

□ 특집 □

행정전산망 시스템 보호

강 영 석[†]

◆ 목 차 ◆

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. 머리말 | 5 시스템 보호 유틸리티 |
| 2. 전산실 보호 | 6 읍면동 시스템 운영 |
| 3. 전산자료 보호 | 7 향후 발전계획 |
| 4. 주민등록관리시스템 network | 8 맺는 말 |

1. 머리말

국가기간 전산망은 83년도에 선진국 수준의 정보 사회를 실현하기 위하여 행정전산망, 금융전산망, 교육, 연구망, 국방전산망, 공안전산망등 5대분야별로 나누어 추진되었다.

이중 행정전산망 사업은 5대전산망 사업중 파급 효과가 가장 큰 사업으로 국민생활과 직접 관련된 주민등록, 부동산, 자동차, 고용, 통관, 경제통관관리 등 6대 우선업무를 선정 87년부터 사업을 추진하여 90년부터 대민서비스를 실시하였다.

1단계 구축이 완료된 91년 12월까지의 행정전산망 사업의 주요 추진실적을 살펴보면 먼저 행정전산망 사업중 가장 규모가 큰 주민등록업무는 전국민의 개인 및 세대관련 기본인적사항 5,630만 여건의 자료를 입력하고 내무부 및 시도에 81대의 국산주전산

기와 전국 3,700여개 읍면동사무소에 AT를 설치, 전산망으로 연결하여 91년 1월에 읍면동사무소에서 거주지 단위 서비스를 시작하였고, 94년 7월부터는 거주지 무관 전국 온라인 민원서비스를 하였다.

부동산업무는 전국 3,200만 필지의 토지.임야대장을 입력하고 내무부 및 시도에 39대의 국산 주전산기, 시군구에 단말기를 설치하여 90년 4월에 시군구 내 토지에 대한 민원서비스를 실시한데 이어 91년2월부터는 전국 온라인 민원서비스를 하였다.

전국 400만대의 자동차의 등록사항을 전산화한 자동차관리업무는 교통부, 시도에 주전산기를 설치하고 자동차등록사무소등 168개 기관과 온라인 구성을 완료하여 90년 3월부터 대민서비스를 개시하였다.

김포 및 서울세관 지역의 수출입 통관수속 및 보세화물관리를 전산화한 통관관리업무는 관세청과 세관, 관세사, 은행등 109개 기관과 온라인 구성을

[†] 정회원. 내무부 전산지도과 행정망 담당(전산사무관)

완료 90년4월부터 서비스를 하였다.

구인 및 구직관련 광역고용정보망 구축을 목표로 하는 고용관리업무는 노동부와 전국 49개 노동사무소와 온라인 구성을 하여 90년도부터 전국 서비스를 하였다.

국가 기본통계자료를 전산화한 경제통계관리업무는 통계청 주관으로 91년에 완료하여 온라인 제공하였다.

이처럼 추진된 행정전산망 사업은 전산망 구축과 함께 역기능 방지 대책도 병행추진되어 왔다. 정보통신설비에 관한 안전성, 신뢰성 기준을 90년 제정하였고, 표준화 연구사업에 예산을 지원하였으며, 94년 1월에는 개인 정보보호법을 제정 공포. 기타 국가 중요정보의 유출을 방지하기 위하여 전산실을 통제구역으로 정하는 등 각종 제도 및 대책을 마련하여 시행하였다.

본고에서 살펴보고자 하는 행정전산망 시스템 보호는 추진된 6개사업 모두 DACOM을 전담사업자로 지정하여 시스템을 구축하였을 뿐아니라, 기기(주전산기-국산주전산기 1호기인 톨러런트, 단말기-행정전산망 표준 SPEC의 다기능 사무기기)와 운영체제(TX)도 동일하고 감리도 한국전산원에서 실시하여 개발된 업무만 다를 뿐, 나머지 전산망보호 적용 법, 제도와 기술적 대책도 유사하여, 대표적으로 6개사업중 가장 규모가 큰 주민등록관리 전산망을 중심으로 살펴보고 그의 전산망은 부동산, 자동차관리전산망만 간단히 언급하겠다.

특히 전산 시스템 보호를 위한 물리적인 대책, 행정적인 대책은 간략하게 소개하고 NETWORK 구축과 기술적인 대책을 중점적으로 기술하겠다.

2. 전산실 보호

행정전산망이 구축된 전산실은 어느 기관이든

통제구역으로 설정되어 일정 수준이상의 시설을 반드시 갖추어야 하며 상시 출입자를 제외한 허가받지 않은자의 출입은 관리자의 허가를 받아 출입 대장에 출입자의 신원, 출입일시, 목적등을 기록한 후 전산실 근무자의 안내를 받아야만 출입이 가능하다.

3. 전산 자료 보호

행정전산망의 주요자료는 이중보관을 원칙으로 하고 있으며, 정기적으로 타관청과 상호 교환하여 보관할 뿐아니라 전산실내에 내화금고를 확보하여 별도 보관하고 있다.

