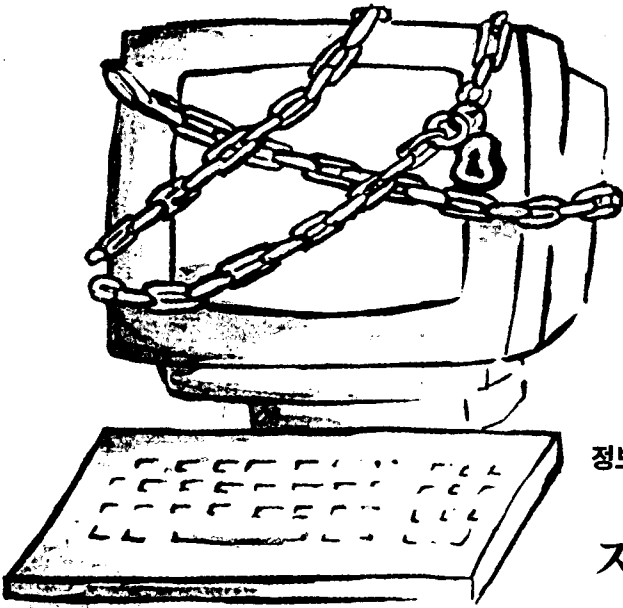


정보관리의 허와 실

DB와 사회

1. 정보관리, 안전한가?
2. 국내의 정보안전관리 현황
3. 정보 안전관리 대책

김 세 현
(한국과학기술원 경영과학과 교수)



정보관리, 안전한가?

지난 해를 돌이켜 보면 문민정부의 출범과 개혁, 핵사찰 문제, 우루과이 라운드 등 굵직한 사건들의 많이 있었다. 정보화사회의 관점에서 보아도 1993년은 중요한 의미를 갖는다고 할 수 있다. 정보화사회를 위한 기반조성이 적극 추진되었다는 점은 긍정적이지만 컴퓨터나 통신망에 있는 정보들의 비밀성 보장에 대해 우려되는 사건들이 많이 발생하였다는 점은 부정적인 현상이라고 할 수 있다. 최근에 발생한 사건들을 한번 돌이켜 보자.

1993년 새해 벽두부터 국내의 한 호주인이 자신이 다니던 한국회사의 사업비밀이 담긴 컴퓨터 디스켓을 해외 경쟁기업에 팔아 넘긴 전형적인 산업 스파이 사건이 발생하더니 그 다음에는 대학부정입학 사건들이 꼬리를 물기 시작하였다. 이 부정입학 사건들에서는 거의 모두가 컴퓨터의 부정조작에 의한 자료 변조방법이 사용되었다. 결국 컴퓨터 입시관리가 효율성을 높이는 반면 입시부정의 효율성도 높여주고 있었다. 이와 거의 때를 같이하여 23세의 젊은이가 청와대 업무 인수팀을 사칭하며 천리안시스템을 통해 정부기관 컴퓨터에 침입하는 전형적인 컴퓨터 해킹사건이 발생하였다. 이 사건이 잠잠해 질 때쯤 되어서는 일본 후지 TV서울지국장 시노하라씨가 우리나라의 기밀자료를 현역 소령을 통하여 빼내간 사건이 발생하여 정부 관련기관에서 곤욕을 치르는 사건이 발생하였다.

한편, 미국에서는 최근 전후 최악의 스파이 사건이 발각되어 미국과 러시아간의 탈냉전 화해무드를 강타하고 있다. 미국 CIA에 근무하던 52세의 에임스가 CIA내의 스파이, 소위 두더지를 잡기 위해 설치해 놓은 거미줄에 걸려든 것이다. 이 거미줄은 컴퓨터 해킹기술의 정수라고 할 수 있는 트로이 목마 방법을 이용한 컴퓨터 도청장치이었다. 이것은 해커들이 남의 컴퓨터를 무단으로 접속하고 또 대형컴퓨터 네트워크를 마음대로 주무르기 위하여 사용되어 오던 방법이다. 최근 수년간 물의를 일으키고 있는 컴퓨터 바이러스는 트로이 목마의 PC버전이다.

이러한 사건들 이외에도 컴퓨터 바이러스, 산업스파이사건, 금융기관의 컴퓨터 범죄, 사생활침해 사건들은 국내외를 막라하고 지속적으로 발생하고 있다.

작년 문민정부가 들어선 후에 발생한 시노하라

사건등 일련의 국가기밀정보의 유출사고로 인하여 국가기밀정보의 관리체계에 대하여 국민들의 관심이 높아지게 되었다. 과거 군사정부 시절에는 일반국민들이 이 문제에 대하여 관심을 표명하는 것도 쉽지 않았던 점을 생각하면 커다란 변화라고 할 수 있다. 이것은 국가 기밀정보의 안전관리에 있어서 커다란 진전이다.

일개 민간인인 필자의 입장으로 우리나라의 국가기밀정보가 어떻게 관리되고 있는지 평가하기는 힘들지만 이 문제에 대하여 엄격한 입장을 가진 군사정부가 수십년간 이어져왔다는 점을 감안하면 국가기밀을 관리운영하는 제도와 절차는 최소한 외형상으로는 매우 엄격할 것이라고 생각된다. 그러나 어처구니없는 국가기밀유출사고의 발생은 이러한 제도와 절차가 제대로 지켜지지 않고 있음을 단적으로 보여주고 있다.

