

디지털경제의 의미와 활성화 방안

미국 상무부에서 '98. 4월 발표한 "부상하는 디지털경제"(The Emerging Digital Economy)는 정보기술을 기반으로 하는 디지털경제가 향후 미국 경제의 주축이 되어 미국을 이끌어 갈 것으로 예측하고 있다.

천창필 / 정보통신부 정보통신정책과장

서 론

최근 우리경제는 개발연대에서 비롯된 고비용·저효율의 비능률적인 경제구조와 외환부족사태로 촉발된 환율급등, 실업문제로 인해 전반적인 위기감이 확산되고 있다. 우리경제의 어려움은 일시적인 경기순환 국면상의 문제라기 보다는 고비용·저효율로 인해 구조적으로 경쟁체질이 약화된 데 기인한 것이다. 향후 기준의 산업구조는 지식정보기반경제로 이전될 것이며 이에 대한 적절한 정책적 대처가 21세기 선진국으로 확고한 자리매김을 하는 데 주요한 역할을 하게 될 것이다. 금년도 8.15 경축사에서 김대중 대통령은 정보와 첨단기술 중심의 지식기반 산업국가를 건설하여 제2의 건국을 실현하겠다고 하였다.

지식정보기반사회(knowledge and information based society)를 이해하기 위해서는 산업발전의 단

계를 살펴보아야 한다. 16세기의 중상주의는 무기와 항해기술을 바탕으로 발전하였으나 기계와 기술을 바탕으로 한 18세기 산업혁명으로 대체되었다. 1980년 정보혁명의 대두로 지식정보기반사회가 20세기 산업사회의 패러다임으로 전환되었다. 미국의 경우 이러한 사회기반의 변화에 능동적이고 신속하게 대응함으로써 구조조정에 성공하고 번영을 구가하고 있으나, 종래 양산위주의 제조업에 중복투자한 일본과 아시아 제국은 IMF와 같은 경제위기를 겪고 있다. 따라서 지식정보기반사회를 이해하고 이에 대한 적절한 정책을 수립하여 추진할 필요성이 절실하다.

미국 상무부에서 '98. 4월 발표한 "부상하는 디지털경제"(The Emerging Digital Economy)는 정보기술을 기반으로 하는 디지털경제가 향후 미국경제의 주축이 되어 미국을 이끌어 갈 것으로 예측하고 있다.

지식정보기반사회의 모습을 이해하고 정책적으로

대처하는 하나의 방편으로, 미국의 "부상하는 디지털경제" 보고서의 내용을 요약하여 소개하고 우리나라의 디지털 경제를 어떻게 활성화시키는 것이 바람직한지를 도출하는 것이 필요하다고 본다. 본고에서는 이러한 관점에서 미국의 "부상하는 디지털경제" 보고서의 의미를 분석하고, 디지털경제가 사회에 미치는 영향, 우리 나라의 디지털 경제를 활성화 시킬 수 있는 방안을 모색해 본다.

미국 "부상하는 디지털경제" 보고서의 내용

배경

이 보고서는 지난 수년간 정보기술이 미국경제에 미치는 영향과 경제적 성과에 관한 구체적 통계와 사례를 보여 주고 있다. 정보통신산업의 실질성장 기여도를 살펴보면 지난 5년간(1993~98) 미국의 정보기술산업이 실질 경제성장에 1/4이상을 기여하였으며 1996~97년간 실질 GDP성장 기여도가 28%이다. 정보기술산업이 경제의 8%이상을 차지하고 있으며 매년 그 비중이 높아지고 있다(정보통신산업의 GDP 비중: 1977년 4.2%, 1990년 6.1%, 1998(예상)년 8.2%). 나아가 총 명목 GDP경제성장률에서 차지하는 정보통신산업 비중(15%)은 전체경제에서 차지하는 정보통신산업의 비중(8%)보다 거의 2배이상의 속도로 성장하고 있으며, 동 기간중 1,500만명의 신규고용을 창출, 실업률은 지난 24년 동안 최저. 인플레이션율은 지난 30년간 최소이다.