또 주민등록자료의 경우는 읍면동 시스템자료와 동일한 자료가 시도 주전산기에 상주, 변동자료가 송수신되어 매일 처리되므로써 읍면동자료가 멸실 또는 복원이 어려울 경우 시도 주전산기에 상주되어 있는 자료에 의하여 복원토록 구성되었다.

특히 자료의 BACKUP은 초기에 구축된 전산시스템의 불안정에 대비하여 철저히 시행토록 하고 있다. 즉 일일, 주간, 월간, 분기, 반기, 연간등 주기별 작업완료 후에는 반드시 해당자료를 BACKUP 받아야 하며 정해진 보존기간동안 별도의 안전한 장소에 보관하여야 한다.

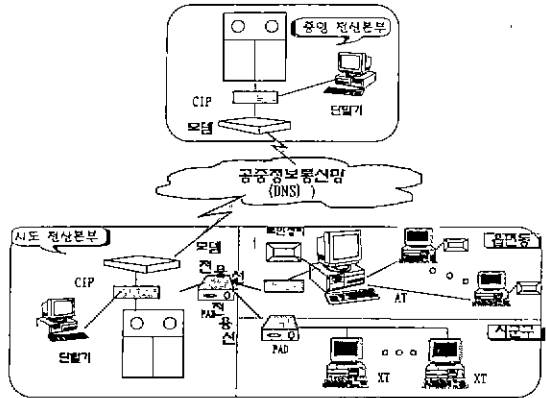
전산자료의 제공은 전산부서의 판단이 아닌 업무주관부서에서 결정하고, 전산부서는 업무주관부서의 문서요구로 반출하며 반드시 반출대장에 등재하여야 한다.

4. 주민등록관리 시스템 NETWORK

4.1 당초 구축된 NETWORK

91년에 구축완료된 주민등록관리 NETWORK은 <그림 1>과 같이 내무부에 설치된 전산본부 주전

산기와 각 시도 주전산기는 DNS(DACOM NETWORK SERVICE)로 연결하고, 시도와 읍면동



< 그림 1 당초 구축된 주민등록관리시스템 구성도 >

시스템과는 전용회선으로 연결하였다. 대도시가 아닌 오지.낙도까지 전국으로 데이터 통신망을 구축한 것이 최초이었다. 하지만 안정성.신뢰성 측면으로는 문제점이 많았다.

먼저, 오지에는 무인계국기가 많아서 회선 고장시 대처하기 어려웠으며, 둘째 읍면동사무소의 청사가 워낙 넓어 통신시설 설치가 어려웠다. 셋째 일선 전 화국과 공무원중 데이터통신 기술자가 거의 없었으며 넷째 일선 읍면의 공무원이 당시만 해도 컴퓨터를 처음 구경했을 정도였다. 이러한 문제점을 안고 출발을 하였고, 후에 한국통신의 전폭적인 지원으로 읍면동 통신시설의 전면적 보수, 행정전산망에 양질의 회선을 부설하여 배정하고, 데이터 통신의 기술자를 지속적으로 배양하는 등 문제점을 해결하였다.

또한 중앙시스템과 시도 시스템이 연결된 공중통신망(DNS)의 보안이 취약하여 CUG 그룹으로 묶어 사용하고, 공무원들에 대하여도 데이터통신 교육을 끊임없이 실시하였다.

4.2 현재 운영되고 있는 NETWORK

민원행정쇄신 일환으로 '94.7월부터 주민이 주거 이동시 전출신고가 폐지되고 전입신고만 하도록 주민등록법이 개정됨에 따라 '95년에 기존의 NETWORK를 개선 구축하였다. NETWORK 구축의 기본조건은 전입신고 및 전국 온라인 서비스의 완벽한 처리이었고, 이 기본조건을 충족키 위해서는 한국전산원등의 연구검토결과, 전국 읍면동사무소 서버를 공중통신망으로 연결하는 것이 최선이라는 조언을 받았다.

기본조건외에 고려했던 점은 다음과 같았다. 첫째 공중망의 취약점인 일반인의 접근방지 및 보안유지 둘째 중단없는 대민업무 수행을 위한 NETWORK 신뢰성 확보 셋째 정보통신 기술발전세의 적응성 및 추가적인 시스템자원에 유연성을 확보 되었다.

