측하는 것이 필요하다. 그러나 장래를 정확하게 예측하는 것은 인간능력으로 불가능하기 때문에, 그러한 변화에 유연하게 적응할 수 있는 지식정보화교육이 필요하다.

셋째, 산업구조의 변화이다. 즉, 지식정보화사회에 있어서는 대량지식정보의 처리가 가능한 컴퓨터를 이용하는 지식정보산업이 확대되며, 기존의 노동집약형산업으로부터 연구집약형산업으로 그 중심이 이행되고, 기업은 종합화·복합화·시스템화되어 종합적인 지식정보산업이 급속하게 발전한다.

넷째, 사회의 시스템화이다. 지식정보화사회에서는 사람들의 행동범위가 넓어지고, 상호 영향을 주는 정도가 확대된다. 따라서 사람들의 행동이 사회전체의 최적화를 추구하는 방향으로 나아가야 한다는 관념이 사회전체에 증가한다. 예컨대, 지식정보의 유통량이 많다는 것은 사람들에게 그 만큼 대량의 지식정보가 입수된다는 것을 의미하는데, 이 경우 지식정보 상호간의 관련성을 사회의 전체시스템하에서 엄밀하게 고려할 것이 요구된다. 또한 지식정보화사회에서는 특정부문의 문제와 다른 부문의 문제가 상호 밀접한 관련성을 갖고

9) 김창규, 전게서, 11~13면.

있기 때문에, 특정부문의 문제해결을 위해서는 다른 부문에의 파급효과 등을 충분히 고려하여야 한다.

다섯째, 인구구조와 생활양식의 변화이다. 즉, 제3차산업·지식정보산업에로의 산업인력의 이동, 화이트칼러층의 증대, 도시에로의 인구집중, 고연령화, 여성의 사회적 진출의 확대, 여가의 증대 등이 그것이다. 예컨대, 도시의 과밀화에 따른 공공서비스의 저하방지와 고연령자에 대한 공공서비스의 확대, 그리고 여성의 사회적 진출의 확대를 위한 사회지식정보시스템의 정비가 요구되는데, 이에 정보통신기술은 지식정보기기의 퍼셔널화 및 재택근무의 실현과 같은 형태로 사회생활에 침투한다. 또한 지식정보산업의 발전은 기업에 있어서 지적 노동자(화이트칼러층)의 증대를 촉진시킴과 동시에 이를 지원하는 단순노동자의 감소를 초래한다. 이것은 지적 노동의 기술적 지원과 동시에 단순노동의 기계화를 요구하여 사무자동화(OA : Office Automation)와 같은 정보통신기술의 발전을 초래한다. 아울러 여가의 증대는 국민가치관의 다양화를 촉진시키는 바, 이에 생활영상정보시스템 등의 정보통신기술이 국민생활의 질의 향상에 기여하게 된다. 이처럼 지식정보화사회에서는 컴퓨터 등을 포함한 지식정보통신기기의 활용이 더욱 확대되기 때문에, 사회는 정보통신기술 및 지식정보시스템에의 의존도가 높아진다.

여섯째, 지식정보의 가치가 높게 평가된다. 특히, 이러한 지식정보는 종래의 문서정보와 비교하여 광 또는 전자적 방식으로 처리되기 때문에 지식정보의 변경·삭제·복사가 용이하고, 도청이 가능하며, 대량의 지식정보를 손쉽게 처리할 수 있다는 등의 특성을 가지고 있다.

Ⅲ. 知識情報化社會의 展開와 法制度的 對應方案

1. 序 說

지식정보화사회에 있어서 정보통신(인터넷 등)은 가장 효율적인 지식정보의 유통·전달매체이며, 사회발전을 선도하는 사회기반구조로서 풍요로운 국민생활의 실현, 경제활동의 효율화 및 활성화, 사회적 제기능의 효율화 및 국제간의 협력과 교류를 촉진하고, 가치있는 지식정보를 축적하며, 지식정보의 유통을 원활히 함으로써 새로운 가치와 부를 창조하는 지식정보중심의 사회구조를

형성하기 위한 기반구조라고 할 것이다.[10] 이러한 정보통신의 발달은 지식정보화사회의 도래를 촉진하는 원동력이 되고 있으며, 이에 따른 지식정보화사회의 전개는 기존 법제도와 법질서의 변화를 요구하는 다양한 법적 문제를 노정시키고 있다. 그 주요내용을 예시하면, 다음과 같다.[11]