미국의 정보통신기술은 재정흑자를 초래할 만큼 경제를 강화시키고 정보통신기술분야의 투자가 여타 산업의 생산성도 제고한다고 한다. 이 보고서는 단순히 전자상거래(e-commerce)나, 전자우편(e-mail), 전

자교역(e-trades), 전자금융(e-finance)에 대해 분석, 언급하는 것 이상을 지향하고 있다. 이 보고서는 경제적 기회에 대한 것으로 이전에 볼 수 없었던 정도로 기업, 근로자, 소비자들을 강화(empowering)시키는 것에 관한 것이고, 정부의 정책결정과 기업의 의사결정에 도움을 줄 것을 지향하고 있다.

정보통신과 기업들의 자기변신 노력

1997년 현재 1억명의 사람들이 인터넷에 접속을 하고 있다. 이는 재작년의 4천만명보다 크게 증가한 것으로 전화, TV, 라디오의 증가 속도보다 빠르게 성장하고 있다. 클린턴 대통령이 집권했을 당시에는 단지 50개의 웹사이트가 있었으나 현재는 매시간 65,000개의 새로운 웹사이트가 탄생하고 있다. 이러한 상황에서 기업은 변신의 노력을 시도하고 있으며 그 실례를 보면 다음과 같다. General Electric은 자체 개발한 online체제인 TPN post를 통해 납품업자들을 물색하고 있으며 상당한 구매, 재고비용을 절감하고 있다. 향후 2년간 GE는 인터넷을 통해 50억달러어치의 상품을 구매할 계획이며, 5억달러의 비용을 절감시킬 것으로 전망되고 있다. Dell 컴퓨터사는 1997년 1월 하루 매상액이 1백만달러 미만에서 12월중에는 6백만달러까지 증가하고 있는 실정이다. 또 Cisco Systems는 Web-based 주문체계를 통한 매상이 1996년 1억달러에서 1997년에는 10억달러에 이르렀다.

제품의 디지털 전송/배달/소매 체제

소비자수요증가와 소규모자본과 저렴한 분배비용이 소요되는 Internet 정보서비스 등장으로 기존의

전통적인 뉴스매체에서 Internet상으로 광고수익이 이전이 예상된다. 소매 은행은 낮은 운영비용으로 신규서비스 제공이 가능하다. 거래당 비용으로 볼 때, 지점운영은 Internet을 통한 거래보다 100배이상 비용이 든다.

Web-based서비스는 전과정에 종이문서가 필요 없으며 소비자와 일대일 영업이 가능하다. 보험분야는 경쟁심화 및 소비자수요 증대 등으로 Internet상의 보험판매가 보편화되고 있으며, 보험대리인을 통한 판매보다 58%-71%까지 싼 것으로 추정된다. Internet상의 전자적 거래 뿐만 아니라 유형재화에 대한 거래도 활발하다. Amazon.com은 online상 최초이자 최대의 서점 매출을 보였다. 수치상으로 보면 1996년 1600만불, 1997년 1억4800만불에 이른다. Auto-by-Tel은 web-site 자동차 판매점으로 1996년 18억불 (34만건 구매요청), 1997년 월 5억불(10만건)의 구매요청을 받았다. 이러한 온라인상 재화거래는 통신판매에서 제품 품질, 반환절차, 거래에 대한 안전도, 개인정보 보호 등에 대한 소비자 신뢰도 확보를 전제로 하고 있다.

디지털 시대의 소비자와 노동자

기업은 정보기술과 전자상거래로 생산성을 향상시키고 비용을 절감하며, 소비자들은 다양한 선택폭과 훨씬 많은 정보를 가지고 제품을 구매할 수 있으며 시간과 비용을 절약하는 일거양득의 효과를 보고 있다. 게다가 모든 유사 정보와 비교 가능하기 때문에 다양하고 보다 완벽한 정보를 얻을 수 있으며 개인의 취미와 기호에 맞게 구매상품을 결정할 수 있으므로 맞춤형 소비를 가능케 한다. 그 예로 online 상 뉴스 정보를 들 수 있다. 정보통신산업의 성장은

이 분야의 전문 노동자에 대한 수요 증대로 나타나고 있으며, 전자상거래의 대두는 전통적인 부문에서 정보통신 부문으로 고용 이동을 초래하고 있다. 정보통신산업 및 디자인, 프로그래밍, 컴퓨터 및 기반 구조의 유지·보수를 하는 노동자에 대한 수요의 증가가 예상된다.

