

光州市 하이텔(HiTEL) 서비스의 擴散 및 利用行態*

李 楨 錄** · 金 在 哲***

본 연구는 정보통신기술의 발달에 의해 정보통신 서비스로 지칭되는 대표적인 기술혁신 중의 하나인 “하이텔 서비스”를 연구대상으로 하였다. 여기서는 광주시의 하이텔 서비스 이용자를 대상으로 하이텔 단말기의 확산과정에 나타난 공간적 특징과 서비스의 이용행태에 나타난 특징을 고찰하였다. 그 결과, 광주시 하이텔 단말기의 확산은 매우 제한적으로 이루어졌고 이용률 또한 매우 저조한 것으로 나타났으며, 이 밖에도 하이텔 서비스 확산을 위한 몇가지의 정책적 자료가 제시되었다.

主要語 : 정보기술, 하이텔 서비스, 지역생활정보, 공간확산

1. 서 론

1) 연구의 목적

오늘날의 사회는 급속한 정보통신기술의 발달에 의한 정보경제의 시대이다(Hall, 1991). 특히 컴퓨터산업과 전기통신기술의 급속한 발달에 의해 우리의 사회는 산업사회에서 고도의 정보사회로 이행되고 있으며, 우리의 사회를 정보사회로 촉진시키는 중요한 요인은 정보기술(information technology)의 확산이다(이정록, 1990). 정보기술은 산업조직의 형태와 경영방법, 생산양식, 소비 및 시장구조 등을 포함한 다양한 경제부분을 변화시키는 대표적인 기술혁신이다(Hepworth, 1989, p. 39).

정보통신산업의 발전에 따른 정보기술혁신의 확산은 우리의 사회를 정보사회로 변환시켜 산업부문을 시작으로 사회생활, 개인생활에 이르기까지 다양한 변화를 야기시키고 있다(이정록, 1992, p. 252). 정보기술은 사회간접자본으로 역할을 하기 때문에 정치·경제·사회·문화 등의 부문에 중요한 역할을 수행하고 있다. 또한 통신위성의 개발, 광통신기술의 발달, 새로운 정보서비스의 발달 등 정보기술의 급성장은 사회의

정보화를 가속화시킬 뿐만 아니라 국가간 또는 국내의 지역간 정보교류 및 유통을 촉진시켜 사회전반의 구조적 변화를 야기시키고 있다.

정보기술의 발달 및 확산이 지역개발을 비롯한 사회·경제적 변화에 미친 영향에 관한 연구는 다수의 학자에 의해 행해졌는데, 정보기술의 발달과 공간구조의 변화에 관한 대표적인 지리학적 연구는 Kellerman(1986), Beyers(1989), Hepworth(1986, 1989), Abler(1990), Brunn and Leinbach(1991) 등에 의해 행해졌고, 정보기술의 발달이 지역발전에 미친 영향에 관한 연구는 Stern(1983), Goddard and Gillespie(1986), Corey(1991), Kellerman(1991), 이수성(1989, 1990), 이정록(1990~1993), 허우궁(1991) 등에 의해 행해졌다.

정보기술 중에서 우리의 생활과 밀접한 관련을 가지고 있는 기술혁신 중의 하나가 비디오텍스(videotex)를 비롯한 정보통신 서비스이다. 비디오텍스는 1978년 영국에서 처음 등장한 이래 미국, 일본, 캐나다 등 세계의 여러 국가에서 사회화를 시도하였다. 비디오텍스란 비디오텍스 단말기를 사용하는 사람에게 전기통신망을 통해 데이터 베이스에 접근하여 커뮤니케이션을 할 수 있는 쌍방향 뉴미디어로서 통신혁명을 선도할 대

* 본 논문은 체신부·한국전기통신공사의 통신학술단체육성지원금(1992년도)에 의하여 이루어졌다.

** 전남대학교 사회대학 지리학과 부교수

*** 전남발전연구원 研究員

표적인 정보통신서비스 중의 하나이다(박성호, 1991).

정보통신 기술혁신의 확산이 지역간 격차를 완화시키느냐 아니면 오히려 심화시키느냐 하는 것에 대해 이론적인 논란이 있는 것이 사실이지만 정보기술혁신의 확산이 기존의 공간구조를 변형시키는 것은 분명한 사실이다. 특히 정보통신 서비스의 발달 및 확산은 지역적 연계(regional linkage)의 장애요인으로 작용하는 거리요인을 제거·완화시킴으로써 정보의 지역간 유동을 가능하게 하여 지역간 정보격차를 해소해 준다. 따라서 중심-주변이라는 이원적 공간구조의 심화현상을 완화시키고, 특정지역에 집중된 기능의 지방 분산화를 용이하게 함으로써 지역발전에 매우 중요한 영향을 미칠 것으로 예상된다(이정록, 1990, p. 20).

이러한 측면에서 본 연구에서는 정보통신기술의 발달에 의해 정보통신 서비스로 지칭되는 대표적인 기술혁신 중의 하나인 “하이텔 서비스”를 연구대상으로 선정하였다. 본 연구는 광주시의 하이텔 서비스 이용자를 대상으로 하이텔 단말기의 확산과정에 나타난 공간적 특징, 하이텔 단말기 수용자들의 서비스 이용행태에 나타난 특징을 고찰하여 광주시의 하이텔 서비스 확산을 위한 정책수립에 필요한 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

2) 연구방법 및 자료수집

본 연구에서는 하이텔 단말기의 확산과정 및 이용자의 행태적 속성을 파악하기 위하여 한국통신 전남사업본부 특수영업부에서 소장하고 있는 하이텔 수용자의 데이터 베이스를 이용하여 수용자의 거주지를 비롯한 전체적인 현황을 파악하였다. 그리고 수용자의 데이터 베이스에 수록되어 있지 않은 사항 및 수용자의 단말기 이용행태를 분석하기 위하여 설문지조사법 및 면접법을 이용하여 자료를 수집하였다.

광주에서 하이텔 단말기를 보유하고 있는 가구를 대상으로 하이텔 서비스의 이용실태를 분석하기 위하여 전화면접조사 및 설문조사를 실시하였다. 전화면접조사(1992년 9월 28일~9월 30

일)에서는 전체 수용가구의 약 36%인 1,000명의 가구를 대상으로 하이텔 단말기의 이용여부를 조사하였다. 이를 토대로 2차에 걸친 층화무작위 추출법(stratified random sampling)을 이용한 우편설문조사를 실시하였다.

1차의 우편설문조사는 1992년 10월 5일~10월 10일까지 행하였고, 2차의 우편설문조사는 10월 19일~10월 24일에 걸쳐 실시되었다. 본 연구에서는 1차조사에서 수집된 300명의 표본자료와 2차조사에서 수집된 350명의 표본자료 중에서 통계분석에 유의한 520명의 설문자료만을 분석대상으로 선정하였다. 설문조사에는 전남대학교 지리학과 『지역조사법』을 수강하는 학생들에 의해 조사되었다. 이렇게 수집된 자료는 전남대학교 전자계산소에서 사회통계조사방법(SFSS)을 이용하여 분석하였다.

2. 하이텔 서비스의 특징 및 종류

우리나라에서 비디오텍스 서비스는 1986년 아시안 게임 중에 최초로 시작되었다. 그후 한국데이콤(주)이 중심이 되어 생활정보와 전문정보를 제공하는 “천리안 I·II 서비스”를 상용화함으로써 사회의 보경화를 위한 비디오텍스 서비스가 일부계층을 중심으로 시작되었다.