첫째, 지식정보화사회에 있어서 지식정보량의 대량화·거대화는 '지식정보의 과잉' 또는 '지식정보의 범람'이라는 현상을 초래한다. 이들 지식정보중에는 불필요하거나 유해한, 그리고 사람을 오인시키는 지식정보도 있다. 원래 지식정보의 선택은 이용자가 스스로 그 지식정보의 가치를 평가하고 자유롭게 행해져야 하지만, 이용자가 대량의 지식정보를 접하였을 때에 정확한 판단능력의 상실, 즉 자신의 주체성을 상실한 채, 지식정보제공자가 의도하는 방향으로 끌려갈 우려가 있다. 이러한 경우, 지식정보의 유통과정속에 공권력의 개입이 필요한 경우도 발생한다. 예컨대, 소비정보에 대한 표시규제가 여기에 해당하는데, 이것은 헌법상의 '표현의 자유'와 관련한 법적 문제를 발생시킨다. 또한 이것과는 반대로 '지식정보의 부족'이라는 현상도 초래한다. 예컨대, 지식정보화사회에 있어서 오락정보 및 시사정보는 범람하지만, 재해정보 등은 현저하게 부족한 경우가 그 예에 해당한다. 또한 '지식정보의 갭'현상도 발생한다. 이것은 정치적 의도하에서 지식정보통제가 행해지는 경우에 어떤 사회에서는 자유로운 지식정보유통이 다른 사회에서는 금지되는 현상을 말한다. 이것을 억제하기 위해서는 '지식정보의 자유'가 확보되어야 하는데, 이 경우에도 '표현의 자유'의 일태양으로서 '알 권리'가 문제된다.

둘째, 지식정보화사회에 있어서 지식정보유통과정에 지식정보의 보유·관리자가 지식정보의 이용자에 대한 사회적 우위의 지위에 서는 불균형이 발생한다. 예컨대, 지식정보를 보유·관리하는 사업자·정부·매스미디어 등이 지식정보이용자인 소비자·국민에 대하여 우위에 서고 있음이 그 예이다. 특히, 매스미디어기업의 거대화를 통한 지식정보의 과점 또는 독점상태가 발생하면, 지식정보의 편중·불균형이 심화될 것이기 때문에, 법은 이것을 규제하기 위한 일정한 역할의 수행이 필요하다. 이 경우, 수신자의 자유로운 지식정보에의 접근, 지식정보의 공개, 매스미디어의 집중배제 등과 관련한 법적 문제가

10) 김종선, "정보통신소비자보호를 위한 제도", 『정보화로 가는 길』, 한국정보문화센터 (1998/8), 16면.

11) 김창규, 전게서, 13~15면.

발생한다. 또한 전기통신기술의 발전에 따른 지식정보의 국제유통, 즉 월경데이터유통(TDF : Transborder Data Flow)은 '정보주권'(Informational Sovereignty)과 관련한 법적 문제를 발생시킨다.

셋째, 지식정보화사회에 있어서 지식정보유통상의 인권침해의 문제가 발생한다. 즉, 개인의 지식정보가 대량으로 수집·저장·이용되는 경우에 불법한 지식정보침해가 가하여지는 경우이다. 예컨대, 개인정보의 불법한 공개·변경·접근제한·소각 등이 그것이다.[12] 종래의 인격권침해에 대하여는 법원의 재판을 통한 사후구제로 충분한 경우가 많았지만, 이러한 인권침해는 사전구제·침해예방의 법적 수단이 마련되어야 한다. 이 경우 명예권, 특히 프라이버시권의 보호가 중요한 의미를 가진다. 따라서 프라이버시권의 한계 또한 중요한 법적 문제로 될 것이다.

넷째, 지식정보화사회에 있어서 지식정보의 재산권적 보호문제(특히, 컴퓨터의 소프트웨어보호), 전자거래 등과 같은 새로운 경제활동을 규율하는 법제의 마련이 필요하다. 그리고 기업간의 네트워크화가 급속도로 진행되어 기업간의 네트워크화에 따른 경쟁제한적 행위의 방지를 위한 법제의 마련, 정보통신기술의 발전에 따른 노동분야의 변화, 즉 컴퓨터의 장시간이용에 따른 노동안전 및 위생문제, 컴퓨터의 보급에 따른 고용기회의 감소, 네트워크발전에 따른 재택근무의 노동형태 등과 관련한 다양한 법적 문제도 발생한다.

