

主 題

정보보호 산업 육성 대책

정보통신부 서 광 현

차 례

- I. 서 언
- II. 정보보호산업의 특징과 현황
- III. 국내 정보보호산업의 문제점
- IV. 정보보호산업 육성정책
- V. 정보보호산업의 향후 전망

I. 서 언

1. 정보화사회의 전환

우리사회가 산업사회로부터 정보화사회로 패러다임이 바뀌면서 부각되고 있는 분야의 하나가 바로 정보보호분야이다. 정보화의 진전과 더불어 그 역기능을 보완하는 정보보호 분야의 발전은 필연적이라 할 수 있다.

인터넷이라는 네트워크의 출현은 정보화사회의 전환을 촉진시켰는데, 이를 통해 전세계가 연결되면서, 말 그대로 가상공간을 통하여 인간은 거의 모든 생활을 누릴 수 있게 되었다. 이제 사람들은 인터넷에서 물건을 사고, 업무를 보고, 사람을 사귀며, 필요한 여러 정보를 얻고 있다.

네트워크를 통해 유통·창출되는 지식정보가 기존의 토지, 노동, 자본을 압도하는 생산요소로서 등장하였다. 지식정보에 의한 급속한 생산성 증대는

경제학에서 통상적으로 보게되는 수확체감의 우하향의 생산가능곡선을 변형시켜, 단기적으로 수확체증의 현상까지 유발하고 있다.

이처럼 지식정보화사회에서는 고립된 정보통신기들이 네트워크를 통해 연결됨으로써, 지식정보가 급속도로 확산·재창출되면서 높은 부가가치를 창출한다. 그러나 개방성을 표방하면서 외부와 연결된 시스템들은 필연적으로 외부로부터의 침입에도 매우 취약하게 되었으며, 이러한 취약성은 정보화사회로 나아가는 데 커다란 걸림돌로 작용할 수 있다.

2. 정보화의 역기능

이러한 우려는 현실로 나타났는데, 지난 2월 10일부터 사흘동안 아마존, CNN, eBay 등 세계의 주요 웹사이트들이 해커들의 공격으로 몇시간동안 서비스 제공이 중단되는 초유의 사태가 발생하였다. 서비스의 중단은 해당 업체들의 신뢰도 하락 뿐만

아니라 미국 내에서만 12억달러(인터넷업체들의 주가하락액 포함)의 금전적 손실을 입힌 것으로 나타났다. 사실 사이버세계에서의 범죄행위는 예전부터 예상되어 왔고, 업체들도 이에 대비하여 상당한 준비를 해왔으나, 이번 사건은 아직까지는 사이버테러에 대한 대비가 충분하지 못하다는 사실을 보여주고 있다.

지난해 발생했던 CIH 바이러스는 국내의 많은 컴퓨터에 피해를 입혔으며, 이를 계기로 우리나라에도 컴퓨터 바이러스 등 정보화 역기능의 심각함을 인식하게 되었다.

3. 정보보호산업 육성의 필요성

정보화가 심화됨에 따라 국가경제의 정보시스템에 대한 의존도가 높아졌고, 바이러스나 해킹 등 컴퓨터 범죄도 증가하고 있다. 한국정보보호센터에 따르면 국내의 해킹사건은 '99년에 총 571건이 발생해 '98년의 158건보다 3배이상 증가했고, 2000년 들어서는 지난 1,2월에만 무려 221건이 발생하여, '99년 동기대비 무려 360%의 증가율을 보였다. 따라서 급증하는 컴퓨터범죄에 신속히 대응하지 못한다면, 정보화 사회로 나아가는데 큰 장애가 될 수 있다.

정보보호분야는 정보통신망에서의 개인정보 보호에서 시작하여 정보시스템 보호, 전자상거래 등 전자거래에서의 각종 인증, 전자화폐, 암호에 이르기까지 정보화의 모든 면을 망라하여 급속히 팽창하고 있고, 이러한 정보보호 문제를 해결하기 위한 다양한 제품과 서비스를 개발하는 정보보호산업 또한 최근에 급성장하고 있다.

