

지역간 정보격차해소를 위한 정보화 확산방안

IT Diffusion Strategies for Bridging
Interregional Digital Divide

2001. 12



연 구 진

김선기 (연 구 위 원)

권오혁 (수석연구원)

장은주 (연 구 원)

이 보고서의 내용은 본 연구진의 견해로서
한국지방행정연구원의 공식 견해와는 다를 수도 있습니다.

서 문

정보통신기술의 급속한 발전으로 정보화시대가 열리면서 컴퓨터와 인터넷에 대한 접근 및 활용은 개인의 경제적 지위와 삶의 질을 결정하는 중요한 요인이 될 뿐 아니라 나아가 국가와 지역사회의 발전에도 커다란 영향을 미치는 새로운 패러다임으로 부각되고 있다.

그러나 정보화의 총체적인 진전에도 불구하고 아직도 우리 사회의 일각에는 정보화의 혜택에서 소외된 집단들이 없지 않으며 이들을 포용하는 과제가 국가적 관심사로 대두되고 있다. 이른바 정보격차(Digital Divide)의 해소는 선진국은 물론 우리 나라에서도 국가발전과 사회통합을 위해 정책적 관심을 가져야 할 이슈이다. 특히 수도권과 지방, 그리고 도시와 농촌간의 지역격차가 사회문제화되고 있는 우리 나라의 현실에서 정보화의 지역확산을 통해 지역간 균형발전을 도모해야 할 당위성은 매우 크다.

지역사회네트워크의 개념을 도입하여 농촌지역의 정보화에 대한 대안을 제시하고 있는 이 연구는 지역간 정보격차를 해소하기 위한 선도적 연구로서 정보화의 전국확산을 위한 정책마련과 정부가 추진하고 있는 정보화시범마을의 조성사업의 참고자료로서 활용될 수 있을 것이다.

그 동안 연구수행에 노력해 온 연구진의 노고를 치하하며 향후 이 연구가 지역간 균형발전과 지식정보사회의 구현에 적극 이바지할 수 있기를 기대한다.

2001. 12월

한국지방행정연구원 원장 박우서

요 약

정보통신 기술의 비약적인 발달에 힘입어 정보화가 21세기 국가발전의 새로운 패러다임으로 대두되고 있다. 그러나 정보화의 긍정적 효과와 기대에도 불구하고 추진과정에서 지역간, 계층간의 다양한 차원에서 정보화의 수준에 차이가 크게 나타나고 있는 것이 현실이다. ‘정보격차(Digital Divide)’는 선진 각국에서도 중차대한 이슈로 부각되고 있으며 우리나라의 경우에도 국가적 당면과제로 인식하고 있다.

본 연구에서는 정보격차의 현상 중에서도 지역간 정보격차를 중점적으로 분석하여 이를 해소하는 방안을 제시하고자 한다. 특히 지역간 정보격차를 도시지역과 농촌지역간 정보격차로 파악하고, 낙후된 농어촌지역의 열악한 정보화 환경의 개선에 초점을 맞추고 있다. 즉, 정보화의 취약지역이자 소외 집단인 농어촌지역 및 주민들의 정보화 수용여건을 개선시키는 것이 이 연구의 주요 관심사항이다. 연구의 효율적인 추진을 위해 본 연구에서는 다양한 문헌연구와 두 종류의 설문조사 그리고 현지조사 등을 병행하였으며, 이 밖에도 관련 행정부서 관료 및 전문가들과의 워크숍을 거쳐 현실성있는 정책대안을 마련하고자 노력하였다.

본 연구의 제2장에서는 정보격차에 대한 개념 및 관련 이론들을 검토하여 정보격차의 개념에 담겨있는 공통적 구성요소들에 대한 구체적 논의와 함께 개념을 조작적으로 정의하였는 바, 여기에는 정보격차의 주체, 정보의 형태, 정보의 내용, 정보격차의 범위 등이 포함되어 있다. 그리고 정보격차에 관한 이론의 검토로서는 정보화가 사회에 미치는 영향을 보는 두 가지 상반된 시각으로서 낙관론(정보격차 축소론)과 비관론(정보격차 확대론)을 대비하여 살펴보았다. 아울러 일반적인 정보격차 논의로부터 관점을 보다 축소하여 지

역간 정보격차에 관한 이론적 논의들을 정리하고 지역간 정보격차가 발생하는 구조적 배경과 파급효과 등에 대해 이론들을 검토하였다. 여기서는 지역 사회네트워크에 관한 이론을 중점적으로 정리한 바, 그것은 입지(location)의 차이에서 비롯되는 농어촌지역의 수용여건 간극을 극복하는 전략과 수단으로서 의의가 있기 때문이다. 더하여 지역적 정보화 확산의 의의를 정보화 소외지역의 지역경제 활성화와 소득증대 기여, 정보화소외지역의 삶의 질 향상과 정보복지 실현, 지역간, 도농간 사회적 통합의 구현 등 세 가지로 나누어 정리하였다.

제3장에서는 우리나라 지역간 정보격차의 실태를 기존 자료의 분석과 농어촌지역 주민설문조사를 통해 종합 정리하였다. 먼저, 최근에 조사된 여러 자료들을 분석하여 지역정보화의 실태를 확인한 바, 통계청, 한국전산원, 한국정보문화센터, 한국인터넷정보센터, 한국도메인센터, 정보통신정책연구원 등의 조사들을 종합적으로 비교, 활용하였다. 그 결과, 지역간 정보격차가 도시화의 수준에 따라서 대도시, 중소도시, 군지역 순으로 일관되게 나타나고 있고, 지역 정보격차는 대도시와 중소도시간에는 크지 않은 반면, 중소도시와 읍·면지역 사이에서는 상당히 큰 것으로 확인되었다. 또 컴퓨터 보급, 사용 등에 있어서 지역간 디지털 정보격차는 상당 부분에서 연령, 학력, 소득 등 인구사회학적 요인에 의해 영향을 받고 있는 것으로 판단되었으며, 디지털 정보의 지역간 격차는 양적 수준 보다 질적 수준에서 보다 심각한 상황을 확인하였다. 또한 정보접근(통신망) 부분에서의 지역간 격차가 보다 뚜렷하여, 농촌지역은 대도시지역에 비해 매우 저조한 수준을 보였다. 따라서 지역간 균형 발전이라는 측면에서 지역간 정보격차 해소는 ① 정보통신망 구축, 정보센터개설 등 정보접근성 제고, ② 정보활용 교육의 강화, ③ 유용한 지역적 콘텐츠 개발 등에 중점을 두어야 할 것으로 판단된다.

특히 제3장에의 지역간 정보격차 실태분석에서는 기존 통계자료의 분석에

더하여 농어촌의 읍·면지역 주민들을 대상으로 정보화실태 및 의견조사를 별도로 실시하였는 바, 이는 기존의 정보화실태조사들이 지역적 측면에서 오차가 크고 신뢰성도 떨어지며 정보화 취약지역인 면지역에 대한 구체적인 분석이 결여되어 있기 때문에 이를 보완하려는 의도에서이며 나아가 정보취약지역인 농어촌지역의 정보화 실태를, 읍·면지역을 구분하여 보다 정확하고 풍부한 현황자료를 확보함으로써 정책수립에 활용하기 위함이다. 조사 대상지역은 권역별로 1개 군씩 무작위로 선정하여 강진군, 부여군, 영덕군, 가평군 등 4개 군을 대상으로 비례할당 및 다단계집락추출법에 의해 표집한 가구원 419명을 대상으로 조사를 실시하였다. 조사 결과 읍·면지역의 정보화 수준이 기존의 일부 조사결과들보다 상당히 낮은 것으로 나타났으며(통계청의 조사결과와 거의 유사하였음), 특히 읍지역과 면지역 사이에도 정보격차가 현저함이 밝혀졌다. 이외에도 농어촌지역 내에서도 계층간, 학력간, 세대간 격차가 매우 큼을 확인하였고 이 집단들 간의 정보화 접근방식이나 의견이 다양함을 알 수 있었다.

제4장의 우리나라 정보화 확산정책 및 사례분석에서는 그간의 정보화확산정책을 요약하고 전반적인 문제점을 도출하였다. 여기서는 먼저 정보화 확산을 위한 중앙정부 및 자치단체의 제도, 계획, 정책의 개요를 정리, 소개하고 그간의 지역정보화 확산정책을 비판적 관점에서 평가하였다. 더하여 정보화 확산정책의 구체적 사례를 살펴보기 위해 기존 3개 정보화마을 - 지방자치단체가 독자적으로 구축한 정보화마을로서 강원도 횡단·송계 전자마을, 경남 진주시 이반성면 사이버타운, 그리고 제주도 마을정보센터 등 - 을 현지 방문하여 자료수집 및 시책분석을 시행하였다. 기존 정보화마을들은 아직 여러 측면에서 운영상의 어려움을 겪고 있는데, 그것들의 문제점으로는 무엇보다도 초고속정보통신망 관련 인프라가 부족하고 H/W 투입비용이 상대적으로 많은 비중을 차지하고 있어 사업의 효율성이 저하되고 있다는 점이 지적

될 수 있다. 둘째로는 정보제공 콘텐츠가 부족하고 이용자의 특성에 맞는 □눈높이□ 서비스가 미흡하다는 점을 들 수 있으며, 셋째는 정부지원에 지나치게 의존하는 경향이 있고 주민의 참여부족으로 자발적인 사후관리에 애로가 있는 것으로 평가되었다.

제5장에서는 외국의 정보격차 해소대책 및 사례를 조사, 정리하고 그로부터 정책적 시사점을 도출하였다. 먼저 외국의 정보격차 해소정책으로는 미국, 영국, 호주 등의 국가에서 시행하는 지역접근센터 구축, 농어촌 초고속통신망 구축지원, 컴퓨터 및 인터넷 보급, 저소득층 및 농어촌주민에 대한 이용료지원, 콘텐츠 제공, 정보이용교육 등에 관한 정책들을 유형별로 정리하였고 이로부터 다양한 시사점을 종합하였다. 그리고 구체적인 지역정보화 확산정책 사례로서는 1)미국의 Community Network(Balcksberg 전자마을 등), 2)유럽의 Telecottage(영국 Wren Telecottage 등), 3)호주의 Telecenter정책 등을 검토하였으며 이를 통해 정부의 정보화시범마을 사업 및 마을정보센터 구축에 활용할 구체적인 참고자료를 얻고자 하였다.

제6장에서는 정보화시범마을 주민에 대한 정보화특성 및 수요조사를 실시하여 우리나라 농어촌지역에 적합한 지역사회네트워크의 모형정립의 기초자료로 활용하고 정부의 정보화시범마을사업의 구체적 시행 및 정책발전에 참고자료를 제공하고자 하였다. 이 조사는 2001년도 정부의 정보화시범마을로 선정된 19개 마을 중 18개 마을(서울 제외) 3,196세대를 대상으로 실시하였으며, 행정자치부와 한국지방행정연구원이 공동으로 조사 및 분석을 분담하였다. 조사내용은 크게 정보화시범마을의 기본현황, 정보화실태 및 정보화수요의 3개 부문으로 구성되었으며 주민들의 정책적 수요를 종합, 정리하였다.

마지막으로 정책대안을 다루고 있는 제7장에서는 정보화 확산을 위한 지역사회네트워크 구축방안을 구체적으로 제시하고 있다. 지역사회네트워크 구축의 기본 방향으로는 1)지역간 정보화 확산과 지역사회네트워크 도입의 의

의, 2)지역사회네트워크의 성격과 목표의 구체화, 3)지역사회네트워크 구축의 발상, 4) 지역사회네트워크의 구성요소별 대응체계 구축을 제안하였다. 여기에서 본 연구는 특히 지역사회네트워크의 성공적 구축을 위해서는 주민(이용자)의 정보화 수용여건 개선이 필수적이라는 점을 상기시키고 모든 사업의 추진과정에서 주민(이용자)을 일차적으로 고려해야 함을 강조하고 있다. 지역사회네트워크 구축을 위한 실천과제로는 서는 지역사회네트워크의 네 가지 구성요소(주민, 콘텐츠, 서비스, 인프라)에 연구내용을 맞추어 1)주민의 정보이용 촉진, 2)정보콘텐츠의 개발, 3)서비스 및 기능의 다양화, 4)정보인프라의 보급·확산 등에 대해 구체적인 대안들을 검토, 제시하였다. 이 대안들은 농어촌지역 주민들의 정보이용 능력과 정보접근 기회를 제고하고 그들이 실제로 정보화를 통해서 이익을 얻을 수 있도록 하는데 중점을 두었다.

다음으로 지역사회네트워크사업을 포함하여 정보화 확산을 위한 추진전략 으로서는 지역정보화사업을 추진하기 위한 기반조성의 차원에서 1)지역사회 네트워크 시범사업의 추진, 2)지역정보화 리더쉽의 육성, 3)지역정보화 재원 확보 및 재정지원, 4)지역정보화사업의 민관협력체제 구축 등 네 가지 분야에 대해서 구체적인 추진전략을 제시하였다.

| 목 차 |

제1장 서론	1
제1절 연구목적	1
제2절 연구범위 및 방법	4
제2장 정보격차의 개념과 이론적 논의	8
제1절 정보격차의 개념과 구성요소	8
제2절 정보격차에 관한 이론검토	14
제3절 정보격차의 부작용과 정보화 확산의 의의	20
제3장 지역간 정보격차의 실태	27
제1절 정보화분야별 지역정보격차	27
제2절 읍·면지역 주민의 정보화실태 분석	78
제4장 우리나라 정보화 확산정책 및 사례	105
제1절 우리나라 정보화 확산정책의 개요 및 평가	105
제2절 기존 정보화마을의 사례분석	118

제5장 외국의 정보격차 해소대책 및 사례	138
제1절 외국의 정보격차해소정책	138
제2절 외국 지역정보화 확산시책 사례	158
제6장 지역사회네트워크구축을 위한 정보화수요조사	179
제1절 사업개요 및 조사설계	179
제2절 정보화시범마을의 특성 및 정보화현황	184
제3절 정보화시범마을의 정보화수요	190
제7장 정보화확산을 위한 지역사회네트워크 구축방안	204
제1절 지역사회네트워크 구축의 기본 방향	204
제2절 지역사회네트워크 구축의 실천과제	211
제3절 정보화확산을 위한 추진전략	254
참고문헌	283
부 록	295

표 목 차

<표 3-1> 도시화 수준별 컴퓨터 보유 현황(2000. 7)	30
<표 3-2> 시·도별 컴퓨터 보유 현황	31
<표 3-3> 지역계층별 컴퓨터보유 현황	33
<표 3-4> 도시화수준 및 가구소득별 PC보유 현황(2001. 6)	35
<표 3-5> 시·도별 컴퓨터보유 종류 및 형태	37
<표 3-6> 시·도별 컴퓨터 주변장치 보유 현황 : 중복응답	39
<표 3-7> 소프트웨어 구입비용의 시·도별 비교	40
<표 3-8> 시·도별 통신방식비교	42
<표 3-9> 지역계층별 인터넷 접속여부	43
<표 3-10> 시·도별 인터넷 접속유형	44
<표 3-11> 가정 인터넷 환경 변화추이	45
<표 3-12> 가구당 월평균 인터넷 이용비용	46
<표 3-13> 지역계층별 개인지출 월평균 인터넷 이용비용	47
<표 3-14> 시·도별 초고속통신망 가입자수 및 가입비율(2000. 9. 8)	48
<표 3-15> 시·도별 사이버아파트 비율	50
<표 3-16> 인터넷PC방의 시·도별 분포(2000. 7.)	51
<표 3-17> 시·도별 컴퓨터 사용 능력	53
<표 3-18> 지역계층별 컴퓨터 보유 및 이용 현황	55
<표 3-19> 시·도별 컴퓨터 이용률 비교	56
<표 3-20> 시·도별 컴퓨터의 주된 사용용도	58
<표 3-21> 도시화 특성별 PC통신 및 인터넷이용여부 및 빈도	59

<표 3-22> 도시화 특성별 PC통신 및 인터넷이용시간(1주일 기준)	61
<표 3-23> 향후 PC통신 및 인터넷의 이용의사	63
<표 3-24> 지역계층별 인터넷 이용률 변화추이	66
<표 3-25> 지역별 인터넷 이용률 및 이용자 수	66
<표 3-26> 초등학생을 둔 가정의 인터넷 이용 현황 비교	68
<표 3-27> 지역계층별 인터넷 이용률 비교	69
<표 3-28> 지역계층별 최근 3개월 동안 인터넷 쇼핑물 이용경험	75
<표 3-29> 응답자의 지역별 분포	79
<표 3-30> 컴퓨터 보유의 읍·면 비교(2001. 5)	81
<표 3-31> 지역별 컴퓨터 보유 현황	81
<표 3-32> 읍·면별 향후 컴퓨터 구입의사	83
<표 3-33> 향후 컴퓨터 구입시 시기	85
<표 3-34> 읍·면별 컴퓨터를 구입하려 하지 않는 이유	86
<표 3-35> 인터넷 설치의 읍·면간 비교	87
<표 3-36> 지역별 인터넷 설치현황	87
<표 3-37> 읍·면간 인터넷 미설치 이유 비교	89
<표 3-38> 읍·면별 향후 인터넷 설치의사	90
<표 3-39> 초고속 통신망 설치의 읍·면간 비교	92
<표 3-40> 지역별 인터넷 초고속통신망 설치유무	93
<표 3-41> 초고속 통신망 설치하지 않은 이유	94
<표 3-42> 컴퓨터 사용가능 인구의 읍·면 비교	95
<표 3-43> 지역별 컴퓨터 사용유무	96
<표 3-44> 한글 워드프로세서 사용현황	97
<표 3-45> 향후 컴퓨터를 배울 의사 유무	99
<표 3-46> 읍·면별 인터넷 이용현황	100

<표 3-47> 읍·면별 주로 이용하는 인터넷 작업	101
<표 3-48> 인터넷 하루 평균 사용시간	102
<표 3-49> 인터넷 사용시 애로점	103
<표 3-50> 읍·면별 향후 인터넷 학습의사	103
<표 4-1> 정보화추진 3단계 목표	109
<표 4-2> 정부부처별 주요 지역정보화 확산정책	111
<표 4-3> 조사대상으로 선정된 정보화마을사업	119
<표 4-4> 기존 정보화마을사업의 조사내용	120
<표 4-5> 영농조합법인 「초록」의 사업내용	128
<표 4-6> 정보화마을 사례지역에 대한 비교분석	134
<표 5-1> TOP 프로그램의 지원규모	139
<표 5-2> TOP가 지원한 콘텐츠사업	143
<표 5-3> CTC 예산지원규모	144
<표 5-4> IT for ALL centre의 종류	145
<표 5-5> 단체별 지원사업의 내용	149
<표 5-6> Networking the Nation 지원 정보화교육사업	153
<표 5-7> 미국 Civic Network 유형별 사례의 핵심적 특징	160
<표 5-8> 호주 Telecentre 프로그램의 평균 예산 및 비용(1992~1996) ..	175
<표 5-9> telecentre의 수입원과 평균 수익(ABARE 22개 조사)	177
<표 5-10> 호주 지역별 Telecentre(2000년 8월 현재)	178
<표 6-1> 정보화시범마을의 특성	181
<표 6-2> 조사대상 세대수	183
<표 6-3> 컴퓨터관련 희망 교육내용 현황	191
<표 6-4> 컴퓨터관련 희망 교육시기	192
<표 6-5> 정보화 교육수요의 목적	193

<표 6-6> 응용프로그램의 요구현황	195
<표 6-7> 콘텐츠 수요 현황	197
<표 6-8> 신규 전자우편 신청 현황	198
<표 6-9> 컴퓨터 및 인터넷 단말기 구입의사	199
<표 6-10> 구입희망 기종	200
<표 6-11> PC 보급시 본인부담정도에 대한 선호도	202
<표 6-12> 인터넷 등 통신사용료 부담여부	203
<표 7-1> 공통컨텐츠별 정보서비스 내용(예시)	223
<표 7-2> 농촌관련정보의 유관기관	234
<표 7-3> 농촌지역 전자상거래 관련기능	241
<표 7-4> 한국정보문화센터의 PC재활용 수집 및 보급실적	245
<표 7-5> 영역별 정보화 시범사업의 평가항목	265
<표 7-6> 지역정보화 자원분담	278

그림 목차

<그림 1-1> 연구의 추진체계	7
<그림 2-1> 보급가설과 지식격차가설	16
<그림 2-2> 디지털 사회에서 부의 순환	22
<그림 3-1> 시·도별 컴퓨터 보급률 비교	34
<그림 3-2> 지역계층별 컴퓨터 종류 비교	36
<그림 3-3> 지역계층별 인터넷연결 및 통신방식비교	41
<그림 3-4> 시·도별 인터넷 접속 비율	43
<그림 3-5> 도시화 특성별 컴퓨터 사용능력	52
<그림 3-6> 도시화 특성별 컴퓨터 사용여부 및 빈도	55
<그림 3-7> 도시화 특성별 컴퓨터의 주된 사용용도	57
<그림 3-8> 도시화특성별 PC통신 및 인터넷 이용형태	60
<그림 3-9> 도시화 특성별 PC통신 및 인터넷 이용장소	61
<그림 3-10> 향후 PC통신 및 인터넷의 이용의사	62
<그림 3-11> 국내 인터넷이용 증가추세	65
<그림 3-12> 시·도별 .kr도메인 보유 비율	71
<그림 3-13> 시·도별 1000인당 도메인수와 지니계수	72
<그림 3-14> 수도권과 충청권 인터넷쇼핑몰의 초기투자액및 구매자수비교 ·	73
<그림 3-15> 시·도별 전자상거래 이용실태	74
<그림 3-16> 연령별 컴퓨터 보유 현황	82
<그림 3-17> 직업별 컴퓨터 보유 현황	82
<그림 3-18> 학력별 향후 컴퓨터 구입의사	84

<그림 3-19> 직업별 컴퓨터보유가구 중 인터넷설치비율 88

<그림 3-20> 성별 인터넷 미설치 사유 90

<그림 3-21> 연령별, 컴퓨터 보유가구 중 향후 인터넷 설치의사 91

<그림 3-22> 학력별, 컴퓨터보유가구 중 인터넷 설치 의사 91

<그림 3-23> 직업별 인터넷이용자 중 초고속통신망 설치유무 93

<그림 3-24> 성별 초고속 통신망 설치하지 않은 이유 94

<그림 3-25> 연령별 컴퓨터 사용유무 96

<그림 3-26> 직업별 컴퓨터 사용유무 97

<그림 3-27> 연령별 컴퓨터사용자 중 한글 워드프로세서 사용현황 98

<그림 3-28> 학력별 컴퓨터사용자 중 한글 워드프로세서 사용비율 98

<그림 3-29> 연령별 향후 컴퓨터를 배울 의사 유무 99

<그림 3-30> 학력별 컴퓨터사용자 중 인터넷 이용현황 100

<그림 4-1> 황둔·송계마을 홈페이지 초기화면 123

<그림 4-2> 이반성사이버타운 홈페이지 초기화면 126

<그림 4-3> 영농조합 「초록」 홈페이지 초기화면 127

<그림 5-1> Public Electronic Network(PEN)의 초기화면 161

<그림 5-2> Seattle Community Network(SCN)의 초기화면 163

<그림 5-3> Playing to Win Network(PTW)의 초기화면 164

<그림 5-4> LatinoNet의 초기화면 165

<그림 5-5> Blacksberg Electronic Village의 초기화면 168

<그림 7-1> 지역사회네트워크의 구성요소 210

<그림 7-2> 정보화교육사업관리 및 이수자통합원격교육시스템구성도 .. 213

<그림 7-3> 지역사회네트워크의 콘텐츠 구성 228

<그림 7-4> 시스템 개념도 256

<그림 7-5> 정보화시범마을사업 추진체계 262

<그림 7-6> 평가모형의 기본체제 263
<그림 7-7> 변화대리인을 이용한 정보화 확산모형 270
<그림 7-8> 지역정보화 투자재원의 종류 274

제1장 서론

제1절 연구목적

컴퓨터와 광통신이 융합된 정보통신기술(Information and Communication Technology : ICT)의 비약적인 발달에 힘입어¹⁾ 정보화가 21세기 국가발전의 새로운 패러다임으로 대두되면서 세계 각국이 지식사회(knowledge society)와 디지털경제(digital economy)에 부응하기 위한 변화를 적극 모색하고 있다. 정보화는 더 이상 삶의 편리를 위한 선택사항이 아니라 생존을 위한 필수사항으로 인식되고 있으며 새로 맞이하는 21세기에서는 디지털 혁명이 국가와 지역사회의 경제발전과 사회변혁을 주도할 전망이다. 특히 인터넷의 급속한 확산은 과거에는 상상할 수 없었던 방식의 의사소통을 가능케 함으로써 시공간의 개념을 초월하여 삶의 방식(way of life)과 사회구조(social structure)를 근본적으로 변화시키고 있으며 그 속도 또한 점차 가속화되고 있다.

정부에서도 창조적 지식기반국가의 건설과 정보화를 통한 지역균형발전을 목적으로 정보인프라 구축 등 여러 분야에 노력을 경주해 왔으며 정보화 확

1) Apollo13호의 주처리장치가 오늘날의 Nintendo게임기보다도 성능이 떨어질 정도로 급속한 발전상을 보여주고 있다. Chris Anderson, □personal communication□, Frances Cairncross. The Death of Distance. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, February 1997, p. 9 재인용.

정보통신기술의 비약적 발달은 컴퓨터 처리능력의 증대를 묘사한 Moore법칙과 네트워크의 활용도 증가를 표현한 Metcalfe법칙이 한마디로 나타내 준다. George Gilder, □The Bandwidth Tidal Waves□Forbes, ASAP, December 5. 1994 참조

산을 위한 다양한 시책을 추진해 왔다. 그러나 지금까지 정보화에 투입된 막대한 예산이나 인력에도 불구하고 지방에서의 정보화 진행은 투자에 비하여 그 성과가 미약하다는 지적이 적지 않을 뿐만 아니라(정국환·류승호, 1997 등), 지역간 정보격차는 오히려 더 심화되는 양상까지 보이고 있다(김덕례·최희철, 1998).

정보화가 진행되면서 새로운 사회문제로 제기되고 있는 □정보격차(digital divide)□는 비단 우리 나라만의 문제는 아니며 정보화를 주도하고 있는 미국을 위시하여 선진 각국에서도 부각되고 있는 중차대한 이슈로서²⁾ 이미 새 세기 벽두부터 가장 빈번한 화두가 되고 있다. 미국 상무부가 심층적으로 조사, 분석한 일련의 보고서에 따르면 인종, 학력, 소득수준 등 집단간에 정보격차가 심각한 것으로 보고되고 있으며³⁾ 우리 나라의 경우에도 계층간, 지역간 정보격차가 국가적 당면과제로 인식되고 있다. 특히 우리 나라의 경우 서울 및 수도권과 기타 권역간에 정보격차가 대단히 심각한 상황이며 낙후 농어촌지역은 정보화의 사각지대로 남아있어 산업화시대의 지역간 불균형의 유산이 정보화시대로 물려질 우려를 낳게 한다.

정보화는 일종의 혁신(innovation)으로써 확산과정(diffusion process)에서 새로운 변화를 주도하는 정보기술의 주도력(technology push)이 사회적 견인력(societal pull)을 압도함에 따라 단절 또는 간극(gap, chasm)이 발생하여

2) 예컨대 미국의 경우 1997~1998년 사이 교육수준이 높은 집단과 낮은 집단간 격차가 25% 증가했으며, 소득수준이 높은 집단과 낮은 집단간 격차는 29% 증가하여 정보격차가 더욱 심화되는 경향을 보이는 것으로 밝히고 있다. 이에 따라 미국 Clinton 행정부는 미국내의 Digital Divide를 완화하기 위한 보조금으로 향후 10년간 약 20억 달러를 연방정부 재정으로 충당할 것을 천명한 바 있다.

USA Today. 2000. 3.2. in <http://www.usatoday.com/life/cyber/tech/cth265.htm>

3) NTIA, *Falling through the Net : New Data on the Digital Divide*, July, 1998

NTIA, *Falling through the Net : Toward Digital Inclusion*, 2000

빛어지는 필연적 결과이다(김상욱, 2000. 12). 즉 정보격차는 기술적 진보에 비해 사회적 수용이 충분히 성숙되지 못해 빚어진 현상으로 해석할 수 있으며⁴⁾ 특히 농어촌지역은 도시지역에 비해 소득, 연령, 교육 등 정보화 수용여건이 취약하다는 점에서 문제의 해결을 어렵게 만든다. 지역정보화의 궁극적 목표가 산업화 과정에서 고착화되었던 지역격차를 정보화를 통해서 해소함으로써 지역간 균형발전을 도모하는데 있는 만큼 정보화 소외지역에 대한 정책적 배려를 통해 정보화의 전국적 확산 나아가 지역간 정보통합 또는 포용(digital inclusion)을 지향해야 할 시점이다.

정보화의 지역확산을 촉진하기 위해서는 이용자, 콘텐츠, 인프라, 서비스 등 모든 측면에서 정보화 소외지역의 열악한 수용여건을 개선해야 하며 이를 위한 가장 종합적인 접근의 하나가 지역사회네트워크(communit network)의 구축이다. 지역사회네트워크의 구축이란 단순히 통신망을 연결하는 의미가 아니라 지역사회의 구성원이 정보통신기술을 활용하여 공동체에 대한 참여를 극대화하는 전자커뮤니티(e-community)의 실현을 뜻하는 것으로 이미 정보화 선진국들이 정보격차 해소전략으로 적극 추진하고 있는 사업이다.

최근 정부에서는 「정보격차해소에관한법률」(2001.4.17 시행)을 제정하여 정보화확산을 위한 범 정부적 추진기반을 마련하였으며 정보화 확산을 위한 구체적인 시범사업으로 「정보화시범마을」을 구상, 전국적으로 확산시킬 계획을 추진 중에 있다.⁵⁾ 정부의 정보화시범마을 구상은 자연발생적으로 조성

4) 이에 관해서는 제2장(이론)과 제5장(방안)에서 다시 구체적으로 논의하겠지만 정보격차의 해소(closing the digital divide)를 위해서는 정보화의 양대 축인 기술축과 인간축이 피드백 인과관계(causal loop)속에서 균형을 이루어야 하는 바, 정보화의 확산기에서는 사회적 견인력의 배양에 정책의 초점이 두어져야 함을 의미한다.

5) 행정자치부, 「정보화 시범마을 조성계획」, 2001.4

된 일부 사례에 착안하여 이를 시책화한 것으로서 사업내용은 단순하지만 그 배경에는 정보화 소외(취약)계층(underserved population)에 대한 정보화 확산을 목표로 하는 지역사회네트워크의 개념이 원용되어 있다(R. H. Anderson, 1995, 120). 그러나 정보화시범마을이 지역간 정보화 확산의 전략적 수단으로 성공하기 위해서는 우리 나라의 실정에 부합하는 모델이 정착하여 성공모델의 가치적 성과를 바탕으로 사업의 확산이 유도되어야 한다.

본 연구는 지역간 정보격차 및 원인에 관한 이론의 검토, 지역간 정보격차 실태분석, 국내외 지역정보화 시책 및 사례의 검토 그리고 정보화소외지역 주민의 수요조사 등을 토대로 정보화소외지역에 대해 정보화를 확산시킬 수 있는 정책대안을 모색하는 데 목적을 두고 있으며 특히 우리 나라 실정에 부합하는 지역사회네트워크의 모형과 실천과제를 구상하는데 연구의 초점을 맞추고 있다.

제2절 연구범위 및 방법

1. 연구의 범위

이 연구는 지역간 정보격차를 해소하기 위하여 정보화의 지리적 저변을 확산시키는 전략을 마련하는 것이 연구의 주요 내용이다. 연구의 주제와 연구내용의 관계를 명확히 설정하기 위하여 다음의 몇 가지 사항에 관련된 개념과 범위를 미리 규정하고자 한다.

첫째, 지역간 정보격차란 지리적 경계 또는 권역을 달리하는 지역들 사이에 나타나는 정보격차를 말하는 것으로서 권역간 격차, 자치단체간 격차, 도

시내 지역간 격차 등 다양한 분석단위 또는 격차의 공간적 층위가 있을 수 있다. 하지만 국내외의 연구동향을 보면 대체로 정보화 확산의 특성에 따라 대도시와 여타 지역간 정보격차를 중점적으로 다루는 것이 일반적인 경향이 며 이 연구에서도 지역간 정보격차를 도시지역과 농촌지역간 정보격차로 파악하고 특히 상대적으로 낙후된 농어촌지역의 열악한 정보화 환경과 수준에 연구의 초점을 맞추고자 한다.

둘째, 정보화 확산은 정보통신기술이란 새로운 혁신의 전파를 뜻하는 바, 공간적으로는 혁신의 발생지역인 도시지역으로부터 농촌지역으로 정보화의 저변을 확대시키는 것을 말한다. 따라서 이 연구에서 정보화 확산의 정책대상(target)은 정보화의 취약지역이자 소외집단인 농어촌지역과 그곳에 거주하는 주민이다. 즉 공간적으로 정보화의 확산이 단절을 보이고 있는 농어촌지역의 정보화 수용여건을 개선시켜 정보화를 촉진하는 방안을 강구하는 것이 이 연구의 주요 관심사항이다.

셋째, 본 연구에서는 농어촌지역의 정보화 확산을 위한 전략적 방안으로 지역사회네트워크 구축에 초점을 두고 있다. 농촌지역의 정보화 확산이 부진한 이유는 정보화 수용여건이 매우 취약하여 정보화 확산에 단절을 보이기 때문이다. 따라서 인프라 보급, 콘텐츠 및 서비스 개발, 정보화교육 등 농어촌지역에 적합한 시책의 상호 연계를 통해 정보화 수용여건을 획기적으로 개선해야 할 뿐 아니라 정보화의 가시적 효과를 체득케 함으로써 정보화 확산의 단절을 극복하는 전략이 필요하다. 지역사회네트워크사업은 바로 이러한 목적을 달성하기 위한 전략적 대안이자 일종의 정보화확산운동으로 이해되어야 한다. 아울러 본 연구에서 지역사회네트워크 구축에 연구의 초점을 두는 데에는 금년부터 시작하는 정부의 「정보화시범마을 조성사업」에 대한 정책지원의 의도도 한 몫을 했음을 밝혀둔다.

2. 연구의 방법

본 연구의 내용은 <그림 1-1>의 연구추진체계에서 보는 바와 같이 이론정리, 현황 및 원인분석, 사례연구, 의견조사 및 정책방안 등으로 구성되어 있는 바, 각 연구사항의 효율적 수행을 위해 다양한 연구방법을 채택하고 있다.

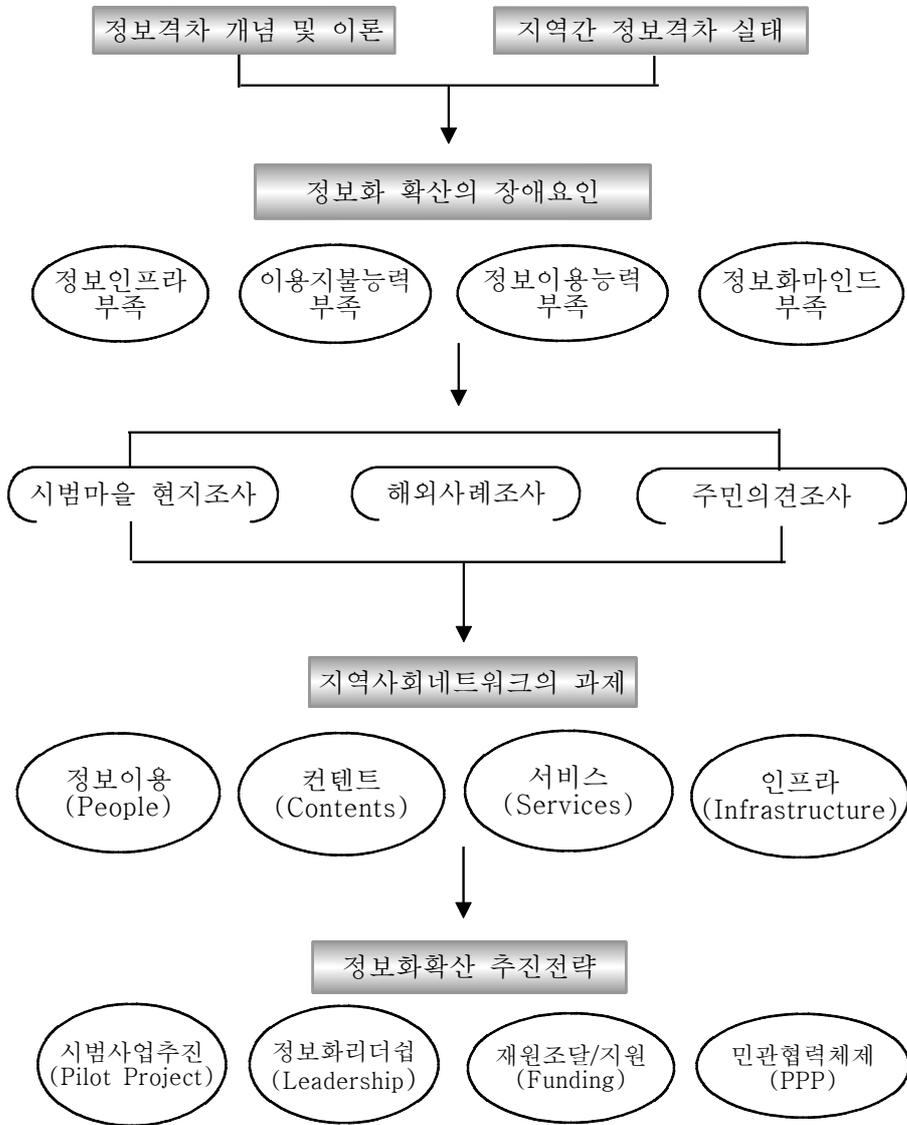
첫째, 문헌연구에서는 선행연구, 통계자료 및 인터넷 자료검색을 주로 활용하였다. 문헌연구를 통해서 정보격차의 개념, 원인 및 정보화 확산과정과 관련한 다양한 이론과 시사점을 검토하였고 지역간 정보격차의 실태에 대한 통계자료를 재정리, 분석하였으며 외국의 정보격차 해소 및 정보화 확산정책에 관한 자료를 수집, 정리하였다. 특히 외국의 지역사회네트워크(communit network) 및 정보접근시설(telecenter) 등의 사례에 대한 자료는 인터넷 웹검색에 크게 의존하였다.

둘째, 문제인식과 정책대안의 근거마련을 위해 본 연구에서는 두 가지 형태의 설문조사를 실시하였다. 하나는 지역간 정보격차에 대한 기존 통계 및 조사의 설계상 미흡한 점을 보완하기 위해 읍지역과 면지역의 정보격차에 대한 표본설문조사를 실시하였으며, 다른 하나는 지역사회네트워크 구축과 관련하여 주민의 정보화수요 및 정책추진방향에 대한 의견을 수렴하기 위한 설문조사이다. 특히 후자는 행정자치부의 협조를 얻어 정보화시범마을로 지정된 전 지역의 주민을 대상으로 설문조사를 실시했다.

셋째, 기존의 정보화(전자)마을의 사업효과와 운영상 문제점 등을 직접 파악하고 현장의 목소리를 듣기 위하여 강원도 원주시(황둔-송계 전자마을)과 경남 진주시(이반성 사이버타운) 및 제주도 마을정보센터를 방문하여 현지조사를 실시하였다.

끝으로 연구방향의 설정 및 정책추진 과정상 나타나는 성공요인과 제약조건 등에 관한 토론과 의견수렴을 위해 정부, 학계, 연구기관의 전문가들과 세 차례에 걸쳐 워크숍을 실시하였다.

<그림 1-1> 연구의 추진체계



제2장 정보격차의 개념과 이론적 논의

제1절 정보격차의 개념과 구성요소

1. 정보격차개념에 대한 기존 정의

정보격차의 개념이 학문적으로 명확히 정립되어 있는 것은 아니며 논자에 따라 다소 관점을 달리하여 사용하고 있으나 의미에 큰 차이가 있는 것은 아니다. 참고로 몇 가지 문헌에서 발견되고 있는 정보격차의 개념정의를 소개하면 다음과 같다.

- 정보의 접근 및 이용이 여러 사회 집단간 동등한 수준으로 진행되지 않는 현상(한국전산원, 2000.12-a)
- 컴퓨터(PC)와 통신망 등 정보기술을 통한 사회적 혁신과정에서 발생하는 지역간, 계층간 정보접근 능력의 차이를 의미(한국전산원, 2000.12-b)
- 일상생활 관련 디지털 정보를 접근하고 이용할 수 있는 집단과 그렇지 못한 집단과의 차이(조정문, 2000.12)
- 새로운 정보기술에 접근할 수 있는 집단과 그렇지 못한 집단과의 단절 (NTIA, 1999.6) 등
- 지식과 정보에 대한 접근이 계층별, 성별, 소득별로 불균형하게 나타나는 현상(삼성경제연구소, 중앙일보사, 2000)

이상의 예에서 보는 바와 같이 정보격차의 개념정의를 대동소이하며 굳이 엄격한 정의 자체에 크게 구속받을 필요는 없을 것 같다. 오히려 보다 중요한 가치는 정보격차의 개념에 암묵적으로 담겨있는 몇 가지 함의에 두

어야 한다.

첫째는 정보격차에 대한 사실인식이다. 정보격차란 정보혜택을 향유하는 집단과 그렇지 못하는 집단간의 이분법적 구별을 전제로 하고 있으며 실제로 선진국과 후진국을 막론하고 양자간의 격차가 두드러진 것이 사실이다.⁶⁾ 그리고 모든 국가가 정책의 대상으로 삼고 있는 집단은 바로 후자, 즉 정보혜택에서 소외된 집단(underserved population)이다. 둘째는 정보격차의 사실인식에서 더 나아가 격차에 대한 가치판단이 중요하다. 정보격차의 개념에는 정보화의 부정적 파급효과가 내포되어 있다. 정보격차의 갭이 커질수록 정보화의 소외집단이 받게 되는 불이익은 더욱 커진다. 셋째는 정보격차의 개념에는 격차의 발생요인과 배경이 집단간의 사회경제적 여건의 차이에서 비롯되고 있음을 밝히고 있다. 즉 소득, 교육수준, 연령, 인종, 지역(입지) 등 집단을 구분하는 기준은 바로 정보화의 수용능력의 차이를 의미한다.

이와 같은 정보격차의 함의를 보다 분명히 하기 위해서는 기존의 정보격차의 개념들에 담겨있는 공통적 구성요소에 대한 구체적 논의가 필요하다.

6) 국가간 그리고 국가내의 정보격차에 관한 기본통계(basics fact)는 다음 Web Site를 참조.

<http://www.digitaldividenetwork.org>

<http://www.digitaldivide.gov>

<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn00/contents00.html>

<http://www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=21>

<http://www.bridges.org>

2. 정보격차의 개념구성에 대한 논의

가. 정보격차의 주체 : 계층간 격차/지역간 격차

정보격차의 주체인 각 집단의 성격에 따라 정보격차를 계층간 격차와 지역간 격차로 크게 나누어 볼 수 있다. 먼저 계층간 정보격차란 사회집단간에 정보접근성에 차이가 발생하는 것으로서, 사회경제적 차이(socio-economic difference), 개인성향(personality), 의사소통행태(communication behavior) 등에 따라 정보기술이라는 혁신(innovation)의 채택률/수용율이 다르기 때문에 발생하는 현상이다(Rogers and Shoemakers, 1971).⁷⁾ 일반적으로 정보격차란 계층간 격차를 말하는 것이 보통이다.

반면 지역간 정보격차는 집단이 입지해 있는 지역에 따라 정보접근성에 차이가 발생하는 것으로 통상 도시와 농촌간 격차를 의미한다. 지역간 격차도 계층간 격차와 같이 집단간에 혁신의 채택률에 차이가 있어 발생하는 현상은 마찬가지이지만⁸⁾, 도시와 농촌간에 정보격차가 나타나는 과정은 좀 더

7) Rogers는 혁신의 채택자(수용자)를 다섯 유형으로 분류하여 그 특징을 기술하고 있는 바, ①혁신자/모험적(innovative/venturesome), ②선각수용자/호류(early adopters/respectable), ③전기다수/신중(early majority/deliberate), ④후기다수/회의적(late majority/skeptical), ⑤지각자/전통적(laggards/traditional) 등임. E. M. Rogers, *Diffusion of Innovations(4th edition)*, New York : The Free Press, 1995.

8) 사실 지역간 격차도 상당부분은 계층간 격차의 또 다른 형태로서 파악할 수 있다. 즉 지역간 격차는 격차를 유발하는 요인 중에서 소득, 교육수준, 연령 등 이용자(수요) 측면의 요인이 입지(location)라는 다른 요인에 투영되어 나타나는 결과이다. 따라서 지역간 격차는 장소에 고유한 요인(예컨대 면 지역에 초고속통신망이 보급되지 않아 정보격차를 유발)이외에도 주민의 사회경제적 요인(즉 계층적 격차요인)에도 상당부분이 중복적으로 기인하고 있다. 미국의 Current Population Survey(CPS)의 조사, 분석결과를 보면 대략 지역간 정보격차의 50% 정도가 주민의 사회경제적 차이에 의해 결정되는 것으로 밝히고 있다. R. H. Anderson(et. al.), *Universal Access to E-Mail*, RAND, Santa Monica CA, 1995, pp. 35-36..

복잡하다.

즉 혁신의 공간적 확산과정(spatial diffusion process)에서 혁신의 채택률은 距離凋落(distance decay)의 특성을 지니고 있고(Morrill, 1968), 이어서 전염확산(contagious diffusion)과 계층확산(hierarchical diffusion)의 과정을 거쳐 대도시로부터 농촌으로 전파되기 특성이 있기 때문이다(김형국, 1997, pp. 97-110).⁹⁾ 도농간 정보격차가 농촌이 도시에 비해 혁신의 채택 또는 수용이 늦은 한계인구(marginal population)의 비중이 큰 데 기인하는 것은 어느 나라나 마찬가지이지만 우리 나라 지역간 정보격차의 경우에는 혁신이 접촉거점인 대도시(특히 서울)에서 발생하는 성향이 크고 산업화기간동안 도농간 지역격차가 고착화되어 있을 뿐 아니라 서울의 수위도시(primate city)로서 중심성(centrality)이 매우 막강하다는데 문제의 소지가 크다. 따라서 미국의 경우는 남녀, 소득, 인종, 학력 등 사회적 요인별 정보격차가 주요 관심사인 반면, 우리 나라는 사회적 요인보다는 지역간, 특히 수도권과 여타 지방간 정보격차가 더 큰 문제로 대두되고 있다(NTIA, 2000).

나. 정보의 형태 : 아날로그 정보/디지털 정보

격차의 대상이 되는 정보의 형태를 무엇으로 볼 것인가가 문제이다. 즉 정보격차는 아날로그정보와 디지털정보 중에서 어느 것을 대상으로 하고 있는지에 대한 논의이다. 우리 나라에서도 아날로그정보는 보편적 접근(universal access)과 보편적 서비스(universal services)가 어느 정도 달성된 상태이고 최근의 디지털 정보의 급속한 증가추세에 비추어 볼 때 정보격차의 대상이 되는 정보로는 당연히 디지털형태의 정보에 초점을 두어야 한다. 그 이유는

9) 전염확산과 계층확산에 관해서는 다음 문헌 참조. Peter Gould, □Spatial Diffusion□, Commission on College Resource Paper No. 4, AAG, 1969.

기존의 아날로그 정보와는 달리 디지털 정보의 경우에는 정보접근 및 활용을 위해서 반드시 정보통신기기(컴퓨터와 모뎀 등)와 통신망의 보급 등 인프라의 확충과 정보획득비용 및 기기를 다루는 능력이 전제되어야 하고 이를 활용할 수 있는 지식이 갖추어져야 하기 때문에 정보획득 및 활용에 필요한 조건을□가진 자(Haves)□와 □갖지 못한 자(Have-nots)□간의 차이가 사회문제화 된다.

다. 정보의 내용 : 일상정보/전문정보

정보격차의 대상이 되는 정보를 일상정보와 전문정보 중에서 어느 것으로 볼 것인지에 관한 논의이다. 이는 정보내용의 질에 관한 문제로서 각 나라마다 정보화수준에 따라 요구되는 정도가 다르다. 그러나 정보격차가 대상으로 삼고 있는 정보의 내용은 보편적 접근 및 서비스의 실현이라는 정보화의 공익성에 비추어 볼 때(윤창번 등, 1999), 국민의 최소정보욕구의 실현이라는 측면에서 일상생활관련 디지털 정보로 보는 것이 타당하다. 그러나 점차 정보화가 고도화되고 정보화 확산이 보편적 접근의 수준에 이를 경우, 보편적 서비스의 측면에서 정보의 질적 수준이 보다 중요한 가치를 갖게 될 것이며 분야별 전문정보에 대한 사회의 요구도 커질 것이 분명하다.

라. 정보격차의 범위 : 정보접근격차/정보활용격차

정보격차가 의미하는 격차를 정보접근격차와 정보활용격차 중에서 어느 것으로 파악해야 할지가 중요하다. 이 문제는 뒤에 설명할 정보격차해소의 목표인 보편적 접근과 보편적 서비스의 논의와 밀접한 관계가 있다. 위에서 소개한 정보격차에 대한 정의들을 보면 정보격차의 범위에 대하여 서로간에 관점과 표현에 약간씩 차이가 있다. 아직 고도정보사회에 이르지 못한 우리나라의 정보화수준에 비추어 볼 때 정보접근격차에 우선적으로 초점을 두어

야 한다는 입장이 있는가 하면, 빠른 정보화의 진전속도를 감안 할 때 미래 지향적으로 정보활용격차까지를 포함해야 한다는 입장도 있다.

요컨대 정보격차에는 단순한 정보접근성 뿐 아니라 정보활용성의 격차까지를 포함하는 의미가 담겨 있으며 정보격차해소의 목표도 지식의 증대와 지식의 민주적 보급에 두어야 한다는 주장에 설득력이 있다.¹⁰⁾ 컴퓨터의 소유와 인터넷에의 접속이 곧 바로 소득의 증가, 보다 나은 직업, 폭넓은 사회 참여와 역할 증대를 의미하는 것은 아니다. 컴퓨터보급이 점차 보편화되고 있는 현실에서 보다 중요한 요소는 지식(knowledge) 및 기술(skill)을 소유한 자와 그렇지 못한 자간의 갭에 있다는 점을 이해할 필요가 있다. 즉 정보격차에서는 정보기기(stuff)의 소유 및 접속여부 자체가 중요한 것이 아니라¹¹⁾ 정보를 획득하고 이를 지식으로 전환하여 자신 또는 지역사회의 사회경제적 상태를 개선하는 데 활용할 수 있는 능력이 중요하며¹²⁾ 이를 통해 정보경제에의 참여수준이 결정된다. 우리가 정보격차를 우려하는 이유도 바로 정보접근의 격차가 정보활용의 격차로 이어져 궁극적으로 부와 인적 자본의 격차로 연결되는 순환적 인과고리 때문임을 상기해야 한다.

이상의 논의에서 살펴본 바와 같이 정보격차의 개념은 다차원적인 복합개념으로서 국가의 정보화수준은 물론 사용자의 목적과 의도에 따라 관점이

10) 미국 Blacksberg 전자마을의 책임자인 Cohill이 특히 이점을 강조한다. Andrew Michael Cohill, □Networks and the knowledge democracy: Nine challenges for community. <http://www.bev.net/project/digital-library/cn-kd.pdf>

11) 모든 사람이 CATV에 접속되어 있지는 않지만 「CATV격차(CATV divide)」란 용어를 사용하지는 않으며 모든 사람이 휴대폰을 소유하고 있지 않지만 「휴대폰 격차(cell phone divide)」란 말도 사용하지 않는다.

12) 여기서의 지식의 개념은 □특정 부가가치를 창출하는 데 활용될 수 있는 정보□라는 의미로 사용하며 일반적으로 자료(data)에서 정보(information)를 거쳐 최종적으로 지혜(wisdom)에 이르는 발전단계를 보인다. 한세역, □지식혁명과 지방자치단체의 역할□, 「지역정보화」 제7호, pp. 27-28

달라지기 때문에 개념정의가 한정적일 수밖에 없다. 그러나 우리 나라의 PC 보급률, 인터넷 가입·이용률, 초고속통신망 구축상황 등이 이미 평균적으로 상당한 수준에 이르렀고 발전속도도 빠른 점을 감안 할 때 정보격차의 개념을 보다 미래지향적으로 파악할 필요가 있다. 이 연구에서는 정보격차의 정의를 □정보통신기술을 통해 일상적 디지털정보에 접근하여 이를 활용할 수 있는 집단과 그렇지 못한 집단과의 의미있는 차이□로 조작화하여 이해하고자 한다.

제2절 정보격차에 관한 이론검토

1. 정보격차에 관한 이론수준

가. 정보격차 축소이론 : 낙관론

정보화 즉 정보통신기술의 도입이 사회에 미치는 영향을 보는 시각은 크게 낙관론(정보격차 축소론)과 비관론(정보격차 확대론)으로 엇갈려 있다. 초기의 정보사회 예찬론자들은 정보격차를 그다지 심각한 사회문제로 인식하지 못했으며 정보화의 진전에 따라 자연스럽게 해결될 문제로 인식하고 있다. 예컨대 디지털사회가 도래하면 홈쇼핑, 재택근무, 원격진료 등이 실현되어 교통문제, 인구집중, 지역격차 등 산업화시대가 배태시킨 제반 문제점들이 자연스럽게 소멸될 것이란 희망적 전망과 함께 정치와 행정에 대한 참여 확대와 문화생활의 향상을 기대하고 있다. 여기에다 기술발전속도가 가속화 되면 정보통신서비스의 가격이 하락하여 사회구성원 누구에게나 보편적인 정보통신서비스의 혜택이 돌아갈 것이라는 것이 낙관론의 요체이다. 대체로 정보화 초기의 미래학자들이 여기에 속한다(Naisbitt, 1982; Negroponte;

1995; Toffler, 1990; Masuda, 1985 등).

한편 혁신의 확산이론에서 보면 혁신의 일종인 정보통신기술의 전파는 시간의 경과에 따라 S형의 로지스틱 커브(logistic curve)를 보이는데¹³⁾ 혁신초기에는 소수의 엘리트만이 기술을 수용하기 때문에 확산이 느리지만 일정한 임계치를 벗어나면 기술확산이 급속하게 이루어져 결국은 포화상태에 이르는 보편적 서비스로 자리잡게 된다고 주장한다. 이른바 □보급가설□이 여기에 해당하는데 낙관론의 대표적인 주장으로서 기술주도적 시각(Technology Push)에서 정보격차를 파악하고 있다(그림 2-1 참조). 즉 초기의 격차가 시간이 지나면서 정보통신기기 및 서비스의 가격이 하락함에 따라 사회적으로 불리한 입장에 있는 사람들도 쉽사리 정보의 혜택을 누리게 되어 결국 지역 간 계층간 정보격차가 소멸되는 방향으로 진행될 것이라는 견해이다.¹⁴⁾

그러나 이러한 낙관론은 정보화와 사회변동과의 관계를 지나치게 단선적인과관계로만 파악하는 기술결정론(technological determinism)의 사고에 편향되어 있어 정보화사회의 도래에 따른 제반 문제를 사회구조(social structure)와 사회관계(social relation)라는 맥락에서 바라보지 못하는 한계를 노정시키고 있다는 비판을 받고 있다(윤창번 외, 1999).

나. 정보격차 확대이론 : 비관론

기술낭만주의적 낙관론(technological romanticism)과는 정반대의 주장으로서 정보통신기기의 상대적 고가, 일정수준의 정보이용능력 요구, 정보의 사

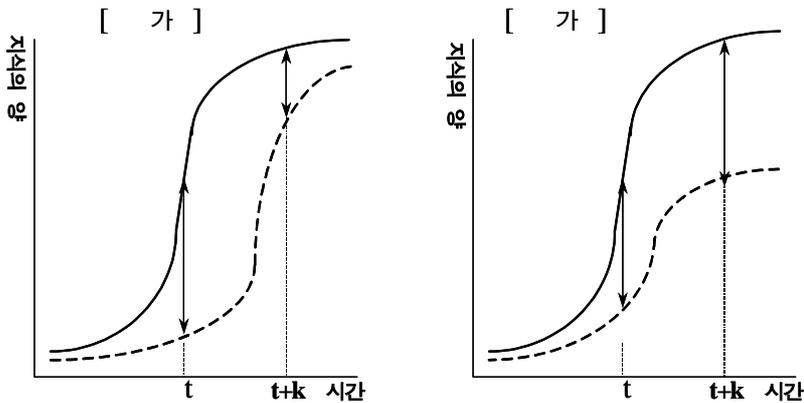
13) 수식으로는 $P = U/[1+e^{-(a-b)T}]$, 여기에서 P는 혁신채택률, U는 상한선, a는 곡선이 출발하는 시간축(T)의 값, b는 곡선의 진행속도를 나타내는 parameter

14) 정보격차의 완화요인으로 가격하락 이외에 디지털 매체의 표준화 및 저장·유통의 용이성을 꼽기도 한다. 한국전산원, 「정보격차해소를 위한 종합방안 연구보고서」, 2000. 12 p.13

유화, 상품화 경향 등 때문에 계층간 정보격차가 오히려 더욱 커질 뿐 아니라 정보격차가 기존의 사회구조적 격차를 더욱 증폭시키는 방향으로 작용할 것이란 비관적 전망도 만만치 않다(Haywood, 1998; Katzman, 1974; Castells, 1999; Schiller, 1996 등).

정보화 초기에는 정보기기와 서비스의 소유와 접근에 대한 지불능력의 차이가 일차 요인으로 작용하여 정보격차가 발생하다가 점차 정보화가 고도화 되면 축적된 정보와 지식의 차이가 또 다른 정보격차를 유발하게 된다. 특히 새로운 정보기술이 등장할 때마다 이미 정보와 지식을 획득한 엘리트 계층에게 우선적으로 기회가 주어지기 때문에 정보격차가 해소되기도 전에 새로운 정보격차가 또 다시 창출되어 격차가 더욱 심화되는 악순환을 겪게 된다. □지식격차가설□이 이러한 입장의 대표적인 주장으로 보급가설의 기술주도적 시각과 달리 정보화가 진전되어감에 따라 정보소유의 집중이 또 다른 집중을 불러 지식과 정보량의 격차는 더욱 확대될 것이라는 사회견인적 (Societal Pull) 시각에서 보는 정보화의 부작용에 관한 견해이다.

<그림 2-1> 보급가설과 지식격차가설



다. 기존 이론에 대한 평가

정보격차의 변화를 보는 기존이론의 시각은 낙관론과 비관론 모두 정보화의 미치는 파급효과의 명암을 강조한 것으로서 나름대로 일리와 논거를 갖추고 있으나 어느 한 쪽만의 극단적인 주장은 현실에 적합하지 않다. 정보화가 본래부터 방향성을 가진 영향을 미치는 것은 아니며 그 파급효과는 오히려 정보화를 받아들이는 수용태세에 따라 상황조건적(contingent)으로 작용하는 종속변수의 성격이 짙다는 점을 고려할 필요가 있다. 모든 나라가 국가적 관심사로 정보격차에 대처하는 이유도 바로 여기에 있다.

지금까지 우리 나라에서 추진해 온 지역정보화정책의 기조는 소위 '보급가설'에 입각한 「Push」체제의 기술축 중심으로 전개되어 왔다는 자성과 비판이 제기되고 있다(김상욱, 2000). 이러한 기술축 중심의 정보화 추진은 공급자 중심의 사고에 바탕을 두고 있기 때문에 자칫 수요자인 인간축의 수동적 성향을 더욱 강화함으로써 정보화 추진상의 문제점과 한계를 초래할 가능성이 있다.¹⁵⁾ 보급가설에 입각한 정보화 추진기조는 정보화의 확산이 수용집단간에 연속적인 형태로 이루어지는 것을 전제로 하고 있으나¹⁶⁾ 최근의 혁신이론에 따르면 혁신의 사회적 확산과정 속에는 계층간, 집단간 차이를 달리하는 수용집단간의 □케즘(단절/간극 : Chasm)'이 존재하며, 이를 극복할 수 있는 전략이 모색될 때라야 정보화의 저변확산이 가능하게 된

15) 김상욱, □지역주민 정보화수준향상을 위한 자치단체의 역할□, 「전국 시장·군수 정보화교육 교재」, 2000

16) 이와 같이 집단별로 정보통신기술의 수용능력 차이에 따라 체계적으로 정보접근성이 배열되는 것을 Clement와 Shade는 □접근 무지개(Access Rainbow)□라고 표현하고 있다. Andrew Clement and Lesile Regan Shade, □The Access Rainbow: Conceptualizing universal access to the information/communications infrastructure□. In M. Gurstein(ed.), *Community Informatics: Enabling Communities with Information and Communications Technologies*, Idea Group, Hershey PA, 2000

다.17) 혁신을 통한 변화과정에 존재하는 이러한 단절은 수용집단간 내재되어 있는 성향에 기인하는 것이기 때문에 쉽사리 발견되기 어려우며, 지역정보화와 같은 사회적 변화과정 속에서는 더욱 그러하다(한국전산원, 2000. 12). 특히 정보화의 선각수용자(early adapters)가 미래에 대한 모험적 정신에 바탕을 두고 있는 것과 달리 절대적 비중을 차지하는 전기다수자(early majority)는 새로운 기술에 대한 실용성이 입증되어야 하기 때문에 이에 대한 전략이 필요하다. 이 연구에서 제안하는 지역사회네트워크는 바로 입지(location)의 차이에서 비롯되는 수용여건의 간극을 극복하고 정보화의 가시적 효과를 통해 정보화 확산을 유도하는 전략적 수단으로서 의의를 갖는다.

2. 지역간 정보격차의 이론적 의미

계층간 정보격차와 마찬가지로 정보통신기술이 모든 지역에서 동시에 동일하게 확산되어 활용되는 것은 아니며 특히 고도정보통신의 경우 지역적 수용에서 두드러진 격차를 보인다. 정보통신의 확산은 그간 전화의 확산과정에서 입증된 바와 같이 대도시에서 시작하여 차 하위 도시로 이전되는 계층 확산패턴을 보이는 것이 일반적이다. 이러한 확산과정을 보는 시각은 앞서의 논의와 마찬가지로 ①초기단계의 격차가 시간이 지나감에 따라 완화되거나 해소된다는 시각과 ②지역간 정보풍요(information rich)와 정보빈곤(information poor)의 격차를 심화시켜 정보의 「부인부, 빈익빈」 현상을 초래한다는 상반된 시각이 존재하고 있다.

17) □케즘□이란 원래 지질학의 용어로서 선각수용자와 전기다수자 간에 혁신에 대한 수용 성향이 판이하게 다르기 때문에 나타나는 변화의 불연속 껍으로써 그 틈이 상당히 크기 때문에 붙여진 용어임(한국전산원, 2000. 12)

그러나 전기통신인 전화의 경우에도 대도시 위주의 확산 패턴이 지속적으로 우위를 보였던 것처럼 정보통신에 있어서도 대도시는 가장 먼저 정보통신서비스의 활용이 일어나는 장소이며 이후의 새로운 혁신도 대도시에서 계속해서 일어나게 된다(Castells, 1989). 따라서 대도시에서 초기에 수요의 집중이 발생하고 이것이 새로운 혁신을 유도하며 그에 따라 고차서비스 공급이 가능해지고 이는 또 다른 수요의 확대를 유발하는 누적적 인과관계를 형성함으로써 지역간 격차가 심화된다(Hall, 1985).

정보통신의 발달은 무엇보다도 정보통신서비스에 대한 지역적 수요와 공급의 특성에 좌우되는 바 크기 때문에 지역간 격차가 유발될 가능성이 크다. 먼저 수요측면에서 보면 농촌지역(주변부, periphery)에서는 정보통신수요를 유발하는 적절한 산업활동과 인구기반이 취약하기 때문에 수요의 빈곤에 시달리게 되며, 반면 도시지역(중심부, core)에서는 잠재적 수요자의 집적이 빠른 수용의 원인이 되어 시간이 지남에 따라 정보화사회에서 도시의 주도적 역할이 강화된다. 한편 공급측면에서는 서비스 공급기반이 문제가 되는 바, 정보집약적사업의 경우 정보인프라에 대한 의존이 높는데, 농촌지역(주변부)은 대도시(중심부)에 비해 고차서비스를 제공할 수 있는 능력이 훨씬 떨어지기 때문에 고차서비스는 대도시와 주변지역에 제한적으로 공급되고 분산의 범위도 한정될 수밖에 없다.¹⁸⁾

더욱이 정보통신기술이 점차 고도화, 상품화되면서 그것을 향유할 경제적,

18) 좀 더 부연 설명하면 계층간 정보격차에서 정보통신의 확산을 수요측면의 수용여건의 차이에 초점을 맞추어 설명하고 있는 것과는 달리 지역간 정보격차에서는 농촌지역의 정보통신에 대한 접근장애(barrier to access)에 수요측 제약(demand constraints)과 공급측 제약(supply constraints)이 동시에 작용한다. 수요측 제약으로는 계층간 격차와 마찬가지로 지불능력 저하, 이용능력 저하, 정보마인드 부족 등을 꼽을 수 있으며 공급측의 제약으로는 정치적 소외, 규모불경제 등을 들 수 있다.

기술적 여력에 따라 정보소비의 지역적, 계층적 격차가 필연적으로 심화될 수밖에 없다(Gillespie and Williams, 1988, p.1317). 정보통신서비스가 보편적 서비스가 아닌 □시장 서비스(nonuniversal services)□로 바뀔 경우 통신결절성(communocations nodality)에 의해 대도시로의 집중은 보다 강화되는 대신 중소도시 등 특정지역은 소외 또는 관통되는 현상을 초래할 수 있다(Gillespie, 1992, p.72).¹⁹⁾ 요컨대 정보화의 효과가 전방향적으로 나타나는 것은 아니며 오히려 정보통신기술의 속성으로 볼 때 중앙통제가 쉽고 계층적 주종관계가 명확하게 됨에 따라 고도의 정보기반이 완비되어 있는 대도시로의 집중을 강화시킬 가능성은 현실적으로 매우 크다(이기석, 1992, p.32).

제3절 정보격차의 부작용과 정보화 확산의 의의

1. 정보격차의 부작용

정보통신분야의 가장 큰 혁신은 단연 글로벌 네트워크인 인터넷의 등장일 것이다. 정보통신의 확산과정에서 인터넷과 같은 새로운 정보통신기술의 등장은 필연적으로 사회변동을 초래하게 되며 승자독점경제(winners-takes-all economy)에 기반을 둔 신기술의 속성에 따라 혜택을 받는 자와 못 받는 자간에 격차가 심화된다. 산업사회와는 달리 디지털·정보사회에서는 정보와 지식이 부의 요소이자 원천이 되면서 정보와 지식의 소유여부에 따라 부의

19) 정보통신기술의 결절성에 의한 대도시중심의 공간재편의 대표적 사례로 통신하부구조인 텔레포트(Teleport)를 꼽는다. A. Gillespie, *ibid.*, p.75.

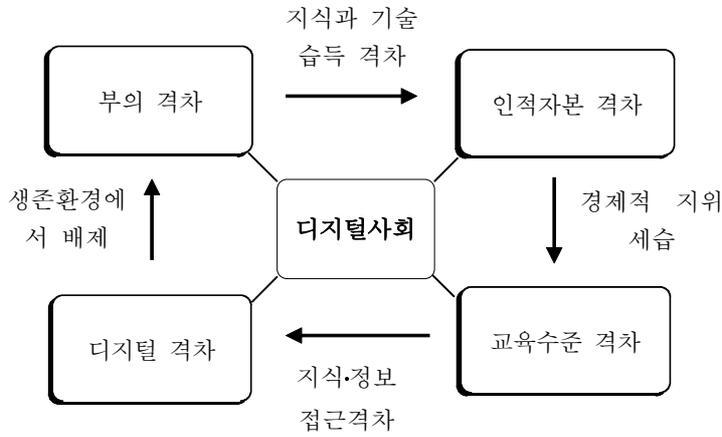
부빈익빈 현상이 더욱 심화될 우려가 있다.

이제 정보격차는 정보의 보유 차이에 따른 물리적 격차를 넘어서 하나의 □사회적 장벽□으로 작용할 가능성이 매우 크다.²⁰⁾ 나아가서 정보에 접근한다 해도 이를 가치있는 지식으로 활용할 능력이 부족하다면 디지털 사회나 디지털 경제에의 참여수준이 떨어질 수밖에 없다.²¹⁾ 더욱 큰 문제는 이러한 정보격차가 당장의 경제적 부와 활동수준에 영향을 미칠 뿐 아니라 「인적 자본의 전이(transmission of human capital)」를 통해 대물림됨으로써 시간의 경과에 따라 격차를 더욱 심화시켜 궁극적으로 사회적 통합을 저해하는 요인이 될 수 있다는 점이다(중앙일보사·삼성경제연구소, 2000. 4, p.381). 디지털 사회에서는 소득과 직업의 선택이 특정 기술과 지식에 의존하는 바가 크기 때문에 인적 자본을 가진 자가 정보와 지식에 쉽게 접근하게 되고 이것이 결국 부의 재생산으로 이어진다. 반면 정보와 지식에서 유리된 사람은 미래 생존에 필수적인 디지털 환경에서 배제되는 심각한 사회문제를 야기할 수밖에 없다.

20) 이런 의미에서 영국 정부는 정보격차를 「사회적 배제(social exclusion)」의 개념으로 인식하고 정보격차해소를 위한 정부 전략의 목표를 「사회적 포용(social inclusion)」에 두고 있음. <http://www.communities.org.uk/articles/session.htm>

21) John Teresko, □information rich, Knowledge poor?□*Industry Week*, February 1, 1999. in <http://www.industryweek.com>

<그림 2-2> 디지털 사회에서 부의 순환



출처 : 삼성경제연구소, 중앙일보사, 앞은 논문, 2000

2. 지역간 보편적 정보서비스의 실현

계층간 그리고 지역간 정보화 확산을 통해 정보격차를 해소하려는 궁극적 목표는 정보의 보편적 서비스를 실현하는데 있다. 정보격차의 원인은 여러 가지 각도에서 살펴 볼 수 있지만 일차적으로는 정보기기와 서비스의 소유 및 접근가능성 여부와 직결되어 있으며 이 문제의 근원은 사회구조적 문제와 결부돼 있다. 다시 말해서 정보기기와 서비스의 소유와 접근을 결정하는 직접적 요인은 바로 '소유와 접근에 대한 지불능력' 즉 개인이나 집단의 경제적 여건(economic status)이다. 최근 전세계적인 추세로 확산되고 있는 정보통신부문의 탈규제화(deregulation), 상업화(commercialization), 민영화(privatization)는 바로 정보의 상품화가 전사회적인 차원에서 침투돼 가는 과정을 보여주는 한 단면이라 할 수 있다(윤창변 외, 1999; Gillespie and

Robins, 1991; Graham et. al., 1992). 최근까지 자연독점적 성격과 공익적 목적에 따라 국가나 공공기관에 의해 운영되던 정보통신사업이 경쟁력 강화와 효율성 증진, 그리고 저렴한 양질의 서비스 제공의 논리 하에 민영화를 통해 속속 민간자본의 영역으로 편입되고 있다는 점은 주지의 사실이다.

자본의 논리에 따라 상품성이 있는 정보 그리고 이윤가능성이 있는 지역으로 정보서비스가 국한되면서 농촌지역이니 도시 빈민지역 등은 서비스에서 소외되거나 서비스가 지연될 수밖에 없다. 사회계층간, 지역간의 정보격차가 발생하게 되는 것은 바로 이 때문이다. 더욱이 최근의 정보격차는 정보기기의 가격이 비싸고 사용방법이 어려울 뿐 아니라 정보기기의 상품주기가 대단히 짧다는 점에서 이전의 전통적 미디어가 유발한 격차에 비해 훨씬 더 심각하다. 즉, 기존의 정보격차가 채 해소되기도 전에 새로운 서비스가 등장하고 이에 따른 새로운 정보격차가 발생함으로써 정보격차가 끊임없이 이어져 사회경제적 불평등구조를 확대 재생산하게 된다.

이러한 의미에서 정보통신기기나 서비스에 대한 접근성(accessibility) 여부가 국민에 대한 균등한 복지제공 및 사회적 갈등완화를 위한 핵심적인 과제로 대두된다. 정보격차의 해소와 맞물려 최근 정책적, 학문적 관심사로 논의되고 있는 것이 바로 '보편적 서비스(universal service)' 개념이며 □모든 국민이 시간과 장소, 그리고 사회, 경제적 및 신체적 제약없이 정보통신서비스를 이용가능케 하는 것□으로 규정할 수 있다.²²⁾ 보편적 서비스는 다시 보편적 접근(universal access)과 보편적 서비스(universal service)의 두 단계로

22) Gillespie와 Robins는 정보통신의 보편성을 ①지리적으로 서비스의 보편적 획득가능성과 ②서비스에 대한 비차별적 접속으로 정의하고 있음.

A. Gillespie and K. Robins. Non-universal service? Political economy and Communication Geography, in J. Brotchie(ed.), *Cities in 21 Century: New Technology and Spatial Systems*, Longman Cheshire, 1991, pp.159-170

구분해 볼 수 있다. 보편적 접근은 기술적 가능성을 전제로 한 정보통신기기
와 서비스를 이용할 수 있는 물리적인 차원의 개념인데 비해, 보편적 서비스
는 보편적 접근에 가격 또는 요금의 적정성을 추가하여, 이용자의 사회경제
적 측면까지 고려한 개념이라 할 수 있으나(윤창변, 외, 1999), 그 구분이 명
확한 것은 아니고 각 사회의 사회경제적 발전과 정보화 수준에 따라 의미에
차이가 있다(Kenny et. al., 2000, p.27).

보편적 서비스의 개념은 원래 미국의 전화사업의 특수성에서 나온 개념이
긴 하지만²³⁾ 오늘날과 같이 정보통신의 상품화가 급속히 진전되는 상황에서
정보통신서비스의 '공익(public interest)'을 담보하기 위한 최소한의 목표로서
의미가 크다. 많은 나라가 정보격차 해소의 목표로 보편적 접근과 보편적 서
비스를 내세우고 있는 까닭은 이것이 전제되지 않는 정보통신네트워크의 공
급체제의 변화는 계층적, 지리적으로 양극화를 초래하여 네트워크의 접근 및
이용여부에 따라 □이중 도시□(Castells, 1989) 또는 □두개의 국가□(Jossep
et. al., 1988)를 만들 우려가 있기 때문이다.

3. 지역정보화 확산의 의의와 필요성

지역정보화의 확산은 지역간 정보격차를 시정하려는 것이 목표로서 일차
적으로는 농촌지역의 정보사회를 실현하고 나아가서는 지역간 균형발전을
동시에 도모하려는 정책개념이다(이동필, 김종선, 1997, p.63). 우리 나라의

23) □하나의 시스템, 하나의 정책 그리고 보편적 서비스(One system, one policy and
universal service)□란 이 말은 1907년 AT&T의 초대사장을 역임한 Theodore Vail
이 미국 전화사업의 공익적 성격을 강조하여 독점을 합리화하기 위해 한 의도의 발
언에서 연유한다.

농촌지역은 전국에 수많은 소규모 마을이 흩어져 있어 정보통신 인프라 공급이 쉽지 않을 뿐 아니라 이곳에 거주하는 주민의 소득, 직업, 연령, 교육수준, 가치관 등이 새로운 혁신을 수용하기에 취약하기 때문에 특별한 정책적 관심과 전략이 요구된다.

국가의 경쟁력 향상과 복지사회 구현을 위해서는 모든 국민의 정보화 참여, 즉 정보통신에 대한 국민의 보편적 접근 및 서비스의 실현이 필수적이며 이 점은 농촌지역과 주민도 예외는 아니다. 정보화의 확산이 단절된 소외지역에도 정보화를 촉진시킴으로써 지역의 생산성과 소득을 증대시키고 주민의 삶의 질을 제고해야 하며, 궁극적으로는 정보화를 통한 지역의 정체성과 정주성을 회복하여 정보사회의 구성원으로서 혜택을 누릴 수 있도록 배려해야 한다.

1) 정보화소외지역의 지역경제 활성화와 소득증대 기여

농촌지역에 정보화를 확산시키는 의미로는 제일 먼저 지역경제 활성화와 주민의 소득증대를 꼽을 수 있다. 정보화를 통해 지역에서 정보의 획득, 이용 및 발신이 용이해 지면 도시에 대한 물리적 의존도가 감소하고 지역에서의 생산, 유통 및 판매가 촉진되어 경쟁력이 강화된다. 인터넷을 통해 생산, 가격, 유통에 대한 정보를 실시간으로 얻고 전자상거래를 통해 거래비용을 줄이고 지역 특산물의 판매를 증대시키는 경우가 대표적인 사례이다.²⁴⁾

2) 정보화소외지역의 삶의 질 향상과 정보복지 실현

정부가 정보화를 국가정책의 최우선 당면과제로 표방하는 이유의 하나는

24) 농업분야에서 정보활용과 전자상거래로 성공한 사례는 Time지에도 소개된 바 있는 □전자양계할아버지□이동수씨를 비롯하여 다수가 소개되고 있다. 농림부, 관련 웹 사이트 참조.

정보화를 통해 정치, 경제, 사회, 문화의 모든 측면에서 국민이 삶의 질을 획기적으로 제고할 수 있을 것으로 기대하기 때문이다. 경제적 이점을 제외하고도 정보화는 정치·행정에 대한 참여 확대, 각종 민원의 온라인 처리, 문화예술에 대한 참여 증대, 교육기회의 증가, 보건의료에 대한 정보제공 등 이루 헤아릴 수 없을 만큼 많은 분야에서 새로운 혜택을 제공하고 있다. 그러나 정보화의 혜택이 경제적 그리고 인적 자분을 가진 자에게만 혜택이 돌아간다면 산업사회에서 야기되었던 각종 삶의 불평등은 더욱 확대 재생산될 우려가 없지 않으며 특히 산업화 과정에서 정책의 사각지대에 놓였던 낙후 농어촌지역에서도 이러한 혜택이 고루 돌아갈 수 있도록 특별한 관심이 배려되어야만 정보복지사회를 구현할 수 있다.