다섯째, 지식정보화사회에 있어서는 지식정보시스템의 고도이용화와 동시에 지식정보시스템에의 의존도가 높아진다. 만약, 지식정보시스템의 기능정지와 같은 사고가 발생하면, 다양한 사회적 문제가 발생한다. 따라서 이러한 지식정보시스템의 사고와 관련한 법적 문제, 즉 전산망보안사고 등에 대한 법적 안전장치의 마련 등도 필요하다.

이러한 법적 제문제에 대처하여 우리 정부는 1997년부터 전자정부의 구현, 전자거래의 활성화, 지식정보소비자의 보호, 정보통신이용의 활성화, 디지털화된 지식정보의 지적재산권 보호, 개인정보의 보호, 국민의 삶의 질의 제고,

12) 여기에서 '불법한 공개'는 무허가자에 대하여 지식정보가 우발적으로 유출되거나 지식정보를 무단으로 사용하는 경우, '불법한 변경'은 지식정보가 우발적으로 변경되거나 지식정보를 무단으로 변경하는 경우, '불법한 접근제한'은 지식정보의 정당한 접근이 우발적으로 거절되거나 지식정보의 정당한 접근에 대하여 데이터를 송출하지 않는 경우, '불법한 소각'은 지식정보가 우발적으로 소각되거나 지식정보를 무단으로 삭제하는 경우를 말한다.

고비용산업구조의 개선 등에 중점을 둔 법령정비사업을 추진하고 있다.[13]

그러나 다가올 21세기 지식정보화사회에 대처하기에는 여전히 미흡한 실정이라고 할 것이다. 이에 21세기 지식정보화사회의 전개에 대비한 적극적인 법제도적 대처방안을 몇가지 제시하면, 이하와 같다.

2. 情報化敎育 및 硏究開發의 支援을 위한 法制整備

사회생활을 영위함에 있어서 '정보'를 습득하고 활용하여 새로운 '지식'으로 승화시키는 것은 궁극적으로 개개인의 능력에 의존한다. 이러한 관점에서 21세기 지식정보화사회에 있어서 국민이 사회의 주역으로서 적극적으로 활동하기 위해서는 무엇보다 정보화교육이 강조되어야 한다. 그러나 우리나라의 경우, 그 동안 지식정보화사회의 기반구조를 이루고 있는 정보화에 대한 교육여건 및 투자상황은 선진국에 비하여 아주 열악한 상황이었다고 할 것이다.

또한 새로운 지식정보의 창출을 위해서는 전문인력들의 연구개발에 대한 적극적인 지원이 절실하다고 할 것이다. 그러나 정부의 연구개발부담율 또한 선진국에 비하여 상당히 낮은 것으로 나타나고 있다.

따라서 지식 및 정보가 중요한 가치를 가지는 21세기 지식정보화사회에 대비하여 국가가 국민의 정보화교육 및 전문인력들의 연구개발을 적극적으로 지원할 수 있도록 법제를 정비하여야 한다.

3. 벤처企業의 育成을 위한 法制整備[14]

지식정보화사회에 있어서 벤처기업은 다음과 같은 두가지 측면에서 중요한 의미를 가진다. 첫째, 벤처기업은 지식정보를 사업화하는 경제주체로서 경제발전에 공헌도가 크다. 둘째, 벤처기업은 산업구조조정에 기여한다. 예컨대, 지식정보집약적 산업의 발전은 대기업중심의 소품종 대량생산방식 보다는 전문기술을 가진 중소기업에 의하여 다품종 소량생산방식으로 성장해 나가는 것이 바람직하다. 이러한 관점에서 벤처기업의 활성화는 지식정보집약적 산업으로의 구조조정을 촉진한다.

따라서 벤처기업이 상업성 있는 아이디어 등을 용이하게 사업화할 수 있도

---

13) 이기주, "21세기 지식정보사회에 대비한 법·제도 기반조성", 『정보화로 가는 길』, 한국정보문화센터(1998/8), 15면.

14) 이와 관련해서는 <정보통신산업연구실(편), 전게서, 41~47면>을 참조.

록 함과 동시에 실패한 경우에 즉시 적용될 수 있는 파산관련법제를 정비하여야 한다.