비디오텍스 서비스는 1970년대초에 영국에서 Viewdata라는 이름으로 시험서비스를 시작한 이후, 1979년 세계에서 최초로 영국의 우정성에 의해 “PRESTEL”이라는 비디오서비스를 제공하게 되었다. 1979년 영국의 비디오텍스 서비스를 시작으로 캐나다(1981년), 프랑스·독일(1983년), 미국·일본(1984년) 등의 순으로 각국의 실정에 적합한 상용화된 비디오텍스 서비스를 제공하게 되었다(양유석·성보영, 1991, p. 38).

우리나라에서는 1991년 8월부터 한국통신이 서울의 여의도와 과천, 그리고 광주직할시를 대상으로 “하이텔(HiTEL) 서비스”를 위한 시범운행을 시작함으로써 다양한 계층을 대상으로 하는 비디오텍스 서비스가 본격적으로 행해졌다.

우리나라 비디오텍스 시장체제에 커다란 변화를 가져온 것이 1991년 상반기부터 추진된 한국

통신의 하이텔 서비스 사업이다. 하이텔(HiTEL)은 High-Telecommunication의 약어로서 High-Technology 또는 High-Fidelity라는 의미를 내포하고 있는 한국형 비디오텍스 서비스이다. 1991년 10월부터 서울과 광주에서 시험적으로 하이텔 단말기의 보급을 통한 서비스를 시작한 이후 한국통신은 1992년 11월에는 전국의 직할시를 비롯한 시급 이상의 도시와 일부의 군단위 지역을 포함한 전국의 81개 지역으로 서비스의 공간적 범위를 확대하였고, 오는 1996년까지 약 50만대의 하이텔 단말기를 보급하려고 계획 중에 있다.

1991년부터 시작된 하이텔 단말기의 무료임대를 통하여 비디오텍스에 의한 “정보화의 확산”을 적극적으로 전개하고 있는 하이텔 서비스에는 ① HiTEL, ② KT-Mail, ③ 전화번호안내, ④ JOINS(중앙일보에서 제공하는 정보서비스), ⑤ MEET(매일경제신문에서 제공하는 매일전자신문), ⑥ 국민비디오뱅크(국민은행과 연결된 국민은행 정보제공 및 검색), ⑦ 아시아나항공예약(아시아나항공예약 및 외국 항공노선에 관한 정보제공 및 검색), ⑧ 대우증권 Dial-Van(대우증권에서 제공하는 증권전용정보), ⑨ KTMI 기업정보(한국무역시장정보주식회사에서 제공하는 기업정보), ⑩ 알림나라(문화계 정보제공) 등의 기존의 서비스와 1993년 3월 부터 시작된 팩스정보, 까치라인, 농협일렉트릭뱅크 까지를 합하면 13개 종류의 서비스가 있다.

프랑스의 하이텔사업이 모델이 된 우리나라의 하이텔 서비스는 지금 시작단계에 불과하다. 그러나 정보주도형으로 전개된 선진국의 비디오텍스 확산정책을 살펴보면 국가별로 상이한 결과를 나타내고 있다. 즉, 비디오텍스의 공급측면만을 강조한 영국과 독일·일본은 비디오텍스의 대중적인 확산에 실패한 반면, 사업의 초기부터 수요측면을 강조하여 이용자의 수용행태와 성향분석에 치중한 프랑스는 단말기의 확산이 효율적으로 이루어져 선진국 중에서 유일하게 비디오텍스 서비스의 대중화에 성공하게 되었다. 그러므로 우리나라에서 하이텔서비스 사업을 성공적으로 수행하기 위해서는 무엇보다도 하이텔서비스의 확산전략을 수립하는 데 있어서, 공급측

면(supplyperspective)보다는 이용자의 수용행태 및 이용성향에 중점을 두는 수요측면(demand-perspective)에서 확산전략 및 정책을 수립하는 것이 요구된다.

3. 하이텔 단말기의 수용 및 공간적 확산과정

1) 하이텔 단말기의 수용행태분석

하이텔 단말기는 정보통신기술의 발달에 의해서 나타난 대표적인 소비자혁신 중의 하나이다. 일반적으로 잠재적 수용자들이 혁신을 수용하는 과정은 Rogers(1983)가 제시한 인지, 관심, 평가, 시행, 수용의 5단계를 거치게 되는데, 수용단계에서 가장 중요한 것은 인지 및 관심, 평가의 단계이다.

하이텔을 수용한 사람들은 1차적으로 하이텔 서비스의 유용성에 대한 인지를 기초로 전화국에 단말기를 신청하여 임대를 받는다. 따라서 단말기 수용자의 수용과정에 있어서 가장 중요한 것은 “하이텔 단말기의 유용성에 대해 어떤 경로를 통해서 인지하게 되었고, 관심을 갖게 되었는가” 하는 것이다.

하이텔에 대한 인지 및 관심의 단계에서 나타난 특징을 살펴보면, 하이텔 서비스에 대한 정보를 입수하게 된 동기는 “친구나 가족 등 주변 사람의 권유를 통해서(42.3%)”, “신문이나 잡지, TV의 선전을 통해서(29.5%)”, “한국통신의 권유로(23.6%)”, “기타(4.6%)”의 순으로 나타났다.

하이텔의 신청에 대한 정보를 입수하게 된 동기를 살펴본 결과, 42.3%에 달하는 대부분의 수용자들은 혁신을 조장시키는 보급 및 전과자(propagator) 또는 매스컴의 영향에 의해 정보를 수용한 것이 아니라 주변의 가족 및 친지 등 대인 커뮤니케이션(person to person communication)에 의해 하이텔 단말기 신청에 대한 정보를 수용한 것으로 나타난다.

하이텔에 대한 정보의 인지도 분석에 이어서 수용자들이 하이텔 단말기를 수용하게 된 동기를 조사한 결과, “하이텔 서비스에 대한 호기심 때문

光州市 하이텔(HiTEL) 서비스의 擴散 및 利用行態

에(43.1%)”, “정보의 필요성 때문에(39.4%)”, “주변사람의 권유로(13.8%)”, “기타(3.7%)”의 순으로 나타나 하이텔에서 제공하는 정보의 필요성 때문에 단말기를 신청한 것이 아니라 하이텔에서 제공하는 서비스의 관심 때문에 단말기를 수용한 것으로 밝혀졌다.

한편 하이텔 단말기를 신청하게 된 동기는 개인의 속성인 학력, 직업, PC 수용여부 등에 따라 차이를 나타내고 있다. 즉, 학력이 높을수록 하이텔서비스에 대한 호기심 때문이 아니라 정보의 필요성 때문에 단말기를 신청한 것으로 밝혀졌고, 직업별로는 특히 대학생, 전문관리직, 자영업 등에서 정보의 필요성 때문에 단말기를 수용한 것으로 나타났다. 그러나 개인의 소득에 따라서는 커다란 차이를 나타내지 않았다.

2) 하이텔 단말기의 공간적 확산과정

광주에서 하이텔 단말기의 확산은 1991년 서울특별시와 함께 전국에서 최초로 시작되었다. 광주시의 하이텔 단말기 보급은 1차(1991년 4월~11월 보급)로 1,250명이 수용하였고, 2차(1991년 12월~1992년 7월 보급)로 1,500명이 수용하여 현재 2,750명(92년 7월말 현재)이 하이텔 단말기를 수용하였다. 이는 광주직할시 전체가구의 0.95%에 해당하는 매우 소수의 가구만이 하이텔서비스를 이용하고 있다.