3) 지역간, 도농간 사회적 통합의 구현

정보화가 지향하는 통합된 사회는 구성원 모두가 정보매체를 통해 사이버스페이스상에서 활동할 수 있을 때만이 가능하다. 정보의 접근 및 활용에 격차가 클 경우 정보화가 진전됨에 따라 정보통신에 접근하여 이를 활용하지 못하는 아날로그 집단의 소외 또는 배제현상은 더욱 심화되어 궁극적으로 사회통합의 중대한 걸림돌이 될 것이다. 더욱이 산업화, 도시화 과정에서 소외되었던 낙후 농어촌지역은 기존의 도농간 격차가 정보화시대의 새로운 양상으로 더욱 심화되어 지역간 통합을 극히 저해하게 될 우려가 있다. 따라서 정보화의 초기단계에서부터 이 지역에 대한 정책배려를 통해 고착화된 지역 격차를 정보화를 통해 완화할 수 있는 특별한 관심과 전략이 요구된다.

제3장 지역간 정보격차의 실태

제1절 정보화분야별 지역정보격차

1. 분석의 개요와 방법

지역간 정보격차 문제에 대처하고 이를 해소하기 위해서는 정확한 현황 파악이 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다. 지역간 정보격차가 실제로 존재하는지, 혹은 그러한 정보격차가 어떤 수준에서 발생하고 있는지를 확인하여야 이에 대응하는 적절한 대안이 마련될 수 있을 것이다. 그러나 그간의 정보격차에 대한 논의는 대부분이 비지역적 차원에서 이루어졌고 지역적인 관점은 상대적으로 부족했다고 할 수 있다. 그나마 지역적 차원에서 분석된 자료들은 대부분이 표본수의 부족, 조사과정에서 표본선정의 편향 등으로 인해 신뢰성이 낮았다. 특히 각종 조사 결과치들 간의 편차가 매우 커서 정확한 현상파악이 어려운 바, 자료의 취사선택이 불가피한 실정이다.

여기서는 지역간 정보격차의 실태를 보다 정확히 확인하기 위해, 최근에 실시된 다양한 조사자료들을 비교 분석하고자 한다. 특히 통계청의 최근 조사를 중심으로 하여, 한국전산원, 한국정보문화센터, 한국인터넷정보센터, 한국도메인센터, 정보통신정책연구원 등의 조사·분석자료들을 종합적으로 활용하기로 한다.²⁵⁾ 그리고 다음의 세 차원에서 지역간 정보격차를 분석함으로써 지역간 정보격차의 실태에 보다 구체적으로 접근하고자 한다.

첫째, 다차원의 지역적 수준(수도권과 비수도권, 대도시와 중소도시, 농촌

25) 일부 자료는 한국정보문화센터 등의 협조를 받아 원자료를 가공하여 분석하였다.

지역, 시·도간 비교 등)에서 지역간 정보격차를 분석하여, 지역간 정보격차의 핵심 층위를 추출하고자 한다.

둘째, 지역간 정보격차를 정보화기반(컴퓨터, 인터넷, 초고속통신망 등의 보유)과 정보이용(컴퓨터, 인터넷, 전자상거래 등의 이용)으로 구분하여 이를 비교함으로써 지역간 정보격차의 특성을 보다 구체적으로 밝히려 한다.

셋째, 지역간 정보격차가 발생하는 원인을 구명하기 위해, 정보격차의 다양한 양상들을 비교·분석하고, 지역간 정보격차 뿐 아니라 직업간, 연령간, 학력간의 격차를 비교하여 이들간의 상관관계를 분석하려 한다. 특히 초등학교를 둔 가정의 지역간 정보격차 등을 비교하여 직업, 연령, 학력차이를 배제한 지역간 정보격차 실태도 포함할 것이다.

2. 정보화 기반

가. 컴퓨터 보유

디지털 정보화에 있어서 컴퓨터는 정보화의 물질적 기초이기 때문에 컴퓨터의 보급상황은 디지털 정보화의 가장 기본적인 척도라고 할 것이다. 하지만 컴퓨터 보급상황에 대한 조사는 그렇게 간단하지 않다. 컴퓨터 보유는 가구와 개인의 특성에 따라 편차가 커서 컴퓨터 보급상황에 대한 여러 조사들은 서로 상이한 결과치를 보이고 있기 때문이다. 특히 지역별 컴퓨터보급현황 조사들은 편차가 너무 커서 신뢰성이 의문시되고 그 실재를 확인하기 힘들 정도이다. 여기서는 최근에 비교적 큰 규모에서 실시된 통계청의 조사, 한국정보문화센터의 조사, 한국인터넷정보센터의 조사 등을 비교 분석하고자 한다.

□ 통계청 조사

2000년 7월에 실시된 통계청(2001. 6)의 「사회통계조사」는 가장 많은 표본(3만 가구, 8만여 명)을 대상으로 한 조사로서, 신뢰도가 가장 높은 조사라고 할 수 있다. 이 조사에 의하면, 우리나라 가구의 컴퓨터 보유율은 46.4%로서 절반에 약간 미달하는 수준이다. 컴퓨터 보유율을 3년 전과 비교해보면 1997년의 29.0%에 비해 17.4%p가 증가하였는데, 1997년 기준으로 본다면 약 60%p 가량이 상승한 것이다.²⁶⁾

이를 도시화특성별로 구분하여 비교하면, 도시지역인 동부(洞部)의 경우 컴퓨터보유가구가 절반이 조금 넘는 51.6%인 반면 농촌지역인 읍면부(邑面部)는 28.6%에 그치고 있다. 이는 1997년에 시부의 컴퓨터 보유율 33.0%, 군부의 컴퓨터 보유율 14.1%로부터 각각 18.6%p와 14.5%p가 증가한 것이다.

그리고 컴퓨터 보유대수를 중심으로 비교해보면 동부와 읍·면부 사이에 더 많은 격차가 발견된다. 동부는 100가구 당 56대의 컴퓨터를 보유하고 있는 반면 읍·면부는 30대만을 가지고 있는 것이다.

26) 여기에 컴퓨터를 2대 이상 보유한 가구의 컴퓨터를 모두 더한다면 가구당 평균 컴퓨터 보유대수는 0.5대로 늘어난다. 이는 1997년(0.3대)보다 약 66%p가 증가한 수치이다.

<표 3-1> 도시화 수준별 컴퓨터 보유 현황(2000. 7)

단위 : %, ()안은 천가구

구 분	계	보유가구	1대		미보유가구	100가구당 보유대수	
			1대	2대이상			
1997	전 국	100.0	29.0	28.0	1.0	71.0	30.0
	시 부	100.0	33.0	31.8	1.2	67.0	34.2
	군 부	100.0	14.1	13.9	0.2	85.9	14.4
2000	전 국	100.0(15,251)	46.4	42.9	3.6	53.6	50.4
	동 부	100.0(11,836)	51.6	47.4	4.1	48.4	56.3
	읍·면부	100.0(3,414)	28.6	27.0	1.6	71.4	30.3

자료: 통계청 (2001. 6)

컴퓨터보유현황을 시·도별로 비교해 보면 대도시 지역의 컴퓨터보유율이 52.2%에 이르고 있는데 비해 도지역은 41.3% 수준에 머물러 있다. 그러나 이 차이는 동지역과 읍·면지역 간의 현저한 격차에 비해 크지 않은 것이다. 더구나 대도시지역의 컴퓨터 보급률(52.2%)이 전국 동부의 컴퓨터보급률(51.6%)과 거의 같다는 점에서 대도시와 중소도시간의 차이는 미미한 것으로 추정된다.

대도시지역들 간에는 컴퓨터보급률의 격차가 거의 나타나지 않고 있다. 반면, 도지역 간에는 경기도의 컴퓨터보급률이 50.2%로서 단연 높는데 비해 경북(32.2%)과 전남(31.8%)의 보급률은 현저히 낮은 수준을 보이고 있다. 이는 수도권지역과 여타 지역 간의 컴퓨터보급률의 차이를 반영한 측면도 있지만 무엇보다도 각 도의 도시화율과 밀접한 관련이 있는 것으로 판단된다.

<표 3-2> 시·도별 컴퓨터 보유 현황

단위 : %, ()안은 천가구

구 분	계	미보유가구	보유가구	100가구당 보유대수		
				1대	2대이상	100가구당 보유대수
계	100.0(15,251)	53.6	46.4	42.9	3.6	50.4
대도시지역	100.0(7,134)	47.8	52.2	47.8	4.4	57.3
서울	100.0(3,173)	44.7	55.3	49.4	6.0	62.4
부산	100.0(1,204)	52.4	47.6	45.3	2.3	50.2
대구	100.0(767)	48.8	51.2	48.0	3.2	55.0
인천	100.0(791)	50.2	49.8	46.4	3.4	53.5
광주	100.0(422)	49.5	50.5	47.3	3.1	53.8
대전	100.0(451)	53.1	46.9	42.8	4.1	51.2
울산	100.0(326)	44.2	55.8	51.6	4.2	60.3
도 지역	100.0(8,115)	58.7	41.3	38.5	2.8	44.4
경기	100.0(2,937)	49.8	50.2	46.3	4.0	54.8
강원	100.0(512)	63.5	36.5	33.7	2.8	39.5
충북	100.0(482)	55.1	44.9	42.8	2.1	47.4
충남	100.0(629)	64.1	35.9	32.1	3.7	39.6
전북	100.0(645)	62.6	37.4	35.6	1.8	39.5
전남	100.0(738)	68.2	31.8	30.4	1.4	33.2
경북	100.0(950)	67.8	32.2	30.7	1.6	33.8
경남	100.0(1,044)	62.0	38.0	35.8	2.2	40.1
제주	100.0(179)	59.6	40.4	38.0	2.4	43.3

자료: 통계청(2001. 6)

가구주의 특성별로 컴퓨터보급률을 비교해 보면 지역간 격차와 유사한 수준의 격차를 볼 수 있다. 직업별로는 전문관리직이 74.2%, 사무직이 65.1%로 높은 반면, 농·어업직은 23.8%로 낮게 나타났고, 성별로는 남자 가구주의 가구는 51.3%, 여자 가구주의 가구는 28.7%로 여자 가구주의 컴퓨터 보유율이 현저하게 낮게 나타났다. 가구주의 학력별로는 대졸 이상인 가구는 70.5%, 고졸 49.6%, 중졸 40.4%, 초졸 이하 20.3%로 가구주의 학력이 높을수록 컴퓨터보유율이 높았다. 가구주의 연령별로는 40대 66.6%, 50대 50.8%,

30대 50.0% 순이며, 60세 이상에서는 14.5%로 매우 낮게 나타났다. 이는 읍·면지역의 저조한 컴퓨터 보유율이 단순히 지역적인 특성이라기 보다는 직업, 연령, 교육수준 등의 특성과 복합적인 상관관계가 있음을 시사하는 것이다.

□ 한국정보문화센터 조사

한국정보문화센터는 매년 지역정보화현황 및 실태조사를 시행해오고 있는 바, 2000년 4월에는 3,000가구를 대상으로 정보화실태를 조사하여 「국민생활 정보화실태 및 정보화인식 조사(2000. 9)」를 발간하였다. 그리고 2001년 4월에는 약 1만 가구를 조사하여 「2001 국민정보생활 및 격차 현황(2001. 6)」을 출간한 바 있다. 그러나 이 보고서는 조사개요를 담은 요약본으로서, 지역정보격차에 대한 구체적인 실태를 포함하고 있지 않았다. 본 연구에서는 한국정보문화센터에 원본자료를 요청하여 지역정보격차를 보다 자세히 분석하였다.

2001년 4월 현재 지역계층별 컴퓨터보유율을 비교해 보면, 대도시(광역시 이상), 중소도시, 군지역 순으로 나타나고 있으나 그 격차는 그렇게 크지 않다. 대도시지역이 81.8%에 이르고 있는데 대해 중소도시는 78.0%, 읍·면지역은 69.0%의 보유율을 보이고 있다. 즉, 대도시와 중소도시 사이의 격차는 거의 없는 반면, 읍·면지역의 컴퓨터 보유비율은 다소 낮게 나타나고 있는 것이다.

이는 1년 전의 조사결과와 약간의 변화를 보이는 것인데, 대도시와 중소도시의 컴퓨터보유율이 비슷한 수준으로 성장한 반면, 읍·면지역의 성장률은 상대적으로 저조하여 이들 간의 격차가 심화된 것이다. 2000년의 경우, 대도시의 가구당 컴퓨터보급률이 69.1%, 중소도시는 64.3%, 읍·면지역은 58.4%로서 각각 5%씩의 차이를 보이고 있었다.

그러나 우리가 주의해야 할 부분은 한국정보문화센터의 조사가 통계청의 조사결과와 커다란 차이를 보인다는 점이다. 통계청 조사에서는 전국적인 컴퓨터 보급률이 46% 수준인 것으로 나타났지만 이 조사에서는 79%에 이르고 있다.

<표 3-3> 지역계층별 컴퓨터보유 현황

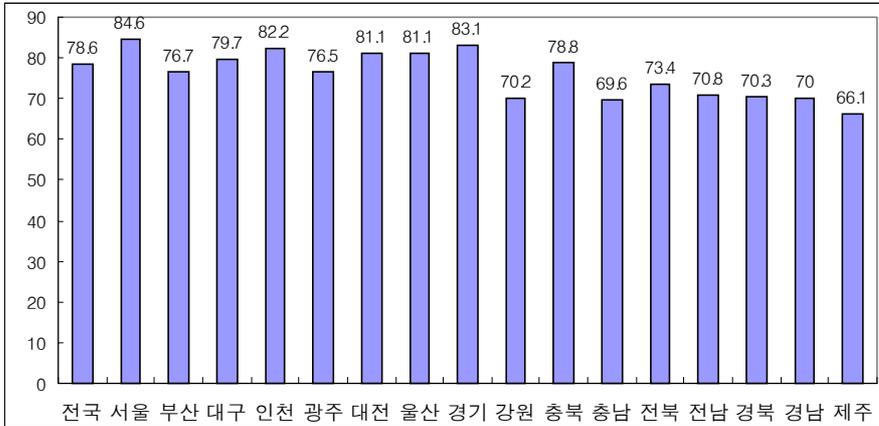
단위: %

구 분	2000. 4	2001. 4	증감율
전 국	66.0	78.7	12.7%
대 도시	69.1	81.8	12.7%p
중소도시	64.3	78.0	13.7%p
읍·면지역	58.4	69.0	10.6%p

자료: 한국정보문화센터(2000. 9); 한국정보문화센터 2001. 4. 조사자료

그리고 지역별 컴퓨터보급률은 서울(84.6%)이 가장 높았으며, 그 다음으로 는 경기(83.1%), 인천(82.2%), 대전(81.1%), 울산(81.1%) 순으로 나타났다. 반면 컴퓨터 가구 보급률이 평균보다 낮은 지역은 제주(66.1%)와 충남(69.6%) 이었다. 이 조사의 특이점은 제주지역의 컴퓨터보급률이 가장 낮게 나왔다는 것인데 여타의 조사들에서는 제주지역의 컴퓨터보급률과 이용률이 모두 높은 것으로 조사되고 있다. 이러한 조사상의 편차들은 조사방법상의 차이도 있지만 무엇보다도 조사대상의 선정에 있어서 엄밀성을 기하지 못한데 기인 하는 것으로 보인다.

<그림 3-1> 시·도별 컴퓨터 보급률 비교



자료: 한국정보문화센터(2001. 6)

□ 한국인터넷정보센터의 조사

한국인터넷정보센터는 매년 4회 이상 인터넷 사용과 관련된 조사를 실시해오고 있는 바, 가장 최근 조사는 2001년 6월에 실시되었다. 이 조사에서는 4,168가구를 표본으로 하여 컴퓨터보유, 이용, 인터넷 이용 등에 대한 설문조사가 이루어졌다.

이 조사에 의하면 2001년 6월 현재 컴퓨터를 보유하고 있는 가구는 전체 가구의 73.0%에 이르고 있다. 그것은 2001년 3월에 대비하여 0.9%p가 증가한 것이다. 그런데 이러한 수치는 앞서의 통계청 조사결과보다는 훨씬 높은 것으로서 표본설정 및 조사방법에 따라 조사결과에 편차가 매우 큼을 보여준다.

지역계층별로 볼 때는 대도시 지역의 컴퓨터 보유율이 가장 높고(77.2%) 다음이 중소도시(72.1%)이며 농촌지역(62.1%)이 다소 낮은 수치를 보이고 있어 한국정보문화센터의 조사와 비슷한 경향치를 나타내고 있다. 그런데 이를 가구소득별 PC보유율 격차와 비교해 보면 소득변수가 PC보유에 보다 많은 영향을 미치고 있는 것으로 나타난다.

<표 3-4> 도시화수준 및 가구소득별 PC보유 현황(2001. 6)

단위 : %

구 분		PC 보유	PC 미보유
전 체		73.0	27.0
지역규모	대도시	77.2	22.8
	중소도시	71.2	28.8
	군단위	62.1	37.9
가구소득	150만원 미만	55.2	44.8
	150~250만원 미만	81.9	18.1
	250만원 이상	89.3	10.7

자료: 한국인터넷정보센터(2001. 7)

한편 한국인터넷정보센터의 초등학생 자녀를 둔 가정의 컴퓨터 보유실태조사 보고서(2000. 11)에 의하면, 초등학생을 둔 가정들은 도시화 수준에 관계없이 대부분의 가정이 PC를 보유하고 있는 것으로 조사되었다. 군지역의 일부 가정이 PC를 가지고 있지 못하지만, 이는 가정의 소득수준과 직접적인 관계가 있는 것으로 보이며, 부모의 연령이나 학력도 약간의 영향을 미치고 있는 것으로 판단된다. 즉 PC 보유 상황과 지역적 특성은 직접적인 인과관계가 낮은 것으로 시사하고 있다(한국인터넷정보센터, 2000. 11).²⁷⁾

나. 컴퓨터의 종류와 형태

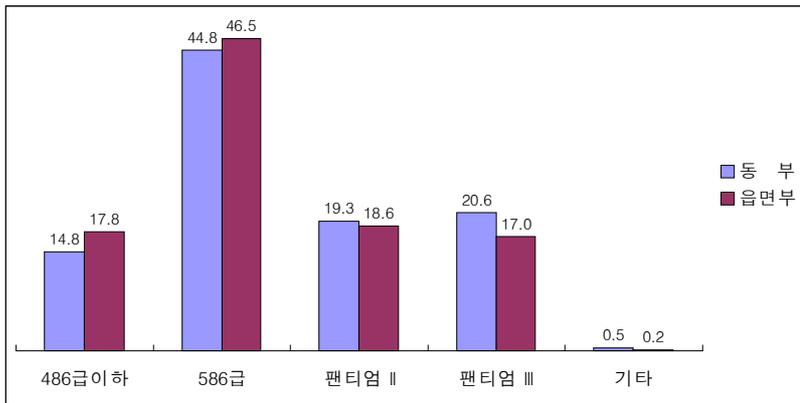
컴퓨터는 다양한 종류와 형태가 있으며 그것에 따라서 컴퓨터의 성능이나 사용수준이 크게 좌우된다. 이런 점에서 컴퓨터의 종류와 형태는 컴퓨

27) 그러나 이러한 조사결과는 농어촌지역의 표본선정의 문제를 포함하고 있어서 상당한 주의를 요하는 것으로 보인다. 본 연구에서 조사한 바에 의하면 농어촌지역의 컴퓨터 보급률은 이 조사들과 상당한 차이가 있다.

터 보유와 이용의 질적 수준을 가늠할 수 있게 한다.

통계청(2001. 6)에 의하면, 전국의 컴퓨터는 586급(펜티엄) 45.1%, 펜티엄 III 20.1%, 펜티엄 II 19.2%로 586급(펜티엄) 이상이 84.4%로 나타나고 있다.

<그림 3-2> 지역계층별 컴퓨터 종류 비교



자료: 통계청 (2001. 6)

<표 3-5> 시·도별 컴퓨터보유 종류 및 형태

단위 : %, ()은 천대

구 분	계	컴퓨터종류					형태	
		486급 이하	586급 (펜티엄)	펜티엄 II	펜티엄 III	기 타	데스크탑	노트북
전 국	100.0(7,692)	15.2	45.1	19.2	20.1	0.2	94.7	5.3
대도시지역	100.0(4,086)	14.7	45.4	19.6	19.7	0.5	94.2	5.8
서울	100.0(1,982)	14.9	43.7	20.8	20.1	0.6	92.3	7.7
부산	100.0(605)	16.4	52.5	16.2	14.6	0.4	96.2	3.8
대구	100.0(422)	11.8	47.5	21.2	18.8	0.8	96.9	3.1
인천	100.0(423)	14.7	41.1	19.2	24.3	0.6	96.3	3.7
광주	100.0(227)	15.0	47.1	18.8	18.9	0.1	94.6	5.4
대전	100.0(231)	16.0	47.1	18.0	18.6	0.3	94.1	5.9
울산	100.0(196)	12.7	43.0	18.9	24.8	0.5	95.8	4.2
도 지역	100.0(3,607)	15.6	44.6	18.8	20.6	0.4	95.3	4.7
경기	100.0(1,609)	13.8	42.2	20.4	22.9	0.7	94.4	5.6
강원	100.0(202)	17.7	50.5	17.6	13.9	0.3	95.8	4.2
충북	100.0(229)	16.9	47.0	-	19.0	0.3	96.4	3.6
충남	100.0(249)	19.8	48.5	14.3	17.4	-	94.4	5.6
전북	100.0(255)	15.3	52.8	15.3	16.6	-	95.8	4.2
전남	100.0(245)	17.8	43.8	19.5	19.0	-	96.9	3.1
경북	100.0(321)	16.2	47.9	17.6	18.0	0.4	95.9	4.1
경남	100.0(419)	16.9	41.2	19.3	22.5	0.2	97.0	3.0
제주	100.0(78)	18.1	39.5	19.0	22.9	0.6	95.8	4.2

통계청(2001. 6)

이를 지역계층별로 비교해 보면, 586급(펜티엄)이상 보유율은 동부(85.2%)가 읍·면부(82.2%)에 비해 상대적으로 높다. 하지만 그 차이는 그다지 크지 않으며 이미 전국의 거의 모든 컴퓨터가 586급으로 개선된 것으로 보인다. 가구주의 학력별로는 별 차이가 없으나 가구주의 나이가 대체로 젊을수록 586급(펜티엄)이상의 보유율이 높아 19세 이하 가구주는 94.7%, 20대와 40대는 86.8%, 30대는 83.8% 순이다.

컴퓨터 형태는 데스크탑이 94.7%로 압도적인 비율을 보이고 있다. 노트북은 5.3%로서 이는 1997년 2.9%보다 2.4%p 증가한 것이지만 데스크탑보다는 현저히 적은 수치이다.

이를 지역별로 구분해 보면 동부(5.6%)의 경우 읍·면부(3.4%)에 비해 노트북 보유비율이 상당히 높은 것이 특징적이다. 이를 대도시지역과 도지역으로 구분하여 비교해보면 양 지역간에 거의 차이가 없어 컴퓨터의 종류나 형태에 있어서 지역간 차이가 대도시와 중소도시간보다는 도시와 농촌간에 나타나고 있음을 알 수 있다.

다. 컴퓨터 주변장치 및 소프트웨어 보유

컴퓨터 주변장치의 보유 수준은 컴퓨터 환경과 활용 수준을 측정하는 또 다른 변수이다. 통계청(2001. 6)의 조사에 따르면, 전국적 차원에서 컴퓨터의 주변장치별 부착비율은 프린터가 71.5%로 가장 많고, 스캐너가 3.1%이며, 주변장치가 전혀 없는 경우도 28.0%로 나타났다.

이를 지역계층별로 구분해 보면, 도트프린터를 제외한 모든 부문에서 동부의 주변기기보유율이 읍·면부를 앞서고 있으나 그 격차는 그다지 크지 않은 편이다. 시도별로 컴퓨터 주변장치 보유현황을 비교해 보면 지역에 따른 차이가 거의 나타나지 않는다. 수도권과 비수도권 사이에 차이가 거의 없을 뿐 아니라 대도시지역과 도지역 간에도 유의미한 격차를 발견할 수 없다.

지역 이외의 여타 변수로서, 연령별로는 40대, 교육정도별로는 대졸이상, 직업별로는 전문관리직에 종사하는 가구주의 가구에서 프린터 보유율이 높고, 60세 이상, 중졸, 서비스판매직에 종사하는 가구에서는 낮게 나타났다.

<표 3-6> 시·도별 컴퓨터 주변장치 보유 현황 : 중복응답

단위: %, ()은 천가구

구 분	계	프린터			스캐너	기 타	주변장치 없음
		도트	잉크젯	레이저			
전 국	100.0(7,078)	3.3	62.5	5.7	3.1	0.8	28.0
대도시지역	100.0(3,723)	3.4	62.6	5.6	3.7	1.0	27.8
서울	100.0(1,756)	3.8	61.2	6.5	4.5	0.9	28.2
부산	100.0(574)	2.0	64.2	3.3	1.7	0.9	30.1
대구	100.0(392)	3.6	64.8	5.0	2.0	1.2	26.1
인천	100.0(394)	2.6	64.1	4.1	4.9	1.2	28.7
광주	100.0(213)	5.0	66.0	6.2	3.0	1.0	22.1
대전	100.0(212)	3.9	65.3	8.1	4.8	1.0	22.2
울산	100.0(182)	3.6	57.9	5.2	2.3	1.5	32.3
도 지역	100.0(3,357)	3.2	62.3	5.9	2.6	0.7	28.2
경기	100.0(1,476)	2.0	64.3	5.5	2.9	0.7	27.8
강원	100.0(187)	4.2	57.2	7.3	3.7	0.9	30.9
충북	100.0(217)	5.4	62.2	6.7	2.5	1.5	25.0
충남	100.0(226)	4.8	61.3	5.6	2.2	0.3	28.2
전북	100.0(242)	4.1	62.2	6.0	1.9	0.2	27.1
전남	100.0(234)	2.8	67.6	3.7	1.8	1.6	24.3
경북	100.0(306)	4.3	60.8	6.1	2.1	0.2	28.2
경남	100.0(396)	4.1	58.3	6.5	2.2	0.2	30.9
제주	100.0(73)	4.0	49.8	6.4	2.1	0.3	39.8

자료: 통계청(2001. 6)

통계청(2001. 6)의 조사에 의하면 지난 1년 동안 가구당 소프트웨어 구입비는 「5만원 미만」이 21.5%로 가장 많고, 「5~10만원 미만」 13.5%, 「10~20만원 미만」 8.1%순이었다. 이를 지역별로 보면 도시지역인 동부가 농촌지역인 읍·면부보다 많이 구입하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 대도시와 도지역 간에서나 시·도간에서는 특별한 차이가 나타나지 않았다.

가구주 특성에서 보면 남자가구주인 가구가 여자가구주인 가구보다 소프트웨어 구입이 많았으며 연령별로 볼 때 10대는 「5만원 미만」에서가, 20대

는 「5~10만원 미만」에서, 30대는 「10만원 이상」에서 각각 높은 비율을 보였다. 직업별로는 전문직이 다른 직종에 비해 구입비용을 많이 지출한 것으로 조사되었다.

<표 3-7> 소프트웨어 구입비용의 시·도별 비교

단위: %, ()은 천가구

구분	컴퓨터 보유가구	구입비용 없음	5 만 원 미 만	5-10만원 미 만	10-20만원 미 만	20-50만원 미 만	50만원 이 상
계	100.0(7,078)	48.4	21.5	13.5	8.1	4.2	4.2
대도시지역	100.0(3,723)	48.1	21.3	14.1	7.8	4.4	4.3
서울	100.0(1,756)	48.6	20.0	13.0	8.2	5.1	5.0
부산	100.0(574)	48.4	24.3	14.7	6.2	3.1	3.3
대구	100.0(392)	53.5	20.2	14.9	5.3	3.3	2.7
인천	100.0(394)	47.0	20.0	14.2	9.8	4.8	4.1
광주	100.0(213)	41.2	24.7	15.7	8.6	4.7	5.1
대전	100.0(212)	39.7	27.2	15.9	8.9	4.2	4.1
울산	100.0(182)	49.1	18.4	17.0	7.8	3.3	4.4
도 지역	100.0(3,357)	48.9	21.8	12.8	8.5	3.9	4.1
경기	100.0(1,476)	49.1	20.6	12.4	8.4	4.5	5.0
강원	100.0(187)	44.0	22.5	16.5	10.1	2.8	4.1
충북	100.0(217)	53.5	21.6	9.2	8.8	3.4	3.6
충남	100.0(226)	46.9	25.2	11.0	10.0	3.7	3.2
전북	100.0(242)	47.5	23.7	15.9	7.9	2.5	2.6
전남	100.0(234)	56.4	18.4	14.2	7.3	2.0	1.8
경북	100.0(306)	48.3	24.4	12.6	7.5	4.0	3.3
경남	100.0(396)	45.4	24.1	12.0	8.9	4.2	5.4
제주	100.0(73)	53.0	16.1	17.2	9.0	3.6	1.1

자료: 통계청(2001. 6)

라. PC통신 및 인터넷 회선

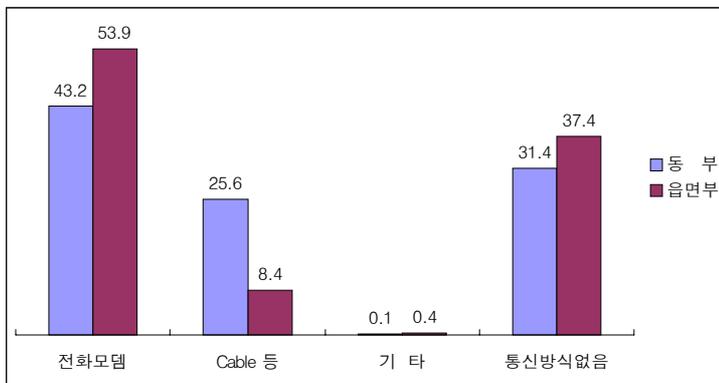
오늘날 PC통신 및 인터넷은 디지털형 정보화의 핵심이라고 할 수 있다. 여기서는 통계청과 정보문화센터, 그리고 한국인터넷정보센터의 조사를 중심으로 PC통신 및 인터넷 보급 실태를 지역별로 분석해 본다.

□ 통계청 조사

통계청의 사회통계조사(2001. 6)에 의하면 전체 가구 중 PC통신 및 인터넷 회선을 보유하고 있는 가구비율은 31.4%로 10가구 중 3가구 정도이다. 이는 컴퓨터를 보유하고 있는 가구 중 약 2/3에 해당하는 수치인데, 컴퓨터를 보유한 가구는 동부와 읍·면부 관계없이 60% 이상이 인터넷에 연결되어 있음을 의미한다.

하지만 인터넷 연결방식에서는 도시와 농촌간에 차이가 나타나고 있는데, 전화모뎀은 읍·면부에서, 전용회선은 동부에서 상대적으로 높은 비율로 나타난다. 특히 전용회선의 경우, 컴퓨터보유 가구의 25.6%가 가입되어 있는 반면 읍·면부는 그 1/3에도 못 미치는 8.4%만이 가입되어 있다. 이를 시도별로 비교해보면 대도시지역과 도지역 사이에는 컴퓨터통신의 보유비율이 비슷한 반면, 통신방식에는 상당한 차이가 발견되고 있다. 즉 대도시지역은 인터넷전용선 비중이 약 27%에 이르고 있는 반면 도지역은 약 18%에 불과한 것이다.

<그림 3-3> 지역계층별 인터넷연결 및 통신방식비교



자료: 통계청 (2001. 6)

<표 3-8> 시·도별 통신방식비교

단위: %, ()은 천가구

구 분	계	통신방식 있 음	통신방식			통신방식 없 음
			전화모뎀	Cable, ISDN, ADSL 등	기 타	
계	100.0(7,078)	67.8	44.7	23.3	0.1	32.2
대도시지역	100.0(3,723)	68.5	40.8	27.7	0.1	31.5
서울	100.0(1,756)	74.3	45.4	29.2	0.1	25.7
부산	100.0(574)	59.7	36.2	23.8	0.1	40.3
대구	100.0(392)	63.9	37.4	26.7	-	36.1
인천	100.0(394)	62.8	35.9	27.7	0.1	37.2
광주	100.0(213)	64.8	33.7	31.0	0.1	35.2
대전	100.0(212)	68.4	40.9	27.5	-	31.6
울산	100.0(182)	66.9	42.3	25.2	-	33.1
도 지역	100.0(3,357)	67.0	48.6	18.2	0.1	33.0
경기	100.0(1,476)	71.3	50.9	20.3	0.2	28.7
강원	100.0(187)	67.5	52.4	15.1	-	32.5
충북	100.0(217)	60.4	46.7	13.7	-	39.6
충남	100.0(226)	62.6	52.8	10.0	-	37.4
전북	100.0(242)	63.5	46.7	16.9	-	36.5
전남	100.0(234)	63.2	46.1	17.1	-	36.8
경북	100.0(306)	66.6	44.7	21.5	0.4	33.4
경남	100.0(396)	62.9	43.7	19.0	0.4	37.1
제주	100.0(73)	59.8	44.6	15.2	-	40.2

통계청(2001. 6)

□ 한국정보문화센터의 조사

한국정보문화센터(2001. 6) 조사에 의하면, 인터넷 회선을 보유하고 있는 가구는 64.5%로 3가구 중 2가구 정도이다. 이는 통계청 조사에 대해 두 배가 넘는 수치이다.

지역계층별로 인터넷 접속여부를 분석해보면 대도시가 68.8%, 중소도시가 62.8%, 그리고 읍·면지역이 53.2% 수준으로 대도시와 중소도시가 약 6%의 차이를 보이고 있는 반면 중소도시와 읍·면지역 사이에는 약 10%의 격차

가 존재함을 확인할 수 있다.

시·도별 인터넷 접속률을 보면, 서울(73.4%)이 가장 높으며, 다음으로 경기(69.1%), 울산(68.7%), 인천(68.6%) 순으로 나타났다. 반면 제주(50.4%)와 경남(50.5%)의 경우 인터넷 접속률이 가장 낮았으며, 다음은 전남(54.5%), 충북(56%), 전북(56.2%) 순이었는데, 농어촌 지역 비율과 높은 상관도를 보였다.

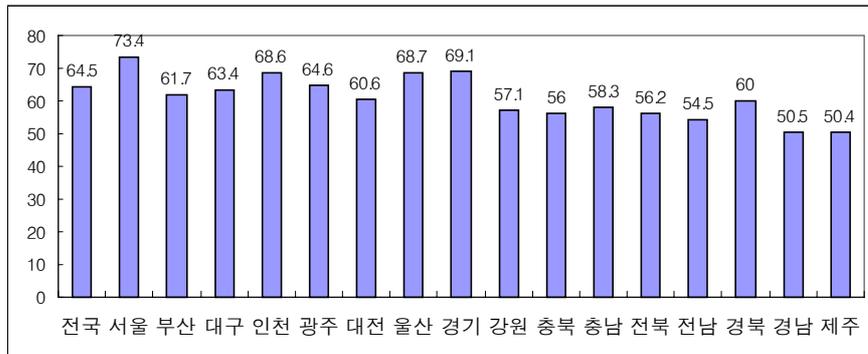
<표 3-9> 지역계층별 인터넷 접속여부

단위: 가구, ()안은 %

	대도시	중소도시	읍·면	계
가 능	3460 (68.8)	2471 (62.8)	733 (53.2)	6664 (64.5)
불가능	1533 (30.5)	1446 (36.7)	637 (46.3)	3616 (35.0)
무응답	33 (0.7)	18 (0.5)	7 (0.5)	58 (0.6)
계	5026 (48.6)	3935 (38.1)	1377 (13.3)	10338 (100.0)

자료: 한국정보문화센터의 2001. 4. 조사 자료

<그림 3-4> 시·도별 인터넷 접속 비율



자료: 한국정보문화센터 (2001. 6)

시·도별로 인터넷 접속유형을 살펴 본 결과, 가장 많이 보급되어 있는 ADSL의 경우 제주 지역의 비율이 가장 높았으며, 그 다음으로 광주, 인천, 대전 순이었다. 케이블 모뎀의 경우 서울, 부산, 대구와 같은 대도시 지역의 비율이 높았다. 그리고 전화모뎀이 여전히 많이 이용되고 있는 지역은 전남, 강원, 충남, 전북 순으로 나타나 지역간 접속유형에서 차이가 나타났다.

<표 3-10> 시·도별 인터넷 접속유형

구 분	접속유형					
	전화모뎀	LAN	케이블모뎀	ISDN(I, II)	ADSL	초고속위성
전 국	22.4	5.7	16.1	1.1	54.4	3.5
서 울	21.3	6.5	20.7	1.4	52.9	2.9
부 산	12.1	5.6	21.0	0.7	57.5	4.3
대 구	15.5	8.2	22.0	-	55.7	1.1
인 천	17.9	4.1	16.5	1.4	63.7	2.4
광 주	14.2	2.6	6.8	-	71.7	5.8
대 전	12.7	6.3	16.4	2.1	63.5	3.2
울 산	22.5	6.3	16.3	-	51.3	5.0
경기도	26.9	6.2	13.6	1.3	50.4	4.8
강원도	31.5	7.9	9.0	-	53.9	0.6
충 남	30.7	3.4	5.5	-	58.4	2.5
충 북	27.1	4.0	12.4	1.7	55.9	1.7
전 남	35.3	3.0	4.7	-	55.3	4.7
전 북	27.6	2.5	14.6	2.1	50.6	5.0
경 남	23.8	4.9	14.0	1.5	51.8	5.2
경 북	25.0	6.0	19.0	0.8	45.6	3.0
제주도	8.6	8.6	1.7	3.4	81.0	-

자료: 한국정보문화센터 (2001. 6)

□ 한국인터넷정보센터 조사

이에 대해 한국인터넷정보센터의 조사에서 전체 가구 중 인터넷 가능가구는 56.1%를 차지하고 PC보유가구 중에서는 76.9%가 인터넷을 사용하고 있다. 2000년 12월 대비 PC보유율은 2.0%p 증가한 반면, 인터넷 가능가구는 6.3%p가 증가한 것으로 나타나, PC를 인터넷에 접속하는 도구로서 활용하는 정도가 상대적으로 높아진 것으로 나타나고 있다. 이는 초고속 통신망의 보급 및 활용가치가 높은 인터넷 콘텐츠의 발달에 기인하는 것으로 추정된다.

<표 3-11> 가정 인터넷 환경 변화추이

구성비	구분	PC보유가구			PC 미보유 가구
		계	인터넷 가능	인터넷 불가능	
2000. 12	전체가구	71.0%	49.8%	21.2%	29.0%
	PC보유 가구	100.0%	70.1%	29.9%	-
2001. 6	전체가구	73.0%	56.1%	16.9%	27.0%
	PC보유 가구	100.0%	76.9%	23.1%	-

자료: 한국인터넷정보센터 (2001. 7)

그리고 이 센터의 조사에 의하면 2000년 3월까지의 전용선을 이용한 접속이 가장 비중이 큰 접속방식이었으나, 2001년 6월 시점에서는 ADSL, HDSL 등 xDSL이 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타나고 있으며 PDA의 이용도 1.7%에 이르는 것으로 나타나고 있다.

그러나 이 조사에서 아쉬운 점은 지역적인 분석이 결여되어 그와 관련된 자세한 결과를 알 수 없다는 점이다. 다만 가구 내에서 인터넷을 이용하기 위해 지출하는 비용을 중심으로 인터넷설치 및 활용의 지역간 격차를 비교해 볼 수 있는데, 대도시의 경우 월 평균 34,610원, 중소도시의 가구는 월 평균 33,640원, 군지역은 32,560원을 각각 부담하고 있는 것으로 조사되었다.

2000년 12월에 대비할 경우, 대도시는 약 3,000원, 중소도시는 약 4,600원 정도 비용이 증가했으며 특히, 군지역은 약 6,000원의 비용증가를 보였는데, 이는 최근 초고속 통신의 보급이 군단위 지역으로 확산된 결과인 것으로 추정된다.

<표 3-12> 가구당 월평균 인터넷 이용비용

단위: %

	1만원 미만	1~2만원 미만	2~3만원 미만	3~5만원 미만	5만원 이상	가구당 평균금액 (천원)
전 체	1.2	4.9	11.5	80.6	1.8	34.06
대 도시	1.0	4.5	10.0	82.3	2.2	34.61
중소도시	1.4	4.7	13.8	78.9	1.2	33.64
군 단 위	0.8	7.8	10.8	78.2	2.4	32.56

주: 인터넷 가능 가구를 대상으로 함
 자료: 한국인터넷정보센터 (2001. 7)

지역계층별로 볼 때 군단위 지역이 인터넷 이용을 위한 개인지출 비용이 가장 많아 월평균 14,200원인 것으로 나타난다. 다음은 대도시 지역으로서 13,000원, 중소도시 12,100원 순이다. 여기서 흥미로운 점은 가구당 인터넷 이용비용에서 군지역은 가장 낮았으나, 개인지출 인터넷 이용비용은 가장 높다는 것이다. 이는 군지역의 가구당 네티즌 수가 가장 작고 또 군지역 네티즌들이 PC방 등을 보다 많이 활용하는 결과로 보인다.

<표 3-13> 지역계층별 개인지출 월평균 인터넷 이용비용

단위: %

구 분	없음 무료	1만원 미만	1~2만원 미만	2~3만원 미만	3~5만원 미만	5만원 이상	모름	이용자 평균금액 (천원)	비용부담자 평균금액 (천원)
전 국	67.4	16.7	9.1	3.1	2.5	1.1	0.1	4.2	12.7
대 도 시	67.6	16.5	8.9	3.0	2.9	1.1	0.1	4.2	13.0
중소도시	67.4	16.8	9.5	3.1	2.1	1.0	0.1	3.9	12.1
군 단 위	66.4	17.7	8.4	3.2	2.5	1.7	0.1	4.8	14.2

자료: 한국인터넷정보센터(2001. 7)

□ 한국전산원의 조사

한국전산원(2000. 12)의 조사는 초고속인터넷 사용여부에 초점을 두고 있다. 이 자료에 의하면 초고속인터넷의 경우 전국적으로 14.9%의 가구가 초고속통신망에 가입되어 있는데 서울, 광역시, 도 간에 현격한 격차가 발견된다. 100 가구당 가입가구로는 서울 22가구, 광역시 20가구이나, 도는 9가구에 불과하다. 이를 인구수로 나누어 비교해보면 서울시가 7.51%로 가장 높으며, 광역시지역은 6.26%, 도지역은 3.06%로 저조한 수준을 보이고 있다.

초고속인터넷망 설치비용을 시도별로 보면, 지역간 차이가 더욱 확연하게 나타난다. 서울은 전체가구 대비 가입자가 22%인데 반해 충남은 6%에 그치고 있다. 광역시 중에서는 인천이 22.2%인데 대해 울산은 14.3%이며, 도 중에서는 경기도(12.9%)가 비교적 높은 편이고 경남(6.7%), 충남(6.5%), 경북(6.6%)의 가입가구 비율은 그 절반수준에 불과하다. 또한 서울 강남·북을 비교해도 서울 압구정동 등 강남 아파트단지에는 한국통신·하나로통신·두루넷·드림라인 등 초고속망 업체들이 앞다퉀 4중으로 광통신망을 깔았으나, 경북의 단독주택이나 변두리는 서비스에서 소외되고 있다(중앙일보, 2001. 1. 1.).

이는 인터넷 이용률보다 상당히 큰 격차로서 인터넷이용의 평준화에도 불

구하고 그 질적인 격차가 여전함을 보여주는 것이며 이러한 질적인 격차는 소득 등의 격차라기보다는 상당부분 초고속통신망 인프라의 공급과 관련되어 있는 것으로 판단된다.

<표 3-14> 시도별 초고속통신망 가입자수 및 가입비율(2000. 9. 8)

구 분	총인구 (A)	가구수 (B)	가입자수 (C)	비 율	
				C/A	C/B
전 국	47,335,257	15,442,700	2,306,391	4.87%	14.94%
서울특별시	10,263,736	3,491,035	770,928	7.51%	22.08%
광역시	12,576,572	3,950,733	787,041	6.26%	19.92%
부산	3,817,270	1,187,703	244,300	6.40%	20.57%
대구	2,505,722	789,899	158,695	6.33%	20.09%
인천	2,509,086	809,671	179,415	7.15%	22.16%
광주	1,356,612	420,898	81,870	6.03%	19.45%
대전	1,363,546	427,152	77,619	5.69%	18.17%
울산	1,024,336	315,410	45,142	4.41%	14.31%
도지역	24,494,949	8,000,932	748,422	3.06%	9.35%
경기도	8,934,407	2,944,147	378,651	4.24%	12.86%
강원도	1,556,985	511,061	42,214	2.71%	8.26%
충청북도	1,492,083	480,523	48,349	3.24%	10.06%
충청남도	1,919,330	626,723	40,788	2.13%	6.51%
전라북도	2,009,507	635,693	43,971	2.19%	6.92%
전라남도	2,155,093	717,161	52,941	2.46%	7.38%
경상북도	2,808,570	931,143	61,303	2.18%	6.58%
경상남도	3,080,230	980,869	65,304	2.12%	6.66%
제주도	538,744	173,612	14,901	2.77%	8.58%

주 1) 총인구 및 가구수는 2000. 2월 현재 기준

2) 조사 대상 사업자는 : 한국통신, 데이콤, 하나로통신, 두루넷이며, 포함된 서비스는 ADSL, CATV, ISDN, LAN, 위성인터넷서비스임

자료: 한국전산원 (2000. 12)

이상에서 지역별 인터넷 설치 및 초고속통신망 연계에 대한 최근의 주요 관련 기관들의 조사결과를 살펴보았다. 그런데 조사 결과는 놀랍게도 매우 큰 차이를 가지고 있다. 통계청 조사에서는 전국적으로 인터넷 및 PC통신을

전화선을 통해 접근하고 있는 가구비율이 초고속통신망을 이용하는 가구보다 2배 가량 높게 나타났다. 서울지역에서조차도 전화선 이용자의 비율이 더 높았다. 그러나 한국정보문화정책연구원의 조사와 한국인터넷정보센터의 조사결과는 판이하다. 초고속통신망을 이용하는 비율이 전화선을 이용하는 비율보다 현저히 높은 것이다.

이는 조사방법과 조사기준 등에서의 차이에 따른 것인데, 지역적인 인터넷 및 초고속통신망 보급률의 차이를 보다 정확히 파악하기 위해서는 통계청, 한국정보문화센터, 한국인터넷정보센터 등의 자료를 종합적으로 활용할 필요가 있겠으나, 무엇보다도 한국전산원의 자료는 사용자 조사가 아니라 공급자 조사여서 보다 정확성이 높은 것으로 판단된다.

마. 사이버아파트 및 인터넷PC방

사이버아파트는 완전무료 인터넷서비스 제공과 함께 아파트주민에 대한 ASP역할을 하면서 인터넷을 통한 가상공동체 구축을 목표로 한다. 이 개념은 1999년 삼성아파트를 필두로 도입되었다. 사이버아파트 구축은 정보통신부의 '사이버코리아21'의 일환인 초고속정보통신건물인증제도와 주택건설업체의 마케팅전략이 맞물려, 근래에 상당한 붐을 일으키고 있다. 그리고 이 운동은 아파트 인터넷화에 상당히 기여할 것으로 예상된다.

지역별 사이버아파트 구축 비율을 보면, 서울시가 13.13%로 가장 높으며, 광역시 지역이 평균 3.64%로서 가장 낮다. 그런데 광역시 지역이 도지역보다 사이버아파트비율이 낮은 것은 최근 광역시 지역의 아파트 건설의 부진과 관련하여 이해될 수 있다. 사이버아파트 비율은 1999년 이후의 신규아파트공급과 밀접한 관계를 가지고 있기 때문이다. 광역시 중에서는 부산광역시와 대전광역시가 비교적 높은 편이다. 도지역의 사이버아파트 구축비율은 평균 8.72%이며, 경기도와 제주도가 높은 반면 충청남도과 강원도는 매우 낮

은 것이 특징적이다.

<표 3-15> 시·도별 사이버아파트 비율

구분	인구수(A)	아파트(B)	사이버아파트(C)	사이버아파트 비율(B/C)
총계	47,335,257	4,955,733	393,105	7.93
서울	10,263,736	933,793	122,646	13.13
대도시지역	12,576,572	1,581,523	57,581	3.64
부산	3,817,270	420,502	28,700	6.83
대구	2,505,722	280,522	-	-
인천	2,509,086	312,882	6,795	2.17
광주	1,356,612	247,409	9,004	3.64
대전	1,363,546	182,588	9,760	5.35
울산	1,024,336	137,620	3,322	2.41
도지역	24,494,949	2,440,417	212,878	8.72
경기	8,934,407	1,142,922	165,487	14.48
강원	1,556,985	137,996	2,986	2.16
충북	1,492,083	126,620	3,799	3.00
충남	1,919,330	135,816	812	0.60
전북	2,009,507	194,729	7,165	3.68
전남	2,155,093	139,692	9,090	6.51
경북	2,808,570	228,055	-	-
경남	3,080,230	308,132	18,787	6.10
제주	538,744	26,455	4,752	17.96

주: 총인구는 2000. 2월 기준 / 사이버아파트수는 2000년 9월말 정통부 인증 기준
출처: 황주성 (2000)

이에 대해 지역간 인터넷 PC방의 분포를 비교해 보면, 인구 10,000인당 인터넷 PC방의 분포는 서울과 광역시가 약 5개 정도로 유사한데 비해, 도지역의 경우 평균 3.5개에 불과하여 상당한 격차를 나타내고 있다. 이는 가정에 인터넷 접속시설이 없는 취약계층의 인터넷 활용기반 역시 지역간에 차이가 있음을 보여준다.

<표 3-16> 인터넷 PC방의 시·도별 분포(2000. 7.)

구 분	인터넷 PC방	인구	인구 만인당 PC방수
전 국	19,772	47,335,257	4.2
서울특별시	5,105	10,263,736	5.0
대도시	6,142	12,576,572	4.9
부산광역시	1,855	3,817,270	4.9
대구광역시	1,412	2,505,722	5.6
인천광역시	1,058	2,509,086	4.2
광주광역시	744	1,356,612	5.5
대전광역시	614	1,363,546	4.5
울산광역시	459	1,024,336	4.5
도지역	8,525	24,494,949	3.5
경기도	3,129	8,934,407	3.5
강원도	668	1,556,985	4.3
충청북도	465	1,492,083	3.1
충청남도	574	1,919,330	3.0
전라북도	814	2,009,507	4.1
전라남도	683	2,155,093	3.2
경상북도	997	2,808,570	3.5
경상남도	1,021	3,080,230	3.3
제주도	174	538,744	3.2

출처: 황주성 (2001)

2. 정보 이용

가. 컴퓨터 이용

디지털형 정보이용에 있어서 기본이 되는 것은 컴퓨터 사용여부이다. 컴퓨터는 일반적인 가전제품과는 달리 자료를 입력하고 조작하여 산출하는 과정을 가지고 있다. 즉 컴퓨터를 기준으로 하는 정보화수준평가는 컴퓨터의 단순 보유여부에 의해서가 아니라 그 사용정도에 따라 이루어져야 함을 의미한다. 여기서는 통계청, 한국정보문화센터, 한국인터넷정보센터 등의 조사자

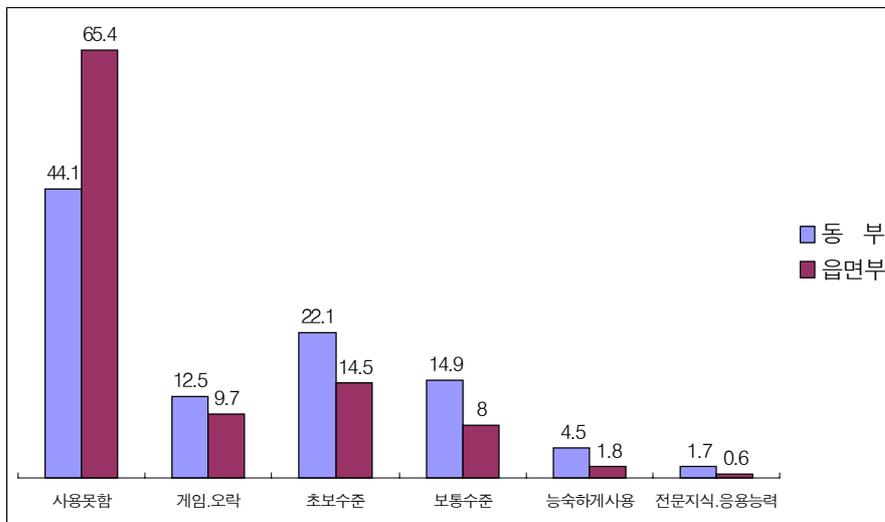
료를 비교 분석하려 한다.

□ 통계청의 조사

통계청 조사(2001, 6: 조사시기는 '2001. 4.임)에 의하면 6세 이상 가구원 중 컴퓨터를 「사용할 줄 아는」 사람은 51.6%로 나타났으며 이는 1997년 조사시 39.9%보다 11.7%p 상승한 것이다. 그 중 「초보 수준(간단한 문서 등)」이 39.9%로 가장 많고, 「간단한 게임·오락정도」가 23.2%, 「응용 소프트웨어 사용가능(보통수준)」이 26.3%, 「능숙하게 사용」이 7.7%이었다.

이를 지역적 차원에서 비교 분석해 보면 도시지역인 동부에서는 전체의 55.9%가 컴퓨터를 다룰 줄 아는 반면 농촌지역에 가까운 읍·면부에서는 34.6%만이 컴퓨터를 사용할 수 있다고 응답하여 상당한 격차를 보이고 있다.

<그림 3-5> 도시화 특성별 컴퓨터 사용능력



자료: 통계청(2001. 6)

이에 대해 시·도별로 컴퓨터 사용능력을 비교해 보면 대도시지역과 도지역 간에 다소간의 차이가 발견되지만 그 정도는 크지 않다. 대도시지역의 인구 중에 컴퓨터를 사용할 수 있는 비율이 55.5%인 데 대해 도지역은 47.9%로서 약 7.6%의 차이를 보인다. 대도시지역 내에서는 울산이 다소 높고 부산이 낮게 나타나고 있으나 차이는 미미하다. 도지역에서는 경기도가 단연 높고 전남이 가장 낮다. 이는 수도권지역이라는 특성 이외에 도시화율의 차이가 반영된 것으로 판단된다.

<표 3-17> 시·도별 컴퓨터 사용 능력

단위 : %, ()은 천명

구 분	6세 이상 인 구	사용할 줄안다	간 단 한 오락, 게임 정 도	간 단 한 문 서 등 (초보수준)	응용소프트웨어 사용가능 (보통수준)	능숙하게 사 용	전문적인 지식과 응용능력을 갖추
계	100.0(42,148)	51.6	12.0	20.6	13.5	4.0	1.5
대도시지역	100.0(20,296)	55.5	12.2	21.5	15.2	4.7	1.9
서울	100.0(8,890)	56.7	11.7	21.2	15.6	5.6	2.6
부산	100.0(3,390)	51.6	11.6	19.9	14.4	4.1	1.6
대구	100.0(2,272)	52.6	10.9	22.2	15.3	3.3	0.9
인천	100.0(2,283)	55.0	14.4	20.9	13.9	4.4	1.3
광주	100.0(1,221)	57.8	12.4	23.2	17.0	3.9	1.3
대전	100.0(1,272)	57.0	13.1	23.4	14.1	4.6	1.8
울산	100.0(968)	60.7	13.8	25.3	17.4	3.2	1.0
도 지역	100.0(21,852)	47.9	11.8	19.7	12.0	3.3	1.1
경기	100.0(8,361)	55.5	13.4	22.2	13.8	4.3	1.7
강원	100.0(1,330)	44.8	11.5	19.8	10.0	2.6	0.9
충북	100.0(1,321)	46.4	11.5	19.0	11.8	3.3	0.7
충남	100.0(1,655)	40.0	9.9	17.0	9.8	2.5	0.9
전북	100.0(1,712)	44.6	11.5	17.2	12.2	2.7	1.0
전남	100.0(1,816)	39.3	10.8	16.2	9.7	2.1	0.6
경북	100.0(2,466)	40.6	9.8	17.5	10.4	2.6	0.4
경남	100.0(2,712)	46.3	11.0	19.6	11.3	3.3	1.0
제주	100.0(479)	49.1	11.8	21.8	13.1	1.9	0.5

자료: 통계청 (2001. 6)

지역 이외의 여타 변수들을 중심으로 비교해보면, 연령별로는 10대가 94.9%로 거의 대부분 컴퓨터를 사용하고, 20대가 83.0%, 6~9세가 69.8% 순이다.

그리고 학생들의 경우, 전체의 91.2%가 컴퓨터를 사용할 줄 안다고 응답하였으며, 초등학생이 81.7%, 중학생 95.9%, 고등학생 96.1%, 대학생 98.1% 등의 응답률을 보였다. 컴퓨터를 사용할 줄 모르는 가구원 비율은 48.4%로 1997년 60.1%에 비하여 11.7%p 낮아졌지만, 아직도 60세 이상에서는 97.1%가, 농어업직 종사자 중에는 93.4%가 사용할 줄 모르는 것으로 조사되었다.

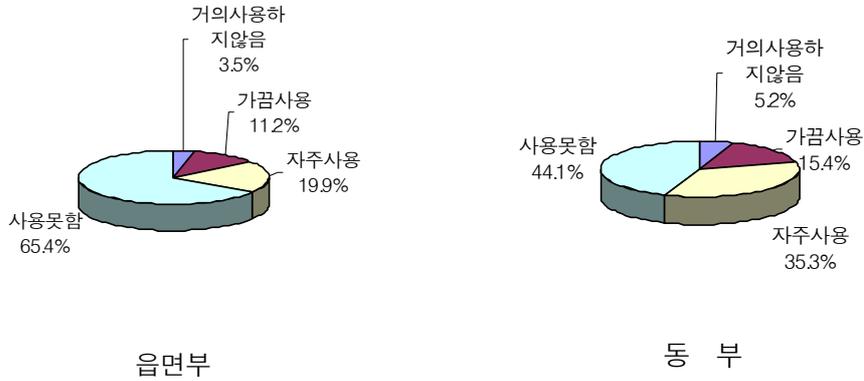
컴퓨터를 사용할 줄 아는 인구를 대상으로 사용빈도를 조사한 결과, 「컴퓨터를 거의 사용하지 않음」 비율은 9.4%, 「가끔 사용(한 달에 1~3시간)」 28.2%, 「자주 사용(일주일에 1시간 이상)」 62.4%로 조사되었다.

컴퓨터 사용빈도의 지역간 차이를 보면 동부와 읍·면부 사이에 큰 차이가 없다. 또 시·도별로 비교해 보아도 별다른 차이가 나타나지 않는다. 즉 컴퓨터 사용빈도에서는 지역간에 유의미한 차이가 존재하지 않는 것으로 보인다.

이에 대해 성별, 연령별, 직업별 차이는 보다 뚜렷하게 나타났다. 여자보다 남자가, 학생의 경우 고학년일수록 「자주 사용」의 응답비율이 높았다.

「자주 사용」 응답 비율을 연령별로 살펴보면 10대가 72.8%로 1위, 6~10세가 65.0%로 2위, 20대가 63.9%로 3위로 나타났으며, 직업별로는 사무직과 전문직이 각각 77.9%와 72.9%로 높게 나타난 반면 농어업직은 30.3%로 현저히 낮았다.

<그림 3-6> 도시화 특성별 컴퓨터 사용여부 및 빈도



□ 한국정보문화센터 조사(2000. 9; 2001. 9)

한국정보문화센터 조사에 의하면 우리나라 전체의 컴퓨터 이용률은 2000년 4월 현재 50.4%이다. 이를 지역특성별로 구분하여 보면 대도시, 중소도시, 군지역 등의 순으로 나타나고 있어, 컴퓨터 보유비율보다는 다소 낮지만 그와 유사한 분포를 보이는 것이 특징이다. 대도시, 중소도시, 읍·면지역의 컴퓨터 이용률의 차이는 각각 4%, 5% 정도로 나타나고 있다.

<표 3-18> 지역계층별 컴퓨터 보유 및 이용 현황

단위: %

	2000. 4.	2001. 4.	증감율
전 국	50.4	72.0	21.6%p
대 도시	53.0	74.4	21.4%p
중소도시	49.1	71.8	22.7%p
읍·면지역	44.2	63.4	19.2%p

자료: 한국정보문화센터(2000.9), 한국정보문화센터 2001년 4월 조사자료

□ 한국전산원 조사

한국전산원의 조사(2000. 12)에 의하면, 컴퓨터 이용률에서 대도시지역과 도지역 간에 차이가 거의 나타나지 않고 있다. 대도시지역의 컴퓨터 이용률이 45%인데 대해 도지역은 43%로서 그 차이는 매우 미미한 수준이다.

또한 시·도별 컴퓨터이용률 차이를 살펴보면, 서울, 광주, 대전, 경기도, 제주지역이 다소 높게 나타나고 있는 반면 경북, 경남, 울산지역의 컴퓨터 이용률이 낮게 나고 있는 것이 특징적이다. 특히 울산지역의 컴퓨터이용률이 여타 조사들에 비해 현저히 낮게 나타난 것은 특이할 만한데, 통계청 조사에서는 울산의 컴퓨터 이용률이 시도 중에서 가장 높게 조사되었었다. 전반적으로 볼 때 한국전산원의 지역별 조사결과는 조사상의 편향성과 함께 자료의 신뢰성에 취약점이 있는 것으로 판단된다.

<표 3-19> 시·도별 컴퓨터 이용률 비교

	가구원	PC 이용자	100인당 이용자수
전국	39,408	17,613	45
대도시지역	11,224	5,054	45
서울	9,360	4,474	48
부산	3,492	1,517	43
대구	2,159	989	46
인천	2,265	1,033	46
광주	1,217	596	49
대전	1,170	569	49
울산	921	350	38
도지역	18,818	8,076	43
경기	6,378	3,080	48
강원	1,262	511	41
충북	1,219	535	44
충남	1,482	573	39
전북	1,591	714	45
전남	1,648	700	43
경북	2,265	824	36
경남	2,525	924	37
제주	448	215	48

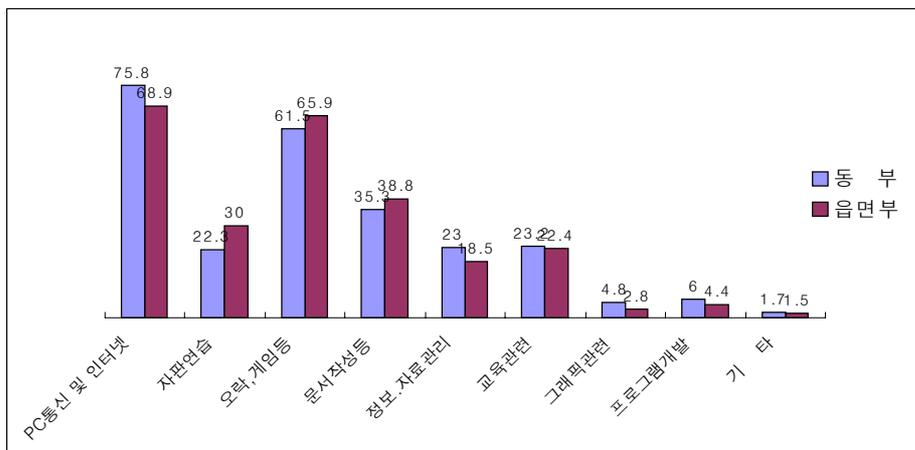
자료: 한국전산원(2000. 12)

나. 컴퓨터 사용용도

컴퓨터는 사용자의 특성이나 숙련도에 따라서 용도가 달라진다. 이는 여타 전자제품과는 상이한 컴퓨터만의 특징이기도 하려니와 지역적 특성에 따라서 그것이 달라질 수 있음을 시사한다.

통계청(2001. 6) 조사를 중심으로, 도시지역인 동부와 농촌지역인 읍·면부의 컴퓨터사용용도 차이를 보면 프로그램 개발, 그래픽 관련, 정보관리 등 전문분야에서 동부의 사용률이 높은 반면, 자판연습, 게임, 문서작성 등 비전문적인 부문에서 읍·면부의 사용률이 상대적으로 높다. 이는 도시지역의 컴퓨터사용자가 농촌지역보다 컴퓨터를 보다 전문적으로 사용하고 있음을 의미한다.

<그림 3-7> 도시화 특성별 컴퓨터의 주된 사용용도



<표 3-20> 시·도별 컴퓨터의 주된 사용용도

단위: %, ()은 천명

구 분	컴퓨터 사용인구	PC통신 및 인터넷	자 연 관 습	오 략, 게임등	문 서, 계산표 작성등	정 보 자 료 관 리	교 육 (학습) 관 련	그 래픽 관 련	프 로그 램 개발	기 타
계	100.0(13,566)	75.0	23.3	62.0	35.7	22.4	23.1	4.6	5.8	1.6
대도시지역	100.0(7,182)	76.1	20.7	60.0	35.2	24.0	22.7	5.1	6.3	1.7
서울	100.0(3,244)	76.8	16.5	54.8	37.3	27.8	21.4	6.3	8.0	2.3
부산	100.0(1,115)	77.6	22.6	64.6	32.4	21.7	23.8	4.6	5.4	1.2
대구	100.0(768)	79.4	24.3	65.8	32.0	18.2	25.2	4.0	3.3	0.8
인천	100.0(778)	68.9	23.5	65.0	33.9	19.5	22.1	4.2	5.4	1.5
광주	100.0(459)	80.5	21.9	62.3	33.8	21.0	28.8	3.2	4.5	2.2
대전	100.0(431)	74.9	24.4	60.3	37.7	25.3	22.4	4.9	6.9	1.4
울산	100.0(387)	69.9	32.0	65.8	34.4	21.5	19.6	2.8	4.7	1.0
도지역	100.0(6,384)	73.7	26.1	64.3	34.6	20.6	23.5	4.0	5.2	1.5
경기	100.0(2,872)	74.8	22.8	62.9	36.1	22.5	22.8	4.9	6.3	1.8
강원	100.0(352)	73.7	27.0	65.6	38.9	16.8	22.1	3.0	4.3	1.2
충북	100.0(368)	72.2	29.1	61.6	38.3	20.4	24.3	3.9	4.4	1.2
충남	100.0(387)	70.3	26.0	65.2	38.7	18.8	27.2	3.6	4.6	1.0
전북	100.0(447)	74.6	30.5	66.1	35.4	19.5	24.5	4.2	4.5	1.0
전남	100.0(429)	70.2	29.9	66.5	35.0	19.8	23.8	2.7	4.2	0.6
경북	100.0(627)	71.9	29.8	67.0	32.9	18.2	23.7	2.3	4.4	1.1
경남	100.0(758)	75.4	28.5	65.5	36.3	20.2	23.4	3.7	5.0	2.2
제주	100.0(144)	72.2	30.2	64.7	39.3	18.4	25.4	3.8	2.2	1.8

자료: 통계청(2001. 6)

다. 인터넷 이용

□ 통계청 조사

PC통신 및 인터넷 이용 여부에 대한 통계청의 조사결과, 컴퓨터 사용자 중 「PC통신 및 인터넷을 이용할 줄 안다」는 응답자가 92.0%, 이 중 「자주 이용한다」는 84.3%로 나타났다.

이를 도시화 특성별로 구분해서 보면 동부에서 「PC통신 및 인터넷을 이용할 줄 안다」는 응답자가 92.6%이고, 읍·면부에서는 88.0%였다.

비지역적 구분으로서, 성별로는 여자(92.1%)와 남자(91.9%)가 거의 같은 수

준으로 조사되었고, 연령별로는 20대 연령층의 이용률이 가장 높아서 20대 컴퓨터사용자의 98.9%가 인터넷을 이용할 줄 아는 것으로 나타났다. 직업적으로는 전문직과 사무직이 동일하게 98.0%를 기록한데 대해 농어업직은 91.6%를 보여 가장 낮은 수준이었다.

<표 3-21> 도시화 특성별 PC통신 및 인터넷이용여부 및 빈도

구 분	계	PC통신 및 인터넷 이용 가능	PC통신 및 인터넷 이용 가능		PC통신 및 인터넷을 이용할 줄 모른다
			거의 이용하지 않는다	자주 이용	
전 국	100.0	92.0	7.7	84.3	8.0
동지역	100.0	92.6	7.6	85.0	7.4
읍·면지역	100.0	88.0	9.0	79.0	12.1

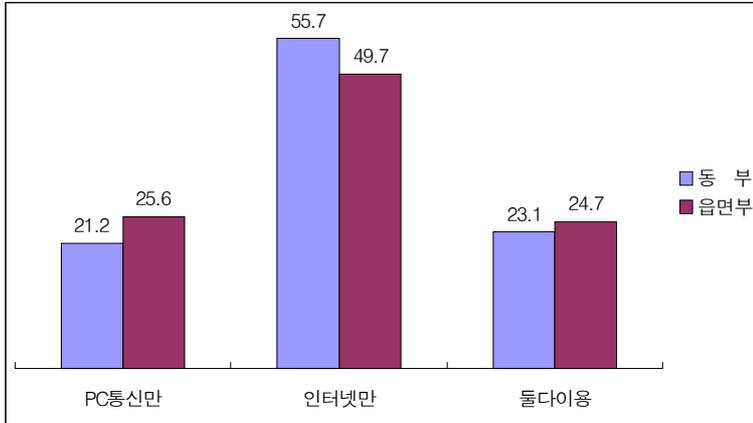
자료: 통계청(2001. 6)

PC통신 및 인터넷 이용형태에 있어서는 PC통신 및 인터넷 이용자중 「PC통신만 이용」 하는 네티즌이 21.7%, 「인터넷만 이용」 하는 네티즌이 55.0%, 「모두 이용」 하는 네티즌이 23.3%로 나타났다.

이를 지역적 차원에서 살펴보면 PC통신만 이용하는 사람은 읍·면부지역이 동부지역보다 높는데 대해, 인터넷만 이용하는 사람은 동부지역이 읍·면부지역보다 높았다.

이외에도 PC통신만 이용하는 인구비율은 여자, 60세 이상과 6~9세, 농어업직 등에서 상대적으로 높게 나타났고 인터넷만 이용하는 인구는 남자, 20대와 10대, 사무직 등에서 상대적으로 높은 비율을 보였다.

<그림 3-8> 도시화특성별 PC통신 및 인터넷 이용형태



자료: 통계청(2001. 6)

조사대상자 전체의 PC 통신 및 인터넷 이용시간은 현저하게 증가하고 있다. 1주일간 평균이용시간은 10.4시간으로 조사되었는데 1997년 4.2시간보다 무려 2.5배나 늘어난 것이다.

이를 동지역과 읍·면지역으로 구분하여 보면 동지역 네티즌의 평균사용시간이 10.6시간인데 대해, 읍·면지역은 8.7시간으로 뚜렷한 차이를 나타내었다. 이외에 남자가 여자보다, 교육정도가 높을수록 1주일간 평균이용시간이 높게 나타났으며, 연령별로는 20대 12.6시간, 30대 10.8시간, 40대 9.8시간 순이었다.

PC통신 및 인터넷 이용자의 이용장소는 가정이 59.1%, 학교/직장이 47.7%, PC방이 33.5%의 순인데, 동지역은 가정에서 읍·면지역은 학교나 PC방 등에서 이용하는 비중이 보다 크게 나타났다. 그러나 PC통신 및 인터넷 이용장소에 있어서 도시와 농촌지역간의 차이는 그렇게 크지 않았다.

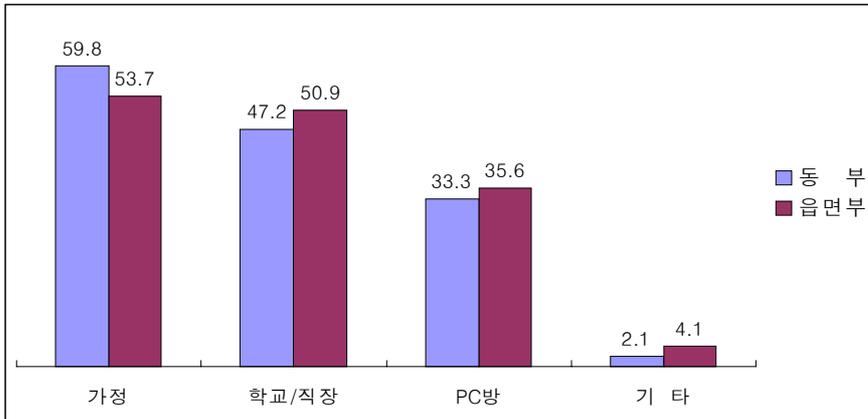
<표 3-22> 도시화 특성별 PC통신 및 인터넷이용시간(1주일 기준)

단위: %

	통신인구	7시간 미만	7~14	14~21	21~28	28~35	35~70	70시간 이상	평균사용시간
2000. 7	100.0	42.7	33.3	15.0	2.5	3.0	3.1	0.4	10.4
동 부	100.0	41.9	33.2	15.4	2.6	3.1	3.8		10.6
읍·면부	100.0	49.0	33.4	12.6	1.7	2.0	1.5		8.7
1997	100.0	81.1	14.7	3.4	0.3	0.2	0.2		4.2

자료: 통계청(2001. 6)

<그림 3-9> 도시화 특성별 PC통신 및 인터넷 이용장소



자료: 통계청(2001. 6)

현재 PC통신 및 인터넷을 사용하고 있지 않은 사람들 중에서, 향후 PC통신 및 인터넷 이용 의사를 가진 사람은 절반이 조금 넘는 수준인 53.6%였으며 인터넷이용 의사가 없는 응답자가 46.4%였다.

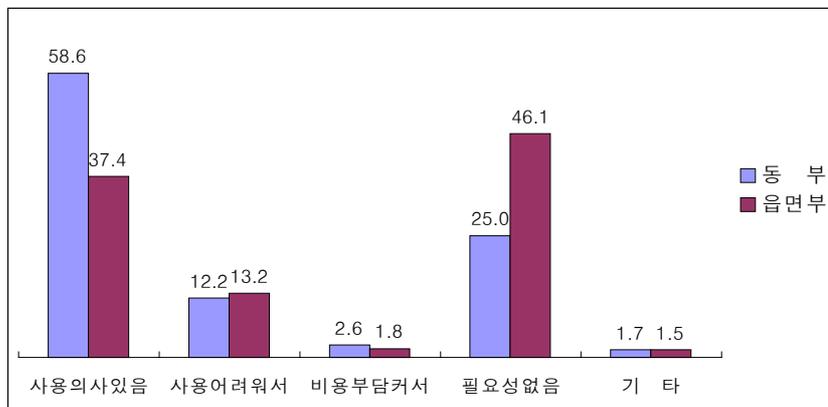
그런데 이 응답에 있어서 도시와 농촌간에 뚜렷한 격차가 발견된다. 동지역 응답자의 58.6%가 향후 인터넷 이용의사를 가진 반면, 읍·면지역 응답

자는 37.4%만이 향후 인터넷을 이용하려는 의지를 가지고 있는 것이다.

시·도별로는 신흥 도시인 울산에서 향후 인터넷 이용의사가 가장 높았고 다음이 광주, 서울이었다. 대도시 지역에서는 부산지역 응답자의 인터넷 이용의사가 가장 낮았다. 도지역에서 향후 인터넷 이용 의사가 높은 곳은 단연 경기도와 제주도였는데 이 두 도는 여타 도들보다 10% 이상의 격차를 가지고 있다. 이는 두 지역의 도시화율이 여타 지역보다 현저히 높다는 사실과 관련하여 해석될 수 있다. 도지역에서 인터넷이용 의사가 낮은 곳은 전남, 경북, 충남의 순으로 나타났다.

인터넷을 이용할 의사가 없는 이유로는 '필요성이 없다'는 의견이 가장 많았고 두 번째가 '사용하기 어려워서'라는 응답이었으며 세 번째는 '통신비용 등이 부담스럽다'는 의견이었다. 그런데 이에 관한 응답도 도농간에 상당한 차이를 보였는 바, 농촌지역은 필요성이 없다는 응답이 압도적이었는데 반해 도시지역에서는 상대적으로 그 비중이 작았다. 이는 향후 인터넷 보급에 있어서 농촌지역의 정보화가 보다 어려울 것임을 시사하는 것이다.

<그림 3-10> 향후 PC통신 및 인터넷의 이용의사



자료: 통계청(2001. 6)

<표 3-23> 향후 PC통신 및 인터넷의 이용의사

단위: %, ()은 천명

구 분	PC통신 및 인터넷 미이용인구	향후사용 의사있음	향후사용 의사없음	향후 미사용 이유			
				사용하기 어려워서	통신요금등 비용부담이 커서	관심 및 필요성 없음	기 타
계	100.0(30,718)	53.6	46.4	26.7	5.2	64.6	3.5
대도시지역	100.0(14,166)	58.3	41.7	28.0	6.4	61.5	4.1
서울	100.0(6,046)	59.6	40.4	27.9	5.8	61.8	4.5
부산	100.0(2,460)	53.5	46.5	25.7	7.0	63.8	3.5
대구	100.0(1,620)	56.3	43.7	26.0	4.4	66.1	3.4
인천	100.0(1,659)	59.9	40.1	28.7	7.8	58.2	5.3
광주	100.0(823)	58.5	41.5	32.6	6.7	56.0	4.7
대전	100.0(908)	58.5	41.5	32.6	6.7	57.7	3.0
울산	100.0(651)	64.0	36.0	29.9	10.0	57.3	2.8
도 지역	100.0(16,552)	49.7	50.3	25.9	4.4	66.7	3.1
경기	100.0(5,961)	58.3	41.7	29.4	5.4	61.9	3.2
강원	100.0(1,033)	43.2	56.8	23.9	5.0	65.9	5.1
충북	100.0(1,020)	47.1	52.9	25.8	6.2	64.2	3.9
충남	100.0(1,337)	42.5	57.5	24.3	2.8	70.2	2.6
전북	100.0(1,343)	45.9	54.1	26.4	4.7	67.6	1.4
전남	100.0(1,479)	39.0	61.0	24.8	2.0	70.6	2.6
경북	100.0(1,944)	42.0	58.0	22.0	3.1	73.0	1.9
경남	100.0(2,070)	49.7	50.3	24.6	4.9	66.0	4.4
제주	100.0(365)	56.8	43.2	23.6	4.8	69.6	2.1

자료: 통계청(2001. 6)

□ 한국인터넷정보센터 조사

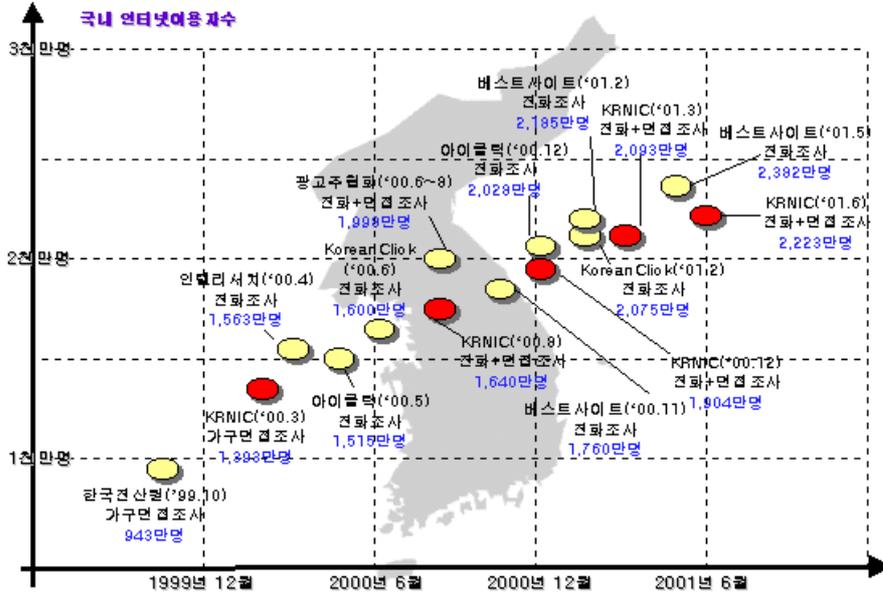
한국인터넷정보센터(2001. 7)의 조사에 의하면, 2001년 6월 현재 한국의 만 7세 이상 인구 중 '월 평균 1회 이상' 인터넷을 이용하는 인구의 비율은 51.6%이며 그 수는 2,223만 명에 이르고 있다. 2001년 3월 대비 이용률은

3.0%, 이용자수는 130만 명이 증가했는데, 하루가 다르게 인터넷 인구가 급증하고 있다고 할 것이다. 그러나 최근 인터넷 이용률의 성장세는 둔화되는 추세를 나타내고 있다. 이는 주 이용층인 학생 인터넷 이용자가 포화상태에 이르렀기 때문인 것으로 추정된다.