또한 우리나라의 경우, 벤처캐피탈시장은 신기술사업금융회사와 창업투자회사로 이원화되어 있으며, 또한 이들은 각각 별개의 법률에 기초하여 신기술사업금융회사는 융자중심으로, 창업투자회사는 투자중심으로 자금이 운용되고 있다. 그러나 신기술사업금융회사가 운용하고 있는 기업에 대한 자금융자형태는 지분투자를 통한 위험의 공유라는 진정한 의미의 벤처캐피탈의 역할과는 거리가 멀다. 또한 자본금의 40%라는 투자의무비율이 정해져 있는 창업투자회사의 경우에도 약정투자와 같은 변칙적인 자금융자형태를 운용함으로써 신기술사업금융회사와 마찬가지로 진정한 의미의 밴처캐피탈의 역할을 충실히 수행하지 못하고 있다.

따라서 벤처캐피탈시장의 확대 등 벤처기업관련 금융인프라구축을 위한 법제의 보완과 동시에 효율적인 벤처네트워크의 구축을 위해서 대형 주식회사형태의 창업투자회사의 틀에서 벗어나 벤처기업을 성장시키는데 필요한 다양한 기능을 가진 전문가들이 유연하게 벤처캐피탈회사를 설립하여 자금을 조달할 수 있는 회사형태를 허용하도록 법제를 정비하여야 한다. 이와 더불어 벤처기업의 투자활성화를 위하여 법제도적으로 조세감면의 혜택을 부여하여야 한다.

4. 電子去來의 活性化 및 安全性確保를 위한 法制整備

(1) 電子去來의 登場과 立法的 對應

지식정보화의 물결은 우리 생활의 큰 부문을 차지하고 있는 상거래에도 엄청난 파급효과를 미치고 있다. 그 대표적인 예가 재화나 용역의 거래에 있어서 그 전부 또는 일부가 전자문서[15][16]에 의하여 처리되는 거래, 즉 '전자거

15) '전자문서'의 정의에 대하여 우리나라 전자거래기본법(제2조제1호) 및 전자서명법(제2조제1호)은 "컴퓨터등 정보처리능력을 가진 장치에 의하여 전자적 형태로 작성되어 송·수신 또는 저장된 정보를 말한다"고 규정하고 있다. 다시 말해서, 이것은 전자문서교환(EDI : Electronic Data Interchange)에 사용되는 표준화·정형화된 전자문서만을 의미하는 것이 아니라 비표준화·비정형화된 정보도 포함하는 넓은 개념이다. 또한 여기에서 컴퓨터 등의 정보처리능력을 가진 장치는 현재의 정보통신기술에만 적용되는 것이 아니라 장래 개발될 기술도 포함하는 개념이다(이종주, "전자거래기본법 및 전자서명법의 제정경과와 법적 검토",『법조』통권516호, 법조협회(1999/9), 76면).

16) '전자문서'와 관련한 민사소송상의 문제와 관련한 자세한 내용은 <황찬현, "전자문서의

래'의 등장이다.

전자거래란 일반적으로 기업, 정부기관과 같은 독립된 조직간 또는 조직과 개인간에 다양한 전자적 매체를 이용하여 상품이나 용역을 교환하는 방식을 말하는데, 이것은 화폐의 유통이 수반되는 일상적인 상거래 뿐만 아니라 행정서비스, 대고객 마케팅, 광고 등을 포함하는 광범위한 개념이다.[17] 그리고 이러한 전자거래의 범주에는 인터넷과는 무관하게 폐쇄적인 통신망을 이용하여 주로 기업간의 상거래에 활용되고 있는 전자문서교환(EDI)과 제품의 설계·개발·생산에서 유통·폐기에 이르기까지 전수명주기와 관련된 데이터를 통합·공유·교환함으로써 생산성 향상을 추구하는 CALS(Commerce At Light Speed) 및 인터넷에 홈페이지·가상상점 등을 개설하여 일반소비자를 대상으로 마케팅과 판매활동을 수행하는 Cyber Business 등이 포함된다.