하이텔의 확산과정에 나타난 공간적 특징을 파악하기 위하여 단말기의 보급시기와 일치되게 2

기로 구분하여 동별 수용률에 기초하여 고찰하였다. 제 1차(1991년 4월~11월)의 확산기에는 충효동, 장운동, 우치동, 삼소동, 삼도출장소 지역을 제외한 광주시의 모든 지역(동)에서 단말기의 수용이 발생하였다. 특히 비수용지역은 광주시의 전형적인 교외농촌지역들이다.

표 1에 나타난 것과 같이, 거주지별로는 도심부와 인접한 주거지역인 대의동과 신흥 아파트 주거지역으로 등장한 화정 3동, 봉선동 등에서 가장 높은 수용률(전체의 4% 이상)을 나타내 이들 지역이 단말기 확산의 중심지역을 형성하였다. 그리고 방림 2동, 신안동, 문화동, 월산 4동, 쌍촌동, 화정 1동을 비롯하여 동운 1동, 우산동, 주월 1동, 화정 2동, 하남출장소 등 대단위 아파트가 밀집한 주거지역이 단독주택의 주거지역보다도 상대적으로 높은 수용률을 나타냈다.

하이텔의 수용은 주로 도심의 상업지역보다는 주거지역에서 집중적으로 발생하였고, 단말기 확산의 확산보급차로 작용한 전화국과의 거리는 혁신의 확산과정에 중요한 영향을 미치지 못하였다. 그러나 대의동의 경우 광주전화국과의 인접성이 단말기의 수용에 커다란 영향을 미친 것으로 밝혀졌다.

1차 확산기에서는 전형적인 주거지역이 비주거지역보다 상대적으로 높은 수용률을 나타냈다. 주거지역의 경우, 기존의 단독주택지구 보다는 시의 주변부에 위치한 신흥 아파트 주거지역에서 상대적으로 높은 수용률을 점유하였다. 그리고

표 1. 거주지(동)별 단말기 수용분포*(제 1차 확산기)

구 성 비	단말기 수용지역(동)
4.0% 이상	대의동, 화정 3동, 봉선동
3.0~3.9%	신안동, 문화동, 방림 2동, 월산 4동, 쌍촌동, 화정 1동
2.0~2.9%	동운 1동, 우산동, 주월 1동, 화정 2동, 하남(출)**
1.0~1.9%	대금동, 충금동, 학운동, 지원동, 중흥 2동, 용봉동, 두암 1동, 서산동, 본촌동, 양림동, 월산 5동, 농성 1·2동, 백운 1·2동, 효덕동, 송정 2동, 비아(출)
0.5~0.9%	동명 1·2동, 계림 3동, 산수 2·3동, 지산 1·2동, 남금동, 유동, 중흥 1·3동, 인동, 풍향 1동, 두암 2동, 본촌동, 방림 1동, 월산 1동, 주월 2동, 송암동, 송정 1·3동, 소촌동, 우산동(광산구)
0.5% 이하	위지역을 제외한 지역(동)

주) * 수용율은 전체에서 특정 동이 차지하는 비율(%)

** 하남(출)은 행정구역상 하남출장소를 의미함

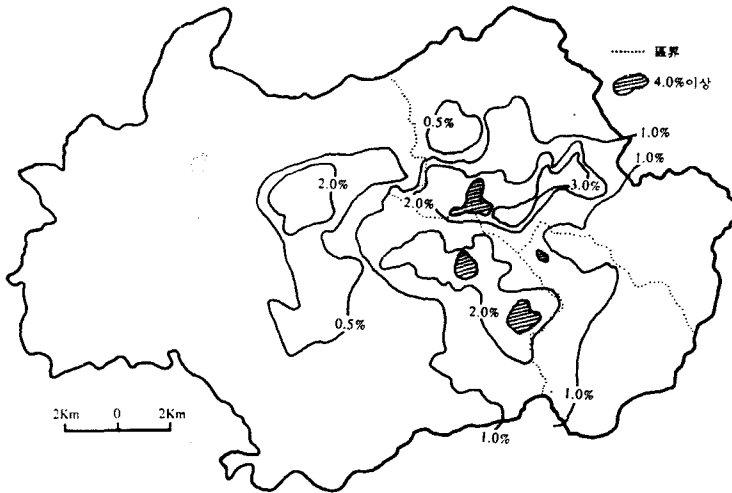


그림 1. 광주시 하이텔 서비스의 확산과정(제 1 차 확산기)

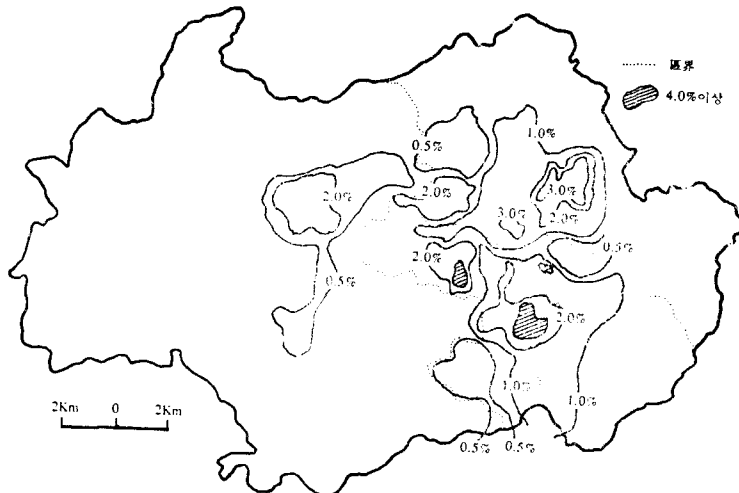


그림 2. 광주시 하이텔 서비스의 확산과정(제 2 차 확산기)

이러한 수용률의 공간적 패턴은 도시의 발전축과 밀접한 관련을 가지고 있었는데, 광주시의 주거 지역의 확대와 확산방향이 일치하는 패턴을 나타냈다(그림 1 참조).

제 2 차(1991년 11월~1992년 7월)의 확산기에는 제 1 차의 확산기와 유사한 공간적 패턴을 보였다. 이 기간에는 1차와 비교해서 수용지역의 확대와 수용률의 증가, 다핵의 확산중심지의 형성 등이 나타났다. 2차 확산기에는 기존의 3개 확산 중심지 외에 신안동, 동운 1·2동이 새로운 확산 중심지로 등장하였다. 또한 제 1 차의 미수

용지역인 충효동과 장운동에서는 여전히 단말기의 수용이 이루어지지 못하였다. 그리고 기존의 신흥아파트 지역에서 집중적인 확산이 발생하였고, 동시에 도심부와 인접한 단독주택 중심의 주거지역에서도 단말기의 확산이 이루어져 광주시 전역으로 단말기의 확산이 진행되었다(표 2 참조).