1996년 현재 7백만명이 이 분야에 고용되어 년간 46,000불 임금이 지불되고 있다. 향후 10년간 이 분야에 추가로 노동자 2백만명을 필요로 할 것으로 예상되며 전자상거래, 뉴스제공 형태의 변화 등은 기존의 노동형태에 변화를 초래할 것이다. 이러한 변화는 회사가 더욱 유연한 조직 구조를 가지고 제품이나 서비스를 생산할 수 있는 능력을 제고하고 노동자가 책상이나 사무실에 한정되지 않고 일할 수 있는 능력을 발휘하는 기회를 제공한다. 국제화를 지향하는 정보통신기술은 국제적 상거래의 새로운 기회 창출을 할 것으로 기대된다.

지적재산권 문제

미국 행정부는 1996년 두개의 협정 - '세계지적 소유권기구 저작권조약(World Intellectual Property Organization Copyright Treaty)'와 '공연 및 음반조약(Performances and Phonogram Treaty)'-에 대해 협상을 벌인 바 있으며, 이들은 저작권보호대상 작업들, 뮤지컬공연, 음반레코딩 등에 대한 국제적 표준을 마련하고 있다. 미국은 전자상거래를 민간부문이 주도해야하고 정부의 역할은 단지 이를 위한 환경을 조성해야 한다고 믿고 있다. 정부규제보다 개인간 계약을 선호하며, 정부의 개입이 있더라도 민간부문과 대화를 통해 해결해야 한다는 입장을 밝히고 있다.

사생활보호문제에 대한 자율 규제의 촉구

정보통신산업 성장에 수반되는 또 다른 중요한 문제는 사생활보호에 관한 문제이다. 기업들이 소비자에 관한 방대한 양의 정보를 수집해 즉시 이를 분석하여 사용할 수 있기 때문에 개인의 정보에 관한 침해를 방지하기 위하여 어떤 수준이상의 사생활 보호를 보장 받을 필요가 있다. 지금이 이를 위해 기업들이 나설 시점이다.

클린턴 대통령은 사생활보호에 대한 자율규제 접근방식을 요청하고 이 자율규제는 다음 네가지의 사항을 고려해야 한다고 주장한다. 첫째, 인지의 문제이다. 소비자는 누가 개인적 정보를 수집하고, 어떻게 이것들이 사용되며, 그 유포를 어떻게 제한할 것인가에 대해 알 필요가 있다. 둘째는 선택의 문제이다. 소비자들은 개인적 정보의 사용여부와 방법을 결정할 권한을 가져야만 한다. 셋째는 자료의 보안에 관한 문제이다. 개인정보를 다루는 회사들로 하여금 이들 정보에 대한 손실, 오용, 수정 및 파괴로부터 책임을 지도록 하고 개인의 권리를 보호할 수 있는 신뢰성있는 수단들을 가져야만 한다. 넷째는 접근에 관한 문제이다. 소비자들은 회사가 갖고 있는 개인기록들에 접근 가능해야 하며 이들을 교정하거나 수정할 수 있어야 한다. 실제로는 기업들은 이러한 보호제도가 가능하도록 하는데 대해 미온적이다. 하루빨리 소비자 대표를 포함한 자율규제의 노력이 성사되어야 할 것이다.

