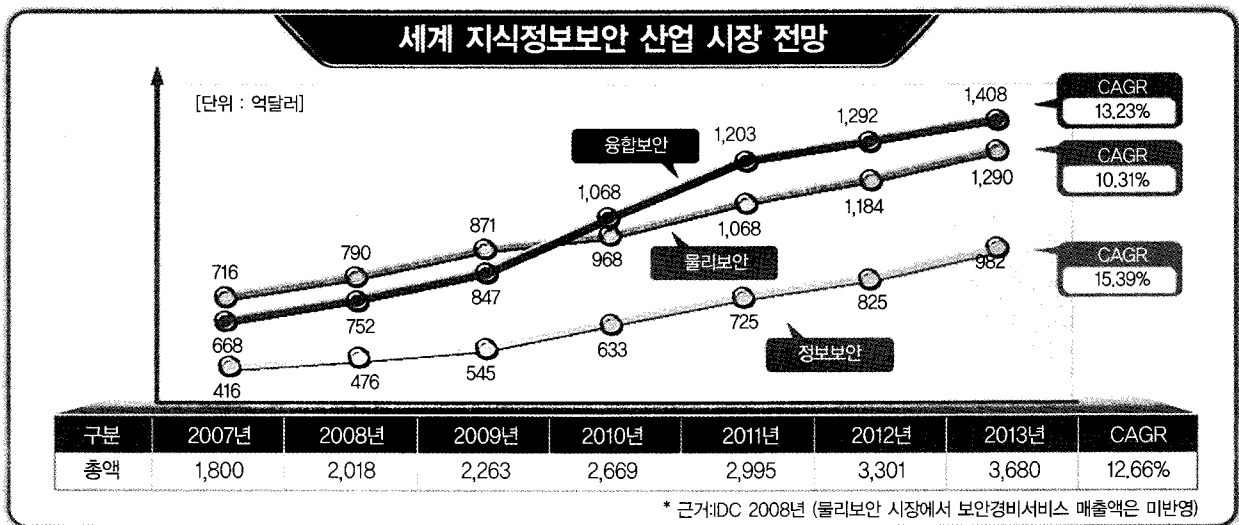


지식정보산업을 적극 육성

지식경제부는 지난 12월 지식정보 보안산업을 우리경제의 신성장동력으로 육성하기 위한 발전비전 「Securing Knowledge Korea 2013」을 발표했다. '13년까지 정보보안 및 융합보안 등 3대 원천 분야 R&D에 1,500억원 투자, 디지털 포렌식, 윤리적 해커 등 지식정보보안 전문인력 3,000명 양성(300억원), 지경부 소관 '주요정보통신기반시설' 지정 확대(5개→36개), '보안제품 패키지 수출 컨소시엄' 운영 등을 통해, '07년 현재, 3조원 수준인 지식정보 보안산업 시장을 '13년까지 18.4조원 규모로 확대하고 수출도 30억불 수준까지 끌어올릴 계획이다.

최근 미국, EU 등 세계 각국은 IT기술 발전에 따른 정보화의 역기능이 네트워크상의 위협수준을 넘어 우리의 일상생활 및 전통적 산업분야로 확산, 중대한 위협요인이 됨에 따라, 지식정보 보안산업을 「Risk-free Ubiquitous 사회」 및 신시장 창출의 원동력으로 보고 국가적 역량을 집중하고 있다.

세계 최고수준의 IT인프라를 바탕으로 국내 지식정보 보안산업에 대한 국가적 지원역량을 집중할 경우, 일본, 이스라엘 등 지식정보보안 산업 선진국을 충분히 따라잡을 수 있을 것으로 보고 「Securing Knowledge Korea 2013」을 통해 체계적인 지원시스템을 갖추어 나가기로 했다.



우선, 지식정보 보안산업의 '글로벌 기술역량 확보'를 위하여, '13년까지 정보보안, 물리보안, 융합보안 등 3대 원천 분야에 총 1,500억원의 R&D 예산을 집중 투자하여, 핵심원천기술을 확보하고 열악한 국내 중소 지식정보보안 업체의 기술개발 역량을 강화한다.

지식정보보안 중장기 표준로드맵 수립('09년 하반기), 분야별 포럼활동 강화, 국제표준기구 주요직위 진출 강화를 통해, 현행 8%대의 국제표준 보유율을 '13년까지 20%까지 확대한다. ETRI에 「보안기술상용화촉진센터」 신설 및 국가보안기술연구소(NSRI)내에 「기술이전 거래장터」개설 등을 통해, 정부 R&D결과물과 업체 개발 보안기술의 상용화를 촉진하고, 국가보안용 기술개발 성과를 단계적으로 민간에 이전기로 했다.