제 2 차 확산기 동안에는 5개의 확산중심지를 비롯하여 중흥 2동, 월산 4동, 효덕동, 우산동 등이 타지역보다 비교적 높은 수용률을 점유하였다. 전체적인 확산의 방향은 제 1 차의 남북 및

표 2. 거주지(동)별 단말기 수용분포*(제 2 차 확산기)

구 성 비	단말기 수용지역(동)
4.0% 이상	대의동, 화정 3동, 봉선동, 신안동, 동운 1·2동
3.0~3.9%	중흥 2동, 월산 4동, 효덕동, 우산동
2.0~2.9%	중흥 1동, 임동, 본촌동, 쌍촌동, 화정 1동
1.0~1.9%	중흥 3동, 유동, 문화동, 서산동, 방림 2동, 월산 5동, 농성 1·2동, 주월 2동, 화정 2동, 순경 2동, 도산동, 소촌동, 신흥동
0.5~0.9%	동명 1·2동, 계림 1동, 대금동, 충수동, 산수 2동, 충급동, 학 1동, 학운동, 누문동, 북동, 풍향 1·2동, 두암 1동, 양림동, 방림 1동, 사구동, 양 1동, 월산 2·3동, 백운 1·2동, 순암동, 광천동, 송경 1·2동, 비아(출)
0.5% 이하	위 지역을 제외한 지역(동)

주) * 수용률은 전체에서 특정 동이 차지하는 비율(%)

북동—남서축상의 확산패턴과 유사하여 기수용지역의 누증적 증가가 나타났다.

제1, 2차를 통한 전체적인 확산과정에서는 하이텔 단말기 자체가 가지고 있는 소비자혁신의 속성에 의해 수용자의 거주지역 속성이 확산지역을 결정하는 중요한 배경인자가 되었다. 하이텔의 1차 확산기에는 대의동, 충급동을 비롯한 중심상업지역과 신안동, 문화동, 방림동, 월산 4동, 쌍촌동, 화정동, 봉선동 등의 신흥아파트단지에서 상대적으로 높은 수용률을 나타냈다. 2차 확산기에도 1차 확산기와 유사한 패턴으로 기수용지역에서 높은 수용률을 차지하여 하이텔의 확산은 특정 주거지역을 중심으로 이루어졌다.

특히 확산매개체, 즉 확산보급자로 기능한 4개의 전화국과의 지리적 거리 보다는 거주지역의 사회경제적 속성이 하이텔의 확산 및 수용에 커다란 영향을 미친 것으로 나타났다. 한편 확산과정의 공간적 패턴은 무작위한 패턴을 보이면서도 도시 주변부의 신흥아파트 주거지역을 중심으로 국지화된 특징을 나타냈다. 그리고 전체적인 확산의 진행은 도시의 주거지역 발전축과 유사하게 남북 및 북동—남서방향으로 이루어졌다. 또한 지역내에서 동별 수용률의 커다란 차이가 발생하였는데, 전형적인 중산층이 거주하는 아파트단지 지역은 수용률이 높은 반면, 저소득자 주택지역 및 기존의 단독주택지역, 그리고 서부 및 북동부의 농촌지역은 상대적으로 낮은 수용률을 나타내 지역(동)의 사회경제적 속성이 확산에 중요한 영향을 미쳤음을 파악할 수 있다.

4. 하이텔 단말기 수용자의 이용행태

1) 하이텔 서비스에 대한 인지 및 선호도 분석

수용자들의 하이텔 서비스에 대한 인지 및 선호도를 조사한 결과, 대부분의 수용자들은 “하이텔에 대한 호기심 때문에” 단말기를 수용하였고, 동시에 이용률이 매우 낮기 때문에 하이텔에서 제공하는 서비스에 대해 잘 알지 못하였다. 하이텔을 통하여 제공되는 서비스의 종류 및 내용에 대한 인지도를 분석한 결과, 10명의 하이텔 서비스 중에서 전화번호안내와 HiTEL에 대해서만 잘 알고 있고, 나머지의 서비스에 대해서는 거의 알고있지 않았다. “HiTEL”의 경우 전체 응답자의 79.4%가, “전화번호안내”의 경우 전체 응답자의 73.5%가 서비스의 내용 및 종류에 대해 잘 알고 있다고 응답하였다. 그러나 대부분의 응답자들이 KT-Mail, JOINS, MEET, 국민비디오뱅크, 아시아나항공, 대우증권 Dial-Van, KTMI 기업정보, 알림나라 등의 서비스에 대해서는 잘 모르고 있었다.

한편, 하이텔 서비스에 대한 선호도를 분석한 결과, 거의 1/2 이상의 응답자들이 KT-Mail(51.6%), JOINS(61.4%), MEET(62.1%), 국민비디오뱅크(59.8%), KTMI 기업정보(60.4%), 알림나라(58.3%) 등에 대해서는 “필요가 없다”고 응답하였다. 그러나 HiTEL(78.9%), 전화번호안내(70.6%), 대우증권 Dial-Van(53.3

%), 아시아나 항공(51.3%) 등의 서비스에 대해서는 상대적으로 “필요하다”고 응답하였다.

이와 같이 서비스의 인지도와 선호도간에 밀접한 관련성이 있는 것으로 밝혀졌는데, 수용자들의 일상생활과 직접적으로 관련을 가지고 있고, 쉽게 이용할 수 있는 정보서비스에 대해서는 상대적으로 높은 인지도 및 선호도를 보이는 반면, 특수한 목적의 서비스이고 유료로 제공되고 있는 JOINS, MEET, KTMI 기업정보와 비교적 이용상의 어려움이 있는 『KT-Mail』 『국민비디오뱅크』 등에 대해서는 낮은 선호도를 나타냈다. 그리고 광주지역의 정보와 무관한 서울 중심의 정보인 “알림나라”의 서비스에 대해서는 낮은 선호도를 나타내고 있다.

2) 하이텔 단말기의 이용실태

하이텔 수용자의 단말기 이용실태를 조사한 결과, “자주 사용한다(10.9%)”, “가끔 사용한다(31.8%)”, “초기에는 사용한 적이 있으나, 지금은 별로 사용하지 않는다(57.3%)”로서 응답자의 57%가 하이텔 단말기를 거의 이용하지 않는 것으로 밝혀졌다. 그러나 전화면접조사를 통해 확인된 결과로는 응답자의 약 70%가 하이텔 단말기를 “최근에는 거의 사용하지 않는다”라고 응답하여 실질적인 이용률은 설문조사의 결과보다 훨씬 낮은 것으로 판단된다.

하이텔을 주로 이용하고 있는 수용자 중에서도 매일 사용하고 있는 가입자는 전체의 13.2% 정도이고, “일주일에 3~4회(14.3%)”, “일주일에 2~3회(27.9%)”, “2주일에 1~2회(20.1%)”, “한달에 1회 정도(19.5%)”로서 거의 대부분이 매일 이용하지 않는 것으로 나타났다.

그러나 대부분의 수용자들은 단말기의 사용방법에 대해서는 잘 알고 있으면서도 단말기의 이용률이 낮은 주요 원인으로서는 정보이용에 대한 필요성의 부족, 접속불량 및 정보이용 과정에서 나타나는 기능장애, 그리고 한국통신의 홍보부족등인 것으로 나타났다. 따라서 매일 이용하는 가입자와 일주일에 3~4회 이용하는 가입자를 제외하면, 단말기 가입자의 약 70% 정도가 하이텔을 통한 정보서비스 이용행위에 있어서 매

우 소극적인 것으로 밝혀져, 하이텔 단말기 이용률을 향상시킬 정책적인 고려가 요망된다.