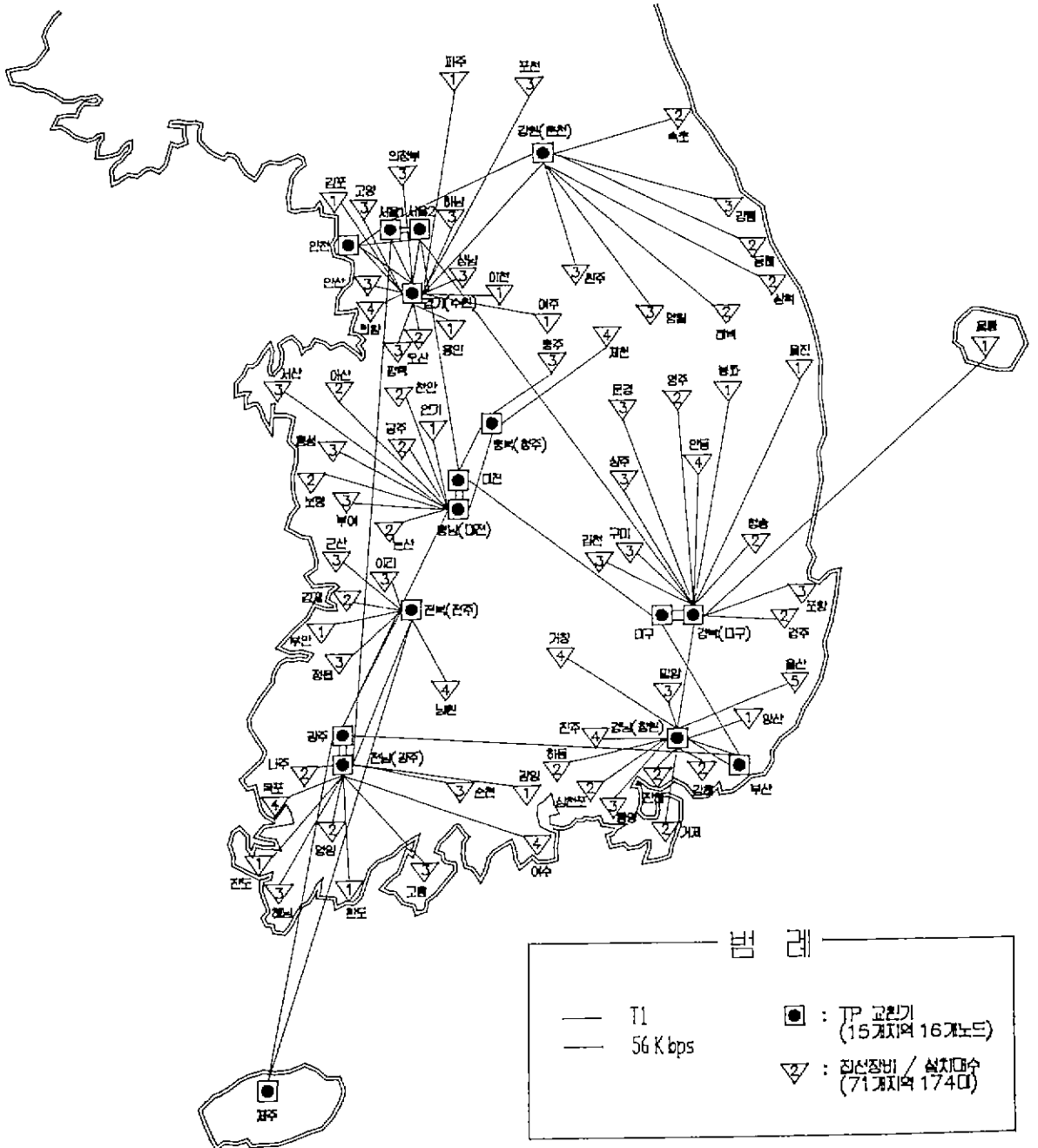
위와 같은 고려사항에 따라 주민망은 공중망의 취약점인 불법 침입자의 접근방지를 위하여 기존 VAN망과 물리적으로 완전히 분리하여 구축하므로써 원천적으로 접근 봉쇄하기로 방침을 정하고, DACOM의 전액투자로 내부부 전산실에 NCC(통신망제어장치)를 설치하고 각 시도 전산실에는 패킷교환기(TP4956, TP4954)를 설치하여 <그림 2>와 같이 자체 트렁크를 구성한 별도 NETWORK 를 구축 하였다.

신뢰성 확보를 위하여 품질기준은 DNS 설계기준을 준용하였으며, 데이터 전송지연 300 MSEC이하, END TO END 가동율 99.5%, 운용 여유율 20% 이상, 적정이용율은 교환기 CPU 등은 80% 이하, 트렁크 회선은 60% 이하로 하였다.

그리고 초고속망 사업이 추진되고 있는 점을 감안하여 초고속통신망과 접속이 가능하고 프로토콜도 X.25외에도 비동기, SDLC 및 FR방식등 모두 지원가능토록 교환장비를 선택하였다.

