

KTA, 퍼스컴통신 추진 전화망 이용 · 附加價值通信서비스제공

일반 전화망을 통한 퍼스컴통신이 추진되고 있어 머지 않아 컴퓨터통신의 대중화가 실현될 전망이다.

한국전기통신공사는 컴퓨터통신을 제2의 전기통신사업으로 육성, 사업화하기 위해 「컴퓨터통신사업 활성화」 계획을 수립했다.

통신공사는 올해부터 오는 2007년까지 3단계에 걸쳐 일반 전화망 즉, 공중전화통신망(PSTN)을 이용하여 퍼스컴 상호간의 통신은 물론, 각종 정보검색 및 축적변환(Store and Forward)이 가능한 퍼스컴통신망을 구축하여, 이 망을 통한 새로운 형태의 부가가치통신 서비스를 제공할 계획이다.

올해부터 오는 91년까지의 초기단계에는 현재 사용중인 퍼스컴 및 기존 통신망이 활용되고, 업무용 컴퓨터통신 및 기본적인 생활정보 서비스가 된다. 통신공사는 이를 위해 컴퓨터 단말기 상호간의 통신을 추진하고, 기존 통신망인 전화망에 컴퓨터를 접속할 수 있는 장비인 어댑터를 개발하며, 컴퓨터 통신의 프로토콜 표준화를 추진한다. 그리고 업무용 및 기본적인 생활정보 데이터베이스를 구축하고, 이용제도 및 요금을 제정하며, 기본형 퍼스컴 및 GS/HMS 시스템을 연구 개발 한다.

보급단계(92~96년)에서는 기본형 퍼스컴이 보급되고 통신망이 고도화 되며, 교육 및 과학기술분야 등 다양한 생활정보서비스가 실현되게 되는데, 기본형 퍼스컴의 양산 보급 GS/HMS를 도입한 컴퓨터통신망의 구성 운용, 전화망·패킷망 및 텔렉스망의 상호연동, 다양한 생활정보 데이터베이스 구축, 지능형 퍼스컴 개발 및 표준화 등이 추진된다.

이어 완성시기인 확산단계(97~2007년)에는 전 단계

에서 개발된 지능형 퍼스컴이 보급되며, 컴퓨터통신이 종합정보통신망(ISDN)으로 통합되어 ISDN서비스가 실현된다. 이 기간에는 지능형 단말기를 보급하고, 각종 데이터베이스의 분야별 통합을 실현하며, ISDN을 통한 컴퓨터통신망을 완성시킨다.

통신공사는 성공적 퍼스컴통신망의 구축을 위해 전달 기구를 설치함과 아울러 산·학·연 등 관련기관이 참여하는 자문기구를 둘 방침이다.

통신공사의 퍼스컴통신 구축 계획은 전화적체 해소 이후의 사업확대 방안으로서 기존 전화망을 이용한 신규 서비스로 새로운 시설투자 없이 가능한 사업이라는데 큰 의의가 있다.

특히 이 서비스는 전화망을 활용한다는 점에서 누구든 전화와 같이 손쉽게 설치·이용할 수 있어 컴퓨터통신의 일반화에 지대한 영향을 미치게 될 전망이며, 전화망의 부가가치 통신능력이 향상되고, 서비스 영역이 확대되며, 퍼스컴의 보급이 촉진될 것으로 기대되고 있다.

퍼스컴 통신이란

퍼스컴통신은 퍼스컴 상호간 또는 퍼스컴과 퍼스컴통신망과의 통신을 의미하는데 현재의 퍼스컴에 통신기능을 부가하고, 전화망을 매개로 하여 문서전송, 프로그램 전송, 정보검색을 가능케 하는 통신미디어이다.

현재 가능한 대표적인 서비스로는 전자우편, 전자게시판(Bulletin Board), 전자회의, 게임, 뉴스 속보, 온라인 쇼핑, 좌석예약 시스템 등이 있다.