만16세 이상 응답자 중 '월평균 1회 이상' 인터넷을 이용하는 사람은 전 인구의 46.5%(1,726만 명), '일주일에 한 번 이상' 인터넷을 이용하는 사람은 43.5%(1,615만 명)인 것으로 나타난다. 7세 기준과 16세 기준으로 달리 산출한 인터넷 이용률(월 평균 1회 기준)을 비교해보면, 각 기준간 이용률의 격차가 1999년 10월에는 0.7%, 2000. 12월에는 3.3%, 2001. 6월에는 5.1%로 증가하고 있다. 이러한 추이는 전체 인구 중 약 25%를 차지하는 학생 중에서 약 13%를 차지하는 초등학생과 중학생의 인터넷 이용률 증가 추세에 따른 것으로 추정된다.

<그림 3-11>에서는 국내 인터넷 이용 증가추세에 대한 여러 조사자료들을 시점별로 비교하여 보여주고 있다. 이 조사결과를 보면 국내 인터넷 사용자는 1999년 12월부터 2000년 12월까지 1년 동안 2배로 증가하였고 이후에도 직선함수의 성장세를 유지하고 있다.

<그림 3-11> 국내 인터넷이용 증가추세



출처: www.nic.or.kr

지역계층별로 본 인터넷 이용률은, 대도시가 54.2%, 중소도시는 52.3%, 군 단위 지역은 38.7%인 것으로 나타난다. 이는 2000년 12월 대비 대도시 6.7%p, 중소도시 7.6%p, 군지역 5.4%p 증가한 결과이다. 여기서 확인할 수 있는 점은 대도시와 중소도시간의 정보격차가 감소하고 있는 반면 도·농간의 정보격차는 개선되지 않고 있다는 점이다.

지역계층별 격차 추이를 살펴보면, 대도시와 중소도시간에는 2000년 12월의 2.8% 격차가 2001년 3월에 2.7%, 2001년 6월에 1.9%로 감소했으나, 중소도시와 군지역 간 격차는 2000년 12월에 11.4%, 2001년 3월에는 12.4%, 2001년 6월에는 13.6%로 점차 증가하고 있는 것으로 나타나고 있다.

<표 3-24> 지역계층별 인터넷 이용률 변화추이

	1999. 10	2000. 3	2000. 8	2000. 12	2001. 6
전 국	22.4	33.0	38.5	44.7	51.6
대 도 시			41.3	47.5	54.2
중소도시			38.4	44.7	52.3
군지역			27.3	33.3	38.7

자료 : 한국인터넷정보센터(2000. 9; 2001. 1; 2001. 7)

광역권 별로 비교해보면 2001년 6월 현재 인터넷 이용률이 가장 높은 지역은 서울로 58.2%에 달한다. 그밖에 이용률이 50%가 넘는 지역은 경인, 제주 지역인 것으로 나타난다.

16개 시·도별로 비교할 경우에는, 경기도의 인터넷 이용률이 58.9%로 가장 높으며, 다음으로 서울(58.2%) 울산(58.0%) 제주(55.4%) 순이다. 이들은 평균 55% 이상의 높은 인터넷 이용률을 나타내고 있다. 그리고 광주, 제주, 경북은 2000년 12월 대비 인터넷 이용률이 각각 11.6%p, 11.0%p, 10.8%p가 증가해, 이 지역들이 다른 지역에 비해 인터넷 이용률이 크게 증가한 것으로 나타났다.

<표 3-25> 지역별 인터넷 이용률 및 이용자 수

단위 : %

유형 \ 시점	1999. 10	2000. 12	2001. 6	2000. 12 대비 증가율
수도권	24.1	50.8	58.0	7.2%p
부산/경남	25.7	42.8	48.7	5.9%p
대구/경북	22.2	34.7	43.6	8.9%p
광주/전라	17.2	38.7	45.4	6.7%p
대전/충청	18.4	40.2	44.1	3.9%p
강원	11.0	40.6	48.4	7.8%p
제주	29.4	44.4	55.4	11.0%p

주: 조사대상자는 7세 이상 전체 인구

자료: 한국인터넷정보센터 (2001. 7)

인터넷이용률을 연령, 지역, 소득, 직업 등의 변수로 나누어 비교해 보면, 지역간 인터넷 이용의 격차는 기본적으로 지역 변수 이상으로 여타 변수에 의해 나타나고 있는 것으로 판단된다.

현재 연령별로 볼 때, 7~19세의 인터넷 이용률 및 인터넷 이용자수가 각각 87.6%, 787만 명으로 전 연령층 중 가장 인터넷 이용이 활발하다. 다음이 20대이며, 30대와 40대가 그 다음이다. 그러나 50대 이상의 경우는 인터넷 이용률이 낮을 뿐 아니라 2000년 12월 대비 1.6%p 증가하는데 그치고 있다.

학력별 인터넷 이용률을 보면, 2001년 6월 현재 98.0%에 이른 대학생은 2000년 12월 대비 1.8%p 증가했으며, 고등학생은 5.2%p 증가하여 96.2%에 이르며, 중학생은 7.4%p 증가하여 96.6%의 이용률을 나타내고 있다. 최근 이용률이 급성장하는 추세를 보이고 있는 초등학생(인터넷 이용률 75.8%)은 2000년 12월 대비 24.0%p가 증가한 것으로 나타난다.

가구 소득별 인터넷 이용률은 250만원 이상 소득층에서 63.0%로 가장 높고, 다음으로 150~250만원 소득층이 55.9%, 150만원 미만 소득층에서는 38.7%인 것으로 나타나고 있다. 2001년 6월의 소득별 인터넷 이용률에 있어 소득 범주간 이용률의 격차를 살펴보면, '150만원 미만'과 '150~250만원'간 격차는 17.2%, '150~250만원'과 '250만원 이상'간의 격차는 7.1%인 것으로 나타나는데, 각각 8.1%, 5.1%의 격차를 보였던 1999년 10월 조사에 비해, 소득단위간 격차는 조금씩 증가하고 있는 추세인 것으로 나타난다.

직업별 인터넷 이용률은 학생층이 89.9%로 가장 높은 것으로 나타나며, 사무직이 그 다음으로 78.3%, 전문/관리직이 74.2%인 것으로 나타난다. 인터넷 이용률 성장 정도를 살펴보면, 생산관련직이 2000년 12월 대비 11.1%p 증가하여 학생 다음으로 높은 성장세를 보이고 있다.

이에 대해 초등학생을 둔 가정의 인터넷 이용현황을 보면 인터넷 이용비율이 전국 평균에 비해 2배 이상 높음을 알 수 있다. 이는 가정부문의 인터

넷 보급이 교육적 수요와 깊은 관련이 있음을 보여준다. 초등학생을 둔 가정의 지역별 인터넷 이용격차를 보면 대도시와 중소도시가 대체로 비슷한 수준인 반면 군지역이 상당히 낮다.

<표 3-26> 초등학생을 둔 가정의 인터넷 이용 현황 비교

단위: %

구 분		인터넷이용가능	인터넷이용불가능
전 체		78.4	21.6
도시규모	대도시	80.9	19.1
	중소도시	78.1	21.9
	군지역	68.2	31.8
부모 연령	30대	77.5	22.5
	40대	79.8	20.2
	50대 이상	64.1	38.1
소득수준	400만원 이상	91.0	9.0
	300-400만원 미만	87.2	12.8
	200-300만원 미만	83.9	16.1
	100-200만원 미만	73.0	27.0
	100만원 미만	50.3	49.7

자료: 한국인터넷정보센터 (2000. 11)

□ 한국정보문화센터 조사

지역간 인터넷 이용률의 격차에 대한 한국정보문화센터의 조사에 의하면 인터넷 이용률은, 지역적 특성(지역계층)에 관계없이 모든 지역에서 대폭적으로 높아지고 있음이 우선 눈에 띈다.

지역계층별로 인터넷 이용률을 비교해 보면 대도시, 중소도시, 군지역의 순으로 인터넷 이용률이 높게 나타나고 있으며, 인터넷 이용률의 지역간 격차는 도시지역과 군지역 사이에서 점차 확대되어 가는 추세를 보이고 있다. 이는 인터넷망의 보급이 도시지역을 중심으로 이루어지고 있음을 반영하는

것으로, 대도시와 중소도시 사이에 인터넷이용률의 격차가 거의 없는 데 비해 군지역의 인터넷이용률이 낮은 것은 군지역이 고령인구가 많고 농업종사자수가 높은 바 이 변수들이 작용한 것으로 보인다.

군 지역 내에서는 읍과 면지역 간에 상당한 이용률 격차가 있을 것으로 추정되는데, 이는 이용률 차이가 도시지역 간에는 거의 없다는 점, 직업별로는 농림어업 부문의 인터넷 이용률이 극히 낮다는 점 등으로부터 추론되는 것이다.

<표 3-27> 지역계층별 인터넷 이용률 비교
단위: %

구 분	2000. 5	2001. 4
전 국	37.1	64.9
대도시	39.4	68.2
중소도시	35.8	64.0
군지역	31.5	55.3

자료: 한국정보문화센터(2000. 9; 2001. 9)

라. 도메인 보유

도메인이란 컴퓨터의 숫자로 표시된 인터넷주소(IP주소)를 이용자가 사용하기 쉽도록 문자로 변환하여 표시한 것이다. 이 때 IP주소는 주민등록번호로, 도메인의 이름은 사람의 성명에 비유할 수 있다. 즉, 인터넷 도메인을 보유하는 것은 인터넷상에서 자신의 홈페이지를 갖는 장소를 확보하는 것으로서, 인터넷을 단순히 이용하는 차원을 넘어서 정보를 제공하고 취합하는 창구를 보유하는 것을 의미한다.

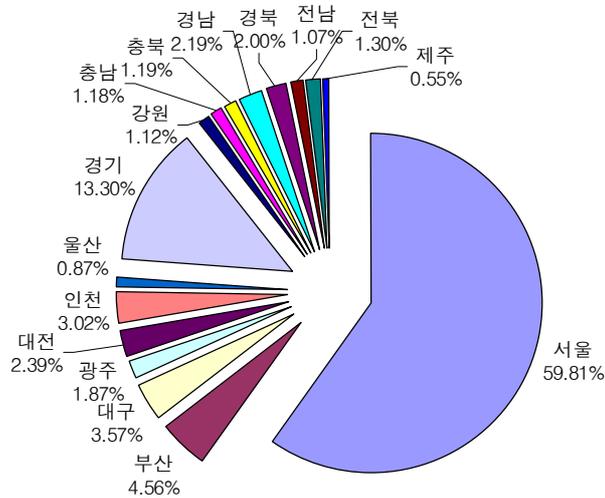
인터넷 도메인을 사용하기 위해서는 국내외의 지정 기관에 신청하여 허가

를 받아야 하는데 국내에서는 한국인터넷정보센터가 그 기능을 담당하고 있다. 한국인터넷정보센터의 조사자료를 중심으로 도메인 수의 성장 추이와 그 지역적 분포를 살펴본다.

우선 국내 인터넷도메인의 증가추세를 살펴보면 1998년을 기점으로 인터넷도메인 수요가 급증하였음을 알 수 있다. 1998년에 26,000여 개에 불과하던 .kr 도메인이 1999년에는 20만개를 넘어섰고 2000년에는 50만개를 초과한 것이다. 이는 과히 폭발적인 증가라고 할 것이다. 하지만 2001년 초반 국내 인터넷도메인의 증가세는 돌연 하향곡면을 나타내고 있는 바, 이는 한국인터넷정보센터에서 .kr 도메인 사용자들에게서 사용료를 보다 엄격히 징수하기 시작한 데 따른 일시적인 현상이다.

도메인 사용의 지역적 특성을 보면, 2001년 2월말 현재 서울이 보유하고 있는 도메인 비율이 전국 도메인의 61.40%를 차지하고 있고, 경기도가 13.01%를 차지하여 전국 도메인의 약 80%가 수도권에 집중되어 있다. 이는 2000년 말 서울의 도메인 보유비율 58.21%, 경기도의 도메인 보유비율 12.35%보다도 높아진 것이며, 도메인의 수도권 편중이 심화되고 있음을 보여준다. 한편 2001년 6월말 현재 전국의 .kr 도메인에서 서울이 차지하는 비중은 59.81%로 약간 감소하였으나 경기도의 비중은 13.3%로 지속적인 증가를 보이고 있다.

<그림 3-12> 시·도별 .kr도메인 보유 비율

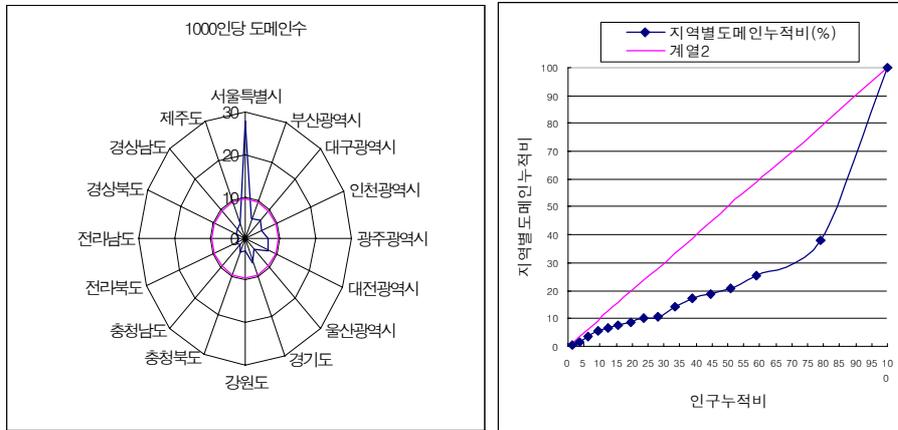


자료: www.nic.or.kr (2001. 7)

지역간 정보격차를 분석한 여러 항목들 중에서 도메인의 지역적 분포가 가장 불균등한 것으로 보인다. 특히 시·도별 불균등에서 특별한 경향치를 나타내고 있다. 시·도별 도메인 보유의 불균등성을 확인하기 위해 지니계수를 구해보면 그 수치가 0.431에 달하여 정보격차가 극심함을 알 수 있다.

이러한 도메인의 서울·수도권 집중현상은 기업 본사 및 각종 기구들의 서울·수도권 집중현상과도 관련하여 설명될 수 있으나, 개인 도메인의 증가 추세를 고려할 때 인터넷 활용의 질적 수준이 지역적으로 큰 격차가 있음을 알 수 있다.

<그림 3-13> 시·도별 1,000인당 도메인수와 지니계수



지니계수=0.431

마. 전자상거래

인터넷상에서 은행 등의 업무를 하거나 상품을 고르고 주문하는 전자상거래 활동은 인터넷 이용의 주요 영역으로 등장하고 있다. 전자상거래는 인터넷을 실용화하는 가장 중요한 방법 중의 하나라는 점에서 그것의 이용과 관련한 지역적 차이분석은 지역간 정보격차를 살피는데 주요한 작업이 될 것이다.

먼저 전자상거래의 공급자 측면을 살펴보자. 통계청의 전자상거래 통계조사 결과(2001. 8.)에 의하면, 28) 사이버 쇼핑몰이 전체 소매업 판매에서 차지하는 비중은 1.8%였으며 이는 2000년 5월의 0.9%에서 2배나 증가한 것이었다.

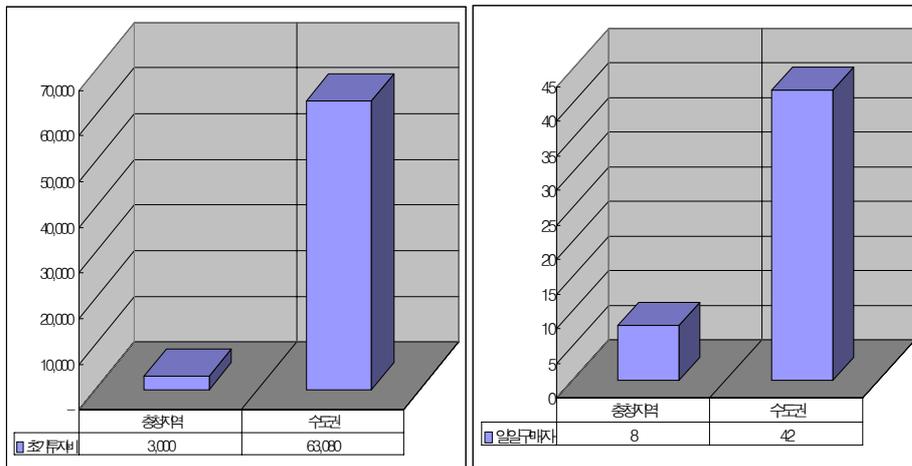
이 조사에서는 지역적인 측정치를 공표하지 않아서 지역적인 격차를 확인

28) 2001년 5월에 실시된 이 조사는 전자상거래의 수요측, 즉 네티즌들에 대한 조사가 아니라 공급측 즉 사이버쇼핑몰에 대한 조사였는데, 1,979개의 사업체를 대상으로 하였다.

할 수는 없었다. 하지만 통계청의 담당자와 직접 대담한 결과, 전자상거래 업체의 대부분이 서울 및 수도권에 집중되어 있다는 사실을 확인하였다. 즉, 전자상거래는 적어도 공급 측에 있어서 지역적 격차가 매우 심하며, 공간적 분산보다는 집중을 야기하고 있음을 확인할 수 있었다.

이러한 인터넷쇼핑몰의 지역간 편차는 황주성(2000)의 조사에 의해서도 확인된다. 수도권과 충청권의 인터넷쇼핑몰을 비교한 이 연구에 의하면, 충청권의 경우 구매자수나 투자규모가 수도권에 비해 현저하게 취약한 실정이다.

<그림 3-14> 수도권과 충청권 인터넷쇼핑몰의 초기 투자액 및 일일구매자수 비교

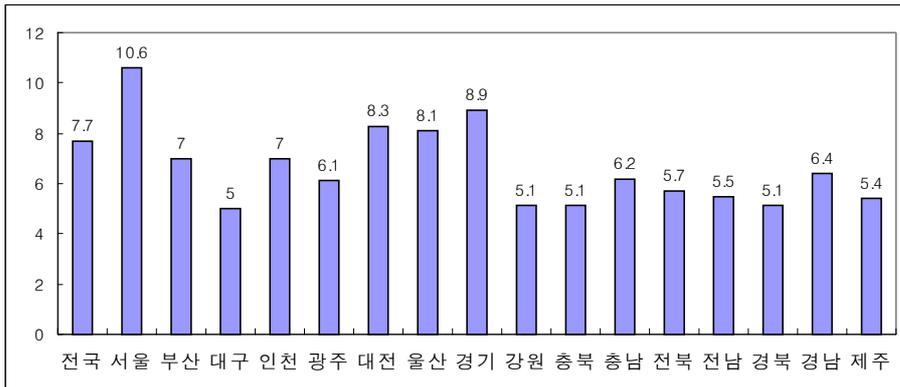


출처: 황주성 (2000)

다음은 전자상거래의 수요 측을 살펴 보자. 전자상거래 경험자 비율을 보면 2000년 말 현재 전자상거래 경험자 비율은 7.7%에 이르고 있다. 이를 시·도별로 살펴보면, 서울이 10.6%로서 가장 높은 가운데, 광역시·도 중에서는 경기도가 높게 나타나고 있다. 광역시와 도간에는 전자상거래 이용에

있어서 큰 차이가 보이지 않는다. 오히려 도지역이 약간의 우위를 보이는 것이 특징적이다.

<그림 3-15> 시·도별 전자상거래 이용실태



자료: 황주성 (2000)

한국정보문화센터의 2000년 4월 조사를 보면, 단기간 내에 전자상거래 경험자 비율이 급격히 신장되었음을 볼 수 있다. 전국적으로 약 21%의 인구가 전자상거래를 이용한 적이 있다고 응답하여 이전의 조사에 비해 거의 3배의 신장세를 보이고 있는 것이다. 그리고 지역계층에 따른 인터넷쇼핑몰 이용비율을 비교해 보면 도시화율에 따른 차이가 거의 나타나지 않는다. 이 조사에서는 오히려 대도시, 중소도시, 읍·면지역 중에서 읍·면지역 인구의 인터넷쇼핑몰 이용경험이 가장 높은 것으로 나타나고 있다. 이는 농촌지역의 인터넷보급률이나 이용률이 저조함에도 불구하고 인터넷쇼핑몰 이용률이 보다 높다는 점에서 주목할 만하다. 농촌지역의 경우 필요로 하는 물품을 구매하기가 용이하지 않기 때문에 통신판매에 대한 수요가 큰 것으로 판단된다.

<표 3-28> 지역계층별 최근 3개월 동안 인터넷 쇼핑물 이용경험

	대도시	중소도시	읍·면	계
경험 있음	21.7	20.1	23.0	21.3
경험 없음	77.9	79.8	77.0	78.5
무응답	0.4	0.1	0.0	0.2
계	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 한국정보문화센터의 2001. 4 조사자료

5. 종합

이상의 분석결과들을 종합하면 우리 나라 지역간 정보격차의 현황에 대해 다음의 몇 가지 특성을 발견할 수 있다.

먼저, 지역간 정보불평등이 도시화의 수준에 따라서 대도시, 중소도시, 군 지역 순으로 일관되게 나타나고 있음을 알 수 있다. 대도시지역은 여타 지역에 비해 거의 모든 측면에서 정보화가 진전되어 있으며, 중소도시가 그 다음이고 읍·면지역(혹은 군지역)은 ‘인터넷 사용자 중 전자상거래 경험자 비율’을 제외한 모든 부문에서 정보화의 수준이 가장 낮다.²⁹⁾

둘째, 지역계층에 따른 정보불평등 정도는 대도시와 중소도시간에는 크지 않은 반면, 중소도시와 읍·면지역 사이에서는 상당히 큰 것으로 나타났다. 이는 각 항목들에서의 수치를 통해 확인할 수 있거니와, 거의 모든 부문에서 대도시, 중소도시, 읍·면지역 간의 격차가 대도시지역과 도지역 간의 격차보다 크게 나타난 점에서도 알 수 있다.³⁰⁾ 이는 특히 통계청(2001. 6)의 조사

29) 그런데 전자상거래 경험자 비율에 있어서 만은 농촌지역의 경험비율이 보다 높게 나타났는데, 하지만 이것 역시 지역주민 전체에 대한 비율로 계산하면 군지역은 전국적 수준에서 현저히 낮은 수준이다.

30) 예컨대, 한국정보문화센터(2000. 9)의 정보화지수 산출 결과를 보면, 대도시를 100

에서 명확히 드러나고 있는데, 통계청의 조사가 여타 조사들에 대해 표본수가 월등히 많고 지역적인 표본선정에서 가장 정확한 것으로 판단된다. 그리고 인터넷 이용 등에서 보면 대도시와 중소도시간의 격차가 감소하는 추세를 보이는 반면, 중소도시와 읍·면지역 간에는 간격이 점차 확대되고 있음을 알 수 있다.

이는 나아가서 읍·면지역의 경우 읍지역과 면지역 사이에 상당한 격차가 있을 것임을 시사한다. 읍지역은 사실상의 소규모 도시로서 도시화율을 구할 때 도시지역으로 분류되고 있으며, 직업별로 볼 때 상공업 종사자가 다수를 형성하고 있다. 이에 대해 면지역은 농어업종사자들이 다수인 바, 농어업종사자들의 정보화수준이 현저히 낮게 나타나고 있는 것이다.³¹⁾

셋째, 컴퓨터 보급, 사용 등에 있어서 지역간 디지털 정보격차는 상당 부분에서 연령, 학력, 소득 등 인구사회학적 요인에 의해 영향을 받고 있는 것으로 보인다. 특히 초등학교 학생을 둔 가정의 컴퓨터보급률 등을 통해서 보면 컴퓨터의 보급은 지역적으로 거의 평준화되었음을 알 수 있는데 이는 지역적인 차이가 지역간 인구사회학적 특성 차이와 깊은 관련이 있음을 보여준다. 그리고 이러한 결론은 지역정보화를 추진함에 있어서 각 지역의 인구사회학적 특성에 유의하는 접근이 필요함을 시사한다.

넷째, 디지털 정보의 지역간 격차는 양적 차원 이상으로 질적 수준에서 보다 심각한 상황이다. 예컨대 컴퓨터의 보급 측면에서의 지역간 격차는 컴퓨터보급률이 높아지면서 전반적으로 개선되고 있다. 그러나 소프트웨어의 사용, 컴퓨터의 전문적 활용, 인터넷도메인 사용 등 질적 측면에서 지역간 정

으로 할 때 중소도시는 94.9, 읍·면지역은 83.9이다. 즉 대도시와 중소도시의 정보격차가 5포인트 내외인 반면 중소도시와 읍·면지역 간에는 약 11 포인트의 정보격차가 나타나고 있다.

31) 행정자치부의 도시통계연감에서도 읍지역은 도시로 분류되고 있다.

보격차는 상당한 것으로 분석된다.

다섯째, 정보접근(통신망) 부분에서의 지역간 격차가 보다 뚜렷하여, 농촌 지역은 대도시지역에 비해 매우 저조한 수준을 보이고 있다. 인터넷 보급과 같은 정보접근 부문에서 도시지역과 군지역 간에 상당한 격차가 존재하며, 읍과 면 사이에도 현격한 격차가 있는 것으로 판단된다. 특히 초고속정보통신서비스 부문에서 서울, 지방대도시, 중소도시, 군지역 간의 격차가 현저한데, 초고속정보통신망의 공급은 민간기업들에 의해 시장논리로 이루어지고 있어서 지역계층별 격차는 쉽사리 해소되지 않을 전망이다.

여섯째, 이러한 논의들을 종합컨대 지역간 균형 발전이라는 측면에서 지역간 정보격차 해소는 ① 정보통신망 구축, 정보센터개설 등 정보접근성 제고, ② 정보활용 교육의 강화, ③ 유용한 지역적 콘텐츠 개발 등에 중점을 두어야 할 것으로 요약할 수 있다. 그리고 이를 실현하기 위해서는 단순히 시장적 원리에만 맡겨둘 것이 아니라 전국적인 전화사업을 추진하였던 사례와 같이 전국적인 정보화사업을 정부 공공부문이 주도적으로 추진하여야 할 것으로 판단된다.

더하여 지적해 두어야 할 것은 정보격차 조사에 있어서 지역적 차원의 자료들이 서로 차이가 크고 신뢰성이 취약하다는 점이며, 이를 개선하기 위한 적극적인 노력이 필요하다는 것이다. 예를 들어 디지털 정보격차의 기초라고 할 수 있는 지역별 컴퓨터보급률에 대한 각 조사기관의 조사결과는 너무 상이해서 어느 조사를 믿어야 할지 의문이 적지 않다. 더하여 인터넷 설치 및 초고속통신망 연계에 대한 주요 관련 기관들의 최근 조사 결과도 매우 큰 차이를 보이고 있다. 통계청 조사에서는 전화선을 통해 인터넷 및 PC통신에 접근하고 있는 전국 가구비율이 초고속통신망을 이용하는 가구비율보다 2배 가량 높은데 비해 한국정보문화센터와 한국인터넷정보센터의 조사결과는 판이한 것이다. 이는 인터넷과 초고속통신망 보급률이 급속도로 향상되면서 조

사 시점에 따라서 그 양상이 달라진 점도 있겠지만 조사기법상의 문제를 상당히 가지고 있었기 때문으로 판단된다.³²⁾

제2절 읍·면지역 주민의 정보화실태 분석

1. 조사 개요 및 방법

그간의 정보화 실태 조사들은 지역적 측면보다는 성, 연령, 학력, 직업, 소득 등 인구사회학적 변수들을 중심으로 실시되어왔다. 이에 따라 조사자료들은 지역적 측면에서 오차가 크고 신뢰성도 상당히 떨어지는 것으로 보인다. 더하여 그간의 정보화 실태조사들이 지니는 또 다른 약점은 지역적 차원에서 정보취약지역인 면지역에 대한 구체적인 분석을 결여해 왔다는 점이다. 사실 기존의 조사를 통해서 보면 대도시, 중소도시, 그리고 읍지역은 정보화 수준에서 큰 차이가 없는 것으로 추산된다. 그러나 실상 면지역의 사정은 이러한 조사 결과들과는 현저히 다른 것으로 유추되지만 이를 확인할 수 있는 자료 또한 아직까지 거의 없다.

본 연구에서 읍·면지역 가구들을 대상으로 별도의 조사를 실시한 것은 기존의 정보화실태조사들이 갖는 이러한 한계들을 극복하고 당 연구의 목적에 부합하는 보다 구체적인 자료를 확보하기 위해서였다. 즉, 본 조사의 목적은 한편으로 정보취약지역인 농어촌지역의 정보화 실태를 - 읍·면지역을 구분하

32) 이러한 조사결과에 대한 판단은 비단 이 조사결과에 국한되지 않고 여타의 조사들에서도 마찬가지로 적용된다. 여타 조사결과들은 지역적 수준에서는 더욱 심각한 상황인데, 이는 정보화수준 측정이 지역적 수준에서 대단히 유의되어야 함을 시사하고 있다.

여 - 보다 정확히 파악하기 위한 것이고, 다른 한편으로는 이들 지역에 관해 보다 풍부한 현황자료를 확보함으로써 정책수립에 활용하기 위함이며, 나아가 농어촌지역 주민들의 지역정보화에 대한 요구를 수렴하고자 한 것이다.

본 조사에서는 강진군, 부여군, 영덕군, 가평군 등 4개 군을 대상으로 하여 읍지역과 면지역 간의 정보화 실태와 정책적 요구사항을 중점적으로 분석하고자 하였다. 이 4개 군이 선정된 것은 수도권, 충청권, 전라권, 경상권을 기본적으로 구분하여, 그곳에서 각각 1개 군을 무작위로 선정한 것이다. 각 군에서 가구를 선정한 방식은 각 군의 전화번호부에서 무작위로 추출하여 각 군별로 약 110개 가구를 대상으로 설문하였다. 즉, 비례할당 및 다단계집락 추출법에 의해 표집한 4개 군의 가구원 419명을 대상으로 하여 정보화 설문 조사를 실시하였는 바, 조사방법은 구조화된 설문지를 토대로 한 전화설문방식을 통해 이루어졌다(부록 2 참조).

<표 3-29> 응답자의 지역별 분포

단위: 명, ()안은 %

구 분	계	강진군	부여군	영덕군	가평군
계	419 (100.0)	107 (100.0)	103 (100.0)	102 (100.0)	107 (100.0)
읍	138 (32.9)	40 (37.4)	38 (36.9)	25 (24.5)	35 (32.7)
면	281 (67.1)	67 (62.6)	65 (63.1)	77 (75.5)	72 (67.3)

2. 정보화기반 실태

가. 컴퓨터 보유

컴퓨터 보유는 정보화의 가장 기본적인 부분으로서, 정보화실태조사의 기

초라고 할 수 있겠지만 앞에서 살펴본 바와 같이 그간의 조사들에서는 이에 대해 상당한 정도의 조사결과간 차이를 보여주고 있다.

본 조사에서 선정된 4개 군지역 가구의 컴퓨터 보유 비율은 35.3%로 나타났다. 이러한 조사결과는 통계청(2001. 6)의 조사와 대략 일치하는 반면 한국정보문화센터(2001. 4)나 한국인터넷정보센터(2000. 7)의 컴퓨터보유현황조사와 상당한 차이를 보이는 것이다. 2000년 7월에 조사된 통계청 조사에서는 읍면 지역 가구의 28.6%가 컴퓨터를 보유하고 있는 것으로 조사되었는데, 조사시점상의 차이를 고려한다면 이는 본 연구의 조사결과와 대체로 일치하는 것이다. 하지만 2001년 4월에 조사된 한국정보문화센터 조사에서는 읍면 지역 가구의 69.0%가 컴퓨터를 보유하고 있는 것으로 조사된 바, 대도시(81.8%), 중소도시지역(78.0%)과의 컴퓨터보유비율 격차가 크지 않은 것으로 조사되었고 한국인터넷정보센터의 조사에서는 군지역 가구의 62.1%가 컴퓨터를 보유하고 있는 것으로 나타났다. 본 연구의 조사결과를 토대로 판단하건대, 한국정보문화센터나 한국인터넷정보센터의 조사가 읍·면지역(혹은 군지역) 가구를 조사함에 있어서 면지역보다 읍지역 가구들을 주 설문대상으로 하거나 아파트와 같이 비교적 조사가 용이한 가구들을 편의적으로 선택하는 등의 조사상의 오류들을 포함한 데 기인한 것으로 판단된다.

본 조사 결과 읍지역과 면지역 사이의 컴퓨터 보유비율을 비교해 보면 양 지역 사이에 현저한 격차가 발견되고 있다. 읍지역의 컴퓨터 보유비율이 52%에 이르고 있는 반면 면지역은 그 절반인 27% 수준에 머무르고 있는 것이다. 통계청(2001. 6)의 조사와 비교해 볼 때, 읍지역의 컴퓨터보급률은 대도시의 컴퓨터보급률(52.2%)이나 동부의 컴퓨터보급률(51.6%)과 거의 비슷한 수준을 보이고 있어, 대도시와 중소도시 그리고 읍지역의 컴퓨터보급률에는 큰 차이가 없는 것으로 추정할 수 있다.

<표 3-30> 컴퓨터 보유의 읍·면 비교(2001. 5)

단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	419 (100.0)	138 (100.0)	281 (100.0)
보 유	148 (35.3)	72 (52.2)	76 (27.1)
미 보 유	271 (64.7)	66 (47.8)	205 (72.9)

군별로 컴퓨터 보유현황을 비교해 보면 가평군의 컴퓨터보유 가구비율(46.7%)이 상당히 높게 나타나는 반면 영덕군의 컴퓨터보유 가구비율(27.5%)은 낮게 나타나고 있다. 그리고 부여군(34.0%), 강진군(32.2%)은 그 중간적 수준이다. 이는 각 군에 있어서 읍·면간의 인구비율의 차이가 반영된 측면도 있으나 수도권에 위치한 군의 컴퓨터보유 비율이 높은 것을 보면, 지역의 생활수준이나 정보화수준 특성을 나타내고 있는 것으로 판단된다.

<표 3-31> 지역별 컴퓨터 보유 현황

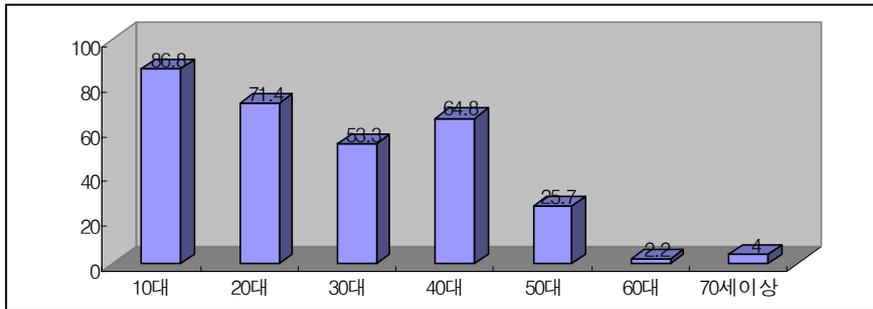
단위: 명, ()안은 %

구 분	계	강진군	부여군	영덕군	가평군
계	419 (100.0)	107 (100.0)	103 (100.0)	102 (100.0)	107 (100.0)
보 유	148 (35.3)	35 (32.7)	35 (34.0)	28 (27.5)	50 (46.7)
미 보 유	271 (64.7)	72 (67.3)	68 (66.0)	74 (72.5)	57 (53.3)

연령별 컴퓨터 보유 실태분석에서는 응답자의 연령이 낮을수록 컴퓨터 보급률이 높은 것으로 나타났다. 응답자가 10대인 경우 86.8%의 가구가 컴퓨터를 보유하고 있었던 반면 응답자가 60, 70대 이상인 경우 컴퓨터 보유율은 대단히 낮았으며 그 중간 연령층에서는 점진적으로 컴퓨터 보유율의 저하가 있었다. 다만 40대 응답자의 경우 컴퓨터 보급률이 다소 높게 나타나는 바, 이는 40대가 소속된 가정이 대체로 학생 자녀를 두고 있고 경제적으로 안정

기에 들어 있기 때문에 풀이된다.

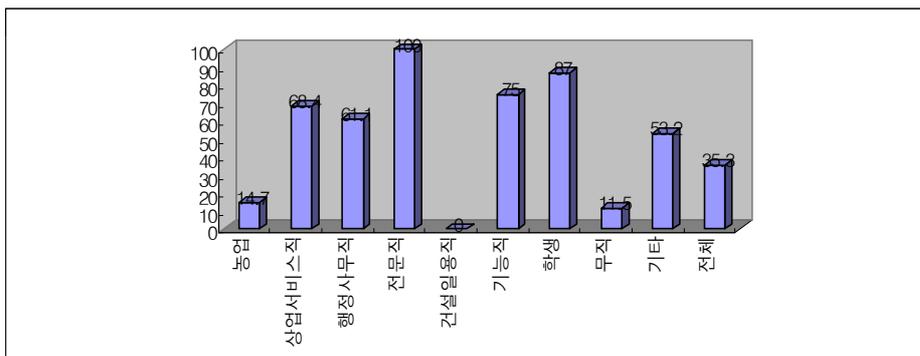
<그림 3-16> 연령별 컴퓨터 보유 현황



그리고 응답자의 직업별로도 컴퓨터 보유에 있어서 상당한 격차를 확인할 수 있다. 전문직종사자(100.0%)와 학생(87.0%)들의 컴퓨터보유율이 대단히 높는데 대해 농업종사자, 무직, 그리고 건설일용직의 컴퓨터 보유율은 극히 낮았다.

이러한 격차는 전국적인 조사에서도 일반적으로 확인되고 있다. 정보취약지역 내에서도 세대간, 직업간, 기타 인구사회학적 변수간에 차별이 존재하고 있음은 향후 지역정보화 정책을 수립함에 있어서 중요한 함의를 주고 있다.

<그림 3-17> 직업별 컴퓨터 보유 현황



나. 향후 컴퓨터 구입 의사

조사대상 지역에서 현재 컴퓨터를 가지고 있지 않는 가구 가운데 향후 컴퓨터 구입의사가 있는 가구는 얼마나 될까? 이 사항은 향후 지역정보화의 가능성을 짐작하게 하는 상당히 중요한 지표라고 할 수 있다.

본 조사결과에 의하면 컴퓨터 미보유가구 중에서 향후 컴퓨터 구입 의사를 가진 가구는 단지 16%로 나타났고 84%의 가구는 이후에도 컴퓨터를 보유할 의사가 없는 것으로 확인되었다. 즉 현재까지 컴퓨터를 구입하지 않은 가구들은 향후에도 컴퓨터를 구입할 가능성이 매우 낮음을 알 수 있다.

이를 읍과 면지역으로 구분하여 비교해 보면 양 지역간에 큰 차이가 발견되지는 않는다. 읍지역 가구의 20%가 향후 컴퓨터구입을 고려하고 있는 것으로 조사된 데 대해, 면지역 가구는 14.7%가 컴퓨터 구입의사를 가지고 있다. 양 지역 모두 컴퓨터를 필요로 하는 가정들은 대부분 컴퓨터를 구입하였고 아직 구입하지 않은 가정은 그 필요성을 별로 느끼기 못하거나 여러 이유로 인해 장래에도 구입 가능성을 낮게 평가하는 등 구입의사가 낮은 것으로 판단된다.

<표 3-32> 읍·면별 향후 컴퓨터 구입의사

단위: 명, ()안은 %

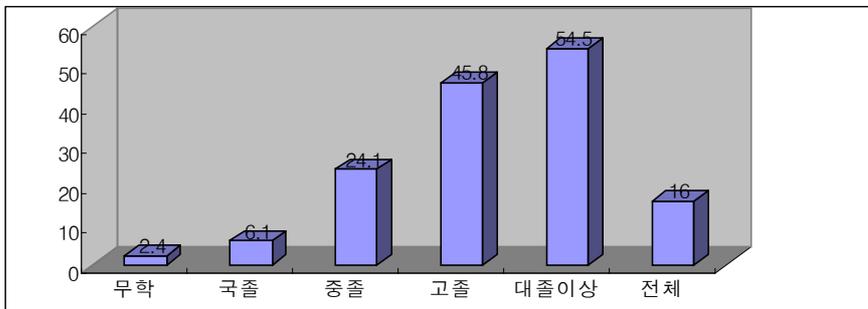
구 분	계	읍	면
계	269 (100.0)	65 (100.0)	204 (100.0)
있 음	43 (16.0)	13 (20.0)	30 (14.7)
없 음	226 (84.0)	52 (80.0)	174 (85.3)

향후 컴퓨터 구입 의사를 학력별로 구분해 보면 학력이 높을수록 구입의사가 높음이 확인된다. 대졸 이상 응답자의 경우 54.5%가 향후에 컴퓨터를 구입하겠다고 밝힌 반면 고졸 응답자는 45.0%, 중졸 24.1%, 국졸 6.1%, 무학 2.4%

순으로 학력에 따라서 컴퓨터 보유의지가 확연히 차이가 나고 있는 것이다.

이렇듯 농어촌지역 내에서도 학력별로 컴퓨터의 보유현황에 차이가 클 뿐 아니라 향후 구입의사에 있어서도 현격한 격차를 보이고 있는 현상은 컴퓨터의 보유와 이용이 학력과 깊은 상관관계가 있음을 의미한다. 즉, 컴퓨터는 TV처럼 단순하게 조작할 수 없고 특히 명령어로서 영어를 사용하여야 하기 때문에 사용상에 있어서 학력 정도와 일정한 상관관계를 갖게 되는 것이다.

<그림 3-18> 학력별 향후 컴퓨터 구입의사



컴퓨터 구입의사를 가진 가구들 중에서 향후 컴퓨터 구입 고려시기는 3년 이후가 과반수를 초과하고 있다. 즉 구입의사를 가진 경우라고 하더라도 당장 컴퓨터를 구매하여 사용하겠다는 가구는 매우 적고, 나중에 필요하게 되면 그 때 가서 사서 쓰겠다는 가구가 대부분이다. 이는 농촌지역의 정보화가 일단 어느 수준에까지 이르렀으며 향후 컴퓨터 보급률의 향상과 지역정보화의 추진이 쉽게 달성되지는 못할 것임을 시사하고 있다.

즉 컴퓨터의 보급을 늘리는데 있어서 주민들의 호응을 얻기 위해서는 상당한 정도의 공공적 노력이 투입되어야 할 것이며 특히 재정적 지출을 수반해야 할 것임을 보여주는 것이다.

<표 3-33> 향후 컴퓨터 구입시 시기

단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	46 (100.0)	14 (100.0)	32 (100.0)
1년 이내	8 (17.4)	3 (21.4)	5 (15.6)
2년 이내	8 (17.4)	1 (7.2)	7 (21.9)
3년 이내	3 (6.5)	0 (0.0)	3 (9.4)
3년 이후	27 (58.7)	10 (71.4)	17 (53.1)

향후에도 컴퓨터 구입의사가 없는 가구들은 컴퓨터를 구입하려 하지 않는 이유로서 '구입 필요성을 못 느낀다'를 압도적으로 지적하고 있다. 응답자의 90% 이상이 컴퓨터 구입 필요성이 없어서 향후에도 컴퓨터를 사려는 의지가 없다는 것이다.

이 중 면지역 응답자는 97%가 컴퓨터 이용의 필요성을 못 느끼기 때문에 컴퓨터 구입의사가 없는 것으로 조사되었고, 읍지역 응답자는 78.2%가 같은 응답을 하였다. 즉, 정보취약지역인 면지역의 응답자들은 대부분이 컴퓨터의 존재는 알고 있지만 그것의 용도와 기능을 잘 모르거나 유용성을 경험하지 못한 것으로 볼 수 있다. 그렇지 않다면 컴퓨터의 유용성을 다소 인식하고 있다고 하더라도, 컴퓨터를 배울 엄두가 나지 않거나 그 비용에 대해 지레 겁을 먹고 있다고도 할 수 있겠다.

이와 관련하여 읍지역 응답자의 약 11%가 비용이 많이 든다는 점을, 약 4%가 사용이 어렵다는 점을 들고 있는데, 이 응답에 있어서 읍·면간 차이에 주목할 필요가 있다. 즉, 읍지역의 경우 컴퓨터의 필요성에 대해 점차 인식이 확산되어가고 있는데 대해 면지역에서는 그것의 유용성이나 필요성조차도 인식하지 못하고 있는 것이다.

<표 3-34> 읍·면별 컴퓨터를 구입하려 하지 않는 이유

단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	230 (100.0)	55 (100.0)	175 (100.0)
필요성을 못 느껴서	213 (92.6)	43 (78.2)	170 (97.2)
사용하기가 어려워서	4 (1.8)	2 (3.6)	2 (1.1)
비용이 많이 들어서	7 (3.0)	6 (10.9)	1 (0.6)
기 타	6 (2.6)	4 (7.3)	2 (1.1)

이를 성별로 보면 남녀간에 큰 차이는 없으나 남성들이 컴퓨터 보유에 있어서 비용부담을 많이 느끼는 반면 여성들은 이용방법의 어려움을 부담으로 느끼고 있음을 알 수 있다.

이러한 결과는 농어촌지역 정보화를 추진함에 있어서 컴퓨터의 유용성과 필요성을 교육하는 일이 우선적임을 확인시켜준다. 나아가, 여성들의 경우 컴퓨터교육을 중점적으로 실시하는 한편으로 남성들에게는 경제적 인센티브가 주효할 것임을 시사한다.

다. 인터넷(PC통신 포함) 보급

전술한 대로 인터넷은 컴퓨터 작업의 핵심기능이 되어왔다. 또한 인터넷 연결은 급속도로 확산되는 추세에 있다. 조사된 4개 군의 전체 가구 중 인터넷 설치가구는 전체의 25.1%로 나타나고 있는데, 이는 컴퓨터 보유가구 중 71% 수준이다. 이러한 인터넷보급률은 통계청의 최근 조사와 거의 일치하는 것인데 통계청의 조사에서는 PC통신 및 인터넷회선 보유가구가 읍·면부 전체 가구의 약 19%였으며 컴퓨터보유가구의 약 63%였다. 즉 시차변수를 감안하면 두 조사결과는 대체로 합치하는 것으로 보인다.

읍·면별 인터넷 설치 현황을 살펴보면, 읍지역의 경우 응답가구의 40.6%가 인터넷을 설치하고 있는데 이는 컴퓨터보유가구의 77.8%에 해당한다. 이

에 대해 면지역은 총응답자의 17.4%만이 인터넷을 활용하고 있고 이는 면지역 컴퓨터보유가구의 64.5% 수준이다. 인터넷 보급 측면에서 보면 읍·면간의 정보격차는 더욱 크며, 정보격차의 문제는 동지역과 읍·면지역간의 문제라기 보다는 읍을 포함한 도시지역과 농촌지역인 면지역간의 격차임을 알 수 있다.

군별로 인터넷 설치현황을 비교해 보면 가평군의 인터넷 설치비율이 36.4%로서 단연 높은데 대해 부여군이 25%, 강진군과 영덕군은 20%에도 못 미치는 수준을 보이고 있다. 이러한 지역간 인터넷 설치의 분포는 각 군의 컴퓨터 보유비율과 거의 유사한데 이는 컴퓨터보유자 중 인터넷설치자의 비율이 대체로 70%대로서 비슷하기 때문이다. 다만 강진군의 경우 그 비율이 다소 낮음을 볼 수 있다.

<표 3-35> 인터넷 설치의 읍·면간 비교
단위: 가구, ()안은 %

구 분	계		읍		면	
	컴퓨터보유 자중 비율	총응답자중 비율	컴퓨터보유 자중 비율	총응답자중 비율	컴퓨터보유 자중 비율	총응답자중 비율
계	148(100.0)	419 (100.0)	72 (100.0)	138 (100.0)	76 (100.0)	281 (100.0)
설 치	105 (71.0)	105 (25.1)	56 (77.8)	56 (40.6)	49 (64.5)	49 (17.4)
미설치	43 (29.1)	314 (74.9)	16 (22.2)	82 (59.4)	27 (35.6)	232 (82.6)

<표 3-36> 지역별 인터넷 설치현황
단위: 명, ()안은 %

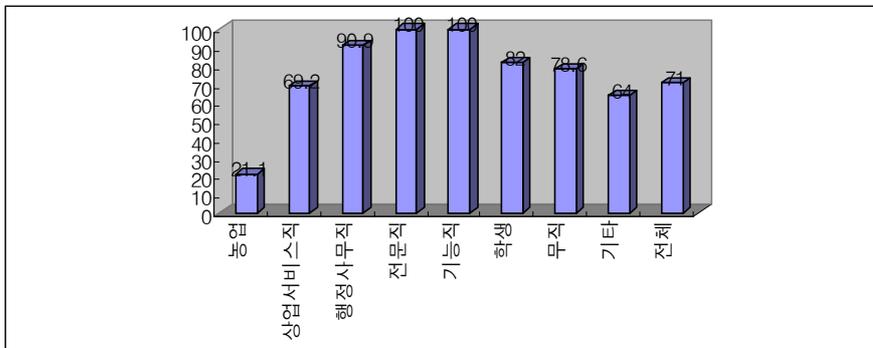
구분	계		강진군		부여군		영덕군		가평군	
	컴퓨터보유 자중 비율	총응답자중 비율								
계	148 (100.0)	419 (100.0)	35 (100.0)	107 (100.0)	34 (100.0)	103 (100.0)	28 (100.0)	102 (100.0)	51 (100.0)	107 (100.0)
설치	105 (70.9)	105 (25.1)	20 (57.1)	20 (18.7)	26 (76.5)	26 (25.2)	20 (71.4)	20 (19.6)	39 (76.5)	39 (36.4)
미설치	43 (29.1)	314 (74.9)	15 (42.9)	87 (81.3)	8 (23.5)	77 (74.8)	8 (28.6)	82 (80.4)	12 (23.5)	68 (63.6)

컴퓨터 보유가구 중에서 인터넷 설치비율을 연령별, 직업별로 구분해보면 명확한 경향치를 발견할 수 있다.

우선 응답자의 연령이 낮을수록 인터넷 설치비율이 높은 것으로 나타나고 있다. 10대와 20대 응답자의 경우 80% 이상이 인터넷을 설치하고 있는 데 대해, 30대는 68.8%, 40대는 57.1%, 60대는 50%로 감소하고 있다. 하지만 이 비율은 컴퓨터 보유가구 중에서 인터넷 연결비율이며 전체 가구 중에서 인터넷 연결비율을 구해보면 연령별 격차는 보다 큰 경사를 나타낼 것이다.

인터넷 보급률을 응답자의 직업별로 구분하여 살펴보면 농업종사자의 인터넷 설치비율이 가장 낮고 전문직(의사, 약사, 교수 포함)과 기능직(공장노동자 포함)의 인터넷 설치비율이 가장 높다. 전문직과 기능직 다음으로는 행정사무직, 학생, 무직, 상업서비스직 순이다. 농업종사자들은 컴퓨터 보유율 자체도 여타 직종에 비해 현저히 낮아서 이를 감안한 인터넷 설치비율은 대단히 낮은 수준임을 알 수 있다.

<그림 3-19> 직업별 컴퓨터보유가구 중 인터넷설치비율



컴퓨터를 보유하고 있으면서도 인터넷을 설치하지 않은 이유로는 컴퓨터 기종이 낮음(28.2%), 사용요금이 비쌌(25.6%), 필요성이 없음(23.1%) 순으로

응답하고 있다. 즉, 컴퓨터를 가진 대부분의 가구가 이미 인터넷에 가입하였고 인터넷에 가입하지 않은 가구는 컴퓨터 기종이 너무 낮거나 그 이용비용이 높는데 대한 부담으로 인해 아직까지 인터넷을 설치하지 못한 것이다.

이를 읍·면지역으로 구분하여 살펴보면, 읍지역의 응답자들이 '요금이 비쌌(33.3%)'을 주요 원인으로 지적한 반면, 면지역의 응답자들은 '컴퓨터기종이 낮음(33.3%)'과 '필요성이 없음(25.0%)'을 보다 중요한 이유로 응답하고 있다. 이는 양 지역간의 정보화 수준 차이를 보여주는 것으로, 읍지역의 경우 컴퓨터에서 인터넷으로 진전하려는 단계에서 경제적 부담을 느끼고 있는 반면 면지역에서는 인터넷에 대한 접근 이전단계에서 정보화의 한계를 맞고 있는 것이다.

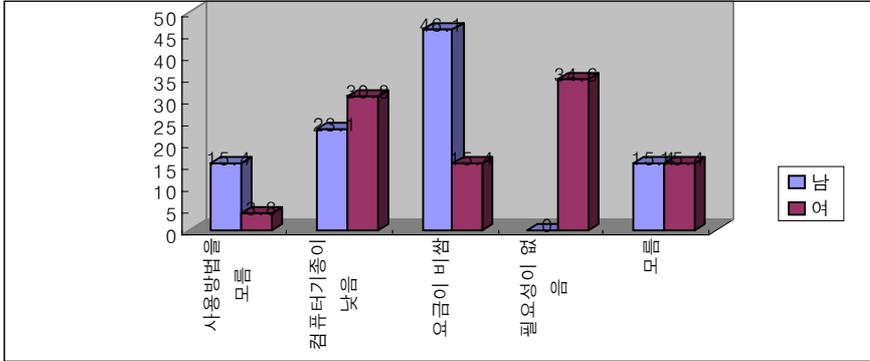
<표 3-37> 읍·면간 인터넷 미설치 이유 비교

단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	39 (100.0)	15 (100.0)	24 (100.0)
사용방법을 모름	3 (7.7)	1 (6.7)	2 (8.3)
컴퓨터 기종이 낮음	11 (28.2)	3 (20.0)	8 (33.3)
요금이 비쌌	10 (25.6)	5 (33.3)	5 (20.8)
필요성이 없음	9 (23.1)	3 (20.0)	6 (25.0)
시력 등 건강상의 이유	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
기 타	6 (15.4)	3 (20.0)	3 (12.5)

인터넷 미설치 사유를 성별로 구분하여 분석해 보면 남성과 여성간에는 상당한 차이가 있음을 볼 수 있다. 남성들의 경우 무엇보다도 인터넷 접근의 어려움으로써 요금 문제를 들고 있는데 대해 여성들은 필요성이 없다는 반응이 가장 많고 다음으로는 컴퓨터 기종이 낮은 문제를 지적하고 있다. 즉 많은 여성들이 정보화 인식 및 수준에 있어 보다 낮은 단계에 위치해 있음을 확인하게 되는 것이다.

<그림 3-20> 성별 인터넷 미설치 사유



한편, 컴퓨터보유 가구 중 향후 인터넷 설치의사를 읍·면별로 살펴보면 <표 3-38>과 같다. 즉 읍에서 컴퓨터를 보유한 가구의 80%, 면에서 컴퓨터를 보유한 가구의 72%가 향후에 인터넷 설치를 희망하고 있는 것이다. 이는 읍·면에 관계없이 컴퓨터를 가진 대다수의 가구가 인터넷 연결의사를 가지고 있음을 의미하는 것이다.

<표 3-38> 읍·면별 향후 인터넷 설치의사

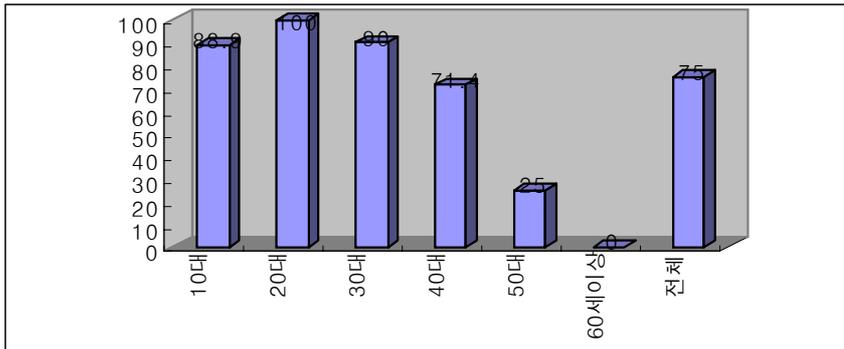
단위: 명, ()안은 %

구분	계	읍	면
계	40 (100.0)	15 (37.5)	45 (62.5)
있다	30 (75.0)	12 (80.0)	18 (72.0)
없다	9 (22.5)	3 (20.0)	6 (24.0)
무응답	1 (2.5)	0 (0.0)	1 (4.0)

컴퓨터를 보유하고 있는 가구 중 향후 인터넷 설치의사가 있는 것으로 응답한 비율을 연령별로 살펴보면 10대, 20대, 30대 등에서 전체 평균보다 높은 응답률을 보이고 있다. 또 40대의 경우 평균 응답률에 육박하는 71.4%

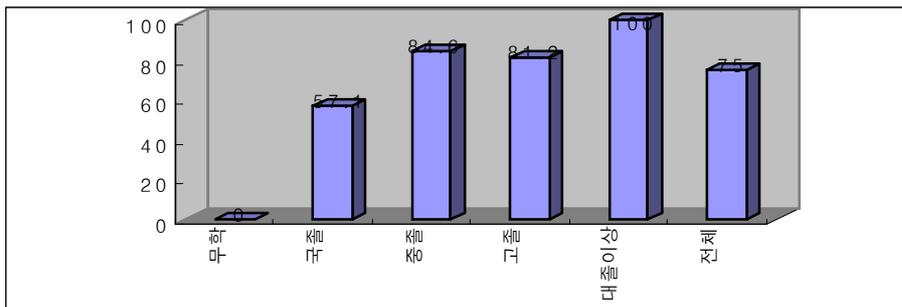
향후 인터넷을 설치하겠다고 답하고 있는데, 이는 자녀교육과 관련된 것으로 보인다.

<그림 3-21> 연령별, 컴퓨터 보유가구 중 향후 인터넷 설치의사



컴퓨터를 보유하고 있는 가구 중 향후 인터넷 설치의사가 있는 것으로 응답한 비율을 학력별로 살펴보면 전체적으로 학력이 높을수록 설치의사가 높은 것으로 나타난다. 한편 무학, 국졸 등 저학력층에서의 응답률은 평균 응답률보다 낮게 나타나고 있어 중졸 이상의 학력을 지닌 응답자들과는 대조적이다.

<그림 3-22> 학력별, 컴퓨터보유가구 중 인터넷 설치 의사



라. 초고속통신망 설치

전체 가구 중 초고속통신망 설치 가구의 비율은 18.9%로 나타났는데 이는 인터넷 이용가구의 약 3/4에 해당한다. 그런데 이 비율은 한국전산원의 조사(2000. 9)결과보다 현저히 높은 것인데, 한국전산원 조사 당시 각도 가구중 초고속통신망 설치가구 비율은 9.4%에 불과했었다.

읍·면을 비교해 살펴보면, 읍은 전체 가구 중 32.6%가 초고속통신망을 설치, 이용하고 있는 반면 면지역 가구는 단지 12.1%만이 초고속통신망을 설치하여 이용하고 있어 2.5배 이상의 격차를 보이고 있다.

<표 3-39> 초고속 통신망 설치의 읍·면간 비교
단위: 명, ()안은 %

구 분	계		읍		면	
	인터넷이용 자 중 비율	총응답자중 비율	인터넷이용 자 중 비율	총응답자중 비율	인터넷이용 자 중 비율	총응답자중 비율
계	105(100.0)	419 (25.1)	56 (100.0)	138 (40.6)	49 (100.0)	281 (17.4)
설 치	79 (75.2)	79 (18.9)	45 (80.4)	45 (32.6)	34 (69.4)	34 (12.1)
미설치	26 (24.8)	340 (81.1)	11 (19.6)	93 (67.4)	15 (30.6)	247 (87.9)

지역별로는 가평군과 부여군이 인터넷 초고속통신망을 사용하는 비율이 높은 반면, 영덕군과 강진군의 초고속통신망 이용비율은 상당히 낮은 것으로 드러난다. 이는 초고속통신망 사업이 지역별로 상당히 차별적으로 전개되고 있음을 의미하는 것이다.

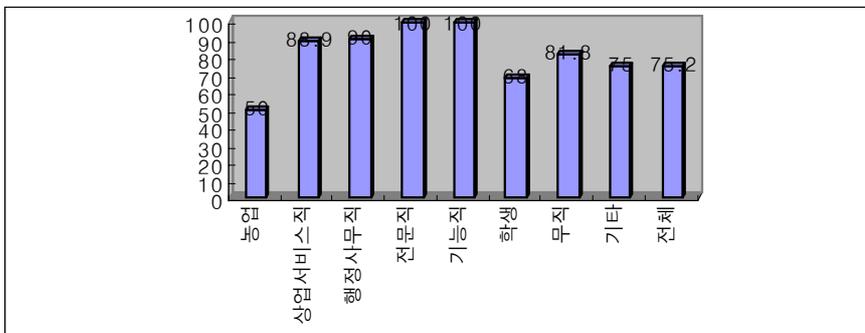
<표 3-40> 지역별 인터넷 초고속통신망 설치유무

단위: 명, ()안은 %

구 분	계		강진군		부여군		영덕군		가평균	
	인터넷 설치자 증 비율	총응답 자증 비율								
계	105 (100.0)	419 (100.0)	20 (100.0)	107 (100.0)	26 (100.0)	102 (100.0)	20 (100.0)	103 (100.0)	39 (100.0)	107 (100.0)
설 치	79 (75.2)	79 (18.9)	17 (85.0)	17 (15.9)	22 (84.6)	22 (21.4)	14 (70.0)	14 (13.7)	26 (66.7)	26 (24.3)
미설치	26 (24.8)	340 (81.1)	3 (15.0)	90 (84.1)	4 (15.4)	80 (78.6)	6 (30.0)	89 (86.3)	13 (33.3)	81 (73.7)

초고속통신망을 통한 인터넷 이용실태를 직업별로 살펴보면 전문직, 기능직, 행정·사무직, 상업·서비스직 등의 순으로 초고속통신망 설치비율이 높은 것으로 나타난다. 학생을 제외하면 전체 평균 설치비율보다 낮은 수준을 보이는 것은 농업뿐인데, 설치비율은 50%로 전체 평균 75.2%와 적지 않은 차이를 보여준다.

<그림 3-23> 직업별 인터넷이용자 중 초고속통신망 설치유무



초고속통신망을 설치하지 않은 이유로는 인근에 초고속통신망이 구축되어 있지 않기 때문이라는 응답이 가장 많아서 42% 수준에 이른다. 특히 읍지역

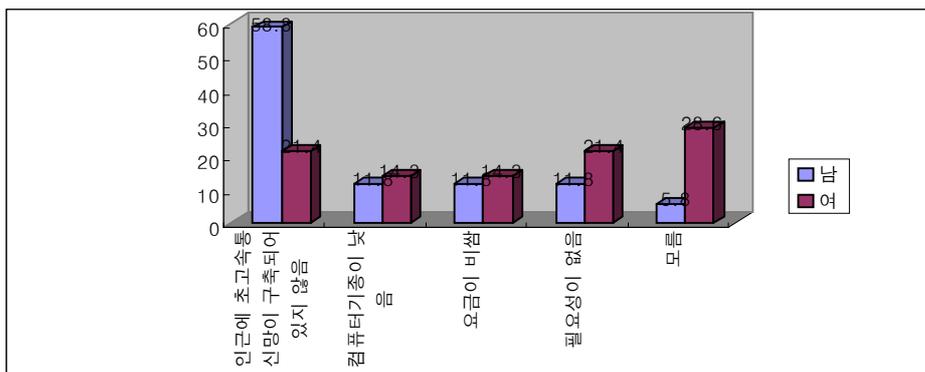
(35.7%)에 비해 면지역은 47.1%가 컴퓨터를 보유하고 있음에도 초고속통신망을 연결하지 못한 것으로 드러나고 있다. 초고속통신망을 설치하지 않은 두 번째 이유는 필요성이 없다는 응답으로 약 16%에 이르고 있다.

<표 3-41> 초고속 통신망 설치하지 않은 이유
단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	31 (100.0)	14 (100.0)	17 (100.0)
초고속통신망 구축 안됨	13 (41.9)	5 (35.7)	8 (47.1)
컴퓨터 기종이 낮음	4 (12.9)	1 (7.1)	3 (17.6)
요금이 비쌌	4 (12.9)	4 (28.6)	0 (0.0)
필요성이 없음	5 (16.1)	2 (14.3)	3 (17.7)
모름	5 (16.1)	2 (14.3)	3 (17.7)

초고속통신망을 설치하지 않은 이유를 성별로 살펴보면, 남성의 경우 ‘인근에 초고속통신망이 구축되어 있지 않음’을 가장 큰 이유로 들고 있다. 한편, 여성의 경우 이 이유에 더해 ‘초고속통신망 설치의 필요성 없음’을 주요한 이유로 들고 있다.

<그림 3-24> 성별 초고속 통신망 설치하지 않은 이유



3. 정보이용 실태

가. 컴퓨터 사용 비율

컴퓨터를 사용할 수 있는 인구 비율을 살펴보면 전체 군지역 인구의 35.6%만이 사용가능 인구로 파악되었고 64.4%는 컴맹인 것으로 조사되었다. 그런데 이는 한국정보문화센터(2000. 9) 조사결과보다 다소 낮게 나타난 것으로서 한국정보문화센터조사에서는 군지역 인구의 44.2%가 컴퓨터 사용인구로 조사되었다.

컴퓨터 사용가능 인구비율을 읍지역과 면지역으로 구분하여 비교해 보면 둘 사이에 현격한 차이가 있음을 알 수 있다. 읍지역의 경우 57.7%가 컴퓨터를 사용할 수 있는 데 비해 면지역은 24.7%만이 컴퓨터를 사용할 수 있는 것으로 조사되었다.

<표 3-42> 컴퓨터 사용가능 인구의 읍·면 비교

단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	416 (100.0)	137 (100.0)	279 (100.0)
사용할 수 있음	148 (35.6)	79 (57.7)	69 (24.7)
사용할 수 없음	268 (64.4)	58 (42.3)	210 (75.3)

조사지역별 컴퓨터 사용가능 인구비율을 보면, 역시 영덕군이 가장 낮아 30.0%인 것으로 조사되었고, 가평균은 42.1%로 조사지역 중 가장 높은 비율을 보였다. 이러한 차이는 수도권과 비수도권 사이의 차이이기도 하지만 읍·면간 인구비율의 영향으로도 볼 수 있다.

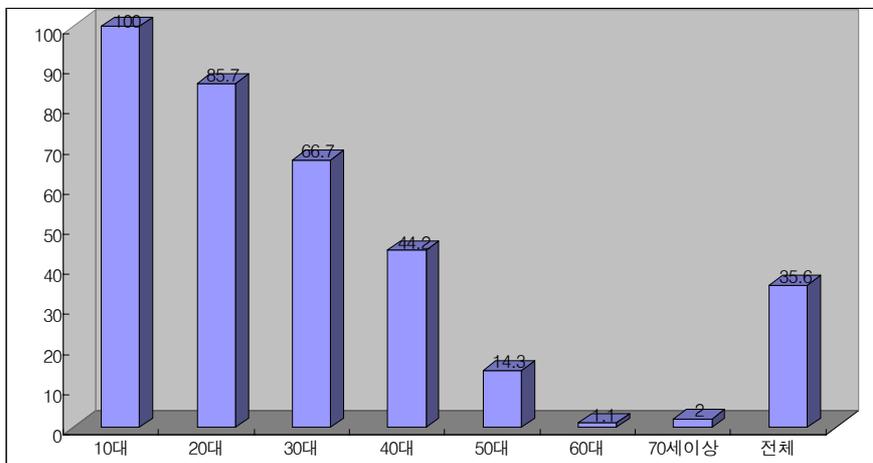
<표 3-43> 지역별 컴퓨터 사용유무 단위: 명, ()안은 %

구 분	계	강진군	부여군	영덕군	가평균
계	416 (100.0)	106 (100.0)	103 (100.0)	100 (100.0)	107 (100.0)
보 유	148 (35.6)	36 (34.0)	37 (35.9)	30 (30.0)	45 (42.1)
미 보 유	268 (64.4)	70 (66.0)	66 (64.1)	70 (70.0)	62 (57.9)

연령별로 컴퓨터 사용가능 인구비율을 보면 연령대가 올라갈수록 사용비율이 현격히 저하됨을 볼 수 있다.

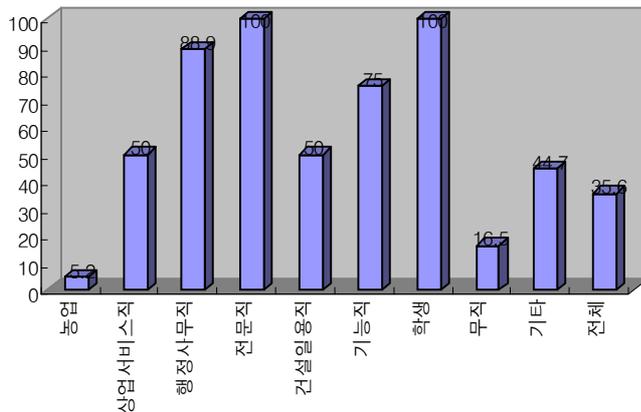
10대 인구는 응답자 전원이 컴퓨터를 사용하고 있는데 대해 20대는 85.7%, 30대는 66.7%, 40대는 44.2%로 나타나서 컴퓨터 이용률이 인구에 따라서 급격히 낮아지고 있다. 특히 50대 이후 연령층의 사용비율은 전체평균에 훨씬 못 미치는 바, 60대 이상 인구 중에 컴퓨터를 이용할 수 있는 인구는 2% 미만인 것으로 나타나고 있다. 이는 컴퓨터 이용이 무엇보다도 연령 변수와 깊은 상관관계를 가지고 있으며, 농촌인구의 노령화가 농어촌의 정보화 수준에 중대한 영향을 미치고 있음을 시사한다.

<그림 3-25> 연령별 컴퓨터 사용유무



직업별 사용비율은 전문직, 학생, 행정사무직, 기능직, 상업·서비스직 등의 순으로 높게 나타난다. 전문직 종사자와 학생 응답자 각각은 조사대상자 모두가 컴퓨터를 사용하고 있는 것으로 드러났다. 그에 비해 농업 종사자들의 사용비율은 5.2% 수준에 머물러 있다.

<그림 3-26> 직업별 컴퓨터 사용유무



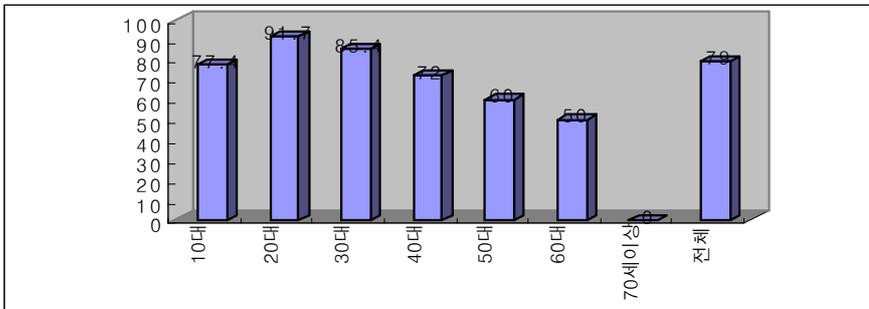
한글 워드프로세서 이용 가능 인구의 비율도 읍·면간에서 컴퓨터 사용인구 비율과 거의 유사한 수준의 차이를 보이고 있는데, 그 격차는 컴퓨터 사용인구 비율보다 더 크게 나타났다. 즉, 읍·면간에는 컴퓨터 사용의 수준에서 질적 차이가 보다 심각하다고 할 것이다.

<표 3-44> 한글 워드프로세서 사용현황
단위: 명, ()안은 %

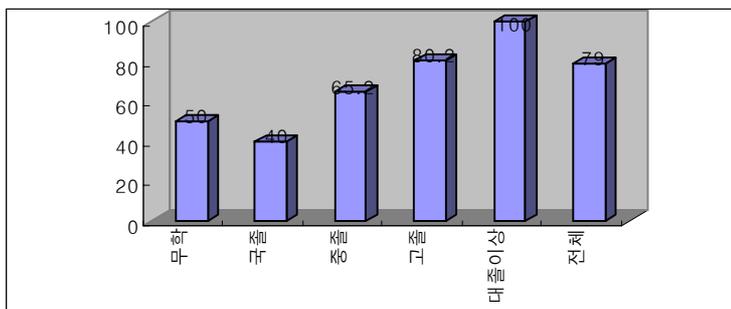
구 분	계		읍		면	
	컴퓨터사용자 중 비율	총응답자 중 비율	컴퓨터사용자 중 비율	총응답자 중 비율	컴퓨터사용자 중 비율	총응답자 중 비율
계	152 (100.0)	416 (100.0)	80 (100.0)	137 (100.0)	72 (100.0)	279 (100.0)
사용할 수 있음	120 (79.0)	120 (28.8)	66 (82.5)	66 (48.2)	54 (75.0)	54 (19.4)
사용할 수 없음	32 (21.1)	296 (71.2)	14 (17.5)	71 (51.8)	18 (25.0)	225 (80.6)

컴퓨터사용자 중 연령별 한글워드프로세서 사용비율로 살펴보면, 20대가 가장 높아 91.7%를 나타내고 있으며, 그 다음은 30대, 10대, 40대, 50대, 60대 등의 순으로 낮아지고 있다. 그것은 컴퓨터 사용인구가 연령별로 감소하는 명확한 경향을 나타낸 것과는 다소 상이한 현상인데, 하지만 연령이 높아질수록 한글 워드프로세서의 사용비율이 낮아지는 것은 동일하다. 또 학력별로 사용가능 인구비율을 비교해 보면, 고학력자로 갈수록 그 비율이 높아지고 있다.

<그림 3-27> 연령별 컴퓨터사용자 중 한글 워드프로세서 사용현황



<그림 3-28> 학력별 컴퓨터사용자 중 한글 워드프로세서 사용비율



나. 컴퓨터 학습의사

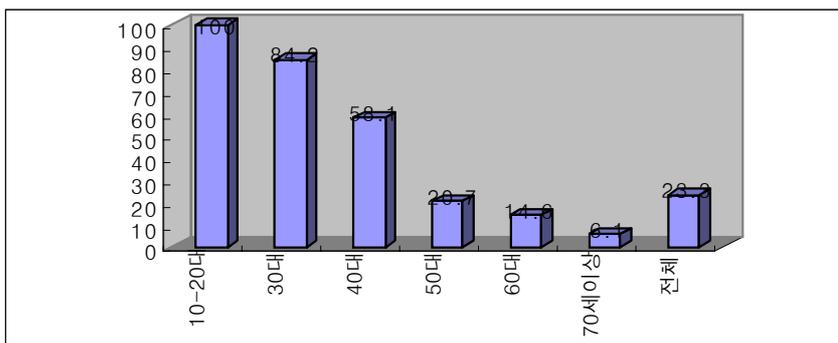
향후 컴퓨터 학습의사는 전체 응답자의 23.3% 수준으로서 낮게 나타났다. 특히 읍지역의 컴맹 중 향후에 컴퓨터를 배울 의사를 가진 인구가 32.2%로서 약 1/3에 달하는 반면, 면지역의 컴맹들은 단지 1/5만이 향후에 컴퓨터를 배울 의사를 가진 것으로 조사되어 읍·면간에 상당한 차이를 발견할 수 있다. 이는 향후 면지역의 정보화가 용이하지 않을 것임을 함의한다.

<표 3-45> 향후 컴퓨터를 배울 의사 유무
단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	270 (100.0)	59 (100.0)	211 (100.0)
있 음	63 (23.3)	19 (32.2)	44 (20.9)
없 음	207 (76.7)	40 (67.8)	167 (79.2)

향후 컴퓨터를 배울 의사가 있다고 응답한 비율을 연령별로 살펴보면, 연령대가 높아질수록 컴퓨터 학습의사는 낮아지는 것으로 나타난다. 특히 10대에서 40대까지의 응답비율이 높은 데 반해, 50대 이후의 응답자들은 평균응답률을 현저히 밑도는 수준이다.