3) 하이텔 서비스의 이용현황 및 특징

하이텔을 통해 제공되는 10 종류의 서비스에 대한 이용현황을 조사한 결과, 가장 많이 이용하는 서비스는 「HiTEL(83.7%)」 「전화번호안내(76.5%)」 「대우증권 Dial-Van(36.7%)」 등의 순으로 나타났다. 그리고 일상생활과 비교적 관련성이 높은 「아시아나항공(35.5%)」과 「KT-Mail(25.3%)」 「국민비디오뱅크(24.7%)」 등의 서비스도 이용빈도가 높게 나타났다. 그러나 위의 서비스를 제외한 나머지 서비스, 특히 일상생활과 밀접한 관련이 없는 「JOINS」 「MEET」 「KTMI 기업정보」 등과 최근에 제공하기 시작한 문화·연예계정보인 「알림나라」 서비스는 거의 이용하지 않았다(표 3 참조).

그리고 10가지의 서비스 중에서 「HiTEL」 「전화번호안내」 「대우증권 Dial-Van」 등은 많이 이용한 반면 나머지의 서비스에 대해 이용률이 낮은 주요 이유는 정보의 불필요성(38.6%), 원하는 시간대의 접속불량(22.8%), 사용권한이 없음(21.4%), 이용방법의 어려움(19.1%) 등인 것으로 밝혀졌다. 특히 광주시 하이텔 단말기 가입자의 경우, 실생활과 밀접한 관련이 있는 기초적인 서비스이고 무료로 제공되는 「HiTEL」 「전화번호안내」 그리고 증권정보인 「대우증권 Dial-Van」 등의 서비스는 상대적으로 많이 이용

표 3. 하이텔 서비스 이용빈도 및 순위

서비스 종류	이용 빈도 (%)	이용 순위
• HiTEL	83.7	1
• 전화번호안내	76.5	2
• 대우증권 Dial-Van	36.7	3
• 아시아나 항공	35.5	4
• KT-Mail	25.3	5
• 국민비디오뱅크	24.7	6
• MEET	21.6	7
• JOINS	19.3	8
• KTMI 기업정보	18.7	9
• 알림나라	8.4	10

자료출처 : 설문지 조사에 의한

光州市 하이텔(HiTEL) 서비스의 擴散 및 利用行態

하고 있었다. 그러나 유료로 제공되고, 정보를 필요로 하는 계층이 한정되어 있으며 가입 및 이용방법이 비교적 어려운 서비스의 이용률은 상대적으로 매우 낮았다.

하이텔을 통해서 제공하는 10가지의 서비스 중에서 광주시의 단말기 가입자들이 가장 많이 이용하고 있는 서비스는 표 3에 나타난 것과 같이 “HiTEL 정보안내”이다. “HiTEL 정보안내”에서 제공하는 서비스에는 「뉴스/기상」 「HiTEL 이벤트」 「컴퓨터/통신」 「동아리」 「큰마을」 「우체통」 「문화/생활」 「가계/투자」 「경제정보」 등의 9가지 부문의 38가지 정보목록이 있다.

광주시의 하이텔 수용자들은 38가지의 HiTEL 정보목록 중에서 어떠한 정보를 가장 많이 이용하고 선호하는가를 분석한 결과(표 4 참조), “토정비결”과 “생체리듬”을 검색할 수 있는 「인생풀이」로서 1순위를 차지하였다. 그 다음으로는 2 순위가 「Ketel 속보」였고, 「증권/보험」 「기상」 「그림정보」 「의약/건강」 「바둑」 「일간종합지」 「부동산/회원권」 「레저/여행」 「종교/문화」 등의 순으로 나타났다.

반면에 38가지의 『HiTEL 정보안내』 중에서 가장 선호하는 정보목록으로는 「인생풀이」로 나타났다. 그 다음으로는 「의약/건강」 「레저/여행」 「바둑」 「그림정보」 「증권/보험」 「종교/문화」 「부동산/회원권」 「기상」 「일간종합지」 등의 순으로 나타났다. 가장 선호하는 정보목록으로는 토정비결과 생체리듬을 제공하는 「인생풀이」인 것으로 밝혀졌고, 「의약/건강」 「레저/여행」 「바둑」 문화행사를 제공하는 「종교/문화」 등의 서비스도 다른 정보에 비해 상대적으로 많이 이용하였다. 특히 선호도 분석에서는 주로 무료로 제공되며, 일상생활과 밀접하게 관련이 있고 쉽게 검색이 가능한 정보를 가장 많이 선호하고 있는 것으로 조사되었다.

전체적으로 볼 때, 「인생풀이」는 가장 많이 이용한 정보목록이면서 가장 선호하는 목록으로 밝혀져, 정보목록의 이용률과 선호도 간에는 매우 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그러나 비교적 쉽게 검색할 수 있고, 무료로 제공되며, 일상생활에 필요한 정보목록은 이용률 및

표 4. 『HiTEL 정보안내』의 정보목록별 이용률과 선호도 비교

정보 목록	이용률 (%)	순위	선호도 (%)	순위
인생풀이	39.1	1	10.5	1
Ketel 속보	36.7	2	—	—
증권/보험	37.7	3	5.3	6
기상	33.5	4	4.2	10
그림정보	32.9	5	5.6	5
의약/건강	26.9	6	9.5	2
바둑	25.7	7	6.3	4
일간종합지	24.6	8	4.2	10
부동산/회원권	19.8	9	5.1	8
레저/여행	19.9	10	6.5	3
종교/문화	19.2	11	5.3	6

자료출처 : 설문지조사에 의함

선호도가 각각 높게 나타났다. 그러므로 일상생활과 밀접한 관련이 있는 정보목록을 적극적으로 개발하여야 할 것으로 생각한다.

4) 생활정보의 이용현황 및 특징

하이텔을 통해 제공되는 서비스의 대부분은 서울을 중심으로 각종의 정보를 제공하고 있기 때문에 광주시의 생활정보는 쉽게 접할 수 없는 실정이다. 그래서 “한국통신 전남사업본부 특수영업부”가 중심이 되어 「광주·전남지역 전화번호안내」 서비스 중에서 『무등골소식』이라는 광주에 필요한 생활정보를 제공하고 있다.

광주시의 하이텔 단말기 가입자들은 한국통신 전남사업본부에서 제공하는 지역생활정보인 『무등골소식』을 알고 있고, 어느 정도 이용하고 있는가 하는 인지 및 이용실태를 파악한 결과는 표 5와 같다. 전체 응답자의 12.8%만이 광주의 생활정보를 이용한 경험이 있고, 응답자의 21.7%는 정보제공을 알고 있었지만 이용한 경험이 없었다고 응답하였으며, 나머지 65.5%는 정보를 제공한다는 사실조차 모르고 있었다고 응답하였다. 특히 「무등골 소식」에 대한 인지도는 전체의 34.5%로서 이용률(12.8%) 보다 상대적으로 높지만, 전체적으로 이용률이 낮기 때문에 「무등골 소식」의 정보목록은 효율적으로 이용되지 않고 있는 것으로 밝혀졌다. 이와 같이 이용률이 매우 저조한 이유는 한국통신의 적극적인 홍보부족과

표 5. 지역주민이 필요로 하는 생활정보

생활정보의 종류	비율(%)	주요 순위
· 지역뉴스 정보	36.3	1 순위
· 스포츠 정보	3.3	9 순위
· 지역기상 정보	6.1	5 순위
· 취미, 동호인 모임정보	4.2	7 순위
· 영화, 연극, 발표회정보	7.1	4 순위
· 의료, 건강정보	11.3	3 순위
· 농수산물 유통정보	2.4	
· 부동산(주택) 정보	5.0	6 순위
· 구직, 구인정보	2.8	10 순위
· 관광, 레저정보	1.9	
· 도로, 교통정보	3.6	8 순위
· 지역내 시장정보	2.4	
· 지역특산물정보	0.5	
· 음식점(식당)정보	0.4	
· 자녀교육, 진학정보	12.7	2 순위
총 계	100.0	

자료출처 : 설문조사에 의한

제공되는 정보목록의 한계성 등인 것으로 생각된다.