정보보호산업은 기술집약적, 고부가가치산업으로 '98년 55억달러에 달했던 세계시장은 향후 5년간 매년 32%이상의 지속적인 성장이 예상된다. 하지만 대부분의 시장을 선진국이 선점하고 있어(국내 기업의 세계시장 점유비는 1%미만) 향후 정보보호

산업을 우리나라의 주력업종으로 육성하기 위해서는 핵심기술의 개발을 비롯하여 관련산업의 육성에 집중투자가 필요하다. 한편 정보보호산업은 암호기술을 기반으로 하기 때문에 국가안보와도 직결되는 만큼 정부에서 전략적으로 육성할 필요가 있다.

II. 정보보호산업의 특징과 현황

1. 정보보호산업의 특징

정보보호산업이란 정보보호를 위한 하드웨어 및 소프트웨어 제품이나 서비스를 설계, 개발, 생산, 구축하고 이를 이용한 정보보호대책 마련 및 사후관리 활동을 하는 정보보호 기업들이 펼치는 경제활동 영역으로 정의된다. 이와 같은 정보보호산업은 크게 세가지 특징을 들 수 있는데, 첫째, 인터넷, 전자상거래의 활성화와 비례하여 수요가 급증하는 고속성장산업이라는 것이고, 둘째는 암호 알고리즘 기술, 고집적칩 개발기술, 고속연산기술 등 첨단기술에 대한 의존도가 높은 산업이라는 것이다. 그러나 암호기술과 같은 정보보호 핵심분야 첨단기술은 미국 등 선진국이 시장을 주도하고 있다. 마지막으로 정보보호산업은 국가안보와도 직결되는 특징을 가지고 있다. 정보보호기술을 외국에 의존할 경우 우리나라의 보안문제를 외국에 종속하게 되므로 독자적인 기술개발과 전문인력양성이 필요하다. 정보보호 핵심분야인 암호기술 및 제품에 대한 수출규제가 이루어지는 것도 이 때문이다.

2. 세계정보보호산업의 현황

전세계적으로 정보보호 제품 및 서비스에 대한 수요는 지속적인 증가추세로서, 세계 정보보호시장의 약 53%를 차지하고 있는 미국의 경우 1999년에 약 1/4에 해당하는 조직들이 50만 달러 이상을 정보보

표 1. 세계 정보보호산업 시장현황 및 전망 (단위: 백만 \$)

구분	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	연평균 증가율
제품	2,417	3,395 (40%)	4,608 (36%)	6,013 (30%)	7,659 (27%)	9,407 (23%)	31%
서비스	3,119	4,598 (47%)	6,476 (41%)	8,248 (27%)	10,284 (25%)	12,494 (19%)	32%
총계	5,536	7,993 (44%)	11,084 (39%)	14,261 (29%)	17,943 (26%)	21,901 (22%)	32%

※ 자료 : ETRI 기술경제연구부 예측(1999.9)

호 예산으로 책정하여 1998년 대비 73%의 증가추세를 보였다. 또한 미국 CSI의 1998년 정보보호시장 동향에 따르면 전체 정보보호산업 종사자가 49% 증가하였다.

위의 자료를 보면, 1998년을 기준으로 정보보호 제품시장은 24억 달러에 달하며 서비스 시장은 31억 달러 규모로써 총 55억 달러 시장 중에서 제품시장의 비중은 44% 정도이며 서비스시장의 비중은 약 56% 정도이다. 또한 세계 정보보호 시장은 제품과 서비스를 합쳐 향후 5년간 약 32% 연평균 성장이 예상되며 그중 제품은 약 31%, 서비스는 약 32% 연평균 성장이 예상된다. 2003년에는 전체 시장 규모가 약 219억 달러 규모가 될 것으로 예상되며, 제품시장은 약 94억 달러로서 전체 시장의 43%를 차지하고, 서비스 시장은 125억 달러 규모에 이를 것으로 예상된다.

세계 정보보호 제품시장은 매년 30% 내외의 높은 성장을 유지하고 있는 가운데, 1998년 현재 24억 2천만달러 규모를 형성하고 있는데, 제품별로는 바이러스백신제품이 1998년 기준으로 전체시장의 39%를 차지하면서 가장 큰 시장점유율을 가지고 있고, 다음으로 방화벽, 인증, 암호, 보안관리, 공개키 기반, 가상사설망, 보안 IC카드, 보안시스템 순이다.