이 외에 트렁크 구간은 T1 또는 56K 회선을 설치

내무부 주민망 구성도

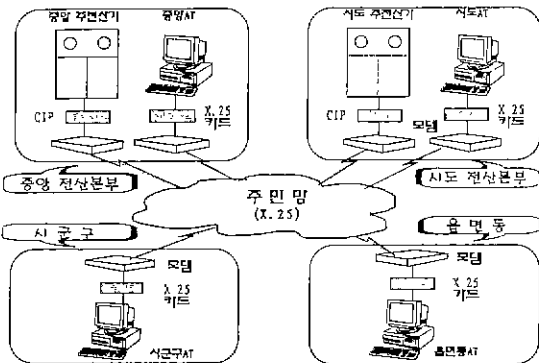


하되 1개 이상의 우회로를 두고, 71개 시군구에 PRIMARY로 56K, BACKUP으로 9.6K 회선을 연결하여 집선장비를 설치하고 이곳에서 3,900여 읍면동 사무소까지 9.6K 회선을 연결하여 회선장비에 대비하였다.

읍면동사무소 시스템에는 X.25카드를 설치하여 16개의 논리회선을 사용하도록하여 자읍면동업무는 물론 타읍면동의 업무를 동시에 처리할 수 있도록 하였다.

<그림 3>과 같이 구축된 주민망은 당초 설계한 대로 물리적으로 다른 NETWORK와 분리되어 불법 침입자의 해킹을 완벽하게 방지할 수 있다고 판단되며, 업무처리에 있어서도 주민이 거주이동시 전입 신고를 하면 3분 이내 전입처리를 완료하여 주민등록 등·초본을 발급함은 물론 전국 온라인 등·초본 발급 서비스는 1분 이내 처리하게 되었다.

뿐만아니라 구축된 주민망의 유연성·확장성으로 시군구에 읍면동 환경을 구성하여 읍면동에서만 가능했던 주민등록 등·초본 발급이 가능해져 제도를 변경해서 96년 1월부터 시행하고 있다.

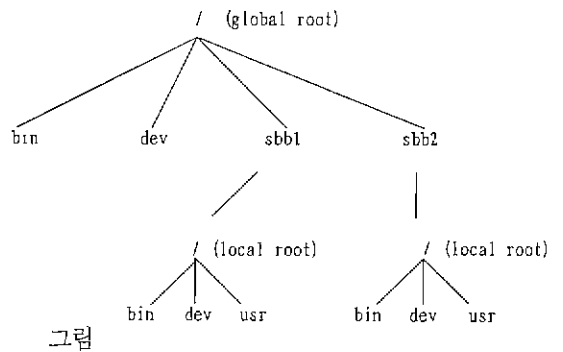


< 그림 3 현행 주민등록관리시스템 구성도 >

5. 시스템 보호 유틸리티

행정전산망 시스템의 운영체제는 UNIX BSD VERSION 4.2를 근간으로 효율적인 온라인 트랜잭

션 처리를 위해 만들어진 TX(Transaction Executive)이며, 접근이 가능한 다른 SBB(System Building Block)에 화일 시스템을 분산시킬 수 있고, 이 화일 시스템은 GLOBAL SYSTEM에 묶여 있는 모든 SBB에서 접근이 가능한 것이 특징이며 global root와 local root를 가진다.



그림

행정전산망 시스템이 최초 도입후 지원되고 있었던 보안 기능은 대국민 서비스 및 국가적 주요자료임에도 불구하고 시스템 자체에서 제공되고 있는 보안기능이 전부 이었으나, 한국전산원에서 정보통신연구개발사업의 연구결과로 93 - 94년도에 관련 유틸리티를 개선 및 통합개발하여 보안을 강화하였다.