한편 하이텔 수용자들이 가장 필요로 하는 지역생활정보는 어떤 정보인가를 조사한 결과는 표 5에 나타나 있다. 지역행정 및 지역경제의 현황, 도시계획, 주요기관의 행사, 시의회 활동 등과 관련된 「지역뉴스 정보」를 가장 많이 필요로 하고 선호하고 있는 것으로 조사되었다. 그리고 두 번째로 필요로 하는 정보는 일상생활과 밀접하게 관련이 되어 있는 자녀교육 및 진학상담, 학원 정보 등의 「교육정보」이며, 3순위는 「의료/건강 정보」, 4순위는 지역내 영화, 연극, 전시 및 발표회, 출판물정보 등과 관련된 「문화행사정보」였다. 5순위는 「지역기상정보」였고, 6순위는 부동산 및 주택과 관련된 「부동산/주택정보」이며, 7순위는 「동호인 모임 및 활동정보」, 8순위는 시내외버스 및 고속버스, 기차 등의 「도로·교통 정보」, 9순위는 지역내의 「스포츠정보」, 10순위는 「구인/구직정보」 등인 것으로 조사되었다. 그리고 이러한 정보외에 예식장에 관한 정보를 원하고 있는 것으로 분석되었다.

이상의 분석에 나타난 것과 같이, 하이텔을 통

해서 제공되는 지역생활정보는 대부분 서울 중심의 정보이기 때문에 광주시의 단말기 가입자들은 지역과 관련된 정보를 거의 이용하지 못하고 있는 것으로 밝혀졌다. 따라서 광주시의 하이텔 가입자들이 필요로 하고 선호하는 생활정보를 제공하기 위해서는 지역내 정보제공자(IP)의 육성, 지역생활정보와 관련된 데이터 베이스의 구축 등을 통하여 서울 중심의 생활정보가 아닌 지역중심의 생활정보를 신속하고 편리하게 제공하여야 할 것이다.

5) 하이텔 단말기 이용행위의 만족도 분석

하이텔 단말기 가입자들은 단말기를 이용하고 정보를 검색하는 행위에 대해 어떻게 생각하고 있는가 하는 “단말기 이용행위의 만족도”를 분석하는 것은 하이텔 서비스의 실태, 이용과정에서 나타나는 문제점, 가입자의 이용행위에 대한 만족도 등을 파악하는데 있어서 매우 중요한 분석이다.

그래서 하이텔 수용자들이 하이텔 단말기를 작동하여 정보를 이용하는 과정 및 행위에 대해 어떤 만족도를 가지고 있는가를 분석한 결과(표 6), 전체 응답자의 30.7%가 “재미 있다”고 응답한 반면, “보통이다(41.3%)”, “그저 그렇다(30.0%)”도 높게 나타나 이용자들은 하이텔 단말기를 통하여 정보를 이용하는 과정에서 별로 재미를 느끼지 못하고 있는 것으로 분석되었다.

또한 하이텔 단말기의 이용행위 및 서비스에 대한 수용자들의 종합적인 평가를 분석한 결과, 표 7에 나타난 것과 같이 “보통이다”가 전체의 40.3%를 차지하였고, “만족하지 않는다(25.4%)”, “만족한다(26.9%)”, “매우 만족한다(7.4%)”로 나타났다. 따라서 단말기 이용 및 서비스 상태에 대한 전반적인 평가는 대체로 긍정적으로 나타났다. 그러나 전체의 25.4%가 만족하지 못한다고 응답하였기 때문에 이에 대한 적극

표 6. 단말기 이용과정의 만족도 분석

구 분	매우 재미있다	재미있다	보통이다	그저 그렇다
비율(%)	4.2%	25.5%	42.4%	27.9%

자료출처 : 설문조사에 의한

표 7. 하이텔 단말기 이용에 대한 전반적인 평가

구분	만족하지 못하다	보통이다	만족한다	매우 만족한다
비율(%)	25.4%	40.3%	26.9%	7.4%

자료출처 : 설문조사에 의함

적인 대책 즉, 하이텔 이용자들이 원하는 정보의 종류 및 사용상의 문제점을 보완하여 양질의 서비스를 제공하기 위한 다각적인 노력이 한국통신 및 한국 PC통신(주)이 우선적으로 해결해야 할 과제이다.

6) 하이텔 서비스의 이용과정에 나타난 주요 문제점

하이텔 수용자들이 단말기를 통하여 정보를 이용하고 검색하는 과정에서 많은 불편을 느끼고 있는데, 주요 문제점은 크게 두가지로 구분할 수 있다. 첫째는 단말기 사용과정에서 나타나는 기술적인 문제점이고, 둘째는 제공되는 정보의 내용 및 질과 관련된 문제점이다.

하이텔 수용자들이 느끼는 기술적인 문제점으로는 표 8에 나타난 10가지로 요약될 수 있다. 10가지의 문제점 중에서 가장 불편을 느끼고 있는 부분은 “사용중 전화가 통화중인 것”으로 밝혀졌는데, 전체 응답자의 67.7%가 불편을 지적하였다. 그리고 두번째의 문제점으로는 “원하는 시간에 접속이 되지 않는점”으로 전체 응답자의 66.8%가 불편하다고 응답하였다. 세번째의 문제점으로는 “접속불량 및 자주 끊기는 점”으로

나타났는데, 전체 응답자의 66.2%가 불편하다고 응답하였다. 네번째의 문제점으로는 “접속중지된 서비스가 많다는 점”인데 전체 응답자의 61.9%가 불편하다고 응답하였다. 다섯번째의 문제점으로는 “전송속도가 매우 느리다”로 나타났는데, 전체 응답자의 56.8%가 불편하다고 응답하였다.

이상에서 살펴본 것과 같이, 하이텔 단말기를 통하여 정보를 검색하는 과정에서 파생되는 기술적인 문제점에 대해 대부분의 가입자들이 불편하게 인식하고 평가하고 있는 것으로 분석되었다. 특히 현재 하이텔 단말기를 이용하면서 대두되는 기술적인 문제로는 접속(연결)불량, 접속시간의 지연, 단말기를 통한 정보검색중에 걸려오는 전화의 유무를 확인할 수 없는 불편함 등의 기술적인 문제점을 안고 있다.

그리고 정보서비스의 내용 및 질과 관련된 문제점으로는 표 9에 나타난 것과 같이, 주로 지역정보의 부재, 유용한 정보의 부재 등 가입자들의 일상생활과 밀접한 관련을 가지고 있는 정보가 많지 않은 것으로 분석되었다.

이와 같이, 하이텔에서 제공되는 정보는 광주 지역의 가입자에게는 별로 필요하지 않은 정보가 많은 것으로 분석되었고, 실제로 지역생활을 하는데 도움이 되고 유용하게 활용할 수 있는 지역내의 생활정보는 거의 없기 때문에 하이텔에서 제공되는 정보서비스의 내용 및 질에 대해서 낮은 평가를 하고 있는 것으로 생각된다.