3. 국내 정보보호산업의 현황

현재 우리나라의 정보보호시장은 이제 갓 태동기를 벗어나고 있다고 할 수 있다. 국내 10대 정보보호업체의 매출액이 '98년 98억원에서 '99년에는 400억원으로 400% 이상 성장하였고, 올해는 기업에 따라 다소 차이는 있겠지만 '99년 대비 2~4배의 성장이 예상된다. '99년의 매출액 급증은 CIH 바이

표 2. 세계 정보보호산업의 제품별 시장점유율 전망

분 야	바이러스백신	방 화 벽	인 증	암 호	공 개 키	기 타
점유비(%)	36	20	12	8	8	16

※ 자료 : ETRI 기술경제연구부 예측(1999. 9)

표 3. 국내세계 정보보호산업의 시장규모 및 전망 (단위 : 억원)

구분	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	연평균 증가율
계	450	1,500	2,450	4,500	8,900	211.3%

※ 자료 : 한국정보보호센터(2000.2)

러스 피해사건, 정품소프트웨어 사용캠페인 등의 외부적 여건도 한몫 하였으나, 전반적으로 정보화의 진전에 따른 정보보호의 수요증가가 주된 원인이 된 것으로 보여진다. 그리고 국내 인터넷 사용인구의 폭발적 증가와 이에 따른 보안 위협 증가로 인한 정보보호시장의 비약적 성장이 예상되며, 향후 전자상거래와 관련하여 인증시장, 공개키기반시장이 확대됨에 따라 연평균 2배 이상의 높은 성장률을 기록할 것으로 예측된다.

국내 정보보호제품시장 구성은 세계시장 동향과 유사하게 바이러스 백신제품과 침입차단시스템 위주로 형성 (각각 정보보호시장의 36%, 20%정도의 점유율을 나타냄)되어 있고, 점차 인증서비스, 암호제품으로 세분화되고 있는 상태이다. 정보보호산업체의 연합체인 정보보호산업협회에 가입되어있는 정보보호업체는 84개이고, 싸이버텍홀딩스, 장미디어인터랙티브 2개사가 코스닥에 상장되어 있다. (2000년 시큐어소프트 등 6개사가 코스닥에 등록 예정)

Ⅲ. 국내 정보보호산업의 문제점

이러한 외형적인 성장에도 불구하고 우리나라의 정보보호산업이 처해 있는 현실은 그리 밝지 못한데, 아래에서는 우리나라 정보보호산업의 문제점을 크게 세부분으로 나누어 살펴보고자 한다.

1. 정보보호에 대한 기반구조 취약

정보보호산업의 발전을 위해서는 이를 뒷받침할 법·제도 등의 기반구조가 중요한데 전자서명법으로 기본적인 토대는 마련되었으나 세부분야별 제도는 미비하다. 정보보호시스템 평가의 경우 침입차단시스템에 대한 평가기준만 제정되어 있고 전체 제품에 대한 평가기준이 마련되어 있지 못하고 정보보호 기술 표준화의 경우 현재 8개 기술에 대해서만 표준화가 이루어져 있어 전체 정보보호기술에 대한 표준화작업이 필요하다.

정보보호시장은 급격히 성장하고 있으나, 이를 뒷받침할 정보보호기술과 전문인력의 확보에 어려움이 있다. 정보보호 기술력에서는 대부분의 핵심기술을 선진국이 선점하고 있고, 기술개발에 대한 투자도 선진 외국에 뒤처져 있으며, 업체규모도 영세하여 20여 업체만이 자체기술개발 능력을 보유하고 있고 나머지 업체는 대리점이나 수입판매의 형태를 취하고 있다. 따라서 기술개발을 게을리할 경우, 자칫 외국의 대형업체가 국내 정보보호시장을 장악할 우려도 있다.

인력양성의 경우도, 정보보호 전문인력을 체계적으로 양성하기 위해서는 대학에 정보보호 정규과정을 설치하여야 하나, 현재까지 정보보호관련 학과는 4개 대학에만 개설되어 있으며, 정보통신인력의 정보보호로의 전환교육이나 기존 실무자들을 위한 교육기관도 한국정보보호센터를 제외하면 전무한 실정이다.