이러한 전자거래는 다음과 같은 유용성을 가지고 있다.[18] 첫째, 전자거래를 이용하는 모든 소비자들은 인터넷을 통하여 상점의 영업시간에 관계없이 자기가 원하는 시간대에 물건을 구입할 수 있고, 직접 방문하지 아니하고도 전세계의 상점을 대상으로 원하는 상품을 쇼핑, 주문, 구매할 수 있다. 또한 구매상품에 대한 대금지불 뿐만 아니라 계좌이체·증권거래·보험관리 등과

민사증거법상의 문제", 『법조』 통권516호, 법조협회(1999/9), 5~43면 ; 김진환, "전자거래에 있어서 문서성과 서명성에 관한 고찰", 『법조』 통권516호, 법조협회(1999/9), 142~169면> 등을 참조.

17) 이러한 '전자거래'에 대한 정의는 매우 다양하게 제시되고 있지만, 우리나라 전자거래기본법은 전자적 방식에 의하여 이루어지는 거래로 정의함으로써(동법 제2조제4호) 전자적 방식이 아닌 종이문서를 기반으로 하는 기존의 거래나 구두계약에 의한 거래 등과 구분하고 있다. 이러한 관점에서 전자거래는 정보의 교환, 전송가능한 제품 자체의 전송 및 자금결제 등과 같은 정보의 수집·배포에서부터 협상·계약·주문·배달·대금청구 및 대금지급 등에 이르기까지 광범위하게 적용되고, 거래대상에는 가구·의류 등과 같은 물리적 제품(off-line goods) 뿐만 아니라 음악·영상·컴퓨터S/W 등과 같이 온라인상에서 직접 다운로드가 가능한 디지털 재화와 용역(on-line goods)도 포함하는 개념이다. 또한 국내에서는 전자상거래를 전자거래의 일유형으로 이해하고, 영어로 각각 'Electronic Commerce'와 'Electronic Transaction'로 구별하는 경향이 있지만, 외국에서의 'Electronic Commerce'는 전자거래전반을 지칭하고, 더 나아가 최근에는 'Electronic Transaction'이라는 표현을 선호하고 있다. 이러한 관점에서 전자거래기본법은 국내적 의미의 전자상거래를 포함한 전자거래전반을 의미하는 넓은 개념으로서 '전자거래'라는 용어를 사용하게 된 것이다(이종주, 전게논문, 77면). 따라서 본고에서도 전자상거래를 포함한 일반적 개념으로서 '전자거래'라는 용어를 채택하고 있다.

18) 최태창, "상거래 패러다임의 변화", 『정보화로 가는 길』, 한국정보문화센터(1998/7), 22~23면.

같은 금융거래도 인터넷을 통하여 즉석에서 가능하다. 둘째, 생산자들은 소비자들에게 다양한 형태의 상품정보를 제공할 수 있다. 예컨대, Web을 통하여 소비자가 원하는 상품에 대한 정보를 화면과 소리로 제공할 뿐만 아니라 소비자와 쌍방향으로 옵션의 추가나 변경으로 인한 가격 및 기능의 차이를 보여줄 수 있고, 더 나아가 전자우편(E-Mail)과 같은 적극적인 방법으로 상품정보를 소비자에게 전달할 수도 있다. 셋째, 전자거래를 이용하는 기업은 상품판매에 필요한 비용절감 등과 같은 이익을 얻을 수 있다. 예컨대, 상품판매를 위한 매장의 임대·설치비 및 관리인건비 등을 절감할 수 있을 뿐만 아니라 소비자의 요구와 불만을 즉각적으로 상품판매에 반영할 수 있다.

반면에 전자거래는 다양한 법적 문제를 제기하기도 한다. 예컨대, 인터넷을 통한 국제간의 거래에 있어서 관세적용문제,[19] 분쟁발생시의 준거법문제, 외국의 불량상품을 구매한 자국 소비자보호문제, 인터넷상의 지적재산권보호문제 및 시스템보안과 네트워크보안문제(제3자의 도청방지<기밀성>, 상대방의 신원확인<인증성>, 내용변경여부의 확인<무결성>, 정보제공 또는 접속부인방지<부인봉쇄>) 등이 그것이다.