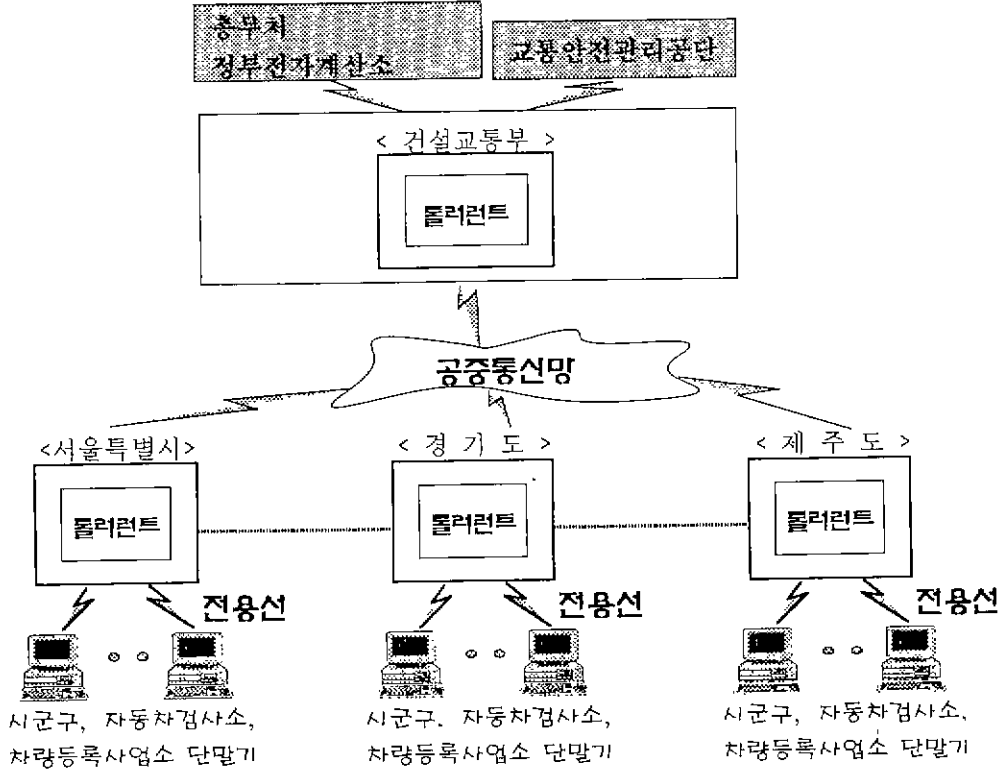
5.1 시스템 침입자 차단 유틸리티

5.1.1 패스워드 유틸리티

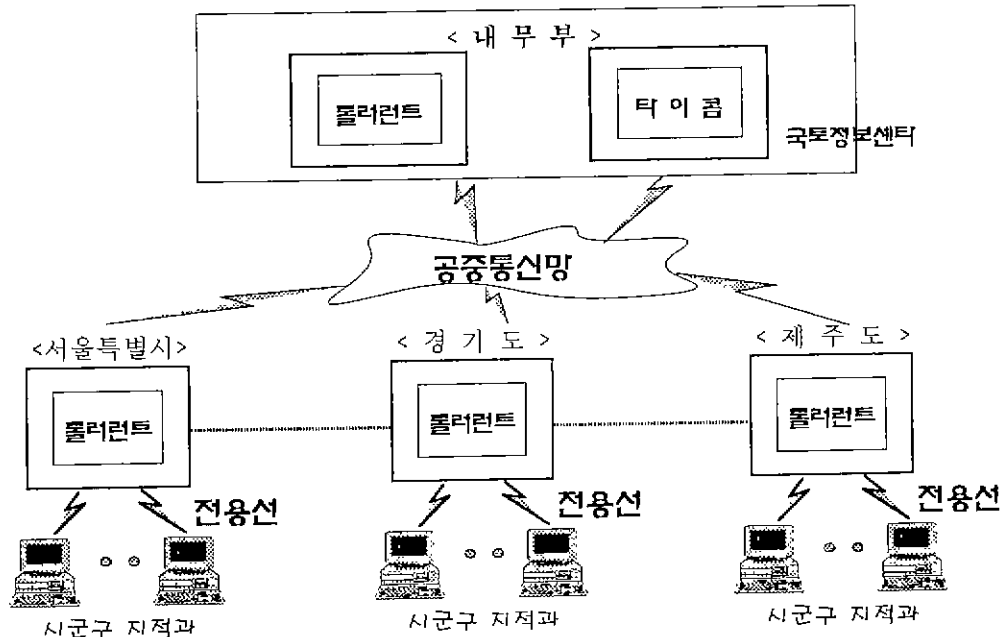
패스워드를 등록할 때 도용당하기 쉬운 패스워드를 설정할 수 없도록 4가지 조건을 검사하여 만족시 등록토록 개선하였다.

- 1) 최소 6자이상 8자이하의 숫자 또는 문자를 사용한다
- 2) 최소 2자이상의 영문자와 1자이상의 숫자 또는 특수문자를 포함한다
- 3) 사용자의 로그인 ID를 반전하거나 순환시킨 패스워드의 등록을 허가하지 않는다.

※ 참고자료 : 자동차관리 시스템 구성도



※ 참고자료 : 부동산관리시스템 구성도



- 4) 패스워드를 변경할 때 최소 3자이상의 상이한 문자를 사용한다. 단 대문자와 이것에 대응하는 소문자는 동일한 것으로 한다.

5.1.2 root 권한 취득 통제 유틸리티

먼저 사용자가 시스템 접속을 시도할 때 다음 3가지 기능을 수행한다.

- 1) 불법침입자에 의하여 계속적인 접근시도로 4회이상 로그인 시도에 실패할 경우 터미날의 기능을 정지 시킨다.
- 2) 정당한 사용자가 실수로 로그인을 실패하여 터미날이 정지된 경우 관리자가 기능을 복구시킬 수 있도록 하고 불법 로그인 시도에 대한 관리를 위해 터미날 정지상태 현황기록 테이블을 제공한다 (/usr/spool/loc_log)
- 3) /etc/securetty 화일에 등록되지 않은 터미날에서 root ID로의 로그인을 시도하면로그인을 허용하지 않는다.

root ID 취득 목적으로 su 유틸리티를 사용할 때 사전에 등록된 사용자만이 사용할 수 있도록 하였으며, 일반사용자가 root 권한만으로 실행 가능한 명령어를 사용해야하는 경우 root로 전환없이 필요한 명령어를 일시적으로 사용할 수 있도록 허용하여 root 패스워드를 유출할 수 있는 위험을 줄이는 효과가 있도록 sudo를 등록하였다. 이 때 root 권한 대행 수행내용을 기록하여 슈퍼유저로의 권한 남용을 통제 하였으며 사용자별로 사용 가능한 명령을 제한할 수 있다.