2. 정보보호산업의 시장형성 미비

정보보호산업은 자본보다는 전문기술력과 인력을 기반으로 하는 산업으로서, 기술발전에 따라 신속하게 제품이 변화해야 함으로 대기업보다는 중소기업이 주로 진출에 있다. 그리고 국내업체들이 대부분 국내시장만을 기반으로 생산활동을 수행하므로 규모의 경제에 의한 비용절감효과를 기대하기가 어렵고, 기술개발이나 신규투자자금의 확보에도 상당한 어려움을 겪고 있다. 이러한 문제점은 제품개발에도 적용되어, 상품차별화가 제대로 이루어지지 못하고 있다.

정보보호의 수요와 시장이 넓은 선진국과는 달리 경영자나 이용자의 인식부족으로 정보보호제품의 필요성이나 정보보호제품의 도입의지가 부족한 것도 큰 문제점이다. 국내의 전자상거래 시장은 '99년에 2000억원에서 2003년에는 15조원에 이를 것으로 예상될 정도로 급성장하고 있으나, 이를 뒷받침할 정보보호분야에 대한 투자는 미약하여, 2000년 현재 국내 인터넷 쇼핑몰 중 90% 이상이 기초적인 정보보호시설조차 설치하지 않은 것으로 밝혀졌다.

초기의 정보보호 시장형성을 위해서는 정보보호 제품 및 서비스의 최대수요자인 정부나 공공기관의 역할이 중요한데, 이 부분에서도 아직까지는 가시적인 성과가 보이지 않고 있다.

3. 정보보호제품에 대한 신뢰성 부족

정보보호업체들이 대부분 중소기업으로서, 한두 개의 제품개발에 주력하는데 비해, 기업들은 정보보호시스템을 일괄 도입하려 하고 있어 정보보호업체들이 기업들의 수요에 제대로 부응하지 못하여 신뢰성을 인정받지 못하고 있다. 이러한 문제점들은 정보보호업체들을 특정 전문기술과 제품에 주력하기 보다는 다양한 제품을 생산 및 공급하게 하는 경향으로 유도하고 있다. 또한 기업의 정보보호 수요에

대한 전략적이고 종합적인 전문컨설팅 능력의 부족도 기업의 신뢰성을 얻지 못하는 요인의 하나이다.

정보가 국가경쟁력의 결정적 요소로 등장함에 따라, 국가간 자국정보는 지키고 타국의 정보는 빼려는 정보첩보전이 갈수록 심해지고 있고, 나아가서는 입수한 정보를 통하여 상대국의 정보통신망을 무력하게 만들어 제압하는 정보전의 개념이 각국에서 핫이슈가 되고 있다. 따라서 암호기술 등의 핵심기술을 선진국에 의존하여 생산된 제품들이 국가안보에 위협요인으로 작용함에 따라 정보보호제품의 사용에 대한 불안도 제품에 대한 신뢰성을 떨어뜨리는 요인이 되고 있다.

IV. 정보보호산업 육성정책

국내 정보보호산업의 문제점을 해결하고, 성장기반을 마련하기 위해 정보통신부는 '97년 정보보호산업발전대책 5개년계획('98~2002)을 수립하여 2003년 이후 정보보호산업 분야에서 선진국 수준에 진입한다는 목표하에 다양한 정책을 추진하고 있다. 금년 1월에는 정보보호의 중요성과 수요에 부응하기 위해 정보통신부의 정보보호과를 확대·개편하여, 정보보호심의관실 아래 정보보호기획과, 정보이용보호과, 정보보호산업과를 설치하였다. 이는 정부가 정보보호정책을 강화하겠다는 강한 의지를 표명한 것이라고 볼 수 있다. 정부가 추진하고 있는 정보보호산업육성대책은 정보보호를 위한 사회기반구조의 구축, 정보보호 수요기반 확충, 정보보호 인력양성, 정보보호 기술개발, 정보보호 산업체 지원강화 등 크게 다섯분야로 나누어 볼 수 있다.

1. 정보보호를 위한 사회기반구조 구축

정보보호산업의 정착을 위해 정보보호에 관련된 사회기반구조를 구축하는 작업으로써 정보보호기술

의 기준 제정 및 표준화, 관련 규제 완화 등 정보보호와 관련된 법과 제도의 정비, 인증서비스 기반 구축 그리고 암호사용 제도 정비 등을 추진할 계획이다.

