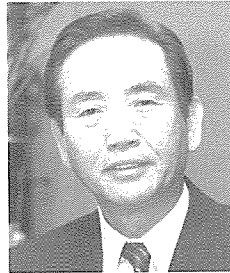


정보화 역기능 대처 사회적 비용 줄여야

생활편익에 따른 부작용

인류는 '과학'의 획기적 진보와 '기술'의 혁명적 발전이라는 20세기 말의 위대한 업적을 바탕으로, 과거와는 전혀 다른 새로운 문명을 열어가고 있다. 이 새로운 문명을 가능케 하는 대표적인 분야로 유전(遺傳)공학과 정보통신기술(IT)을 들 수 있다. 유전공학은 인간을 질병의 고통에서 해방시켜 줄 수 있을 뿐만 아니라 생명연장의 꿈을 실현시킬 것이다. 또한 정보통신 기술 발전을 토대로 한 디지털(Digital) 혁명은 과거 산업혁명기와 비교할 수 없는 빠른 속도로 경제성·효율성 증진이나 생활편익 증진 등을 통하여 인류의 삶과 생활에 커다란 변화를 주고 있다.

역사적으로 새로운 기술과 문명의 출현에는 이로 인한 편익과 더불어 다양한 역기능들이 수반되었다. 산업혁명은 인류생활에 획기적 변화를 가져온 모태(母胎)가 되었으나 다양한 사회문제들을 야기함과 동시에 결국 제국주의로 이어져 인류는 두차례에 걸친 참담한 세계대전을 경험하였다. 대부분의 과학기술은 야누스(Janus)적



趙 彙 甲
〈한국정보보호센터 원장〉

인 양면성을 보이고 있다. 유전공학은 앞서 언급한 긍정적인 측면 뿐 아니라, 이를 이용하여 인간을 복제(複製)하는 경우 인간의 존엄성을 심각히 훼손할 수 있는 부정적인 측면을 지니고 있다. 원자력은 전력과 의료분야 등에 큰 기여를 하지만, 안전성이 보장되지 않으면 방사능 오염문제를, 무기로 사용되는 경우 인류가 함께 멸망할 수 있는 위험성도 있다. 문제는 인간이 과학기술을 어떻게 활용하느냐에 달려 있다.

정보해택 골고루 받게

오늘날 현실세계의 한편에는 가상공간이라는 또다른 세계가 펼쳐지고 있

다. 컴퓨터, 통신, 소프트웨어를 통합시킨 정보통신기술에 의한 글로벌 네트워크가 급속히 팽창하면서 전혀 다른 사이버 세계에서 인류의 생활무대가 펼쳐지고 경쟁력이 창출되고 있다. 인터넷 덕분에 과거에 상상할 수 없을 정도로 많은 사람들이 손쉽게 정보를 공유하게 되고, 이에 따른 생활의 편익과 경제성·효율성 또한 엄청나다. 이러한 인터넷 세계는 기본적으로 세계에 모든 것을 열어 놓은 Open System이다.

Open System의 장점은 누구든지 정보의 바다인 인터넷에서 정보통신기술을 잘 활용하여 지식정보를 무한정 얻을 수 있다는 것이다. 그렇지만 정보화 환경에 따라 정보를 가진 자와 못 가진 자가 발생되게 된다. 선진국·도시지역 거주자, 고학력자 및 고소득 계층일수록 정보 부자이다. 후진국, 농·어촌과 벽지지역 거주자, 저학력 및 저소득 계층이 정보 빈자들이다. 정보 부자는 정보사회에서 경쟁력을 가지고 많은 경제적 이익을 취할 수 있지만, 정보 빈자는 경쟁력에 뒤져 빈곤 계층으로 고착화될 가능성이

새로운 기술과 문명의 출현에는 이로 인한 생활편익과 더불어 다양한 역기능이 수반된다. 이를테면 유전공학은 생명연장의 꿈을 실현시킬 수 있겠지만 인간의 존엄성을 훼손하는 부정적인 측면을 지니고 있다. 오늘날 정보통신기술에 의한 인터넷 역시 지식정보를 무한정 얻을 수 있으나 컴퓨터 바이러스, 사이버 범죄 등으로 피해를 당하기 쉽다. 공업화에 따른 환경오염의 전철을 교훈삼아 정보화 초기부터 다양한 역기능에 미리 대처해야 미래에 발생할 수 있는 사회적 비용을 크게 줄일 수 있다.