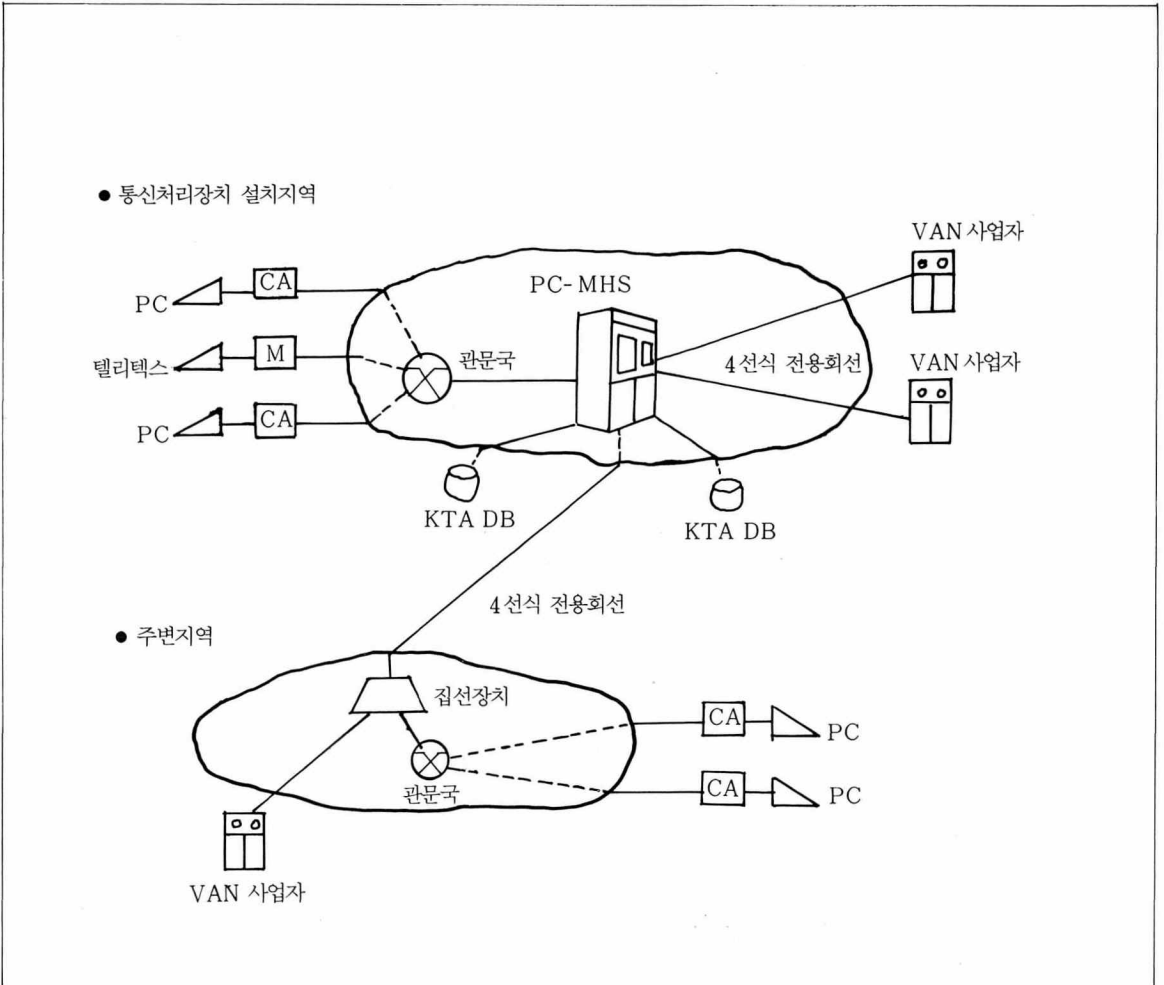
퍼스컴통신은 부가가치 서비스를 최대화할 수 있어 미국·유럽·일본 등지에서는 일부 개발이 완료되어 서비스에 들어간 곳도 있다.

일본의 경우 우정성이 84년 12월 퍼스컴통신의 보급을 촉진키 위해 JUST-PC (Japanese Unified for Telecommunications Personal computer Communication) 를 고시했다. 이에 따라 85년 5월 12개 회사가 참여

한 가운데 상호 접속시험 및 이기종 퍼스컴간의 상호통신을 확인했고, 같은 해 11월 일본전신전화가 JUST-PC를 기본으로 한 전자메일의 시험 서비스를 실시해 현재까지 발전시키고 있다.

현재 제공되는 서비스 종류로는 전자게시판 서비스, 전자우편, 회화, 정보제공 등이다. 통신공사의 퍼스컴통신은 이 JUST-PC와 비슷한 개념으로 추진되고 있다.