정보보호환경 변화에 걸림돌이 될 수 있는 기존 법령을 지속적으로 정비하여 정보보호의 제도적 기반을 구축하기 위해, '99년에는 정보화촉진법을 개정하여 정보시스템 감리기준을 제정·고시하였고, 전자서명법을 제정하여 전자서명에 법적효력을 부여하였다. 금년에는 정보기반보호법과 암호이용촉진법을 제정하고 관련제도를 정비하는 등 정보화와 병행하여 정보보호기반 구조를 구축해 나갈 것이다.

이러한 법적 정비에 힘입어 지난 2.10일에는 한국정보인증주식회사와 한국증권전산주식회사가 전자서명 공인인증기관으로 지정되어, 우리나라에서도 본격적으로 전자서명인증체계가 구축되었다.

또한 정보보호제품간 상호연동성을 확보하고 국내 정보보호업체의 제품개발을 촉진하기 위하여 국가정보화기반 구축에 필요한 암호알고리즘 등 정보보호 핵심기술과 인증관련 업무지침, 정보보호제품의 핵심 응용기술 등의 표준화도 추진할 계획이다. 이를 위해 연구계와 한국정보보호센터 등 표준화 관련기관의 지원을 확대하여 국가표준 제정활동을 강화할 방침이다.

2. 정보보호 수요기반 확충

초기 시장형성 단계에 있는 국내 정보보호시장의 수요기반을 확충하기 위하여 일반인의 정보보호 마인드를 확산시키는 한편, 정보보호시스템 평가제도 개선, 공공부문의 정보보호예산 별도편성, 정보보호 제품 구입시 보조금 또는 세제지원 등의 정책을 펴 나갈 계획이다.

정보시스템이나 네트워크를 구축하면서도 정보보호에 대한 인식이 부족하다보니 기본적인 정보보호 대책의 준비도 미흡한 실정이다. 따라서 정보보호의 중요성을 홍보하기 위해 정보보호 세미나와 설명회를 개최하고, 대중매체를 활용하여 일반인의 정보보호 마인드의 확산도 추진할 방침이다.

침입차단제품에 국한된 평가제도를 스마트카드, 침입탐지시스템, 전자상거래 인증서버 등으로 평가대상을 확대하여 정보보호제품의 신뢰성과 안정성을 높이고 산업육성도 도모할 계획이다. 2000. 2 현재 평가완료제품은 5개제품이며, 이외에 6개의 제품이 평가진행중이다. 그리고 평가제도의 문제점인 평가기간 단축을 위해, 평가기관인 한국정보보호센터의 평가기능을 대폭 보강할 것이다.

표 4. 평가완료제품 현황(2000. 1 현재)

제품명	평가신청인	평가등급	평가종료일
SecureShield-Firewall V1.0	(주)시큐어소프트	K4(공공기관용)	1998.11.24
SecureWorks V1.0	어울림정보기술(주)	K4(공공기관용)	1999. 2. 8
인터가드 V1.5	한국정보공학(주)	K4(공공기관용)	1999. 6.29
화랑 V2.0	(주)켁신시스템	K4(공공기관용)	2000. 1.17
수호신 V 2.0	(주)시큐어소프트	K4E(공공기관용)	2000. 1.17

※ 정보보호시스템 평가제품대장(한국정보보호센터 2000.1)

또한 가장 큰 시장인 공공부문에서 우선적으로 정보보호제품을 사용토록 권장함으로써, 시장 창출을 통한 정보보호산업의 성장기반을 조성할 방침이다. 이를 위하여, 전체 정보화투자비중 일정부분을 정보보호에 투자하도록 권장하고 정보보호제품을 설치한 기관에 혜택을 부여하는 제도의 도입을 관련부처와 협의하여 추진해 나갈 것이다.

3. 정보보호 전문인력의 양성

급증하고 있는 산업체의 정보보호인력 수요를 충족하기 위해 대학과 대학원의 정보보호교육을 지원하고, 각종 연구활동을 보조하며, 기존의 전산인력에 대한 재교육과 일반 사용자에게 대한 기본교육을 실시할 것이다.