<그림 3-29> 연령별 향후 컴퓨터를 배울 의사 유무



다. 인터넷 이용

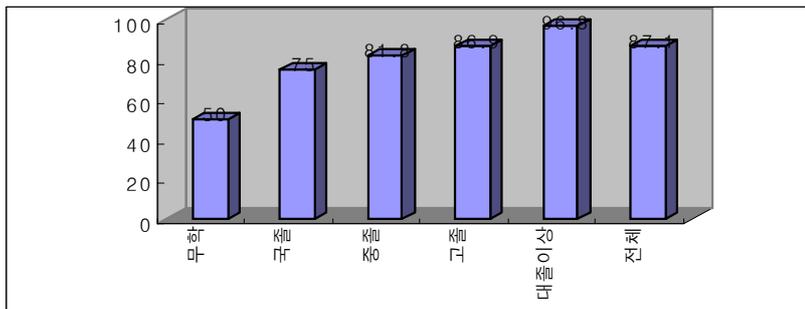
인터넷 이용인구는 군지역 전체가 약 31% 수준이고 읍지역이 50.4%인 것에 비해, 면지역은 21.1%로서 읍지역과 면지역 사이의 격차가 매우 큰 것으로 조사되었다. 이러한 조사결과는 한국인터넷정보센터의 2001년 1월 조사결과(군지역 인터넷 이용률 33.3%)보다 약간 낮은 수치이다.

인터넷 이용인구 비율을 학력별로 살펴보면, 고학력자로 갈수록 그 비율이 높아지고 있다. 중졸 이상의 학력에서는 이용인구 비율이 90% 안팎 수준을 유지하고 있음을 알 수 있다.

<표 3-46> 읍·면별 인터넷 이용현황 단위: 명, ()안은 %

구 분	계		읍		면	
	컴퓨터 사용자중 비율	총응답자중 비율	컴퓨터 사용자중 비율	총응답자중 비율	컴퓨터 사용자중 비율	총응답자중 비율
계	147 (100.0)	418 (100.0)	78 (100.0)	137 (100.0)	69 (100.0)	281 (100.0)
사용할 수 있음	128 (87.1)	128 (30.8)	69 (88.5)	69 (50.4)	59 (85.5)	59 (21.1)
사용할 수 없음	19 (12.9)	290 (69.2)	9 (11.5)	68 (49.6)	10 (14.5)	222 (78.9)

<그림 3-30> 학력별 컴퓨터사용자 중 인터넷 이용현황



군지역 전체에서 인터넷을 이용해 주로 하는 작업은 자료정보검색(30.7%), 전자메일사용(18.8%), 오락·게임(17.2%), 채팅(10.9%) 등의 순으로 나타난다. 이를 읍지역과 면지역으로 나눠 살펴볼 때, 대체적인 순위와 비율에서 읍·면지역간 차이는 없는 것으로 나타난다.

<표 3-47> 읍·면별 주로 이용하는 인터넷 작업

단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	192 (100.0)	105 (100.0)	87 (100.0)
신문, 잡지 보기	13 (6.8)	7 (6.7)	6 (6.9)
바둑, 장기	5 (2.6)	2 (1.9)	3 (3.4)
오락, 게임 등	33 (17.2)	20 (19.0)	13 (14.9)
채팅	21 (10.9)	13 (12.4)	8 (9.2)
자료정보검색	59 (30.7)	31 (29.5)	28 (32.2)
학습, 교양	2 (1.0)	1 (1.0)	1 (1.1)
전자메일사용	36 (18.8)	20 (19.0)	16 (18.4)
전자쇼핑이나 주식거래	10 (5.2)	6 (5.7)	4 (4.6)
기 타	13 (6.8)	5 (4.8)	8 (9.2)

이를 연령별로 나눠 살펴보면, 20대, 30대, 40대에서 인터넷을 이용해 가장 많이 하는 작업은 자료정보검색으로 조사되었다. 두 번째로 많이 하는 작업은 20대와 30대에서는 전자메일 사용, 40대에서는 전자쇼핑과 주식거래인 것으로 각각 드러난다. 또 50대와 60대에서 가장 많이 하는 작업은 신문·잡지 보기이다. 한편 10대에서는 오락·게임, 자료정보검색, 채팅 등의 인터넷 작업순위가 조사되었다.

인터넷을 통해 주로 하는 작업을 성별로 살펴보면, 남녀 모두 자료정보 검색을 가장 많이 하는 것으로 나타났다. 한편 다음 순위의 작업에 있어서는 남녀가 차이를 드러내는데, 남성의 경우 오락·게임(여성에게는 제3순위)이,

여성의 경우 전자메일 사용(남성에게는 제3순위)이 각각 제2순위로 조사되었다.

인터넷 사용시간도 읍지역과 면지역 사이에 유의한 차이가 없는 것으로 보인다. 읍과 면 모두에서 사용시간별 사용자비율이 대체로 고르게 관찰되었다.

<표 3-48> 인터넷 하루 평균 사용시간
단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	128 (100.0)	69 (100.0)	59 (100.0)
30분 미만	36 (28.1)	19 (27.5)	17 (28.8)
30분 - 1시간	30 (23.4)	16 (23.2)	14 (23.7)
1시간 - 2시간	31 (24.2)	17 (24.6)	14 (23.7)
2시간 이상	31 (24.2)	17 (24.6)	14 (23.7)

인터넷 사용상의 애로점은 '인터넷 속도가 느림(48.8%)', '인터넷 접속이 잘 안됨(18.6%)' 등 기능적 결함이 주로 지적되고 있다. 이와 관련해 읍지역과 면지역의 차이는 그다지 크지 않으나 면지역 인터넷 이용자들이 특히 접속곤란을 많이 지적하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이는 면지역이 읍지역보다 초고속통신망을 덜 사용하고 있는 점과 관련이 있는 것으로 보인다.

인터넷을 사용할 때의 불편한 사항에 대한 응답에서 남녀간 차이는 없는 것으로 보인다. 남녀 모두 '인터넷 속도가 느림(남 50.7%, 여 46.4%)', '인터넷 접속이 잘 안됨(남 19.2%, 여 17.2%)' 등을 주요한 애로점으로 지적하고 있다.

<표 3-49> 인터넷 사용시 애로점
단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	129 (100.0)	70 (100.0)	59 (100.0)
사용방법이 어려움	4 (3.1)	2 (2.9)	2 (3.4)
인터넷 속도가 느림	63 (48.8)	38 (54.3)	25 (42.8)
인터넷 접속이 잘 안됨	24 (18.6)	9 (12.9)	15 (25.4)
사용 요금이 비쌌	10 (7.8)	7 (10.0)	3 (5.1)
화면이 잘 보이지 않음	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
기 타	28 (21.7)	14 (20.0)	14 (23.7)

향후 인터넷 학습의사 유무에 대한 조사에서 군 전체의 70.0%, 군내 읍지역의 77.8%가 학습의사가 있다고 응답한 데 비해, 면지역 응답률은 63.6%에 그치고 있어 인터넷 학습의사에서 읍·면간 차이가 발견된다.

<표 3-50> 읍·면별 향후 인터넷 학습의사
단위: 명, ()안은 %

구 분	계	읍	면
계	20 (100.0)	9 (45.0)	11 (55.0)
있 음	14 (70.0)	7 (77.8)	7 (63.6)
없 음	6 (30.0)	2 (22.2)	4 (36.4)

4. 종합

이상의 설문조사 결과들을 종합해 보면 농어촌의 지역정보화 실태와 정보격차에 대해 다음의 몇 가지 특성을 발견할 수 있다.

첫째, 농어촌의 정보화 수준이 기존의 조사들에 대해 상당히 낮은 수준으로 나타나고 있는 바, 통계청의 조사 결과와 거의 일치하고 여타 조사들과는

큰 차이를 보이고 있다. 이를 통해서 확인할 수 있는 점은 농어촌의 정보화 수준이 일부 조사들에서 나타난 것보다 훨씬 낮다는 것이며, 도농간의 정보격차가 심각하다는 사실이다.

둘째, 읍과 면지역 사이에도 상당한 수준의 정보불평등이 존재함을 확인하였다. 읍지역은 면지역에 비해 모든 측면에서 정보화가 진전되어 있으며, 그 격차도 현저하였다. 정보화의 현황에 있어서 뿐 아니라 장래 정보화에 대한 기대와 의지에 있어서도 뚜렷한 격차로 나타났다. 특히 면지역의 노령층 등 일부 집단들은 정보화 수준이 낮을 뿐 아니라 정보화에 대한 의지가 거의 없는 것으로 조사되어 읍지역 인구의 상당수가 정보화에 대한 필요성을 인식하고 있는 것과 대조되었다.

셋째, 읍·면지역 내에서 설문응답자들을 연령, 직업, 학력, 성별로 나누어 볼 때 각 집단별로 정보화의 수준에 상당한 차이가 발견되었다. 그리고 각 집단들은 정보화 필요와 의지에 있어서도 차별성을 띄었으며, 정보화 수요에 있어서도 다양성이 나타났다. 따라서 이에 대응한 다양하고 유연한 지역정보화 전략과 접근이 필요한 것으로 판단된다.

넷째, 읍·면 지역 사이의 격차는 컴퓨터 보유 등 정보기기 보유와 이용에서도 차이를 보였지만 인터넷 초고속통신망 등 정보접근기반시설 부문에서 보다 큰 격차를 나타냈다. 이는 정보접근시설의 구축이 도시 중심으로 상업적으로 전개되어온 그간의 사정과 무관하지 않은 것이다.

다섯째, 이러한 농어촌지역 주민들의 정보화 실태와 의견을 통해서 지역정보화정책의 목표가 면지역에 집중될 필요가 있고, 특히 면지역 인구들에 대한 정보화교육과 정보접근기반시설 확충, 그리고 저렴한 컴퓨터 보급에 중점이 두어져야 할 것임을 확인할 수 있다. 그것은 면지역이 지역정보화의 최대 취약지역일 뿐 아니라 장기적으로도 공공적 보조를 필요로 할 것으로 판단되기 때문이다.

제4장 우리나라 정보화 확산정책 및 사례분석

제1절 우리나라 정보화 확산정책의 개요 및 평가

1. 중앙정부의 정보화 확산정책

가. 정보화 확산을 위한 제도 및 계획

1) 정보화 확산을 위한 법제도

가) 정보화촉진기본법

1995년 8월 4일 정보화를 촉진하고 정보통신산업의 기반을 조성하며, 정보통신기반의 고도화를 실현함으로써 국민생활의 질적 향상과 국민경제 발전에 이바지함을 목적으로 정보화 관련 최상위 법규에 해당하는 「정보화촉진기본법」을 제정하였다. 정보화촉진기본법 제3조 정보화시책의 기본원칙에서는 정보격차해소를 목적으로 '정보통신기반에 대한 자유로운 접근과 활용' 및 '지역적·경제적 차별이 없는 균등한 조건의 보편적 의무 제공'을 원칙으로 제시하고 있다.

동 법 제5조에 의하면 정부는 정보화촉진을 위하여 5년간의 기간을 단위로 정보화촉진기본계획을 수립하고 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 매년 정보화촉진시행계획을 수립·시행하도록 되어 있다(제6조). 정보화촉진기본법 제11조 제2항에서는 지방자치단체가 지역정보화의 추진주체임을 명시하고 중앙부처는 행정, 재정, 기술 등을 지원하도록 규정하고 있다. 이에 따라 행정자치부장관은 매년 지역정보화촉진시행계획을 수립하여 정보화추

진위원회의 심의를 받아 시행하고 있다.

「정보화촉진기본법」에서는 국민의 정보통신망에 대한 자유로운 접근과 이용을 보장하고 지역적, 경제적 차별이 없는 균등한 조건의 보편적 역무가 제공되도록 정부가 필요한 조치를 강구하도록 명시하고 있으며, 아울러 사회적 약자들이 자유로운 정보접근을 누리고 정보혜택을 향유하도록 정부가 필요한 대책을 강구하도록 규정함으로써 복지정보통신의 실현을 강조하고 있다(제16조의 2).

이를 위해 제26조에서 초고속정보통신망을 조기에 구축하여 모든 국민이 이용할 수 있도록 필요한 조치를 강구하도록 규정하고 있으며, 동 법 제33조에서는 정보화촉진을 재정적으로 지원하기 위한 정보화촉진기금을 설치, 운용하고 있으며, 지역정보화에 필요한 정책과제에 대해 심사를 거쳐 매년 기금의 일부를 보조금으로 지원하고 있다.

나) 정보격차해소에 관한 법률

「정보격차해소에관한법률」은 경제적·지역적·신체적 또는 사회적 여건으로 인하여 생활에 필요한 정보통신서비스를 접근하거나 이용하기 어려운 자에 대하여 정보통신망에 대한 자유로운 접근과 정보이용을 보장함으로써 이들의 삶의 질을 향상시키고 균형 있는 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 2001년 1월 16일 제정, 공포되었다.³³⁾

동 법률에서는 정부가 정보격차의 해소를 위하여 정보격차해소종합계획을 수립하도록 규정하고 있으며, 종합계획은 정보통신부장관이 관계중앙행정기관의 부문계획을 종합·조정하여 매 5년마다 수립하고 정보격차해소위원회 및 정보화추진위원회의 심의를 거친 후 이를 확정하도록 규정하고 있다. 이

33) 「정보격차해소에관한법률」과 「정보격차해소에관한법률시행령」은 다음 web site 참조, <http://www.mic.go.kr/newjsp/>

계획의 내용으로는 첫째, 종합계획의 목표 및 기본방향, 둘째, 지원대상자 선정의 기준, 셋째, 연구·개발에 관한 사항, 넷째, 정보화교육에 관한 사항, 다섯째, 재원의 조달 및 운용에 관한 사항, 여섯째, 국제협력에 관한 사항 그리고 그밖에 정보격차의 해소를 위하여 필요한 사항 등이 포함된다.

특히 동 법률에는 정보이용이 어려운 계층의 정보통신서비스 이용을 보장하기 위하여 직접적인 정보통신기기의 지원, 정보이용시설의 설치·운영, 정보화교육 등을 직접적으로 지원하도록 하는 외에 해당계층의 정보화관련 사업자에게도 재정 및 기술적 지원을 제공하도록 하고 있다. 그리고 정보격차해소를 위한 재원조달은 국가예산·지방자치단체예산 또는 기금관리기본법의 기금으로서 지원하도록 하고 있으며(제12조), 정보통신기기 또는 정보통신서비스를 무상으로 제공받는 자에게 조세감면의 특례조항을 두고 있다(제14조).

3) 전자정부구현을 위한 법률

전자정부 구현을 위한 법적 기반이 되는 「전자정부법」이 2001년 3월 28일 공포(법률 제6439호)되어 7월 1일부터 본격적으로 시행되었다.³⁴⁾ 「전자정부법」은 그 동안 '종이문서위주'로 되어 있던 행정업무나 민원처리 등을 전자적으로 처리할 수 있도록 하고, 행정정보의 공동이용을 활성화함으로써 전자정부가 조기 실현될 수 있도록 지원하기 위하여 마련한 법률이다.

「전자정부법」에서는 전자문서로 민원을 신청하거나 고지·통지할 수 있도록 하였고, 세금·수수료 등을 전자화폐나 전자결제 등 전자적 수단을 통해 납부할 수 있도록 하였으며, 인터넷·전자우편에 적합한 전자서식을 제정·사용할 수 있도록 규정함으로써 전자적 업무처리에 장애가 되는 법적 문제점을 해소하였다. 아울러 행정업무의 쇄신과 전자화를 통하여 문서업무를 감축하도록 하고, 그 목표와 실적을 인터넷에 공표하도록 규정하고 있다.³⁵⁾

34) www.mogaha.go.kr

이러한 전자정부법의 시행이 정착되면 행정업무의 전자화가 촉진될 것이며, 안방전자민원 서비스가 제도적으로 가능하게 될 것이다. 한편 전자정부법이 발효됨으로써 지방자치단체에서도 전자지방정부 구현을 위한 다양한 시책을 전개하고 있으며 이에 대한 정부 차원의 지원을 받을 수 있게 되었다(행정자치부, 2000. 9).

2) 정보화 확산에 관한 계획

가) 정보화촉진기본계획

정보화확산에 관한 중앙정부차원의 상위계획으로 가장 중요한 것은 1996년 6월 18일 공포한 「정보화촉진기본계획」(정보통신부고시 1996-50호)으로 지역정보화에 관한 최상위계획이다. 이 계획은 21세기 세계 일류선진국가로의 도약을 위하여 국가사회전반의 정보화를 최우선 국책과제로 선정·추진하여 지역·계층간 격차 등 압축성장과정에서 나타난 문제점을 해소하고 국민 삶의 질을 향상시키며 확고한 국가경쟁력을 확보하기 위한 목적으로 수립되었다(행정자치부, 2000: 17-32.). 동 계획에서는 2010년까지 세계최고수준의 정보화를 실현한다는 목표 아래 3단계 추진과정을 설정하고 있다. 구체적인 실천과제로서 10대 정책과제³⁶⁾를 제시하고 있으며 그 중 하나가 지역균

35) 본 법령에 의한 전자정부 구현 및 운영의 원칙은 “국민편익중심의 원칙”(제6조), “업무혁신 선행의 원칙”(제7조), “전자적 처리의 원칙”(제8조), “행정정보공개의 원칙”(제9조), “행정기관 확인의 원칙”(제10조), “행정정보공동이용의 원칙”(제11조), “개인정보보호의 원칙”(제12조), “소프트웨어 중복개발방지의 원칙”(제13조), “기술개발 및 운영 외주의 원칙”(제14조)등이다.

36) 10대원칙은 ① 작지만 효율적인 전자정부 구현, ② 정보사회 인재육성을 위한 교육정보화 기반구축, ③ 지식기반 고도화를 위한 학술·연구정보 이용환경 조성, ④ 산업정보화 촉진을 통한 기업의 경쟁력 강화, ⑤ 정보화를 통한 사회간접자본 시설의 활용도 제고, ⑥ 지역균형 발전을 위한 지역정보화 지원, ⑦ 정보기술을 활용한 의료서비스의 고도화, ⑧ 쾌적한 생활을 위한 환경관리의 정보화, ⑨ 재난·재해에

형발전을 위한 지역정보화 지원으로 지역간 정보격차해소를 위해 정보화 확산정책의 근거를 제공하고 있다.

<표 4-1> 정보화추진 3단계 목표

추진 단계		단계 별 추진 목표
제1단계 (1996~2000년)	정보화추진 기반조성 단계	- 정부의 선도투자로 정보통신기술과 응용서비스 개발, 초고속정보통신망 구축, 환경여건 조성 등 정보화추진에 필수적인 기초요소 확보 - 공공부문의 정보화를 중심으로 정보화추진 중점과제를 선정, 집중 추진 - 정보화추진지원을 위해 초고속정보통신망을 조기에 구축하고 정보통신산업을 육성하며 규제완화, 법·제도정비 등 정보화추진 여건 조성
제2단계 (2001~2005년)	정보활용 확산단계	- 개인생활의 정보화, 산업정보화를 중점 추진하여 민간주도의 정보화를 정착시키고 정보사회 실현을 위한 충분한 수요 창출
제3단계 (2006~2010년)	정보활용 고도화단계	- 사회 전분야의 정보화와 세계 정보유통의 거점(Hub)화로 누구나, 언제, 어디서나 필요한 국내·외 멀티미디어 정보를 편리하게 생산·유통·이용

출처 : 정보통신부, 「정보화추진기본계획」, 1996.

나) 초고속정보통신 관련계획

초고속정보통신 관련계획은 21세기를 대비한 선진적 국가기반 확충을 위해 초고속정보통신기반을 2010년까지 구축하고, 이를 바탕으로 보편적 정보통신서비스의 구현, 멀티미디어 정보산업의 육성, 신규고용 창출과 산업의 국제경쟁력 강화 등을 목적으로 하고 있다.

초고속정보통신망은 초고속국가정보통신망, 초고속공중정보통신망 및 초고속선도시험망 등으로 구분해 구축되는데, 먼저 초고속국가정보통신망은 국가

대비한 국가안전관리정보시스템 구축, ⑩ 선진 외교·국방 정보체계 확립 등이다.

나 지방자치단체 등 공공기관들이 저렴한 요금으로 이용할 수 있도록 정부가 공공재원을 투자해 전국 주요도시와 중소도시간을 광케이블을 중심으로 연결하는 고속·대용량의 국가기간망으로서 현재 2단계 사업이 진행 중이다.

초고속공중정보통신망은 기업, 가정 등 일반국민을 대상으로 고속 대용량의 멀티미디어 정보를 제공하기 위해 구축하는 통신망으로 2단계 계획이 현재 진행 중이다. 그리고 초고속선도시험망은 초고속국가망과 초고속공중망의 구축과 관련하여 차세대 네트워크기술, 교환·전송 및 단말장비, 플랫폼, 응용서비스 등을 개발할 수 있도록 광전송망을 구축하여 첨단연구개발환경을 선도적으로 제공하기 위한 사업이다.

3) 사이버 코리아21

정부는 21세기 지식정보사회에서 세계 최고수준의 경쟁력을 갖는 창조적 지식기반국가 건설을 목표로 1999년 3월 국가정보화 청사진인 「사이버코리아 21」을 발표하였다.

동 계획은 「정보화촉진기본계획」이 수정된 성격을 띠고 있으며 지식정보사회의 기반인 정보인프라를 조기에 구축하고, 이를 통해 정부·기업·개인 모두가 생산성과 경쟁력을 제고하는 한편 농·수산업, 제조업, 서비스업 등 기존산업의 지식기반산업화를 가속화한다는 내용으로 구성되어 있으며, 2002년 세계 10위권의 정보화 선진국 진입을 목표로 정보인프라 구축, 정보통신 기반을 활용한 생산성 향상, 정보인프라를 활용한 새 일자리 창출 등 3대 목표를 지향하고 있다.

나. 중앙정부의 정보화 확산정책

중앙정부 차원의 정보화 확산정책은 1990년 「정보사회종합대책」에서부터 비롯되었으며, 1994년 시범사업으로 지역정보통신시스템 구축과 기초지역정

보센터를 설치하면서 본격적으로 추진하였다. 지역정보화사업을 직접 계획하고 추진하는 중앙부처로는 정보통신부, 행정자치부, 산업자원부, 과학기술부, 농림수산부, 교육인적자원부 등이 있으며 특히 정보통신부는 정보화의 총괄부처로서, 행정자치부는 지방조직의 총괄부처로서 다양한 지역정보화 확산정책을 주도하여 왔다.

<표 4-2> 정부부처별 주요 지역정보화 확산정책

주관부처	추진사업	주관기관
정보통신부	<ul style="list-style-type: none"> - 지역정보화추진협의회 - 지역정보화지원사업(구 지역정보화시범사업) - 농어촌 컴퓨터 교실 - 국민정보화교육 및 중고 PC 이용 - 지역공공 DB 구축(지역정보센터), 운영 - 지역정보통신센터 구축 운영 - 우체국 단위지역정보센터 설치, 운영 - 지역 홍보관 운영 	한국정보문화센터(ICC) 한국전산원 ICC ICC 지방체신청, ICC 한국통신 정보통신부 한국통신/데이컴
행정자치부	<ul style="list-style-type: none"> - 지역정보화기본계획의 수립, 지원 - 지역종합정보센터 설립지원 - 지역정보화시범사업 지원 - 지방자치단체공무원과 지역주민의 정보화교육 - 농어촌마을단위정보이용센터 육성지원 - 지방행정종합정보망(NARA-NET) 고도화 - 자치행정 정보화사업지원 	행정자치부 지방자치단체
산업자원부	<ul style="list-style-type: none"> - 산업기술정보유통 지역정보센터 운용 - 지방 중소기업 정보화 사업 	산업기술정보원 중소기업진흥공단
과학기술부	<ul style="list-style-type: none"> - 과학기술정보 유통체계 구축 - 첨단과학기술단지 조성 	KIST부속 연구개발정보센터 과학기술부
농림부	<ul style="list-style-type: none"> - 농림수산 종합정보망 구축 - 농림수산관련 S/W 개발 - 농어민 정보통신 이용교육 - 시범지역 운영 - 정보통신기기 보급 	농림부, 농촌진흥청 (재)농림수산정보센터 등
교육인적자원부	<ul style="list-style-type: none"> - 교육환경 개선을 위한 교육용컴퓨터 보급 	교육인적자원부
건설교통부	<ul style="list-style-type: none"> - 테크노파크(국제정보산업단지) 설립 - 첨단 교통정보체계 구축 	
보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> - 농어촌 원격의료정보시스템 	
노동부	<ul style="list-style-type: none"> - 취업정보전산망 구축 	

자료 : 행정자치부, 「지역정보화 중복투자 해소방안」, 2000. 3, p. 28

1) 행정자치부

정보통신부가 각 자치단체별 지역정보화 시범사업을 착수하면서부터 행정자치부(당시 내무부)도 1996년부터 지방자치단체를 중심으로 한 지역정보화 사업 지원방안을 적극 검토하기 시작하였다. 자치단체의 정보화확산을 위해 행정자치부가 추진한 정책 중 가장 두드러진 것은 지역정보화 확산을 위한 추진체제의 정비와 자치단체의 행정정보화 추진을 꾀할 수 있다.

먼저 추진체제의 정비를 위해 조직, 제도, 재정 등에서 각 지역에서 정보화를 촉진할 수 있는 법적 기반과 추진 틀을 마련하였다. 제도적으로는 「지역정보화촉진조례표준안」(’98. 3)을 마련하여 자치단체로 하여금 지역정보화 촉진협의회 구성 및 지역정보화의 기본방향과 정책 설정, 기본계획의 심의, 조정, 의결 등의 기능을 수행하도록 지침을 제공하였다. 또한 「정보화촉진기본계획」의 지역정보화 지원과제를 보다 구체적으로 구현하기 위한 실천계획으로서 행정자치부(구 내무부)는 1997년 2월 5일 「자치단체의 지역정보화촉진시행계획(1997~2000)」을 확정·발표하고, 매년 각 지방자치단체의 지역정보화 정책 및 사업을 총괄·관리하면서 지역정보화촉진시행계획을 수립하여 시행하고 있다. 자치단체 차원에서도 자체적인 정보화계획이 필요하다는 인식하에 「지역정보화촉진기본계획수립지침」을 개발하여 보급함으로써 지방자치단체가 독자적인 정보화계획을 수립할 수 있도록 지원하였다.

조직측면에서는 모든 광역자치단체에 정보화 전담조직을 설치하였고 자치단체별로 CIO 지정을 의무화함으로써 체계적이고 지속적인 사업추진이 가능하도록 유도하고 있다. 한편 지방자치단체의 지역정보화 촉진과 추진인력의 자질 향상을 체계적으로 지원하기 위해서 일본의 지방자치정보센터와 유사한 자치정보화지원재단을 설립하여 자치단체의 정보화사업을 기술적으로 지원하고 있다.

재정적 지원을 위하여 최근에는 정보통신부가 관장하고 있는 정보화촉진

기금과는 별도로 자치단체 주도의 지역정보화를 위한 재원 확충을 위해 특별교부세를 확보하여 자치단체의 정보화사업을 위해 투입하고 있다.

이 밖에도 행정자치부에서는 자치단체의 행정정보화를 위해 시군구행정종합정보화사업, 전국온라인호적전산화사업, 주민등록전산화사업, 인감전산화사업, 자치단체 홈페이지구축사업, 지방행정정보은행(LAIB) 구축, 지방행정정보망 구축 등의 사업을 통해 주민편의 위주의 행정 및 지방행정의 능률 향상을 도모해 왔다.

2) 기타 중앙부처

가) 정보통신부

그동안 지역정보화 확산정책을 주도한 중앙부처는 정보통신부이다. 정보통신부는 우리 나라에서 추진되어 왔던 실제적인 지역정보화사업은 '90년대 초 정보통신부의 공공DB 구축사업으로부터 시작되었으며, 산하의 한국전산원, 한국정보문화센터, 지방체신청 등의 조직을 통해 정보화촉진기금을 바탕으로 다양한 지역정보화사업을 지원해 왔다.

한국정보문화센터를 통하여 본격적으로 지역정보화사업을 추진하였고, 전국 시·군을 대상으로 한 공공DB 구축사업은 「지역정보센터」의 시발점이 되었다(2000년 현재 53개의 지역정보센터를 설립). 지역정보화를 촉진할 수 있는 각종 시범사업을 공모하여 지속적으로 지원함으로써 정보화의 불모지였던 지방의 정보화확산에 기여하였다.³⁷⁾ 그 외에도 지역간 균형발전이라는 목표 아래 농어촌 주민의 정보이용능력을 향상시키기 위하여 '88년부터 우체국에 '농어촌컴퓨터교실'을 설치하여 공무원, 학생, 자영업자, 주부 등을 대상으로 컴퓨터교육을 시작하였으며 농어촌 벽지 우체국에 인터넷플라자를 설

37) 정보화촉진기금 지원사업을 중앙-지방 연계투자(Matching Fund) 형태로 추진하여 1995년부터 2000년까지 34개 과제에 12,708백만원을 지원하였다.

치하는 등 소외지역의 정보화확산을 지원해 왔다.

나) 산업자원부

1995년부터 5개년 사업으로 산업기술정보원(KINITE)을 통해 각 지방자치단체가 공동으로 자금을 지원하여 산업기술 지역정보화 모델구축사업을 추진하고 있는 바, 이 사업은 특히 지역 현지의 산업기술과 관련한 고유정보의 유통으로 지방소재 중소기업의 경쟁력 강화 및 중앙·지방간 정보격차 해소를 주요 목적으로 한다. 이를 위해 산업자원부는 '94년부터 전국 10개 지역에 소재한 산업기술정보원 산하 지역정보센터를 통해 산업기술지역정보화 모델 구축사업을 추진하여 지역이 독자적으로 정보를 수집, 가공, 유통할 수 있도록 관련 장비와 함께 정보유통망을 구축하고 정보인력 양성 및 정보활용 교육을 할 수 있도록 교육장 설치를 지원하고 있다. 중소기업청에서도 지방중소기업청을 지역중소기업정보지원센터로 개편하여 중소기업청 DB의 지역특화정보를 지방소재 중소기업에게 제공하기 위해 '97년부터 경인지역에 시범사업을 추진하고 있다.

다) 과학기술부

국제화, 지방화에 따라 기업체의 기술혁신기반 강화를 위한 전문기술정보 수요가 급증하고 있으나 기존의 기술정보유통체제가 중앙집중지원시스템으로 운영되고 있어 상대적으로 지방 소재 산·학·연의 정보획득 기반은 취약한 실정이다. 따라서 과학기술부에서는 지역 고유정보를 체계적으로 수집, 가공하여 기업, 대학, 연구소 등에 제공해 주는 지역기술정보유통망의 구축이 필요하다는 시각에서 지역정보화 사업을 추진하고 있다. 즉 지역별 공단 입주업체가 필요로 하는 핵심기술정보를 데이터베이스화하여 지역정보 유통망을 구축하고 지역정보 및 국내외의 정보를 효율적으로 교류할 수 있는 체

제를 구축하는 것이다.

'94년 1월 창원, 마산지역을 지역정보화 시범사업 대상으로 하여 약 13만 건의 DB를 구축하고, 4백만 건의 해외기술정보(규격, 특허 등)를 CD로 제작하여 서비스하는 한편, 현지 소재 500여개 기업체의 홈페이지를 구축 및 지원하고 이 사업의 지속적인 관리와 발전을 위해 '97년 2월에 창원/마산기계, 재료전문기술정보센터(ICOMM)를 설립하였다. 또한 '95년 6월부터 '96년 3월까지 한국전산원의 초고속공공응용서비스 과제로 광주지역을 대상으로 공단 중심의 지역정보서비스시스템 개발사업을 추진하였으며, '97년 1월에는 대덕 과학단지를 대상으로 같은 사업을 추진하였다. 이 사업은 연구개발정보센터가 주관기관이 되어 추진하며 동 센터가 개발한 과학기술정보검색시스템인 KRISTAL-II의 기술지원을 통해 웹 서비스를 제공하고 있다.

다) 농림부

농어촌정보화의 종합추진계획으로 농림수산종합정보망(AFFIS)을 구축하여 관련 S/W개발, 농어민 PC이용교육, 시범지역운영 등을 추진하고 있으며 농림수산행정정보망, 농림수산기술연구망, 농림수산VAN을 통합하여 농어촌지역에 농수산관련 정보를 제공하고 있다. 최근 2001년 8월 17일 농업분야와 농촌지역의 정보화 확산의 필요성을 인식하고 관련 정보화사업의 체계적이고 지속적인 추진을 위하여 「농업·농촌정보화 5개년계획」을 수립한 바 있다. 동 계획에서는 정보화에서 소외된 농어촌지역의 정보화확산을 위해 농촌지역 초고속통신망 조기 확충, 농촌 PC보내기 운동 추진, 농촌지역 정보이용센터 설치, 40만명 농업인 정보화교육 실시, 정보화 선도자 발굴 및 육성, 농업·농촌정보화 선도마을 육성, 다양한 정보컨텐츠 확충, 농가 홈페이지 구축 지원, 농산물 전자직거래 및 사이버 도매시장 활성화, 농촌정보격차해소위원회 설치 등 다각적인 대응방안을 모색하고 있다.

2. 지방자치단체의 정보화 확산정책

각 지방자치단체는 지역정보화 추진기반을 조성하고자 행정자치부에서 마련한 지역정보화촉진 관련 시행령 및 지침에 근거하여 지역정보화기본계획 수립, 지역정보화촉진조례 입안, 지역정보화촉진협의회 및 지역정보화추진진담조직 구성, 자치단체 홈페이지 구축 등을 지방의 역량과 개별성에 기초하여 자율적으로 추진하고 있다.

지방자치단체에서 추진하고 있는 정보화 사업은 행정업무전산화를 비롯하여 지역공공접근사업, 지역 공공DB, 시정·도정정보, 지리정보, 지역중소기업정보, 지역토산품 전자시장 형성, 원격교육 등 지역의 행정, 산업, 생활 전 분야에 걸쳐 추진되고 있다.

지역정보화촉진조례는 행정자치부에서 시도('97. 4. 29)와 시·군·구('98. 3. 26)에 각각 조례표준안을 시달하여 2000년 12월 현재 전체의 98.0%에 해당하는 243개 자치단체가 조례제정을 완료하였다. 지역정보화기본계획 역시 「지역정보화촉진시행계획」에 따라 행정자치부가 시도('97. 8. 21)와 시·군·구('98. 4. 17)에 계획수립지침을 개발·시달하여 2000년 12월 현재 112개의 자치단체(45%)가 수립을 완료했고 2002년까지 모든 자치단체가 계획수립을 완료할 예정이다. 동 계획은 지역정보화 비전과 목표, 목표별 추진전략, 추진과제 및 추진방안으로 구성되어 있으며 세부계획안은 부문별 정보화(지방행정, 지역산업, 지역생활), 정보통신기반 확충, 정보통신산업의 육성의 세 분야로 나누어 제시하도록 되어 있다.

얼마 전까지만 해도 대부분의 자치단체에서 필요한 정보시스템을 직접 개발·운영하는 방식이었으나, 이제는 지역정보화 추진방식이 다양해져 민간 기업의 경영마인드를 도입하여 시도 산하에 정보화추진 전담기관인 광역정보센터를 설립하고 설립방식도 직접투자 또는 제3섹터 방식을 도입하는

등 다양해지고 있다. '98년 말까지 광역종합정보센터는 부산광역시, 경기도, 경상남도, 전라북도가 자체 재원으로, 대구광역시, 광주광역시, 대전광역시는 제3섹터방식으로 설립하였거나 설립할 계획이다.

3. 정보화 확산정책의 평가

가. 성과와 반성

1997년은 지역정보화 추진 원년으로 지역정보화 추진을 위한 기반확립의 초석을 세운 해이다. 정보사회 구현을 위한 자치단체의 정보화추진 의지는 높ی 평가될 수 있는 반면 자치단체의 열악한 재정여건과 자치단체장의 정보화 조직·인력 확보에 대한 인식 및 관심 부족 등으로 실질적인 지역정보화 추진에는 한계가 있었음을 부인할 수 없다. 중앙정부에서도 행정정보화 위주의 정보화 정책에 중점을 둔 나머지 지역정보화의 추진에는 미흡한 점이 없지 않다.

국가 행정전산망 사업을 시점으로 시·군·구 행정종합정보화 사업에 이르기까지 행정정보화는 중앙정부 중심의 강력한 추진체제로 전 자치단체가 One-Stop, Non-Stop 체계의 민원서비스 혁신을 가져온 성과를 거두었다. 반면 지역정보화는 방대한 사업범위, 다양한 콘텐츠, 막대한 소요재원의 미확보로 그 중요성에도 불구하고 미온적인 대처에 그칠 수 밖에 없었으며 특히, 행정정보화와의 획일적 기준 적용으로 다양한 지역정보화 콘텐츠의 특성을 반영하지 못했다. 또한 행정범위에 대한 인식에 차이가 있어 비교적 광범위한 행정 외적 지역정보의 범위를 행정과 동일선상에서 해석함으로써 행정정보화가 곧 지역정보화인 양 오인하는 경향까지 보이고 있다.

나. 추진과정의 평가

불모지 상태에서 시작한 초기단계의 지역정보화는 행정자치부, 정보통신부 등 중앙부처와 한국정보문화센터 등 전문기관의 노력으로 정보화마인드 형성, 정보센터의 설립, 시범사업 실시, 정보화 기반조성 등 초기사업이 어느 정도 성공을 거둔 것으로 평가된다. 그러나 각종 제도의 수립과 이를 통한 지원이 정부 차원에서 꾸준히 이루어지고 있으나, 정보화 확산기에 들어선 시점에서도 정보화의 저변확대가 실현되지 못하고 정보화의 집중현상이 심화되고 있는 가운데 지역정보화는 부진한 상태를 벗어나지 못하고 있다. 특히 정책의 사각지대에 놓인 낙후 농어촌지역은 변화에 동참하지 못한 채 정보화의 혜택에서 소외되어 있다.

우리 나라 지역정보화의 추진체제상 근본적인 문제는 중앙정부와 지방자치단체간 명확한 역할분담 하에 사업전개가 이루어지지 못하고 있기 때문이다. 일차적으로는 중앙의 추진제도와 정책에 시행착오가 있기 때문이며, 이차적으로는 중앙의 비전에 부합할 수 있는 실천적 노력이 지방에서 이루어지지 못하는데 있다. 게다가 그러한 노력조차도 대부분 기술주도의 공급자적 시각에 초점이 맞추어져 있어 정작 이용자인 주민의 수용여건 개선에는 큰 관심을 기울이지 못했기 때문에 정책의 성과가 미흡할 수밖에 없었다.

제2절 기존 정보화마을의 사례분석

1. 조사설계

현재 우리 나라의 일부 지방자치단체들은 상대적으로 정보화가 소외된 지

역을 대상으로 정보화마을사업을 자체적으로 추진하고 있다.³⁸⁾ 본 조사는 이와 같이 자치단체들이 독자적으로 추진한 정보화마을 사례들을 평가함으로써, 지역사회네트워크의 한국적 모형 정립과 향후 시행될 정부의 정보화시범마을사업의 추진에 참고가 될 정책적 시사점을 모색하는데 목적이 있다. 구체적으로는 정보화마을의 일반적인 현황과 정보화현황 그리고 정보화마을사업의 추진배경, 추진과정 및 운영실태를 분석하고 이를 토대로 문제점 및 시사점을 도출하고자 한다.

본 조사는 지방자치단체가 독자적으로 수행하고 있는 정보화마을사업인 강원도 황둔·송계 전자마을, 경남 진주시 이반성면 사이버타운, 그리고 제주도 마을정보센터 등 3개 지역의 정보화마을사업을 대상으로 하고 있다. 이 가운데에서 제주도의 마을정보센터는 사업의 성격상 나머지 두 지역의 사업과는 차이를 보인다. 앞의 두 사례가 마을의 종합적 정보화를 위한 지역사회네트워크(community network)의 성격을 지닌 반면, 마을정보센터는 과소지역 주민의 정보접근 및 이용을 촉진하기 위한 공공접근센터(public access point)라고 할 수 있기 때문에 다소의 차이를 보이지만 정보격차해소를 위한 정보화 확산정책의 일환으로 파악하여 동일한 분석 틀에서 평가하기로 한다.

<표 4-3> 조사대상으로 선정된 정보화마을사업

구 분	지역명	정보화마을명	추진기간
지방자치단체 자체추진사업	강원도	황둔·송계 전자마을	2000. 1 ~ 2000. 12
	경상남도	진주시 이반성면 사이버타운	1999. 6 ~ 2000. 10
	제주도	마을정보센터	2000. 11 ~ 2001. 3

38) 정보화시범마을의 명칭은 전자마을, 사이버타운, 정보화마을 등 다양하지만 이 연구에서는 「정보화마을」로 통일하여 사용하기로 한다.

조사는 다양한 방법을 통하여 이루어졌는데 관련문헌조사, 자치단체 정보화담당 공무원 및 정보화마을 책임자와의 면담조사, 현장시찰 그리고 인터넷 상 자료검색 등을 활용하였다. 면담 및 현장시찰은 2001년 5월 ~ 6월 기간 중에 3개 지역을 직접 방문하면서 추진되었다.

정보화마을사업(마을정보센터 포함)의 사례분석을 위한 조사내용은 기본사항, 정보화마을사업의 핵심요소, 그리고 정보화마을사업의 추진전략의 세 부분으로 크게 구분하였으며 구체적인 세부내용은 다음과 같다.

<표 4-4> 기존 정보화마을사업의 조사내용

대분류	소분류	구 성 내 용
기본사항	인구사회적 특성	인구구성, 연령, 직업구성 등
	산업특성	산업구성, 특산물, 생산판매방식 등
정보화 마을사업의 핵심요소	주민의 정보 이용정도	관심 및 참여도, 교육정도, 컴퓨터이용능력 및 수준 등
	컨텐츠 및 정보서비스	마을의 공동주제, 제공되는 서비스의 종류, 부가가치 창출가능성, 데이터베이스 등
	정보인프라	하드웨어, 소프트웨어, 통신망시설 등
정보화마을 사업의 추진전략	사업의 목적	사업의 목적
	추진조직 및 인력	정보화사업추진 및 운영조직, 지도자, 행정지원인력 등
	추진체제	정보화마을추진과정 및 운영형태 등
	재정	사업비, 운영비, 수익모델, 재정지원 등
	민간참여	민·산·학과의 다양한 지원현황 등

2. 정보화마을에 대한 사례분석

가. 강원도 원주시 황둔·송계 전자마을

1) 기본사항

강원도 원주시 신림면 황둔·송계마을은 원주시에서 남동쪽 34km 떨어진 솔치고개(해발 650m)와 서쪽의 싸리재(해발 610m) 중간에 위치하고 있으며, 행정구역상으로는 황둔1·2리, 송계 1·2리 등 4개 리가 하나의 생활권으로 형성되어 있는 지역이다. 인구수는 1,167명으로 현재 총 401가구가 거주하는 인구밀집지역으로 비교적 50대 이하의 낮은 연령층으로 구성되어 있다. 공공이용시설로는 황둔현장민원실, 마을회관, 신림농협황둔지소, 황둔보건진료소 등이 있으며, 학교는 황둔초등학교와 황둔중학교 등 2개교가 정보화마을 내에 소재하고 있다.³⁹⁾

전통적으로 농업 위주의 산업구조에서 최근 도로교통의 발달과 자연관광 자원의 적극적인 활용으로 계곡과 도로변을 따라 새로운 촌락이 형성되면서 서비스업과 관광산업이 부각되고 있다. 401가구 중에서 농가 319가구, 비농가는 82가구로 전형적인 농촌지역이며, 주요농산물로는 유리온실의 오이, 토마토, 벼농사, 준고냉지채소(배추, 무, 고추 등) 등을 들 수 있으며, 1가구당 연간소득은 약 1,100만원으로 유사한 농촌지역의 평균수준을 보이고 있다.

2) 정보화마을사업의 핵심요소

가) 주민의 정보이용정도

이 마을에서는 그동안 주민들에게 방송을 통해 공지사항을 알려왔으나, 정보화마을사업의 추진 이후 마을 홈페이지를 통하여 동네소식과 정보를 주고

39) <http://www.kwcv.or.kr/Village/outline.asp>

받을 수 있는 수준에 이르고 있다. 또한 전화가 유일한 통신수단이었던 마을 주민들이 많은 가정에서 인터넷을 자유롭게 사용하기에 이르렀다. 황둔마을의 이장들은 한달에 한번씩 개최하는 이장회의를 화상회의로 진행하고 있으며, 인터넷 화상전화에 익숙한 주민들도 상당수에 이르고 있다. 또한 인터넷을 통한 농산물판매로 가계소득을 올리는 세대도 점차 증가하는 추세이다.

정보화교육은 원주시에서 전 마을주민을 대상으로 컴퓨터기초, 인터넷활용 등을 51회에 걸쳐 1,233명에게 실시하였으며 주민교육 외에 황둔 초·중학생을 대상으로 2000년 7월부터 8월까지 2개월간 실시되었다. 그리고 삼보컴퓨터에서 2000년 4월부터 10월까지 매일 저녁 2시간씩 컴퓨터기본교육을 실시하였으며, 2001년 1월부터는 삼성SDS에서 주민 개개인을 대상으로 하는 ‘맨투맨교육’을 실시하고 있는데 참여율이 매우 높은 것으로 조사되었다.⁴⁰⁾

나) 콘텐츠 및 정보서비스

마을포털정보로서 원주시에서 지원한 홈페이지가 8분야 36개항목으로 구축되어 있으며⁴¹⁾, 마을 구성원들의 개인별 홈페이지와 학교 홈페이지가 약 21개 가량 구축되어 있다. 마을 대표홈페이지에서 외부의 다양한 콘텐츠 및 정보서비스를 제공하고 있으며, 농산물 판매를 위한 전자상거래를 지원하고 있고, 강원도 농업기술원 홈페이지를 보완하여 원격영농상담이 이루어지고 있다. 또한, 황둔 보건진료소에는 영상진료시스템이 구축되어 주민들이 매주 수요일 오후 2시부터 1~2시간 동안 원주 도심 보건소의 의사에게 화상진료를 받을 수 있다.

40) <http://www.kwcv.or.kr/Village/outline.asp>

41) <http://www.kwcv.or.kr/Village/> 참조

<그림 4-1> 황둔·송계마을 홈페이지 초기화면



다) 정보인프라

초고속통신망으로는 남원주에서 황둔·송계마을간 광케이블포설 및 무인국사분배장비설치로 100가구가 ADSL에 가입되었으며, 주민활용 PC S/W는 한글과 농가경영장부가 (주)한글과 컴퓨터 및 농림부로부터 지원받아 100가구 및 마을정보센터를 대상으로 보급되었다. 컴퓨터는 총 110대가 보급되었는데 개인에게 100대, 그리고 마을공용으로 10대가 활용 중이며 인터넷 TV 총 69대는 가구별로 66대, 공공용으로 3대가 지급되었다. PC 화상전화장비는 총 140대가 학교 및 가구 100세대를 대상으로 보급되었으며, 원격영상진료시스템이 2대 구축되었다.

마을정보센터가 구축되어 PC 8대, 프린터, 스캐너, 대형 TV, 그리고 냉난방기 등이 제공되었다. 이외에 무인민원증명발급기가 1대 보급되어 각종 민

원증명서류를 발급받을 수 있도록 하였으며, 무선페이징시스템이 총 9군데 구축되었다.

3) 정보화사업의 추진전략

강원도는 황둔·송계 전자마을사업을 통하여 도·농간 정보화격차를 해소할 수 있는 농어촌정보화의 표준모델을 제시하여 정보화확산의 계기를 마련하는 것을 주된 목적으로 하고 있다.

이 사업은 강원도에서 주관하고 정보통신부의 지원과 함께 원주시, 한국통신강원본부, 삼보컴퓨터(주)에서 공동으로 추진하는 사업이다⁴²⁾. 사업추진을 보다 원활하고 효율적으로 하기 위해서는 주민의 참여가 반드시 필요하기 때문에 12명의 주민대표를 선출하여 「황둔·송계마을 정보화추진위원회」를 구성하였다. 정보화마을의 운영은 「정보화마을 운영위원회」가 구성되어 자율 운영을 원칙으로 하고 있으며 「강원도 정보화시범마을 육성위원회」가 구성되어 운영을 지원하고 있다.

이 사업에는 국·도·시비등 총 1,326백만원이 소요되었는데, 이 가운데 국비는 350백만원, 도비 145백만원, 시비 88백만원, 한국통신 50백만원 그리고 삼보컴퓨터에서 193백만원이 지원되었다. 운영비는 강원도와 원주시에서 컴퓨터보급가구에 ADSL 사용료의 50%, 인터넷 TV 보급가구에 KORNET 기본료 100%를 2000년 8월부터 2001년 7월까지 지원하고 있다.

황둔·송계 정보화마을은 시작단계에서부터 민간기업이 큰 도움을 주고 있다. 삼보컴퓨터, 삼성SDS, 한컴정보기술 등에서 기술지원, 하드웨어·소프트웨어지원, 교육지원 그리고 재정지원 등 다양한 형태로 참여하였으며 특

42) 강원도는 사업을 성공적으로 완수하기 위해서 유관기관과의 긴밀한 협조체제를 구성하였는데, 한국통신강원본부에서는 초고속정보통신망을 구축하였으며 삼보컴퓨터(주)로부터는 컴퓨터 110대를 무상으로 기증받았다.

히, 삼성SDS와는 2000년 10월 28일 자매결연사업을 추진하여 연 2회 삼성자원봉사 대축제시 마을봉사활동을 지원하고 있으며 인터넷, PC 활용교육을 지원하고, 삼성 임직원을 대상으로 우수농산물 공급을 시행하고 있다.

황둔·송계 전자마을은 사업구상에서부터 추진조직 구성, 계획수립 등 일련의 과정이 강원도의 주도로 이루어진 것이 특징이며 그 과정에서 다양한 중앙정부, 전문기관, 기업 등 관련 주체들의 협력을 얻어낸 것이 성공의 요인으로 평가된다.

나. 진주시 이반성면 사이버타운

1) 기본사항

이반성면은 진주시의 최동부에 자리하고 있으며 15개 행정구역으로 구성되어 있다. 총 1,050가구가 거주하고 인구는 2,550명(2000년 현재) 규모이며 이용시설로는 면사무소, 우체국, 지서, 농협지소, 보건진료소 등을 갖추고 있다.⁴³⁾ 가구당 평균 소득은 1,400만원 수준으로 쌀농사가 전체 농가의 98%로 주종을 이루고 있으며, 특산물로는 식용달팽이, 한약재, 방울토마토 등이 대표적이다.

2) 정보화마을사업의 핵심요소

가) 주민의 정보이용정도

이곳 주민들은 지난 '99년 6월부터 「이반성 PC 동호회」를 결성하여 2000년 10월 현재 148명에 달하는 회원을 확보하고 있으며, 이들을 중심으로 인근 대학 등에서 컴퓨터교실을 상설 운영하는 등 정보화에 커다란 관심을 가지고 있다. 동호회회원들은 진주산업대, 경상대 등에서 위탁교육 및 시청내 전산교육장에서 전산기본교육을 이수하였다. 동호회회원을 제외한 마을주민

43) <http://www.ibs.or.kr>

과 초·중·고교학생을 대상으로도 사이버타운 내에 조성된 전산교육장시설을 통하여 꾸준히 전산교육을 추진 중에 있으며, 2001년 상반기 교육이수자수는 2,300명에 이르고 있어 정보화마을 가운데 가장 교육에 적극적인 참여와 의지를 보이고 있다.

나) 콘텐츠 및 정보서비스

이반성 사이버타운의 마을포털정보로서 경상대에서 무료로 지원받은 홈페이지에 ‘농업주요뉴스’, ‘지역특산물’, ‘주간농사정보’, ‘농·축산물 유통정보’, ‘농업생산통계’, ‘농업자료실’ 등 5개 분야의 콘텐츠가 구성되어져 있다.⁴⁴⁾

<그림 4-2> 이반성사이버타운 홈페이지 초기화면



44) <http://www.ibs.or.kr/>

이반성 사이버타운의 특징은 개발한 콘텐츠나 온라인사업을 영농조합인 「초록」에 의해 추진하고 있는 점이다. PC동호회가 모체가 되어 정보화를 바탕으로 농촌경제 활성화를 위하여 출범한 생업공동체인 「초록」은 이반성면 사이버타운 내 소재하고 있는 “푸른 문화의 집” 1층에 자리잡고 있다. 「초록」은 정보인프라를 이용하여 온라인(on-line)과 오프라인(off-line)이 접목된 이상적인 유통망을 구축하여 열악한 농산물의 유통구조를 개선하고 현장의 정보를 수집, 재가공하여 생산, 유통, 소비가 한마당, 한마음으로 어우러지게 함으로써 환경과 생명존중정신을 근간으로 농도간 상호보완적 관계를 만들어 가는 녹색조합을 목적으로 하고 있다.⁴⁵⁾

<그림 4-3> 영농조합 「초록」 홈페이지 초기화면



45) www.choroc.co.kr/center.asp

이러한 취지를 달성하기 위하여 영농조합법인 「초록」은 소득증대사업을 비롯하여 다양한 부대사업을 온라인상에서 운영하고 있으며 일부 사업은 오프라인에서도 병행하고 있다. 구체적인 사업의 내용은 <표 4-5>와 같다.

<표 4-5> 영농조합법인 「초록」의 사업내용

사업유형	사업내용	참고
소득증대사업	- “고향지킴이사업”으로서 빈집관리 - 사이버 묘지·선산관리 - 동창회·향우회 관리대행 - 경조사 지원사업 - 한시적 과수원 또는 농장관리의 대행사업	
용역사업	- 나무 묘목식재 및 방제 관리대행 - 인력·장비지원	
사이버마켓 (cyber market) 운영	- 야생화, 조경수, 묘목, 가정원예용품 등의 판매 및 홍보 대행 - 중고 농기계 및 재활용품 사이버 알뜰장터 - 농산물 및 기능성식품(건강식품, 한약재)판매 - 기타 판매의뢰상품에 대한 상담	- 자체 서버 확보로 쇼핑몰 운영
유희경지 건설팅사업	- 유희지, 휴경지를 소득화하기 위한 아이디어 제공 - 유희경지의 대리 경작지에 묘목, 관상수 등을 식재하는 대리관리 서비스 제공 - 유희지, 휴경지의 부분수탁관리 또는 완전수탁관리 대행	
소득원 개발사업	- 우수작목 보급 및 기술지도 - 협업농장 육성 - 직영농장 운영 - 전시 판매장 설치 운영 - 먹거리생산·유통사업 - 기능성 식품(건강식품) 개발 가공·판매 - 특미 음식점 등의 온라인상 운영	
생활환경개선 사업	- 가정원예(가정실내 조경, 용품판매, 수탁관리) - 공공장소의 실내조경 및 관리·교환 - 옥외조경, 전원주택개발	
농촌문화 선양사업	- 농촌문화 행사 후원 및 주최 - 농촌문화재연, 지역축제의 개발 - 이반성 사이버타운의 견학 - 폐교 운동장을 활용한 인근지역 청소년의 캠핑장 운영	

다) 정보인프라

이반성 사이버타운의 정보거점시설로서는 “푸른 문화의 집”을 들 수 있는데, 푸른 문화의 집은 폐교인 구 이반성중학교를 무상 사용승인을 받아 PC동호회가 운영하는 지역의 문화, 사회교육센터이다. 1층에 전산 교육장, 도서관⁴⁶⁾, 정보 검색실, 사무실, 월석 장학회 사무실이 있으며 2층에 강당과 세미나실 그리고 지역경제 발전에 중심이 될 영농조합법인 「초록」이 자리잡고 있다

푸른 문화의 집을 구성하고 있는 전산교육장의 경우, PC 20대 및 전용회선이 지원되고 있으며, 정보이용실은 전자상거래를 전담하고 있으며, 주민의 공동이용을 위한 PC가 10대 설치, 운영되고 있다⁴⁷⁾. 도서관에는 농민 교양 도서 및 PC 관련 서적이 비치되어 있으며, 대강당으로는 200석 규모 대회의실과 운동장 등 체육시설 그리고 세미나실로는 교육장과 별도로 20석 규모의 소회의실이 마련되어 있다.

푸른 문화의 집에 대한 정보화장비 지원은 정보통신부에서 팬티엄 III급 20대를 자체 전산교육장에 배치하였으며, 부산채신청에서 지원한 중고PC 30대를 정보이용실에 10대, 세미나실 20대에 비치하였다. 전용회선 지원은 한국통신에서 무료로 지원받았는데, 512K 고속망 지원과 함께 코넷망 아이디 50개를 교육용으로 보급이 이루어졌다.

3) 정보화사업의 추진전략

이반성 사이버타운은 낙후된 농촌지역의 정보화를 통해 지역정보 중심체를 구축하여 지역사회를 발전시키고 주민소득을 증대시켜 선진농업 지역으

46) 농촌·농업·농민 전문도서와 어린이 도서를 중심으로 비치하고 있으며, 기증을 통해서 도서를 확보하고 있다.

47) 푸른문화의 집에 설치된 자체 교육장은 농번기나 방학기간중에는 오전동안 초·중·고등학생교육이 실시되며, 오후에는 동호회 회원의 교육이 그리고 야간에 주민교육이 이루어지고 있다.

로 육성하는 것을 목적으로 하고 있다.

추진경과를 보면 1999년 이반성 PC 동호회가 초기 인원 12명으로 발족되어 지역주민의 컴퓨터 활용능력 제고를 목적으로 진주산업대학교 전자계산소에서 전산교육을 받으면서, 이반성 사이버타운 조성의 계기를 마련하였다. PC 동호회회장을 중심으로 한 지역주민조직이 추진주체가 되어 사업을 추진하였으며 진주시의 지역정보화 촉진협의회가 지원역할을 맡아 초기 사이버타운 설립지원 외에 현재 이반성 사이버타운의 행재정적 지원 및 정보화 관련 각종 자문을 담당하고 있다. 사이버타운이 구성된 이후 이를 지원하는 조직으로는 부시장을 위원장으로 하는 「사이버타운 지원협의회」가 구성되어⁴⁸⁾ 각종 제도적 지원과 자문을 담당하고 있다. 이 밖에 자문단이 구성되어 법률자문, 기술자문, 행정·경영자문 등을 담당하고 있다.

원주시의 경우와 달리 진주시 이반성면 사이버타운은 지역주민들에 의해 자생적이고 자율적으로 조성된 측면이 매우 강한 것이 특징이며 추진과정에서 진주시와 정보통신부는 행재정적인 지원역할을 수행하였다.

사업비는 진주시에서 지원된 사업비 1,326백만원과 정보통신부의 지원금 8,000만원으로 하드웨어 및 정보화시설 설비를 충당하였으며, PC동호회 구성원들의 회비로 폐교인 이반성중학교를 개·보수하여 정보화접근거점시설 및 전산교육시설을 마련하였다. 현재 초록 사이버회사의 영업활동에 의한 수익으로 운영비를 조달하고 있는데⁴⁹⁾, 아직까지 고수익을 올리고 있다고 보기는 어려우나 점차 사업의 내용과 규모가 확대됨에 따라 수입증가가 기대된다.

진주시 이반성 사이버타운의 경우 인근지역의 대학인 경상대학교 정보교

48) 구성원은 법조계, 학계, IT사업부문, 그리고 정보화촉진협의회 실무위원 등이다.

49) 2000년 11월의 집계에 따르면 총수입 약 5,000천원으로, 사이버묘지관리로 2200천원(개인 35기 1,400천원; 문중 2개소 800천원), 유희경지 대리관리(답 800평; 후경지 2,500평), 그리고 기타 국도변 정비로 인한 수익 1,500천원 등을 들 수 있다.

육원, 진주대학교 등 인근 4개 대학에서 교육 등 다양한 참여와 지원이 활발하게 이루어지고 있으며 또한 사이버타운을 조성하는데 민간업체의 기술적 협력을 통한 참여가 이루어졌다.⁵⁰⁾

다. 제주도 마을정보센터

1) 기본사항

마을정보센터는 제주도 북제주군 7개 읍·면(96개리)과 남제주군 5개 읍·면(76개리)을 포함한 전체 172개 리에 걸쳐 설치되어 있으며 이들 지역은 58,543가구, 179,144명의 인구로 구성되어 있다.

제주도는 지역마다 감귤, 당근, 감자, 마늘 등을 재배하고 있으며, 해안주변의 마을은 해산물, 양식업을 주업으로 하는 외에 전 지역이 자연관광지로서 관광수입이 주민소득의 커다란 비중을 차지하고 있다. 대상지역의 가구 평균소득은 22백만원으로 사례지역 가운데 가장 높은 소득수준을 보이고 있다.

2) 정보화시범사업의 핵심요소

가) 주민의 정보이용정도

인터넷 온라인 도우미 창구(Help Desk)를 개설하여 PC, 통신장비 등의 장애 및 무료프로그램 활용관련 의문사항을 접수·처리하고 있으며, 지역주민을 위한 무료교육을 실시하여 지역주민의 정보이용수준을 높이고 있다. 또한 자원봉사자 또는 도민정보화 교육 등과 연계한 교육을 수행하여 2001년 상반기까지 총 4,200명이 교육을 이수하였으며, 마을정보지도자를 위촉하고 마

50) 진주시 소재 사업체들로서 진주인포넷, 모니텔컴, 헤드라인 등이 참여하였다.

을정보센터를 야간에 운영하여 지역주민의 정보이용의 편의성을 높이고자 노력하고 있다.

나) 콘텐츠 및 정보서비스

2000년 2월부터 172개 마을 전역에 홈페이지가 구축되어 서비스를 제공하고 있는데, 마을약사, 지명유래, 풍물과 민속, 마을오일장, 「뿌리를 찾아드립니다」, 사랑방 등 10개 분야 18개 항목에 걸쳐 콘텐츠가 구성되어 있다. 향후 콘텐츠 및 정보서비스와 관련해서는 전문업체와의 계약을 통하여 향토문화자료 추가발굴 및 마을 쇼핑몰 DB 구축 등을 계획하고 있다.

다) 정보인프라

2001년 2월부터 전 마을별로 PC 2대, 프린터 1대, 스캐너 1대, 자동전화기 2대, 복사기 등이 지급되었으며, 통신망은 해당 군에서 주민의 통신요금 부담과 마을간의 형평성을 고려하여 ISDN회선을 이용·연결하였다. 또한 LAN을 이용하여 프린터를 공유하는 외에 응용 S/W인 「MS오피스」, 「컴퓨터」, 「한글97」 등을 보급하였다.

3) 정보화사업의 추진전략

마을정보센터는 정보화가 취약한 읍·면지역 전 마을의 정보통신에 대한 공공접근센터(public access point)를 구축하여 지역주민들의 정보접근 및 이용을 촉진하고 정보화마인드를 확산시켜 궁극적으로 정보화와 연계한 농어촌 소득증대에 기여하는 것을 목적으로 한다.

이 사업은 제주도가 주관하는 사업으로서 마을별 행정지원을 위하여 유급 사무장을 1명씩 고용하여 센터업무를 담당케 하고 있다. 또한 정보이용 가능자를 대상으로 마을별로 '마을정보화지도자'를 2-5명씩 위촉하여 마을주민에

게 봉사기회를 부여함으로써 정보화확산에 기여하도록 추진하고 있다.

이 사업은 2000년 12월부터 시작하여 2001년 3월까지 대상 군의 172개 리에 모든 시설의 설치가 완료되었으며, 그 후에는 시설 일체를 해당 군으로 이관하여 자체 운영토록 추진하고 있다. 마을정보센터사업과 관련하여 제주도는 마을정보센터 구축용 시설장비를 지원하고, 전산업무 지원반을 구성, 운영하여 마을이장 및 사무장의 운영교육을 지원하는 역할을 담당하고 있다. 해당 군에서는 전산업무 지원반 구성, PC 및 통신장비 등의 설치 지원, 전용회선 사용료 등 운영비 예산확보, 장비(PC, 통신장비 등)에 대한 유지보수, 그리고 센터 담당자 지정운영 및 활용계획의 수립 등을 통하여 실제 운영업무를 담당하고 있다. 이 사업의 소요예산은 총 8억원인데 제주도에서는 이를 지방복권인 「관광복권」의 수익금으로 충당하였으며, 마을당 4,700천원이 지원되었다.

3. 사례분석의 종합 및 시사점

가. 정보화마을의 문제점

정보화마을의 사례들은 동일한 목적을 갖고 있음에도 위에서 살펴 본 바와 같이 추진주체, 추진배경, 운영방식, 재원확보 등 여러 측면에서 성격을 달리하고 있다(<표 4-6> 참조).

그러나 각 사례들은 어려운 여건에서도 전자상거래기반 등 지역소득증대에 기여, 문화공간 조성 등 지역공동체형성에 기여, 자원봉사자 활용 등 자율적 운영체제 구축을 통해 정보화 확산의 기틀을 마련하고자 하는 노력이 돋보이고 있다. 아직은 시작단계이기 때문에 정보화시범마을의 총체적 평가는 시기상조이지만 사례지역에 대한 자료분석과 현지실사를 통해 얻은 몇 가지 문제점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 초고속정보통신망 관련 인프라가 부족하고 H/W 투입비용이 상대적으로 많은 비중을 차지하고 있어 사업의 효율성을 저하시키는 요인이 되고 있다. 기본적으로 네트워킹이 가능한 PC가 절대적으로 부족한 실정이며 공동PC는 교육용에 국한하여 사용하는 등 농어의 PC보급률이 저조하고 초고속인터넷망 구축이 미흡하여 실질적인 정보이용에 어려움이 많다. 초기단계에서 활용도가 낮은 고가장비를 구입하거나⁵¹⁾ 가구별 PC의 무상보급 및 통신료 지원 등으로 초기 인프라 투입비용이 과다하게 소요되고 있다.

<표 4-6> 정보화마을 사례지역에 대한 비교분석

구 분	황둔·송계 전자마을	이반성 사이버타운	제주도 마을정보센터
추진주체	강원도, 원주시	주민주도(진주시 지원)	제주도
주민이용	증가추세	매우 적극적임	증가추세
컨텐츠	마을홈페이지(포털사이트)	마을홈페이지(포털사이트) 영농조합 초록 홈페이지	마을홈페이지(포털사이트)
정보 인프라	전기구 인터넷접속가능, PC 및 화상장비, 원격영상진료시스템, 민원증명발급기	폐교활용한 사이버타운구축 및 정보화교육장 내 PC, 프린터 등	초고속인터넷망구축, 마을별 PC, 프린터, 스캐너, LAN 등
추진조직	정보화추진위원회, 정보화시범마을 육성위원회, 마을 운영위원회	푸른문화의 집 및 초록의 실무조직, PC동호회, 자치회, 지역정보화추진협의회, 사이버타운지원협의회 등	전산업부지원반
거점시설	동사무소 공간일부활용	폐교활용	리사무소 등 공공시설일부활용
인력지원	민원실근무 공무원상주	지역주민(운영위원회, PC동호회, 자치회 등)	정보화지도자(이장 및 사무장 마을정보센터장임명)
소요예산	약13억(정보화추진기금3.5, 지방비 1.5, 민자 8)	약1.5억(정보화추진기금 0.8, 지방비 0.5, 민자 0.2)	약9.5억(특별교부세 1, 지방비 8.5)
운영예산	원주시로부터 운영비보조	수익모델창출	제주도예산지원
민간참여	삼성SDS, 삼보컴퓨터 등	민·관·학 공동참여	-
문제점	운영비확보방안 미비	통신망, H/W 등 지원미비	통신망, H/W 등 지원미비

51) 원주시의 경우 고가의 영상진료시스템을 구축해 놓고 있으나 아직 여건조성이 되어 있지 못해 활용도가 낮다.

둘째, 정보제공 콘텐츠가 부족하고 마을 이용자의 특성에 맞는 □눈높이□ 서비스가 미흡한 편이다. 각 마을이 자체 홈페이지를 구축하여 정보를 제공하고 있으나, 지역주민을 위한 포털사이트 구축이 미흡하고 정보서비스가 일반 소비자 중심으로 제공되고 있어 고령화 추세인 농어민이 접근하기에 애로가 있다.

셋째, 정부지원에 지나치게 의존하는 경향이 있고 주민의 참여부족으로 자발적인 사후관리에 애로가 있다. 정보화마을의 성공을 위해서는 환경조성 못지 않게 지속적인 유지보수 등 운영관리가 관건이다. 나름대로 운영을 위한 위원회나 협의회 등을 조직하거나 수익사업을 발굴하여 추진하고 있지만⁵²⁾ 운영관리의 자립기반 구축에는 극히 미흡한 형편이다.

나. 정보화마을의 정책적 시사점

3개 정보화마을에 대한 실태조사와 도출된 문제점으로부터 향후 정부가 정보화시범마을사업을 추진하는 과정에서 참고가 될 수 있는 몇 가지 정책적 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 정보화지도자의 역할과 주민참여의 중요성을 들 수 있다. 3개지역 가운데, 진주시 이반성의 경우 가장 적은 규모의 예산이 지원되었음에도 불구하고 현재까지 가시적인 성과는 가장 크게 나타나고 있으며, 그 이유는 지역주민의 자발적인 참여와 지도자의 역할에 기인하는 바 크다. 자발적 참여가 이루어져야만 자생적인 운영시스템의 구축이 가능하여 정보화마을이 유지·확대될 수 있기 때문이다. 따라서 향후 정보화마을을 선정할 때 주민참여의 의지와 정보화지도자의 육성을 가장 비중있게 다루어야 할 것이다.

52) 진주시의 경우 자체 수익사업으로 영농조합법인 「초록」을 설립하여 묘지·선산관리, 유희경지관리, 묘목·분재·관상수의 재배·판매, 먹거리 생산·유통 등의 사업을 추진하고 있다(<http://www.choroc.co.kr>).

둘째, 정보화마을사업에 대한 행재정적 지원은 지속적으로 이루어져야 한다는 점을 들 수 있다. 3개 사업들이 대개 사업 초기에 1년 정도의 기간동안 지원을 받으면서 어느 정도 기반조성은 완료하였으나, 여전히 많은 부분에서 행재정 지원이 필요한 것으로 나타나고 있다. 사실 정보화마을의 추진배경이 낙후된 지역의 경제적 여건을 개선하기 위한 목적에서 출발했다는 점을 감안 할 때 지역주민 스스로가 하드웨어 등 인프라 구축을 위한 재원을 마련하는데는 한계가 있다. 원주시의 경우에는 자체 수익모델을 개발하는 동안 추가적 지원이 필요한 것으로 조사되었으며, 이반성 사이버타운의 경우에도 지역주민들의 정보화이용도를 높이기 위해서 통신망구축 및 PC지원이 추가적으로 이루어져야 할 형편이다. 또한 제주도의 경우에도 '리' 단위로 지원된 규모가 최소한의 수준이기 때문에 많은 주민들이 이용에 불편을 겪고 있는 것이 사실이다.

따라서 정보화마을사업이 성공하기 위해서는 사업이 정착되어 자생력을 갖출 때까지 지속적인 투자 및 지원이 반드시 이루어져야 한다. 행재정 지원은 자치단체는 물론 중앙정부의 범 부처차원에서 적극적으로 지원하는 것이 바람직하다. 이러한 의무는 법률적으로도 명시되어 있는데, 「정보격차해소에 관한 법률」 제12조에 의하면 국가 또는 지방자치단체가 정보격차해소를 위해 필요한 재원을 확보하도록 하고 있으며, 국가예산·지방자치단체예산 또는 기금관리기본법의 기금으로 정보격차해소를 위한 사업에 지원할 수 있도록 제도적으로 정비되어 있다. 그리고 이러한 지원에는 직접적 지원 외에도 외국의 사례에서 보듯이 간접적 지원방법도 동시에 모색하는 것이 필요하다. 세금감면 등의 간접적 지원은 민간기업의 참여 활성화를 유도할 수 있다.

셋째, 이반성 마을을 제외하고는 정보화마을을 운영하는데 따른 인력확보가 사업의 운영에 관건으로 대두되고 있는데, 이를 위해서는 이반성의 사례와 같이 민·관·학이 공동으로 지원협의체를 구성하여 정보화마을의 운영

을 지원하도록 하며, 이 같은 협의체는 구성원의 자발적이고 적극적인 참여를 이끌어낼 수 있도록 지속적인 교육이나 자문 등을 통하여 활성화시킬 필요가 있다.

넷째, 정보화마을사업이 성공적으로 수행되기 위해서는 온라인 상의 인프라 구축 뿐만 아니라 물리적인 거점시설의 확보도 매우 중요한데, 이반성 사이버타운과 같이 폐교 등 지역 내 유휴시설물을 활용하는 방안을 다각적으로 검토할 필요가 있다. 황둔·송계마을이나 제주도의 경우와 같이 공공시설의 일부만을 활용하게 되면 정보화마을사업이 자생력을 가지고 확대될 시점에는 공간적 제한을 크게 받게 될 것이기 때문이다.

다섯째, 정보화는 역시 전반적인 사회변화와 함께 추진될 때만이 실효성을 극대화할 수 있다는 점이 고려되어야 한다. 원주시의 경우 많은 비용을 들여 무인민원증명발급기를 설치하였으나, 실질적으로 발급가능한 서류는 5종에 지나지 않는다. 이는 정부부문의 행정서비스 전산화를 위한 기본적인 문제들이 해결되지 않음으로써 발생된 한계이다. 따라서 민원전산화가 이루어질 수 있도록 각종 규제나 관련법규들의 개정이 동반되어야 할 것이며, 행정운영시스템이 정보화사회에 맞도록 조정되어야 할 것이다. 최근 제정된 「전자정부법」에 의거하여 이러한 부분에 대한 조속한 개선이 필요하다.

제5장 외국의 정보격차 해소대책 및 사례

제1절 외국의 정보격차해소정책

1. 미국의 정보격차해소정책

가. 지역접근센터 구축

현재 미국에서는 컴퓨터를 보유하지 않은 주민을 위하여 지역접근센터를 구축하는 등 저소득주민의 인터넷이용을 지원하기 위한 다양한 사업을 추진 중이며, 정보격차해소를 위하여 각종 관련 법률을 정비하고 있다. 지역접근센터 구축을 위한 대표적인 사업으로는 상무부의 TOP프로그램, 주택 및 도시개발부의 Neighborhood Network Centers, 그리고 관련 법률로는 기업에 대한 세금감면법안 등을 들 수 있다.⁵³⁾

1) TOP프로그램(Technology Opportunity Program)

1994년부터 상무부의 NTIA에서 실시된 정책으로 정보통신기술을 이용하여 교육, 건강, 공공안전, 기타 지역사회기반 서비스의 향상 및 정보통신기술에의 접근성 제고를 위한 시범 프로젝트를 지원하는 프로그램으로, 2000년부터 명칭이 TOP로 변경되었다. 이전에는 TIIAP(Telecommunication Information Infrastructure Assistance Program)로 불리웠으며, 정보격차해소 프로젝트에 대한 적극적인 지원을 목적으로 하며, 구체적인 지원규모는 다음과 같다.

53) <http://www.ntia.doc.gov/otiahome/top/index.html>

<표 5-1> TOP 프로그램의 지원규모

기간	지 원 내 용
'94-'98	1억1800만달러, 매칭펀드 1억 8천만 달러조성
'99	1천7백만달러지원, 매칭펀드 2,300만달러, '99년도까지 421개프로젝트지원
2000	1,250만달러 지원, 35개기관선정
2001	4,500만달러 책정

지원대상으로는 주정부, 지방정부, 학교, 도서관, 비영리의료기관, 도서관, 대학, 공공치안기관, 기타 비영리지역단체들이 수행하는 혁신적이고 실용적인 주민서비스제공시범사업(information infrastructure projects)들이 해당된다.

2) Neighborhood Network Centers

1995년 5월부터 주택 및 도시개발부에서 공공임대주택단지에 주민센터를 설치하여 컴퓨터학습센터(computerized learning center)를 운영하고 있다. 이 주민센터는 고용기회의 창출, 주민건강 및 복지향상, 자녀들의 교육성취 향상 등을 목적으로 설치되었으며, 2000년 현재 500여개의 센터가 운영 중에 있다.⁵⁴⁾

주민센터에 대한 구체적인 지원내용으로는 먼저 센터의 개소와 확산에 대한 지원⁵⁵⁾, 동일지역내 센터들간의 정규모임인 Neighborhood Network Consortia 및 컨퍼런스의 지원, 센터들간 정보와 자원의 공유, 기금마련지원 그리고 협력단체와의 유대강화를 위한 지원 등이 포함된다.

54) <http://hud.gov/nnw/>

55) 운영경비의 직접지원은 하지 않고 있다.

나. 농어촌지역 초고속정보통신망 구축지원

미국에서는 도시지역과 상대적으로 정보격차가 발생하는 농어촌지역의 정보화확산을 위해 1971년부터 1999년까지 Rural Telephone(농무부)를 통해 농촌 전화사업자에게 36억달러 이상을 용자·지원하는 정책을 장기간 수행하여 왔다. 그리고 2000년 2월 2일 클린턴 대통령이 연두교시를 통하여 농어촌 지역에 대한 정보화확산을 보다 직접적으로 지원하기 위한 ‘농촌지역의 초고속통신망 구축과 인터넷 서비스 제공을 위해 1억달러 용자 및 200만달러 지원계획’을 발표하고 관련법안을 상정하였다⁵⁶⁾.

농촌지역의 정보화확산을 지원하기 위한 관련법안은 크게 3가지가 상정되었는데, 첫째로는 “농촌지역 초고속정보통신현대화법안(Rural Telecommunication Modernization Act of 2000)”으로 이는 농촌지역⁵⁷⁾에 초고속통신서비스제공 사업에 투자하는 기업에게는 10%의 세금공제(tax credit)의 혜택을 제공하는 것을 주요내용으로 하고 있다.

다음으로는 “농촌지역 초고속정보통신 고도화법안(Rural Broadband Enhancement Act)”으로 이 법안의 주요골자는 농촌지역 초고속통신사업자(케이블모뎀, DSL, 무선통신 등 모든 초고속통신사업자)에게 장기 저리 용자⁵⁸⁾를 지원하도록 하고 있다.

마지막으로 “2000년 초고속인터넷 접속법(Broad Internet Access Act of 2000)”은 농촌 및 저소득주민 거주지역에 1.5mbps 속도의 초고속인터넷을 제공하는 사업자에게는 비용의 10%를 세금공제, 그리고 22mbps 속도를 제공하는 사업자에게는 20%의 세금을 공제하도록 하였다. 현재 이 법안들은

56) <http://www.digitaldividenetwork.org>

57) 이 경우 농촌지역이란 인구가 최소한 25,000명 이상으로 town으로부터 15마일 이내 떨어진 곳을 의미한다.

58) 30년 상환, 이자율 2%이내를 조건으로 한다.

통과되지 못한 상황이나, 향후 초고속인터넷 이용이 보편화되는 시점에서는 이와 관련한 구체적인 조치들이 취해질 것으로 전망된다.