둘째, 지식정보보안 산업의 '신규시장 창출'을 위해, 현재, 한전의 송변전원망 감시제어시스템 등 5개에 불과한 지경부 소관 "주요 정보통신 기반시설"에 에너지, 무역, 산업기술 분야 등의 36개 기반시설을 추가로 지정하고, 이들 주요 기반시설에 대한 정보보호컨설팅 영역도 정보보안에서 물리 및 융합보안 분야까지 확대하여, 사이버테러 등 외부 침입에 따른 사회경제적 피해를 예방함과 동시에 국내 정보보안 제품 및 전문 인력의 신규 수요를 창출한다. IT보안 인프라가 열악한 국가 핵심기술 보유 중소기업을 대상으로 취약점 분석 등 보안 컨설팅을 실시하여, 정보보안 컨설팅 시장 활성화 및 국산 정보보안 제품의 구매 유도하고, 일반 SW와는 다르게 패턴 업데이트, 모니터링/로그 분석 등의 추가적인 유지보수비용이 발생하는 정보보안 SW의 특성을 감안하여, 현재 단일 유지보수율체제를 일반 SW와 정보보안 SW 유지보수율로 이원화하고 현행 10~15%인 유지보수율 수준도 상향 조정할 계획이다.

셋째, 지식정보보안 산업 '고급 전문 인력의 안정적 공급'을 위해, 지식정보보안 「고용계약형 맞춤형 석사과정」및 「지식정보보안 아카데미」 설치 등 '13년까지 3천명의 전문 인력을 양성하고, '09년에 주요대학에 홈네트워크 및 금융보안 분야의 「고용계약형 맞춤형 석사과정」을 개설, 50여명의 신입생을 선발하고, 지식정보보안 아카데미를 설치, 바이오 인식 및 디지털 포렌식 등 2개 분야 150여명의 현장 전문인력을 양성할 계획이다.

'09년 제1회 국제모의해킹 대회 개최 및 윤리적 해커의 자유로운 활동 환경 조성 등을 통해 1천명의 윤리적 해커를 양성하고, 정보보호전문가(SIS)자격증의 활용 범위 확대를 위해 현행 민간자격증을 '09년중 국가기술자격증으로 격상하고, SIS 자격증 소지자에 대한 공무원 및 공기업 취업 시 가산점 부여, 자격증 소지자 채용기관에 대한 '공공기관 보안수준 평가' 시 우대배점 부여 등의 추가적인 인센티브를 제공할 계획이다.

넷째, 지식정보보안산업의 '수출 경쟁력 제고'를 위해, 업체가 공동으로 참여하는 「보안제품 패키지 수출 컨소시엄」구성, 해외 로드쇼 개최 등 수출 마케팅을 지원하고, 업체별 판매실적, 사이버 공격·방어 Simulation 등을 소개하는 「마케팅 Reference 사이트 구축」하여 해외 홍보를 강화하고, 국가기관(기술표준원)에서 인증(인정)하는 임의인증 방식의 '품질인증' 제도를 도입하여, 현행 보안성 평가·인증 제도의 한계점을 극복, 국내 보안 제품의 품질 향상과 수출 경쟁력을 제고하고, 방송통신위원회 산하 통합기관인 「한국인터넷진흥원」 내에 「지식정보 보안산업 지원단」을 설치하고, 「한국정보보호산업협회」를 「지식정보보안산업협회」로 확대 개편하여, 지식정보보안 산

업정책 지원역량을 강화하고, 보안산업 전체를 아우르는 입체적인 지원체제를 구축한다.

금번「Securing Knowledge Korea 2013」이 차질 없이 추진될 경우, 지식정보보안산업의 국내 생산이 '07년 3.1조원 수준에서 '13년에는 18.4조원 규모로 대폭 증대되고, 약 3만개의 신규 일자리도 창출될 것으로 전망했고, 수출액도 '07년 1,078억원 수준에서 '13년에는 3조원 수준으로 증대되어, '13년에는 세계시장 점유율 5%(현 1.74%) 달성으로 세계 3대 보안 산업 강국으로 도약할 것으로 기대된다고 밝혔다.

최근 보안 산업의 새로운 트렌드로 자리 잡은 광역화, 통합화, 융합화의 사회적 요구를 수용하기 위해, 기존의 정보보호 산업을 '지식정보보안 산업'으로 새롭게 정의된다. 지식정보보안 산업은 "암호, 인증, 인식, 감시 등의 보안기술이 적용된 제품을 생산하거나, 관련 보안기술을 활용하여 재난·재해·범죄 등을 방지하는 서비스를 제공하는 산업"으로 정의한다. 지식정보보안 산업은 기술의 적용영역, 제품의 특성 등에 따라, 네트워크·시스템 기반의 정보보안, 안전·안심 생활을 위한 물리보안, 보안기술과 전통산업간 융합으로 창출되는 융합보안으로 세분화된다.