5.1.3 사용자 환경 및 자원접근 통제 유틸리티

시스템 로그인 후 일정시간 사용하지 않고 방치한 터미날에 대해 자동으로 로그아웃 시키고, 터미

날의 방치시간은 조정할 수 있도록 하였다.

5.1.4 자원접근 통제 유틸리티

사전에 등록된 사용자에게만 지정된 화일 및 디렉토리의 사용을 허가하고 접근시도 내용을 기록하며 사전에 등록된 사용자이어도 지정된 자원에 접근할 때는 해당 사용자의 패스워드를 검사토록 하였다.

5.2 시스템 침입자 추적 유틸리티

5.2.1 x.25망 추적 유틸리티

x.25 공중망을 이용하는 사용자간 폐쇄사용자그룹을 구성하여 허가되지 않은 접근시도를 차단할 수 있으며 x.25 공중망을 경유하여 접속을 시도하는 사용자의 주소를 기록하여 접속을 시도한 사용자를 추적할 수 있도록 하였다.

5.2.2 tcp/ip망 추적 유틸리티

tcp/ip 및 udp/ip 프로토콜을 적용한 유틸리티를 이용하여 접속을 시도할 때 감시 및 통제하고 폐쇄 사용자그룹 구성기능도 제공한다. 감시대상 유틸리티는 아래와 같다.

- 1) tcp/ip 관련 : telnet, rlogin, rsh, ftp, rcp 및 기타 network 서비스명령어
- 2) udp/ip 관련 : finger, tftp, talk 및 기타 network 서비스 명령어 tcp/ip 및 udp/ip를 경유하여 접속을 시도하는 사용자 주소를 로그 화일에 기록하도록 하였다.

5.2.3 보안침해 프로세스 검출 유틸리티

real uid와 effective uid가 일치하지 않은 프로세스와 일반 사용자가 슈퍼유저의 권한을 도용하여 수행중인 프로세스를 검출하고 기록한다.

5.3 시스템 보안상태 진단 유틸리티

시스템 관리자 및 사용자에게 의하여 야기된 보안 문제점 및 보안침해를 야기할 수 있는 환경을 검색하여 그 결과를 기록 및 보안관리자에게 통보하도록 설계되었으며, 수행은 crontab에 등록하여 정기적으로 검색할 수 있으며 검색내용은 아래와 같다.

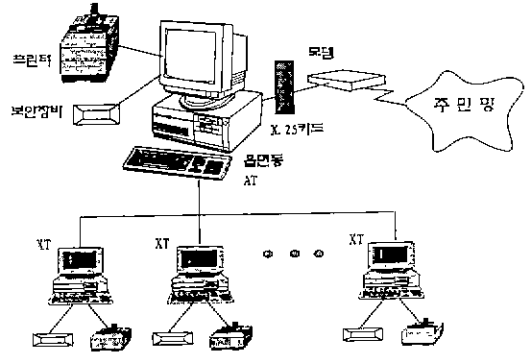
- 1) 단순한 패스워드 검색
- 2) 패스워드 미설정 사용자 검색
- 3) /etc/passwd 및 /etc/group 파일 편집 오류 검색
- 4) setuid bit가 setting되어 보안침해의 위험이 있는 파일을 검색
- 5) 중요 파일시스템, 사용자 홈디렉토리등에 대해 타사용자에게 쓰기 가능모드로 설정되어 있는 것을 검색

6. 읍면동 시스템 운영

현행 읍면동 시스템 운영체제는 xenix를 사용하고 있다. <그림 4>과 같이 AT 및 XT에는 보안장비가 부착되어 있어 시스템을 BOOTING시 반드시 읍면동 시스템 작동을 허용하는 관리자카드(시스템카드)를 삽입하여 비밀번호를 입력해야만 한다. 만약 관리자 카드가 아니거나 비밀번호가 틀리면 시스템 BOTTING이 불가능하다. 그리고 업무 종료시에도 반드시 관리자 카드를 보안장비에 삽입한 상태에서 SHUTDOWN시켜야 한다.

일반 사용자 역시 업무 처리를 허용하는 운용자 카드(업무용카드)가 있어 단말기를 기동할 때마다 운용자카드를 삽입하여 비밀번호를 입력해야만 업

무처리가 가능하다. 일시적으로 자리 이석시 보안장비에서 운용자카드만 제거하여도 업무처리가 불가능하다



< 그림 4 읍면동시스템 구성도 >

업무는 관리자가 등록한자만이 처리할 자격을 얻는다. 관리자는 일선 읍면동사무소의 부읍장, 부면장, 사무장이 되며 일반 작업을 업무별(주민등록, 병사, 민방위, 사회보전, 선거등)로 처리권한을 부여한다.