다. 컴퓨터 및 인터넷 보급

컴퓨터를 보유하지 않은 주민들을 위해서는 지역접근센터를 통한 인터넷 접근을 지원하는 정책 외에 가정에서의 인터넷접근을 최종적인 목표로 다음과 같은 사업 및 법률안을 추진 중에 있다(조정문, 2000: 21-50).

1) Connecting American Families

2000년 2월 대통령 연두교시에서 저소득 가정에 컴퓨터와 인터넷을 보급하여 이를 활용하는 시범사업에 5,000만달러지원을 발표함에 따라 이를 실천하기 위해 기획된 프로젝트이다. 현재 상무부가 실시하고 있는 TOP와 유사한 운영체제로 계획되고 있으며, 지원기관 및 세부지원항목을 상무부의 NTIA에서 추진하고 있다.

2) 정보격차기술접근법안(Digital Divide Access to Technology Act of 2000)

홈컴퓨터구입과 기업체의 종업원에 대한 컴퓨터 지원을 장려하기 위한 법안으로 인터넷접속비용과 컴퓨터관련 장비최초구입비(소프트웨어구입비포함)인 1,260달러를 비과세하는 외에 고용주가 종업원의 컴퓨터구입 및 업그레이드를 지원할 경우에도 동일하게 적용되는 것을 내용으로 하고 있다.

3) 학교 컴퓨터 기부법안(New Millenium Classrooms Act)

학교에 컴퓨터를 기부하는 기업에 대하여 세금공제(tax credit)혜택을 부여하는 법안으로 2000년 2월 28일 상원을 통과하였다. 취약지역 학교(empowerment zone)에 컴퓨터를 기부하는 기업은 제공된 PC의 시장가격

중 50%를 세금 공제받을 수 있으며, 비취약지역의 경우에는 30%를 세금 공제받을 수 있도록 명문화하였다.

라. 저소득 및 농촌지역주민의 정보통신요금 지원

미국의 경우, 보편적 서비스기금을 조성하여 저소득 주민의 전화요금 지원과 저수익지역(농촌지역)의 전화사업자를 지원하고 있는 외에 농어촌 및 도시영세민 지역의 학교 및 도서관 그리고 의료기관의 인터넷 이용관련비용을 지원하는 등 부분적인 인터넷이용요금에 대한 직접지원을 실시하고 있다⁵⁹⁾.

보편적 서비스기금의 재원조달은 주간(interstate) 통신서비스를 제공하는 모든 사업자⁶⁰⁾가 최종 소비자기준 총매출액에 일정 비율의 부담금을 부과하여 기금을 조성하는 방법을 활용하고 있다. 보편적 기금은 연방통신위원회(FCC)의 지시에 따라 보편적 서비스 관리회사(Universal Service Administration Company: USAC)가 보편적 서비스기금을 관리하는 운영방식을 채택하고 있다.

구체적인 지원현황은 먼저, 저소득자에 대한 통신비 지원사업을 들 수 있는데, 유무선 혹은 전화서비스 회사나 서비스의 종류와 관계없이 자격이 되는 저소득자를 대상으로 통신비를 지원하는 것을 내용으로 한다. 다음으로, 농어촌진료기관의 인터넷 접속요금을 지원하는 사업으로 인터넷 무료접속이 불가능한 경우 한달에 30시간을 시내요금으로 인터넷에 접속할 수 있도록 하거나 인터넷접속으로 인해 부과된 요금 가운데 월 180달러를 지원하는 정책으로 연간 4억달러 정도가 책정되고 있다. 그리고 농촌 및 저수익지역의 사업자를 지원하는 사업을 수행하고 있는데, 농촌 및 저수익지역에서 기본

59) <http://universalservice.org/>

60) 유무선의 기간통신뿐만 아니라 호출공중전화서비스 제공사업자, Internet phone service 사업자는 포함되나 ISP는 현재 제외되어 있다.

통신서비스를 제공하는 사업자를 직접 지원하는 것을 내용으로 한다. 학교 및 도서관의 인터넷이용 관련비용을 지원하는 사업으로는 모든 초·중등학교 및 도서관이 상용통신서비스, 인터넷접속 그리고 구내정보통신망을 구축할 경우 20~90%의 할인혜택을 부여하며, 지원규모는 '98년 17억달러, '99년 22억5천달러로 증가 추세를 보이고 있다.

마. 콘텐츠 제공

TOP(Technology Opportunity Program)은 지역접근센터 구축사업 외에 다양한 정보격차 해소사업을 지원하고 있으며, 지역주민을 위한 콘텐츠 제공사업도 지원하고 있다. TOP가 지원하고 있는 콘텐츠사업의 내용은 다음과 같다.

<표 5-2> TOP가 지원한 콘텐츠사업

지원사업	활동내역
Mountain Area Information (www.main.nc.us)	- 1996년도 North California 서부 산간지역대상 - 웹 기반으로 지역주민에게 콘텐츠를 제공하는 프로젝트 - 콘텐츠: 산간지방이므로 매 15분마다 기상정보제공, 지역사회 소식, North Carolina주의 소식제공, 환경, 경매 등 다양한 지역소식제공
Every Block A Village Online (www.ebvonline.org)	- 1998년도 시카고교외의 Austin(저소득주민 주거지역) - West Suburban Hospital Medical Center가 운영하는 사업 - 콘텐츠: 의료정보를 중심으로 전자우편, 범죄예방, 지역사회 정보제공, 채팅 등을 웹기반과 무료전화를 통해 제공 - 프로젝트 결과 지역사회의 범죄율이 감소하는 성과

바. 정보이용능력교육

정규교육에서 컴퓨터 및 인터넷교육을 받지 못한 주민들을 위해서 도서관, 지역사회단체, 시민단체, 학교 그리고 기타 공공기관 등 많은 단체⁶¹⁾가 컴퓨

61) 이들 단체들은 다양한 방법으로 자금을 조성하고 있는데 실비의 교육비 징수, 기

터교육을 실시하고 있으며, 정부가 실시하는 대표적인 교육프로그램은 교육부의 CTC에서 실시되는 것을 들 수 있다.

지역기술센터(Community Technology Centers)의 교육프로그램은 교육부에서 주관하여 경제적으로 낙후된 지역의 청소년과 주민을 대상으로 컴퓨터 교육과 인터넷접근을 제공하기 위한 프로그램으로 '99년부터 실시하고 있으며, 지원대상은 주 혹은 지방자치단체 교육기관, 성인교육기관, 지역 및 시민단체 그리고 공공기관 등이다.⁶²⁾

CTC의 교육프로그램에 지원된 예산규모는 프로그램이 실시된 1999년 이후 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있으며, 예산의 지원규모는 다음과 같다.

<표 5-3> CTC 예산지원규모

년도	지원규모
1999년	1천만달러(750개기관응모, 40개기관선정)
2000년	3천 250만달러지원
2001년	1억달러지원계획

2. 영국의 정보격차해소정책

가. 지역접근센터구축

1) IT for ALL Centres

영국에서 정보화확산을 위하여 지역접근센터를 구축하는 사업은 통상산업부(Department of Trade and Industry)에서 주관하고 있으며, 지역주민들에

업체 혹은 민간재단의 기부금 또는 정부의 재정지원등을 들 수 있다.

62) <http://ed.gov/offices/ovae/ctc/>

게 편안하게 정보기술을 활용할 수 있는 접근장소를 제공하는 사업으로 1996년부터 시작되어왔다.⁶³⁾

지역접근센터의 운영은 중앙정부와 지방정부 그리고 영리단체와 비영리단체간의 파트너십을 통해 운영되고 있으나, 정부가 센터의 운영경비를 직접 지원하지는 않으며, 설치된 센터의 홍보 및 우수센터 발굴 등을 통하여 지원하는 형식을 취하고 있다.

영국에서는 1999년 기준 3,000여개의 IT for ALL centres가 개설되어 인터넷 접속과 간단한 교육을 제공하고 있는 실정이며, 센터는 크게 두가지 종류로 구분되어 서비스를 제공하고 있다. 센터의 종류와 센터별로 제공되는 서비스의 내용은 다음과 같다.

<표 5-4> IT for ALL centre의 종류

센터의 종류	제공되는 서비스
IT for ALL access centre	주민에게 신제품 이용기회를 제공하고 신제품 활용의 이점을 홍보, 간단한 기본교육을 받을 수 있는 기회제공
IT for ALL learning centre	상기 서비스에 부가하여 직원이 상주하여 주민의 컴퓨터활용 방법 직접 지도

2) BBC의 Webwise와 Computer Don't Bite

영국의 경우, 방송국에서 지역접근센터를 구축하여 각종 캠페인 및 교육을 수행하는 독특한 방식을 볼 수 있는데, 현재 BBC방송국에서 주관하고 있는 Computer Don't Bite와 Webwise 프로그램을 들 수 있다.

Computer Don't Bite 프로그램은 컴퓨터에 대한 간단한 소개를 하는 캠페인이라고 할 수 있는데, 본 캠페인에 1900만명이 참여함으로써, 이의 후속프

63) <http://www.itforall.org.uk>

로그래밍인 Webwise 프로그램이 추가적으로 실시될 수 있었다. 이 프로그램은 인터넷이용에 대한 간단한 소개를 주요내용으로 하며 1500만명이 참여하였으며, 2000년 현재 4,000여개 센터가 활동 중이다.

3) Library Network

영국에서는 2002년까지 도서관 연계 시스템의 구축을 통하여 해당지역 주민들의 평생학습을 위한 콘텐츠 이용을 가능하게 하는 사업을 현재 추진 중이다. 구체적으로는 '97년부터 2002년까지 10억 파운드를 투자하여 학교 및 도서관의 통신망 구축, 교육용 콘텐츠 확보, 교사들의 정보화교육을 지원하는 National Grid for Learning(NGfL)사업이라는 명칭으로 현재 지원되고 있다.

영국에는 673개의 이동도서관을 포함하여 총 4,716개 도서관이 존재하고 있으며, 2000년 현재 도서관의 41%가 최소 하나 이상의 인터넷 접속장비를 보유하고 있는 것으로 나타났다.

나. 농어촌지역 초고속정보통신망 구축지원

영국의 경우, 농어촌 및 낙후지역 초고속정보통신망 구축을 위한 지원은 아직 없으나, 초고속정보통신서비스를 보편적 서비스차원에 포함시키는 문제를 논의 중에 있다.

다. 저소득주민을 위한 컴퓨터 및 인터넷 보급

1) 재활용컴퓨터 보급

교육고용부(Department of Education and Employment)에서 지원하고 있는 사업으로 5백만 파운드 규모의 예산을 책정하여 100,000대 보급을 목표로

추진 중에 있다. 구체적으로는 3년간 무상수리보증, 최소한의 사양을 갖추게 점검하고 필요부품을 교체해주는 등의 지원을 하고 있다. 이 사업이 성공하기 위해서는 관계기관이나 학교에서 재활용 컴퓨터사용에 대한 적절한 전략을 마련하는 외에 유지보수비용이 저렴해야 한다.

2) 낙후지역 가정에 인터넷을 보급하는 시범사업(Wired up Communities)

교육고용부(Department of Education and Employment)에서 2000년도 동안 1,000만 파운드를 지원하는 사업으로, 2000년 10월 영국 최빈민지역인 리버풀 2,000가구를 대상으로 시범사업을 실시하였다.

사업의 중심내용으로는 시범사업을 통하여 저소득주민에게 현재 제공되는 다양한 기술(set top boxes, PC, 인터넷 터미널, 무선 초고속, 케이블, 디지털 TV, ADSL등) 가운데 무엇이 최적인지를 파악하고, 민간사업자가 어떻게 사업에 참여할 수 있는지를 조사하는 내용이 포함되어 있다. 또한, 이메일, 지역사회 웹사이트 등 어떤 서비스가 필요한지에 대한 연구와 저소득지역 주민에게 IT를 제공하는 것이 이들의 구직 및 생활개선으로 이어지는지에 대한 조사를 내용으로 하고 있다.

라. 저소득 및 농촌지역주민의 정보통신요금 지원

영국에서는 보편적 서비스기금은 아직 없으며 British Telecom과 Kingston Communications이 자체적으로 저소득 및 농촌지역 주민에게 전화요금을 할인하고 있으나, 정보통신서비스(인터넷)요금에 대한 지원은 아직 없는 상태이다.⁶⁴⁾ 2000년 현재로는 OFTEL(Office of Telecommunication)에서 통신사

64) 보편적 서비스기금을 조성하여 저소득계층의 정보통신서비스 이용비용을 지원할 경우 정보통신요금의 인상을 초래하여 정보통신이용을 저해할 수 있다는 비판이 있다.

업자와 협의하여 학교 및 도서관에 대한 정보통신비의 할인 혜택을 추진 중이다.

마. 콘텐츠제공

영국에서는 농촌을 대상으로 농업보급조직인 ADAS가 다양한 컨설팅활동의 일환으로서 축산부분에 MLC가 각종 농업정보서비스를 수행하고 있다. 대규모농가는 민간소프트웨어를 이용하고 있고 규모가 적은 농가는 ADAS 등 공적기관의 정보서비스를 받고 있는 실정이다(한국농촌경제연구원, 1997: 213).

최근에는 컴퓨터에 의한 진단서비스를 제공하고 있는데, 여기에는 우유검사나 사료급여설계, 양돈성육모델 등의 축산소프트웨어에 의한 서비스 이외에 설비설계, 작물재배기록시스템, 회계관리시스템 등 다양한 서비스를 포함하고 있다. 이러한 진단서비스에서는 ADAS 직원이 카드에 기입된 자료를 농가에서 회수하여 대형컴퓨터에서 처리한 후 농가진단을 수행하며, 이 과정에서 ADAS직원은 컨설턴트로서의 역할을 하고 있다.

한편, MIC는 식육과 축산에 관련한 컨설턴트업무, 농업관련기관이나 농가에 진단서비스제공, 축산관련 DB의 구축, 그 밖에 각종 정보 및 콘텐츠를 제공하고 있다. 제공되는 있는 정보 및 콘텐츠로는 시장정보, 정기간행물, 텔렉스서비스, 팩스서비스, 비디오텍스, 데이터베이스, 시장조사, 영국 핸드북, 구주핸드북, EC법률서비스, 육식수요경향, 육식뉴스, 그리고 영국육식시장전망 개황보고 등으로 광범위하다.

바. 취약계층을 위한 정보이용능력교육

교육고용부가 주관하는 사업으로 1,000여개의 ICT 학습센터를 구축하기 위해 일반예산에서 2억 5,200만파운드(약 4,675억원), 그리고 복권협회의

New Opportunities Fund⁶⁵⁾를 통해 지원되는 Community Access to Lifelong Learning 프로그램의 2억 파운드(약 3,710억원)가 지원단체별로 다양한 사업에 지원되고 있으며 구체적인 내용은 다음과 같다.⁶⁶⁾

<표 5-5> 단체별 지원사업의 내용

지원단체	사업내용
Learning Pub and The Grove Project	-Stafford에 위치하고 있으며 223,300파운드지원(약 4억 1,400만원) -Pub라고 불리는 영국식 술집에서 ICT강습을 실시해 새로운 참여자를 이끌어내는 방법으로 지역교실(communit classroom)이라는 개념을 도입하여 테크놀로지를 두려워하는 학부모들을 대상으로 교육 실시
Burnley Football Club Adult Learning Centre	-Burnley에 위치하고 있으며 233,200파운드 지원(약4억 3,300만원) -성인 남성들에게 ICT교육을 실시하기 위하여 코치의 역할에 해당하는 전문 조연자를 채용하여 중년 직장인과 실직자들을 대상으로 교육
Walthamstow Age Concern	-London지역에 위치하고 있으며 36,600파운드지원(약 6,800만원) -50대이상의 연령층이 컴퓨터에 친숙해지도록, 노인인터넷 사용자들을 적극적으로 지원
Stourbridge College Centre	-Stourbridge지역으로 350,000파운드(약 6억5,000만원)지원 -ICT를 배우기 위해 시간을 내기 어려운 자영업자들을 대상으로 이동 학습센터를 운영하여 현장에서 필요로 하는 지식을 교육
The People's Learning Centre	-Birmingham에 위치하고 있으며 308,000파운드(약 5억7,100만원)지원 -지역주민과 기업이 공동으로 ICT 공동체 문화형성을 지원, 강좌를 이수하고 지역활동(homeework club, CCTV를 이용한 'cyberhood watch programme')에 참여하는 사람들에게 컴퓨터를 무상으로 제공

65) 영국의 복권협회 판매를 통해 조성된 기금으로 환경, 복지, 정보화교육 등을 지원하고 있음

66) <http://www.dfec.gov.uk/ict-learning-centers/>

3. 호주의 정보격차해소정책

가. 지역접근센터 구축

지역접근센터 구축사업으로 호주에서는 Online Public Access Initiative (OPAI)를 들 수 있는데, 공공도서관과 지역센터와 같은 공공기관이 지역주민에게 인터넷(혹은 online)서비스를 제공할 수 있도록 하기 위해 1996~'97년에 실시한 사업이다. 모집을 통해 238개 지원계획서가 접수되었으며, 그 가운데 24개 프로젝트가 채택되어 총 2백만달러를 지원하였다.

OPAI에 채택되지 않은 프로젝트의 경우에는 Networking the Nation의 또다른 기금인 Regional Telecommunication Infrastructure Fund에 신청할 수가 있다.

나. 농어촌지역 등 낙후지역 초고속정보통신망 구축

1) Networking the Nation I(Regional Telecommunication Infrastructure Fund)

정보통신예술부(Depart of Communications, Information Technology and the Arts)에서 주관하는 사업으로 1997년부터 5년간 2억5천만달러(년간 5,000만달러)를 지원하고 있으며, 총 기금을 각 주(지방자치단체)의 사정을 고려하여 일정액씩 분배하는 방식으로 추진하고 있다.⁶⁷⁾ Networking the Nation은 통신망의 구축 뿐만 아니라 망을 활용한 서비스제공 및 활용능력향상에 대한 지원까지도 포함하는 포괄적인 지원사업이다.

기금을 신청할 수 있는 단체로는 지방의회, 마을 혹은 기초지방자치단체 단위에서 활동하는 법인체, 그리고 지역단위의 법인체 그리고 지방정부 연합

67) <http://www.dcita.gov.au/>

회 혹은 주와 같은 지방정부⁶⁸⁾ 들이 포함된다.

지원받을 수 있는 사업으로는 첫째, 통신 인프라구축비용, 둘째, 혁신적 기술의 도입 혹은 시도비용, 셋째, 서비스의 접근성향상비용으로서 인터넷 허브(Hubs)설치비용, 농촌이나 원거리에서도 시내요금으로 인터넷을 이용할 수 있는 POP(Internet points of presence)를 구축하기 위한 비용, 넷째, 지역 사회의 통신서비스욕구창출 및 인식제고를 위한 사업, 다섯째, 프로젝트의 한 요소로 포함된 교육관련비용 등이 포함된다.

시행사업의 구체적인 사례로는 12개 지역사회 기관에 Public Access Points를 설치하는 프로젝트, 5개의 Technology and Internet Training Centres를 운영하는 프로젝트로 중고 PC의 판매도 겸한 사업 그리고 시골 오지지역에 on-line 교육과 서비스를 제공하기 위해 Internet Hub Sites를 구축하는 사업 등이 추진되고 있다.

2) Networking the Nation II

1999년 6월 국영통신회사인 Telstra 주식판매금액으로 2억1400만달러를 기존의 Networking the Nation사업에 추가로 조성하여 기존 사업 외에 몇가지 보완이 이루어졌다. 추가된 사업으로는 농촌통신망구축(Building Additional Rural Network, BARN)사업을 들 수 있는데, 이는 농촌지역 통신구축지원사업으로 7,000만달러를 지원하여, backbone망, 유선가입자망, 무선가입자망, 통신장비, 기술지원 등이 포괄적으로 이루어지고 있다.

다음으로는 농촌접속기금(Internet Access Fund 혹은 Regional Telecommunication Infrastructure Fund)사업을 들 수 있는데, 이는 농촌지역주민이 저렴한 비용으로 고속정보통신서비스(인터넷)를 이용할 수 있게

68) 개인 또는 영리목적의 회사는 신청할 수 없으며, 다른 비영리단체와 공동참여는 가능하다.

3,600만달러를 지원한 사업이다. 시내전화를 이용한 인터넷접근이 불가능한 지역에 시내전화 요금으로 인터넷 접근을 보장하기 위한 목적으로 'Farmwide Regional Access Network(FARN)'의 Internet Access for All사업이 최초사업으로 선정되어 2000년 5월 2,030만달러를 지원받았다.

또한 지방정부기금(Local Government Fund)으로 4,500만달러가 조성되었으며, 섬주민의 정보통신 욕구 충족을 위한 사업에 2,000만달러 지원, 휴대폰 서비스지역 확대(주요 고속도로)사업을 위하여 300만달러 지원, 그리고 Trasmanian 지역 학교의 네트워크 구축을 위하여 1,500만달러가 지원되었다.

다. 정보통신요금지원(Digital Data Service Obligation)

정보통신예술부에서 주관하고 있으며, 필요한 재원은 보편적 서비스기금(Universal Service Obligation)에서 충당되고 있다.

ISDN(64kbps)서비스가 보편적 서비스로 규정되고 있으므로 모든 호주인들에게 공정한 가격으로 이 서비스가 제공될 수 있어야 하나, 현재까지는 지역에 따라 요금차이가 있으며, 대신 이 서비스를 받기 위해 추가로 지출된 장치비용(위성접시, 수신장치 등)은 50%까지 환불하여 주고 있다.

라. 저소득주민을 위한 컴퓨터 및 인터넷 보급

저소득주민을 위한 별도의 컴퓨터보급사업은 없으나, Networking the Nation 프로그램을 통해 간접적으로 이루어지고 있는 실정이다.

마. 취약계층을 위한 정보이용능력교육

정보취약계층을 위한 정보이용능력교육은 Networking the Nation 기금의 지원을 받아 추진하고 있으며, 지원기관과 사업내용은 다음과 같다.

<표 5-6> Networking the Nation 지원 정보화교육사업

지원기관	사업내용
Mareeba Regional Development Organization	<ul style="list-style-type: none"> -사업명 : Atherton Table Information Technology Access -지원규모 : 861,320달러 -지역주민들에게 ICT교육훈련 및 접근제공 -사회적 경제적 지리적으로 낙후한 주민에게 가정 방문하여 일대일 서비스제공 -16개 지역단체에 접근센터 구축 -지역주민에게 재활용 PC보급 등

4. 각국 정보격차해소정책의 시사점

가. 국가별 정보격차해소정책의 특징

각국의 정보격차해소를 위한 정책의 주요 특징들을 살펴보면, 먼저 미국의 경우 정보격차해소를 위한 다양한 정책들이 시장의 원리에 따르고 있음을 알 수 있다. 직접적으로 정보화에 지원 또는 투자를 하기도 하지만, 기업이나 산업체를 대상으로 세금감면을 통하여 참여를 유도하는 간접적인 방법을 크게 활용하고 있다. 통신망설치의 경우, 전화사업자나 통신사업자에게 용자, 지원 혹은 세금감면 등의 방법을 사용하여 정보화 과소지역에 대한 통신망 설치를 유도하고 있다. 또한, 컴퓨터관련장비 구입시에도 일정정도의 금액을 비과세하는 방법을 활용하고 있으며, 학교에 컴퓨터를 기부하는 경우에도 세 금공제혜택을 부여한다. 이러한 정책은 정보화확산 뿐만 아니라 경제활성화에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

영국은 미국에 비해 상대적으로 공공부문을 강조하고 공공부문의 직접적인 개입이 강하다고 볼 수 있는데, 정보격차해소를 전자정부구현의 수단으로 추진함으로써 정보화에 따른 정보격차에 대한 고려보다는 정부서비스의 제

공측면을 보다 강조하고 있다. 그리고 영국에서 추진되는 프로그램 가운데 특이한 것으로서 공영방송이 벌이고 있는 캠페인을 들 수 있다. 또한 도서관을 이용하여 전국의 도서관 네트워크를 형성하는 사업을 추진하여 정보화의 효과적인 접속거점시설로 활용하고자 한다. 즉, 국토가 넓은 미국과 호주는 각 지역별 정보화에 관심이 큰 반면, 상대적으로 좁은 국토를 지닌 영국은 전국적 규모의 네트워크에 대한 정책이 정보격차해소나 정보화확산을 위한 정책의 큰 부분을 차지하는 것으로 분석된다. 따라서 영국은 인터넷정보이용료를 무료로 지원하거나 할인하는 사업에 상대적으로 적극적이지 않은데, 그것은 전국적인 네트워크로서 도서관 등 공공시설의 연계시스템을 이용할 수 있도록 함으로써 개별 가정이나 지역단위에 대한 지원이 상대적으로 미약하게 나타나는 것으로 해석할 수 있다.

호주는 낙후지역에 대하여 직접적으로 지원하는 정책을 추진하고 있다. 즉, 낙후지역지원사업을 신청하는 단체나 지역을 대상으로 일정액씩 분배하는 방식을 채택하여 나머지 국가들에 비해서는 상대적으로 지역간 혹은 단체간 경쟁이 낮은 수준이다. 호주의 경우, 지리적 공간장벽을 극복하는 것을 정보격차해소의 가장 중요한 사안으로 파악하고 있기 때문이다.

나. 정책적 시사점

지역간 정보격차를 해소하기 위한 각 국가들의 다양한 정책 및 지원방식에서는 몇가지 공통점을 발견할 수 있었는데 이를 통하여 정책적 시사점을 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫째, 각 국가에서는 정보격차를 해소하기 위한 다양한 정책들을 대상단체나 지역에 일괄적으로 배분하는 지원방식이 아닌 단체나 지역들 간의 경쟁을 유발하여 적극적으로 참여할 수 있도록 유도하고 있다. 미국의 TOP 프로그램의 경우 각 단체들의 혁신적이고 실용적인 서비스제공사업에 지원의 우

선순위를 두고 있는가 하면, 영국의 IT for ALL Centres에 대한 지원 역시 우수센터 발굴을 통하여 지원을 하고 있다. 또한, 호주의 OPAI 사업의 경우에도 지원계획서 접수를 통한 공개 경쟁 선발방식을 채택함으로써 해당 사업이나 프로그램에 능동적으로 참여하여 정보화 낙후지역이 각종 지원정책을 통한 동기부여가 될 수 있도록 유도하고 있다. 정보분야는 사용자의 참여가 무엇보다도 중요한 전제이므로 우리의 정보격차해소 정책들을 추진함에 있어서도 반드시 주체들간에 경쟁이 유도될 수 있는 접근이 필요하다.

둘째, 지역접근센터와 같이 해당 지역의 주민이나 단체의 구성원이 쉽게 이용함으로써 정보화가 확산될 수 있는 지역 공동의 접근거점시설을 설치하고 이에 지속적으로 투자한다는 점이다. 그리고 이들 접근거점시설이 민간단체와 연결될 수 있도록 지속적으로 지원하고 있다. 이와 관련하여 영국에서 활용하고 있는 도서관네트워크 사업은 우리의 경우에도 고려할 만한데, 우리나라의 경우 도서관보급이나 이를 이용하는 문화가 일반화되지 않았으므로 대안으로 주민자치센터 등을 전국적인 접근거점시설로 활용할 수 있을 것이다.

셋째, 일반적인 지역접근센터외에 정보화확산정책으로서 특정지역의 커뮤니티와 연계되는 정보화시범사업을 수행하고 있다는 점이다. 대표적인 사업으로는 미국의 BEV, 영국의 WREN Telecottage, 호주의 Telecenter 그리고 스웨덴 및 스칸디나비아의 Rural Telecottage 등을 들 수 있다. 이러한 센터들은 단순한 접근거점시설이 아니라 지역의 특성을 반영하면서 커뮤니티를 기반으로 정보화가 더 이상 목적이 아닌 해당 지역을 활성화하는 수단으로 자리잡아가고 있다.

넷째, 재정부문과 관련하여 정보격차해소를 위한 재원조달을 목적으로 각종의 기금이 조성되어 있다는 점이다. 영국의 경우, 복권협회의 New Opportunities Fund가 정보화교육사업에 지원되고 있으며, 호주에서는 농촌접속기금, 지방정부기금 등을 통하여 보편적 서비스기금을 마련하고 있다.

미국은 사업체 및 기업 등에서 설립된 각종 재단들이 참여하여 보편적 서비스기금을 제공하고 있다. 사실 정부가 정보화확산정책이나 정보격차해소를 위한 각종 지원을 함에 있어서 재정적인 요인이 가장 핵심적이며 부담스러운 부분이라 할 수 있으므로 정보격차해소 및 정보화확산을 위한 기금을 조성하여 재정적 안정을 도모할 필요가 있다. 그리고 일반적으로 이루어지는 직접적인 지원이외에 미국에서 폭넓게 활용되고 있는 정보격차해소를 위한 각종 세금감면정책을 통하여 정부가 정보화부문에 직접 관여하지 않고도 정보화가 확산될 수 있는 간접적인 유도방안을 적극적으로 활용하는 방법 역시 우리에게 많은 것을 시사하고 있다.

다섯째, 앞서 언급된 보편적 서비스기금을 통하여 공공시설이나 저수익지역(농촌지역)에 대한 정보통신요금에 대해서는 직접적인 지원을 한다는 점이다. 정보확산정책에서 시장의 원리에 충실한 미국의 경우에도 저소득주민이나 농촌지역을 대상으로는 정보통신요금을 직접 지원하는 방식을 채택하고 있다. 영국의 경우 보편적 서비스기금이 없기 때문에 정보통신요금이나 인터넷사용료를 직접 지원하고 있지는 않으나, 전화요금을 할인하는 정책을 활용하고 있다.

여섯째로는, 정보격차해소를 위해서 정부의 적극적인 투자 및 지원의지 뿐만 아니라 실질적으로도 투자 및 지원의 규모가 시계열적인 확대를 보이고 있다는 점이다⁶⁹⁾. 앞선 사례와 같이, 미국의 경우 저소득계층이나 농촌지역의 컴퓨터보급을 위한 예산지원을 추진하고 있으며, 스웨덴은 텔레카티지를

69) OECD 국가들의 경우에도 통신, 하드웨어 및 소프트웨어 등에 투자를 강화하고 있는 것으로 나타났다. '92년 GDP에서 차지하는 IT 투자비율이 6%인데 반하여 '97년에는 7%로 성장하였다. 이러한 IT 집적도는 영어권 국가 및 스웨덴, 스위스에서 두드러지면서, 일본, 네델란드가 그 뒤를 잇고 있다(<http://www.nca.or.kr>, "OECD 국가의 지식기반경제구축현황", 정보화동향분석 제6권17호, 1999).

통하여 지역의 컴퓨터보급을 선도함으로써 이러한 상위 수준의 보급률을 나타내고 있다. 그리고 정보화교육에 대한 지원도 대규모로 이루어지고 있으며, 년차적으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 미국도 정보화교육에 대해서는 교육부에서 직접적으로 해당지역이나 단체에 투자하고 있으며, 영국은 ICT의 교육사업이 매우 활발하게 추진되고 있다. 호주 역시 Networking the Nation 프로그램에 의해 취약계층을 위한 정보화교육이 진행되고 있다.

일곱째, 정보격차 해소를 위하여 비영리단체의 적극적인 참여를 유도하고 있다는 점이다. 정보격차 해소에 성공적인 국가들은 대부분 민간부문의 효율적인 파트너십이 가장 큰 특징으로 민간단체를 중심으로 각종 사업을 운영(중앙일보, 2001. 1. 1. 39면)하고 있는데, 미국의 TOP, 호주의 Networking the Nation, 영국의 ICT 학습센터 등 모든 사업이 민간 비영리단체를 중심으로 운영된다. 또한 구체적인 사업 프로그램도 지원금을 주는 중앙정부가 아니라 민간 비영리단체가 작성함으로써, 특정기관이 아니라 다양한 단체가 정보격차 사업에 참여할 수 있도록 유도하고 있다. 지역주민들의 욕구를 가장 잘 알고 주민들과 밀접한 관계에 있는 단체가 사업을 추진함으로써 지역의 현실에 맞게 융통성있는 프로그램 운영을 가능하게 하여 사업의 실효성이 증대할 뿐만 아니라 민간단체들을 정보격차해소사업에 적극 참여시킴으로써 정보격차 문제에 대한 홍보효과도 얻을 수 있다.

정보격차해소를 민간이 주도하기 위해서는 중앙정부, 비영리기관 그리고 민간사업자의 역할모델이 수립될 필요가 있다. 먼저, 중앙정부는 정보격차해소를 위한 기본방향을 제시하는 역할을 최우선으로 하여 비영리기관에 대한 재정지원 그리고 민간사업자의 참여를 유도하는 역할에 국한하는 것이 바람직하다. 비영리기관은 해당지역이나 기관에서 정보격차해소사업을 담당하고 사업운영 프로그램을 개발하는 역할을 주도적으로 수행하여야 할 것이다. 민간사업자 또한 정보격차해소사업에 직접적으로 참여하는 방법 이외에 비영

리기관을 통하여 간접적으로 참여하는 노력이 강구되어야 할 것이다.

제2절 외국의 지역정보화 확산시책 사례

1. 지역사회네트워크 구축사례

가. 지역사회네트워크의 배경

국가 차원의 정보격차해소정책에 대해서는 위에서 살펴 본 바와 같지만 지역 차원에서 정보화소외집단(underserved population)에 대한 정보화확산의 가장 대표적인 시책은 지역사회네트워크(community network) 또는 시민네트워크(civic network)라 할 수 있다. 지역사회네트워크는 지역사회 이용자의 정보통신기술 활용과 관련된 인프라, 콘텐츠, 서비스, 교육 등 정보화의 모든 분야를 집중 지원하는 공공네트워크로서 궁극적으로 지역사회의 전자민주주의를 실현하고자 하는 프로젝트이다. 지역사회네트워크는 한마디로 □온라인 지역공동체□로서 네트워크기술을 활용함에 있어 공공이익(public interests)에 봉사하고 정보에 대한 공공접근(public access)을 제고하는데 우선적 목적을 둔다는 점에서 일반 다른 조직 - 즉 상업적 목적의 네트워크 - 와 구별된다(R. H. Anderson, 1995, 120). 따라서 주로 지방의 정보화소외집단이 일반 정보에 보편적으로 접근할 수 있도록 지원하는데 초점을 두고 있다.

현재 지역사회네트워크는 미국을 위시해서 캐나다, 유럽, 호주 등 정보화 선진국에서 보편화되어 있는 사업이지만 그 중에서도 지역사회네트워크 사업이 가장 활발한 나라는 단연 미국이다.⁷⁰⁾ 1970년대 중반 버클리 캘리포니

70) 미국을 비롯한 전 세계의 지역사회네트워크 목록은 다음 Web Site를 참조.

아에서 최초의 지역사회네트워크인 「Community Memory」가 탄생한 이래 1980년대 후반에 들어 인터넷의 공공접속점인 프리넷(Free-Net)이 등장하면서 본격화되었다. 인터넷에 기반을 둔 최초의 프리넷은 1986년 개통한 오하이오주 클리블랜드 프리넷으로 Case Western Reserve University의 가정의학과 교수인 톰 그룬드너가 지역주민에게 건강상담 및 정보제공을 목적으로 시작한데서 출발한다(황주성, 1997, p. 218). 클리블랜드 프리넷이 성공하자 지역기반을 둔 프리넷을 전국적으로 확산하고자 1989년 NPTN(National Public Telecomputing Network)이라는 비영리조직을 만들었고 이 조직을 중심으로 프리넷을 확산시켜 왔으며 1993년 미국 클린턴 행정부의 NII(National Information Infrastructure) 구축사업과 함께 지역정보화정책의 핵심사업으로 활발한 추진을 보여왔다.

나. 지역사회네트워크의 사례

미국 지역사회네트워크의 평가와 시사점에 대해서는 Anderson 등의 사례연구(Anderson et. al., 1995)를 참고할 가치가 있다.⁷¹⁾ 미국의 정보화소외집단을 위한 지역사회네트워크 중에서 지배적 유형에 따라 선정한 다섯 사례 - ①The Public Electronic Network(PEN), Santa Monica, CA, ②The Seattle Community Network(SCN), Seattle, WA, ③The Playing to Win Network(PTW), Boston, MA, ④ LatinoNet, San Francisco, CA ⑤The

Doug Schuler, New Community Networks: Wired for Change - Appendix C, 1997 in <http://www.scn.org/ip/commnet/appC.htm>

71) 미국 지역사회네트워크의 사례연구에 대한 면접조사설계 및 사례별 조사내용에 관한 구체적 사항은 다음 문헌을 참조. R. H. Anderson et. al.(1995). *ibid.* Appendix B. 189-247.

Blacksberg Electronic Village(BEV), Blacksberg, VA- 에 대해서 심층면접 (in-depth interview)을 통해 상세한 자료와 특징을 정리하고 있다.

<표 5-7> 미국 Civic Network 유형별 사례의 핵심적 특징

사례지역	배경	재정	주요목표	당면과제
Public Electronic Network (PEN)	-입지: Santa Monica, CA -출발년도: 1988. 2 -가입자: 6,700명	-장비: 민간부문 기증 -운영예산: 시예산에서 충당	-정치적 접근의 활성화 -정부서비스 전달의 개선 -지역사회 대화의 촉진	-적절한 운영지침의 결정 -시공무원의 참여 유도
Seattle Community Network (SCN)	-입지: Seattle, WA -출발년도: 1994. 5 -가입자: 3,500명	-장비: 민간부문 기증 -운영예산: 기금조성 및 자원봉사	-지역사회 형성과 동등한 지원의 활성화 -지역사회정보의 온라인 획득	-자원봉사조직 지속적 운영 -민간기부를 통한 재원 증대
Playing to Win Network	-입지: Newtpn, MA -출발년도: 1993. 11 -가입자: 56개 비영리단체	-장비: 비영리단체 구입 -운영예산: NSF보조금	-비영리 지원네트워크의 구축 -저소득계층의 정보화	-공동 목표의 달성 -비영리예산에서 자원 발굴
LatinoNet	-입지: San Fransisco, CA -출발년도: 1994. 11 -가입자: 80개 비영리단체	-장비: 민간부문 기증 -운영예산: 회비 및 이용료	-지역사회 형성 지원 -비영리조직의 운영 능률화 -정치적 의식 제고	-새로운 기술 이용에 대한 저항 -편익에 대한 비영리적 회의 주의
Blacksberg Electronic Village (BEV)	-입지: Blacksberg, VA -출발년도: 1993. 10 -가입자: 10,000명	-장비: 대학의 인프라 및 민간부문 기증 -운영예산: 대학지원 및 LCSA보조금	-지역사회 형성과 동등한 지원의 촉진 -상거래 지원 -시정부 서비스 전달 지원	-Bell Atlantic사로부터 장비 요청 -전보전달을 위한 자원봉사자 모집

출처 : R. H. Anderson. 앞의 책, 123에서 재구성

1) The Public Electronic Network(PEN): Santa Monica

Santa Monica에 지역기반을 둔 PEN은 지방정부의 업무에 대한 인식과 참여를 증진시켜 □전자민주주의(electronic democracy)□를 촉진시킬 목적으로 1988년 발족하였다. 당초에는 이메일의 활용을 통해 시청내에서 의사소통과 대응성을 증대시키는데 초점을 두고 출발했었으나 점차 이것을 지역사회 전체에 확대, 발전시켜왔다. 발족 당시에 가장 어려웠던 문제는 네트워크를 어떻게 이용할 것인지에 대한 가이드라인을 정하는 것과 시 공무원을 화상 회의에 참여시키는 것이었다. 설립과정에서 H/W는 Hewlett Packard로부터, S/W는 Metasystems Design Group으로부터 각각 제품과 장비를 기증받았다.

PEN은 Santa Monica시의 Information Systems Group이 운영하고 있으며 풀타임 직원과 시간제 직원이 시스템관리와 서비스를 수행하고 있다. PEN의 운영에는 USC 등 대학과 HP 등 기업, 그리고 지역도서관 및 이용자그룹 등 다양한 단체가 참여하고 있다. 출범당시 기업으로부터 기증받은 시설 및 장비는 350,000달러 정도이고 매년 120,000달러 정도의 운영예산이 인건비 등에 소요되고 있으나 대부분을 시 정부에서 충당하고 있다.

PEN에서 제공하는 주요 서비스는 전자우편을 비롯하여 전자게시판, 전자 화상회의, 온라인 카탈로그(Online Catalog), 온라인 데이터베이스 등이며 이 밖에도 온라인으로 정부서비스를 제공하거나 이용자지원, 교육·훈련, 모니터링 등의 기능을 수행하고 있다.

<그림 5-1> Public Electronic Network(PEN)의 초기화면



1995년 현재 6,700명의 등록이용자가 있고 매년 50-100명의 이용자가 증가하는 추세에 있는데 시 정부에서 이용자의 증가를 위해 다양한 홍보, 교육, 훈련 등의 프로그램을 운영하고 있다. 전체 이용자의 60% 가량은 개인 PC로 재택접속을 하고 있으며 25% 정도는 공공장소에서 접속하고 나머지는

직장에서 네트워크에 접속하고 있는데 공공접속(public access)을 위해 Santa Monica 도서관과 분관, 대학도서관, 모든 학교, 시청 노인센터 등에 터미널을 설치, 운영하고 있다

2) The Seattle Community Network(SCN) : Seattle

SCN은 Seattle 주민이 아이디어를 공유하는 포럼을 통해 공동체를 형성하고 지역사회 활동과 이벤트를 촉진하는 장을 제공하기 위해 1994년 첫 서비스를 시작하였다. 네트워크의 서비스와 기술은 □최소 공통분모(lowest common denominator)□의 원칙에 의해 어느 누구도 네트워크에서 배제되지 않도록 배려하고 있다. 설립 당시부터 최대의 난제는 철저하게 기증과 자원봉사에 의해 운영되어 온 운영조직을 어떻게 지속하는가하는 문제이다.

SCN의 운영은 비영리 조직인 CPSR(Computer Professionals for Social Responsibility)에서 맡고 있으며 조정회의와 5개 실무위원회에서 H/W, S/W, 정책, 서비스 및 대외활동과 재정 등의 분야별로 실질적인 운영을 책임지고 있다. 물론 이외에 전략적 제휴로서 공공도서관, 근린조직, 공공TV 등과 협력관계를 맺고 있다. SCN은 운영예산의 대부분을 기부나 기증에 의존하고 있는 것이 특징이며 등록은 무료이지만 소액기부(평균 10달러 정도)를 활성화하고 있고 나머지는 CPSR에서 충당하고 있다.

SCN에서는 주민들에게 전자우편, 이용자포럼, 지역사회게시판, 문답포럼 등을 서비스로 제공하고 있으며⁷²⁾ PEN과 마찬가지로 행정정보의 공개, 소외집단에 대한 정보지원 및 이용자 지원, 훈련 지도 등의 기능을 제공하고 있다.

SCN은 1994년 개설한 이후 10개월만에 등록이용자가 3,500명을 넘었으며

72) 예컨대 문답포럼에는 「Mr. Science」, 「레스토랑 소개」, 「주지사에게 묻는다」 등이 있음

매월 20,000건 이상의 접속이 이루어지고 있다. 접속의 편의를 위해서 Seattle 과 King County의 모든 도서관에 공공접속시설을 설치해 놓고 있다.

<그림 5-2> Seattle Community Network(SCN)의 초기화면



3) Playing to Win Network(PTW) : New York

PTW는 15년 이상의 역사를 가진 New York에 지역기반을 둔 조직이며 사업의 본사를 Boston에 두고 있다. 주로 도시내의 소외집단(예컨대 Harlem 지역)에 대한 컴퓨터와 정보기술을 확산시키기 위한 목적으로 사업이 시작

되었다. 주민 개개인보다는 지역사회내 조직들을 대상으로 정보화를 확산시키고 있으며 1981년 창설된 이래 Harlem지역에만 100여개 이상의 조직에 행정과 교육에 관한 정보기술을 지원하고 있다. 국립과학재단(National Science Foundation)으로부터 재정적 지원을 받아 New England 지역내의 저소득층을 대상으로 각종 지원사업을 벌이고 있다. 또한 산하에 지역사회접근센터(Community Access Center: CAC)를 설치하여 장애인 등의 정보화를 지원하고 있다. PTW가 당면한 최대 현안과제는 역시 재원조달이다. Harlem Center의 운영경비 350,000달러를 90%는 개인 재단이나 보조금에 의존하고 나머지 10%는 이용자의 이용료로 충당하고 있으나 재정여건이 점차 악화되고 있는 형편이다. 모든 PTW는 IGC(Institute for Global Communications)의 네트워크를 사용하고 있으며 모든 서비스는 IGC네트워크를 통해서 이루어진다. IGC 서비스로는 전자우편, 인터넷 화상회의, 정보검색, 채팅 등이 제공되고 있으며, Harlem Center에서는 정보화수준이 취약한 지역사회 주민에게 컴퓨터 기초교육을 실시하고 있다.

<그림 5-3> Playing to Win Network(PTW)의 초기화면

```

////////////////////////////////////
                Welcome to the
                PLAYING TO WIN
                Community Computing Center
                Electronic Network
                //////////////////////////////////
You have new conf entries in pn.announcements pn.alerts headlines ...
PeaceNet: (c)onf (n)a11 (i)nternet (d)ata (u)sers (n)ews (e)xtras (bye):

```

4) LatinoNet : San Francisco

LatinoNet는 HCFO(Hispanic Community Fund Office)로부터 재정지원을

받아 1994년에 창설되었다. 라틴계 지역사회내의 정치, 경제, 사회, 문화에 관련된 조직들간의 정보소통을 원활히 할 목적으로 설립된 LatinoNet에는 KIP(Key Information Providers)를 비롯하여 80여개의 비영리 조직들이 가입되어 있다. PTW와 마찬가지로 지역사회의 소수민족 등 정보화 소외계층에게 정보화를 확산한다는 목적이 나머지 세 유형과 차이가 있다.

설립당시의 비용은 주로 AOL을 위시한 정보통신업체들로부터의 지원과 기증으로 충당하였으며 매년 운영재원은 이용자들의 이용료와 정부기관인 NTIA의 보조금으로 충당하고 있고 AOL은 LatinoNet에 대한 인센티브로 매년 수익금의 10%를 기부하여 재원조달을 지원하고 있다. LatinoNet에서 제공하는 기본서비스는 서비스제공의 주체에 따라 이용자주도 서비스, KIP주도 서비스, LatinoNet주도 서비스의 세 가지로 분류되며 특히 전국에 산재해 있는 많은 KIP들이 서비스공급의 주역으로 큰 역할을 맡고 있는 점이 돋보인다.

<그림 5-4> LatinoNet의 초기화면



5) The Blacksberg Electronic Village(BEV) : Blacksberg

BEV는 Blacksberg시, Bell Atlantic-Virginia, 그리고 Virginia Tech 대학과 시정부 등 민·관·학의 협동사업으로 추진한 지역사회 네트워크 구축의 가장 모범적 사례로서 1991년에 처음으로 Virginia Tech에 의해 새로운 구상이 도입된 이후 2년간 인프라를 구축하고 다시 2년간 소프트웨어를 개발 한 뒤 1995년부터 인터넷 접속 및 서비스를 시작하였다.

당초 캠퍼스 밖에 거주하는 Virginia Tech의 교수, 학생, 직원 등에게 보다 정보접근을 쉽게 하려는 목적에서 시작한 BEV사업은 Bell Atlantic가 사업에 참여하게 됨에 따라 이를 지역사회에까지 확대하여 오늘의 네트워크를 형성하게 되었으며 오늘날에는 세계에서 가장 모범적인 지역사회네트워크로 알려져 있다.⁷³⁾ 구체적으로 BEV는 다음과 같은 목적을 가지고 추진되었다.⁷⁴⁾

- 기존 물리적 커뮤니티의 기능을 보완, 강화할 수 있는 가상 커뮤니티(virtual community)를 구축
- 타 지역의 전자커뮤니티 모델을 개선
- 자생적(self-supporting)이고 이용자요구에 부합하는 지역사회네트워크의 구축
- 지역사회네트워크를 구축하려는 타 지역에 대한 지원

BEV는 10명으로 구성된 이사회에서 주요 사항을 결정하고 있는데 이중 3명은 VT, Bell Atlantic, 시 정부의 대표이고 나머지 7명은 지역사회 전문가들이다. 네트워크의 운영에 관한 일은 BEV의 임원들이 맡고 Bell Atlantic은 하드웨어와 통신망의 유지보수를, 그리고 시 정부는 지역사회와 지방정부의 정보를 전송하는 일을 분담하고 있다. 이 밖에도 BEV에는 공공도서관, 지역

73) BEV의 명성은 인터넷이용률 등 여러 측면에서 세계적 기록을 자랑하고 있다.

<http://www.bev.net/research/#demographics>

74) <http://www.bev.net/project/index.html>

기업, 교육기관들이 참여하고 있다.

BEV를 통해 Blacksberg와 인근 주변지역에 대해 초고속 네트워크 서비스를 제공하고 있으며 검색엔진, 전자우편, 지역생활정보 제공 등의 서비스는 물론 웹기반의 각종 공공·상업정보를 제공하고 아울러 교육훈련 등 다양한 기능을 수행하고 있다. 한마디로 BEV에서는 다음과 같은 전자마을 구축에 필요한 다양한 서비스를 일괄 패키지(turnkey packages)로 제공하고 있는 것이 장점이다.

- 주민, 시단체, 시정부 등에게 광범위한 정보 제공
- 모든 개인이나 단체에게 이메일 계정을 부여
- Mailinglist, Usenet newsgroup, Web-based chat and Conference
- 정보화 훈련·교육
- 세미나, 워크샵 개최 등 연구활동

또한 모든 시민은 지역ISP를 통한 전화접속, Ethernet 접속, 공공 인터넷 워크스테이션을 통한 접속 등 다양한 접속방식을 활용하여 주민의 보편적 접근을 실현시키고 있다. 실제로 BEV는 세계에서 인터넷을 가장 많이 이용하는 지역으로써 Blacksberg 주민의 87% 이상이 인터넷 이용하고 있으며 지역사회네트워크 전체를 인터넷 모형으로 구축한 최초의 도시이다. 또한 모든 주택과 아파트를 Ethernet으로 접속하고 모든 학교를 인터넷에 연결시킨 미국내 최초의 지역이며 1인당 ISP활용율이 가장 높고 지역기업의 75% 이상이 인터넷을 통해 광고/홍보활동을 하고 있는 전자커뮤니티의 모델이다.

<그림 5-5> Blacksberg Electronic Village의 초기화면



다. 지역사회네트워크의 시사점

이상에서 살펴 본 미국의 지역사회네트워크들은 유형별 대표적인 사례들로 지역적 근거, 설립목적과 배경, 서비스의 특성 등에서 서로간에 다소 차이가 있기 때문에 정책적 시사점을 확일적으로 다루기에는 어려움이 있지만 대체로 다음과 같은 몇 가지 사항을 조사의 결론으로 정리할 수 있다 (Anderson, 1995: 146-150).

첫째, 지역사회네트워크의 유형을 막론하고 전자네트워크를 통해 개인, 집단, 조직 및 국가사회가 다양한 편익을 얻고 있음이 확인되었다. 네트워크를 통해 새롭고 신뢰성 있는 정보교류의 기회가 확대되었고 지역사회에 대한

관심과 단결력이 강화되었다. 소외집단에 대해 교육과 취업 정보의 제공을 통해 그들의 활동영역이 증대되었으며 조직의 활성화와 재구조화에도 도움을 주고 있다. 또한 지역사회의 정치과정에 대한 시민참여에도 큰 기여를 한 것으로 평가되고 있다.

둘째, 전자우편이 지역사회의 정보화 참여에 가장 큰 촉매역할을 한 것으로 나타났다. 전자우편을 비롯한 컴퓨터상의 정보교류수단은 소외집단의 이용자로 하여금 새로운 기술에 대한 저항을 줄이고 정보화의 가시적 효과를 직접 느끼도록 함으로써 정보화의 수용을 보다 용이하게 만든다.

셋째, 지역사회네트워크의 성공을 위해서는 접근(access), 훈련(training) 및 기술지원(support)이 상호 결합되어야 한다. 컴퓨터와 네트워크에 접근했다 하더라도 이를 적절하게 활용할 수 있도록 교육·훈련과 기술적 지원이 병행되지 않으면 충분한 효과를 얻을 수 없다. 특히 지역사회네트워크가 보편적 접근을 목표로 하고 있는 만큼 가정에서의 접속에 추가하여 공공장소(예컨대 도서관, 학교, 공공건물, 호텔로비 등)에서의 접속이 이루어져야 하며 이곳에서 훈련과 기술지원을 함께 제공하는 방안이 고려되어야 한다.⁷⁵⁾

넷째, 이용자가 늘어날수록 네트워크 존속성(network viability)이 증가된다. 소외집단에게 온라인 서비스가 늘어나면 서비스 대상집단과 서비스 영역이 그만큼 증대됨으로써 네트워크의 존속성이 제고된다. 소외집단에 대한 네트워크 접근의 증가는 서비스 공급자로 하여금 충분한 수요를 바탕으로 네트워크를 유지할 수 있는 기반을 제공한다.

다섯째, 정보와 서비스의 콘텐츠가 네트워크의 접속과 이용을 결정한다. 온라인 접속의 편익은 정보나 서비스의 질(quality)과 접근성(accessibility)에

75) 미국의 Neighborhood Network Center, 지역기술센터(Community Technology Center), 영국의 IT for All Center, 유럽의 Telecottage, 호주 Telecenter 등은 바로 정보접근과 교육훈련 및 기술지원 등이 복합된 거점시설들임

달려있기 때문에 콘텐츠가 이용자에게 적실할(relevant) 뿐 아니라 이용자의 이용에 신속성과 편리성이 갖추어져야 한다.

2. 지역의 정보접근시설(community access point)의 사례

가. 유럽의 텔레카티지(Telecottage)

1) 스웨덴의 Rural Telecottage

스칸디나비아 제국(덴마크, 스웨덴, 노르웨이)은 80년대 중반에 「지역정보 서비스센터」(Information and Community Service Center : ICSC)를 설립하여 지역정보화를 추진해왔다. 스칸디나비아 제국은 대도시위주의 경제, 행정, 문화, 정보의 집중현상을 해소하고 농촌 및 산간벽지의 이농현상과 과소현상을 방지하기 위한 정책의 일환으로 일종의 사회실험(social experiment)으로서 지역정보서비스센터를 설립하였다.⁷⁶⁾ 그중 가장 대표적인 사례가 스웨덴을 중심으로 확산된 텔레카티지(Telecottage) 운동이다.

텔레카티지는 지리적으로 벽지에 위치한 산간농촌지역 주민들이 공동으로 이용할 수 있도록 정보통신시설을 갖추어 놓은 지역정보센터로서 1985년 스웨덴의 인구 13,000명의 작은 도시이며 노르웨이 국경에서 멀지않은 곳에 위치한 Vemdalen에 처음 설치된 이후 Scandinavia지역을 중심으로 급속도로 확산, 성장하고 있다.⁷⁷⁾

76) L. Qvortrup, "Information and Community Service Centers in Scandinavia : A General Overview" in Qvortrup, L. et. al.(ed.), Social Experiments with Information Technology and the Challenges of Innovation, D. Reidel Publishing Co., Dordrecht, 1987, pp. 85-92.

77) [http : //www.worldtrans.org/GIB/BOV/BV-467.HTML](http://www.worldtrans.org/GIB/BOV/BV-467.HTML)

텔레카티지는 도시로부터 원거리지역에 위치한 오지마을 사람들에게 각종 유용한 서비스를 공급하고 동시에 컴퓨터와 현대 통신장비에 접근할 수 있는 시설을 제공하려는 것이 주요 목적이다. 대부분의 텔레카티지는 주로 학교, 마을회관, 도서관, 지방정부청사 등에 위치하며 센터를 구성하는 시설은 사무실, 교육장, 회의실, 이용자실, 휴게실 등이 공통적이다.⁷⁸⁾ 즉 컴퓨터와 통신장비 시설, 훈련센터, 도서관, 우체국, 통신센터의 기능을 결합하여 소규모 사업체를 위한 사무실로서 기능하도록 되어 있다. 초기자본은 정부, 통신회사, 지방의회가 부담하고 있고 현재는 상당부분이 자체 재정수입에 의해 운영비용을 마련하고 있다. 텔레카티지의 주요기능은 센터의 규모나 지역적 특성에 따라 다양하지만 대체로 다음과 같은 기능을 수행하고 있다(김선기, 1998: 68-69).

- 정보서비스 기능 : 시장정보, 기업정보를 비롯한 국내의 DB정보 제공
- 정보기술교육 : 컴퓨터입문교육 등을 개방대학식(open university) 교육
- 통신시설의 제공 : 텔레텍스트나 텔레팩스 등을 통한 국내 또는 국제간 통신시설의 제공
- 정보기술의 자문 : 지역의 기업이나 기관을 상대로 정보기술에 대해 자문
- 정보처리 서비스 : 컴퓨터를 이용한 정보처리 서비스 제공
- 정치·문화생활의 장 : 회의 장소나 시설의 제공
- 정보통신시설, 비디오제작시설, 원격근무시설(Telework) 제공

2) 영국의 WREN Telecottage

스웨덴의 텔레카티지의 연장선에서 원격근무(telework)를 통한 새로운 일

78) 텔레카티지가 주로 마을회관이나 학교 등을 중심으로 설립되어 충분히 기능을 발휘할 수 있었던 것은 대부분의 텔레카티지가 인구규모가 작은 지역사회공동체(communitiy)를 중심으로 설립되었기 때문이다.

자리 창출 및 프리랜서들의 전원생활정착을 목적으로 최근 텔레카티지는 유럽 전역으로 확산되어 가고 있다. 특히 영국에서 매우 활발한 활동을 보이고 있으며 영국 전역에만 약 150여개의 텔레카티지인 「정보기술센터(Information Technology Resource Center)」가 설립, 운영되고 있고 그중 대부분은 농촌지역에 분포하고 있다.

영국에서의 텔레카티지는 지역사회에 대한 지원수단으로서의 필요성과 상업적 활동의 욕구가 결합되어 영국식 텔레카티지의 새로운 모델을 정립하고 있다. 현재 「텔레카티지연합(TCA : Telework Telecottage Telecenter Association)」에는 영국을 비롯하여 유럽 전역에서 약 2,000여 회원이 가입하여 활발한 활동을 보이고 있다.⁷⁹⁾ 영국의 텔레카티지 중 가장 모범적인 사례의 하나인 WREN 텔레카티지는 영국 국립농촌기업센터(National Rural Enterprise Center)의 비영리 프로젝트에 의해 설립되었으며 Warwickshire Stoneigh Park에 위치하고 있다.⁸⁰⁾ WREN 텔레카티지에서는 센터의 주요기능으로 다음 5가지 기능을 수행하고 있다.

① 정보제공(Information)

- 텔레카티지에서는 다양한 형태의 정보자료를 보유하여 이용자나 방문객에게 정보서비스를 제공
- 중앙정부 또는 지방정부의 정보화계획의 일환으로서 주민은 물론 중소기업에게 정보제공, 상담, 자문 등의 서비스를 제공⁸¹⁾
- 또한 텔레카티지는 원격근무자나 중소기업들에게 문헌자료의 □One-stop 상점□으로서 각종 문헌자료를 비치해 놓고 있으며 인터넷이나 기타 온라인서비스, 비디오, CD-ROM 등을 제공

79) <http://www.tca.org.uk/>

80) <http://www.nrec.org.uk/wren/informat.htm>

81) 영국에서 중앙정부의 정보화계획으로는 「정보화사회운동」이 있다.

② 보육(Nursery)

- WREN텔레카티지는 원격근무자에게 보육시설과 서비스를 제공하고 있는데, 텔레카티지를 직장으로 활용하고 동시에 전문 보육요원이 아이들을 돌봄으로써 이용자는 일에 몰두할 수 있으며, WREN텔레카티지의 경우 정기이용자 및 부정기 이용자를 위한 보육시설을 갖추고 있으며 이용자의 욕구에 맞추어 보육에 책임을 지고 있음

③ 사무서비스(Office Service)

- 서비스 대행기관으로서 텔레카티지에서는 서류작성, 회계정리, 번역 등의 사무서비스를 지역내 중소기업을 위해 대행
- 또한 사무실 기능으로서 중소기업을 대신해 전화를 받거나 고객을 면담하는 등의 기능을 수행⁸²⁾

④ 교육훈련(Training)

- 대부분의 텔레카티지는 정보기술에 대해 다양한 훈련과정을 개설
- 훈련분야로는 특수한 소프트웨어 패키지, 업무기술, 특수직업자격증 등에 관한 훈련과정이 포함되어 있으며 개인교습, 비디오, CR-ROM 등을 통해 훈련이 이루어짐
- 훈련과정은 공개교육과정(Open Learning), 공식과정(Formal Course) 그리고 개인교습(One-to-one Session)의 세가지 유형으로 구성되어 있으며, 특히 텔레카티지에서는 컴퓨터기술에 관한 시험주관기관이 되어 원격근무자에게 원격근무에 필요한 기술교육 및 자격증 교부의 업무를 맡고 있음

82) 고객의 입장에서라도 전문지식을 갖춘 상담원과 대면하여 업무를 볼 수 있어 유리한 점이 있다.

⑤ 원격근무센터(Telecenter)

- 최근 유럽에서는 원격근무에 대한 관심과 사례가 늘어나는 추세에 있으며 텔레카티지는 원격근무(teleworking)를 위한 중심센터로서 중요한 기능을 수행
- 원격근무를 위해 텔레카티지를 이용하는 사람은 컴퓨터업체 종사자, 재택근무자, 무임금근로자 등이 많으며 조직의 상업적 고객들도 잠재적 수요자이며, 텔레카티지에서는 이들을 위해 필요한 기관들과 네트워크 및 협력관계를 맺어 다양한 원격근무에 필요한 지원을 제공하고 있음
- 즉 텔레카티지는 공유된 자원을 보유한 센터이며 원격근무의 장애요인을 해소할 수 있는 시설로서 큰 의의를 가짐⁸³⁾

나. 호주의 텔레센터(Telecenter)

호주의 Telecenter는 Scandivia제국과 영국의 Telecottage 개념을 농촌개발 차원에서 호주에 접목시키는 전략의 일환으로 시작되었다. 본격적인 Telecenter의 구축에 앞서 DPIE(Federal Department of Primary Industries)는 호주에서의 성공가능성 및 비용-효과분석에 관한 연구를 수행한 결과 매

83) 원격근무를 촉진하는 요인으로는 ①환경적 압력과 통근반대(anti-commuting) 운동 ②원격근무의 생산성향상(45%이상) ③기업의 구조개혁(restructuring) 및 규모감축(down-size)의 압력 ④업무의 하청 및 외주(outsourcing)의 추세 ⑤삶의 질 추구 ⑥인구학적 변화 등을 꼽을 수 있으며, 반대로 원격근무를 저해하는 요인으로는 ①밀착관리의 필요성(중간관리자의 우려) ②원격근무자의 사회적 격리 및 자기관리의 부담 ③팀워크의 필요성 ④재택근무에 따른 건강 및 안전문제, 세금, 정부보조, 권리 등의 보장에 관한 문제 ⑤자료의 보안 ⑥시설 또는 기술상 문제 등을 들 수 있는 바, 텔레카티지는 이러한 장애요인을 극복하는데 도움을 줄 수 있는 시설로 인식되고 있다.

우 낙관적인 결론을 얻었다. Telecottage 또는 원격교육(distance education)에 관한 기존의 자생적인 몇몇 사례를 토대로⁸⁴⁾ 호주 연방정부(Federal Government)는 1992-1993년 기간동안 예산 2백8십만 달러를 투자하여 Telecentre Program을 추진하였으며 1993년에는 예산을 4백만 달러로 증액하였다.

이 프로그램은 호주의 오지 또는 농촌지역사회(rural and remote communities)의 정보통신기술 활용과 이용가능성을 향상시킴으로써 이를 통해 지역의 고용기회를 확대하고 경쟁력을 향상시키는 것을 목적으로 하고 있다(IDRC, 2001, Web Site). 각 Telecentre는 초기에 정부예산을 보조받고 궁극적으로는 2년 안에 자립하는 것이 목표이며 이후에는 개별 평가를 통해 추가적인 지원여부를 결정하고 있다.

<표 5-8> 호주 Telecentre 프로그램의 평균 예산 및 비용(1992~1996)

연 도	지원받은 telecentre 수	예산배정액 (백만\$)	사업당 평균예산	지출(백만\$)	사업당 평균지출(\$)
1992-1993	13개	0.70	53,850	0.67	51,540
1993-1994	31개	1.50	48,390	0.89	28,710
1994-1995	43개	1.00	23,260	1.49	34,650
1995-1996	41개	0.79	19,340	0.73	17,800

출처: http://www.idrc.ca/acacia/engine/eng_4.htm

84) Telecentres Program이 본격화되기 전에도 이미 호주에는 북유럽의 Telecottage의 개념을 원용한 몇몇 시도가 있었으며 The Walcha Telecottage, The Cygnet Telecottage, The Byron Shire Telecottage Network 및 원격교육을 전문으로하는 telecentre들이 그 예이다.

ABARE(Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics)의 조사에 따르면, Telecentre 프로그램 시행으로 농촌지역 인구의 1/4 정도가 Telecentre를 이용하고 있으며 Telecentre 1개소 당 운영개시 1년 안에 평균 223명 정도의 이용자에게 서비스를 제공하고 있는 것으로 나타났다. 이용자의 대부분은 취업을 준비하는 젊은층과 여성이고 직장을 가진 성인남성이 차지하는 비중은 적은 것으로 나타났다. Telecentre에서는 컴퓨터 이용 이외에도 복사, 팩스, 워드프로세싱, 인쇄 등이 가능하도록 시설이 되어 있으며 대부분 자체 교육과정을 개설하고 있다.

ABARE가 조사한 22개 Telecentre의 비용대비 수입비율을 보면 대략 50-60% 정도의 수준인 것으로 나타났으며 수입은 DPIE의 보조금 이외에 아래 표에서 보는 바와 같이 다양한 수입원에 의존하고 있다. 그러나 표준편차가 말해주듯이 Telecentre에 따라 수입에는 상당한 차이가 있는 것을 알 수 있다. 조사대상의 39%가 장차 보조금이 끊어져도 재정적으로 존립할 수 있다고 전망하고 있으며, 35%는 장래의 재정상태를 평균수준으로 전망한 반면 25%는 어려울 것으로 전망하고 있다.

<표 5-9> telecentre의 수입원과 평균 수익(ABARE 22개 조사)

수입원(Revenue source)	telecentre 수	평균수입(\$)	표준편차(\$)
회비 및 이용료	15	798	1,208
교육(training activities)	15	2,539	5,118
사업지원서비스			
·워드프로세싱	8	216	426
·비서서비스 (secretarial services)	1	1,000	4,689
·데이터프로세싱	4	725	2,477
·Desktop Publishing	9	905	1,806
·Photocopying	11	655	1,123
·기타	15	2,685	3,826
기타 활동수입			
·신문	6	2,360	5,439
·장비임대	12	635	1,322
·임대료	5	842	2,201
기타판매	19	3,332	3,339
총 계	22	25,136	22,585

재정운용과 관련하여 1996년에 수행한 ABARE의 Telecentre 프로그램 평가결과에 따르면, 정부 보조금의 지급기간인 2년이 지나치게 짧다는 평가가 나왔으며 이를 30-36개월로 연장할 것을 건의하고 있다. 또한 Telecentre가 큰 조직체의 부속기관으로 설립될 경우 규모경제나 전문가의 활용성 등의 이점이 있는 반면 회계의 독립성이나 센터의 본래목적 달성에 장애가 있는 것으로 밝히고 있다. 이 평가에서는 대체로 Telecentre의 성공이 재정자립이나 정부지원수준보다는 해당지역의 지역사회특성에 좌우되는 바가 크다는 점을 강조하고 있어 주목을 끈다. 즉 헌신적이고 발전적인 운영조직, 지역사회의 높은 지원수준, 지역사회의 욕구에 대한 정확한 인식, 센터를 통해 지역사회 욕구에 부합하려는 능력 등이 Telecentre의 성공을 결정하는 요소로 파악하고 있다. 호주에서의 Telecentre운동은 매우 활발해서 현재 ARTA (Australian Rural Telecentres Association)와 CTSA(Community Tele-

Services Australia)에 속해 있는 110여 개의 Telecentre가 활동 중에 있다.

<표 5-10> 호주 지역별 Telecentre(2000년 8월 현재)

지역	개소수	Telecenter(이하 TC)
Victoria	23개소	North East TC, Bairnsdale Neighbourhood House and Information Technology Centre/Benambrā TC, Briagalong T.C./Buchan TC, Camperdown & District TC, Cavendish Tele-education Centre, Corryong TC, Dargo TC, Gippsland TC, Network/Heyfield Community Resource Centre, Hopetoun and District Community TC, Maffra Community Resource Centre Inc, Mallacoota TC, Melvor Technology and Education Centre, Orbost TC, Orbost Neighbourhood Resource Centre, Apollo Bay TC, Paynesville TC, Rawson TC, Swifts Creek TC, Tubbut TC, Wimmallee TC Committee
New South Wales	7개소	Armidale & New England TC, Bega Valley Telecottage, Coolah District TC, Coonamble Internet Centre, Tumbarumba Technology & Education, The Walcha Telecottage, Hastings Telenet
Queensland	5개소	Barcoo Communication and Education Network, Barambrah TC, Maleny Enterprise Network Association, Cloncurry TC, Great Northern TC
South Australia	2개소	Tumby Bay TC, Wudinna and District's TC
Tasmania	5개소	Cygnēt TC, Dover TC, Management Committee, King Island TC, King Island Regional Development Organisation, Dover T.C.
Western Australia	75개소	Gascoyne(1), Goldfields-Esperance(7), Great Southern(11), Kimberley(5), Mid West(6), Peel(2), Pilbara(1), South West(7), Wheatbelt(35)

자료 : <http://www.arta.org.au>와 (STSA)<http://www.teleservices.net.au> 내 자료를 근거로 집계

제6장 지역사회네트워크구축을 위한 정보화수요조사

제1절 사업개요 및 조사설계

1. 정보화시범마을사업의 개요

가. 정보화시범마을의 추진계획

현재 행정자치부에서 추진하고 있는 정보화시범마을사업의 목적은 첫째, 정보화시대에 부응하는 「정보화마을」을 시범 조성하여 도시·농어촌 정보화의 표준모델을 육성하고, 둘째, 표준모델을 시범지역 특성별 정보화 수요에 따라 차별적으로 적용함으로써 지역의 특색에 맞는 최적의 서비스를 제공하고, 셋째, 정보화교육장·인터넷플라자의 활용 극대화로 주민의 정보생활 일상화를 도모하며, 넷째, 지역특산물 판매, 농어업 정보시스템과의 연계를 통한 농작물 재배현황정보, 작황정보, 가격정보 등을 실시간으로 접할 수 있는 지역경제 활성화센터로 육성하는데 있다.

정보화시범마을은 2001년 2월부터 4월 동안 지방자치단체를 대상으로 정보화시범마을 선정을 공고한 후, 해당지역에서 제출한 서류 및 자료를 바탕으로 1차 서면평가와 2차 현지실사를 통하여 관계부처, 유관기관, 민간 전문가로 구성된 「정보화마을기획단」의 최종심의를 거쳐 19개를 확정하는 과정으로 선정되었다.⁸⁵⁾ 한편, 기 추진된 정보화마을인 강원도 원주시 「황둔·송

85) 먼저, 시도에서 추천한 전국 45개의 마을의 사업계획서에 대한 서면평가를 통해 1차로 30개의 마을을 선정하였으며, 이 마을에 대한 현지 실사를 통하여 테마의 우수성, 마을환경의 적정성, 지역주민의 참여의지, 자치단체의 추진의지를 평가하였다.

계마을」과 경남 진주시 「이반성 사이버타운」을 본 사업에 포함시켜 공동컨텐츠 구축 시에 반영하도록 함으로써 정보화시범마을은 21개로 최종 확정되었다.

나. 정보화시범마을의 선정기준

기존 정보화마을을 제외한 최종 선발된 19개 정보화시범마을은 다음 3가지 측면에서 타 지역과 비교우위를 가지는 것으로 평가되고 있는데 첫째, 정보화시범마을 조성의지측면에서 보면 대부분 마을기금을 조성하고 있어 사후관리체제 확립 및 동참의지가 높은 지역으로서, 마을주민 뿐만 아니라 자치단체에서도 지역정보화 확산차원에서 추진의지가 매우 높은 것으로 평가된다.

둘째, 공통의 테마와 수익창출가능성 측면에서는 농·어촌을 중심으로 지역산물에 대한 대단위 작목반이 형성되어 중심테마가 확실하고, 관광자원을 활용한 민박 활성화가 가능하다는 측면이다. 또한, 현재의 열악한 통신환경에서도 인터넷을 통하여 지역을 홍보하고 지역산물의 전자상거래, 민박 예약접수 등을 시도하고 있다.

셋째, 마을의 환경적 측면에서 도시(아파트)지역은 인터넷망이 구축되어 있고, 많은 가구가 이미 인터넷을 활용하고 있으며, 농·어촌지역은 마을회관, 출장소 등을 중심으로 가구가 밀집되어 있는 지역이다. 이같은 선정기준에 따른 평가결과를 종합하면 정보화시범마을의 주요 특성은 다음과 같다.

다음으로 최종 대상마을 선정은 1차로 선정된 30개 마을에 대하여 서면평가, 현지실사, 자치단체의 요건을 합산하여 고득점 순으로 선정하였다.

<표 6-1> 정보화시범마을의 특성

시도	시군구	마을이름	마을 주요특성
서울	강서	개화아파트	▶ 중산층 아파트지역(37, 48평형) ▶ 주민 자체적으로 사이버아파트 구현을 시도
대구	동	미대/구암	▶ 팔공산, 갓바위, 동화사 등 관광자원 풍부-주말농장, 관광농원 ▶ 채소류(케일, 치커리, 오이, 토마토 등), 과일류(사과, 포도, 복숭아)
광주	광산	금연마을	▶ 구릉지대 밭농사-방울토마토, 수박, 무, 고추, 가지, 오이, 장미, 버 ▶ 평동공단, 관광지(무등도요)
울산	울주	서생	▶ 풍부한 관광자원 - 해수욕장, 간절곶(해맞이), 서생포 왜성 ▶ 서생배, 서생난, 미나리, 원자력발전소 건설 피해의식
경기	파주	통일마을	▶ 민통선 이북의 통일촌, 대상동마을(자유의마을) ▶ 자연생태계의 보고, 장단삼백(콩, 쌀, 인삼), 안보관광
강원	춘천	솔바우마을	▶ 춘천호 중심의 관광명소, 뉴시터, 민박 ▶ 감자, 채소, 버섯, 조수(깻, 사슴)
	강릉	갈골한과마을	▶ 전통 한과생산 집성촌, 전통식품(한과) 명인지정 ▶ 새농어촌건설운동마을추진단-단무지, 사슴, 오리유기농쌀, 산송이
충북	음성	부운마을	▶ 다수의 기업체집주, 전형적인 농촌과 아파트가 어우러진 모델 ▶ 부운수박, 음성고추
충남	금산	인삼·약초마을	▶ 인삼/약초 전국 유통의 80% 인삼축제, 전시관, 개삼터 등 전통문화 ▶ 인진숙, 인삼딸기, 추부깻잎, 인삼계란, 인삼가공품
전북	완주	서두마을	▶ 화훼단지(화이트컬러, 유색컬러, 나리, 금어초, 프리지아), 생강, 포도 ▶ 충효의 선비정신, 전통문화유산
	남원	동하마을	▶ 고원분지, 문화예술 관광(동편제판소리, 석장승, 바래봉철쭉) ▶ 목기, 화훼(안개, 백합, 미스티블루), 감자
전남	신안	신안배	▶ 압해배 집산지(해외 수출), 해태, 홍고추, 건고추 ▶ 천해의 자연자원을 활용한 뉴시터 활성화
	광양	송월마을	▶ 매화축제(매화마을), 전어축제, 섬진강 등 관광자원 풍부 ▶ 시설원예의 최적지(양상추, 애호박, 수박, 오이, 토마토, 배)
경북	성주	도흥참외	▶ 도흥참외 브랜드화 추진, 자발적 정보화시범마을 지정운영 ▶ 성주수박/성주참외의 원산지, 가야산, 한계마을(조선전통가옥)
	안동	하회마을	▶ 영국여왕방문 전통문화보존마을, 안동댐(구담습지) ▶ 딸기, 참외, 수박, 메론, 식용마, 우엉, 복숭아, 잡곡 등
	포항	호미곶	▶ 호미곶(영일만의 끝), 한남류교차해역(김, 미역, 전복, 성게) ▶ 동해와 해안의 해양관광지-등대박물관, 해맞이
경남	하동	삼신마을	▶ 섬진강, 화개천, 화개장터, 지리산국립공원(쌍계사), 소설토지 ▶ 신농촌마을개발, 녹차밭 및 녹차가공, 벚꽃축제
	김해	대동화훼	▶ 화훼시설농업발상지 국내 절화류 30%생산, 화훼작목반, 해외 수출 ▶ 가야시대 유적지(에안리 고분군), 교통요충지
제주	서귀포	상예마을	▶ 중문관광단지 인근 민박마을, 월드컵 제주경기장 진입통로 ▶ 화훼(장미, 백합), 감귤(한라봉)

2. 조사설계

가. 조사목적

본 조사는 2001년도 행정자치부 정보화시범마을 19개지역을 대상으로 지역사회 네트워크 구축을 위한 정보화시범마을 주민들의 정보화수요를 파악하려는 목적으로 실시되었다. 구체적으로 행정자치부와 한국지방행정연구원이 공동으로 수행한 「정보화 가구실태조사」는 시범마을 대상지역의 전반적인 특성 및 구조를 파악하여 향후 시범마을에 제공될 다양한 H/W, S/W 그리고 콘텐츠 선정을 위한 기초자료로 활용하고, 다양한 정보화수요를 정확하게 파악하여 지역적 특색에 적합한 정보화시범마을 구축에 필요한 기초자료로 활용할 목적으로 2001년 6월부터 8월의 기간동안 수행되었다.

나. 조사방법

대상가구의 실태조사는 행정자치부와 한국지방행정연구원에서 공동으로 조사표를 작성하고 행정자치부에서 조사를 실시하여 취합된 조사표를 한국지방행정연구원에서 분석, 정리하였다. 조사방법은 조사표배부를 통하여 정보화시범마을 지역주민이 직접 작성하는 방법을 채택하였으며 19개 대상지역의 주민이 작성한 조사표는 해당지역 기초자치단체에서 취합하여 광역자치단체를 거쳐 행정자치부로 제출하는 방식으로 2001년 7월 1일부터 7월 20일까지 기간동안 조사가 실시되었다.