암호 문제와 상호협조의 촉구

미국은 범세계적 전자거래에 대한 단일한 상법체계가 마련되도록 노력하고 있는데 여기에서 중요한

점은 전자서명의 인정과 확산이다. 미국은 최근 법적 및 상업적 목적의 전자서명 승인과 명시적으로 인증기술을 허용하도록 하는 국제협약을 제안하고 있다. 보안문제. 특히 암호 문제에 대해 강조하고 있다. 만약 전자 메시지나 전자거래의 보안성이 확보되지 않는다면 전자상거래의 잠재력은 충분히 발휘되지 못할 것이기 때문이다.

미 대통령은 이에 대해 법적 강제와 국가안보, 민간 및 상업적 이해간의 균형을 추구하고 세계경제의 맥락에 부합하는 정책을 추구해 오고 있다. 이러한 노력으로 인해 현재 암호상품은 급속하게 성장하여 거대한 시장을 형성하고 있으며, 1997년말 29개 국가에서 656개의 암호관련 상품이 생산되고 있다. 주요 생산국들은 독일, 캐나다, 아일랜드, 이스라엘, 영국 등이다. 생산자들의 대부분은 그들이 암호소프트웨어를 선적하기를 원하는 경우 수출허가를 필요로 하지 않는다.

향후과제

이 보고서는 디지털경제는 살아 있으며 계속해서 성장해가고 있고 그 결실을 수확하고 있는 기업들과 근로자들이 있음을 언급하면서, 모든 종류의 기업들이 디지털경제를 준비해야 하고, 정부는 경제적 측면에서 전자상거래에 관한 주어진 새로운 역할을 인식해야함을 밝히고 있다. 또한 이 보고서가 보여주는 것은 (정보통신)기술이 우리의 경제를 재형성하고 있으며, 기업과 소비자들을 혁신시키고 있다는 점이다.

디지털경제의 도래와 그것의 희망적인 측면과 난제에 대해 언급하면서 향후 과제를 다음과 같이 제시하고 있다.

디지털 혁명은 정부 및 민간부문의 역할에 대해서도 재조명을 요구한다. 따라서 새로운 기술의 발전과 internet을 통한 국경없는 환경등은 정부나 민간의 책임에 대해 새로운 패러다임을 추진해야 하며, 새로운 디지털경제에 대한 적합한 조건들을 창조하기 위해서는 새로운 규칙들을 정하는데 규제하기 보다는 조장이라는 관점에서 접근하는 것이 필요하다. 예를 들어 정부는 전자상거래가 기존의 규제, 조세제도, 검열 등으로 명예가 들지 않고, 시장이 주도하는 환경에서 성장할 수 있도록 허용하고 가능하면 internet이나 전자상거래의 규칙은 정부 규제가 아닌 민간의 총체적 행동에 의해 정해져야 하며 정부는 인터넷에서 상거래를 위해 예측할 수 있는 법체제를 형성하여야 한다.

정보통신 및 방송산업에 보다 폭넓은 경쟁이 고무되어 가정과 사무실에 광대역 서비스가 가능하도록 하여야 하며, 따라서 방송, 전화, 인터넷이 융합된 새로운 시장은 정부의 규제가 아니고, 경쟁의 원칙과 소비자 선택에 의해서 운영되도록 하여야 한다.

인터넷 상거래에 대한 차별적 조세는 없어야 하며, 인터넷은 정부에 의해서 인공적으로 세워진 장애가 없고 이음새가 없는 범세계적인 국제시장으로 역할을 할 수 있도록 해야 한다.

디지털경제가 경제활동에 던지는 의미

지적자산의 부가가치 비중 증대

정보화 시대의 산업에서는 일반적으로 R&D 분야와 다양한 기술을 결합하여 상품화하고 시장을 창출하는 마케팅 능력이 부가가치 창출면에서 많은 비중을 차지 한다. 선진 기업들은 글로벌화의 진전에 따

른 개별시장의 독과점 이윤이 소멸되는 데 대한 대응책으로 기술적 독과점 이윤을 추구하고 있다. 기술의 혁신과 동시에, 기존기업의 요소기술 및 기초기술의 집중소유에 따른 기술의 연속성은 신규기업에게는 중요한 진입장벽으로 작용하면서, Silicon Valley와 같은 거대기술시장에서 R&D의 결과물이 거래되고 상품화되어 막대한 부가가치를 창출하고 있다.