이러한 전자거래의 법적 기반을 마련하기 위하여 우리정부는 1997년 10월 제3차 정보화추진확대보고회의에서 전자거래의 활성화를 위한 '전자거래기본법'과 전자거래의 안전성확보를 위한 '전자서명법'을 제정키로 의결하였고, 이에 근거하여 전자거래법은 1999년 2월 8일(법률제5981호)에, 전자서명법은 1999년 2월 5일(법률제5792호)에 각각 공포되었으며, 또한 1999년 7월 1일부터 양 법률은 시행되고 있다.[20]

⑵ 電子去來의 活性化와 消費者保護

인터넷이라는 가상공간에서 이루어지는 전자거래는 누구나 쉽게 사이트를 개설하여 영업할 수 있으며, 아무런 제약없이 영업을 폐쇄할 수도 있으므로

19) 이와 관련한 자세한 내용은 <김유찬, "새로운 상거래체제를 지원하는 조세정책", 『정보화로 가는 길』, 한국정보문화센터(1998/7), 30~32면>을 참조.

20) 전자거래기본법과 전자서명법에 관한 자세한 내용은 <장호익, "정보화촉진을 위한 법제개선 - 전자거래기본법 및 전자서명법의 제정을 중심으로 -", 『삶의 질 향상을 위한 법제연구』, 법제처(1998.12), 53~103면; 이종주, 전게논문, 72~98면> 등을 참조. 특히, 전자서명법상의 인증제도에 대한 자세한 내용은 <박영우, "전자서명인증제도의 법적 고찰 - 1999년 2월 제정된 전자서명법을 중심으로 -", 『법조』 통권516호, 법조협회(1999/9), 124~141면>을 참조.

사업자의 입장에서는 사기의 유혹이 크고, 소비자의 입장에서는 사기를 당할 가능성이 높다.[21] 예컨대, 일반거래와 마찬가지로 상품주문과 대금을 받은 후에 상품을 배달하지 아니하거나 주문과 다른 상품 또는 불량품을 배달하는 경우, 약정기일을 넘겨 상품을 배달하는 경우 등과 같은 사기 뿐만 아니라 새로운 상거래형태로서 인터넷경매에서 낙찰된 상품의 대금을 받은 후에 상품을 배달하지 아니하는 경매사기, 고이윤이 보장되는 사업이라고 유혹하여 유령사업체 또는 가맹점에 자본을 투자하게 하는 창업기업사기, 고수입 보장의 재택근무사업이라고 유혹하여 장비 등을 고가로 팔아 넘기는 재택근무광고사기 등이 그것이다.

이러한 전자거래의 폐해는 그 피해가 집단적으로 발생할 수 있을 뿐만 아니라 전자거래 자체의 특성상 정부의 대처에도 한계가 존재한다는 점에서 문제의 심각성이 있다.

따라서 21세기에 대비하여 전자거래의 활성화를 위해서는 불량상품의 반품·교환제도, 사업자의 신원확인장치 및 불공정거래규제장치, 신속·공정한 분쟁처리 및 피해구제시스템 등과 같은 소비자보호의 제도적 장치를 완비할 수 있도록 법제를 정비하여야 한다.[22]

(3) 電子去來의 安全性確保와 情報保護

전자거래의 안전성확보와 관련한 정보보호문제는 크게 세가지로 대별된다.[23] 예컨대, 개인의 프라이버시와 관련한 전자거래 당사자와 거래내역의 정보보호, 오프라인으로 인한 전자화폐의 이중사용방지, 전자거래 행위자체의 부인봉쇄문제가 그것이다. 여기에서 전자거래 당사자의 정보보호란 전자거래 행위자의 익명성을 보장하는 문제이고, 거래내역의 정보보호란 거래내용 자체를 보호하는 문제를 말한다. 그리고 이러한 정보보호문제를 해결하는 방법이 바로 암호화기술(Encryption)이다. 그 가운데에서도 가장 핵심적인 기술이 전자서명기술이다.

이러한 전자서명기술을 활용하기 위해서는 법제도적으로 전자인증제도를 마

21) 강성진, "소비자보호와 전자상거래의 균형있는 발전방안", 『정보화로 가는 길』, 한국정보문화센터(1998/7), 37면.

22) 김종선, 전게논문, 18~19면.

23) 박성준, "신뢰성·안전성의 기반 암호기술", 『정보화로 가는 길』, 한국정보문화센터(1998/7), 44면.