다. 조사대상

정보화시범마을로 선정된 지역은 전국 총 19개이나, 서울시의 정보화시범

마을⁸⁶⁾은 서울시 자체분석요구로 인하여 분석에서 제외되어 본 연구에서는 18개마을 총 3,196세대를 조사대상으로 한다. 정보화시범마을은 시도별로 평균 1개 지역이 선정되었으나, 광역시인 부산, 인천 및 대전광역시의 경우는 정보화시범마을이 선정되지 않았고 대신 강원, 전북, 전남, 경북, 경남은 2개 지역씩 선정되었다.

<표 6-2> 조사대상 세대수

자치단체명		정보화시범마을명	세대수
대구	동 구	미대/구암마을	92
광주	광산구	금연마을	98
울산	울주군	서생마을	169
경기	파주시	통일마을	138
강원	강릉시	갈골한과마을	182
	춘천시	솔바우마을	138
충북	음성군	부운마을	118
충남	금산군	인삼약초마을	144
전북	남원시	동하마을	103
	완주군	서두마을	97
전남	광양시	송월마을	122
	신안군	신안배마을	236
경북	성주군	도흥참외마을	309
	안동시	하회마을	672
	포항시	호미곶	152
경남	김해시	대동화훼마을	137
	하동군	삼신마을	132
제주	서귀포시	상예마을	157
평 균			177.6
합 계			3,196

86) 서울시 강서구 개화아파트가 선정되었다.

라. 조사내용

조사내용은 크게 정보화시범마을의 기본현황, 정보화실태 및 정보화수요의 3개 부문으로 구성되어있는데, 기본현황은 인구적 특성 및 경제적 특성으로 구분되고, 정보화실태는 다시 정보접근실태, 정보이용현황, 정보활용능력으로 구성되었다. 본 연구에서는 정보화수요에 중점을 두어 조사분석내용을 설명하고자 한다.

제2절 정보화시범마을의 특성 및 정보화현황

1. 정보화시범마을의 특성

가. 인구적 특성

정보화시범마을의 조사대상자는 총 3,196세대(가구원수, 9,506명)로서 평균 가구원수는 3.15명인 것으로 조사되었다. 평균 가구원수 3.15명은 '95년 인구센서스조사결과의 농촌(읍면)지역 3.1명과 거의 유사한 수치이다. 세대주 평균연령은 55.1세인 것으로 나타났으며, 세대주를 제외한 가족의 평균연령은 32.7세로서 자녀들의 연령을 감안 할 때 노령층 인구가 상당히 포함되어 있음을 짐작케 한다.

세대주의 직업을 보면 농수산업 등 1차 산업이 전체 가구의 78.4%를 차지하고 있다. 그러나 일부 예외적인 마을도 있는데, 충북 음성군 부윤마을의 경우, 농수산업 등 1차 산업은 47.6%로 타 지역에 비해 낮은 반면 사무·기술직이 27.6%, 공무원이 3.8%로 나타나는 등 타 지역과 상이한 분포현황을 보이고 있다. 또한 충남 금산군 인삼·약초마을의 경우에도 자영업(도소매업

등)의 비율이 87.2%로 가장 높게 나타나고 있는데, 이는 인삼·약초판매업이 주요 직업군인 것에 기인한다. 따라서 정보화시범마을의 콘텐츠 개발은 기본적으로 농수산업 위주의 산업구조에 초점을 맞추되, 특별히 직업구조가 다른 경우에는 차별적인 직업을 지닌 주민들의 수요를 파악하여 관련 콘텐츠를 확보하는 등 지역특성을 반영할 필요가 있다.

학력의 경우 고졸이 32.6%로 가장 높은 비율을 나타내고 있으며, 초등학교 졸은 27.2%, 중졸은 19.4%의 순으로 집계되었다. 학력현황 가운데 대학교 이상이 15.1%로 적지 않은 비율인 것으로 나타나, 정보화시범마을 구성에 있어 지역주민의 높은 학력을 적극적으로 활용할 필요가 있다. 특히 고졸이상의 인력이 정보화시범마을 조성사업에 적극적으로 참여하도록 하여, 정보화교육 뿐 아니라 지역공동체 운영에도 많은 역할을 부여해야 할 것이다.

나. 경제적 특성

주생산물 현황을 살펴보면, 주곡 및 전작물이 가장 높은 비율로 전체의 34.5%를 차지하고 있으며 다음은 채소류가 28.3%, 과수류는 11.7%의 순으로 조사되었다. 정보화시범마을 18개 지역 가운데 대구 동구, 경기 파주시, 강원 강릉시, 충남 금산군, 전북 남원시, 완주군 그리고 경북 안동시(하회마을) 등 7개 마을이 주곡 및 전작물의 비율이 가장 높은 것으로 나타났으며 여타 마을은 지역별로 과수류, 특용작물, 채소류, 수산물, 화훼류 등 다양한 주생산품의 분포를 보이고 있다. 이는 각 마을의 산업구조적 특징과 관련이 있는 바, 향후 시범마을의 정보서비스 설계에서 주생산품을 중심으로 온라인과 오프라인을 연계하여 지역경제활성화의 수단으로 활용하는 것이 바람직할 것이다.

세대주 연간 소득액은 평균 2천만원인 것으로 나타났으며, 평균소득액이 가장 높은 지역으로는 경남 김해시 대동화회마을 47,858.32천원이고 가장 낮

은 지역은 경남 하동군 삼신마을의 4,603.71천원으로 소득격차가 매우 큰 것으로 나타났다.

한편 특산품의 판매방법으로는 농협수매가 45.2%로⁸⁷⁾ 가장 높게 나타났으며 다음으로는 개인판매가 18.5%,⁸⁸⁾ 계약재배·수매(위탁)방식은 13.4%의 순으로 정보화시범마을로 선정된 지역들의 판매방식은 우리나라 농어촌지역의 일반적인 판매방식을 따르고 있는 것으로 나타났으며, 그에 비해 통신판매는⁸⁹⁾ 가장 낮은 0.6% 수준에 그치고 있어 향후 정보화시범마을 조성을 통하여 특산품 판매방식의 온라인화를 꾀할 필요가 있다. 또한, 공동출하방식 역시 통신판매 다음으로 부진한 수준인 1.6%인 것으로 조사되었는데, 정보화시범마을 추진을 통하여 지역공동체가 구축될 경우 개인이 아닌 마을단위의 공동판매방식(예컨대 인터넷 공동쇼핑몰) 등으로 사업운영방식이 활성화되어야 할 것이다.

2. 정보화시범마을의 정보화 현황

가. 정보습득·활용 매체

정보습득을 위하여 활용하는 매체로는 TV와 전화가 압도적으로 높은 비율로 나타났다. TV의 경우 89.9%가 정보습득매체로 활용하고 있으며, 전화 역시 86.8%가 정보습득의 활용매체로 이용하고 있어 이미 보편적 미디어로 자리잡았음을 알 수 있다. 이에 반해 인터넷의 경우에는 가장 낮은 빈도수를 보이고 있는데, 15.6%만이 정보습득을 위한 매체로 활용하고 있는 것으로

87) 정부, 계통출하, 공관장, 수협, 축협 등 포함

88) 시장, 도매, 소매, 상회, 주문, 정미소 등 포함

89) 전자상거래, 전화주문, 인터넷 등을 포함

나타났다.

나. PC 보유 및 이용현황

전체세대 가운데 PC를 보유한 세대는 20.1%의 낮은 수준에 그치고 있다. 마을의 전체세대 가운데 PC를 소유한 비율이 평균을 넘는 지역으로는 대구 동구, 경기 파주시, 충남 금산군, 경남 김해시 등 4개 지역 정도인 것으로 나타났다으며 이를 제외한 지역들은 전체 평균 35.6%에 못미치는 낮은 비율의 PC 소유를 보이고 있다.

컴퓨터뿐만 아니라 화상카메라, 프린터 등 컴퓨터 주변기기 역시 전반적으로 매우 부족한 실정인데, 특이한 점으로는 보유비율이 저조한 것에 비하여, 보유하고 있는 컴퓨터의 성능은 비교적 양호한 것으로 나타났다. 이와 같은 컴퓨터 및 주변기기의 부족은 정보화시범마을을 지원하는데 우선순위를 하드웨어의 구축에 두어야 함을 시사하고 있으며, 보급되는 컴퓨터의 기종은 가능하다면 현재 보유한 컴퓨터기종과 유사한 성능이나 혹은 보다 향상된 성능의 것들이 제공되어야 할 것이다.

PC를 소유한 가구에서 컴퓨터를 활용하는 주요내용으로는 게임, 연예, 오락이 가장 높은 빈도인 25.5%를 보이고 있어 아직 생산적인 업무에 컴퓨터를 활용하지 못하고 있으며, 다음으로는 가격정보 등 인터넷쇼핑 항목에 대한 응답비율이 21.9%이고, 전자우편(E-Mail)은 10.9%로 조사되었다. 그러나 컴퓨터를 통한 가격정보 및 인터넷 쇼핑에 대한 비율도 적지 않음을 볼 때, 정보화시범마을 조성을 통해 지역경제활성화에 필요한 온라인경제의 활용가능성을 엿볼 수 있다.

다. 인터넷 접속방법 및 미활용 이유

컴퓨터 보유가구가 인터넷을 접속하는 방법으로는 초고속인터넷망이 53.5%의 높은 비율을 차지하는 것으로 나타났으며 인터넷 접속이 불가능한 경우도 18.9%인 것으로 조사되어, 낮은 컴퓨터 보급률 뿐만 아니라 인터넷 접속 환경의 불비로 인해 인터넷사용이 제한되는 것을 알 수 있다.

이러한 시사는 컴퓨터를 보유하였으나, 인터넷을 이용하지 않는 가구에 대한 이유를 묻는 질문에서도 확인할 수 있는 바, 전체의 34.1%가 인터넷을 이용하지 않는 이유로 「초고속망 미구축」을 꼽고 있다. 다음으로는, 「컴퓨터 성능이 낮아서」가 20%, 그리고 「인터넷 접속이 불필요하여」에 대한 응답비율이 15.9%이다. 흥미로운 부분은 「통신요금이 비싸서」라고 응답한 비율은 15.5%로 상대적으로 낮은 빈도를 보이고 있는 점이다. 일반적으로 통신비용이 인터넷사용 정도에 영향을 주는 중요한 요소라는 견해와는 달리, 정보화 시범마을의 컴퓨터를 소유한 가구들은 직접적인 통신비용보다는 초고속망의 미구축이나 컴퓨터 성능 등 물리적 장애를 더 큰 문제점으로 지적하고 있다. 즉, 경제적인 부담이 크게 작용하는 통신망구축이나 컴퓨터기종 향상이 해결된다면 인터넷 이용료 부담은 그리 큰 제약조건이 되지 않을 것임을 예상할 수 있다. 오히려 인터넷 접속이 불필요하다는 응답이 통신요금에 대한 부담보다 높게 나타난 것을 볼 때, 정보화시범마을사업에서 인터넷이용 및 정보화의 가치에 대한 홍보 및 교육이 더욱 필요한 요소로 판단된다.

라. 컴퓨터이용의 애로사항

컴퓨터 이용과 관련하여 어려운 점으로는 「영어로 표현된 각종 용어」가 34.1%, 다음으로는 「기본적인 사용방법을 몰라서」가 25.1%, 「지속적인 비용 부담」이 23.4%로 나타났다. 아직은 인터페이스의 구성이나 콘텐츠의 내용에

대한 불만보다는 컴퓨터 사용의 기본방법 자체에 우선적으로 익숙치 못함을 보여준다.

컴퓨터의 이용과 관련하여 제기되는 어려움 중 영어로 표현되는 각종 용어나 사용법 등의 다소 전문적인 부분에 대한 해결을 위해서는 하드웨어상의 지원뿐만 아니라 컴퓨터사용을 위한 각종 운용프로그램 및 번역프로그램에 대한 지원도 필요함을 보여준다. 즉, 제공하는 정보의 내용뿐만 아니라 접근과정이나 접근방법을 보다 친숙하게 전환하는 노력과 함께, 컴퓨터사용과 관련한 직·간접적인 교육이 반드시 병행되어야 할 것이다.

마. 컴퓨터를 구입·사용하지 않는 이유

컴퓨터를 구입하지 않은 가구의 44.6%가 경제적인 부담 때문에 컴퓨터를 구입하지 않은 것으로 나타났으며, 36.2%는 필요성을 느끼지 못해서 컴퓨터를 구입하지 않은 것으로 조사되었다. 이런 점에서 볼 때 컴퓨터 구입을 위한 재정적 지원뿐만 아니라 컴퓨터를 사용함으로써 얻을 수 있는 각종 편익이나 컴퓨터 사용의 필요성 등 컴퓨터 활용의 실질적 가치에 대한 홍보가 중요함을 알 수 있다. 컴퓨터가 없는 가구가 컴퓨터를 전혀 사용하지 않는 이유로는 「PC를 사용할 필요성이 없어서」가 34.5%로 나타났으며 「PC를 접할 수 있는 장소가 없어서」에 대한 응답비율은 29.5%, 「사용방법에 대한 교육을 접할 기회가 없어서」는 28.7%로 비교적 높은 응답비율을 보이고 있다. 이 같은 조사결과를 종합할 때, 컴퓨터를 구입하지 않거나 사용하지 않는 가장 큰 이유는 필요성에 대한 인식부족인 것으로 분석된다. 따라서, 컴퓨터사용을 포함한 정보화에 대한 구성원의 의식전환을 이끌어내는 것이 정보화시범마을 조성의 가장 중요한 과제라고 할 수 있다.

바. PC의 공공이용장소

컴퓨터를 소유하지 않은 가구의 컴퓨터 이용장소로는 응답자의 31.5%가 PC방 등 유료이용장소를 활용하는 것으로 나타났으며 무료제공이 가능한 공공장소를 이용하는 빈도는 25.2%인 것으로 조사되었다. 공공장소에서 제공되는 무료컴퓨터 이용가능 대수가 한정됨에 따라 공공접근의 비율은 높지 않은 편이며 불가피하게 다소 비용이 들더라도 컴퓨터를 사용해야할 필요성이 있는 경우에는 유료장소를 활용하고 있다. 따라서 이러한 가구들은 상대적으로 적은 지원이라 할지라도 컴퓨터를 구입하는데 필요한 지원이 이루어진다면 컴퓨터를 구입하여 정보화에 적극적으로 대응할 가능성이 높은 것으로 분석된다.

제3절 정보화시범마을의 정보화수요

1. 컴퓨터 교육내용에 대한 수요

컴퓨터활용 교육에 대한 수요조사의 결과, 전체 응답자 가운데 '인터넷'을 희망한 응답비율이 23.5%, 다음으로는 '윈도우 등 PC 기초'에 대한 수요가 22.2%로 높게 나타나고 있다. 이에 반해 '홈페이지 작성'(9.4%)이나 '워드작성'(12.9%) 등은 상대적으로 낮게 나타나고 있다. 즉, 응답자들은 컴퓨터 및 인터넷 활용의 기본적인 교육에 대한 수요가 높았다.

<표 6-3> 컴퓨터관련 희망 교육내용 현황

단위 :%

자치단체명	정보화시범마을명	윈도우등 PC기초	워드작성	인터넷	홈페이지작성	기타	
대구	동구	미대/구암마을	17.2	0.8	35.3	2.2	-
광주	광산구	금연마을	36.1	32.9	35.7	37.3	-
울산	울주군	서생마을	12.2	8.5	14.0	8.9	0.9
경기	파주시	통일마을	55.0	19.2	63.3	22.9	0.2
강원	강릉시	갈골한과마을	17.3	16.1	16.5	10.8	1.4
	춘천시	솔바우마을	25.7	16.2	16.2	14.50	-
충북	음성군	부운마을	20.6	7.6	10.2	10.2	1.0
충남	금산군	인삼약초마을	7.2	6.4	8.4	11.3	0.6
전북	남원시	동하마을	35.3	1.6	7.6	3.5	0.0
	완주군	서두마을	24.2	11.8	20.8	19.3	2.1
전남	광양시	송월마을	26.7	18.6	36.1	11.2	1.8
	신안군	신안배마을	15.5	7.0	21.7	2.5	-
경북	성주군	도흥참외마을	4.4	2.6	9.5	2.8	-
	안동시	하회마을	24.4	20.5	22.3	3.7	0.2
	포항시	호미곶	9.1	7.4	9.7	4.7	1.1
경남	김해시	대동화훼마을	28.4	23.5	29.7	10.1	0.9
	하동군	삼신마을	32.6	11.5	42.4	23.6	-
제주	서귀포시	상예마을	27.3	6.2	38.6	2.9	0.4
합 계			22.2	12.9	23.5	9.4	0.5

주: 복수응답 처리결과임

2. 컴퓨터 교육시기에 대한 수요

컴퓨터 교육을 희망하는 시기로는 응답자 중 '10월~12월'의 기간이 50%이며, 다음으로는 '7월~9월'까지의 기간이 37.4%인 것으로 나타났다. 이에 반하여 4월~6월기간은 3.2%, 그리고 1월~3월까지의 기간은 9.4%인 것으로 조사되었다.

정보화시범마을의 주민들이 농어업 등 1차 산업에 종사하는 비율이 절대적으로 높은 것을 감안할 때, 농사업무와 관련하여 교육시기의 선호가 명확한 것을 알 수 있다. 따라서 정보화시범마을에서 교육이나 각종 정보화사업 관련 행사를 추진함에 있어서 이러한 시기적 고려가 반드시 반영되어야 참여도를 높일 수 있다.

<표 6-4> 컴퓨터관련 희망 교육시기

자치단체명		정보화시범마을명	1-3월	4-6월	7-9월	10-12월
대구	동구	미대/구암마을	0.6	-	7.8	32.8
광주	광산구	금연마을	24.8	4.4	15.4	0.9
울산	울주군	서생마을	1.8	0.6	5.5	6.3
경기	파주시	통일마을	1.3	0.9	6.0	51.9
강원	강릉시	갈골한과마을	0.8	2.0	10.4	10.6
	춘천시	솔바우마을	1.4	1.0	4.3	22.1
충북	음성군	부운마을	3.6	1.6	7.3	16.1
충남	금산군	인삼·약초마을	3.5	-	8.0	1.4
전북	남원시	동하마을	0.3	0.6	11.0	31.2
	완주군	서두마을	3.3	0.3	19.6	7.6
전남	광양시	송월마을	5.2	0.4	32.1	5.6
	신안군	신안배마을	7.3	0.2	1.2	16.9
경북	성주군	도흥참외마을	0.1	0.2	10.0	-
	안동시	하회마을	0.5	0.1	.2	21.8
	포항시	호미곶	0.6	1.3	7.0	2.5
경남	김해시	대동화훼마을	-	0.6	29.5	2.4
	하동군	삼신마을	-	-	28.1	14.6
제주	서귀포시	상예마을	6.9	6.2	16.0	9.1
합		계	9.4	3.2	37.4	50.0

3. 컴퓨터 교육의 목적

컴퓨터 교육을 요구하는 목적으로는 '① 정보화능력배양(정보검색, 정보활용 등 정보관련)'에 전체 응답자 가운데 38.6%가 응답하여 가장 높은 빈도를 보이고 있다. 다음으로는 '③ 컴퓨터활용(교육, 시험대비 등)'이 35%, 그리고 '④ 업무에 활용(문서작업 및 농정일지 등 업무와 관련 컴퓨터활용)'이 11.0%, '② 전자상거래(인터넷판매, 통신판매 등 상거래관련)'가 10.3%의 순서로 나타나고 있다.

<표 6-5> 정보화 교육수요의 목적

단위 : %

자치단체명	정보화시범마을명	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	합계	
대구	동구	미대/구암마을	24.2	1.1	3.9	3.6	-	-	0.3	-	33.1
광주	광산구	금연마을	4.7	-	4.7	2.5	0.3	-	-	-	12.2
울산	울주군	서생마을	5.7	1.1	6.8	0.6	-	1.7	0.9	0.4	17.2
경기	과천시	통일마을	0.7	0.4	6.6	0.5	1.3	0.2	0.2	-	9.9
강원	강릉시	갈골한과마을	8.2	1.8	2.8	-	-	0.4	0.2	0.2	13.7
	춘천시	술바우마을	5.5	-	13.1	1.7	0.2	0.2	0.5	-	21.2
충북	음성군	부운마을	3.6	-	9.4	1.0	-	-	0.8	1.0	15.9
충남	금산군	인삼약초마을	2.1	4.5	1.8	2.3	-	2.1	-	-	12.8
전북	남원시	동하마을	0.3	2.5	14.2	4.7	-	-	-	-	21.8
	완주군	서두마을	12.7	0.3	5.4	1.8	0.6	1.2	0.3	0.3	22.7
전남	광양시	송월마을	6.5	11.2	9.9	14.6	-	1.1	-	-	43.3
	신안군	신안배마을	9.6	1.2	1.6	-	-	0.2	0.2	-	12.8
경북	성주군	도흥참외마을	0.2	5.9	2.2	1.5	-	-	0.1	-	9.9
	안동시	하회마을	14.1	0.4	6.2	1.4	-	-	-	-	21.9
	포항시	호미곶	1.3	1.1	4.2	0.4	1.3	-	-	-	8.3
경남	김해	대동화훼마을	8.8	0.2	12.7	2.2	-	-	0.4	-	24.2
	하동군	삼신마을	7.3	3.1	23.6	2.4	-	1.4	2.1	-	39.9
제주	서귀포시	상예마을	1.6	0.2	-	-	-	-	-	-	1.8
합		계	7.1	1.9	6.4	2.0	0.2	0.4	0.3	0.1	18.3

주: 응답내용은 ① 정보화능력배양(정보검색, 정보활용 등 정보관련), ② 전자상거래(인터넷판매, 통신판매 등 상거래관련), ③ 컴퓨터활용(교육, 시험대비 등), ④ 업무에 활용(문서작성 및 농정일지 등 업무와 관련 컴퓨터활용), ⑤ 자기개발, ⑥ 홈페이지(제작, 관리, 홍보), ⑦ 일상생활에 적용(가계부, 가사, 홈쇼핑 등), ⑧기타 등으로 재분류하였음

정보화교육 수요의 목적에 대해 높은 빈도로 응답된 내용들을 살펴보면, 대개 정보화를 포괄적으로 이해하면서 이에 적극적으로 대응하기 위한 능력의 향상을 목적으로 하는 것을 알 수 있다. 즉, 응답자들 스스로가 정보화에 대해 정확한 인식이나 이해가 아직까지 부족하다고 판단하여 전문적인 지식이나 특정부문에 대한 교육보다는 정보화 전반에 대한 포괄적인 교육을 목적으로 하는 것으로 분석된다.

이 같은 결과는 정보화시범마을로 지정된 지역들의 구성원들이 아직도 컴퓨터와 인터넷의 기본적인 사용법을 제대로 알지 못하고 있다는 것을 의미한다. 따라서 향후 정보화시범마을이 성공적으로 조성되기 위해서는 주민들에게 컴퓨터와 인터넷에 대한 기본적인 교육을 쉽고, 친숙하게 실시하는 것 외에 이를 제공하는 주체들의 적극적인 참여가 요구된다.

4. 응용프로그램의 요구

응용프로그램은 응답자 가운데 45%가 '영농일기'를 요구한 것으로 조사되었으며, '가계부' 33.3%, '명함관리' 21.7%의 순으로 나타났다.

정보화시범마을 대부분이 농어촌지역이기 때문에 응답자 본인의 업무에 직접적으로 활용가능하며 실질적인 도움을 줄 수 있는 응용프로그램을 요구한 것으로, 수요를 정확히 반영한 결과라고 할 수 있다.

또한 조사 결과는 개별 정보화시범마을의 특성에 따른 수요도 정확히 반영한 것으로 나타났다. 강원도 강릉시 갈골한과마을은 1차산업 외에 지역특

산물인 한과가공산업이 주된 소득원으로 이 지역에서는 전체 결과와는 달리 '가계부'의 비율이 44.0%로 나타났으며, 금산군 인삼·약초마을의 경우, 인삼·약초 판매업에 종사하는 구성원의 비율이 높은 지역적 특성을 반영하여 '명함관리'에 대한 요구가 전체의 45%를 차지하고 있다. 즉, 정보화시범마을의 구성원들은 각 지역의 산업적 특성과 필요에 맞는 S/W를 선호하고 있는 것으로 분석된다.

<표 6-6> 응용프로그램의 요구현황

단위 :%

자치단체명		정보화 시범마을명	가계부	명함관리	영농일기
대구	동구	미대/구암마을	96.7	95.7	96.7
광주	광산구	금연마을	16.3	36.7	51.0
울산	울주군	서생마을	28.4	10.7	40.8
경기	파주시	통일마을	45.7	28.3	63.0
강원	강릉시	갈골한과마을	44.0	4.6	9.0
	춘천시	솔바우마을	7.2	15.2	59.4
충북	음성군	부운마을	30.5	14.4	29.7
충남	금산군	인삼·약초마을	20.8	31.3	14.6
전북	남원시	동하마을	56.3	27.2	55.3
	완주군	서두마을	40.2	17.5	60.8
전남	광양시	송월마을	44.3	31.1	84.4
	신안군	신안배마을	17.4	2.5	47.0
경북	성주군	도홍참외마을	26.9	19.4	40.8
	안동시	하회마을	32.6	23.4	50.6
	포항시	호미곶	32.9	28.9	27.6
경남	김해	대동화훼마을	42.3	33.6	84.7
	하동군	삼신마을	47.0	15.2	46.2
제주	서귀포시	상예마을	48.4	17.8	49.0
합 계			33.3	21.7	45.0

주: 복수응답 처리결과임

5. 콘텐츠 수요

정보화시범마을에 제공되어야 할 콘텐츠로는 '가격정보 및 인터넷쇼핑' 47.5%, '전자우편' 26.5%, '교육' 23.9%의 순이다. 이 외에 '뉴스'(22.2%), '워드 등 업무관련 내용'(21.4%)에 대한 요구에서도 상당한 수준의 응답비율을 보이고 있다. 정보화시범마을에서 제공될 콘텐츠는 일차적으로 지역주민의 이러한 수요에 부응하는 것이 무엇보다도 중요하다.

조사 결과에 따르면 주민들은 정보이용을 통하여 지역경제 및 가계의 소득을 향상시키려는 욕구 외에도 정보화라는 수단을 통해 보다 일반적인 교육적 욕구를 일정 부분 충족하고자 하는 것으로 보인다. 교육 부분에서 농어촌지역은 도시지역과 심각한 격차를 보이고 있는데, 이는 또 주요한 이농원인이기도 하다. 따라서 정보화를 통해 교육적 욕구를 충족하고자 하는 움직임은 매우 중요하게 다루어져야 한다. 정보화시범마을 운영이 정보화 자체를 넘어 지역주민의 삶의 질을 향상하고 지역주민이 살기에 적합한 곳으로 가꾸는 것을 궁극적인 목적으로 한다면, 이같은 요구에 대한 적극적인 정책적 배려가 필요하다.

그리고 전자우편에 대한 관심과 요구가 크게 나타나고 있으므로, 지역주민이 정보화에 흥미를 가지고 쉽게 접근하는 수단으로서 전자우편을 활용하는 것은 매우 효과적일 것이다.

<표 6-7> 콘텐츠 수요 현황

단위 :%

자치단체명	정보화시범마을명	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	합계	
대구	동구	미대/구암마을	10.9	28.3	20.7	83.7	17.4	3.3	40.2	1.1	205.4
광주	광산구	금연마을	3.1	11.2	10.2	22.4	19.4	2.0	24.5	1.0	9.9
울산	울주군	서생마을	6.5	16.6	13.6	39.1	23.7	4.7	11.2	17.8	113.1
경기	파주시	통일마을	50.7	50.7	55.1	75.4	42.0	25.4	50.0	4.3	353.6
강원	강릉시	갈골한과마을	42.3	40.7	40.7	42.9	39.0	38.5	38.5	0.5	283.0
	춘천시	솔바우마을	21.7	26.1	29.7	62.3	34.8	8.0	26.1	2.9	211.6
충북	음성군	부윤마을	12.7	16.1	23.7	52.5	31.4	4.2	32.2	4.2	177.1
충남	금산군	인삼약초마을	5.6	17.4	6.9	38.2	20.1	2.8	22.9	3.5	117.4
전북	남원시	동하마을	49.5	27.2	47.6	51.5	29.1	3.9	33.0	2.9	244.7
	완주군	서두마을	23.7	41.2	25.8	56.7	41.2	7.2	49.5	3.1	248.5
전남	광양시	송월마을	21.3	38.5	36.1	80.3	32.0	4.1	34.4	1.6	248.4
	신안군	신안배마을	5.9	18.6	22.5	50.8	15.3	2.5	26.7	0.8	143.0
경북	성주군	도흥참외마을	21.4	23.0	19.4	30.7	24.3	1.6	25.6	1.0	146.9
	안동시	하회마을	10.6	20.5	9.4	39.0	5.2	3.0	8.8	0.0	96.4
	포항시	호미곶	15.1	21.1	15.1	35.5	32.9	5.9	23.0	0.7	149.3
경남	김해	대동화훼마을	11.7	37.2	21.2	85.4	25.5	8.8	23.4	1.5	214.6
	하동군	삼신마을	22.0	25.0	29.5	37.1	11.4	3.8	32.6	0.8	162.1
제주	서귀포시	상예마을	19.1	47.8	28.7	42.0	6.4	3.8	1.3	1.3	150.3
합 계			17.9	26.5	22.2	47.5	21.4	6.8	23.9	2.3	168.5

주: 응답내용은 ① 게임, 연예, 오락, ② 전자우편(E-mail), ③뉴스, ④가격정보 등 인터넷 쇼핑, ⑤ 워드 등 업무관련 작업, ⑥ 커뮤니티(채팅 등), ⑦ 교육, ⑧ 기타 등으로 구성되었음

6. 전자우편(E-Mail)서비스의 신청

신규 전자우편신청은 40%미만으로 나타났으나, 조사대상 집단들의 정보인프라 수준에 비추어 낮은 수요라고는 할 수 없다. 전자우편의 경우, 비교적 이용방법이 용이하며 이용에 따른 편익이 크게 나타나 정보화확산 수단으로서 효과가 크다. 따라서 전자우편은 지역구성원들의 정보화 인식변화를 위한 정책수단으로 우선적으로 활용될 필요가 있다.

<표 6-8> 신규 전자우편 신청 현황

단위 :%

자치단체명		정보화 시범마을명	신청하지 않음	세대주신청	가족신청
대구	동구	미대/구암마을	99.2	0.6	0.3
광주	광산구	금연마을	89.3	5.6	5.0
울산	울주군	서생마을	71.8	13.7	14.6
경기	과주시	통일마을	7.1	24.7	68.1
강원	강릉시	갑골한과마을	45.4	15.7	39.0
	춘천시	솔바우마을	67.0	23.0	10.0
충북	음성군	부윤마을	74.2	14.3	11.5
충남	금산군	인삼·약초마을	87.7	6.6	5.6
전북	남원시	동하마을	58.7	21.1	20.2
	완주군	서두마을	35.6	23.3	41.1
전남	광양시	송월마을	62.6	22.1	15.2
	신안군	신안배마을	25.7	35.5	38.8
경북	성주군	도흥삼의마을	92.0	6.0	2.1
	안동시	하회마을	73.7	17.1	9.1
	포항시	호미곶	93.6	3.4	3.0
경남	김해시	대동화훼마을	18.3	24.0	57.6
	하동군	삼신마을	57.8	20.2	22.0
제주	서귀포시	상예마을	46.0	27.6	26.4
합 계			62.7	16.9	20.4

7. PC 구입에 대한 수요

가. 컴퓨터구입계획

컴퓨터를 소유하지 않은 가계를 대상으로 향후 6개월이내 컴퓨터 및 인터넷단말기 구입의사가 있는지에 대한 질문에는 6.6%만이 구입할 의사가 있는 것으로 응답하였으며, 기중으로는 인터넷 단말기보다는 컴퓨터를 희망하는 가계가 높은 것으로 조사되었다.

조사 당시의 컴퓨터 보유수준에서 볼 때, 이 같은 결과는 향후 컴퓨터 구입의 필요성을 지속적으로 홍보하고 교육해야 하며, 컴퓨터를 포함한 하드웨

어 구입을 재정적으로 지원해야 할 필요성이 큰 것으로 해석할 수 있다.

<표 6-9> 컴퓨터 및 인터넷 단말기 구입의사

단위 :%

자치단체명		정보화시범마을명	구입희망자수	구입기종	
				인터넷 단말기	PC
대구	동구	미대/구암마을	0.0	0.0	0.0
광주	광산구	금연마을	0.02	0.0	0.02
울산	울주군	서생마을	15.4	3.6	11.8
경기	파주시	통일마을	12.3	0.0	12.3
강원	강릉시	갈골한과마을	0.5	0.0	0.5
	춘천시	솔바우마을	0.0	0.0	0.0
충북	음성군	부운마을	11.0	4.2	6.8
충남	금산군	인삼약초마을	10.4	2.1	8.3
전북	남원시	동하마을	24.3	0.0	24.3
	완주군	서두마을	39.2	2.1	37.1
전남	광양시	송월마을	6.6	0.0	6.6
	신안군	신안배마을	2.5	1.3	1.3
경북	성주군	도흥참외마을	11.3	1.3	10.0
	안동시	하회마을	0.003	0.001	0.001
	포항시	호미곶	9.2	1.3	7.9
경남	김해	대동화훼마을	6.6	0.0	6.6
	하동군	삼신마을	0.0	0.0	0.0
제주	서귀포시	상예마을	0.6	0.0	0.6
합 계			6.6	0.8	5.8

나. 구입희망기종

구입희망기종으로 제시한 ① 인터넷단말기(80만원정도), ② 최소사양의 PC 수준(120만원 정도), ③ 중소기업체의 고급 PC(150만원 정도), ④ 대기업의 고급 PC(150만원 이상) 가운데 가장 많은 빈도의 응답은 중소기업체의 고급 PC 인 것으로 나타났다. 다음으로는 최소사양의 PC수준(120만원정도)를 선호하는 것으로 나타났으며, 대기업의 고급 PC(150만원이상), 인터넷단말기(80만원 정도) 순으로 응답하고 있다.

<표 6-10> 구입희망 기종

단위 :%

자치단체명		정보화시범마을명	①	②	③	④	합계
대구	동 구	미대/구암마을	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
광주	광산구	금연마을	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0
울산	울주군	서생마을	0.0	2.4	5.9	0.0	8.3
경기	과주시	통일마을	0.0	2.9	1.4	0.0	4.3
강원	강릉시	갈골한과마을	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5
	춘천시	솔마우마을	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
충북	음성군	부운마을	0.0	0.0	1.7	0.8	2.5
충남	금산군	인삼약초마을	0.0	2.1	1.4	1.4	4.9
전북	남원시	동하마을	0.0	1.9	20.4	0.0	22.3
	완주군	서두마을	0.0	0.0	20.6	0.0	20.6
전남	광양시	송월마을	0.0	1.6	4.1	0.8	6.6
	신안군	신안배마을	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
경북	성주군	도흥침외마을	0.0	3.6	0.3	0.0	3.9
	안동시	하회마을	0.0	0.0	0.0	0.001	0.001
	포항시	호미곶	0.0	0.0	2.6	1.3	3.9
경남	김해시	대동화훼마을	0.7	5.1	2.2	0.0	8.0
	하동군	삼신마을	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
제주	서귀포시	상예마을	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
합 계			0.0	1.1	2.2	0.2	3.5

컴퓨터구입에 영향을 미치는 요인으로는 가격과 성능을 들 수 있는데, 응답자들은 가격을 우선적으로 고려하는 것으로 나타났다. 그리고 유사한 가격 일 경우에는 제품생산업체의 수준에 대해서는 크게 영향을 받지 않으면서 성능을 우선적으로 고려하는 것으로 분석되었다. 컴퓨터구입은 정부의 예산 지원과 지역주민의 자발적인 참여 외에도 컴퓨터생산업체 및 판매업체의 적극적 참여가 이루어질 수 있는 행.재정적 지원정책이 필요하다. 정보화시범 마을에 컴퓨터를 보급할 업체들이 판매를 통한 직접적인 수익뿐만 아니라 간접적인 이익을 다양하게 얻을 수 있도록 제도가 운영된다면, 주민에게 보다 낮은 가격의 고성능 컴퓨터 보급이 가능해질 수 있기 때문이다.

다. PC 보급시 본인부담수준

컴퓨터 보급시 본인이 부담할 수 있는 수준에 대한 질문의 응답결과는 전체 응답자 가운데 30.9%가 '④ 부담능력 없음'으로 응답하였다. 다음으로 '② PC가격의 10%정도와 책걸상구입비'에 대한 응답비율이 21.5%, '③ 책걸상구입비'만으로 응답한 비율이 19.6%인 것으로 나타났다. 컴퓨터 보급시 본인부담을 최소화하려는 경향을 보이는 것으로 조사되었으나, 기존의 정책결과 및 기 시행된 정보화마을 사업에서 발생하는 문제점이나 효과를 감안할 때 컴퓨터구입시 수익자부담원칙은 지켜지는 것이 바람직하다. 물론 소득수준이 지나치게 낮은 가계에는 컴퓨터 구입비가 크게 부담이 될 수도 있으나, 현재 정보화시범마을로 선정된 지역의 가구들은 가계 소득수준이 농어촌의 평균을 상회하는 수준인 것으로 분석되고 있으므로 개인이 최소한의 구입비용을 부담하도록 해야 할 것이다. 즉, 본인이 컴퓨터를 사용하여 정보화수준을 높이고자 하는 의지가 강할수록 컴퓨터구입비용을 부담할 가능성이 높아질 것이며, 마찬가지로 일정정도 부담을 해야만 활용도를 높일 수 있을 뿐만 아니라 이를 통해 지속적이고 적극적인 참여가 가능하기 때문이다.

<표 6-11> PC 보급시 본인부담정도에 대한 선호도 단위 :%

자치단체명	정보화시범마을명	①	②	③	④	⑤	합계	
대구	동 구	미대/구암마을	1.1	56.5	39.1	1.1	1.1	98.9
광주	광산구	금연마을	1.0	7.1	11.2	13.3	-	32.7
울산	울주군	서생마을	6.5	21.3	16.6	24.3	1.2	69.8
경기	파주시	통일마을	8.0	25.4	12.3	46.4	2.9	94.9
강원	강릉시	갈골한과마을	2.2	8.2	24.2	61.0	0.5	96.2
	춘천시	솔바우마을	0.7	13.8	42.8	29.7	0.7	87.7
충북	음성군	부운마을	9.3	6.8	10.2	11.9	5.9	44.1
충남	금산군	인삼·약초마을	9.7	13.9	9.7	4.9	2.1	40.3
전북	남원시	동하마을	1.0	14.6	49.5	6.8	-	71.8
	완주군	서두마을	1.0	51.5	21.6	16.5	2.1	92.8
전남	광양시	송월마을	27.9	41.8	23.8	5.7	0.8	100.0
	신안군	신안배마을	8.5	19.5	16.1	28.8	1.3	74.2
경북	성주군	도흥참외마을	8.4	15.9	19.1	2.6	-	46.0
	안동시	하회마을	8.2	21.1	14.3	49.0	5.1	97.6
	포항시	호미곶	8.6	36.2	26.3	23.0	0.7	94.7
경남	김 해	대동화훼마을	1.5	52.6	10.2	30.7	1.5	96.4
	하동군	삼신마을	-	1.5	30.3	62.9	0.8	95.5
제주	서귀포시	상예마을	-	8.3	11.5	65.0	4.5	89.2
합		계	6.4	21.5	19.6	30.9	2.2	80.7

주: 응답내용은 ① PC가격의 50%정도와 책걸상구입비, ② PC가격의 10%정도와 책걸상구입비, ③ 책걸상구입비, ④ 부담능력 없음, ⑤ 기타 등으로 구분되었음

라. 인터넷(PC 통신료)부담수준

인터넷 등 통신관련 사용료에 대한 부담여부를 묻는 질문에 대해서는 전체 응답자 가운데 59.9%가 부담할 의사가 있는 것으로 나타났다. 컴퓨터와는 달리 통신사용료의 경우 적은 비용으로 부담할 수 있으리라는 판단 때문에 이러한 결과를 보이는 것으로 분석된다. 따라서 통신료의 지원보다는 가계의 소득수준이나 지역의 소득수준을 고려하여 컴퓨터 등 부담이 큰 하드웨어에 대해 지원이 이루어지는 것이 필요하다.

<표 6-12> 인터넷 등 통신사용료 부담여부

단위: %

자치단체명		정보화시범마을명	가능	불가능	합계
대구	동 구	미대/구암마을	94.6	4.3	98.9
광주	광산구	금연마을	73.5	10.2	83.7
울산	울주군	서생마을	52.7	26.6	79.3
경기	파주시	통일마을	56.5	31.2	87.7
강원	강릉시	갈골향과마을	40.7	51.6	92.3
	춘천시	솔바우마을	94.9	8.0	102.9
충북	음성군	부운마을	64.4	5.9	70.3
충남	금산군	인삼약초마을	41.0	2.8	43.8
전북	남원시	동하마을	77.7	2.9	80.6
	완주군	서두마을	78.4	20.6	99.0
전남	광양시	송월마을	96.7	3.3	100.0
	신안군	신안배마을	47.9	29.2	77.1
경북	성주군	도흥참외마을	43.7	2.3	46.0
	안동시	하회마을	54.6	43.5	98.1
	포항시	호미곶	59.9	34.9	94.7
경남	김 해	대동화훼마을	73.0	24.8	97.8
	하동군	삼신마을	53.8	45.5	99.2
제주	서귀포시	상예마을	61.1	34.4	95.5
합 계			59.9	25.5	85.3

제7장 정보화 확산을 위한 지역사회네트워크 구축방안

제1절 지역사회네트워크 구축의 기본 방향

1. 지역간 정보화 확산과 지역사회네트워크의 도입

정보화 확산이란 지역적으로 그리고 사회계층간에 정보이용인구의 저변을 확대하는 것을 의미한다. 양적으로는 정보이용인구가 소외계층 및 소외지역으로까지 확산되어 누구라도, 언제나, 어디서나 정보에 접근할 수 있을 뿐 아니라 질적으로는 정보소비에 그치지 않고 정보활용을 통해 유익한 가치를 창출할 수 있는 지식을 획득할 수 있어야 한다. 결국 정보격차해소를 위한 정보화 확산은 궁극적으로 보편적 접근과 보편적 서비스를 지향하고 있다.

누차 지적한대로 정보격차가 발생하는 가장 큰 요인은 정보화를 받아들이는 수요자의 수용여건이 매우 취약한 데 있다. 특히 농어촌지역은 열악한 경제적 수준, 취약한 정보이용능력 및 지식 그리고 빈약한 정보화마인드로 인해 정보화란 새로운 혁신이 침투하기가 용이하지 않은 집단이다. 보수적이고 비혁신적인 성향 때문에 정보통신기술의 가시적 성과를 체험하기 전에는 정보화의 수용이 쉽지 않다.

국가정보화의 비약적 발전에도 불구하고 지방단위에서 정보화의 확산이 단절을 보이는 것은 공급위주의 기술주도 전략에 치우쳐 수요측면의 사회견인력을 도외시켰기 때문이다. 게다가 정보격차를 해소하기 위한 시책은 매우 다양하지만 대부분이 분야별로 중앙정부 차원에서 추진하고 있어 지방단위로 내려가면 산발적이고 단편적이어서 충분한 성과를 보지 못하고 있다. 따

라서 현 시점에서 농어촌지역의 부진한 정보화에 새로운 전기를 마련하기 위해서는 정보화 확산의 지역간 간극(chasm)을 극복할 수 있는 획기적인 전략이 마련되어야 하는 바, 이에 관한 가장 전략적이면서 실천적 대안이 지역사회네트워크(community network)사업이라고 할 수 있다.

2. 지역사회네트워크의 성격과 목표

지역사회네트워크란 지역사회를 기반으로 중앙의 컴퓨터와 통신망을 통해 상호 연결되어 있는 컴퓨터들의 네트워크를 말하지만 그 안에는 물리적 정보통신망 이상의 훨씬 포괄적인 가치와 의미가 내포되어 있다(Cohill, 2000). 지역사회네트워크에는 학교, 도서관, 지방정부, 공공기관 등이 가상공간에서 묶여져 하나의 커뮤니티로 성장한다. 여기서 그들은 서로간에 의사소통을 하고 새로운 기회를 창출하며 의사결정과정에 참여한다. 한마디로 지역사회네트워크는 □지역공동체에서 정보의 도구에 의해 인간 사이에 커뮤니케이션이 촉진되는 과정□이라고 규정할 수 있다(유승호, 1997, p.87). 좀 더 구체적으로 지역사회네트워크의 성격을 파악하기 위해서는 미국 「지역사회네트워크 연합회(Association For Community Networking : AFCN)의 설명이 참고가 된다.90)

지역사회네트워크사업이란 지역주민이 지역사회의 문제와 기회를 함께 논의하고 인터넷 기술을 배우며 이러한 지역사회의 요구와 기회를 전달하는 서비스를 창조하는 사업이다. 지역사회네트워크는 지역사회를 구성하는 다양한 집단(예컨대 도서관, 대학, 학교, 지방정부, 기업, 언론 및 개인)의 연결을

90) 지역사회네트워크에 관한 상세한 정보는 다음 Web site를 참조.

<http://www.afcn.net>

의미하되 일반적으로는 그동안 지역사회의 의사결정에서 소외되었던 집단, 특히 소득, 인종, 연령 등의 측면에서의 약자들을 포용하는데 중점을 두고 있다. 지역사회네트워크는 협동과 참여에 가치를 두며 통상 비영리적 성격을 갖는다.

지역사회네트워크에서는 인터넷 활용 및 컴퓨터 기술을 위한 훈련기회를 제공하며 대부분 도서관, 학교, 회사 및 비영리기관에 공공접근시설(public access site)을 마련하여 무료 또는 저렴한 비용으로 정보통신에 접근할 수 있도록 하고 있다. 또한 많은 경우 비영리기관에게 무료 또는 저렴한 비용으로 Web 설계 및 개발을 지원하고 있으며 비영리적 기술수요와 자원봉사자의 기술능력을 연결해주는 서비스를 제공하고 있다. 그리고 지역사회네트워크는 인터넷 웹상에 지역의 가상현실(online presence)을 창출하여 공식적 또는 비공식적 정보(뉴스, 이벤트, 주민의 문학작품, 토론 등)를 제공하고 있다.⁹¹⁾

지역사회네트워크의 성격을 명확히 이해하기 위해서는 지역사회네트워크가 추구하는 사회적 목표를 살펴볼 필요가 있으며, AFCN이 제시하는 다음 몇 가지 사회적 목표에서 보듯이 지역사회네트워크의 역할이 매우 포괄적임을 알 수 있다.

첫째, 지역사회 주민들간의 커뮤니케이션을 증진하여 지역사회와 주민 서로를 더욱 잘 이해함으로써 지역사회 연대감을 강화한다.

둘째, 주민과 지방정부간의 커뮤니케이션을 증진시켜 지역의 의사결정에 대한 참여를 촉진함으로써 지역의 민주주의를 발전시킨다.

셋째, 최소한 새로운 정보미디어 - 현재는 인터넷이 대상이지만 미래는 무엇이 될지 알 수 없음(Who knows What) - 에 대한 보편적 접근(universal

91) 지역사회네트워크의 개념 및 성격은 다음 Web site 참조.

<http://www.afcn.net/resources/definition.html>

access)을 실현한다.

넷째, 새로운 정보미디어를 통해 □보편적 가치창조(universal creation)□를 촉진시킴으로써 이용자로 하여금 단순한 정보소비자가 아니라 새로운 가치의 창조자가 될 수 있도록 지원한다.

다섯째, 세상을 보는 시각(perspectives)을 넓히고 콘텐츠의 다양화를 촉진한다.

여섯째, 일부 지역사회네트워크(오지농촌지역이나 낙후지역 등)의 경우 새로운 정보미디어를 활용하여 이전에 불가능했던 일자리 창출이나 협동화사업을 모색하는 등의 지역경제발전을 촉진한다.

3. 지역사회네트워크 구축의 발상

지역사회네트워크의 시발은 지식을 창조하고 이용하는 것은 어디까지나 인간이며 컴퓨터나 네트워크는 다만 이를 편리하게 도와주는 도구에 불과하다는 점에 대한 인식에서 출발한다. 즉 디지털 정보시스템이 자료와 정보를 축적하고 가공하기는 하지만 유용한 지식을 창출하는 것은 아니며 이는 어디까지나 인간능력의 몫임을 깨달아야 한다. 따라서 정보화소외지역의 정보화확산을 위한 지역사회네트워크의 구축도 이용자인 인간으로부터 출발하여야 하며 그 역할도 궁극적으로 지식격차의 해소에 초점이 두어져야 한다.

특히 정보화 수용환경에 한계적 요소를 갖고 있는 농어촌지역의 경우 지역사회네트워크의 구축에서 더욱 인간적 측면이 적극 고려되어야 함은 두말할 나위가 없다. 농어촌지역은 한계인구(노령층, 부녀자층, 유아연령층 등)의 높은 비중, 낮은 소득수준 및 이용료 지불능력, 교육수준 및 인적 자본의 취약, 정보화 마인드의 부족, 정보화에 대한 이질적 저항 등 정보화의 취약한

수용여건으로 인해 정보화의 확산에 단절을 보이는 집단이다. 따라서 지금까지의 '기술(공급) 주도적(Supply-Push)' 전략 일변도에서 벗어나 '기술(공급) 주도□와 '사회(수요) 견인(Demand-Pull)'이 균형을 갖추는 전략이 마련되어야 한다.

우리가 지역정보화를 통해 지향하는 사회는 □전자커뮤니티(e-Community)□로서 그 핵심은 지역사회 구성원들의 관계(human relationships)를 보다 강화시키는데 있다.⁹²⁾ 지역사회네트워크는 소외지역 정보화를 위한 전략적 수단이며 그 목적은 컴퓨터와 통신의 자유롭고 제약없는 활용을 통해 모든 주민이 자기발전의 기회를 균등히 가질 수 있도록 배려함으로써 궁극적으로 지식민주주의(knowledge democracy)를 지향하는데 있음을 유념해야 한다.⁹³⁾

4. 지역사회네트워크의 구성요소

지역사회네트워크의 핵심요소는 기술(technology)이 아니다. 커뮤니티네트워크에 대한 AFCN의 개념정의와 목표설정에서도 알 수 있듯이(AFCN, Web site), 지역사회네트워크의 핵심은 지역사회 구성원의 관계강화에 있다. 따라서 주민이 네트워크에 보편적으로 접근, 활용할 수 있는 환경조성이 중요하며 기술과 인프라는 다만 그 한 부분일 뿐이다. 지역사회네트워크를 구성하는 요소는 이용자(people), 콘텐츠(content), 서비스(services), 인프라(infrastructure) 등 크게 네 가지 부분으로 구분할 수 있다.

92) A. M. Cohill, □Building eCommunity: Getting everyone connected□, 2000. 8,
<http://www.bev.net/project/digital-library/ecommunities.pdf>

93) Ray Connor, Notes on the Knowledge Democracy, Private Communication, 1999
<http://www.bev.net/project/digital-library/>

1) 이용자(인간)

인간(people)은 어떤 형태의 네트워크에서나 가장 핵심적인 요소이다. 정보를 창출하고 공유하는 주체는 바로 인간이다. 이용자가 자신의 문제를 해결하기 위해 적극적으로 네트워크를 활용하지 못한다면 커뮤니티네트워크의 의미가 없다. 네트워크란 다름 아닌 □인간과 인간의 연결□을 말하며 이것이 네트워크가 존재하는 유일한 이유이다(Cohill, 2000).

2) 콘텐츠

콘텐츠(content)는 자료와 정보로 구성되어 있으며 네트워크를 활용하여 다른 사람과 연결됨으로써 유통된다. 모든 콘텐츠는 각자의 형태(shape)와 양식(form)을 가지고 있는 바, 이용자의 정보수요와 특성에 맞게 구축되어야 한다.

3) 서비스

서비스(services)란 콘텐츠의 흐름을 가능하게 해주는 요소이다. E-Mail 서버와 Web 서버가 대표적인 보기이며 각 서버는 H/W와 S/W로 구성되어 있다. 가급적 이용자를 위한 다양한 서비스가 제공되어 정보교류는 물론 교육·훈련, 연구, 세미나, 화상회의, e-지방자치(Public Spaces) 등의 기능이 지원되어야 한다.⁹⁴⁾

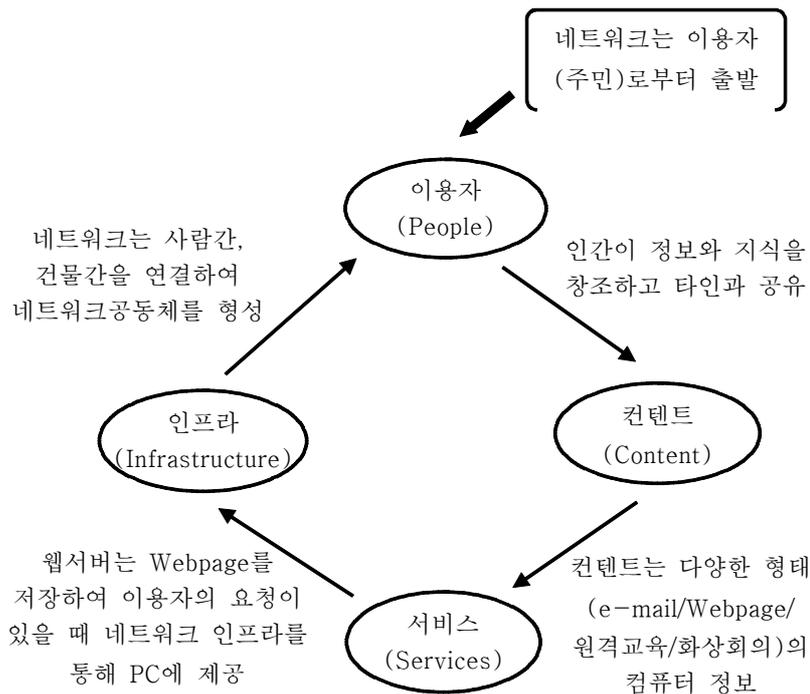
4) 인프라

인프라(Infrastructure)는 서비스에 의해 콘텐츠를 유통시키는 물리적 시

94) 서비스 형태로는 정보검색을 위한 Web사이트, 정보교류를 위한 E-Mail을 비롯하여 Mailing List, Usenet Newsgroup, Web-based Chat, Conference 등을 꼽을 수 있음

설·장비로서 컴퓨터와 케이블 등의 통신망으로 구성되어 있으며 흔히 생각하는 문자 그대로의 □네트워크□를 말한다.

<그림 7-1> 지역사회네트워크의 구성요소



주 : Virginia Tech, 21st Century Communities:A Short Introduction. 2000 에서 재구성

제2절 지역사회네트워크 구축의 실천과제

1. 주민의 정보이용 촉진

가. 정보이용능력 제고

1) 정보화교육의 필요성

정보화 과정에서 모든 국민들의 디지털 정보에 대한 평등한 접근권의 보장은 정보불평등 해소와 지식정보사회의 기반구축을 위해 매우 중요한 과제이다. 정보접근권이 보장되기 위해서는 소득, 지역, 성, 연령 등의 사회·경제적 여건에 관계없이 누구나 컴퓨터를 보유하고 인터넷에 접근하는 것은 기본이다(정보통신부, 2000. 10).

그런데 컴퓨터의 보유·이용은 여타 가전기기의 보유·이용과 비교할 때 상당히 독특한 특성이 있다. 대부분의 가전제품과 달리 컴퓨터는 그것을 보유한다고 하더라도 이용이 그렇게 용이하지 않은 것은 물론 아니라 그것의 이용능력에 따라서 활용가치가 달라지고, 그 이용기술도 매우 다양하여 이용방법을 배우는 일 자체가 하나의 전문분야가 되어가고 있는 실정이다. 즉 컴퓨터와 인터넷의 보급은 기기의 보급 이상으로, 그 이용능력의 숙지와 보급이 절대적으로 중요하다.

이는 본 연구의 농어촌 주민조사와 한국인터넷정보센터의 인터넷사용 실태조사를 통해서도 확인할 수 있는데, 본 연구의 조사 결과 농어촌 주민들은 컴퓨터를 구입하지 않는 이유로서 92.6%가 「필요성을 못 느껴서」라고 응답하였고 일부는 「사용하기가 어려워서」라고 응답하였다. 또 한국인터넷정보센터의 조사에서는 인터넷을 이용하지 않는 이유로 「필요성을 못 느껴서」가 44.5%, 「이용방법을 몰라서」가 27.5%를 차지해 컴퓨터 구입이든 인터넷 이

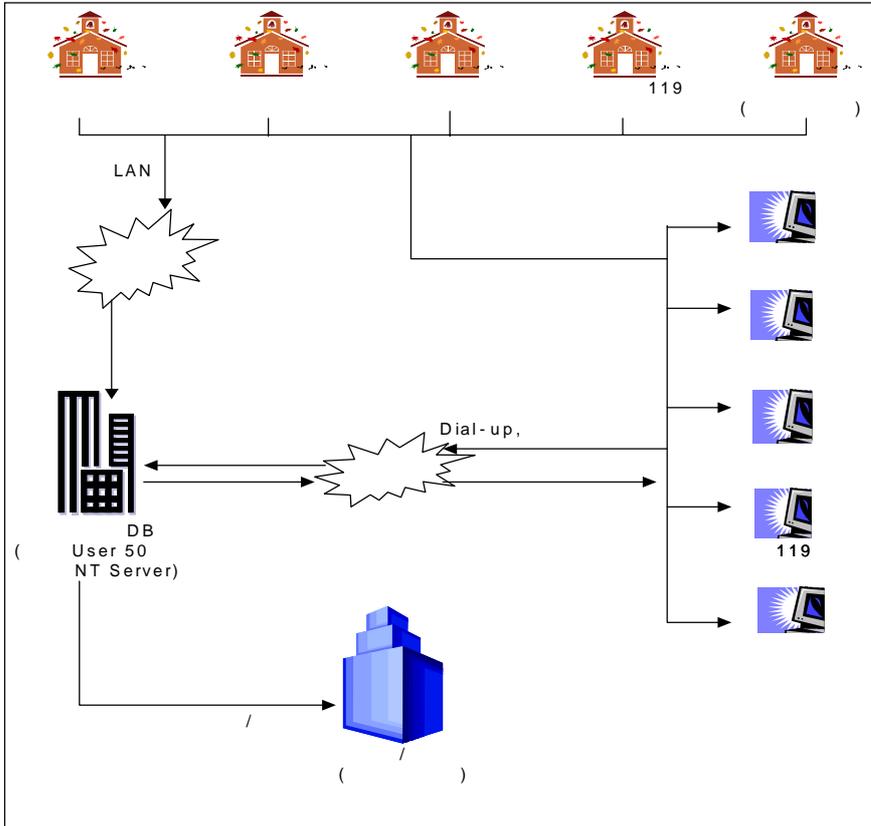
용이든 정보화의 가장 큰 저해요인은 정보화에 대한 인식부족과 이용방법에 대한 무지인 것으로 나타났다.

따라서 지역간 정보화확산을 위한 지역사회네트워크의 구축사업에서도 가장 중요한 관건은 정보화 마인드의 확산과 정보이용능력 제고라고 할 수 있다. 한국전산원(2000)의 조사에 의하면, 농어민 등 인터넷 미이용층 중에서 정보화교육을 희망하는 인구가 1,300만명이 넘는 상황이고, 한국인터넷정보센터의 조사를 보면 현재 인터넷을 이용하고 있지 않은 사람들 중에서 상당수(33.2%)가 인터넷 배우기를 희망하고 있다는 사실이 이를 뒷받침한다(한국인터넷정보센터, 2001. 7). 즉 아직 이용방법을 모르고, 따라서 구체적인 필요성을 느끼지는 못하지만 일단 배워볼 의사가 있는 인구가 대단히 많은 것을 알 수 있다.

2) 정보화교육의 추진동향

이러한 필요성을 인식하고 정부에서는 정보화취약계층을 대상으로 다양한 정보화교육사업을 전개해오고 있다. 2002년까지 약 1,000만명을 대상으로 정보화교육을 실시하여 국민이면 누구나 자신에게 필요한 디지털정보를 이용할 수 있는 능력을 갖추도록 할 예정이며, 특히 농어민, 노인, 장애인, 주부 등 정보취약계층의 정보이용능력 향상을 위해 다양한 프로그램을 운영 중에 있다(한국전산원, 2001). 정보통신부가 주관하고 있는 주부인터넷교실은 지정학원을 통해서, 그리고 저소득 청소년 S/W기술교육장 사업은 S/W 기술교육장을 통해서 전국적으로 시행되고 있다. 그리고 농림부도 전국 농어민을 대상으로 농림정보화교육사업을 확대해 가는 추세이다(<그림 7-2> 참조).

<그림 7-2> 정보화교육사업관리 및 이수자 통합 원격교육 시스템 구성도



출처: 농림부 (2000)

한편 지방자치단체들도 지역주민들을 대상으로 한 정보화교육을 실시하고 있다. 예컨대 전라남도는 농어업인정예반, 여성농어업인반, 농업인 컴퓨터기초반 등으로 편성하여 도민정보화교육을 실시하고 있고, 경북에서는 경상북도가 앞장서서 농촌정보화사업의 일환으로 '인터넷 새마을운동'을 추진하고 있다. 영암군은 군농업기술센터를 활용하여 2001년에 8회에 걸쳐 농업정보활용교육을 실시하였다. 이 외에도 여러 자치단체들은 여성정보화교육과 인터

넷사랑방을 통한 교육 등을 병행하고 있다.

여기에 더하여 민간부문에서도 소외집단을 위한 정보화교육에 참여하기 시작하여 SK텔레콤은 전국 129개 특수학교에 재학중인 장애청소년을 위해 전문강사와 수화통역사 등으로 이뤄진 20개 순회교육팀을 구성해 2000년 말에 전국 특수학교를 돌며 정보화 교육을 실시하였다. 그리고 대학교수들이 중심이 된 자원봉사조직인 실버넷은 노년인구들을 대상으로 인터넷교육사업을 전개하고 있다.⁹⁵⁾ 또 한국정보문화센터는 50곳의 전국 우체국에서 컴퓨터 강의를 진행하고 있으며, 영진닷컴은 전국의 소년원·보육원·고아원 등 사회복지시설 학생들에 대한 순회교육을 하고 있다.

3) 지역정보화교육의 개선방안

가) 민간부문의 협력 유도

농어촌 정보화교육의 확대를 위해서는 민·관협력체제 구축이 절대적으로 필요하다. 관주도의 정보화교육은 여러 부문에서 그 유연성과 다양성이 부족하기 때문에 민간부문의 활력을 적극적으로 활용하자는 것이다. 실제로 정보격차 해소에 성공적인 국가들은 대부분 민간 부문과의 효율적인 파트너십이 특징이라고 할 수 있다. 예를 들어, 미국 지역사회네트워크를 보면 지역대학 등 민간단체와의 협력을 매우 중요시 여기고 있음을 볼 수 있다.

민간부문의 활동을 활성화하기 위해서는 제도적 장치를 확보하고, 민간부문의 자원을 적극적으로 활용하는 방안을 강구해야 한다. 그 하나의 방안으로서 지역의 컴퓨터학원을 활용한 농어민 컴퓨터교육을 생각할 수 있다. 컴퓨터학원은 교육을 위한 모든 시설이 갖추어져 있고 인력도 확보하고 있다.

95) 2001년 5월말까지 3차례에 걸쳐 열린 실버넷 교육을 통해 약 15,000명의 실버네터즌이 탄생했다.

그런데 컴퓨터학원의 경우 초중고교 학생을 주 대상으로 하고 있기 때문에 주로 방과후에 수업이 진행되고 오전에는 한가한 상태이다. 이 빈 시간을 활용하여 먼 지역에 살고있는 30세 이상 농어민들을 비교적 저렴한 수업료로 교육하게 하고 수업료를 공공부문에서 전액 지원해주는 방안을 검토할 필요가 있다. 특히 농한기를 활용해서 교육을 하고, 농어민들을 부락단위로 모집하여 학원 차량으로 통학시킨다면 호응이 더욱 높아질 것이다.

다른 방안은 대학생 동아리를 활용한 농어촌지역 정보화교육이다. 대학생 동아리조직(특히 컴퓨터동아리)들을 활용할 경우 농촌정보화교육을 보다 활성화시킬 수 있다. 대학생 동아리는 농촌계몽(봉사)활동을 수행해 온 경험과 전통을 가지고 있으며 대학생들 중에는 컴퓨터와 인터넷에 대한 베테랑이나 전공자들이 적지 않다. 이러한 역량들을 활용하고 그것을 지원한다면 농어촌 지역 정보화교육에 큰 전기를 마련할 수 있다. 예컨대 등록된 컴퓨터동아리들을 대상으로 하여 노트북컴퓨터를 지원해 주고 하계 및 동계방학기간 등을 활용해 농촌정보화교육을 실시토록 하는 것이다. 이는 먼지역에 위치한 학교시설을 활용해서 실시할 수도 있고 혹은 각 마을회관 등을 이용해서 실시할 수도 있다.

이와 함께 종교단체, 지역의 주민단체, 직능단체, 복지단체 등 많은 단체들이 각자의 목적과 기능에 맞추어 농어촌지역의 정보화교육에 참여하도록 유도함으로써 정보화교육의 확대를 기할 수 있을 뿐 아니라 정보취약계층의 다양한 욕구와 현실에 맞는 특화되고 다양한 방식의 교육이 가능할 것이다 (한국전산원, 2001).

나) 편리한 교육장소의 제공

농어촌 정보화교육을 활성화하기 위해서는 농어민들이 접근하기에 보다 편리한 장소를 확보해야 한다. 많은 조사에서 농촌 주민이 정보화교육에 참

여하지 못하는 가장 큰 이유로 시간부족을 꼽고 있는 바, 이들을 정보화교육에 동참시키기 위해서는 시간과 장소의 편리성이 요구된다. 즉 교육장 중심의 정보화교육 뿐 아니라 생활 속에서 정보화교육을 받을 수 있는 프로그램 개발이 필요하다. 무엇보다도 먼저, 농어촌 부락을 순회하면서 컴퓨터와 인터넷교육을 실시하는 방법을 검토할 수 있다. 정보화교육을 희망하는 부락을 우선적으로 찾아가서 마을회관 등에서 교육을 실시한다면 상당한 호응을 거둘 수 있을 것이다. 그러나 이 경우 상당한 인력과 장비, 그리고 운영비용이 필요하다는 점이 단점이라고 할 수 있다. 따라서 기업의 출연과 중앙정부의 지원이 반드시 필요한 사업이다.

유사한 예로서, 미국 테네시주의 민간단체가 주도한 '소외·고립 계층에게 컴퓨터를(CHIPS)' 프로그램을 들 수 있다. 이 프로그램에서는 테네시주 16개 카운티의 노인·병자·장애인 등 거동이 불편한 사람들을 자원봉사자가 직접 찾아가 인터넷교육을 해준다(컴퓨터는 기업과 병원에서 기증 받고, 인터넷 연결도 통신서비스업체(ISP)에서 무료로 지원 받음).

또한 농어촌 정보화교육을 위해 농어촌에 산재해 있는 학교를 활용하는 것이 바람직하다.⁹⁶⁾ 초등학교의 경우 대부분 농촌마을에 인접해 있어 편리성이 있고, 본 연구의 조사 결과에서도 다수의 농어민들이 인근 학교에서 정보화교육을 받기를 희망하고 있다. 따라서 지방자치단체가 농촌학교들에다 컴퓨터를 기증하고, 이를 활용하여 학교교사들이 주민 정보화교육을 시행할 경우 상당한 호응이 있을 것으로 판단된다.

다) 정보화교육 프로그램의 개선

정보화교육 프로그램의 개선이 필요하다. 현재 정보화교육은 대부분이 PC

96) 대표적인 사례가 바로 진주시 이반성 사이버타운으로서 마을의 폐교를 활용하여 주민의 정보화교육장으로 활용하고 있다.

기본활용법, 인터넷, E-Mail 사용법 등 기초 정보화교육에 치중하고 있다. 그것은 정보화교육 초기 단계에서 불가피한 일일 것이다. 그러나 현 시점에서 볼 때, 컴퓨터, 인터넷 교육이 연령, 학력, 직업, 수준 별로 다양화될 필요가 있다. 통계청(2001. 6)의 조사에서도 나타난 바와 같이 교육내용에 대한 선호도는 연령, 학력, 직업 등에 따라 상당한 차이가 있음을 볼 수 있다. 이는 피교육자의 특성별로 정보화교육이 세분화될 필요가 있음을 의미한다. 예를 들어 농어민의 경우에도 자신의 생산활동이나 일상생활에 관련된 인터넷 사이트에 대한 교육이 이루어질 경우 보다 호응도가 높을 것이며 참여도 활성화될 것이다.

또한 정보화교육 프로그램의 교육수준을 단계화할 필요가 있다. 특히 유의되어야 할 점은 노년 인구나 저학력 인구들을 위해 영어 알파벳을 교육해주는 기초 프로그램이 필요하다는 점이다. 최근에 큰 성과를 거두고 있는 실버넷의 경우 실버넷 졸업생들은 실버넷의 교육이 32시간의 기초교육에서 끝나고 다음 단계로 이어지지 않는 것을 아쉬워한다. 기초교육에서 좀더 심도 있는 교육으로 진전될 수 있기를 요망하고 있는 것이다. 이 부분은 비용문제와 연관이 있을 수 있으나 수업료의 일부를 받더라도 연속적인 교육과정을 개설하는 것이 바람직 할 것이다.

라) 정보화교육방법의 다양화

농어촌 정보화교육방법을 보다 다양화해야 한다. 예를 들어, 2001년 5월 대구 동구청은 가정의 달을 맞아 할아버지, 할머니와 손자 손녀, 부모와 자녀가 함께 컴퓨터를 배우는 '부자유친(父子有親) 컴퓨터교실'을 개설키로 해 관심을 모으기도 했다(동아일보: 2001. 5. 10). 바로 세대간 정보격차를 해소하고 가족 구성원들의 화목과 유대를 강화하는 독창적인 이벤트사업이라 할 수 있다.

농어촌에 설치된 마을정보센터에 전담요원(공익요원, 공공근로인력 등을 활용)들을 배치하여 초보자들을 개인별로 지도하는 것도 매우 실질적인 교육방법의 하나이다. 그럴 경우 보다 많은 사람들이 마을정보센터를 이용할 수 있을 것이며 컴퓨터와 인터넷 사용법을 실제 상황에서 학습함으로써 교육의 효과도 높일 수 있다.

또 한가지 적극적으로 검토해야 할 사항은 농촌지역에 원격교육(distance education)을 도입하는 방안이다. 정보통신기술을 활용한 원격교육이야말로 전통적인 교실강의를 벗어나 시공간의 제약이 없이 다양한 프로그램을 누구에게나 전달할 수 있는 획기적인 교육방법이다(Potashnik and Capper, 1998, pp. 42-45). 원격교육방식은 농어촌주민을 위한 가상대학(virtual university), 농민의 현장교육, 운영요원의 전문교육, 농어촌 어린이를 위한 아동교육⁹⁷⁾ 등 다양한 분야에 활용할 수 있으며 농촌지역의 특성상 시간과 공간의 물리적 제약을 극복할 수 있는 효과적인 정보화교육방법이다. 이밖에도 인터넷 관련 공금증에 대한 홍보자료 배포, 인터넷 관련사항을 문의할 수 있는 정보화 114 운영 등도 농어촌 정보화교육방법으로 활용될 수 있는 아이디어의 보기이다.

마) 교육참여의 동기유발

아직도 정보화교육의 수혜자가 여전히 충분히 확산되어 있지 못하다는 점에서 참여동기를 유발하는 수단이 필요하다. 여전히 대다수의 정보화 소외지역 주민들은 정보화교육의 기회에 동참하지 못하고 있는 바, 이들의 관심이

97) 오지농촌지역의 어린이를 위한 원격학습(distance learning)의 대표적인 프로그램으로 잘 알려진 사례가 바로 □Sesame Street□이다. Potashnik, M and Capper, J., □Distance Education : Growth and Diversity□, *Finance & Development*, March 1998, p. 43

부족하고 적극적으로 참여시킬 유인이 약하기 때문이다. 따라서 정보화에 대한 인식을 확산하는 작업과 병행하여 정보화교육에 대한 인센티브를 제공할 필요가 있다. 즉, 농어촌에서 컴퓨터교육을 받으러 읍내에까지 이동하여야 하는 주민들에게 버스승차권을 배부한다든가, 정보화교육 이수자에게 인터넷 무료서비스 쿠폰을 제공하는 것 등을 예로 들 수 있다.

나. 정보통신 요금구조 개선

정보통신요금의 조정은 정보화의 확산에 있어서 주요한 정책수단으로 기능할 수 있다. 최근 정보통신요금은 가계지출에 있어서 점점 더 큰 비중을 차지하게 되어 가고 있을 뿐 아니라 저소득층들과 농어촌 과소지역에 있어서는 여전히 부담으로 작용하고 있다. 특히 컴퓨터와 인터넷 사용은 적지 않은 전기료 및 통신비용을 요구한다. 따라서 전기사용료는 어쩔 수 없다고 하더라도, 정보통신 요금구조의 개선은 정보취약지역 및 계층에 대한 정보화 확산을 위해 해결해야 할 주요 관건의 하나이다.

원래 정보통신요금을 결정하는 주요 원칙은 각 서비스 원가에 기초하여 요금을 결정하는 서비스원가주의와 서비스 원가뿐만 아니라 서비스의 수요특성까지 고려하여 요금을 결정하는 서비스가치주의로 구분된다. 현실적으로 요금은 두 원칙이 적절하게 융합된 원칙에 준거하거나 이들 원칙에 구애됨이 없이 정책적 판단에 의해 결정되는 것이 통례이다. 그러나 어느 원칙을 따르건 간에 요금결정에 있어서 시장구조를 비롯한 시장상황의 영향을 받는다(통신개발연구원, 1990).

한국과 같이 경쟁구조를 갖고 있는 정보통신 시장에 있어 기업간 경쟁은 대체로 서비스원가주의를 앞세우고 있고 서비스원가주의를 채택할 경우 사업자의 부문간 횡적 보조의 여력은 감소 또는 소멸한다. 만일 특정의 정책목표가 요망되어 횡적 보조가 반영된다 하더라도 이는 한시적이며 결국은 서

비스원가주의 체계로 환원되어 가는 경향이 있다. 시장에서의 경쟁으로 인해 정보통신서비스기업의 경영상 이윤이 감소된다면 이들은 기존의 횡적 보조를 축소시키려 할 것이다(한국정보문화센터, 1996).

이처럼 정보통신서비스가 시장적 경쟁에 의해 결정, 공급되고 있는 상황에서 기존의 횡적 보조로는 기본적인 통신의 공공성 유지가 어렵다. 예컨대 최근(2001. 5.) 정보통신부와 한국통신의 협의로 채택된 농어촌지역 위성통신서비스요금 인하정책도 한국통신의 채산성이 악화될 경우 지속되기 힘들 것이다. 기본적 정보통신서비스의 공공적 목표를 효과적으로 달성하기 위해서는 별도의 재정적 보조와 지원이 필요한 이유도 여기에 있다.

기존의 횡적 보조가 무차별적으로 적용되는 방식이라면, 인구 과소지역이나 저소득층, 장애인 등 특정집단에 대해 선별보조를 실시하는 방안이 요청되고 있다. 정보화 확산을 사회의 공공재 공급으로 인식할 경우 이들을 위해 통신요금의 일부를 감면해 주는 것은 정보복지정책 차원에서 유효하고도 적실한 정책일 것이다.⁹⁸⁾ 예를 들어 프랑스는 국영 프랑스통신을 통해 65세 이상의 고령자와 저소득층, 장애인을 위한 전화·통신 특별 요금서비스를 제공하고 있다.

특히 산간오지, 도서 등을 포함한 농어촌 낙후지역의 경우 정보통신시설의 설치에서부터 비용이 많이 들기 때문에 정보화의 전국적 확산과 평등을 실현하기 위해서는 이들에 대해 할인혜택을 주는 선별적 보조를 가능케 하고 이를 담보할 수 있는 재원조성방안을 강구해야 한다. 먼 지역의 가구가 음

98) 그것은 또한 보편적 서비스(universal service) 개념에도 부합하는 것이다. 보편적 서비스의 개념은 대략 다섯 가지 정도로 분류해 볼 수 있다. ①전국적인 통신망 건설로 모든 국민이 통신서비스에 접근할 수 있는 권한을 제공하며, ②서비스간 상호보조에 의해 기본료, 시내통화료를 낮게 하고 ③전국평균요금에 의해 지역간 요금차별을 금지하며 ④이용자간 평균요금에 의해 저소득층의 가입 통화료를 보조하고 ⑤저소득층의 가입 통화료를 선별적으로 보조하는 것 등이다(최선규, 1994).

성모템을 이용하거나 인터넷고속통신망을 이용하여 인터넷(혹은 기타 컴퓨터통신)을 이용할 경우 그 비용의 50%를 정보화촉진기금 등에서 지원하는 방안이며 무엇보다도 농어촌지역 정보화에 실제적인 효과를 가져올 수 있다.⁹⁹⁾

2. 정보컨텐츠의 개발

가. 농어촌 지역의 특성에 부합하는 컨텐츠 개발

1) 공통컨텐츠의 공동개발

컨텐츠란 컴퓨터와 네트워크를 통해 유통되는 자료와 정보로서 문자, 영상, 소리 등으로 가공되어 소비자에게 전달되는 정보상품을 말한다. 지역사회네트워크에서 제공해야 할 정보를 내용과 성격에 따라 대별하면 크게 공통컨텐츠와 지역사회컨텐츠로 구분할 수 있다. 먼저 공통컨텐츠란 지역사회네트워크의 자연적, 인문적 특성에 관계없이 컨텐츠의 형식과 양식 및 내용이 유사하여 공동으로 개발, 보급하는 것이 경제적으로나 기술적으로 유리한 컨텐츠이다.