일반 작업자는 타인의 내용을 입출력할 수 없고, 자신의 등록내용의 열람과 비밀번호의 수정이 가능하다.

7. 향후 발전 계획

7-1. 전자주민카드 사업 추진

전자주민카드사업은 기능이 단순하고 용도가 적은 현행 주민등록증을 국민생활과 밀접한 제증명을 하나의 전자카드로 통합하여 교체하는 계획이다. 통합되는 제증명은 주민등록증, 운전면허증, 의료보험증, 국민연금증서, 주민등록 등·초본, 인감증명, 지문등 7가지이며 『96년에는 발급센터 구축 및 업무 개발』 『97년에는 종합데이터베이스 및 운영망 구축』 『98년도엔 전자주민카드 발급 및 시험운영』

하여 99년에는 새로운 전자주민카드에 의하여 대국민 서비스가 이루어질 것이다. 전자주민카드는 제작과정의 철저한 보안유지 및 위.변조를 근본적으로 방지하기 위하여 특수제작기관에 일괄 위탁하여 제작하고, 기존의 단순 신분확인용에 부가하여 개인의 주민등록사항을 휴대증명으로 사용하여 주민등록등.초본을 폐지추진하고, 읍면동에서 발급받던 인감증명서를 전자주민카드에 수록된 인감으로 대응하며, 통합신분증을 이용하여 운전면허 자격확인과 교통위반 범칙금을 신속 정확하게 처리하고, 의료보험 및 국민연금의 자격확인에 활용된다.

자료의 통합관리와 카드의 일괄발급을 위한 발급센터를 구축하여 주민등록자료, 운전면허, 의료보험, 국민연금의 통합DB를 구축하고, 이 자료에 의하여 카드를 발급한다.

또 발급센터를 중심으로 전국 읍면동사무소, 경찰청, 의료보험관리공단, 국민연금관리공단등 관련 기관을 하나의 통신망으로 연결한다.

따라서 발급센터는 국민의 중요한 기본정보를 보유하게 되어 철저한 보안체계가 확보되어야 하므로 국가보안목표 시설로 지정하여 관리하고, 장비설치 공간에 대한 접근통제, 자연재해에 대비한 기기설치 및 건물설계,구축, 경보장치의 설치, 외래자에 대한 경비체제구축 등을 통한 물리적 보안체계 확립한다. 통신망은 비허가자의 접근을 원천적으로 봉쇄하기 위하여 별도의 폐쇄망으로 구축하고 다양한 시스템 통제기능을 구현한다.

카드내 정보는 보안 알고리즘과 보안키 관리개념을 도입하여 위.변조 및 불법사용을 최대한 방지하고, 카드표면에 특수인쇄기술을 적용하여 도안설계하고 사진, 문자의 위·변조방지장치를 하되 IC 내부에는 업무별로 분리.저장하며, 개인비밀번호를 부여하여 타인사용을 방지하고 관련기관은 해당자료만 접근이 가능하도록 제작한다.

7-2. 부동산관리 및 자동차관리

정보화촉진법에 의하여 구성된 정보화추진위원회에서 96년 6월에 통과된 정보화촉진기 본계획에 기존에 구축된 행정전산망사업의 보완계획이 언급되어 있다. 아직까지 세부시행 계획이 수립되지는 않았으나(96년 7월까지 세부시행계획수립 예정) 주전산기의 노후화 와 업무의 증가추세에 비추어 99년까지는 upgrade가 완료되어야 하고, 시스템 구축시 이제까지 업무별 단독시스템운영에서 전산망간 연동하여 시스템 효율을 극대화 시키는 물론, 업무 영역을 대폭 확대하여 구축된다.

7-3 초고속정보통신망 전환

초고속정보통신망은 21세기를 대비한 국가기반구조 확충을 위해 음성.데이터.영상등 다양한 형태의 정보를 전송할 수 있는 『정보의 고속도로』를 2015년까지 구축하고자 계획된 통신망이다. 계획된 통신망은 크게 『초고속국가정보통신망』과 『초고속공중정보통신망』, 『선도시험망』으로 나누어 볼 수 있다.

여기에서 3개의 망중 행정전산망과 직접 관련이 있는 『초고속국가정보통신망』에 대하여 살펴보면 2010년까지 국가, 지방자치단체, 대학, 연구기관등 공공기관을 광케이블로 연결하는 계획으로 정보화 수준 및 기술발전등을 고려하여 단계별로 구축등록되어 있다.