2000년 현재 정보보호산업 종사자수는 3,000명 수준이며 향후 신규 고용수요는 매년 5,000~6,000명에 이를 전망이다.

반면 국내 정보보호관련 인력양성은 정보보호센터 및 일부 대학(원) 등을 통해 제한적으로 이루어지고 있는 실정이다. 따라서, 국내 대학/대학원에 정보보호에 관련된 학과 또는 과정의 설치를 지원하고, 정보통신대학원대학교의 정보보호과정을 별도로 분리하여 전문화시키고 대학내 정보보호 연구센터의 설립·운영을 지원해, 정보보호산업발전에 필요한 핵심기반기술을 전략적으로 개발하고 전문인력을 양성할 것이다. 또한 정보보호센터와 정보통신대학원대학교 부설 정보통신교육원의 정보보호 교육기능을 강화하기 위하여, 정보보호센터에서는 교

육과정 및 시간을 늘려 교육의 내실화를 기하고 정보보호교육에 활용할 수 있는 교재를 개발하여 보급하며, 정보통신교육원은 산업체에서 필요한 정보보호 실무인력을 양성하기 위해 정보보호 관련 장·단기 교육과정을 신설할 것이다.

또한 금년에 국제공인정보시스템전문가시험(CISSP)을 국내에 도입하고, 정보보호에 관한 국내자격제도의 타당성을 검토하여, 이를 개발하여 내년부터 시행할 계획이다. 대학의 컴퓨터/해킹 동아리를 전전한 정보보호 인력양성의 기반으로 활용하기 위하여, 해킹대응기술 등 건전한 정보보호활동을 지원하고 관련행사 개최를 지원하며, 정보보호와 관련된 국내외 학술행사의 개최지원을 통하여 학술활동을 활성화 할 것이다. 올해는 총 9개의 국내 학술행사를 지원하고, 정보보호 우수 석·박사 학위논문을 선정하고 격려금을 지원할 예정이다. 또한 우수한 정보보호분야 군입대자들을 활용하기 위하여 전문연구요원에 정보보호분야 전문가가 더 많이 선정되도록 관계부처와 협의해 나갈 것이다.

4. 정보보호 기술개발

정보보호 기술개발의 중장기 계획을 수립하여 핵심기술의 산·학·연 공동연구 개발을 추진하고 대학의 기초·전문연구와 학술활동에 필요한 자금을 지원할 계획이다.

정부는 민간업체가 투자하기 어려운 암호알고리즘 등의 핵심기반기술을 개발하여 민간업체에 이전하고, 초고속인터넷망, 인터넷쇼핑몰 등의 안전·신뢰성확보를 위한 기술지원을 강화할 방침이다.

표 5. 정보보호분야의 신규고용 수요

연 도	2000	2001	2002	2003
신규수요(명)	4,000	6,200	5,600	5,300

※ 정보통신분야 신규고용수요(정보통신정책연구원, 1999.12)의 5%로 추정

표 6. 2000년 정보보호기술 개발 계획

2000년 정보보호 기술개발 사업명		추진주체	예산 (억원)
기반	블록암호알고리즘설계 및 안전성분석모델	KISA(대학)	6
	암호 프로세서 설계기술 개발	ETRI(계속)	3
	키복구시스템 개발	KISA(계속)	3
	전자보증서 기반시스템 개발	ETRI(계속)	8
	전자서명 국제 상호인증 기술	KISA(공모)	5
응용 기술	바이러스 및 해킹관리시스템	KISA(지정)	2
	안전한 전자상거래를 위한 보안플랫폼	ETRI(공모)	5
	무선 인터넷상의 정보보호기술	ETRI(지정)	9
	정보통신기반구조 보호기술 개발	KISA(계속)	2.2
	정보보호시스템 평가기술 개발	KISA(계속)	2.5
	전자카드 활용기술 개발	ETRI(계속)	25
	인터넷 정보보호 S/W(IPSec, Secure OS)	ETRI(공모)	14
소 계			84.7

지금까지 정보통신부는 한국전자통신연구원과 정보보호센터를 통하여 전자서명 알고리즘, 전자서명 인증시스템 등을 개발하였다. 또한 통신망보호기술과 관련하여 시스템 및 네트워크 안전진단기술을, 그리고 시스템 보안과 관련하여 해킹피해시스템 자동분석기술 등을 개발하였다.