예컨대, 미국의 Microsoft사는 유형자산이 130억 불로 미국내 회사 중 209위에 불과하나 주식평가액은 1,190억불로 미국내 제2위이다.

이러한 주식평가액과 유형자산의 차액인 1,060억 불은 바로 Microsoft사의 지적 자산의 가치에 해당한다고 볼 수 있다.

생산양식의 변화

R&D 투자경쟁과 설비투자의 지능화에 따른 생산양식의 유연성 증대는 제품 주기를 점차 가속화하면서 산업전체가 지능형 시스템의 도입 등에 따라 소프트화 되고, 소프트화의 공급자인 정보통신산업의 경우 하드웨어 산업에서 소프트웨어 산업으로 비중이 옮겨가고 있다.

소비자의 다양한 욕구에 호응한 소량다품종 생산방식을 통한 고부가가치 창출에 주력하여 고부가가치 상품은 일반적으로 제품의 개발 및 생산과 관련된 긴 가치사슬(long value chain)을 가지게 됨에 따라, 긴 가치사슬을 시스템적으로 조율하고 최적화하는 경영기법이 고부가가치산업에서 중요한 경쟁력의 요소가 되고 있다.

최근에 CALS(Compter-Aided Logistics Support), SCM(Supply Chain Management) 등 시스템 차원의 경영기법이 등장하게 된 결정적인

요소는 제품·산업·시장정보를 신속히 처리하고 긴 가치사슬의 생산공정 및 R&D 분야에까지 정보를 전달할 수 있는 정보통신네트워크와 정보처리 기술이다.

생산자서비스의 중요성 증대

경제구조의 선진화는 곧 “서비스경제화”를 의미 한다. 제품의 가치사슬과 생산과정의 우회도 (round-aboutness)가 늘어나고, 기업이 고부가가치의 최종생산물을 생산하기 위하여 기업 외부로부터 다양한 서비스를 필요로 하고 있다. 우회도의 증가는 의미 그대로 업무의 세밀화, 더 나아가 업무의 전문화 및 고도화라는 현실적인 변화로 직접 연결되고, 이와 같은 생산구조의 변화에 있어서 핵심적인 역할을 담당하는 것이 생산자서비스(producer services, business services)이다.

생산자서비스는 제조업을 비롯한 여타 산업의 생산성을 높이는 업종으로 정의될 수 있으며, 설계, 디자인, 특허, 법률, 광고 등의 업종이 이 범주에 포함된다. 차별화 되고 고도화된 분야, 예를 들어 디자인, 기술개발, 시스템 설계, 광고 등의 분야는 잘 훈련된 고도의 인적자본(human capital)에 대한 수요를 유발하고 있다. 대부분의 생산자서비스는 지식집약적, 아이디어 집약적 성격이 강하므로 지식 산업의 범주에 포함될 수 있다.

최근 제조업 분야에 투입되는 생산자서비스의 양이 점차 늘어나고, 투입되는 생산자서비스의 품질에 따라 최종 생산물의 품질이나 가치가 크게 좌우되고 있다. 고부가가치 산업이 발전하기 위해서는 이와 같은 생산자서비스의 기반이 확고해야 하며, 생산자서비스 자체가 대부분 고부가가치 산업이므로

로 국민경제의 선진화에 직접적인 기여를 하고 있다. 생산자서비스는 대체로 정보통신기술을 핵심적인 수단으로 활용하기 때문에 정보통신 분야와는 밀접한 상호관계를 유지하면서 경우에 따라 외형상 정보통신서비스(특히 부가통신서비스)의 형태를 나타내기도 한다.