더 크게 되어 있다. 따라서 모든 국민에게 정보화 혜택이 골고루 돌아갈 수 있도록 하는 정보 인프라의 확충과 정보화 지원이 절실하게 된다.

사이버세계 새로운 '룰' 필요

또한 인터넷은 개방화된 네트워크를 특징으로 하기 때문에 해킹(Hacking), 컴퓨터 바이러스(Computer Virus), 사이버 범죄 등 각종 역기능으로 인하여 많은 피해를 당하기 쉽다. 해킹기법을 이용하여 타인의 컴퓨터시스템에 무단으로 접근하여 정보를 침해하거나 서비스를 이용하지 못하도록 하고, 컴퓨터 바이러스의 유포로 타인의 소중한 정보를 훼손시키거나 불특정 다수인의 컴퓨터에 시스템 장애를 일으키게 한다. 오늘날은 금융·교통·전력·정보통신 등 주요 기반구조는 물론 개인의 PC에 이르기까지 모든 부분이 정보통신망으로 연결되어 있는 마당에 정보시스템 훼손에 의한 시스템 마비나 중요기밀 유출에 따른 피해는 상상을 초월한다.

이와 같은 정보화 역기능은 몇가지 특이한 점이 있다. 즉, 인터넷의 급속

한 보급·확산에 못지 않게 그 역기능도 조기에 나타나고 있으며, 글로벌 네트워크라는 인터넷의 속성상 역기능의 피해범위가 범국가적·범세계적이며, 개별국가의 관할권을 벗어나는 경우가 많아 사법적인 대응도 어려운 실정이다. 개방성과 익명성, 변화가능성이라는 사이버세계의 특성으로 역기능의 발생을 미리 방지하기 어려우며, 원인제공자 즉, 범죄자를 찾아내기도 매우 어렵다. 불건전 정보 등 일부 현안에 관해서는 연령별, 계층별로 의견을 달리하여 역기능의 범위가 불분명하다는 특성도 있다.

정보화 역기능을 효율적으로 억제하기 위하여는 사이버세계에 걸맞는 새로운 룰(rule)이 설정되어야 하고, 이것이 각종 법 규범에 유지될 수 있도록 하여야 한다. 한편 정보보호 기술 개발, 국경없는 사이버 범죄에 적절히 대응하기 위한 외국과의 공조 및 통일적인 국제규범 마련 등 국제사회와의 협력 강화를 위한 노력도 매우 중요하다.

기업 등 정보통신서비스 제공자는 이용자의 신뢰를 상실하게 되면 사이

버세계에서 생존할 수 없다는 것을 인식하고 시스템 안전 및 정보의 신뢰성 확보에 주력하여야 할 것이다. 한편 이용자 스스로 자신에 대한 정보의 신뢰성을 다져나가고, 새로운 정보화 사회질서를 구축하는데 힘써야 한다. 정보의 신뢰성 제고와 효율적인 정보보호는 국가만의 노력으로 이루어지지 않는다. 사이버 공간을 건전한 생활공간으로 가꾸기 위해서는 건전한 사이버문화를 스스로 만들어 나가려는 우리 모두의 노력이 필요하다.

역기능에 대한 인식 부족

산업혁명 이후 이에 수반한 역기능들에 대한 인식 부족과 대응 노력의 결여로 많은 사회적 비용을 야기하였다. 한 예로, 20세기 후반에 이르러서야 인류는 공업화에 따른 환경오염문제를 인식하였다. 만약 초기부터 이를 고려하였다면 환경문제로 인한 사회적 비용을 크게 감소시킬 수 있었을 것이다. 정보화 초기부터 다양한 역기능들을 인식하고 이에 대처한다면 미래에 발생할 사회적 비용들을 크게 감소시킬 수 있을 것이다. ①7