올해는 총 84억원을 투입하여 블록암호알고리즘 설계, 전자서명 국제상호 인증기술 등 공통기반기술과 바이러스 및 해킹관리시스템, 무선 인터넷상의 정보보호기술 등 응용서비스기술을 개발하여 민간에 이전할 계획이다.

5. 정보보호 산업체에 지원 강화

정보보호업체의 산업활동을 활성화하기 위해 정보보호 벤처기업의 제품 판로 개척을 지원할 계획이다.

우수한 제품을 생산하면서도 자금력과 경험부족

으로 해외시장 진출에 어려움을 겪는 기업체에 대한 지원을 강화하여, 올해 중국 북경에서 개최되는 국제정보보호전시회2000 및 Computer Security Conference & Exhibition 등 세계적인 정보보호전시회에 국내 정보보호업체들이 다수 참여할 수 있도록 제품 전시와 판촉활동을 지원할 것이다.

또한 인터넷을 통한 기업 및 제품의 홍보를 위하여 기존에 운영중인 정보보호산업플라자의 운영을 내실화하고, 지속적인 자료갱신을 통해 인터넷 매체를 통한 홍보활동을 강화하고, 정보보호산업협회와 공동으로 정보보호업체들의 제품홍보를 지속적으로 지원해 갈 것이다.

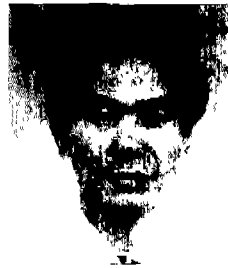
V. 정보보호산업의 향후 전망

정보보호시장은 인터넷 열풍의 확산과 함께 고속 성장을 계속할 것으로 전망되고 있다. 이 과정에서

기존의 시장도 컴퓨터바이러스백신과 침입차단시스템 위주에서 침입탐지시스템, 데이터암호화, 전자인증을 위한 공개키기반구조(PKI)솔루션 등으로 다원화되고, 시스템 전반의 취약점을 점검하여 종합적인 정보보호 솔루션을 제공하는 정보보호 컨설팅 사업도 활성화될 전망이다.

세계시장의 주요특징을 살펴보면, 대형 시스템업체(HP, IBM), 대형 통신사업자(GTE, AT&T, MCI), 네트워크 업체(루슨트, 시스코, 스티콤), 대형 소프트웨어업체(MS, SUN마이크로, 넷스케이프)들의 정보보호시장 참여가 두드러지고 있고, 한편으로는 기존 전문 보안업체의 브랜드도 부각되고 있다. 일례로, Network Associates, Symantec, Check Point, Security Dynamics, Secure Computing등 전문보안업체들의 정보보호시장 점유율이 크게 신장되고, 이들 업체들에 대한 브랜드 인식이 확대되고 있다 또한 정보보호업체의 정보기술업체와의 제휴도 늘어나서, Security Dynamics, Network Associates, Check Point, Trend 등의 보안전문업체들은 대형 정보기술(IT: Information Technology)업체들과의 제휴를 통해 정보시스템에 보안요소를 접목하는 전략을 구사하고 있다. 그리고, 제품의 토털 솔루션화도 이루어져서 점차 네트워크 접속 제어뿐만 아니라 시스템 보호, 추적시스템, 암호화 제품 등 보안시스템 전반에 걸쳐 토털 솔루션을 확보하려는 업체들이 늘고 있다.

따라서 급변하는 정보보호시장에서 경쟁력을 유지하기 위해서는 기술개발을 지속적으로 추진하고, 시장수요를 적시에 파악하여 제품개발에 반영해야 할 것이다. 정부 또한 정보보호업체들이 국제적인 경쟁력을 확보할 수 있도록 다양한 지원시책들을 수립/시행해 나갈 것이다.



서 광 현

1982년 한국항공대학 통신공학과(공학사)
 1982년 제18회 기술고등고시 합격
 1987년 미국 University of Colorado 전기통신과
 (공학석사)
 2000년~현재 정보통신부 정보화기획실 정보보호산업
 과장