련하여야 한다. 이와 관련하여 우리나라는 이미 전술한 전자서명법을 제정하여 입법적으로 대처하고 있다. 그러나 현행 전자서명법은 다양한 전자적 인증방법중에서도 디지털서명이라는 기술적 방식만을 인정하는 등의 한계점을 가지고 있다.[24]

따라서 다가올 21세기 사회에 대비하여 가상공간상의 전자거래를 촉진하기 위해서는 전자거래 당사자의 일방인 소비자의 개인정보가 함부로 유통되지 않도록 하여야 할 뿐만 아니라 국내 독자적인 암호기술의 개발을 통하여 전자거래의 신뢰성 및 안전성을 더욱 높일 수 있도록 법제를 정비하여야 한다.

5. 소프트웨어 및 컨텐트産業의 活性化를 위한 法制整備

정보 및 지식의 생성·유통·이용 등이 중요한 역할을 수행하게 되는 지식정보화사회에 있어서 소프트웨어 및 컨텐트는 새로운 가치창출과 밀접한 관계를 가진 중요한 자원이다. 예컨대, 소프트웨어는 기업내 단위조직의 생산성을 향상시키는 사무자동화 뿐만 아니라 생산기능의 효율화 및 기업의 효율성제고 등의 수단으로 기여하고 있으며, 기업간 수평·수직적 네트워크 뿐만 아니라 기업과 소비자간의 정보교류를 가능케 하여 지식정보화사회에 있어서 산업경쟁력제고와 소비자권익증진의 수단으로도 활용되고 있다. 이러한 관점에서 소프트웨어산업은 지식정보화사회의 경제·사회시스템을 구성하는 근간을 이룬다고 할 수 있다. 또한 컨텐트산업의 경우, 특히 영상컨텐트가 캐릭터산업·게임산업 등에 활용되면서 지속적인 부가가치를 창출하고 있으며, 향후 전송매체의 다양화와 네트워크의 광대역화가 본격적으로 추진된다면 그 중요성은 더욱 높아질 것으로 전망된다.

그러나 국내 소프트웨어시장의 현황을 살펴보면, 세계시장에 비하여 매우 협소할 뿐만 아니라 소프트웨어의 불법복제율도 여전히 높은 수준이고, 벤처성격의 패키지 소프트웨어부문이 발전하지 못하였을 뿐만 아니라 업체들도 대부분 영세한 중소기업의 형태를 취하고 있는 등의 열악한 상황이다. 또한 국내 영상컨텐트산업의 현황을 살펴보면, 주로 방송산업, 특히 지상파방송을 중심으로 이루어지고 있는데, 그나마 소수의 지상파방송사가 수직적 통합구조를 이루면서 거의 모든 제작을 전담하고 있어서 외주제작이 미비할 뿐만 아니

24) 박영우, 전게논문, 131~132면.

라 독립제작사의 존립이 어려운 실정이며, 영상컨텐트 유통산업도 활발하지 못하다.

따라서 21세기 사회에 대비하여 소프트웨어산업의 활성화를 위하여 소프트웨어 생산기반의 확충, 내수시장 확대와 더불어 벤처성격의 패키지 소프트웨어부문의 육성을 도모할 수 있도록 법제를 정비함과 동시에 영상컨텐트산업의 활성화를 위하여 방송사와 독립제작사간 공정경쟁질서의 확립, 프로그램 외주제작비율의 확대, 영상제작장비 정보시스템의 구축 등을 도모할 수 있도록 법제를 정비하여야 한다.[25]

Ⅳ. 結 論

21세기 지식정보화사회를 맞이하여 우리는 지금 지식정보화사회에 향한, 지식정보화사회에 적합한 법제도의 정비필요성에 직면하고 있다.

이러한 필요성에 입각하여 본고는 몇가지 법제도적 대응방안을 제안하였다. 예컨대, 정보화교육 및 연구개발의 지원, 벤처기업의 육성, 소비자보호와 전자거래의 균형적인 발전, 지식정보의 보호, 소프트웨어산업 및 컨텐트산업의 활성화 등을 도모하기 위한 법제정비방안의 제시가 그것이다.

그리고 21세기 지식정보화사회의 도래는 이제 선택의 문제가 아니라 피할 수 없는 숙명이다. 이러한 관점에서 21세기 지식정보화사회의 건전한 발전을 추구하기 위해서는 법제도적 대응방안의 제시에만 머물 것이 아니라, 지식정보화사회의 주역으로서 새로운 법제도의 패러다임을 형성해 나가려는 우리 모두의 진취적 의지와 지속적인 노력이 절실히 필요하다고 할 것이다.

25) 정보통신산업연구실(편), 전게서, 47~58면.