구 분	정 의	대표제품
정보보안	• 컴퓨터 또는 네트워크상의 정보의 훼손, 변조, 유출 등을 방지하기 위한 보안제품 및 서비스	방화벽 안티바이러스 Forensic 툴
물리보안	• 주요 시설의 안전한 운영과 재난·재해, 범죄 등의 방지를 위한 보안제품 및 서비스	보안관제 CCTV 바이오 인식
융합보안	• 정보보안과 물리보안 간의 융합 또는 보안 기술이 非 IT기술·산업과 융·복합되어 창출되는 보안 제품 및 서비스	차량 블랙박스 RFID 보안칩

세계 지식정보보안 산업의 시장 규모는 '07년 기준, 1,800억불로 연평균 약 12.7%대의 높은 성장률을 기록하였다. 물리보안 및 융합보안 시장의 성장세에 힘입어 '13년경 지식정보보안산업의 시장은 3,680억불 규모로 증가할 전망이다. 미국과 EU 등 2개 지역이 전 세계시장의 88%를 점유하는 전형적인 글로벌 독과점 산업이며, 일본과 이스라엘이 나머지 시장을 분할한다. 시장점유율(%)은 미국(51.2), EU(37), 일본(5.7), 이스라엘(4.1), 한국(1.7)이다. 미국은 방화벽, IPS 등 네트워크보안, 바이오인식, CCTV 등 물리보안 제품에서 세계 시장을 주도하고, EU는 영국과 핀란드는 안티 바이러스 SW, 독일은 콘텐츠 보안, 스웨덴은 CCTV 제품 시장에서 경쟁력을 보유하며, 일본은 안티 바이러스 SW, 영상감시, 지문 인식 제품 및 기술 경쟁력이 지속 성장 중이다. 이스라엘은 방화벽, 모바일 보안 등에서 기술력이 우수하다.

그동안 정보보안을 중심으로 산업이 성장해 왔으나, 최근 물리보안 및 융합보안 분야가 新성장축으로 부상하며 산업성장을 주도한다. 미국은 시만텍, 시스코, 오라클 등 글로벌 보안 기업을 앞세워 정보보안 산업에서 전 세계 시장의 45%를 점유하며 시장을 주도한다. 시스코, 주니퍼는 네트워크 보안, MS, 오라클은 OS보안, IBM, HP는 서버보안이다. 특히, 시만텍 등 글로벌 정보보안 기업들은 M&A 등을 통해 대형화·전문화 및 사업 다각화를 추구한다.

EU는 전 세계 물리보안 시장의 55%를 점유함으로써 세계 최대의 보안장비 생산지이자 소비지로 부상한다. 범죄와 테러위협, 산업기밀 유출, 재난·재해 예방 수요 증가로 CCTV, 출입통제시스템 등 물리보안제품 수요가 급격히 증가한다. 향후 기존의 물리보안 제품에 네트워크 기술이 접목된 IT기반 물리보안 제품이

성장을 주도할 것으로 예상된다. IP카메라의 시장점유율은 '07년 (12.6%)에서 '09년 (30.8%), '10년 (46.1%)이다. 융합보안 산업은 최근 이중산업간 융복합화의 대표적 사례로 다양한 산업분야에 보안기능이 탑재되면서 미래 Blue-Ocean으로 부상한다. 시장규모는 668억불('07년)에서 1,408억불('13년)로 증가할 것이다. Ubiquitous 사회의 차량, 국방, 의료, 건설, u-물류·항만 시스템의 안전과 신뢰성을 담보하는 핵심요소로 향후 엄청난 시장수요 예상된다.

'07년 국내 지식정보보안 시장은 약 3조 1천억원으로 세계시장 대비 1.74% 수준이다. 현재, CCTV, 출입통제시스템 등 물리보안 산업이 전체시장의 약 69%를 점유하고 있으나, 향후, 연평균 성장률이 약 51%에 달하는 융합보안 산업 분야가 국내 지식정보보안 산업의 새로운 성장엔진이 될 것으로 전망이다.

국내 지식정보보안 업체는 약 590여개로 이중 71%에 해당하는 420개 기업이 물리보안 산업 분야이다. 지식정보보안 업체의 약 60%는 자본금 6억원/종사인력 30명 이하의 중소기업으로 영세한 수준이다.

정보보안에서 네트워크 보안장비(시만텍, 시스코 등)등 고가의 HW제품은 대부분 수입에 의존하고 있고, 방화벽이나 바이러스 백신 등 SW제품 위주로 일본, 미국 등에 수출 중이다. 국내 시장에서 외산 제품이 차지하는 비중은 약 9.1% 수준이다. '07년 기준으로 수입액(618억원)이 수출액(532억원)을 약간 초과하였고, 일본(55.9%), 미국(19.4%), 중국(16.4%) 등이 우리나라의 주요 수출국에 해당한다.

물리보안에서 국내 물리보안 시장은 연평균 약 32%의 시장 성장률로 2조원대 규모이다. 주요 품목별 시장점유율은 영상감시(31.0%), 무인경비서비스(43.2%), 출입통제(11.3%), 알람모니터링(8.3%), 바이오인식(3.1%) 등이다. CCTV/DVR 제품 경쟁력은 세계적인 수준으로 수출 경쟁력을 확보한다. 융합보안은 아직 초기시장 형성 단계로 약 3천억의 시장 규모이나 다양한 분야에서의 보안 기술 확산으로 연평균 51%의 성장세를 지속하여 '13년에는 시장규모가 약 3조 5천 억원에 이를 것으로 전망이다. 항만 컨테이너용 전자 봉인장치, 자동차 스마트키, 차량도난방지, 차량블랙박스, 보안·경비 로봇 등이 주요 보안제품이다.