먼저 전국적인 공통컨텐츠는 전자커뮤니티(e-Community) 구축을 위해 지역사회네트워크에서 반드시 제공해야 할 기본정보로서 ①행정(e-Administration), ②산업·경제(e-Business), ③교육(e-Education), ④보건(e-Healthcare), ⑤생활·문화(e-Culture) 등 5대 분야의 정보를 꼽을 수 있다(행정자치부, 2001). 5대 분야의 공통컨텐츠는 대부분 그 동안 해당 중앙부처

99) 캐나다는 외딴 농촌지역의 인터넷 보급을 위해 □캐나다인 연결하기(Connecting Canadians)□프로그램을 추진하고, 여기에 사용료 감면을 지원하고 있다.

또는 관련기관 및 자치단체별로 콘텐츠의 개발이 어느 정도 축적된 상태이다. 따라서 이를 지역사회네트워크별로 독자적으로 따로 따로 개발할 필요는 없으며 초기에는 행정자치부가 주관하여 현행 자치정보화지원재단 또는 자치단체간 협력체제로서 「자치정보화조합」이 설립될 경우 이 조합으로 하여금 지역사회네트워크의 특성에 맞도록 일괄 개발 또는 재가공하여 보급하는 것이 효율적이다.

또한 5대 공통콘텐츠 이외에도 관련 사이트의 Link나 전자우편, 채팅, 화상회의 등 정보교류서비스와 같이 반드시 필요하면서도 형태와 양식이 동일한 콘텐츠는 5대 공통콘텐츠와 마찬가지로 중앙 단위에서 일괄 개발, 보급하는 것이 바람직하다. 공통콘텐츠를 중앙에서 일괄 개발할 경우 향후 지속적인 발전 가능성과 사용자 편의성을 고려하여 제작하여야 하며 사용자의 요구서비스 항목에 따른 Content Frame의 자동 생성기능(예컨대 개인별 서비스메뉴 변경 및 북마크 기능)을 추가할 수 있도록 설계하는 것이 바람직하다.

<표 7-1> 공통컨텐츠별 정보서비스 내용(예시)

유형구분	정보서비스내용
행정 (Administration)	·민원행정 : 인터넷민원처리, 민원서류발급 ·공공컨텐츠 : 법령, 규정, 절차, 공시 등 공공정보
경제 (e-Biz)	·전자상거래(EC) : Cyber Shopping 등 ·e-Marketplace : 지역중점 육성산업 ·인터넷 금융 : Cyber Banking, Trading, 보험 등 ·경제·산업 컨텐츠 : 경제, 경영, 산업지표, 통계자료 등
교육 (e-Edu)	·원격교육 : Cyber상의 교육프로그램 운영, 테스트, 교육이수 인 증자격 부여 ·교육컨텐츠 : 학교, 교육기관, 교육과정, 교육내용, 강좌정보 등
의료 (e-Healthcare)	·원격의료 : 인터넷을 통한 원격예약, 상담, 진료 등 ·의료·건강 컨텐츠 : 병원, 의료기관, 의료지식, 보건정보, 특정 질환 커뮤니티전문가 클럽 등
생활·문화 (e-Culture)	·커뮤니티 형성 : Cyber 반사회, 알림방 ·인터넷 예약 : 숙박, 레저, 공연, 행사 등 ·Multimedia : 인터넷 영화상영, 공연/행사 중계 등 ·문화컨텐츠 : 공연, 행사, 관광지, 역사, 레저 등
관련 Link	·정부 홈페이지 등 관련 사이트 Link
부가서비스	·E-mail ·Web-based Chat ·Video Coference 등

2) 지역사회컨텐츠의 독자 개발

가) 지역사회컨텐츠 개발의 고려사항

공통컨텐츠를 제외한 나머지 컨텐츠 중에서 기존 사이트와의 링크로 해결할 수 없는 지역의 고유정보서비스 즉 지역사회컨텐츠는 독자적으로 개발할

수밖에 없다. 지역사회네트워크에서 독자적으로 지역사회컨텐츠를 개발하는 일은 초기에 투자비용이 많이 들 뿐 아니라 향후 이용자의 이용률을 결정하는 중요한 요소이기 때문에 사전에 신중한 검토가 요구된다.

첫째, 지역사회네트워크의 정보컨텐츠는 지역수요에 기반을 두어야 한다. 지역주민을 대상으로 한 정보수요조사를 실시하여 Needs가 있는 정보를 중심으로 컨텐츠를 개발하여야 한다. 공통정보를 제외한 농촌지역의 지역사회컨텐츠는 지역마다 다양하겠지만 크게 산업정보와 생활정보로 대별할 수 있다. 농어촌지역에서는 무엇보다 생업에 직결된 정보(농산물 유통정보, 가격 정보, 기상정보, 기술정보 등)에 중점을 둬으로써 소득증대 등 경제적 이익을 창출하도록 유도해야 한다. 또한 도시와 원격되어 있는 입지적 불리를 극복할 수 있는 다양한 생활정보(교육정보, 의료정보 및 상담, 복지정보 등)를 제공하여 정보화의 편익을 직접 체득하게 함으로써 정보화 확산의 단절을 극복하도록 배려해야 한다.

둘째, 컨텐츠의 개발은 물론 향후 보완과정에서 지역주민의 참여적, 개방적 의사소통의 장이 충분히 마련되어야 한다. 지역사회네트워크의 추진위원회(steering committee)에서 주민의 정보욕구와 수요의 특성을 충분히 수렴하여야 할 뿐 아니라 웹상에서도 주민간 상호 의견교환의 장을 마련하여 제기된 의견을 컨텐츠의 지속적 발전에 환류시켜야 한다.

셋째, 지역사회컨텐츠는 이용자의 특성에 부합하는 맞춤형 정보의 개발에 치중하는 것이 바람직하다. 농촌지역은 도시지역에 비해 주민의 연령이나 직업 등의 성격에 차이가 있어 정보검색이 쉽지 않을 뿐 아니라 관심분야의 폭도 좁기 때문에 이용자의 특성에 맞는 맞춤형 메뉴를 제공하여 로딩과 동시에 이용자의 특성에 부합하는 메뉴가 제공되도록 설계하는 것이 바람직하다.

넷째, 가급적 기존의 유관기관이 추진중인 정보화사업과 연계하여 이를 활

용하는 방안을 적극 강구하며 지역에서의 독자적인 콘텐츠 개발은 필요한 한도 내에서 최소화하는 것이 중복투자를 막고 콘텐츠의 개발 및 유지관리의 비용절감에 도움이 된다.

다섯째, 위에서 제시한 공통콘텐츠 이외에도 지역사회네트워크마다 공통적으로 제공해야 할 기본정보(예를 들면 지역사회네트워크의 개요, 지역소개, 일반현황, 공공기관정보, 지역단체정보, 지역생산물정보, 전자상거래, 자유게시판, 방명록, 공지사항, 행사안내 등)는 가능한 한 지역사회네트워크간 자매결연, 정보화리더간 교류, 지역간 화상회의 등을 통하여 유사한 지역사회네트워크간에 공동으로 개발, 보완함으로써 비용을 절감하고 아울러 지역사회네트워크간에 공동체의식 및 협력체제를 구축할 수 있다.

나) 지역사회콘텐츠의 구성

공통콘텐츠와 달리 지역사회콘텐츠의 내용은 지역의 입지, 산업구조, 주민구성 등의 특성에 따라 다양하게 구성될 수 있기 때문에 확실적인 대안을 제시하기는 어렵다. 대체로 농촌지역의 경우 크게는 산업정보와 생활정보 및 지역 고유의 특수정보로 나눌 수 있지만 세부적으로는 지역마다 여건과 특성에 따라 독자적인 계획하에 콘텐츠를 개발하여야 한다. 참고로 농촌지역에 초점을 두고 「정보화시범마을」에 대한 정보화 수요조사 및 마을별 사업계획상 콘텐츠구성(안) 그리고 외국의 모범사례 등을 토대로 지역사회네트워크의 정보콘텐츠 구성(안)을 제시하면 <표 7-2>과 같다.

① 마을정보

- 마을의 현황, 역사, 환경, 자랑거리 등에 관한 소개와 관내 공공기관, 학교 등 주요 시설 소개 및 교통안내 등 마을의 기본사항을 소개
- 지역사회네트워크의 설립목적, 개요 및 서비스내용에 관하여 소개

② 생산정보

- 농촌주민의 가장 큰 관심사는 생산활동이기 때문에 농산물 재배와 관련한 출하정보, 가격정보, 영농기술정보 등 농업정보를 유관기관과 연계하여 제공(예 : 한국농림수산정보센터 AFFIS)
- 지역특화작물이나 지역특산품에 대한 홍보

③ 전자상거래

- 현재 농촌정보화를 통해 가장 가시적으로 성과를 보고 있는 분야는 농산물 및 특산품의 전자상거래임¹⁰⁰⁾
- 전자거래시스템을 구축하고 농산물유통에 필요한 홍보, 주문, 배달, 결제를 일괄 처리할 수 있는 체제를 구축

④ 관광

- 주변 관광지, 먹거리, 특산품 등에 대한 소개와 민박, 관광농원 등 숙박시설 및 교통편에 대한 안내 및 예약서비스를 제공

⑤ 수익사업

- 수익사업 등 마을고유의 공동추진사업이 있는 경우 이에 관해 상세히 소개
- 예컨대 경남 진주시 「이반성 사이버타운」의 경우 「초록(영농조합법인)」을 통해 다양한 수익사업에 대해 별도의 사이트를 마련하여 콘텐츠를 제공

⑥ 평생교육

- 도시지역과의 교육격차를 극복할 수 있도록 다양한 프로그램을 마련

100) 정보화를 통해 농업분야에서 전자상거래로 성공한 사례에 관해서는 다음 문헌을 참조.

농림부, 「정보화로 농업을 살린다」, 2002, In http://www.maf.go.kr/info_agri/list.htm

하고 기존의 교육관련기관과의 연계를 추진(예 : 교육학술정보원 에듀넷)

- 인터넷을 이용한 컴퓨터교육, 영농기술교육 등을 텍스트와 동화상을 동시에 제공하여 이용자 편의성을 제고
- 원격교육만으로 학사학위를 취득할 수 있도록 가상대학과 연계

⑦ 의료복지정보

- 농촌의 취약한 의료환경을 보완할 수 있도록 의료전문정보 및 무료상담서비스를 제공
- 인근 대도시의 종합병원이나 보건소와 연계하여 원격진료시스템을 구축

⑧ 커뮤니티형성

- 지역사회네트워크의 가장 큰 목적 중의 하나는 정보화를 통해 지역사회의 단결과 일체감을 형성(community building)하는데 있음
- 지역사회 구성원의 단결심과 협동심을 진작시킬 수 있는 행사와 단체(중고품알선, 공동구매, 가상바자회, 향우회, 동호회, 자매결연 등)에 대해 소개

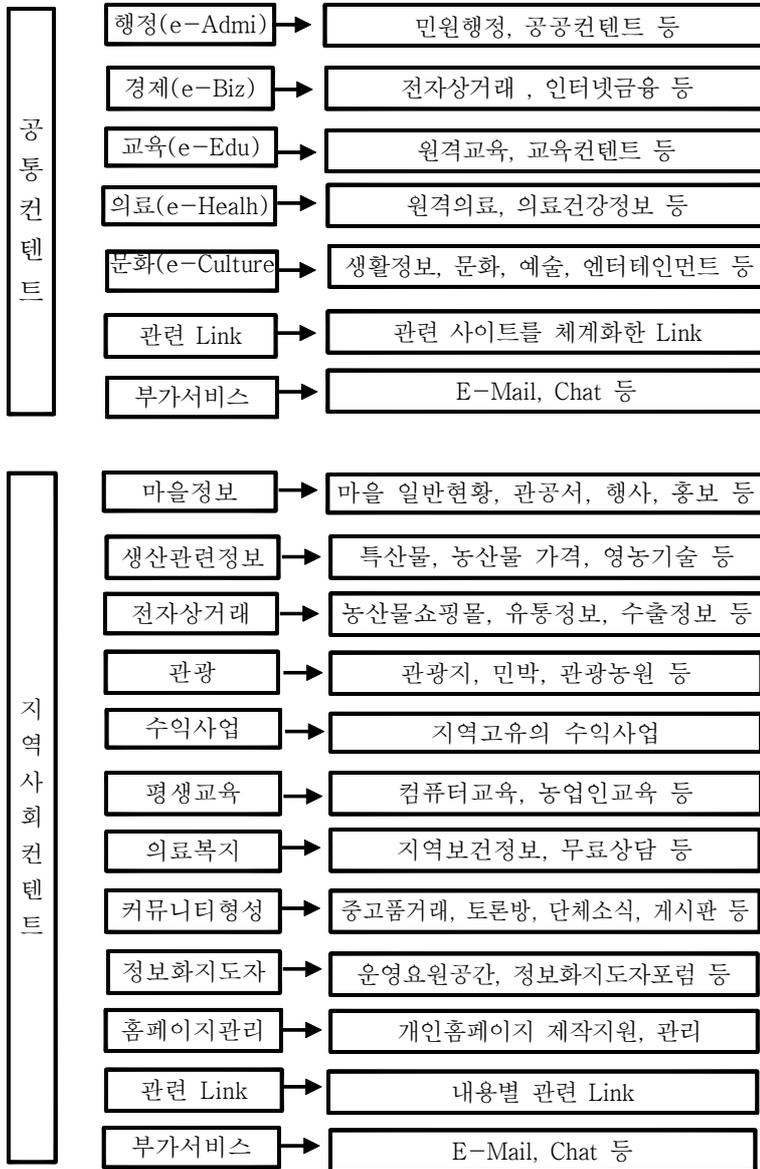
⑨ 정보화지도자

- 지역사회네트워크 운영 전반에 관하여 정보화지도자들간에 자유로운 의견교환의 장을 마련
- 다른 지역사회네트워크와의 정보교류 및 협력사업 추진을 위한 공간 제공

⑩ 홈페이지 관리

- 농어민의 개인 또는 단체홈페이지 제작을 지원하고 홈페이지 운영에 관한 문의사항에 대해 상담

<그림 7-3> 지역사회네트워크의 콘텐츠 구성



나. 이용자의 눈높이에 맞는 Web Interface의 구성

농어촌지역의 주민은 도시와는 달리 그동안 디지털 매체를 통한 정보접근의 기회가 많지 않아 디지털 정보에 생경할 뿐 아니라, 주민의 인적 특성인 연령, 교육수준, 직업 등에서도 도시주민에 비해 취약하기 때문에 정보검색은 물론 정보의 이해 및 활용에서도 애로가 많을 수밖에 없다.

따라서 무엇보다도 농촌에 거주하는 이용자의 눈높이에 적합하도록 콘텐츠의 내용, 형식, 이용방식 등이 고려되어야 한다. 우선 이용자가 검색능력이 미숙한 점을 고려하여 검색이 용이하도록 콘텐츠가 설계되어야 하며 장기적으로 지역정보를 전문적으로 검색할 수 있는 검색시스템을 개발, 보급할 필요가 있다. 지역정보관련 웹사이트가 많아질수록 주민이 손쉽게 원하는 정보에 접근할 수 있는 도구가 필요하게 된다. 따라서 향후에는 일본의 지역발견검색시스템과 같이 지역정보만을 전문적으로 검색하는 시스템을 구축, 활용을 적극 검토해야 한다. 또한 농촌주민이 노령층이 많고 교육수준이 상대적으로 낮은 점을 감안하여 화면의 글자를 보다 크게 만든다든지 문자보다는 부호나 그림 등 시각적 표현을 활용하는 등의 인간적 배려가 있어야 한다.

참고로 미국 Blacksberg 전자마을에서 지역사회네트워크의 콘텐츠를 잘 조직화하여 검색과 이용이 쉽도록 하기 위한 몇 가지 권고사항을 제안하고 있는 바, 우리에게도 좋은 참고가 된다.¹⁰¹⁾

① 사이트에 새롭게 추가된 정보는 쉽게 알아볼 수 있도록 획이 굵은 활자(boldface type), 새 아이콘, 또는 새 페이지(What's new page)를 설치

101) 정보콘텐츠 관리에 관한 Blacksberg 전자마을의 교훈에 대해서는 다음 문헌을 참조.

□Managing Information in On-Line Community□ In <http://www.bev.net/project/technotes/Info.mgmt.html>

하며, 새로운 정보제공자에게 감사의 글을 띄워 주목을 끄는 것도 한 방법이다.

② 가장 중요한 정보는 첫 번째 화면에 등장하도록 설계하며, 이용자로 하여금 자신이 찾고자 하는 정보를 검색하기 위해 바른 위치에 와 있는지를 판단할 수 있도록 첫 화면의 메뉴를 체계적으로 구성한다. 이때 페이지의 최초 메뉴가 두 개 이상의 화면에 걸쳐 지나치게 큰 GIF 파일로 구성되는 것은 가급적 지양한다.

③ 페이지를 관련 링크로만 전적으로 구성하는 것은 지양하며 실질적으로 필요한 정보가 아닌 방대한 관련링크는 이용자를 혼란스럽고 지루하게 만들기 때문에 검색도중 언제라도 관심분야로 바로 전환할 수 있도록 링크에 간단한 약설명을 부가하거나 일정한 기준에 따라 관련링크를 분류한다.

④ 페이지가 긴 경우에는 □빠른 목록(index)□을 제공하여 이용의 편의를 도모한다. 예를 들어 특정 기관에서 다양한 교육프로그램을 제공하는 경우 구체적인 정보에 접근하기 전에 미리 간단한□빠른 목록□- 요리, 문화, 어학 등 - 을 화면상에 조그맣게 제공하여 불필요한 시간낭비를 줄이며 이러한 목록은 화면의 상단과 하단 또는 중단에 반복하여 제시하는 것이 효과적이다.

⑤ 문서들은 연결된 장(chapters) 또는 쪽(pages)에 따라 편집하여 html 문서로 제공하되 링크를 제공하여 관련 페이지간에 전후방 이동이 쉽도록 하며 결코 이용자로 하여금 목차나 목록에 따라 내용을 추적하도록 설계되어서는 곤란하다.

⑥ 한 화면내의 유사한 형태(similarly formatted)의 링크는 유사한 단위의 정보를 제공해야 한다. 예컨대 지역사회내의 조직, 집단, 단체에 관한 정보라면 다소 양에 차이가 있더라도 서로 비교가 가능한 형태의 정보로 제공되어야 하며 관련 링크에서 형태가 다른 정보가 있을 때에는 그 차이를 강조하

기 위해 별도로 눈에 띄는 단추표시(button)로 알려주는 것이 좋다.

⑦ 이용자의 컴퓨터가 지닌 저장능력이나 모뎀의 성능에 차이가 많은 점을 감안하여 파일의 용량이 매우 큰 이미지, 동화상, 음성에 연결되는 경우에는 화면상에서 내려받을(downloaded) 파일의 크기를 미리 알려주어 이용자가 사전에 판단할 수 있도록 배려한다.

⑧ 대규모의 유형화된 목록은 이용자의 검색 편의를 위해서 선택적 목록 표시 - 예컨대 알파벳 목록 - 를 제공한다.

⑨ 지역사회 웹의 경우는 여러 형태의 개인적 사항(personality)을 삽입하는 것도 생동감있는 웹을 구성하는 한 방법이다. 예를 들어 공로자의 인물사진, 모임의 단체사진, 새로운 편집자의 약력 등을 삽입함으로써 이용자가 모든 웹 페이지에 실제인물이 관련되어 있음을 느끼도록 한다.

다. 지역 허브포털(Hub Portal)의 구축 및 웹사이트간 연계화

1) 지역 포털의 구축

지역사회네트워크의 웹사이트는 지역사회를 대표하는 홈페이지로서 모든 지역정보의 접근창구를 일원화하여 이곳에서 필요한 정보를 제공할 수 있는 허브포털사이트(Hub Portal Site)의 역할을 담당해야 한다.

우리 나라의 경우 인터넷의 양적인 성장은 급속히 이루어진 반면 콘텐츠 측면의 질적 성장은 아직도 미흡하며, 정보의 상품화와 네트워크의 상업화로 인해 소외계층 및 소외지역을 위한 콘텐츠는 매우 부족하여 농촌주민 등 정보화 소외계층의 인터넷 접근을 어렵게 만드는 요인이 되고 있다. 현재 민간 기업에 운영되는 지역포털은 대부분 인터넷 비즈니스로의 발전을 위한 회원 수 증대를 목적으로 설립되어 있어 지역주민에게 실제로 유익한 정보컨텐츠를 제공하는데 한계가 있다. 따라서 농촌지역과 같은 정보화 소외지역에 대

해서는 공공부문이 주축이 되어 필요한 정보의 접근창구를 일원화하는 지역 포털을 구축해야 하며 지역사회네트워크가 상업용네트워크와 다른 점도 바로 여기에 있다.

선진국의 예를 보면 캐나다의 경우 CAP(Community Access Program)의 웹사이트는 홈페이지내에 CAP Community를 개설하여 정보지도나 지역별 정보목록 등을 통해 모든 지역정보 웹사이트를 연계해 놓고 있으며 (백은주, 1998)¹⁰²⁾ 교육, 복지, 관광, 고용 등 모든 분야의 정보가 관련 기관, 협회, 기업 등과 연결되어 있다. 이러한 점은 일본의 경우에도 마찬가지이다. 일본의 지역정보 웹사이트는 1993년 쿠마모토현(熊本縣)을 시발로 하여 현재는 시정촌 단위에서도 웹사이트 구축이 활발한데 일본 역시 각종 공공기관, 단체, 협회 등의 웹사이트와 연계가 잘 되어 있다는 점이 특징이다. 아울러 범람하는 지역관련 정보를 효율적으로 검색하기 위해 (구)자치성과 지방자치정보센터가 공동으로 전문 검색시스템인 「지역발견」을 구축하였다.¹⁰³⁾

지역사회네트워크에서도 지금까지 기 구축된 웹사이트는 물론 구축중이거나 향후 구축예정인 지역정보 웹사이트를 하나로 연결하여 접근창구를 일원화하는 노력이 필요하다. 지역포털에서는 해당 지역에 대하여 정부, 공공기관 및 민간기업 등이 제공하는 정보를 종합적으로 정리하여 이용자의 편의에 맞게 제공하며 지역내 산재되어 있는 공공정보원을 묶어 디렉토리서비스를 제공하여야 한다.

102) 캐나다의 CAP사업에 대한 상세한 정보는 다음 Web Site 참조.

<http://cap.unb.ca/>

103) 「지역발견」은 1996년 6월부터 서비스를 실시하고 있으며 지방자치단체의 관할하에 운영되고 있는 모든 웹사이트를 등록 및 검색대상으로 하고 있으며 지도에 의한 검색과 키워드에 의한 검색을 병행하고 있고 정보등록은 각 지방자치단체에서 우편, 팩스, 이메일 등을 통해 접수하여 1주일 단위로 정보를 갱신하고 있다.

<http://www.nippon-net.ne.jp/index.html>

2) 유관기관과 정보컨텐츠의 연계화

지역사회네트워크에서 필요한 정보컨텐츠 중 상당부분은 중앙부처를 비롯하여 산하 출자기관, 출연연구기관, 단체, 협회 등 유관기관에서 각자의 목표에 따라 웹사이트를 구축해 놓고 있으며 농촌 및 농업관련 정보도 농림부 산하의 유관기관·단체를 중심으로 컨텐츠를 개발했거나 개발중에 있다(농림부, 2001).

특히 농촌지역의 산업 및 생활정보는 정보수요가 비교적 한정되어 있고 컨텐츠 개발이 기술적으로 어려워 정보의 상품화 추세 하에서 상업용 네트워크에서는 공급이 어려운 성격이 있기 때문에 기존의 공공기관에서 개발한 컨텐츠와의 연결이 필수적이다. 예컨대 농산물 출하지원정보를 개발하기 위해서는 대형유통업체의 가격정보 및 소비자 구매성향정보의 분석, 품목별 수요량, 공급량, 저장량 등을 분석한 시장수급상황 파악, 품목별 주요 국가의 재배면적, 작황, 생산량, 가격정보 등을 토대로 농산물 시장의 변화 예측, 주산지의 의향면적, 재배면적, 작황 등 산지정보의 수집, 분석 등이 이루어져야 하지만 이 모든 것을 지역 차원에서 독자적으로 감당하기란 불가능한 일이다.

현재 농업분야의 정보제공 및 컨텐츠 개발은 농업관련 기관이 고유업무 위주로 자체 데이터 베이스를 개발하고 이를 토대로 서비스하고 있는 경우가 대부분이다. 그 중에서도 농촌지역의 산업 및 생활정보에 관한 최대 정보원은 한국농수산정보센터의 농림수산정보망(AFFIS)을 꼽을 수 있다. 한국농수산정보센터는 1992년 농업·농촌정보화를 위하여 설립되었으며 1994년 PC 통신용 농림수산정보망 AFFIS를 개통, 농촌지역의 체계적인 정보통신망 네트워크를 구축함과 아울러 농림수산 데이터베이스, 농업용 S/W 개발·보급, 인터넷 홈페이지 운영 및 농업인 대상 농업정보화 교육 등의 사업을 추진해 왔다. 2000년에는 AFFIS를 인터넷 기반으로 전환, 농산물 인터넷 통합쇼핑몰, 농산물 출하지원시스템 등 다양한 프로그램을 제공하여 도시와 농촌을

있는 가교역할을 수행하고 있는 대표적 농업전문 인터넷 포털사이트이다. 따라서 농촌지역에 적실한 정보컨텐츠를 구축하기 위해서는 AFFIS와의 연결은 물론 <그림 7-4>에 예시한 바와 같이 정부기관, 대학, 협회, 단체 등과 컨텐츠 공유를 위한 연계를 추진하는 것이 무엇보다 필요하다.

<표 7-2> 농촌관련정보의 유관기관

정보컨텐츠의 분류		관련 기관 및 웹사이트
산업정보	·농산물 출하정보	- AFFIS(한국농림수산정보센터)의 웹사이트 (http://chulha.affis.net) - 농협의 산지정보
	·품목별 정보	- 품목길라잡이(http://food.affis.net)
	·농산물인터넷무역	- 농수산물유통공사
	·농산물전자상거래	- AFFIS 통합쇼핑몰(http://www.a-peace.com)
	·농업인 홈페이지	- AFFIS 웹사이트 (http://www.farmmoa.com)
	·농업기술정보	- 농업진흥청
	·농업기상정보	- 시·군 농업기술센터
	·농산물 품질인증, 검사 정보	- 농산물품질관리원
	·가축질병해의정보	- 검역원
	·품종검사, 종자유통정보	- 종자관리소
·농지 및 물관리 정보	- 농업기반공사	
생활정보	·정보화교육	- AFFIS 웹사이트 (http://edumain.affis.or.kr) (http://edu.affis.net) - 정보통신부 주부인터넷교실 (http://woman.choongang.co.kr)
	·자녀교육정보	- 교육학술정보원 에듀넷 (http://www.edunet4u.net)
	·사이버 대학	- 서울디지털산업대학교(http://www.sdu.ac.kr) - 서울사이버대학(http://www.iscu.ac.kr) - 한국디지털대학교(http://www.koreadu.ac.kr) - 산업자원부와 한국과학기술정보원의 KINNONET
	·지역사회복지관	- 한국사회복지관협회(http://www.kaswc.or.kr)
	·품목별 사이버동호회 ·농촌관광체험정보	- AFFIS(http://www.affis.net)

3. 서비스 및 기능의 다양화

가. 기본 네트워크서비스의 제공

지역사회네트워크의 최종 목표는 정보통신기술이 제공하는 서비스와 기능의 가치 있는 활용을 촉진하는데 있으며 이용자교육, 콘텐츠 구축, 인프라 확충 등은 바로 서비스 제공 및 이용을 위한 환경 조성의 의미를 갖는다. 서비스란 서버(server)를 통해 콘텐츠를 유통시키는 것을 말하며 기본적으로 다음과 같은 몇 가지 서비스를 꼽을 수 있다. 지역사회네트워크에서는 컴퓨터와 네트워크를 통해 기본적인 서비스를 일괄 패키지(turnkey package)로 제공할 수 있어야 한다.

1) 인터넷 웹 사이트(world wide web)

지역사회네트워크가 제공하는 가장 기본적인 서비스로서 웹 서버를 통해 다양한 멀티미디어 정보가 전달되며 대부분의 콘텐츠는 웹사이트를 통해 주민에게 정보를 제공하기 위한 내용으로 구성되어 있다. 앞서도 강조한 바와 같이 웹 사이트를 통한 정보서비스는 지역의 수요에 부합되고 이용에 편리하도록 다음의 몇 가지 사항을 유의하여야 한다.¹⁰⁴⁾

- 지역의 고유한 욕구(unique needs)에 콘텐츠의 초점이 두어져야 함
- 정보의 양(quantity)보다 질(quality)에 중점이 두어져야 함
- 하나로 통합된 웹사이트(unified web site)가 구축되어야 하며 그러기 위해서는 웹사이트는 특정 집단이나 기업이 아닌 지역의 소유가 되어야 함

104) □Community Network Planning Guide□ In <http://www.bev.net/digital-library/planning.html>

- 모든 주민이 웹사이트의 구축에 참여하거나 기여하는 것을 장려함
- 정보서비스에서 기업을 포함해서 지역사회 어느 부문도 배제되지 않도록 배려함
- 이용자의 능력이나 장비수준에 관계없이 누구나 접근, 이용할 수 있도록 □최소공분모(lowest common denominator)□의 원칙에 따라 웹사이트가 설계되어야 함
- 정보에 대한 접근과 이용의 편의성을 극대화할 수 있도록 인터페이스가 설계되어야 함

2) 전자우편(E-Mail)

전자우편은 가장 빈번하게 사용되는 표준적 서비스(standard service)이다. 정보의 실시간 전달, 정보의 전자적 전달방식, 전방향 교신, 정보양식의 무제한, 정보관리의 편의성 등 전자우편이 갖는 장점은 전통적 보편매체인 전화나 우편과는 실로 비교되지 않을 정도이다(Anderson et. al., 1995). 때문에 미국의 NII 등 대부분 선진국의 정보화정책도 전자우편의 보편적 접근에 정책의 초점을 맞추고 있다.

제5장의 지역사회네트워크에 관한 미국의 사례연구에서도 이미 지적한 바와 같이 전자우편은 지역사회네트워크에서 주민의 정보활용에 동기를 부여하여 정보활용을 촉진시키는 촉매역할을 하고 있는 것으로 평가하고 있다.¹⁰⁵⁾ 또한 제6장의 정보화시범마을에 대한 주민수요조사에서도 가장 필요한 서비스 중에서 전자우편을 꼽는 응답이 26.5%로 나타나 전자상거래지원 다음으로 집계되었다.¹⁰⁶⁾ 따라서 향후 정보화시범마을을 조성하면서 구성원들에게 전자우편을 1인 1ID로 광범위하게 보급하고 교육을 통하여 전자우편

105) 제5장 제2절 참조

106) 제6장 제2절 참조

을 용이하게 사용할 수 있는 기회를 제공하는 것이 농촌지역의 정보화를 생
활화하는 기폭제가 될 수 있다.

3) Mailing List 및 Usenet Newgroup

전자메일 목록서비스(listserves)는 크고 작은 집단에게 부여하여 전자우편
을 통해 자동으로 메시지를 전송하는 서비스이다. 즉 전자메일 목록에 전해
지는 메시지는 모든 등록자에게 전자우편을 통해 자동적으로 전달됨으로써
각종 행정기관이나 단체의 공지사항 전달이나 동호회 등 모임의 운영에 필
수적인 서비스이다. Usenet Newgroup도 전자메일 목록과 마찬가지로 학교
등 지역사회 집단이나 단체가 의견을 전달하거나 토론을 하는데 효과적인
수단이다. 처음에는 수발신지를 정확히 아는 소규모 집단에서부터 시작하여
점차 집단간의 정보교류로 확대하는 것이 바람직하다.

4) 채팅(Web-based chat) 및 대화방(conference room)

채팅이나 대화방 등의 서비스전자우편과 마찬가지로 이용자 상호간에 의
사소통이 이루어지는 수단이다. 일차적으로는 텍스트 문서를 통해 상호간 의
사소통이 이루어지지만 점차 멀티미디어로 발전하게 되면 화상회의와 같이
동영상으로 실시간에 대면접촉의 효과를 얻을 수 있다. 채팅이나 대화방과
같은 쌍방향 통신도 전자우편과 마찬가지로 농촌주민의 정보화에 동기부여
를 하는데 효과적인 수단이 된다.

나. 농촌지역정보화를 위한 복합기능의 수행

지역사회네트워크에서는 물론 정보제공과 정보교류에 관한 서비스가 기본
적으로 이루어져야 하지만 지역사회네트워크의 기능과 역할이 여기에만 머
무르는 것은 아니다. 누차 강조한 바와 같이 지역사회네트워크는 정보화소외

지역이 전자커뮤니티로 가기 위해 정보통신기술을 활용하여 지역사회 구성원과의 관계를 보다 강화하는 총체적 대응전략을 의미하는 바, 이를 위해서는 보다 다양한 기능이 부가적으로 수행되어야 한다.

미국의 커뮤니티네트워크의 사례를 보면 정보제공 및 교류 이외에도 교육·훈련, 연구, 세미나, 화상회의, 공공서비스 등 다양한 기능을 수행하고 있음을 볼 수 있다. 우리 나라의 경우는 아직 지역사회네트워크의 초보단계일 뿐 아니라 대상지역의 정보화여건이 매우 취약하기 때문에 모든 기능을 다 수행할 수는 없다. 대체로 현 단계에서 농촌지역의 정보화를 위한 지역사회네트워크가 반드시 수행해야 할 부가기능은 다음의 몇 가지를 제안할 수 있다.

1) 교육·훈련

지역사회네트워크가 가장 우선적으로 중점을 두고 수행해야 기능은 단연 이용자인 지역주민에 대한 교육이다. 컴퓨터 활용능력 등 정보화교육은 물론 이거니와 도시지역에 비해 상대적으로 열악한 조건에 놓여 있는 교육환경을 극복할 수 있도록 평생교육 차원에서 다양한 교육프로그램을 제공하여야 한다.¹⁰⁷⁾ 주민에 대한 교육은 정보기기의 활용도를 높여 생활의 편의를 증대시킬 뿐 아니라 나아가 지역사회네트워크의 가치를 인식시키고 정보화 마인드를 제고함으로써 궁극적으로 지역사회에 대한 자긍심을 고취시킬 수 있다. 또한 주민에 대한 교육뿐 아니라 정보화 지도자 및 네트워크 관리요원에 대한 전문교육 및 훈련도 지역사회네트워크가 해야 할 과제이다.¹⁰⁸⁾

107) 주민에 대한 정보화 교육에 대해서는 제7장 제2절에서 상세한 논의한 바 있음.

108) 예를 들어 Blacksberg 전자마을의 경우 지역사회네트워크의 설계에서부터 운영관리의 모든 것에 관해 전문교육과정(communitiy network classes)을 개설하여 등록을 받고있음이 좋은 보기이다. <http://excalibur.bev.net/Tango>

2) 사이버 지방자치의 구현

지역사회네트워크의 콘텐츠에서는 지방자치단체와 주민과의 연결이 이루어지는 공공공간(Public Spaces)이 마련되어 사이버 지방자치가 구현되어야 한다. 민원처리와 행정정보의 공개는 물론 행정에 대한 모니터링, 감시(auditing), 투표(voting), 참여, 토론 등의 장이 제공됨으로써 마을의 현안에 대한 주민의 관심과 협력을 유도해야 한다. 시군구행정종합정보화사업을 통해 전자적 대민서비스를 제공함은 물론 모든 주민과 공무원이 전자우편 ID를 보유함으로써 행정과 주민사이에 지역의 현안에 대해 수시로 상호 의견을 교환할 수 있어야 한다.

3) 마을 홈페이지 지원

지역사회네트워크를 구축하는 현실적 이유 중의 하나는 정보화를 통해 농가의 소득증대에 기여함으로써 정보화의 가치를 확인하고 그로 인해 정보화 확산의 호순환의 계기로 삼고자 함이다. 따라서 지역사회네트워크에서는 농촌지역의 개인, 단체, 중소기업의 홈페이지 제작 및 관리를 지원하는 등 호스팅 역할을 수행할 수 있어야 한다.

초기에는 영농조합법인, 작목반, 지역 중소기업, 소상공인 등 전자상거래에 적합한 대상으로부터 출발하여 점차 농촌 주민에게 확산시키는 것이 바람직하다. 이들은 활동범위가 지역내로 한정되어 있어 주민과 밀접한 연관을 맺고 있으므로 인터넷의 주체가 되어 직접 자신의 정보를 제공할 수 있도록 홈페이지를 구축·유지할 수 있는 지원이 필요하다. 홈페이지 지원은 지방자치단체 및 농민단체, 시장번영회, 업종별 지회 등을 주축으로 홈페이지 구축추진단을 구성하여 체계적으로 지원하는 것이 효과적이다. 초기에는 웹호스팅의 방식을 추진하다가 홈페이지 편집기술이 향상되면 개별적으로 직접 홈페이지를 구축하도록 추진한다.

4) 전자상거래 지원

농산물 및 지역특산품에 대한 전자상거래 지원은 지역사회네트워크에 기대하는 농촌주민의 가장 큰 정보화수요이다(제6장 참조). 특히 지역사회네트워크를 주민의 소득증대라는 경제적 목표와 연계시키기 위해서는 전자상거래 지원이 필수적인 사업이다. 농촌지역에서 전자상거래가 활성화 될 경우 대도시 또는 근거리 소비자와의 직거래 시스템을 구축할 경우 판로를 확대할 수 있을 뿐 아니라 선주문에 따른 계약재배가 가능해져 물류비용절감 및 출하시기 조절의 이점을 얻을 수 있다. 또한 작물의 재배과정 등을 인터넷으로 홍보할 수 있으며 농자재 등을 공동구매 또는 역경매를 통해 구입함으로써 비용을 절감할 수 있다.

우선 마을 단위에서는 일차적으로 기존 홈페이지 구축농가의 전자상거래 활성화에 주력하고 전자상거래에 적합한 영농조합법인, 작목반 등으로 확대시켜 나간다. 이때 품목별, 지역별 동호회 설립을 지원하여 판로개척, 홍보 등 자율적인 노력을 유도하며, 우수사례를 적극 발굴하여 통합쇼핑몰, 홈페이지 모음을 통한 홍보를 지원하고 전자상거래 우수농가 사례집을 만들어 다른 농가에게 벤치마킹 기회를 제공한다. 또한 소비자의 신뢰를 확보할 수 있도록 농가별 관리카드를 작성하여 사후관리를 강화하고 농산물의 품질보증, 거래의 안전성, 사후관리 등에 대한 체계적인 교육을 실시한다.

한편 정부와 자치단체에서는 규격화, 표준화 및 전자상거래용 포장재 개발과 농산물 전자카탈로그, 상품D/B 구축, 전자문서교환(EDI) 및 전송규약의 표준화 등 마을 단위에서 해결하기 어려운 사항을 지원함으로써 농촌지역의 전자상거래를 촉진해야 한다.

<표 7-3> 농촌지역 전자상거래 관련기능

기능	내용
농자재 공동구매	-농민이 공동구매하고자 하는 품목을 인터넷에 공개하여 업체들의 입찰경쟁으로 구입원가 절감
농축산물 및 특산품 직거래	-농가에서 생산하는 농산물을 구매자와 생산자가 직거래함으로써 유통단계 축소
농산물 및 특산품 홍보	-생산자, 생산지, 생산과정, 생산일자 및 효능, 효과, 특성의 홍보
농자재 역경매	-농협에서 구입하는 각종 농자재를 인터넷을 통해 공개 경쟁 구매 -업체에서 새로 개발한 농자재 홍보는 물론 대량 구입시 구입 단가 인하

5) 공공접근(public access)의 지원

정보화소외집단(underserved population)에 대한 정보통신기술에의 보편적 접근 및 보편적 서비스의 실현이야말로 지역사회네트워크의 일차적 목표이다. 이점을 감안할 때 개인접속은 물론 경제적 이유 등으로 개인접속이 어려운 사람을 위한 공공접속(public access)의 기회를 확대하는 일은 지역사회네트워크가 반드시 해야 할 기능이며 선진국의 모든 지역사회네트워크가 강조하고 있는 의무사항이기도 하다. 앞서 제3장에서도 구체적으로 살펴 본 바와 같이 우리 나라 농촌의 정보화수준 특히 정보통신기기 보유수준은 매우 열악한 형편일 뿐 아니라 농촌의 소득수준에 비추어 볼 때 정보이용료에 대한 부담도 적지 않기 때문에 정보복지 차원에서 이 부분에 대한 정책적 배려가 필요하다.

따라서 마을정보센터 또는 KIOSK 등을 설치하거나 정부부처간 협의를 통해 읍·면·동사무소, 농협, 마을회관, 학교, 우체국 등 가능한 시설의 여유공간을 최대한 활용함으로써 모든 주민이 무료로 컴퓨터와 네트워크에 접근, 활용할 수 있도록 배려해야 한다.

4. 정보인프라의 보급·확산

가. 농어촌지역 주민들에 대한 PC 보급

지역정보화에서 가장 기본적인 것이 PC보급의 확대이다. PC는 디지털 정보화로 들어가는 기본적인 수단이며 그것이 없이는 지역정보화의 논의 자체가 무의미하다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 PC보급은 지역간에 상당한 격차를 보이고 있을 뿐 아니라 특히 읍·면 지역은 PC보급률의 증가가 정체되어 있는 상태이다. 더구나 면 지역은 PC보급률의 저조와 함께 이용률에서도 도시지역과 현격한 격차를 보이고 있다.¹⁰⁹⁾ 이러한 상황을 고려할 때, 농어촌지역의 정보화에 있어 무엇보다도 긴요한 것이 정보화교육과 함께 정보통신 이용기기로서 PC보급의 확대가 아닐 수 없다.

하지만 PC는 개인적으로 사용되는 고가의 장비이기 때문에 이를 모든 개인에게 보급하는 일은 그렇게 쉽지 않다. PC는 고가품이기 때문에 무료로 보급한다고 해도 대상자를 선별하는데 상당한 어려움이 발생한다. 그렇다고 정보화 소외지역이 PC로부터 장기간 격리된 현실을 그대로 좌시하고만 있을 수는 없으며 어떠한 형태로든 정책적 지원이 필요하다. 정보화는 교육과 마찬가지로 어느 정도의 공공재적 성격을 가지고 있기 때문이다.

제4장에서 살펴본 바와 같이, 정보화 취약계층을 대상으로 한 PC보급은 이미 정책적으로 혹은 사회적으로 실시되어 오고 있다. 정부는 모든 국민이 컴퓨터를 보유하도록 한다는 목표 하에 인터넷PC 보급과 더불어 중고 PC 보내기사업을 통하여 농촌지역과 소외계층에 대한 PC보급에 힘을 기울이고 있지만 이 사업들에도 몇 가지 한계와 개선점이 발견된다.

109) 이에 관해서는 제3장의 제1절과 제2절을 참조할 것.

1) 인터넷 PC 보급의 확대

먼저 인터넷PC 보급사업을 살펴보면 이 사업은 이제 전반적인 개편이 요구되고 있는 단계로 보인다. 인터넷PC 보급사업은 농어촌주민과 도시서민 등 정보화 취약계층도 쉽게 PC를 구입하도록 100만원 미만의 저가 PC를 보급하는 운동이다. 1999년 9월 '국민컴퓨터적금'을 통해 시행되었는데, 한 달 여만에 15만명의 가입자를 확보하는 실적을 올렸다. 인터넷PC는 1999년 10월부터 판매를 실시한 후, 2000년 1월 중반까지 총 18만대가 판매되어 가정용 PC시장에서 주요 브랜드로 자리잡았으며 1999년 12월부터는 펜티엄Ⅲ를 도입한 뒤 하루평균 3,000대 이상이 팔려나갔다. 인터넷PC의 보급은 국내 대기업들을 중심으로 PC가격을 최고 50% 가깝게 하락시켜, PC가격의 거품을 빼고 국내 PC 보급률을 늘리는데 결정적으로 기여한 것으로 평가된다.

하지만 인터넷PC사업은 컴퓨터를 대중들에게 대량으로 보급하는 초기 단계에서 적절한 정책으로서, 컴퓨터시장이 완전경쟁 하에 들어간 현 상황에서 이러한 대중적 컴퓨터 보급운동을 반복하기는 어려울 것이다. 따라서 판단컨대 새로운 차원에서 사업을 재구축하여 전개할 필요가 있다. 즉 인터넷PC 보급사업을 특정 지역이나 계층에 제한적으로 적용하는 방안이다.

특히 '농어민 가구당 1PC갖기 운동'을 펼치면서 컴퓨터가격의 일부를 정부에서 지원해주는 방안을 고려할 수 있다. 이 경우에 대상지역은 면지역으로 한정하고 3년간 한시적으로 시행하되 가구당 1대를 원칙으로 한다. 이 때 발생 가능한 문제로는 컴퓨터를 이중으로 매매하는 행위 - 보조금을 받은 컴퓨터를 사서 이를 시장가격으로 되파는 행위 - 로서 이를 방지하기 위해서는 특정 가구가 이 컴퓨터를 설치한 경우 의무적으로 인터넷에 가입하도록 하고 컴퓨터설치 이후 5개월간 인터넷 사용실적을 확인하는 방법이 있을 수 있다.¹¹⁰⁾ 그리고 컴퓨터보조금은 인터넷사용실적을 확인한 후 지급하도록

110) 전화음성모뎀을 설치한 경우라도 그 실적은 확인할 수 있다.

한다.

2) 중고 PC 재활용 및 보급

농어촌지역에 대한 PC보급을 위한 또 다른 사업으로는 PC재활용 수집 및 보급을 꼽을 수 있다. 오늘날 PC는 매우 빠른 속도로 기능이 향상되고 기종이 교체되고 있기 때문에 오래된 PC는 작동여하에도 불구하고 거의 폐기되는 운명에 처해 있다. 그런데 중고 PC 중에는 기초적인 컴퓨터학습과 이용 그리고 심지어 초보적인 인터넷을 사용하는 데 큰 문제가 없는 것들도 많기 때문에 약간 수리하거나 장치(모뎀)를 장착하면 충분히 농촌지역의 정보화에 재활용할 수 있다.

이 사업은 이미 행정자치부와 정보통신부를 중심으로 활발히 전개되어 왔다. 행정자치부는 '사랑의 PC보급운동'을 범국민적으로 추진하여 단순히 PC 보급확대만이 아니라 도시-농촌간의 정서적 유대가 동시에 이루어질 수 있는 계기를 마련하고 있다. 이를 위해 행정자치부는 '사랑의 PC'센터를 설치하고 공공기관, 자치단체를 통해 기증을 받고 개인 또는 마을 단위로 신청을 받을 예정이다(행정자치부, 2000. 9).

정보통신부와 한국정보문화센터가 공동으로 시행하고 있는 '사랑의 PC보내기' 사업은 보다 오랜 경험을 가지고 있다. 이 사업은 정부와 공공기관, 민간기업 등에서 사용하지 않는 중고 PC를 수집하고 이를 정비하여 소년소녀가장, 장애인, 생활보호대상자, 복지시설 등 정보화에 소외된 계층에게 무상으로 보급하는 사업이다. 1997년부터 2000년까지 13,000대의 중고 PC를 기증받아 8,000여대를 500여 곳의 복지시설과 2,000여 명의 개인에게 보급해왔다. 나아가, 정부는 정보화 취약계층에 대한 PC보급을 확대하기 위하여 저소득층 학생 5만여 명에 대하여 PC를 무상공급하고 5년간 인터넷 무료사용을 지원하며, 농업인에 대한 PC보급 확대 방안과 정보격차해소에 기업의 자발

적인 참여를 유도하기 위하여 PC 기증에 대한 세제지원을 추진 중이다.

<표 7-4> 한국정보문화센터의 PC재활용 수집 및 보급실적

	수 집	보 급
계	13,244(341개기관/개인68)	7,836(440개기관/개인1,924)
1997년	1,085(36개기관/개인16)	722(21개기관/개인18)
1998년	2,291(134개기관/개인19)	1,566(196개기관/개인68)
1999년	3,125(71개기관/개인7)	2,081(61개기관/개인322)
2000년	6,743(100개기관/개인26)	3,462(162개기관/개인1,506)

자료 : <http://lovepc.icc.or.kr>

중고PC보내기 사업은 지속적으로 호응을 얻고 있어 정보화취약계층에 대한 PC보급 수단으로서 자리를 잡았고 향후에도 확대될 전망이지만 문제는 수요에 비해 기증(수집)이 부족하다는 점이다.¹¹¹⁾ 이렇듯 PC 수집에 어려움이 있는 것은 사용하지 않는 PC를 기증하기보다는 사용하지 않으면서 집안에 두고 방치하는 경우가 적지 않기 때문이다. 또 기증하려는 PC들은 너무 사양이 노후화되어서 부품을 구할 수 없거나 수요자들이 원하지 않는 경향이 있다.

따라서 이 사업을 보다 확대하기 위해서는 사업에 관한 홍보를 적극적으로 확대하는 것과 함께 컴퓨터 기증자에게 일정한 혜택을 줄 필요가 있다. 이를테면 기증된 컴퓨터의 성능을 평가하여 문화상품권 등을 우송해 주는 방안이다. 여기에 필요한 재원은 기업으로부터 출연을 받을 수 있는데 그 이유는 단기적으로는 중고컴퓨터시장에 공급될 물량의 일부를 정보취약계층에 공급함으로써 신규 컴퓨터의 수요를 늘릴 수 있고 장기적으로는 정보취약층

111) 한국정보문화센터의 사랑의 PC보내기 운동에는 개인의 경우 지난 4년간 불과 68명만이 참여하는 저조한 실적을 보이고 있다.

에 대한 정보화확산을 통해 PC 수요를 확대시키는 효과를 얻을 수 있어 컴퓨터 관련기업에도 이익이 되기 때문이다. 미국의 경우 MS사의 빌 게이츠회장이 전 초등학교에 PC를 보급하는 운동을 펼친 바 있는데, 이는 기업의 이미지를 높이는 차원에서 뿐 아니라 정보화의 조속한 확산을 통한 자사제품의 장기적인 판매촉진과도 연계된 것이었다. 우리의 경우 그러한 수준까지는 어렵다고 하더라도 기업들이 중고컴퓨터 수리와 보급비용 정도를 지원하는 것은 기대할 수 있을 것이다. 다만 한 가지 문제는 법률적 미비로 인해 기업들이 이러한 재정적 출연을 할 경우 조세혜택을 받지 못하고 있다는 점이다.¹¹²⁾ 「정보격차해소특별법」(2000. 12. 15. 제정)에서는 기업들의 출연에 대해 조세감면의 혜택을 규정하고 있으나 그 시행령이 아직 확정되지 못한 까닭이다.

향후 중고PC보급 운동은 한국정보문화센터와 행정자치부의 사랑의 PC센터 등에서 다양하게 펼쳐나간다면 상호 보완효과가 있을 것이다. 전자가 주로 정보취약계층의 정보화에 중점을 둔다면 후자는 농어촌낙후지역 정보화에 초점을 두어서 상호간에 차별화를 취하는 것이 바람직하다. 나아가 이 사업의 성과를 보아가면서 각 광역자치단체 수준에서도 사업의 확대를 검토해 볼 필요가 있다. 이러한 중고 PC 보급사업은 정보화에 소외되어온 계층에게 정보화의 혜택을 부여하여 지역간, 계층간 정보격차를 해소하고, 자원을 재 활용함으로써 환경을 보전하는데 도움이 된다.

나. 인터넷통신망의 확충

정보사회에서 정보통신기반은 인체의 동맥과도 같다. 따라서 지역적, 경제

112) 미국 연방정부의 경우 2000년 신규 예산에 민간기업이 소외 계층 지원사업에 참여하면 세제 혜택을 지원하도록 하였다. 싱가포르에서는 3만 저소득가정에 무료 인터넷 접속이 가능한 PC를 보급하고, 기증 업체엔 세제 혜택이 주어진다.

적 차등이 없이 균등한 조건의 보편적 서비스 제공이 보장되어야 한다. 왜냐하면 정보사회에서 기본적인 정보통신서비스를 제공하는 것은 국민의 생존에 필요한 수단이기 때문이다(한국정보문화센터, 1996).

우리는 광대역 인터넷망 보급에서 경쟁국보다 앞서고 있으며 이 망을 이용한 인터넷 이용자 수도 세계 상위수준에 있다(배순훈, 2001. 2. 26). 그러나 인터넷통신망 특히 초고속통신망의 구축 및 활용에 있어서 지역간 편차는 아직도 상당한 수준이다. 인구 밀집도가 낮고 정보화 인식이 취약한 농어촌의 경우, 초고속통신망의 구축은 여전히 만만치 않은 과제로 남아있다. 무엇보다도 기술적 제약요인과 경제적 제약요인이 핵심적 관건이다.¹¹³⁾ 하지만 이러한 현실적 어려움에도 불구하고 농어촌지역의 정보통신망 구축은 과거 송전망이나 전화망을 농촌지역에 구축했던 것과 같이 반드시 추진해야 할 과제가 아닐 수 없다.

현재, 정부에서는 정보통신부를 중심으로 초고속통신망의 확대보급을 위해 다양한 접근을 하고 있다. 하지만, 이 사업을 농어촌의 실정에 보다 부합하고 효율적으로 추진하기 위해서는 다음의 사항들을 신중하게 고려할 필요가 있다.

첫째, 초고속통신망을 농어촌 낙후지역에 충분히 확보하기 전에, 음성모뎀 방식의 014XY 접속포트를 농촌지역에 확대하고 그 이용요금을 인하할 필요가 있다. 이는 인터넷을 농어촌주민들에게 보다 빨리 보다 손쉽게 확산시킬 수 있는 방법이며, 농어촌과 도시의 저소득가정이 인터넷에 친숙해질 수 있

113) 현재 도시지역에서 많이 이용하고 있는 ADSL 방식은 기존 전화선 선로를 활용하여 전화국에서 4.5km 반경 내에서 Mbps 급 인터넷 서비스제공이 가능하나, 전화국과 거리가 먼 지역은 이용이 불가능하다. 그리고 농어촌지역 중계유선망을 통한 초고속인터넷 서비스 제공이 고려되고 있으나 이를 위해서는 기존 선로의 대대적인 개선이 필요한데, 광동축 혼합망 신규 구성시 가입자 구간 거리가 긴 농어촌지역이 도시지역보다 개보수 비용이 훨씬 많이 소요된다(한국전산원, 2000b).

는 현실적인 접근방법으로 판단된다.

이와 관련하여 정통부와 한국통신은 최근(2001. 6)에 인터넷 소량 이용자와 저소득층이 저렴한 요금으로 인터넷을 이용할 수 있도록 014XY(전화접속 PC통신)에도 종일 정액제를 실시키로 했다고 발표한 바 있다. 그러나, 농촌 지역의 인터넷보급에 있어서 이 방식의 현실적 중요성을 감안한다면 전화접속 PC통신요금을 보다 대폭적으로 경감하여야 할 것으로 판단된다. 경기넷 등의 포털사이트의 경우 음성모뎀방식을 취하고 있지만 그 속도는 상당히 빨라서 웬만한 인터넷 작업에 별 무리가 없다. 따라서 이 방식을 전국의 각 광역자치단체에서 시행하고 중앙정부에서 사용전화료를 대폭 경감(50% 이상)해 준다면 그 효과는 상당히 클 것이다. 그것은 농어촌 주민과 저소득층들에게 저렴한 부담으로 인터넷의 유용성과 기능을 초보적 수준에서라도 인식시키는 데 가장 저렴하고 효과적인 방식이 될 것이다. 그리고 이러한 인식의 확산은 결과적으로 농어촌의 초고속통신망 사업을 촉진시킬 것으로 판단된다.

둘째, 소형 DSLAM의 개발을 통한 ADSL(비대칭디지털가입망)의 확대 보급이 조속히 추진되어야 할 것이다. 정보통신부는 2000년 7월 - 12월에 면 단위지역에 대한 ADSL 서비스 수요예측 및 기술검증을 위해 전국 8개 면의 한국통신 분기국사에 소형 DSLAM을 설치하는 시범사업을 실시한 바 있다. 이를 토대로 면 단위 이하 지역에 설치된 분기국사 2,905개에도 2001년 이후에는 소형 DSLAM 상용장치를 개발 보급하려 하고 있다. 그러나 아직까지 DSLAM 장비는 최소 500 가입자를 대상으로 하고 있어 전면적으로 확대하기는 어려운 상황이다. 이 방식에 있어서의 기술혁신과 상용장치 보급의 확산은 농어촌지역의 인터넷망 확충에 획기적인 전기를 가져올 것으로 기대되고 있다.

셋째, 위성통신을 활용한 인터넷통신망 개발과 보급에 박차를 가할 필요가

있다. 위성통신 서비스는 도시로부터 상당히 거리가 떨어진 오지, 도서 등에 매우 적합한 방식으로, 국토 전역을 고속인터넷망으로 연결시켜 줄 수 있는 수단이다. 그러나 아직까지 이 방식은 기술적으로나 경제적으로 취약점이 적지 않다. 무궁화 위성을 통한 고속인터넷 서비스는 면 단위 이하 지역에 적용이 가능하나 위성수신기 구입 등 초기 설치비가 많이 들고 상향 송신을 위해서 Dial-up이나 전용회선을 병행해야 함으로 별도의 요금을 부담해야 하는 단점이 있다. 게다가 현재의 위성인터넷 서비스는 Ku 대역을 사용하고 있어 하향수신 속도가 256Kbps~1Mbps 수준으로 ADSL이나 케이블모뎀 방식보다 상대적으로 저속이며 기존 ADSL Lite급과 비슷한 속도이다(한국전산원, 2000b).

따라서 위성통신서비스를 농어촌지역에 확대 공급하기 위해서는 그 비용과 통신기술을 개선할 필요가 있다. 최근(2001년 6월)에 정보통신부와 한국통신은 농어촌 정보격차 해소대책의 일환으로 ADSL이 보급되지 않은 읍면 지역 주민을 위해 위성인터넷 특별 요금제를 도입하였다. 이번에 시행되는 위성인터넷 패키지 특별요금은 월3만원(수신장치비, 부가세 등 별도)으로 ADSL Lite 요금(모뎀임대료 제외)과 같은 요금 수준이다. 그러나 시중에서 40만원 정도 하는 위성안테나 등 수신장치는 개별적으로 구입해야 한다. 따라서 수신장치를 할부로 구입할 경우 ADSL lite보다 약간 비싼 수준이 되나 모뎀임대료를 내지 않아도 되며 위성TV 수신이 추가로 가능하다는 이점도 있다. 이는 정통부가 농림부의 요청에 따라 위성인터넷 이용요금을 ADSL 수준과 비슷하게 조정하는 방안을 한국통신과 협의해 온 결과이다.

그러나 농어촌지역의 저소득 가구에 인터넷을 확대 보급하기 위해서는 요금의 추가적 인하가 요망된다. 이러한 사업시행은 정부부문의 재정지원이 반드시 필요한 사업이지만 전국에 전기선이나 전화선을 연결하는 사업과 마찬가지로 국민의 정보복지 실현의 차원에서 중요성을 인식해야 한다.

더하여 위성통신의 전송속도를 개선하기 위해서는 기존의 Ku 대역 사용 방식을 개선하여 Ka 대역을 이용한 위성서비스 방식을 개발하여 위성을 이용한 상·하향 서비스를 가능하게 하는 기술적 혁신의 요청되고 있다.¹¹⁴⁾

넷째, 초고속통신망 회선을 농어촌지역으로 확대 보급하는 것이다. 이를 위해 정부는 ADSL의 공급이 보다 원활해진 2000년 6월에 주요 읍지역 이상 417개 전화국까지 60만 회선을 공급하였고, 점차 85만 회선으로 확대하여 전체 전화이용자 수 대비 82% 가입자 지역까지 공급 확대를 추진하고 있다(정보통신부, 2000). 그러나 이러한 접근은 읍 등 소도시 지역과 그 주변지역에 까지 확대하는데는 유효할 것이나 농어촌 낙후지역의 초고속정보통신망 구축에는 한계가 있기 때문에 이를 먼 단위지역까지 확대해야 한다.

다섯째, ISDN(한국통신)을 활용한 농어촌지역 인터넷 구축도 고려할 필요가 있다. 현재 ISDN의 경우 시설수용율이 전국 평균 60% 내외로서 추가적인 사용여력이 있는 상태이다(한국전산원, 2000b). 따라서 전화국에서 5-6km 반경 내에 위치한 농어촌 가구에 대해서는 ISDN의 서비스제공이 가능할 것이며 여유분을 농어촌지역에 보다 저렴하게 공급하는 방안이 강구될 필요가 있다.

114) 위성통신서비스와 유사한 방식으로 광대역인터넷망의 속도와 인터넷 이용의 편리성을 동시에 만족시킬 수 있는 대안으로 떠오르는 것이 TV와 휴대폰 등을 이용한 위성인터넷 서비스다. 실제 영국의 위성방송서비스업체인 B스카이의 자회사인 BIB는 회원 300만명의 세계적 전자상거래 사이트를 운영하고 있다. 이 회사는 위성 디지털TV를 통해 인터넷서비스를 제공해 이용자들이 TV를 보는 것처럼 단말기를 조정해 쌍방향쇼핑을 즐길 수 있도록 해놓았다. 즉 사이트를 일일이 찾아다니며 마우스로 번거롭게 클릭할 필요가 없어 PC를 두려워하는 계층들도 손쉽게 사용할 수 있는 것이 장점이다. 앞으로 광대역통신망의 속도가 더 빨라지면 동영상은 물론이고 3차원으로 제품을 비교할 수 있는 서비스까지 가능해지면서 전자상거래를 더욱 편리하게 이용할 수 있게 될 전망이다.

다. 공공접근시설의 설치 확대

지역사회네트워크의 가장 큰 목적은 정보통신에 대한 보편적 접근을 보장해 주는 일이다. 따라서 PC나 네트워크의 확대, 보급에도 불구하고 여기에서 제외되는 소외계층에 대한 공공접근(public access)이 실현되어야 한다. 이는 선진국의 지역사회네트워크에서도 가장 중요시 여기는 정책의 핵심사항이다. 공공접근센터(public access points)는 성격에 따라 지역접근센터(인터넷플라자 등), 마을정보센터, 키오스크 등 여러 가지가 포함되며 그것들은 지역적 여건에 따라서 각기 활용될 수 있다.

먼저 지역접근센터사업은 최근 정보통신부에 의해 중점적으로 추진되어온 역점사업으로서 PC이용시설이 부족한 지방자치단체를 선정하여 읍·면·동 사무소 등에 인터넷 이용시설을 구축하거나 도서·벽지 등 소외지역 주민들의 인터넷 활용을 위해 도서·벽지의 우체국 등에 인터넷플라자를 설치하는 사업이다. 최근에는 일부 지방자치단체들이 자체적으로 읍·면·동사무소를 개조하여 주민용 인터넷 PC를 설치하는 사례가 늘고 있다.

마을정보(이용)센터는 농어촌지역 주민의 정보이용을 촉진하기 위한 공공 접근시설로서 행정자치부에서 추진해 온 사업이다. 마을 단위에서 공공장소에 PC 및 통신장비를 설치하여 주민의 정보이용을 지원하려는 목적을 갖고 있으며 개념적으로 지역접근센터와 동일한 시설이다. 제주도가 관내 172개 마을에 대해 마을정보센터를 구축하여 좋은 반응을 얻고 있으나 그외에는 아직 확산이 부진한 실정이다. 다만 금년부터 추진하는 정보화시범마을사업에서는 마을별로 공공접근을 위한 마을정보센터를 설치하도록 계획하고 있다.

키오스크(kiosk)는 공공장소 또는 다중집회장소에 공중단말기를 설치하여 인터넷 이용은 물론 공문서 발급, 정보자료의 출력 등의 서비스를 지원하는 시설을 말하는데 아직은 대도시 일부 지역에서 주로 활용되고 있다.¹¹⁵⁾

115) 최근에 등장한 공중인터넷으로서 시내외 전화와 국제전화는 물론 간단한 인터넷

이와 같은 시설들은 농어촌과 같은 정보화낙후지역의 기본적인 정보접근 및 서비스를 실현하는데 매우 중요한 사업으로 지속적인 확대 보급이 필요하지만 몇 가지 개선해야 할 점이 남아있다. 시설에 이용자가 없거나 고장이 나서 방치되는 경우가 적지 않으며 컴퓨터를 처음 접하거나 초보 수준의 이용자들은 인터넷 이용에 아예 엄두를 내지 못하거나 애로를 겪으면서도 도움을 받지 못하고 있다.¹¹⁶⁾ 따라서 이러한 경우에 대비하여 공공접근센터에 인터넷 컴퓨터를 보다 충분히 확보하고 관리를 철저히 해야 하며 나아가 초보자들을 위해 기술적으로 지도·지원하는 인력을 배치하는 등 다각적인 활용방안이 강구되어야 한다.

첫째, 공공접근센터(지역접근센터, 마을정보센터 등)의 사용료는 기존 PC방 요금의 절반 수준으로 하여 개인이 장시간 사용할 경우 그 비용을 부담하도록 하는 것이 바람직하다. 이는 이 시설의 운영경비를 확보하기 위해서 뿐만 아니라 보다 많은 사람의 원활한 이용을 위해서도 필요하다. 예컨대, 사용 후 처음 20분 동안은 무료로 하되 이후 30분당 일정액의 사용료를 징수하는 것이다. 이 경우에도 개인의 독점적 사용을 막기 위해 1인당 사용시간을 기본 20분으로 하고 대기자가 없는 경우 30분씩 연장할 수 있도록 한다.¹¹⁷⁾

둘째, 공공접근센터에는 전담요원을 배치할 필요가 있다. 공익요원이나 공공근로인력을 각 인터넷플라자에 배치하는 것은 처음에는 다소 낭비적으로

이 가능한 터치스크린방식의 웹텔(KDnet)도 KIOSK의 유형에 속한다. <http://www.kdnet.co.kr>

116) 한국전산원(2000) 자료에 의하면 인터넷을 이용하고 싶은 취약계층 가운데는 인터넷을 어느 정도 이해하고 있는 사람도 있지만, 인터넷을 전혀 알지 못하는 주민들도 상당수 있어 이 집단이 4,294,000 명이나 되는 것으로 추정되었다. 또한 본 연구의 자체조사에서도 비슷한 결과가 확인되었다.

117) 컴퓨터사용료는 컴퓨터별로 동전 투입기를 설치하여 자동으로 관리할 수 있다. 동전을 투입하지 않아서 컴퓨터가 종료되는 경우 같은 사람이 계속할 수 없도록 반짝이 등을 설치한다.

보일 수 있으나 운영에 따라 매우 효과적인 결과를 얻을 수 있다. 이들은 컴퓨터의 운영·관리 뿐 아니라 컴퓨터 이용자에 대한 기술적 지원을 담당한다. 따라서 이들을 배치할 시에는 충분한 컴퓨터 및 인터넷 교육을 이수하게 하여 농어촌지역의 컴맹, 네티맹들이 컴퓨터와 인터넷을 활용하면서 동시에 배울 수 있도록 해야 한다. 전담요원의 배치를 통해 주민들이 공공접근센터를 이용하는데 편리성이 높아질 경우, 공공접근센터는 인터넷을 할 수 있는 사람들만의 전유물이 아니라 인터넷을 교육하고 보급하는 복합시설이자 전진기지로서 기능하게 될 것이다.

셋째, 공공접근센터의 기능과 수요가 확대되는 것에 맞추어 컴퓨터를 최소 4-5대 이상으로 확충하여 이용자의 불편을 해소해야 한다. 다행히 최근 컴퓨터의 가격이 지속적으로 하락하고 있는 추세이기 때문에 무엇보다도 공공접근센터의 컴퓨터 확충을 우선적으로 추진해야 한다.

넷째, 공공접근센터의 설치장소로는 그간에 주로 활용되어 온 읍·면·동 사무소, 우체국, 마을회관 이외에도 시골 학교(폐교 포함)를 적극적으로 활용할 필요가 있다. 본 연구의 주민조사에서도 인근 학교에 센터를 설치하는 것을 가장 요망하고 있는데 학교 전산실을 활용하여 사용자들에게 일정한 요금으로 이용하도록 하고 공익요원이나 공공근로인력 혹은 교사 등 자원봉사자들이 컴퓨터사용을 지도하는 것이 바람직할 것이다. 읍소재지 이상의 도시화된 지역에서는 PC방을 건전하게 육성하여 정보접근센터로 활용하는 방안도 고려할 만 하며 사회복지관, 지역도서관 등에도 단계적으로 공공접근센터를 확산, 설치하도록 유도할 필요가 있다.

다섯째, 인구가 적거나 공공접근센터의 시설설치가 어려운 지역에서는 터치 스크린만으로 인터넷을 할 수 있는 키오스크(KIOSK)를 보급하여 농촌주민들이 보다 손쉽게 인터넷을 활용하거나 공문서를 무인으로 자동발급함으로써 정보화에 접할 수 있도록 배려해야 한다.

제3절 정보화확산을 위한 추진전략

1. 지역사회네트워크 시범사업의 추진

가. 시범사업의 필요성

정보화 확산을 위한 지역사회네트워크 구축을 효과적으로 추진하기 위해서는 먼저 시범사업(pilot project)을 수행할 필요가 있다. 시범사업이란 정보화마을사업을 전국적 규모로 확산하기 이전에 지역 및 시기 등을 제한하여 실시함으로써, 해당사업의 타당성을 검증하는 외에 다른 지역사회로 확산될 수 있는 성공적인 모델을 개발하는데 그 목적이 있다. 이러한 취지로 행정자치부에서는 2001년부터 「정보화시범마을」 조성사업을 추진하고 있으며 타 기관에서도 유사한 시범사업을 추진하거나 계획하고 있다.¹¹⁸⁾

첫째로 시범사업을 추진하는 배경으로는 이론적 모형이나 선진국의 경험에서 도출된 지역사회네트워크의 아이디어를 우리 나라에 적용할 수 있는 가능성을 타진하기 위해서이다. 둘째로 지역사회네트워크사업을 포함한 정보화부문의 모든 사업은 상당한 재원과 전문적 지식과 지속적인 관리 및 지원이 요구되기 때문에 사업시행에 앞서 다각적인 검토를 통하여 실패를 최소화하는 것이 국가 자원의 효율적 이용 및 관리 측면에서 매우 중요하다. 셋째로 사업을 전면적으로 실시할 경우 인력, 재정 등 정부지원을 위한 자원동원에 한계가 있으므로 단계적인 추진을 통하여 전국 확산을 도모하는 것이 바람직하다. 넷째로 시범사업의 성공사례로부터 가시적 성과를 홍보함으로써 정보화마을의 필요성에 대한 국민적 공감대를 형성하고 민간의 참여유도 및

118) 제2건국범국민추진위원회에서 추진하는 「지식정보시범마을」과 농림부가 계획하고 있는 「농업농촌 정보화 선도마을」 등을 들 수 있다.

투자촉진을 유발할 수 있을 뿐만 아니라 향후 사업의 자발적 전국확산을 유도할 수 있다. 다섯째로 향후 본격적인 사업의 추진에 대비하여 기 시행된 시범사업의 경험 및 정보를 공유하여 사업관리방향 등 사업의 발전적인 모델을 제시할 수 있다.

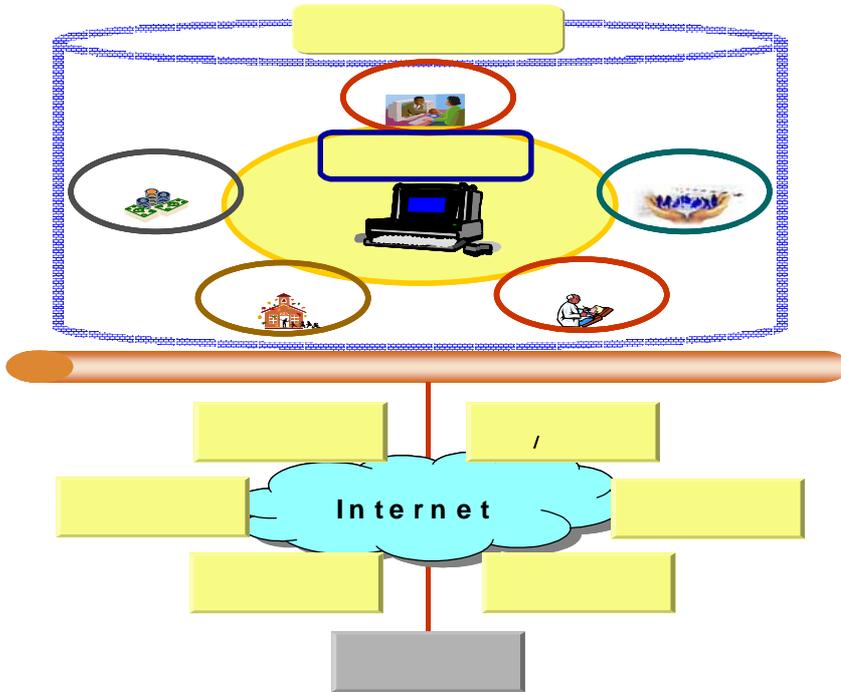
행정자치부가 추진하고 있는 정보화시범마을의 효과는 단기간 내에 나타날 수 있는 것은 아니며 장기적 비전을 가지고 지속적으로 추진되어야만 한다. 따라서 정보화마을사업에 대한 평가체계를 구축하고, 연차적으로 시행될 정보화시범마을 추진과정에 이미 시행된 정보화시범마을의 평가결과가 환류됨으로써, 본 사업의 효과를 최대화 할 수 있는 사업운영 및 지원체제를 확보하는 것이 무엇보다 중요하다.

행정자치부의 추진계획에 따르면 2001년부터 19개 시범마을 조성¹¹⁹⁾을 시작으로 매년 평가를 거쳐 전국으로 확대 보급할 예정으로 있다. 주요사업내용으로는 초고속인터넷망 구축, 마을정보센터구축, 가구별 인터넷 이용환경구축, 정보컨텐츠구축, 주민 정보화마인드 제고 및 정보화지도자 육성을 위한 주민정보화교육, 그리고 시범마을별 지원협의회 및 운영위원회 구성을 통한 운영체제 확립 등을 들 수 있다. 소요예산은 총 206억원(특별교부세 100억원, 민자 106억원)으로 초고속인터넷망구축에 125억원, 마을정보센터구축에 24억원, 가구별 PC보급에 18억원 그리고 정보컨텐츠구축에 39억원을 지원할 계획이다.¹²⁰⁾

119) 기존 정보화마을인 강원도 원주의 송계·황둔마을과 진주 이반성 사이버타운에 대한 추가적 지원을 포함하면 실질적으로는 21개 지역이라고 할 수 있다.

120) 정보화시범마을사업과는 별도로 2001년도 계획으로는 읍·면지역 중 지역당 100회선 이상의 수요 발생시 ADSL 서비스를 제공할 뿐만 아니라, 전국 196개 모든 읍·면지역에도 제공을 추진 중이다. 그리고 벽·오지 소수 수요에 대해서는 위성인터넷 서비스를 위성 및 공중전화망 서비스를 활용한 요금정액제로 제공할 계획이다.

<그림 7-4> 시스템 개념도



나. 시범사업의 대상선정

정보화시범마을 사업은 지역특성을 고려하고 지역수요(needs)에 부합하는 모델을 개발하는 방향으로 추진되어야 하며, 지역은 특성에 따라 크게 도시형과 농어촌형으로 분류하고 도시의 경우 아파트밀집지역과 일반주택밀집지역을 구분하는 등 지역 유형에 따라 모형을 세분화할 필요가 있다. 농어촌의 경우에도 지역특산물이나 지역특징에 따라 다양한 유형화가 가능하며, 유형에 따라 차별화된 서비스를 제공할 수 있도록 선정함으로써 향후 시범마을사업의 지역별 모형화가 가능하도록 고려한다.

정보화마을을 선정하기 위한 기준으로는 첫째, 지역특성의 측면에서 볼 때 우선 대상지역에 독특한 주제(테마)가 형성되어 있어야 하며, 이러한 지역특성과 정보화 특히 인터넷 활용도 및 필요성과의 연계성이 커서 정보화를 수단으로 지역 커뮤니티 형성이 가능한 지역이라야 할 것이다. 또한 구성원들이 밀집되어 있어 인프라구축이 효과적으로 이루어질 수 있는 여건을 충족하여야 한다.

둘째, Off-line상의 산물을 On-line을 통하여 부가가치를 증대시켜 주민의 정보생활화와 경제적 이익을 줄 수 있는 수익모델 창출이 가능한 지역을 우선적으로 선정할 필요가 있다. 이 가운데에서도 현재 지역의 특산물이 생산되어 판매를 이루는 지역의 소득수준이 해당 자치단체 그룹의 평균을 상회하는 지역을 대상으로 하는 것이 효과적이다. 왜냐하면 정보화는 정부의 행재정적 지원이 중심이 되어 추진되고는 있으나, 대상지역에서 어느 정도의 경제적 부담을 감당할 수 있는 의지와 여력을 확보하고 있어야 하기 때문이다. 이는 단순히 운영이나 유지차원에서만이 아니라 활용에 있어서도 수익자부담이 일정정도 이루어져야만 효과가 극대화될 수 있는 이유에서이다.

셋째, 대상마을 주민의 다수가 정보화에 관심이 있고 □정보화지도자□가 있어 자발적으로 정보화마을을 운영하는 등 주민의 적극적인 참여의지는 물론 해당 자치단체의 추진의지가 있어야 한다. 우리 나라 및 외국의 사례분석에서 볼 수 있듯이 주민의 참여의지 및 지도자가 부재한 경우에는 앞서 제시된 대상지역선정 조건들이 크게 효과를 발휘하지 못할 뿐만 아니라 정부의 투자 및 지원이 가지는 비용편익효과도 매우 저조하며, 심지어 정부지원이 중단되었을 경우에는 사업도 지지부진해지는 결과를 초래하기도 한다. 다른 조건보다도 대상지역 주민의 적극적인 참여의지와 지역의 정보화지도자는 정보화를 수단으로 지역활성화 및 지역공동체 형성을 이끌어내는 것이

긍정적이고도 절대적인 조건이라고 할 것이다.

다. 시범사업에 대한 지원

1) 정보이용환경의 구축 지원

시범사업의 대상지역에는 정보통신부 등 중앙의 지원뿐만 아니라 한국통신 등의 참여에 의한 초고속인터넷 인프라의 구축이 선행되어야 하며 아울러, 시범사업 대상지역에 대한 정보통신료 할인정책을 병행하여 추진하여야 할 것이다.