● KTA의 PC통신 개념도



미국은 전문정보제공 회사에서 제공하는 정보서비스를 받기 위한 부가가치통신 서비스 단말로 이용되는 형태가 주류이다. 컴퓨서브, 더 소스, 텔피, 다우존스, 뉴스 넷 등이 정보를 제공하는 업체들이다.

유럽에서는 미국과 비슷한 이용 형태로 되어 있다. 퍼스컴통신에는 퍼스컴과 별도의 어답터 기능이 필요한데 통신공사는 이 퍼스컴통신용 어답터 개발을 한국전자통신연구소에 의뢰하고 있는 것으로 알려졌다.

■ PC통신 추진계획

구 분	내 용
초 기 단 계 (88~91년)	컴퓨터 단말기 상호간 통신추진, 기존통신망에 컴퓨터를 접속할 수 있는 장비(어답터) 개발, 컴퓨터통신의 프로토콜표준화, 업무용 및 기본적인 생활정보 DB구축, 이용제도 및 요금제정, 기본형 퍼스컴 및 GS/MHS 시스템 연구개발
보 급 단 계 (92~96년)	기본형 퍼스컴의 양산보급, GS/MHS를 도입하여 컴퓨터 통신망의 구성운용, 전화망, 패킷망 및 텔렉스망 상호 연동실현, 다양한 생활정보 DB구축(교육, 과학기술분야 포함), 지능형 퍼스컴 개발 및 표준화
확 산 단 계 (97~2007년)	지능형 퍼스컴 단말기로 전환하여 대량 보급, 각종 DB의 분야별 통합실현, ISDN 실현을 통한 컴퓨터 통신망의 완성, 컴퓨터를 이용한 신규 서비스 확대 개발보급

『프레ISDN』운용계획

93년까지 3단계로

고도정보화 사회의 필수 기반구조로써 구축될 종합정보통신망(ISDN)의 시범운용 계획이 수립됐다.

체신부는 오는 2001년까지 완전 구축을 목표로 하는 ISDN의 단계적 추진계획과 아울러 부분적 서비스를 대상으로 한 「ISDN 시범사업 계획」을 구체화했다.

이 계획에 따르면 이미 지난해부터 시작한 1단계 기반조성을 포함하여 앞으로 93년까지 3단계에 걸쳐 정보통신의 필요성과 시범효과가 높은 지역을 선정, 시범모델 개발 및 운용을 본격적으로 추진, 한국형 「프레(Pre) ISDN」을 제작 운용한다.

아울러 교환기와 단말기, 전송로 등 관련기술의 개발을 유도하며, 이들을 적용 시험하게 된다.

이에 따라 1차로 협대역망(2B+D) 시범 목표를 추진하고, TDX-10 등 국내 개발 교환기 및 단말기를 최대

한 활용하며, 각종 디지털 교환기의 ISDN 처리 능력도 적극 검토한다는 방침이다.

기술적 여건을 고려하여 단계별로 추진되는 이 계획은 지난해부터 오는 89년까지를 기반조성 단계로 하고, 90년부터 91년까지를 시험단계, 92년부터 93년까지를 시범단계로 시행 시기를 구분하고 있다.

1단계 기반조성 기간동안에는 가입자 접속장치 (NT, IMUX, PMUX), 공중전화통신망(PSTN)과 공중데이터통신망(PSDN)의 연동장치, ISDN 관련 단말기 등의 ISDN 개발 장비를 시범 운용한다.

그리고 제2단계인 시험단계에서는 시험시스템망 설치 및 시험운용, 시범대상 서비스 및 대상지역 선정, ISDN 관련 프로토콜과 같은 기술 기준안 작성 등의 업무를 추진하게 된다.

제3단계인 시범단계에는 국내 개발품을 주축으로 시범망을 구축하고, 협대역으로 가능한 서비스를 시범하며, 국내 실정에 적합한 ISDN 모형을 설정하게 된다.

이러한 구도 아래 올해중 추진될 업무는 업무에 활용 가능한 실질적 시범사업과 국내 개발장비의 ISDN 기본 기능확인, 고속회선교환망의 상용화 기반 마련 등이다. 이를 위해 한국전기통신공사는 업무용 고속팩시밀리

시범을 비롯하여 고속팩스컴통신 시범, ISDN 기본기능 초기 시범, 기타 시범 등을 계획하고 있다.

구체적으로 통신공사 업무용 고속팩시밀리 시범업무는 고속회선교환망(CSDN)을 이용하여 통신공사의 업무용으로 G4 팩시밀리를 운용하게 되는데 본사 및 직할기관, 지사를 대상으로 한다.