제1단계는 기반조성단계로 12개 대도시에 노드를 68개 중소도시에 접속점 구축을 완료하며 제2단계는 2002년까지 전국적인 ATM 교환망을 구축, 공중망과 연동하고 제3단계는 유.무선망,CATV,위성등과 종합적으로 연동 추진 계획되어 있다. 이용서비스는 1단계에서 구축일정에 따라 제한적으로 서비스를 제

공하여 95년도에는 특정기관을 대상으로 시범이용 기관 선정 서비스하고 96년도에는 12개노드 및 10개접속점 지역의 이용기관 그리고 97년도에는 이용을 희망하는 모든 대상기관(공공기관, 비영리법인, 공공단체)에 서비스한다. 이용기관의 입장에서 초고속망의 장점은 무엇보다도, 고속의 회선을 아주 저렴하게 사용할 수 있다는 데 있다. 따라서 행정전산망이 일선 오지.도서 읍면동까지 연결되어 있는 점을 감안하면 96년중은 전환이 어렵고, 97년중에는 초고속국가정보통신망의 서비스를 받으리라 생각된다.

8. 맺는 말

행정전산망사업은 80년대에는 극히 일부 기관을 제외하고는 일괄처리 수준을 벗어나지 못하다가 90년대에 들어와서 업무별 network이기는 하나 일선 읍면동까지 전산망을 구성하였다. 2000년대까지는 업무별 network를 연계하여 효율 극대화를 노릴 것이며, 2000년 대초에는 이제까지 정부기관내 network 구성에서 민간시스템 및 국가간 연결도 추진되어 대국민 서비스를 하리라 판단된다.

또 행정전산망의 1단계 구축으로 대국민 민원서비스의 개념은 거주지 읍면동사무소에서 전국 어느 기관에서도 서비스를 받을 수 있다는 거주지 무관서비스 개념으로 바뀌어 가고 행정 내부의 신속.정확한 정책자료 제공에서, 부동산실명제.금융실명제도 실행의 바탕이 되기도 하였다. 이제 행정전산망은 시스템 교체와 더불어 2단계에서는 1단계에서 수용하지 못한 업무의 추가 수용, 업무별 전산망의 연동화(예 - 주민등록시스템의 현주소로 자동차관리시스템의 자동차 소유주 현주소로 사용, 각종 민원의 주민등록등.초본 첨부제도 폐지 등)로 대국민 민원서비스의 획기적 개선(on-stop 민원서비스 추구)이 이루어지리라 생각된다.

이렇게 행정전산망이 발전적으로 변모되는 것과 더불어 컴퓨터 오.남용, 장애, 해커와 같은 범죄행위 등 역기능에 대한 대책수립도 국가적으로 큰 과제가 되고 있다.

어떠한 역기능에 대한 연구결과나 대책도 전산망 전 부분에 적합한 보호수단은 될 수는 없으며, 또 몇 개기관, 몇몇 전문가의 능력으로도 해결되지 않는 분야로 확대되었다.

건축설계, 공기역학, 전기공사, 자동제어기술, 하드웨어, 소프트웨어, 암호학, 통신기술, 전자공학, 사회심리학, 법률등 많은 전문지식들의 총합체로서만이 실효성있는 대책이 세워진다는 전제하에 산.학.연.관 모두가 공동으로 연구하여 그 결과를 행정전산망에 적용하므로써 국민은 안심하고 개인정보 구축을 동의하며, 국가는 구축된 정보에 의하여 대국민서비스를 개선하고 나아가 국가발전의 원동력이 될 수 있었으면 하는 바람이다.

참 고 문 헌

1. 한국전산원, "국산주전산기 I.Ⅱ용 보안 유틸리티 개발보고서" 1995.12
2. 정보통신부, "정보화촉진기본계획", 1996.6.11
3. 전산망조정위원회, "국가기간전산망사업 종합평가보고서" 1991.12
4. 내무부, "주민등록관리전산화 운영지침서(읍면동용)" 1996.2
5. 내무부의 6개기관, "전자주민카드발급사업계획(안)" 1996.5
6. 내무부.데이콤, "전출입통합관리시스템 사업계획서" 1995.1
7. 초고속정보통신망구축기획단, "초고속정보통신 기반구축종합추진계획(안)" 1994.11

8. 초고속정보통신망구축기획단, 한국전산원, “초고속국가정보통신망이용안내서” 1995. 12



강 영 석
94년 방송대 전자계산학과 졸업
96년 서울 산업대학원 전자계산학과 재
84년 내무부 전산지도과
94년 내무부 전산지도과 행정담당
당(전산사무관)

'96 국제컨퍼런스 프로시딩 발매

- 주 제 : 기업의 경쟁력 향상과 21세기 정보기술
- 분 야 : -차세대 S/W -Internet/Intranet and Business
 -객체지향 기술 -데이터 웨어하우징 -CALS/EC
- 가 격 : 방문시 : 1만원(권당), 우편발송시 : 1만5천원
 *우편물 발송시에는 당학회 입금구좌로 입금후 전화요망
- 입금계좌 : 외환은행 232-13-01249-5, 우 체 국 : 012559-0025588
- 예 금 주 : 한국정보처리학회
- 문 의 : TEL (02)593-2894, FAX (02)593-2896