경제활동의 국제화

미국을 비롯한 선진국들은 상호주의의 원칙을 통해 자국이익을 우선시 하고, 선진국 교역질서를 전 세계에 전이할 수 있는 WTO체제를 출범시키면서 정보통신기술의 발달은 경제주체간의 상호작용을 촉진함에 따라 경제활동의 국제화를 가속화하고 있다. 새로운 국제경제질서의 구축에 적절히 대응하여야 하는 우리나라는 국제분업체계 내에서 그 동안 취해 왔던 역할이 급속하게 변화될 것으로 예상된다. 저렴한 인건비를 바탕으로한 저부가가치 제품 생산국이었던 우리나라는 경제성장에 따라 고부가가치 제품 생산국으로 전환함이 절실히 요구되고 있다.

고부가가치 상품생산의 핵심 요소인 연구개발과 마케팅을 비롯한 기업경영 능력이 선진국에 비해 열세에 있고, 기존 저부가가치 상품시장은 인건비 상승에 따른 경쟁력 상실로 인해 후발개도국의 거센 도전을 받고 있는 실정이다. 따라서 고부가가치 산업화를 위한 국가차원의 전략적 대응책 마련이 시급하다.

디지털경제 활성화방안

경제 운영의 기본원칙의 확립

첫째, 민간 중심의 네트워크경제를 확립하기 위해

당사자 차치 및 민간자율규제를 중심으로 전자상거래의 도입 및 정보화를 주도한다. 단, 자율규제를 보완하기 위한 공공부문의 제한적인 역할 설정을 통하여公正거래질서를 정착한다. 둘째, 사전적으로는 개인의 권익에 대한 부당한 침해를 예방하고, 사후적으로는 피해자를 중심으로 제반 피해를 보상할 수 있는 제도적 장치를 마련한다. 셋째, 공공부문에 의한 시장개입(market interventions)의 영역을 설정함에 있어 민간 중심의 자율규제의 영역과 명백히 구분하고, 시장개입의 방식과 주체를 명확하게 규정하며, 공공부문에 의한 미세조정(fine tuning)의 영역을 최소한으로 줄여야 한다. 넷째, 자율규제, 규제 등 제도적 장치는 기술중립적이고 절제된 형태를 취함으로써 장기적인 예측가능성(foreseeability)을 확보하고, 예측되지 못한 상황의 전개에 대응할 수 있는 신축성을 내재화 하여야 한다.

다섯째, 정보통신기술의 선택이나 네트워크의 선택에 있어 시장원리에 따라 시장참여자에게 그 선택의 자율권을 최대한 보장하고 민간의 창의를 극대화하도록 한다. 필요한 경우 공적인 개입을 통하여 보편적 이용을 지원할 수 있다. 여섯째, 관련 연구 및 논의의 활성화를 위해 정보통신, 네트워크 경제와 관련된 지적 자산을 확보하고, 시장 참여를 위해 사전에 준비하며, 필요한 경우 정책 가이드라인을 도출하여 공적 감독의 기능을 찾아 제도화 한다.

정보화정책을 통한 산업내 구조조정

지식기반 경제로 이행하기 위해서는 인위적인 산업간 구조조정 정책보다는 근본적으로 경제 변화에 능동적으로 대처할 수 있는 자발적 산업내 구조조정

정책으로의 전환이 시급하다. 이러한 요구는 정보통신기술의 급속한 발달이라는 기술적 기반 위에서 발생하는 새로운 경제적 특징의 결과임을 인식해야 한다. 우리의 경제정책은 기존의 산업간 구조조정의 경제정책을 산업내 구조조정 정책으로 보완하여야 하며, 이를 위한 핵심적인 수단은 기업·산업·경제 전반의 정보화이다. 정보화를 통한 산업내 구조조정(intra-industrial restructuring)을 통하여 지식·기술집약화를 추구해야 하며, 국민경제 구조전환의 핵심이라고 할 수 있는 생산자서비스 부문의 발전을 위한 정책적 대응이 필요하다.