표 8. 이용과정에서 나타난 주요 기술적인 문제점

(단위 : %)

이용과정에 나타난 기술적인 문제점	그 령 다	보 통 이 다	그 령 지 않 다
· 사용방법이 복잡하고 어렵다.	26.4	48.7	26.4
· 키보드 사용방법의 어려움이 있다.	18.8	45.3	35.9
· 사용드중 키보드가 작동되지 않는다.	42.2	28.6	29.2
· 접속(연결)이 잘 안되고, 자주 끊긴다.	66.2	23.2	10.6
· 전송속도가 매우 느리다.	56.8	37.7	5.5
· 원하는 시간에 접속이 잘 되지 않는다.	66.8	25.4	7.8
· 접속중지된 서비스가 많다.	61.9	31.7	6.3
· 사용중에는 통화중이므로 불편하다.	67.7	23.4	8.9
· 화면의 메시지를 이해하기 어렵다.	21.7	43.4	34.9
· 스위치가 뒤에 있어서 불편하다.	34.7	36.3	28.9

자료출처 : 설문조사에 의함.

표 9. 정보 서비스의 내용 및 질과 관련된 문제점

(단위 : %)

서비스의 내용 및 질에 대한 문제점	그 령 다	보 통 이 다	그 령 지 않 다
· 유용한 정보를 이용할 수 없다.	40.3	47.4	12.2
· 광주지역과 관련된 정보가 부족하다.	72.7	21.9	5.3
· 사용료가 너무 비싸다.	50.3	34.8	15.0
· 필요로 하는 자료가 한정되어 불편하다.	59.0	34.0	6.9

자료출처 : 설문조사에 의한

특히 「무등골 소식」에서 제공하는 지역생활정보를 제외한 대부분의 하이텔 정보는 단위지역의 생활정보가 아닌 서울 중심의 전국적인 정보에 속한다. 이러한 속성 때문에 광주의 하이텔 단말기 가입자들은 필요한 정보의 접근성에서도 차별성을 느끼고 있고, 실제로 지역생활과 관련된 필요한 정보를 제공받지 못하고 있는 실정이다.

광주에서 하이텔 서비스를 이용하고 있는 가입자의 대부분은 서울중심의 중앙정보가 아닌 광주·전남지역과 관련된 지역생활정보가 필요하다고 응답하였다. 그리고 하이텔에서 제공되는 대부분의 정보가 지역정보가 아닌 서울중심의 중앙정보이기 때문에 하이텔 이용률 역시 낮게 나타난 것이 아닌가 생각된다.

따라서 현재 제공되고 있는 「무등골소식」을 활성화시켜 필요한 지역내의 생활정보를 제공하는 서비스의 개발이 시급히 요구된다. 이를 위해서는 한국통신 전남 사업본부내에 지역정보 제공부서를 설치하여 지역내의 정보제공자(IP) 육성, 관련된 지역정보의 데이터 베이스(DB) 구축 등이 이루어져야 할 것으로 판단된다. 그리고 이러한 정책적 지원은 시·군지역으로의 하이텔 단말기 확대사업보다 선행되어야 할 것이며 이러한 지역정보의 제공을 통해서 지역정보화를 더욱 촉진시킬 것으로 생각된다.

5. 결론 및 정책적 논의

프랑스의 「Teletel」을 모델로 한국통신이 1991년 8월부터 서울과 광주직할시를 대상으로 시험 서비스를 실시한 『하이텔 사업』은 초기에는 많은 가입자들이 하이텔 서비스에 대한 기대와 호기심 때문에 적극적으로 가입을 시도하였다. 그

리고 광주시의 경우, 1차의 하이텔 단말기 보급 계획이 순조롭게 진행되었고, 많은 미가입자들이 하이텔 단말기의 인대를 선호하여 2차 보급 계획 역시 차질없이 진행되었다.

그러나 초기에 계획하였던 한국통신의 하이텔 단말기 보급계획의 수정—보급목표의 수정과 서비스 제공체계의 민영화·경쟁화에 의한 한국PC통신의 설립—등으로 인하여 효율적이고 체계적인 서비스의 제공의 실패, 하이텔사업에 대한 정책적 혼선, 단말기사용에 대한 홍보전략의不在 등이 나타나 가입자의 실질적인 이용률은 매우 저조한 실정에 있다.

이와 같이 실질적인 이용률이 매우 낮은 근본적인 이유는 정보화에 대한 마인드의 부족, 정보 필요성에 대한 이해의 부족, 광주시 생활정보의 부족, 한국통신의 소극적인 보급 및 고객관리의 소홀함, 단말기 자체가 가지고 있는 기술적인 결함 등인 것으로 밝혀졌다.

따라서 광주·전남을 대상으로 하이텔 서비스를 확산시키고 수요시장을 확대시키기 위해서는 ① 하이텔 단말기 가입자의 이용률을 증대시키고 하이텔 서비스의 중요성을 확산시키기 위한 구체적인 홍보전략의 수립, ② 서울 중심의 정보가 아닌 광주·전남지역과 관련된 지역생활정보의 개발 및 제공, ③ 정보 서비스의 수요시장을 확대하기 위한 사용료(통화료)의 인하에 대한 문제, ④ 하이텔 단말기의 디자인 개발 및 질적 서비스 향상을 위한 기술개발 등에 대한 대책이 수립되어야 할 것이다(그림 3 참조).

광주·전남지역의 하이텔서비스 확산 및 시장 확대를 통한 지역정보화를 촉진시키기 위한 주요 과제를 제시하면 다음과 같다. 1) 체신부와 한국통신은 하이텔 단말기의 양적 보급에만 치

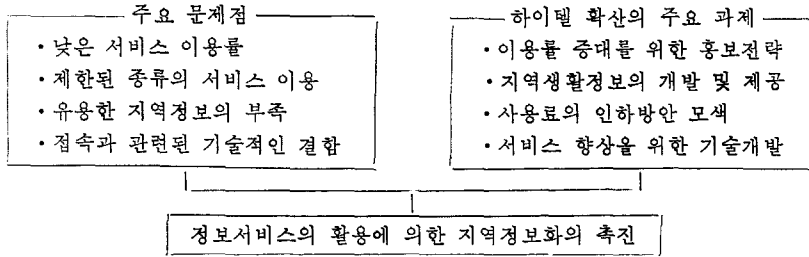


그림 3. 광주·전남지역 하이텔서비스 확산을 위한 주요 과제

증할 것이 아니라 실질적인 이용률을 제고시킬 수 있는 구체적인 전략의 수립이 요구된다. 2) 하이텔 이용률의 제고와 확산을 위해서는 가입자에 대한 효율적인 관리정책 및 하이텔 서비스의 홍보에 관한 구체적인 확산전략의 수립이 요구된다. 3) 적극적인 확산전략의 일환으로 현재의 특수영업부에 『하이텔 담당 전담부서』를 신설하고, 현재의 정보통신센터에 『상설 교육관』을 개설한다. 4) 광주·전남지역과 관련된 생활정보의 개발 및 제공이 요구된다. 5) 하이텔 이용료 및 통화료 징수에 대한 정책적인 재검토가 필요하다. 6) 현재의 「정액제」에서 하이텔의 이용시간에 따라 요금을 징수하는 방안을 검토하여야 한다. 7) 하이텔 서비스의 질적 향상을 꾀할 수 있는 기술적 개발이 시급히 이루어져야 한다. 8) 현재 보급된 기본형 단말기의 모델(디자인)을 이용자가 사용하기에 편리하도록 교체하여야 할 것이다. 9) 광주의 생활정보를 효율적으로 제공하기 위하여 지역정보의 데이터 베이스(DB)를 구축하고, 지역내에 연고를 가진 정보제공자(information provider)를 발굴·육성한다. 10) 하이텔 단말기 가입자 중에서 적극적으로 하이텔을 이용하는 가입자를 중심으로 가칭 「하이텔 모니터 집단」을 조직하여 하이텔의 사용에 대한 문제점, 광주에 적합한 생활정보에 대한 가입자의 평가를 파악하는 프로그램을 개발하여야 한다.