각 기업이 가지고 있는 영업 비밀이 제대로 보호되지 못하여 그 기업의 노하우가 경쟁회사 또는 경쟁국각에 흘러들어 간다거나 또는 사업비밀이 노출되어 대규모 프로젝트의 추진이 무산되고 경쟁국가에 흘러들어 간다거나 또는 사업비밀이 노출되어 대규모 프로젝트의 추진이 무산되고 경쟁 회사나 다른 국가에 빼앗기는 경우 그 기업이 입는 피해는 엄청나다. 이러한 문제 때문에 각 기업의 통합된 데이터베이스 구축이 제약을 받으며 EDI 개념에 바탕을 둔 민간용 통합 문서처리 시스템의 개발이 어려움에 직면하고 있다.

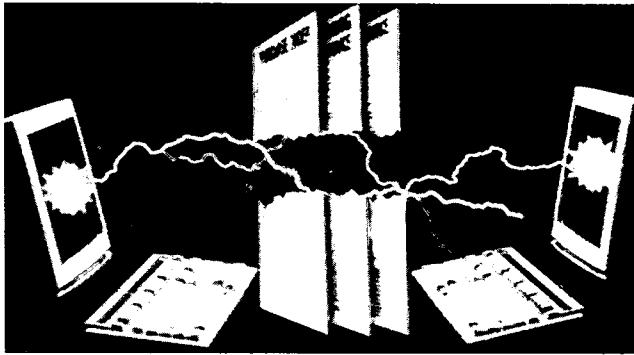
민간 기업중에서도 특히 금융기관에서는 내부 직원이 가공 명의의 예금 구좌에 예금이 있었던 것 처럼 단말기를 통해 허위 입력하는 금융범죄가 지난 81년을 전후하여 급증하고 있다. 각 금융기관에서는 자구책을 강구하여 실행하고 있으나 컴퓨터 금융범죄는 지속적으로 증가하고 있다.

기업체 뿐만 아니라 교육기관에서의 정보보안

문제 역시 중요하다. 대학의 경우 전자계산소의 정보보안 관리 실태에 대한 공식적인 자료는 없으나 컴퓨터에 내장된 중요 정보를 부적법한 이용으로부터 적절하게 보호하고 있는 대학은 많지 않다. 이러한 이유로 많은 대학에서는 중요자료

자에 의한 국민 프라이버시 침해문제, 내장된 국가기밀사항 보안의 문제 등이 있다. 교육연구망의 경우에는 교육 및 연구에 관련된 노하우의 부정유출문제가 있다.

이렇게 5대 기간전산망을 살펴볼 때 내장된 정



를 문서관리체계로 관리하거나 이중 전산시스템을 유지하고 있는데 이는 업무 효율성이나 경비의 관점에서 볼 때 진정한 정보화의 방향은 아닐 것이다.

그동안 추진되어온 국가기간전산망 사업은 업무 관련성을 기준으로하여 크게 행정망, 금융망, 국방망, 공안망, 교육/연구망 등으로 구성되어 있다. 행정망의 경우 기관들이 가지고 있는 국민에 관한 각종 자료가 전산화됨으로써 국민의 프라이버시 침해문제가 발생할 수 있고, 또 전산망에 기록된 내용이 불법이용자에 의해서 변조될 가능성도 있다. 금융망의 경우 대형 컴퓨터 금융범죄가 발생할 가능성이 있으며, 또 각종 금융기관에서 보유한 국민 개개인의 금융활동에 관한 자료가 적절히 관리되지 못할 경우 프라이버시 침해의 문제가 있다. 국방망의 경우에는 물론 내장되어 있는 국가안보에 관련된 기밀사항들을 적절히 보호하여야 할 것이다. 공안망의 경우에는 공안 관련 자료를 불법으로 변조하는 문제, 불법 사용

보의 안전관리문제가 무엇보다도 중요하다는 것을 쉽게 지적할 수 있다. 그러나 정보의 안전관리 문제는 그동안 전산망 구축의 효율적 추진이라는 측면에 가리워 그 중요성이 제대로 인식되지 못하고 있다. 정보의 안전관리는 엄격한 것만으로는 해결되지 않는다. 엄청나게 쏟아지는 모든 정보를 엄격하게 보안관리 하려다 보면 너무 일이 많아져서 규정대로 수행할 수도 없고 책임을 회피하는 업무태도만 만연하게 된다. 정보의 보안은 정보의공개와 상호보완적으로 운영되어야 한다. 공개할 정보는 과감히 공개하여 국민들의 알 권리를 충족시키며 산업발전에 활용할 수 있게 하고 꼭 보호해야 할 정보만 엄격히 보호하는 것이 정보보안의 지름길이다. 이제 정보화사회 구축에 있어서 효율성 이외에도 안전성을 고려하여야 할 때가 되었다. 안전성을 고려한 효율성이야말로 장기적인 의미에서의 진정한 효율성인 것이다.