ISDN 기본기능 초기 시범의 경우는 국내 개발된 ISDN 가입자접속장치와 디지털 전화기의 기능을 시험하는 것으로, 이들 기기는 통신공사의 전시장에 설치하여 일반에 공개한다.

또한 기타 시범 운용사업은 이종망간 연동시범, 혼합모드 단말기 시범, 원격검침 시범, 디지털 교환기 ISDN 기능 검토로 나누어져 있다.

이 가운데 이종망간 연동시험은 텔리텍스-텔렉스 변환장치(CF)를 이용한 PSTN과 텔렉스망 간의 연동을, 혼합모드 단말기 시범은 텔렉스와 팩시밀리의 기능이 하나의 장치에 수용된 혼합모드 단말기 운용을, 원격 검침 시범은 PSTN을 이용하여 전기·수도·가스 등의 사용량을 자동검침 처리한다. 디지털 교환기 ISDN 기능 검토는 각종 디지털교환기의 ISDN 처리능력을 적극 검토하는 방향으로 추진된다.

■ ISDN관련 88년도 시범사업

분 야	내 요
한국전기통신공사 업무용 고속 팩시밀리시범	고속회선 교환망(CSDN)을 이용하여 통신공사 업무용으로 고속 팩시밀리 운용(본사, 직할기관, 지사등 14개소 대상)
고속팩스컴 통신 시범	고속회선교환망을 이용하여 동일컴퓨터간의 통신 가능성확인(본사 1, 사업지원단2, 전자통신연구소1 등 4개소)
ISDN 기본기능 기초 시범	국내 최초로 개발된 ISDN 가입자접속장비(NTE, IMUX, PMUX)와 디지털 전화기의 기능시험(KTA 전시장설치)
기 타 시 범	이종망간 연동시범으로 텔리텍스-텔렉스 변환장치(CF)를 이용한 PSTN과 텔렉스망 간의 연동시험, 텔렉스와 팩시밀리의 기능이 하나의 장치에 수용될 혼합모드 단말기 시범운용, PSTN을 이용한 전기·수도·가스사용량의 자동검침시범(전기미터 검침반 시범), ISDN 시범사업을 조기실현키 위해 각종디지털교환기의 ISDN 처리능력을 적극 검토 추진.

■ ISDN 시범사업 단계별 추진계획

단 계	사 업 내 용
기 반 조 성 (87~89년)	국내 ISDN 개발장치 시험운용 - 가입자 접속장치 (NT, IMUX, PMUX) - PSTN~ PSDN 연동장치 - ISDN 관련 단말기
시 험 단 계 (90~91년)	시험시스템망 설치 및 시험운용, 시범대상 서비스 및 대상지역 선정, ISDN 관련 프로토콜 기술기준안 작성
시 범 단 계 (92~93년)	국내 개발기기를 주축으로 시범망 구축, 협대역 (2B+D)으로 가능한 서 비스시범, 국내실정에 적합한 ISDN 모형설정

한국ITU협회 설립

기술정보 · 국제표준보급

국제기구와의 협력이 점차 증대되고 있는 가운데 체신부는 국제전기통신연합(ITU)의 활동에 보조를 맞추기 위한 기구로서 「한국 ITU 협회(가칭)」를 설립하기로 했다.

체신부 산하의 비영리공영 재단법인 또는 사단법인 형태로 설립될 이 협회는 전기통신의 국제 최신 기술정보 및 국제표준을 적기 도입하여 보급하고, 전기통신분야의 국제활동을 강화하는 한편 국제표준을 채택한 국산 통신기자재의 수출 촉진에 기여하는 것은 목적으로 하고있다.

이 협회의 주요 사업을 ITU 관련 국내 연구단 구성운영, 자료 등의 각종 정보 종합관리, 기술정보교환 및 국내 확산, 회의 참가자 인력양성, 자문역할, 관련회의의 유치에 따른 업무, 관련 연구세미나 개최 등이다.