생산자서비스의 강화

서비스업에 대한 고정관념에서 탈피하여 생산자서비스 부문에 대한 새로운 인식을 정립하고 산업적 기반 확보를 위한 노력을 경주해야 한다. 즉, 생산자서비스의 고도화를 위한 정보통신기반을 강화하고, 생산자서비스 부문의 확대에 요구되는 고도의 인적 자본의 축적을 위한 인재를 육성하며, 아이디어, 기술 등이 자유로이 거래되고 상품화되는 소위 '지식시장'의 활성화를 위한 기반조성이 필요하다. 이러한 지식기반 경제가 요구하는 창의성과 정보소양을 기를 수 있도록 전반적인 교육제도의 혁신이 필요함은 물론이다.

전자서명 및 인증제도 마련

전자인증이란 인증기관이 거래당사자에게 비밀키와 공개키를 사용하는 전자서명키의 인증서를 부여하여 본인인지의 여부를 증명해 주는 제도이다. 전자서명은 전자거래의 신원확인, 자료의 위·변조 확

인, 거래사실의 확인증의 기능을 갖고 있어 전자거래 및 전자문서의 유통을 위해 매우 중요한 기술이다. 전자서명, 전자인증제도 등은 데이터교환의 안정성, 신뢰성을 보장하는 중요 제도로서 선진 각국이 관련 법령 정비를 서두르고 있는 실정이며, 전자거래 등 전자적인 커뮤니케이션이 확산됨에 따라 기존의 수기서명의 기능을 대체할 전자서명의 중요성이 부각되고 있다.

전자서명, 전자인증기관 등과 관련된 내용을 포괄적으로 포함하기 위해 전자서명법의 제정을 추진하여야 하며, 이의 주요 내용으로는 ① 전자서명의 정의, ②인증기관의 인허가, ③인증기관 및 가입자의 책임, ④전자서명 및 인증서의 법적 효력, ⑤상호인증 등을 들 수 있다. 전자서명은 단순히 수기서명을 전자적으로 표현한 것이 아니라 비밀, 공개키를 이용한 디지털서명을 의미하며, 인증기관도 이러한 기술방식을 활용하므로 기술적으로 명백한 정의를 채택해야 한다. 개인정보보호를 위해 인증서의 내용을

담아야할 최소한의 내용만 제시하고, 전자서명의 효과적 운영을 위해 필요한 내용은 인증기관과 사용자의 편의에 따라 결정해야 할 것이다.

암호기술이용의 활성화

정보사회의 진전에 따라 전통적으로 군사·외교적으로 사용되었던 암호기술의 민간사용의 필요성이 높아지고 있으며, 특히 전자거래와 전자문서의 활성화를 위해 인증 및 무흡결성을 제공하는 암호기술 사용을 저해하는 법·제도의 정비가 필요하다.

현재 암호를 규제하는 국내법은 모든 공공기관을 대상으로 하는 것으로 해석되어 실질적인 민간의 암호사용을 규제하는 법은 없으므로 법률로써 근거규정을 마련하는 것이 필요하다. 암호이용과 관련하여 기밀성을 위한 암호사용은 법적 제한을 하여야 하나, 인증, 무흡결성 등 전자상거래를 위해 사용하는 경우는 법적 제약을 최소화 하는 것이 필요하다. ◉

『정보통신산업 통계집』발간

협회는 정보통신부, 한국전자통신연구원, 정보통신정책연구원의 관련통계자료와 그동안 협회에서 조사 작성해온 정보통신산업통계연보, 정보통신산업주요품목동향조사를 기초로한 시계열『정보통신산업 통계집』을 지난 7.20일 발간·배포 하였다.

총 180쪽 분량의 이 통계집은 제1편에서는 85년부터 97년까지 13년간의 정보통신산업에 대한 생산액, 내수액, 수출액, 수입액, 무역수지에 대한 통계와 기간통신서비스, 부가통신서비스, 방송서비스의 정보통신서비스별 매출액, 시설수, 가입자수, 이용건수 등에 대한 통계는 물론, 유선통신기기, 무선 통신기기, 정보기기, 방송기기, 부품, S/W 및 컴퓨터 관련서비스에 대한 산업통계자료를 수록하고 있으며, 제2편에서는 97.1월부터 97년 12월까지 1년간의 연간통계를 싣고 있다.