본 연구에서는 광주의 하이텔 단말기 수용자의 공간적 확산과정에 나타난 특징, 단말기 수용자의 이용행태를 고찰하였다. 광주시 하이텔 단말기의 확산은 매우 제한적으로 이루어 졌고, 이용률 또한 매우 저조한 것으로 분석되었다. 그리고 광주시와 관련된 생활정보가 부족하여 실질적인

정보통신 서비스의 확산은 초기단계에 머물러 있는 실정이다. 그러므로 전술한 정책적 논의가 구체화될 때, 광주시 하이텔 단말기의 실질적인 확산 및 이용률의 증대가 나타날 것으로 예상된다. (投稿 1993년 5월 20일)

文 獻

박성호, 1990, 우리나라 VIDEOTEX 사업의 발전방향에 관한 연구, 통신개발연구원, 연구보고 90-II-03.

박성호, 1991, 세계각국의 Telematics 개발전략, 통신개발연구원, 연구보고 91-52.

양유석·성진영, 1991, “비디오텍스사업의 전략수립에 관한 소고”, 통신정책연구, 6(4), 38-52.

이수성, 1989, 정보화와 지역개발(I), 통신정책 ISSUE, 1(7).

이수성, 1990, 정보화와 지역개발(II), 통신정책 ISSUE, 2(2).

이정록, 1990, “정보통신의 확산과 지역발전 : 이론적 고찰”, 지역개발연구, 22(1), 11-32.

이정록 등, 1991, 정보화에 의한 새로운 기업진개에 관한 연구, 전남대학교 지역개발연구소.

이정록 등, 1992, 정보화와 지역사회 발전방안 연구, 전남대학교 지역개발연구소.

이정록, 1992, “광주·전남지역 중소기업의 정보화 확산전략 및 과제”, 현대사회과학연구, 3, 251-272.

이정록 등, 1993, HiTEL 단말기 이용자의 정보이용 성향분석과 시장발굴에 관한 연구, 전남대학교 사회과학연구소.

- Abler, R.F., 1990, Hardware, software, and brainware: mapping and understanding telecommunications technologies, in S.D. Brunn and T.R. Leinbach(eds.), *Collapsing Space and Time: Geographic Aspects of Communication and Information*, Harper Collins Academic, London, 31-48.
- Beyers, W.B., 1989, Speed, Information Exchange, and Spatial Structure, in H. Ernste and C. Jaeger, *Information Society and Spatial Structure*, Belhaven Press, London, 1-18.
- Corey, K.E., 1991, The role of information in the planning and development of Singapore, in S.D. Brunn and T.R. Leinbach(eds.), *Collapsing Space and Time: Geographic Aspects of Communication and Information*, Harper Collins Academic, London, 217-231.
- Goddard, J.B. and Gillespie, A.E., 1986, Advanced Telecommunications and Regional Economic Development, *The Geographical Journal*, 152(3), 383-397.
- Hall, P., 1990, The Geography of Post-Industrial Economy, in J.F. Brotchie, P. Hall and P.E. Newton(eds.), *The Spatial Impact of Technological Change*, Routledge, London, 3-17.
- Hepworth, M.E., 1986, The geography of technological change in the information economy, *Regional Studies*, 20(9), 407-424.
- Hepworth, M.E., 1989, *Geography of the Information Economy*, Belhaven Press, London.
- Kellerman, A., 1986, The diffusion of BITNET: a communications system for universities, *Telecommunication Policy*, 6, 88-92.
- Kellerman, A., 1991, The role of telecommunications in assisting peripherally located countries: the case of Israel, in S.D. Brunn and T.R. Leinbach(eds.), *Collapsing Space and Time: Geographic Aspects of Communication and Information*, Harper Collins Academic, London, 252-277.
- Langdale, J.V., 1989, The geography of international business Telecommunications: the role of leased networks, *Annals of the Association of American Geographers*, 79(4), 501-522.
- Langdale, J.V., 1990, Telecommunications and Electronic Information Services in Australia, in J.F. Brotchie, P. Hall and P.E. Newton (eds.), *The Spatial Impact of Technological Change*, Routledge, London, 89-103.
- Stern, E., 1983, Communication and future spatial structure-Some possible scenarios, *Town and Regional Planning*, 15, 19-22.

Diffusion of the Information Telecommunication Service in Kwangju

Jeong-Rock Lee* and Jae-Chul Kim**

Summary

The growth of rapidly improving computer

and information technology has a profound impact upon economical, social and cultural sectors. With the progress of information technology, information-telecommunication services are

* Associate Professor of Geography, Chonnam National University

** Research Fellow, Chonnam Development Institute

produced. This service is used in sending the information to order service-users, and search the need information.

This case study considers information-telecommunication service as a consumer-innovation. Information telecommunication services are provided by firms involved in collection, processing and transmission of information. HiTEL (High-Telecommunication) service represents a subset of this group in that the collection, processing and transmission is primarily in an electronic form.

The purpose of this paper is concerned with examining the spatial diffusion process, the issues, and behavior to used in HiTEL service one of the information-telecommunication services in Kwangju. HiTEL service is one of the typical information-telecommunication services, and is begun in Seoul and Kwangju area from October 1991, and diffusing several cities and regions now.

Diffusion process of HiTEL services in Kwangju showed the irregular pattern in major residential areas, particularly Daewei-dong, Bongsun-dong, Hwajung-dong, Shinan-dong, Dongun-dong present higher adoption rate than other area, and where functioned as a diffusion center, the social and economic characteristics of residential area have a critical effect on diffusion process.

The major adoption areas are recently built residential area, apartment districts, and diffusion

direction shows two directions according to development of residential area; one is to south, another is from northeast to southwest.

In order to understand the use-behavior of HiTEL service, questionnaire survey was carried out. Most adopters have a concern to actual life, as HiTEL, information of telephone-number, and Daewoo Dial-Van compared with other information service. But the actual use-frequency of service is very low.

In use of Kwangju regional information service, the use-frequency of operator is very low because of the lack of advertisement, the lack of providing information, and the low-concerns for regional information. But most of adopters need the providing of various regional information as regional news, education, medical and cultural events, housing, city-transportation, and job-market.

Thus, in order to increase and diffuse the HiTEL service, the establishment of diffusion strategies and the scheme for solution of related issues are very important. The direct diffusion strategies are the diffusion of information-mind, establishment of diffusion and education center, providing of regional information. The scheme for solution of related issues revealed in operating process are reduction of rental fee, development of the related technology and services.

Key Words: information technology, high-telecommunication service, regional information, spatial diffusion