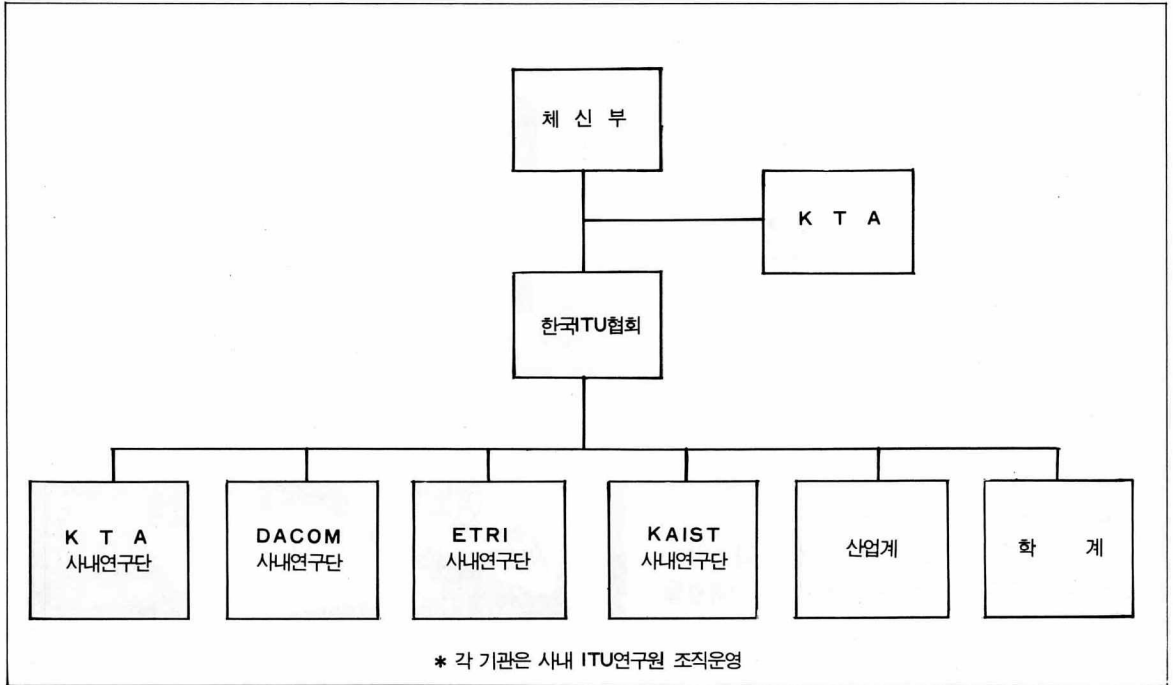
회원은 통신관련 공중통신사업자를 비롯하여 학회, 연구소, 산업계, 유관기관 등으로 법인 및 개인 자격으로

가입된다.

ITU(International Telecommunication Union)는 전기통신의 개선과 합리적 이용을 위한 국제협력의 유지와 확대, 전기통신 서비스의 능률제고, 일반 대중의 편익증진을 위한 설비기술의 이용 촉진과 효율적 운용, 그리고 이러한 공동목표 달성을 위한 각 국가 활동의 조화를 목적으로 하고 있으며, UN의 전문기구 가운데 하나이기도 하다.

국제통신 표준화 제정을 주도하고 있는 CCITT가 소속돼 있는 ITU가 해결해야 할 당면과제로 우주통신, 전 세계 자동전화망 구축, 디지털통신망 구현, 전자교환기 소프트웨어 개발, 텔렉스 비디오텍스 등 새로운 형태의 전기통신서비스 개발과 개발도상국에 대한 기술 협력의 활성화 등이 있다.

■ ITU 업무 흐름도



KS 한글코드 수용

한국 IBM

국내 최대 컴퓨터 공급업체인 한국IBM이 KS 한글코드를 수용한다.

한국IBM은 KS 한글코드를 따르기 위해 자사의 한글코드 즉, IBM 한글코드에 KS 한글코드를 추가시키고 아울러 IBM 컴퓨터 이외의 기종과 KS 한글코드로 정보교환이 가능하도록 코드변환 프로그램을 IBM 컴퓨터 사용자들에게 제공하기로 한 것으로 알려지고 있다.

현재 채택되고 있는 KS 한글코드는 지난해 확정된 것

으로 총 2,368자로 구성되어 있다. IBM 한글코드의 경우는 이 가운데 249자가 부족하다. 따라서 이것을 추가할 것으로 보인다.

또한 코드변환 프로그램은 이기종통신 문제로서 한국전산원이 이기종통신에 대한 기준을 제정하지 않은 상태이므로 한국IBM이 자사 방안을 먼저 제시하는 것이 가능할 수 있다. ■