마을정보센터를 구축하기 위해서는 ① 인터넷이용환경을 위한 LAN 구축 및 센터 인터넷망의 지방행정정보망과의 연계, ② PC 보급, 기타 사무기기 도입, ③ 정보홍보관 역할의 공간확보, ④ 무인민원발급기 설치 등이 포함되어야 할 것이다. 지원조건으로는 센터구축을 위한 공간확보가 가능하고 자체 운영능력을 보유하여야 하며, 회선사용료 및 센터 운영비는 우선적으로 자체 충당이 가능하여야 한다. 이 때 중앙정부 차원에서 마을정보센터 구축과 관련한 각종 지원을 유관기관과 협의하도록 한다.¹²¹⁾

시범마을은 궁극적으로 해당지역 주민들이 자율적으로 운영하게 해야 하므로 이를 위한 능력배양을 위해 주민 정보화교육이 필요한데, 정보화지도자 양성도 포함하는 것이 바람직하다. 교육은 인근지역의 학교, 정보화관련기관, 공공기관 관련업체 등 다양한 분야의 인력을 통하여 이루어질 수 있는 방안이 마련되어야 할 것이며, 교육장소 역시 다원화하도록 한다. 그리고 자원봉

121) 예를 들면, 교육인적자원부에서 센터구축에 따른 장소 협조, 한국정보문화센터에서 추진 중인 지역정보센터 지원사업과 연계하는 방안, 그리고 한국전기통신공사에서 정보화마을센터구축과 관련된 지원 등이 가능하다.

사자를 적극적으로 활용함으로써 궁극적으로는 교육도 자율적 체제를 갖추 수 있는 방향으로 유도한다.

현재 행정자치부의 정보화시범마을사업의 지원내용 중 가구별 이용환경의 지원내용으로는 ① 가구별 초고속인터넷망 미구축지역은 한국통신과 협조를 통하여 조기구축 추진(서비스불가지역은 위성망으로 추진하도록 하는 등 125억원 예산지원), ② 시범지역의 PC보급률 70% 이상 확보를 위하여 약 100대 내외의 PC를 가구별로 지급(18억원지원) 계획 등을 들 수 있다. 특히 PC지원은 가구별 PC보급기준을 마련하고 가구별 세부실태조사 등을 통하여 대상가구를 엄격히 선정하여 보급하도록 하며, 보급된 PC에 대해서는 정보화시범마을운영위원회의 책임관리뿐만 아니라 해당 시군구에서 수시점검을 통한 사후관리 및 감독하는 방안을 마련하고 있다.

2) 정보컨텐츠 구축 지원

정보화시범마을의 정보컨텐츠 구축은 현재로서는 전담사업자가 맡아 구축할 수밖에 없으며 그 비용의 일부를 정부가 지원하도록 한다. 정보컨텐츠는 도시형 및 농어촌형의 유형별로 구축되는 것이 바람직한데 도시형의 경우 아파트지역(1-2개선정)은 단지내 생활정보를 제공하여 지역 커뮤니티형성을 촉진하도록 하며, 중점 육성산업의 전자상거래 및 도시 달동네 등 정보소외 지역의 주민에 대한 복지·취업·의료보호 등을 중심으로 서비스를 제공한다. 농어촌형에 대해서는 농어업 관련 정보제공, 전자상거래 등을 통한 지역 특산물 직거래, 원격상담 및 의료정보와 관련된 컨텐츠를 제공하여, 지역주민의 공동체형성에 중점을 둔다.

라. 시범사업의 추진체제 구축

시범사업이 효율적으로 추진·확산되기 위해서는 범정부적 차원에서 추진

조직이 구성될 필요가 있는데, 정보화촉진기본법에 따른 정보화추진위원회 안에 시범사업을 전담할 기구를 신설하도록 한다. 현재 행정자치부의 안으로는 정보화추진위원회 산하 자치정보화추진분과위원회(위원장 : 행자부 차관)에 정보화마을기획단¹²²⁾을 구성하여¹²³⁾ 계획수립 및 추진자문 등 사업을 총괄하도록 하고 있다. 기획단은 시범마을 조성계획을 수립·추진의 자문과 기관별 협조사항을 협의하고, 시범지역 및 전담사업자를 선정하며, 법·제도개선 및 소요예산을 확보하며, 기타 중앙정부의 행정지원을 확보하는 것을 주된 임무로 한다.

시범사업의 실질적인 운영 및 관리는 전자정부법에 의거한 자치정보화조합을 설립하여 활용하는 것이 바람직하다.¹²⁴⁾ 자치정보화조합은 지방자치단체에 공통적으로 적용되는 전국적 사업, 전문적인 지식을 요구하는 사업, 그리고 집행적인 사업 추진의 효율성을 추구하기 위한 조직으로서 자치단체의 시범마을사업의 추진, 운영 및 관리에 적정한 것으로 판단된다. 자치정보화조합에서는 인프라의 구축, 공동이용컨텐츠구축, 시범마을사업의 평가 등 사업 추진의 일관성을 확보하기 위한 사업관리방안을 강구함으로써 중복 투자를 피하고 사업의 효율적 추진을 지원하도록 한다.

실질적인 추진주체인 자치단체는 대상지역의 지역적 특성을 고려한 시범사업의 계획 및 지원을 담당하도록 한다. 광역자치단체는 기초자치단체의 시범마을 사업계획을 검토하여 정보화마을기획단에 추천하며, 지역특성에 맞는 자체 정보화마을 추진계획을 수립하고, 관련된 민간부문의 협

122) 지방자치정보화추진분과위원회운영규칙제12조에 의하면 연구작업단의 구성이 가능하다.

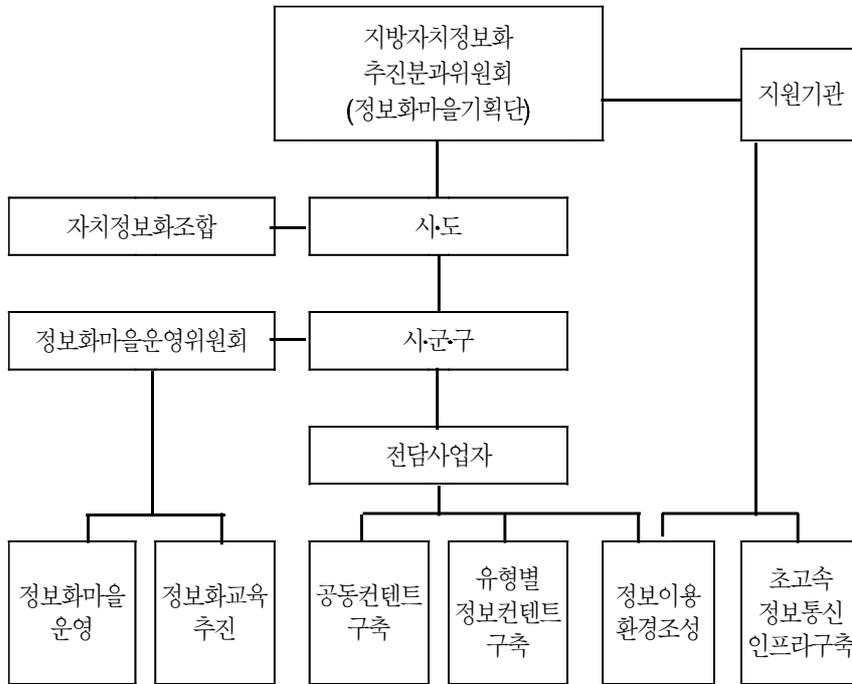
123) 교육인적자원부, 정보통신부, 농림부, 보건복지부, 한국통신, 농협, 민간대표 등을 참여시키는 것이 바람직하다.

124) 현재는 지방자치법 제142조에 의거 구성중인 자치단체협의회를 활용하고 향후 전자정부법 제50조의 자치정보화조합을 설립하여 운영하도록 한다.

력 도출 및 사업참여를 유도하며, 서비스 개시 이후 지속적 운영을 위한 방안을 수립하도록 한다. 기초자치단체는 대상 시범마을에 대한 조사 및 사업계획서를 작성하여 광역자치단체에 제출하며, 시범마을 주민의 정보 수요 분석 및 주민정보화 교육을 추진하고, 정보화마을운영위원회의 구성 및 운영을 지원하며, 정보화마을 구축에 따른 각종 준비사항 등 행정적 지원을 담당한다.

그리고 시범마을 조성의 원활한 추진과 정착을 위하여 행정적 지원 협의 체제를 구성하여 사업추진계획을 심의하는 기구가 필요한데, 이를 위해서는 「정보화시범마을지원협의회」를 두는 것이 바람직하다. 이러한 기구는 마을출신출향인사 및 기업인으로 구성하여 이들을 통한 적극적인 지원을 유도하여 정보화마을 운영의 안정화를 도모할 수 있을 것이다. 또한 실제 운영은 마을 내 「정보화마을운영위원회」를 구성하여 구성원과 지원기관의 자발적인 참여를 유도하며 사업추진 및 사후관리를 담당하도록 한다. 정보화마을운영위원회는 시범지역의 민·산·학·관이 모두 참여하되 특히 지역주민 중심으로 이용자 대표가 반드시 포함되어야 하고, 각종 시설이용 및 활용에 대한 의견 조정 및 지원, 정보화마을 구성에 따른 지역단체 및 주민의 역할분담, 정보화마을 활성화에 따른 독자적 운영방안 및 향후 발전방안 모색, 마을의 '정보화지도자' 임용 및 자원봉사자 활성화 대책, 시스템 운영 및 각종 정보교육 지원 등의 임무를 담당하도록 한다.

<그림 7-5> 정보화시범마을사업 추진체계



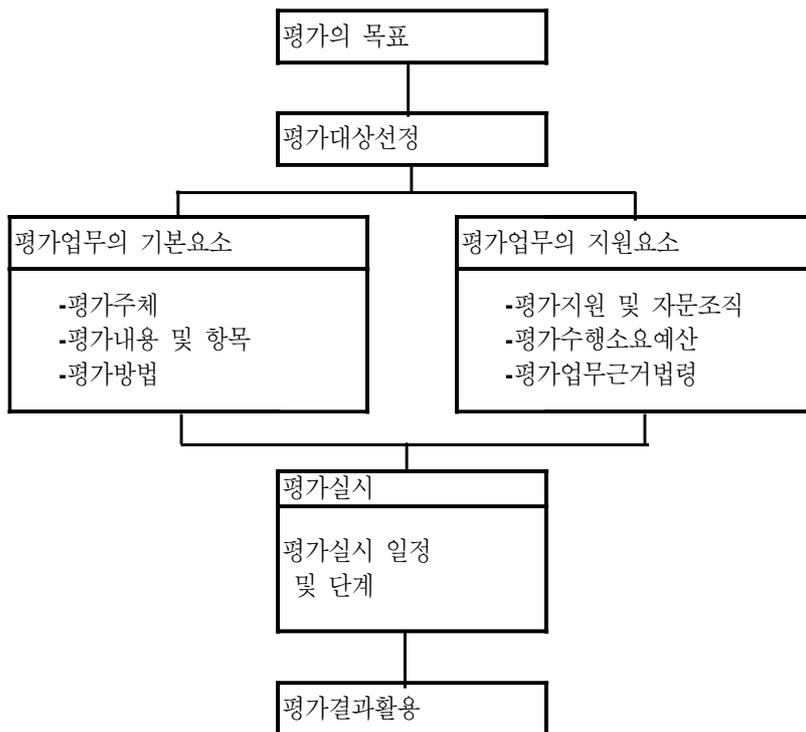
마. 시범사업 평가체제

정보화시범사업은 급격한 정보통신기술의 이용환경 변화에 탄력적으로 대응해야 하는 기술의존적 특성을 가지고 있으며, 여러 기관이 동시에 관련되어 있어 고도의 조정력이 요구되며, 자치단체별 특성에 따른 다양한 변수가 내재되어 있기 때문에 기타 정책평가와는 차이점을 가질 뿐만 아니라 평가 자체가 고도의 전문적 지식을 요구한다. 따라서 평가체제가 명확하게 확립되지 않을 경우, 평가의 의의가 제한될 수 있으므로 평가의 기준을 명확히 함으로써 평가기관과 평가대상 모두가 평가의 취지와 목적에 합의를 도출할 수 있어야 한다.

시범사업에 대한 평가는 평가시점에 따라 사전평가, 과정평가 그리고 사후 평가로 구분하여 실시가 가능한데, 본 연구에서는 각 평가의 공통적인 사항을 중심으로 하여 사업평가체제를 제안하고자 한다.

먼저, 정보화마을 시범사업의 평가는 신설 예정인 자치정보화조합이 담당하는 것이 전문성과 객관성의 측면에서 바람직하다. 조합 직속에 관련분야의 전문가로 이루어진 「정보화시범마을사업평가팀(가칭)」을 구성하여 이들로 하여금 지속적인 평가를 전담케 하고 축적된 평가결과가 차기연도 사업에 환류될 수 있도록 조치한다. 참고로 정보화시범사업 평가의 기본적인 체제는 다음과 같이 구성할 수 있다.

<그림 7-6> 평가모형의 기본체제



평가시기는 사전평가의 경우 해당 년도 사업이 개시되기 최소 3개월 전에 수행하도록 하며, 과정평가는 사업이 추진되는 기간동안 분기별로 수행하는 것이 현실적으로 바람직하며, 사후평가는 시범사업기간이 종료된 이후 3개월 이내에 실시되어 평가의 결과가 작성되어야 한다.

평가를 위한 주요 질문은 목표의 달성도, 목표달성에 영향을 미치는 요인, 주민들의 만족도, 해당 지역 및 주민들의 일상변화, 이용자에 대한 과급효과, 비이용자에 대한 부수적인 효과, 시범마을이 다른 지역에 미치는 영향 등을 중점적으로 하며 이를 구체적인 평가내용으로 구성한다.

단계별 평가내용을 개괄적으로 살펴보면 먼저, 사전평가단계에서는 시범마을 후보대상지역에 대한 정보화사업마을로서의 적합성평가, 후보대상지역이 보유한 모든 자원에 대한 기대효과분석과 위험요소 등을 고려한 SWOT분석 등을 통하여 대상지역의 선정에 주된 내용으로 한다. 과정평가단계에서는 사업추진체계와 집행의 적정성 등을 평가하고, 사후평가는 의도한 효과가 발생했는지를 확인, 검토하고 이를 환류하는 방안을 모색하는 것을 내용으로 한다.

평가범위와 관련해서는 정보화사업의 집행평가는 사업의 대내외적 추진과정을 평가하고, 정보화사업의 효과성평가는 사업의 목표달성여부의 평가를 그 내용으로 한다.

그리고 평가에 활용되는 방법으로는 문헌조사, 면담, 설문조사, 전자우편조사 등이 가능하다. 구체적인 평가내용을 집행평가와 효과성평가 및 정보시스템평가로 구분하여 지표를 예시하면 다음 <표 7-5>과 같다.

<표 7-5> 영역별 정보화 시범사업의 평가항목

영역	지 표	내 용
집행 평가	사업계획 사업추진체계 세부사업추진과정 사업관리 비용관리 관계기관과의 협조	대상사업 선정기준의 타당성, 계획의 적절성, 사업추진체계의 적정성, 세부사업추진과정의 일관성, 자원·인력배분의 타당성, 사업관리의 적정성, 달성에 미친 요인, 파급효과, 간접효과, 모범사례 및 전략, 관련기관의 협조여부 등
효과성 평가	이용의 편리성 주민의 활용도 주민의 만족도 정보시스템의 효율성	목표달성도 및 효율성, 주민요구, 주민의 만족도, 서비스제공방법의 변화, 자체 수익모델의 구축여부, 물리적 기반의 활용도, 주민의 E-MAIL 보급 및 이용률, 하드웨어 및 소프트웨어 이용률, 홈페이지 접속률, 정보활용정도, 투자대비 효과/비용편익분석, 비용절감효과, 지역소득증대
정보시스템 평가	정보시스템의 적정성 정보시스템의 신뢰성 이용의 편리성	정보공동활용의 노력정도, 보안성, 호환성, 연동성, 유지보수의 유연성, 접근용이성, 정보의 정확성

2. 지역정보화 리더쉽의 육성

가. 변화관리와 정보화리더쉽의 역할

1) 지역정보화 추진과정의 변화관리의 필요성

정보화를 통한 지역발전은 그 당위성에도 불구하고 가시적 성과를 조기에 기대하기는 어렵다. 때문에 정보화사업에 회의적인 반응을 보일 수 있으며 주민의 적극적 호응과 참여를 기대하는 것도 쉽지 않다. 더욱이 지역사회를 구성하는 각 주체는 나름대로 지향하는 목표와 추구하는 바가 다르기 때문에 지역정보화 추진과정에서 역할이 모호해지거나 책임 소재가 불투명해질 수 있다. 따라서 집단간 융합과 조정, 중장기적 추진 구도 하에서 지속적인

사업을 전개하기 위해서는 자치단체장을 비롯해서 지역 차원의 리더(leaders)의 적극적인 참여와 리더쉽이 절대적으로 요구된다(Cohill, 2000, p. 7).

지역정보화는 일련의 변화과정이며 변화에는 반드시 저항이 뒤따르게 마련이다. 모든 정보화사업이 그러하듯 지역정보화 역시 그 과정에서 발생하게 될 저항을 어떻게 관리하느냐에 따라 성패가 좌우된다 해도 과언이 아니다(김상욱, 2000). 특히 농촌지역은 본질적으로 주민의 특성이 보수적이고 비혁신적이며 폐쇄적이기 때문에 정보화란 새로운 변화를 아무런 저항이 없이 받아들이기란 쉽지 않다. 따라서 성공적인 정보화에 필수적인 리더쉽을 육성하고 지역정보화를 추진하는 과정에서 당면하게 될 저항 및 집단간 갈등을 최소화하며 나아가 긍정적인 수용환경을 조성하기 위해서는 변화관리(change management)의 주체가 될 정보화리더의 역할이 매우 중요하다.

2) 지역정보화 리더쉽과 리더의 역할

리더쉽(leadership)이란 집단이 추구하는 공동의 목표를 달성하기 위해 개인 또는 집단의 행동을 조정하는 기술□을 말한다(김상욱, 2000). 결국 리더쉽이란 다른 사람의 행동을 의도된 방향으로 유도하고 심리적 또는 정신적으로 지도자의 의지를 긍정적으로 수용하여 적극적으로 행동하도록 유도하는 기술과 능력이다.

지역정보화의 추진주체는 자치단체이기 때문에 우선 자치단체가 먼저 변화되어야 하며, 이 때 변화의 리더는 물론 자치단체장이 되어야 한다. 또한 일정 공간단위나 행정단위를 대상으로 추진되는 지역정보화사업의 경우에도 당연히 그 지역의 지도자가 일차적으로 변화의 리더가 되어야 할 것이다. 그러나 지역의 변화를 주도한다는 관점에서는 자치단체장 뿐만 아니라 그 지역의 각 분야의 지도자가 모두 리더로서의 역할을 수행하여야 한다.

지역정보화를 통한 발전과 변화는 공직자들만이 아니라 주민 모두의 참여

의식과 창의적 사고를 근간으로 한다는 사실을 인식할 필요가 있다. 때문에 지역의 공유가치를 형성하는데 진력하고 교육을 통해 정보화에 대한 주민들의 의식을 성숙시켜 잠재적 저항을 최소화해야 하며 의사결정의 이중구조를 철폐하고 창의성 중심의 조직문화를 만들어 가는 것이 무엇보다 중요하다. 특히 자치단체장을 비롯한 정보화리더는 단순히 소극적인 지원(support)의 차원을 넘어 직접 정보화사업에 관여하고 정보시스템을 손수 이용하는 능동적 참여(commitment)가 있을 때만이 정보화의 성공을 기대할 수 있다.¹²⁵⁾

나. 지역정보화 추진을 위한 변화관리

1) 저항 및 갈등의 근원과 유형

정보화는 새롭게 변화하는 과정이며, 변화는 반드시 저항을 수반하기 마련이다. 정보화는 일종의 혁신이자 새로운 문화의 전파과정을 의미하기 때문에 수용자의 입장에서 어느 정도의 충격은 당연히 예상되며 농촌지역에서의 그것은 더욱 클 것이다. 앞서 이론검토에서도 강조한 바와 같이 우리 나라의 지역정보화에서 가장 큰 숙제는 기술축 성숙도와 사회축 성숙도간의 불균형이다. 즉 정보통신기술의 급속한 발전과 보급에 비해 이를 받아들이는 인간의 수용능력과 마인드는 그것에 훨씬 못미치거나 오히려 이를 거부하려는 저항이 발생하여 이 양자의 갭이 정보화 확산을 더디게 만드는 요인이 된다.

정보화에 대한 저항(갈등)에는 크게 소외적 저항과 이질적 저항이 있으며 모두가 근본적으로 변화에 대한 신뢰성이 확립되지 않은 데에 기인한다. 먼

125) 자생적인 정보화마을로서 비교적 성공한 모범사례로 꼽히고 있는 경남 진주시의 이반성 사이버타운의 경우를 보더라도 PC동호회 회장인 황인철 씨(42세)가 동호회 회원을 중심으로 일상생활에서부터 정보화를 접목시키는 노력을 기울인 것이 주요한 것으로 평가된다.

저 지역 차원에서의 소외적 저항은 새로운 변화에 대한 두려움과 무관심에서 비롯되며 정보화의 초기 과정에서 흔히 직면하게 되는 현상이다. 기술결정론에 입각한 지나친 공급자 위주의 정보화 추진으로 인해 주민은 변화의 주체적 역할을 찾지 못한 채, 방관자적 자세와 수동적 입장을 견지하게 되어 정보화 확산이 단절을 보이게 된다. 한편 이질적 저항은 변화의 주체에 대한 저항으로 정보화 마인드가 지역에 확산되면서 예상될 수 있는 집단간 갈등의 표출이다. 목표, 인식, 문화, 행태 등에서 집단간에 차이가 있기 때문에 정보화의 총론적 취지에는 이견이 없으나, 추진상의 역할이나 주도권에 의견 차이가 발생할 수 있으며, 이것이 갈등의 시발점이 될 수 있다.

2) 정보화사업의 변화관리 전략

지역정보화의 효율적 추진을 위해서는 무엇보다도 정보화란 변화를 거부하려는 주민의 소외적 또는 이질적 저항을 극소화하고 정보화사회의 가치변화에 대한 분명한 비전을 제시하여 저항을 자발적 참여와 협력으로 전환시킬 수 있는 강력한 리더십을 갖춘 추진주체가 필요하다.

지역정보화의 리더는 □Win-win□전략에 따라 갈등을 빚는 집단, 양측 모두에게 이득이 되는 □상승작용적 협상(Integrative Bargaining) 결과를 얻어낼 수 있도록 유도해야 하며, 그러기 위해서는 구성원과의 지속적인 대화와 공유가치를 제시할 수 있는 리더십을 갖추어야 한다. 즉 리더의 일방적 주도에 의한 '지시적 변화(Directive Change)'가 아니라 구성원 스스로 태도를 변경하려는 욕구가 일도록 유도하는 '참여적 변화(Participative Change)'를 통해 변화를 관리해야 한다. '참여적 변화'의 관건은 훈련, 학습 및 관찰을 통해 이용자에게 새로운 지식과 경험을 제공하는데 있으며 지역정보화에서 주민의 교육이 중요한 소이도 여기에 있다.

다. 변화대리인으로서 정보화지도자의 육성

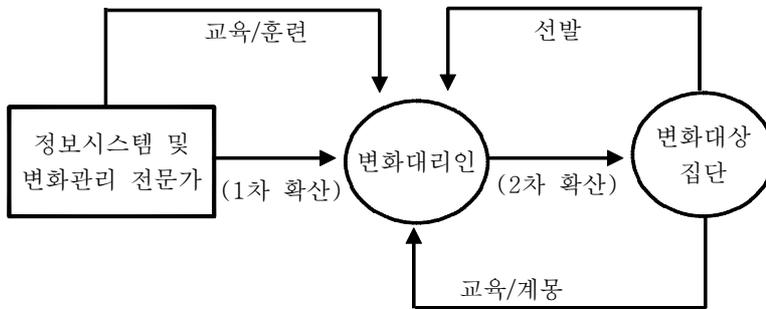
1) 정보화지도자의 선정

지역정보화를 성공적으로 추진하기 위해서는 이용자의 조기참여가 필수적이지만 모든 주민의 일시적인 변화를 기대하기는 현실적으로 난망한 일이다. 따라서 일차적으로 자신이 먼저 정보화를 선도하고 나아가 타인의 정보화를 유도할 수 있는 변화의 중개자가 필요하며 이를 학문적으로 □변화대리인(change agent)□이라 일컫는다. 변화대리인이란 '정보화를 통한 일련의 변화 과정에서 정보기술 활용을 대상 조직 및 집단에 보급시키는 선별적 초기 이용자 집단으로서 변화를 선도하는 집단'으로 정의된다(김상욱, 1998; 2000). 한마디로 정보화 확산의 첨병이라 할 수 있다. 보수적 성향의 농촌주민을 대상으로 정보화를 확산시키기 위해서는 가까이에서 접할 수 있는 사람의 신뢰가 중요하다.

변화대리인으로서 정보화지도자는 변화 대상집단의 상하부를 연결하는 중간계층에서 긍정적이며 수용적 성향이 강한 사람들로 선발하여야 한다. 예컨대 농어촌지역에서는 ① 홈페이지 보유 농민, 농업경영인, 농업단체 지도자, 부녀지도자 등 농촌지도자 ② 교사, 공무원, 컴퓨터학원장 등 정보통신활용의 리더, ③ 해당 지역과 연고가 있는 정보화전문가(거주지 무관) 중에서 선정하여¹²⁶⁾, 정보기술과 변화관리 능력을 동시에 갖춘 전문가가 후보자들을 1차 교육을 거쳐 활용하는 것이 바람직하다.

126) 변화대리인의 선정과 관련하여 김상욱 교수는 가정주부 등 여성의 장점 - 시간적 여유, 생활정보의 보유, 자녀에 대한 파급효과, 충성도와 몰입도 - 등을 들어 변화대리인의 가장 적임자로 제안하고 있으나 농촌지역의 경우는 연령구조, 직업특성, 교육수준이 도시와 다르기 때문에 재고의 여지가 있다. 김상욱, □지역정보화와 Keyman의 역할□, 「지역정보화」 제5권, 1998. 9, p. 63.

<그림 7-7> 변화대리인을 이용한 정보화 확산모형



출처 : 김상욱, 1998, p. 63.

2) 정보화지도자의 활용 및 관리

정보화지도자는 사용자 집단에서 선별하게 되지만 시간이 지나면서 이용 집단과의 의사소통능력 부족으로 역할을 제대로 수행하지 못하는데서 오는 실망감이나 자기역할에 대한 보상이 제대로 따르지 않는데서 오는 의욕상실 등으로 변화동기가 상실될 수 있다. 또한 처음에는 이용자의 입장에서 변화를 추구하고 이용자의 요구사항을 추진주체에 전달하는 중재자의 입장에 섰다가도 자기도 모르게 변화주체의 시각으로 그 입장이 변질될 수도 있다. 때문에 성공적인 정보화지도자의 활용을 위해서는 이들에 대한 별도의 교육·훈련과 함께 관리·활용방안이 강구되어야 한다.

첫째, 정보화지도자에 대해서 정보기술과 변화관리에 대한 지식을 갖춘 전문가로부터 기법과 전략을 교육, 훈련할 필요가 있다. 지역사회네트워크(정보화시범마을)가 점차 확산될 경우 마을운영위원회(steering committee)의 간부나 정보화지도자에 대해 행정자치부에서 일정한 교육·훈련 프로그램을 마련하여 자치정보화지원재단 등의 기관에 위탁하여 교육·훈련을 추진하는

것이 바람직하다.¹²⁷⁾

둘째, 정보화지도자가 변화대리인으로서의 역할을 지속적으로 수행토록 하기 위해서는 정보화지도자 집단의 조직화, 인센티브 메커니즘의 도입, 추진 주체와 정보화지도자 집단간 인적교류, 이용자 요구사항의 파악능력 배양 등 필요한 관리방안이 마련되어야 한다.

셋째, 정보화지도자를 양성하는 교육은 미래 정보화사회에 대한 각종 약속들을 제시하는 것도 필요하지만, 그보다는 실질적이고 가시적인 정보기술의 혜택(예컨대 이메일의 편의성, 전자상거래의 이익 등)을 중심으로 내용이 구성되어, 지속적으로 시행되어야 한다.

나. 지역정보화 확산운동의 추진

지역정보화의 전국적 확산을 효과적으로 추진하기 위해서는 정보화리더의 양성과 함께 이들을 거점으로 지역정보화 확산운동을 전개할 필요가 있다. 1970년대 산업사회로 진입하기 위한 새마을운동(New Village Movement)을 통해 농촌의 근대화를 앞당겼듯이 정보사회로 진입하기 위한 「전자마을운동(E-Village Movement)」을 전개하여 농촌의 공동체 의식을 회복하고 정보화의 저변을 확대해야 한다. 국민적 정보화운동은 일차적으로는 당면목표인 정보통신의 보편적 접근 및 서비스를 실현하는 전략이 될 뿐 아니라 궁극적으로 지역간 정보격차해소에 따른 균형발전, 정보화수요의 확대에 의한 산업진흥과 고용창출, 전자정부 구현을 위한 기반조성 등 지식기반국가 건설의 새로운 모티브를 제공할 수 있다. 따라서 지역사회네트워크 구축을 단순히 일

127) Blacksberg 전자마을의 경우 Virginia Tech의 강사진에 의뢰하여 공무원, 도서관 직원, 마을지도자, 교사, 네트워크설계자, 시민 등에게 정기적인 교육·훈련 프로그램을 제공하고 있다.

<http://www.bev.net/project/digital-library/planning.html>

회성 사업으로 그칠 것이 아니라 정보화를 전국으로 확산시키는 하나의 사회운동 차원으로 승화시킬 필요가 있다.

첫째, 전자마을운동을 범국민적 운동으로 전개하기 위해서는 전자마을운동에 대한 가치와 이념 그리고 추진전략이 명확히 설정되어야 한다. 이 운동이 단순한 정보통신기술의 시설보급이나 이용확대에 머무르지 않고 가치관의 변화를 수반하는 정신계몽운동으로 승화되기 위해서는 분명한 비전, 가치, 이념 등이 설정되어야 하고 추진체제, 추진단계, 주체간 역할분담, 인력과 재원조달 등에 관한 전략이 사전에 마련되어야 한다.

둘째, 추진주체와 정보화지도자 등을 연결하는 추진체제가 확립되어야 한다. 중앙에 전자마을추진중앙본부를 설치하고 각급 자치단체에 지부를 설치하며 정보화지도자를 조직화하여 운동의 핵심주체로 활용해야 한다. 과거 새마을운동에서 빈곤과 체념위에 빠진 농민에게 근대화의 불씨를 당긴 결정적 역할을 한 것이 새마을지도자였듯이 정보화의 사각지대에 놓여 있는 농촌지역의 정보화에 새로운 전기를 만드는 역할을 변화대리인인 정보화지도자가 담당해야 한다.

셋째, 초기에는 정부의 개입이 불가피하지만 어느 정도 확산이 이루어지면 민간의 자율적 주도로 전환하는 것이 운동의 지속성을 위해 바람직하다. 즉 시범단계에서는 시군구 단위로 1개 마을씩 선정하여 추진하고 확산단계에 접어들면 이를 전국 3,500여 읍·면·동으로 확대하며 정착단계에서는 마을 단위까지 확대하여 정보이용이 생활화될 수 있도록 단계적으로 추진한다.

넷째, 전자마을운동의 성공 요체는 다름 아닌 주민의 자발적이고 적극적인 참여이다. 때문에 지속적이고 반복적인 교육을 통해 정신개조가 필요하며 이것이 가치연쇄(value chains)를 통해 확산될 수 있도록 해야 한다.

다섯째, 운동의 확산과 지속을 위해서는 계속적인 동기부여가 필요하다. 다양한 이벤트 개최, 언론소개, 우수사례의 발표 등 홍보전략을 통해 관심을

북돋우고 아울러 우수시책의 전파, 우수마을 우선지원 등을 통해 마을간 경쟁을 유도하며 시설·장비 구입을 지원하는 등 정부 차원의 인센티브가 제공되어 사기와 의욕을 진작시켜야 한다.

3. 지역정보화 재원확보 및 재정지원

가. 공공재원의 확보 및 운용방안

1) 공공재원의 유형 및 확보방안

정보화 확산정책 및 지역사회네트워크사업을 안정적이고 지속적으로 추진하기 위해서는 현실적으로 재원대책이 가장 관건이다. 지역사회네트워크의 구축에서도 초기의 시설·장비 확충 및 시스템 구축에 적지 않은 비용이 투자되어야 하지만 그 이후에도 콘텐츠 업그레이드, 시스템 유지보수, 우수인력의 확보 등에 필요한 재원대책이 반드시 마련되어야 한다. 그간의 각종 지역정보화사업의 실패사례를 보면 가장 큰 이유는 역시 안정적인 재정대책(stable funding)이 마련되지 않은데 기인하는 바 크다.¹²⁸⁾

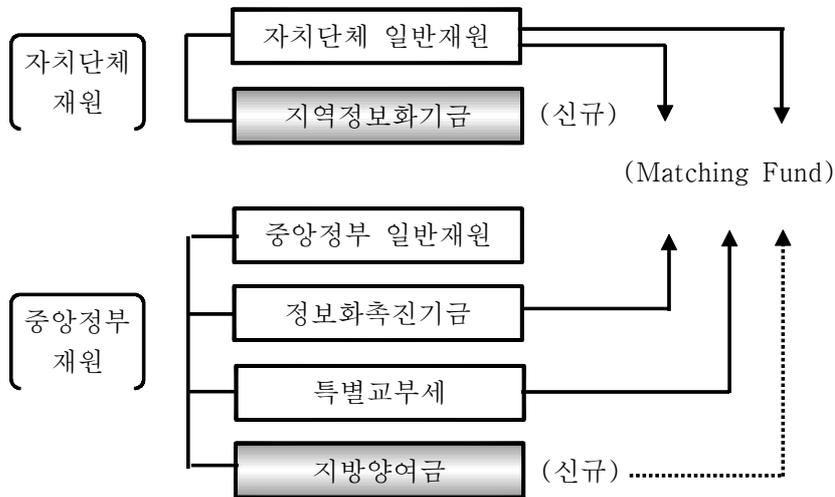
미국의 Free-net을 비롯한 외국 지역사회네트워크의 경험을 보면 대체로 초기의 설비투자는 기업이나 비영리단체로부터 기부나 기증을 받거나 중앙정부나 지방정부의 보조금에 의존하는 수가 많고 그 후의 운영비는 보조금, 자원봉사, 회원의 이용료 등으로 충당하고 있다. 본래가 공익적 목적으로 출

128) 가장 대표적인 사례로 지역정보센터사업을 들 수 있다. 사단법인 형태의 지역정보센터는 2000년 현재 53개가 설립되었지만 정부의 재정지원이 끝난 후에는 별 다른 뚜렷한 재원대책이 없고 자체적인 수익모델도 마련되어 있지 못해 대부분이 유명무실한 채 제 기능을 발휘하지 못하고 있는 형편이다.

발한 사업이어서 영리적 활동을 극히 제한하다 보니 재정적 형편이 매우 빠듯한 실정이다. 최근 장기적 발전을 위해 공익적 활동 이외에 상업적 활동을 도입하는 문제가 논쟁의 대상이 되고 있다. 반면에 우리 나라의 지역정보화 사업은 거의가 정부 또는 자치단체의 예산이나 기금으로부터의 지원에 크게 의존하고 있다. 때문에 민간부문의 지원이 미약하고 자체 수익사업의 여건이 열악한 지역정보화 사업의 경우 공공부문의 투자재원을 확보하는 일이 과제이다.

지역정보화에 투자할 수 있는 재원으로는 자치단체의 일반예산과 중앙정부의 보조금지원의 두 가지로 대별되며 후자는 다시 중앙부처별 일반예산, 정보화촉진기금 지원 및 특별교부세 지원으로 나뉘어 진다. 여기에다 추가로 고려할 수 있는 재원은 지방양여금과 지역정보화기금이다(행정자치부, 2001, pp. 76-86).

<그림 7-8> 지역정보화 투자재원의 종류



가) 자치단체 일반예산의 투자 확대

지역사회네트워크 사업을 비롯하여 지역정보화에 투자되는 가장 기본적인 재원은 자치단체의 일반예산이다. 자치단체는 자체적으로 구상하고 있는 지역정보화사업에 일반예산을 투입하고 있을 뿐 아니라 중앙정부의 보조금 지원에도 지방비를 분담(Matching Fund)하고 있다. 그러나 주지하는 바와 같이 우리 나라 지방재정 여건은 일부 자치단체를 제외하고는 매우 열악한 형편이기 때문에 조기에 가시적 성과가 드러나지 않는 정보화사업에 충분한 예산을 배정받기가 쉽지 않다.

따라서 지역정보화사업을 법적, 실질적 추진주체인 지방자치단체의 고유사무로 규정하여 보통교부세로 지원함으로써 일반재원화 할 필요가 있다. 즉 지방자치법 제9조(지방자치단체의 사무범위) 제2항에 열거한 사무범위를 개정하여 '지역정보화사업의 추진'을 자치단체의 자치사무로 규정하고 이를 근거로 지역정보화사업을 보통교부세의 기준재정수요의 세항목(지역경제개발비 항목에 「지역정보화비」 세항목 추가)에 포함시키도록 한다.¹²⁹⁾

나) 특별교부세 지원

1999년부터 행정자치부에서는 부처 차원의 정책지원자금으로 자치단체의 지역정보화사업에 특별교부세를 지원해오고 있다.¹³⁰⁾ 특별교부세는 재원의 성격상 예기치 않은 재정수요를 보전하는 목적이기 때문에 지역정보화사업 중에서 지역별로 단기적인 특정한 사업에 국한하여 활용함으로써¹³¹⁾ 양여금

129) 일본의 경우 지역정보시스템 개발, 지역정보화종합계획 수립, 정보인프라 정비, 지역문화컨텐츠 구축 등에 보통교부세를 지원하고 있음.

130) 특별교부세는 자치단체의 정책과제를 중심으로 지원하고 있으며 1999년 15개 과제(시·도 6개 과제, 시군구 9개 과제)에 15억원, 2000년 4개 과제(부산, 인천, 울산, 충북)에 4억원을 지원했음.

131) 일본의 경우는 자치성에서(개편전) 지역영상정보발신사업, 지역정보화종합계획수

이 재원으로 활용될 경우 양여금사업과 차별화하는 것이 바람직하다.

다) 지방양여금의 지원

국가가 징수하는 국세 중 특정세목 수입의 전부 또는 일부를 지방에 양여하여 특정 목적사업수요에 충당토록 하는 지방재정조정제도으로써 자치단체의 정보화사업 지원재원으로 적절한 성격을 지닌다. 국고보조금사업과 달리 지방비 의무부담 및 국고정산·반납제도가 원칙적으로 없어(현실적으로는 행정자치부장관 지침에 따라 지방비를 부담) 재원으로써 효용성이 클 뿐 아니라 사업별로 포괄적인 용도를 지정하거나 또는 일반사업재원으로 양여함으로써 지방의 자율성 및 재량성을 증대시킬 수 있는 재원이다.

지방양여금을 지원받기 위해서는 관련법이 개정되어야 하지만 지역간 정보격차를 해소하고 지역균형발전에 기여하고자 하는 지역정보화사업의 목적과도 재원성격이 부합하기 때문에 신규 재원으로써 논리적 설득력이 크다. 특별교부세와는 달리 지역간 균형발전에 기여하고 중장기적으로 지속적 추진이 필요한 전략적 정보화사업이 투자대상으로 적합하다.

라) 정보화촉진기금의 지원

정보화촉진기금은 정보화촉진기본법에 의거하여 정보통신부에서 관리하는 기금으로써 지역정보화시범사업에 대해 공모과제 형태로 총 사업비중 70%를 지원하고 있다. '95년부터 2000년까지 총 25개 과제에 12,457백만원(기금: 8,359백만원, 지방비: 3,775백만원)이 투자되었다. 정보화촉진기금의 지역정보화사업 지원은 전체 기금규모에 비해 지원규모도 적을 뿐만 아니라 사업의 공모형식이나 신규사업위주의 선정방식 때문에 지역정보화사업에 대한 지원

립, 지역정보거점시설정비, 지역문화정보컨텐츠 구축 등에 특별교부세를 지원조치하고 있음(도도부현은 보통교부세, 시정촌은 특별교부세로 지원함).

재원으로서 실효성이 미흡한 편이다. 따라서 지역간, 계층간 정보화격차 해소의 중요성과 지역정보화 재원의 빈약성을 고려하여 기금의 지원규모를 대폭적으로 상향조정할 필요가 있다. 또한 과제선정 방식에서도 지역정보화사업의 방향성과 지속성이 유지될 수 있도록 계획적, 체계적 사업추진이 요구된다.

마) 시·도 지역정보화촉진기금의 설치

현재 중앙에서 지원되는 국비나 기금의 지원으로는 투자재원이 극히 부족한 실정이며 향후 중앙의 재정지원이 다소 확대된다고 해도 막대한 투자비를 모두 감당하기에는 벅찬 형편이기 때문에 자치단체 차원에서도 융통성 있는 자체자금이 필요하다. 기금을 설치할 경우 주체는 기금설치근거마련, 재원조달의 용이성, 재정민주주의 반영, 기금운용분야의 적합성 등 측면에서 볼 때 시·도가 주관하는 것이 현실성이 높다.

기금의 재원확보는 기금설치의 가장 관건이기 때문에 다각적인 재원확보 방안을 강구해야 한다. 가장 중요한 재원으로는 자치단체의 일반재원으로부터 출연이며 기타 재정회계특별용자, 세외수입, 전입금, 기채, 민자유치 등 방안을 보조적인 수단으로 활용할 수 있다. 특히 초기 기금재원의 확보를 위해 중앙정부에서 관리하는 정보화촉진기금의 일정비율을 시·도의 재정력 또는 인구비례에 따라 배분하는 방안을 부처간 협의를 통해 강구할 필요가 있다(예 : 지방중소기업육성자금, 지방문화예술진흥기금 등). 또한 지역정보화에 지방양여금이 지원될 경우 지방양여금을 각 시·도의 기금재원으로 배분하여 자치단체가 자율적으로 관리·운용하는 방안도 대안으로 검토할 만하다.

2) 공공재원의 운용방안

지역정보화에 투자되는 공공재원은 각각이 성격이 다르기 때문에 본래의

재원의 목적과 규모 그리고 정보화업무의 성격 및 업무의 형태에 따라 적절히 차등 적용하는 것이 바람직하다.

<표 7-6> 지역정보화 재원분담

사무성격		S/W 개발 보급·유지보수	H/W 도입	시스템운영
국가위임사무		해당부처 국비	국고보조금+지방비	지방비
지방 자치 사무	행정 정보화	전국 공통 사무	지방비, 특별교부세, 기금(자치단체별 분담, 합동추진)	지방비, 특별교부세, 기금
		자체 사무	지방비	지방비
	지역정보화	지방비, 양여금, 특별교부세, 기금	지방비, 양여금, 특별교부세, 기금	지방비 양여금

첫째, 자치단체의 정보화사업의 가장 중요한 지원재원으로 활용되고 있는 정보화촉진기금은 각 중앙부처간 지역정보화지원사업의 중복투자를 방지하고 사업의 확산 및 파급효과를 극대화하기 위해서는 다음과 같이 계획단계에서부터 정보의 공유 및 사업간 조정이 필요하다.

- 제1안 : 정보화촉진기금 중 지역정보화사업에 지원되는 재원을 지역정보화업무를 총괄하는 행정자치부로 이관하여 일원화된 추진체제를 구축
- 제2안 : 정보통신부의 지역정보화지원사업 과제선정과정에 행정자치부가 참여하여 공동으로 사업을 관리
- 제3안 : 지역정보화촉진실무협의회에서 과제제안, 수행, 보급, 평가 등에 관한 주요사항을 협의

둘째, 특별교부세는 매년 지원대상분야, 과제선정기준, 사업평가기준, 인센티브 등 시범사업추진계획을 수립하고 계획에 따라 지원사업을 추진함으로써 자치단체로 하여금 예측과 사전준비가 가능하도록 조치할 필요가 있으며

엄정한 사후관리체제를 마련하여 사업실시 후 사업결과를 평가하여 추가지원에 환류해야 한다.

셋째, 현재 중앙정부간에 지방양여금의 존재, 관리주체 등에 관한 논의가 진행 중에 있는 만큼 지역정보화의 투자재원으로서 적절성에 대한 논리를 개발하고 이를 적극 추진해야 한다. 지방양여금은 재원의 성격에 비추어 정보화시범마을 조성과는 같은 지역간 정보격차해소를 위한 인프라, 콘텐츠, 교육 등의 정보화사업에 투자되는 것이 적절하다. 또한 재원의 효율적 운용을 담보하기 위해 사업추진단계에 따라 사전평가, 과정평가, 사후평가로 구분하여 사업집행의 전 과정을 체계적으로 관리하며 평가결과를 지속적으로 정책에 환류시키도록 한다.

나. 지역정보화사업의 자체 수익모델 창출

우리나라의 여건상 지역정보화에 투자되는 재원을 아직은 공공자금에 주로 의존하지 않을 수 없지만 어느 정도 정보화가 진행된 이후에는 각 사업별로 가능한도 내에서 자체 수익사업을 적극 발굴할 필요가 있다. 그간의 각종 정부지원 시범사업을 보면 보조금 수혜만을 목적으로 무분별하게 사업을 벌이다가 보조가 끊기면 곧바로 재정난으로 운영이 부실화되는 경우를 보게 되는데 이는 바로 지속적 사업을 위한 자체 재원대책이 마련되어있지 못한 까닭이다.

특히 계속해서 사업을 확대, 발전시켜 나가야 할 지역사회네트워크사업의 경우에는 사업의 성공을 위해서 반드시 주민의 적극적인 관심과 참여가 전제되어야 하고 또한 시스템의 지속적인 유지보수 및 관리운영 등 지속성(sustainability)를 위해 자체적으로 적절한 수익모델(business/revenue model)을 확립하여 자기부담체제와 자립기반을 구축해야 한다(Gurstein, 2000. 11).

초기에는 이용자 확대를 위해 무료이용이 불가피할 수 있지만 일정 시점이 지나면 모든 지역사회네트워크가 공통적으로 이용자부담의 원칙에 따라 이용자의 이용료, 회원의 회비, 홈페이지 구축 및 홍보 등의 대행수수료 등을 징수하여 사업에 재투자하도록 한다. 또한 화훼, 특산품의 전자상거래와 관련하여 정보제공, 홍보, 알선, 중개, 예약·판매대행 등의 서비스에 대한 대가를 수익금으로 적립하여 전자상거래의 지속적 기반확충사업에 재투자하여야 한다. 현재도 일부 마을의 경우 자체 마을기금을 조성하고 있지만¹³²⁾ 지역사회네트워크의 지속성을 위해서는 다양한 수입원으로부터 자체운영기금을 조성하는 것도 보다 안정적 재원대책이 된다.

4. 지역정보화사업의 민관협력체제 구축

지역간 정보격차해소를 위한 정보화확산사업의 효과적인 추진을 위해서는 중앙정부와 자치단체 등 정부의 노력만으로는 한계가 있으며 중앙과 지역의 유관기관, 단체 및 교육기관, 기업 등의 유기적 협조가 필수적이다. 물론 계획수립, 재정지원, 제도정비 등 추진체제를 마련하는 일은 정부가 앞장서서 해야 할 일이지만 시설·장비 확보, 콘텐츠 구축, 서비스 제공 등의 분야에서는 정부와 자치단체가 모든 일을 전적으로 담당할 수 없을 뿐 아니라 바람직하지도 않다.

흔히 초기 단계에서는 정부의 지원에 의존하는 경우가 상례이지만 지나치게 정부의 지원에만 매달릴 경우 사업의 자율성이 결여되기 쉽고 지원이 중단되었을 때 지속적인 사업의 진행이 어려워진다. 게다가 지역정보화사업의

132) 강릉시 갈골면과마을의 경우 마을 공동기금(100백만원), 청년기금(30백만원), 부녀회기금(10백만원), 노인회기금(10백만원) 등 단체별 공동기금을 조성 운영하고 있다.

성공을 위해서는 무엇보다도 지역사회 구성원들간에 컨센서스가 전제되어야 하기 때문에 가급적 지역 내 모든 기관의 지지와 협력이 절대적으로 필요하며 특히 관련 기업과 지역소재 대학의 지원을 이끌어내는 일이 매우 중요하다.

먼저 사업의 착수단계에서 시설 및 장비 도입과 콘텐츠 개발 등을 전담기업에 의뢰하는 것이 일반적이기 때문에 기업의 참여와 지원을 유도할 필요가 있다. 또한 정보자원, 인력 및 기술 등 노하우를 보유하고 있는 지역대학의 참여를 유도하여 초기의 시스템 구축은 물론 지속적인 사후관리에서도 지원을 받도록 해야 한다. 미국 Blacksberg 전자마을의 성공 이면에는 Virginia Polytech라는 지역대학과 Bell Atlantic이란 기업의 전폭적인 지원이 있었기 때문에 가능한 일이었음을 주목할 필요가 있다. 원주시 황둔-송계 전자마을의 경우에서도 PC는 삼보컴퓨터에서 지원을 받고 교육 및 유지보수는 삼성SDS와의 자매결연을 통해 지원받고 있으며 진주 이반성 사이버타운의 경우에도 지역의 경상대학교로부터 정보화 교육 등을 지원받고 있음이 좋은 보기이다.

따라서 지역이나 사업과 연고가 있는 기업이나 대학과 자매결연 또는 별도의 협약을 체결하여 지원을 받을 필요가 있다.¹³³⁾ 또한 이들의 협력과 지원을 자연스럽게 유도하기 위하여 운영위원회의 구성원에 기업, 대학, 유관기관 및 단체의 관계자를 포함하여 참여와 지원을 유도하는 것이 바람직하다.

한편 정부 차원에서는 지역사회네트워크사업의 공통적인 사항의 지원을 위해 관련 중앙부처, 산하전문기관·단체를 구성원으로 하는 「기획단(행정자치부 주관으로 정보화마을기획단이 구성)」을 운영하여 인프라보급, 이용료

133) 미국의 지역사회네트워크의 경우 기업과 대학 이외에 지원기관으로서 큰 역할을 하는 기관은 지역의 공공도서관이다. 공공도서관에는 어김없이 공공접속시설을 설치해 놓고 있으며 교육 및 훈련도 이곳에서 지원하고 있다.

인하와 같은 정책적 지원이나 행·재정지원을 협의, 결정하여야 한다.

아울러 자치단체의 지역정보화사업에 소요되는 공통컨텐츠 개발, 유지보수, 교육·훈련 등 전문적, 기술적 요구에 부응하기 위해 현재의 자치정보화 지원재단의 기능을 대폭 보강하거나 이를 자치정보화조합(지방자치법 제142조 및 전자정부법 제50조에 의거)으로 확대 개편하여 전국적, 광역적 공통수요에 대응하는 체제를 갖추어야 한다. 즉 자치단체간의 광역적 협력체제인 자치단체조합으로 기구를 개편하여 자치단체가 정보화업무를 공동으로 위탁할 수 있는 있는 근거를 마련하고 안정적 재정기반을 확충함으로써 자치단체의 정보화 지원센터로 육성할 필요가 있다.

【 참고문헌 】

<국내문헌>

- 김덕례, 최희철, "지역별 정보화정책 방향 설정에 관한 연구," 「정보화저널」, 5(3), 한국전산원, 1998. 12)
- 김상욱, □지역주민 정보화수준향상을 위한 자치단체의 역할□, 「전국 시장·군수 정보화교육 교재」, 2000
- 김선기, 「지역종합정보센터의 설립·운영모형」, 한국지방행정연구원 연구보고서 제299권, 1998
- 김형국, 「한국공간구조론」, 서울대학교출판부, 1997
- 류석상, "OECD 국가의 지식기반경제구축현황", 「정보화동향분석」 제6권 17호, 1999.
- 오연천, 「정보불평등 현황 및 해소방안 연구」, 정보통신정책연구원, 2000.
- 이기석, 「정보통신망의 혁신과 도시체계의 구조적 변화에 관한 연구」, 통신학술연구과제, 한국지역학회, 1992
- 이진주 외, 「정책평가를 위한 새로운 모형」, 서울: 나남, 1996.
- 전라남도, "2001년도 도민정보화교육 실시계획," 2001.
- 정명선, "미국 NTIA의 정보화지원사업(TOP) 평가", 한국전산원, 포커스 7권 16호, 2000.
- 정명주, "정보화정책 평가의 현황과 과제", 한국전산원, 포커스 6권5호, 1999.
- 조정문, "외국 및 국제기구의 정보격차해소노력", 「정보격차없는 사회구현을 위한 심포지엄」, 한국전산원, 2000. 11. 20.
- 차의환, 「정책평가의이론과 실제」, 서울: 한울아카데미, 1998.

- 최홍석, 구상희, 이정석, 「정보불평등 측정을 위한 지표개발 및 대응방안 연구」, 유지열, □해외 정보화교육 사례□, 「지역정보화」 제12호, pp. 21-25, 2000, 6
- 황주성, 인터넷시대에 지역사회가 맞는 도전과 응전, 인터넷의 사회·문화적 영향과 당면과제, 정보통신정책연구원, 2000.
- 정보통신부, 「국민정보화교육 종합계획안」, 1999
- 정보통신부, 「정보화촉진기본계획」, 1996.
- 정보통신부, 정보통신연구개발사업 보고서, 2000
- 정보통신정책연구원, □빈부간 정보격차와 E-Rate 논쟁□, 1998
- 정보화촉진기본법, 정보화촉진기본법시행령, <http://www.mic.go.kr/newjsp/> 제주도, 「마을정보센터 구축 사례를 중심으로 한 농어촌지역의 정보격차 해소방안」, 2001. p. 76.
- 중앙일보, 2001. 1. 1. 39면
- 중앙일보사, 삼성경제연구소, 「디지털의 충격과 한국경제의 선택」, 디지털심포지엄 보고서, 2000. 4
- 통계청, 사회통계조사보고서, 2001.6.
- 한국농촌경제연구원, 농촌진흥청, 「농촌지역의 정보화 실태와 발전방향」, 1997
- 한국인터넷정보센터, 인터넷이용자수 및 이용행태에 관한 설문조사 결과보고서, 2001. 7.
- 한국인터넷정보센터, 「www.kmic.net」 2000. 7.
- 한국인터넷정보센터, 「인터넷 백서 99」, 1999
- 한국전산원, “OECD 국가의 지식기반경제구축현황”, 「정보화동향분석」 제6권17호, 1999.
- 한국전산원, 「국가정보화백서」, 각년도

- 한국전산원, 「소의계층정보화를 위한 정보격차실태조사」, 2000
- 한국전산원, 「정보격차해소를 위한 종합방안 연구보고서」, 2000. 12
- 한국전산원, 「지역정보화사업의 평가와 추진방안」, 1997
- 한국전산원, 「정보격차해소를 위한 종합방안 연구보고서」, 2000. 12.
- 한국전산원, 「정보화사업 평가방법론 연구」, 1999. 12.
- 한국전산원, 「2000 정보화통계집」, 2000.
- 한국전자산업진흥회, 「2000 한국의 컴퓨터 보급현황」, 2001. 4.
- 한국정보문화센터, 「국민생활 정보화실태 및 정보화인식조사」, 각년도
- 한국정보문화센터, 「멀티미디어시대의 정보격차 해소방안에 관한 연구」,
1996.
- 행정자치부, 「지역정보화 중복투자 해소방안」, 2000. 12
- 행정자치부, 「지역주민 정보화교육계획(2000-2002)」, 2000
- 행정자치부, 「지역정보화 중장기계획수립을 위한 조사연구」, 2001.2
- 한국인터넷정보센터, 「어린이 디지털매체 이용행태 조사」, 2000. 11.
- 한국정보문화센터, 「2001 국민정보생활 및 격차 현황(2001. 6)」, 2001. 6
- 한국정보문화센터 2001. 4. 조사 원본자료
- 한국인터넷정보센터, 인터넷 이용자수 및 이용행태에 관한 설문조사 결과 보
고서, 2000. 9; 2001. 1; 2001. 7
- 정보통신부, 2000 정보화정책에 관한 연차보고서, 2000. 10
- 영암군 내부자료, 군민정보화교육 실적, 2001. 7.
- 농림부, 2001년도 2001년도 농림정보화촉진시행계획, 2000. 9.
- 동아일보, 대구시 동구 부자유친컴퓨터교실 개설, 2001. 5. 10
- 통신개발연구원, 1990
- 한국전산원, 「소의계층정보화를 위한 정보격차실태조사」, 2000b
- 한국인터넷정보센터, 「어린이 디지털매체 이용행태 조사」, 2000. 11.

- 한국정보문화센터, 「2001 국민정보생활 및 격차 현황(2001. 6)」, 2001. 6
- 한국정보문화센터 2001. 4. 조사 원본자료
- 한국전산원 내부자료, 2000. 12.
- 황주성, 인터넷시대에 지역사회가 맞는 도전과 응전, 인터넷의 사회·문화적
영향과 당면과제, 정보통신정책연구원, 2000.
- 한국인터넷정보센터, 인터넷 이용자수 및 이용행태에 관한 설문조사 결과 보
고서, 2000. 9; 2001. 1; 2001. 7
- 정보통신부, 2000 정보화정책에 관한 연차보고서, 2000. 10
- 영암군 내부자료, 군민정보화교육 실적, 2001. 7.
- 농림부, 2001년도 2001년도 농림정보화촉진시행계획, 2000. 9.
- 동아일보, 대구시 동구 부자유친컴퓨터교실 개설, 2001. 5. 10
- 통신개발연구원, 1990
- 한국전산원, 「소외계층정보화를 위한 정보격차실태조사」, 2000b

<외국문헌>

- Antonelli, C., *The Diffusion of Advanced Telecommunications in Developing Countries*, OECD Publications, 1991
- Antonelli, C., *The Economics of Information Networks*, Amsterdam : Elsevier Science Publishing Co., 1992
- BBC News, *Bridging the Digital Divide*, 1999
- Bell, D., *The Coming of Post-Industrial Society*, New York : Basic Books, 1973
- Brunn, S. D. and T. R. Leinbach(ed), *Collapsing Space and Time ; geographic aspects of communications and information*, London : Harpercollins Academic, 1975

- Cairncross, F., *The Death of Distance : how the communications revolution will change our lives*, Boston MA : Harvard Business School Press, 1997
- Castells, M., *The Informational City*, New York : Basil Blackwell, 1989
- Falk, T. and R. Abler, □Intercommunications Distance and Geographical Theory□, *Geographiska Annaler B*, Vol. 62, 1980
- George Gilder, □The Bandwidth Tidal Waves□, *Forbes ASAP*, December 5, 1994
- Gillespie, A. and H. Williams, □Telecommunications and Reconstruction of Regional Comparative Advantage□, *Environment and Planning A*, Vol. 20, 1988
- Gurstein, Michael, *Rural Development and Food Security : a community informatics based conceptual framework*,
- Helne, Tuula, *New Communications Technologies-A Conduit for Social Inclusion*, 1999
- IT for All Report, *is IT For all? Information Society Initiative*, 1999
- ITU, *World Telecommunication Indicators*, 2001. 7.
- Kantner, R. M., □Three tiers for innovation research□, *Communication Research* 15, pp.509-523, 1988
- Naisbitt, J., *Megatrends*, New York : Warner Books, 1984
- Nijkamp, P., et.al., *Information Technology : social and spatial perspectives*, NY : Springer-Verlag, 1988
- Nijkamp, P., *Information System for Intergrated Regional Planning*, New York : Elsevier Science Publishing Co.,1984
- NTCA-World Bank Speech "Forging A Connected Global Village" Remarks by Larry Irving, Assistant Secretary for Communications and

- Information, NTIA U.S. 1999
- NTIA, *Falling through the Net : A Survey of the "Have Nots" in Rural and Urban America*, July 1995
- NTIA, *Falling through the Net : Defining the Digital Divide*, July 1999
- NTIA, *Falling through the Net : New Data on the Digital Divide*, July 1998
- NTIA, *Falling through the Net : Toward Digital Inclusion*, 2000
- NUA, Internet Survey, 1999
- Potashnik, M and Capper, J., □Distance Education : Growth and Diversity□, *Finance & Development*, March 1998, pp. 42-45
- Robey, D., □Computer Information Systems and Organization Structure□, *Communications of the ACM*, Vol. 24, No. 10, 1981, pp. 679-687
- Rogers, E. M., *Diffusion of Innovations(3rd ed.)*, New York, The Free Press, 1983
- Social Exclusion Unit, *What's it all about*, 2000
- The Economist, *United States: The Digital Divide*, April 17, 1999.
- Time, Generation WWW, Jamie Malanowski, November 3. 1997
- Toffler, A., *The Third Wave*, New York : William Morrow, 1980
- UNDP(1999), *Human Development Report*, 1999.
- NTIA, □National Telecommunications and Information Administration□, *The NTIA Infrastructure Report : Telecommunications in the age of information*, 1991
- William, R. H., *Telecommunications Strategy for Economic Development*, Wesport Conn : Praeger, 1996

<인터넷문헌>

<http://www.communities.org.uk/articles/session.htm>.
<http://www.fao.org/WACIENT/FAOINFO/SUSTDEV/CDdirect/CDre0055c.htm>
<http://www.cabinet-office.gov.uk/seu/index/faqs.html>.
<http://www.hubheaven.org/ddr/ddr.txt>,
<http://www.kisdi.re.kr/new/hot/980806.htm>.
<http://www.microsoft.com/PressPass/press/1999/Jul99/WVpr.htm,2000/>
http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html.
[http://news.bbc.co.uk/hi/english/special-report/1999/10/.../466651.st./](http://news.bbc.co.uk/hi/english/special-report/1999/10/.../466651.st/)
<http://www.ntia.doc.gov/>
<http://www.digitaldivide.gov>
<http://www.oecd.org/puma/country/>
<http://www.npr.gov/>
<http://www.iitf.nist.gov/>
<http://www.ogit.gov.uk/>
<http://www.ncb.gov.au/>
<http://www.icbl.hw.ac.uk/telep/telework/ttfolder/tcfolder/ctc.html>
<http://www.nua.ie/surveys/>
<http://www.bev.net/>
<http://www.white-house.gov/WH/New/digitaldivide/>
<http://www.aspensys.com:85/>
<http://www.city.net/>
<http://vega.unive.it/contrib/audies/civicnet.html>
<http://freenet.victoria.bc.ca/freenets.html>
<http://www.scn.org/ip/commnet/home.html>
<http://www.sils.umich.edu/Community/Community.html>
<http://www.nlc-bnc.ca/ifla/services/commun.htm>
<http://www.cs.washington.edu/research/community-networks/>

<http://www.dds.nl/>
<http://hearld.usask.ca/~scottp/free.html>
<http://lone-eagles.com/cnguide.htm>
<http://www.well.com/www/cmtty/>
<http://cdinet.com/Millennium/>
<http://www.nptn.org/about.nptn/whois/jmk/catalog.html>
<http://debra.dgbt.doc.ca/~andrew/survey.html>
<http://www.morino.org/>
<http://bcn.boulder.co.us/community/resources/why/helped.html>
<http://www.NeoSoft.com:80/citylink/>
<http://www.emedia.net/feed/>
http://www.easynet.co.uk/pages/cafe/ccafe.htm/usa_west/
<http://www.its.bldrdoc.gov/its/spectrum/rural/rural.pdf>
<http://www.nca.or.kr/>
<http://www.nso.go.kr/report/data/diin2001.htm>
<http://www.nca.or.kr/>
<http://ed.gov/offices/ovae/ctc/>
<http://hud.gov/nnw/>
<http://universalservice.org/>
<http://www.choroc.co.kr/>
<http://www.dcita.gov.au/>
<http://www.dfee.gov.uk/ict-learning-centers/>
<http://www.itforall.org.uk/>
<http://www.mic.go.kr/>
<http://www.kwcv.or.kr/Village/outline.asp/>
<http://www.digitaldividenetwork.org/>
<http://lovepc.icc.or.kr/>
<http://www.nic.or.kr/>
<http://www.silvernet.or.kr/>

【 Abstract 】

IT Diffusion Strategies for Bridging Interregional Digital Divide

Information tools, such as the personal computer and the Internet, are increasingly critical to economic success and personal advancement. As IT plays an ever-increasing role in people's economic and social lives, the prospect that some will be left behind in information age can have serious repercussions. The digital divide threatens to impede the health of communities, development of a skilled workforce and the economic welfare of nation.

The digital divide becomes one of the crucial issue of IT diffusion process in Korea as well as developed countries and also is recognized as new social problem in relation to the distorted spatial structure and the uneven regional development. There is broad consensus in most of countries that the exchange of information and knowledge - both local and global - by individual and communities using new information and communication technologies will have a critical role in achieving equitable development between urban and rural areas in the 21st century.

This study aims to analyze current situations of IT diffusion and the digital divide in Korean rural areas and suggest the policy recommendations for bridging interregional digital divide, promoting IT diffusion and achieving universal access and universal services of rural residents. The report is intended to introduce a community network

concept which is already prevalent to developed countries as the policy tool relevant to Korean rural areas.

Community network is a community-owned and operated information and communication service that can amplify and support community networking. Community network can play a key role in solving the digital divide problem by identifying new skills needed, developing training and learning programs and delivering training to the community. This paper is consist of 7 chapters as follows.

Chapter 1 is an introduction where the research purpose, scope and approach are outlined.

Chapter 2 where deals with theoretical bases is composed of three interrelated sections. In the first section the concept of digital divide is operationally defined and the conceptual components of digital divide are also analyzed in detail. The second section summarizes the controversial issues about the effects of IT on the future change of our society and related theories. And the third section presents three significances of IT diffusion policy that are the promotion of regional economies, the improvement of quality of life and the social integration between urban and rural areas.

Chapter 3 attempts to analyze the digital divide between urban and rural areas as well as at the level of education, income, and age. Most studies of digital divide associated with use of networked information and communication technologies have been carried out at the level of nation or socio-economic group rather than at regional level. More important, for purposes of this research, are findings from a well-

designed comparative study of data from metropolitan, urban and rural areas. This study uses the survey data carried out by the Bureau of Statistics. The data of BOS is suitable for analysis because it is a large-scale random sample survey of households.

Chapter 4 and 5 introduces the case of IT diffusion policies of Korea and developed countries. Especially it is focused on the case of development community network development.

Chapter 6 which is a joint study of KRILA and MOGAHA(the Ministry of Government Administration and Home Affairs) deals with the questionnaire survey for the residents in 20 Electronic Villages about current IT situations and IT investment needs concerning the development of Electronic Villages as a pilot project. The questionnaire is especially designed to investigate the opinions of rural residents for the development of electronic villages.

The last chapter suggests the policy directions and strategic alternatives for developing community network in Korea. For this purpose the chapter presents four components of community network - people, content, services, infrastructure and policy alternatives by the components. And also the study suggests four tasks that are pilot project, leadership, funding and public-private partnership as the implementation strategies of community network development.

부 록

1. 농어촌 정보화실태에 관한 설문서
2. 정보화시범마을 가구별 실태조사표

<부록 1>

농어촌 정보화실태에 관한 설문서

안녕하십니까.

여기는 한국지방행정연구원입니다. 저는 연구원 _____입니다.

저희가 이번에 농어촌지역의 컴퓨터, 인터넷 등 정보화를 지원하기 위한 연구를 수행하고 있습니다. 그래서 농어촌 주민들의 정보화 실태와 요망사항을 알아보기 위해 몇 가지 질문을 드리려고 합니다.

바쁘시더라도 3-5분만 시간을 내어 주시면 감사하겠습니다.

I. 정보화 현황

1. 선생님의 댁에는 컴퓨터가 있습니까?

- 1) 있다 ☞ 1-1로 가시오
- 2) 없다 ☞ 1-2로 가시오

1-1 선생님 댁의 컴퓨터에서는 인터넷을 사용할 수 있습니까?

- 1) 사용할 수 있음 ☞ 1-1-1로 가시오
- 2) 사용할 수 없음 ☞ 1-1-2로 가시오

1-1-1 선생님 댁에서는 인터넷 전용회선으로 초고속 통신망(ADSL, 하나로 통신 등)을 사용하고 있습니까?

- 1) 사용하고 있음 ☞ 2.로 가시오
- 2) 사용하지 않음 ☞ 1-1-1-1.로 가시오

1-1-1-1 선생님 댁의 컴퓨터에 초고속 통신망을 연결하지 않은 이유는 무엇입니까?

- 1) 인근에 초고속통신망이 구축되어 있지 않음
- 2) 컴퓨터 기종이 낮음
- 3) 요금이 비쌌음 ☞ 2.로 가시오
- 4) 필요성이 없음
- 5) 모름

1-1-2 선생님 댁에 컴퓨터가 있는데도 인터넷을 연결하지 않은 이유는 무엇입니까?

- 1) 사용방법을 모름
- 2) 컴퓨터 기종이 낮음
- 3) 요금이 비쌌음 ☞ 1-1-3로 가시오
- 4) 필요성이 없음
- 5) 시력 등 건강상의 이유
- 6) 모름

1-1-3 향후에 댁내 컴퓨터에 인터넷을 연결할 의사가 있습니까?

- 1) 예
- 2) 아니오 ☞ 2.로 가시오

1-2 선생님 댁에서는 향후에 컴퓨터를 구입할 의사가 있습니까?

- 1) 구입 의사가 있음 ☞ 1-2-1.로 가시오
- 2) 구입 의사가 없음 ☞ 1-2-2.로 가시오

1-2-1 언제쯤 컴퓨터를 구입하려고 생각하십니까?

- 1) 1년 이내
- 2) 2년 이내
- 3) 3년 이내 ☞ 2.로 가시오
- 4) 3년 이후

1-2-2 컴퓨터를 구입하려 하지 않는 이유는 무엇입니까?

- 1) 필요성을 못 느껴서
- 2) 사용하기가 어려울 것 같아서
- 3) 비용이 많이 들어서 ☞ 2.로 가시오
- 4) 기타 _____

2. 선생님은 컴퓨터를 조금이라도 사용하실 수 있습니까?

- 1) 예 ☞ 2-1로 가시오
- 2) 아니오 ☞ 2-3으로 가시오

2-1 선생님은 한글 워드프로세서를 사용하실 수 있습니까?

- 1) 예
- 2) 아니오 ☞ 2-2로 가시오

2-2 선생님은 인터넷을 사용하실 수 있습니까?

- 1) 예 ☞ 2-2-1로 가시오
- 2) 아니오 ☞ 2-2-4로 가시오

2-2-1 선생님은 인터넷에서 주로 어떤 작업을 하십니까? (2개까지 복수 응답)

- 1) 신문, 잡지 보기
 - 2) 바둑, 장기
 - 3) 오락, 게임 등
 - 4) 채팅
 - 5) 자료정보 검색
 - 6) 학습, 교양
 - 7) 전자메일사용
 - 8) 전자쇼핑이나 주식거래
 - 9) 기타 _____
-
- ☞ 2-2-2로 가시오

2-2-2 인터넷 사용시 가장 큰 애로점은 무엇입니까?

- 1) 사용방법이 어려움
- 2) 인터넷 속도가 느림
- 3) 인터넷 접속이 잘 안됨
- 4) 사용 요금이 비쌘
- 5) 화면이 잘 보이지 않음(시력 장애 등)
- 6) 기타 _____

☞ 2-2-3으로 가시오

2-2-3 선생님은 인터넷을 하루 평균 몇 시간동안 사용하십니까?

- 1) 30분 미만
- 2) 30분 - 1시간
- 3) 1시간 - 2시간
- 4) 2 시간 이상

☞ II.로 가시오

2-2-4 향후 인터넷을 배울 의사가 있습니까?

- 1) 예
- 2) 아니오 ☞ II.로 가시오

2-3 향후 컴퓨터 사용법을 배울 의사가 있습니까?

- 1) 예
- 2) 아니오 ☞ III.으로 가시오

II. 정책적 요망사항

1. 컴퓨터, 인터넷과 관련된 무료 교육을 실시한다면 받으실 의사가 있습니까?

- 1) 예
- 2) 아니오

1-1 컴퓨터 인터넷 교육 장소로서 가장 적합한 곳은 어디라고 생각하십니까?

- 1) 읍면동 사무소 2) 우체국 3) 컴퓨터회사 교육장 4) 인근 학교
- 5) 복지기관 6) 마을회관 7) 사설학원 8) 도서관
- 9) 근처 PC방 10) 기타 _____

2. 컴퓨터와 인터넷이 가능한 지역정보센터를 동사무소, 우체국, 도서관, 마을회관 등에 설치한다면 이용하실 의사가 있습니까? ()

- 1) 있다
- 2) 없다

2-1. 지역정보센터를 어디에 설치하면 좋겠습니까?

- 1) 우체국 2) 읍면동 사무소 3) 지역도서관 4) 마을회관
- 5) 학교 6) 노인정 7) 복지기관 8) 교회 등 종교시설
- 9) 기타 _____

3. 정부에서 농어촌지역 정보화를 위해 어떤 일을 가장 우선적으로 해야 한다고 생각되십니까? ()

- 1) 농어민을 위한 정보화교육 확대 2) 지역정보센터 보급
- 3) 컴퓨터의 저렴한 보급 4) 초고속 통신망 기반시설 구축
- 5) 농어민용 프로그램 개발 6) 인터넷 사용료 감면
- 7) 기타 _____ 8) 잘 모르겠다

4. 정부에서 농어촌 정보화사업의 일환으로 정보화시범마을 사업을 추진하고 있습니다. 컴퓨터를 무료 보급하고 인터넷초고속통신망을 지원해줄 경우 인터넷사용료 월 3만씩을 장기간(3년 이상) 부담하실 의사가 있습니까?

- 1) 있다
- 2) 없다
- 3) 잘 모르겠다

Ⅲ. 응답자의 일반 사항

1. 거주지역

_____군 ① 읍 ② 면

2. 직업

- ① 농업 ② 상업·서비스직 ③ 행정·사무직 ④ 전문직(교사, 의사 등)
 ⑤ 건설·일용직 ⑥ 기능직(공장노동자 등) ⑦ 학생 ⑧ 무직
 ⑨ 기타 _____

3. 연령

- ① 10세 미만 ② 10대 ③ 20대 ④ 30대
 ⑤ 40대 ⑥ 50대 ⑦ 60대 ⑧ 70세 이상

4. 학력

- ① 무학 ② 국졸 이하 ③ 중졸 이하 ④ 고졸 이하
 ⑤ 대졸 이하 ⑥ 대학원 이상

5. 성별

- ① 남 ② 여

6. 현재 함께 살고 있는 식구들(초등학생 이상) 중에서 컴퓨터를 사용할 수 있는 사람은?

()명 중 ()명

<부록 2>

정보화시범마을 가구별 실태조사표

귀하의 마을이 정보화시범마을로 선정된 것을 진심으로 축하드립니다.

귀하의 마을을 정보화시범마을로 조성하기 위하여 필요한 사항을 조사하고자 하오니 각 항목별로 정확히 답변하여 주시면 감사하겠습니다.

앞으로도 정보화시범마을을 조성하는데 적극적인 협조를 당부드립니다.

감사합니다.

조사기관

행정자치부·한국지방행정연구원

○ ○ 시 도

○ ○ 시군구

3. 생활실태

가. 주택보유(소유) 형태 ()

- ① 자기 ② 임대

나. 특산품 등 생산현황(축산농가 포함)

품 명	재배면적(두수)	년간소득액	판매방법(실태)	비 고

다. 정보접근 실태

인터넷	TV	유선방송 (CATV)	전 화	핸드폰	신문구독

☞ 활용하고 있는 매체 모두에 ○표

4.1. 정보화 실태(PC가 있는 가정에 대한 조사)

가. PC보유 현황

주 이용자	CPU성능	RAM용량	HDD용량	화상카메라	프린터

☞ 화상카메라, 프린터 보유시 ○표

나. 하루 평균 컴퓨터 활용시간? ()
 ① 1시간 미만 ② 2시간 미만 ③ 3시간 미만 ④ 3시간이상
 ⑤ 전혀 사용 않는다 ⑥ 기타()

다. 컴퓨터를 이용하는 주요 내용은? ()
 ① 게임, 연예, 오락 ② 전자우편(E-mail) ③ 뉴스
 ④ 가격정보 등 인터넷 쇼핑 ⑤ 워드 등 업무관련 작업
 ⑥ 커뮤니티(채팅 등) ⑧ 교육 ⑨ 기타()

라. 설치된 컴퓨터의 인터넷 접속방법은? ()
 ① 모뎀 ② 초고속인터넷망(ADSL)
 ③ 기타방법() ④ 인터넷 접속불가

라-①②③ 인터넷 월 사용료는? ()
 ① 1만원 미만 ② 3만원 미만
 ③ 10만원 미만 ④ 10만원 이상
 ☞ 인터넷 사용이 가능한 경우만 기재

라-④ 인터넷 이용이 불가능한 이유는? ()
 ① 초고속인터넷망 미 구축 ② 통신요금이 비싸서
 ③ 컴퓨터 성능이 낮아서 ④ 인터넷 접속이 불필요하여
 ⑤ 통신이용방법을 몰라 ⑥ 기타()
 ☞ 인터넷 사용이 불가능한 경우만 기재

마. 컴퓨터 이용과 관련하여 가장 어려운 점 ()

- ① 기본적인 사용방법 ② 영어로 표현된 각종 용어
- ③ 글씨 및 화면크기가 작아서 ④ 원하는 정보가 없어서
- ⑤ 지속적인 비용부담 ⑥ 기기의 고장
- ⑦ 기타()

4.2. 정보화 실태(PC가 없는 가정에 대한 조사)

가. 컴퓨터를 구입하지 않은 이유? ()

- ① 초고속인터넷망 미 구축 ② 필요성을 느끼지 못해서
- ③ 경제적인 부담이 어려워 ④ 기타()

나. 하루 평균 컴퓨터 활용시간? ()

- ① 1시간 미만 ② 2시간 미만 ③ 3시간 미만
- ④ 3시간이상 ⑤ 전혀 사용 않는다 ⑥ 기타()

☞ ⑤의 경우 □라□항으로 이동

나. PC를 이용하는 경우, 주로 이용하는 장소는 ()

- ① 무료 제공 공공장소 ② PC방 등 유료 제공장소
- ③ 이웃의 PC보유가정 ④ 기타()

다. 컴퓨터를 이용하는 주요 내용은? ()

- ① 게임, 연예, 오락 ② 전자우편(E-mail) ③ 뉴스
- ④ 가격정보 등 인터넷 쇼핑 ⑤ 워드 등 업무관련 작업
- ⑥ 커뮤니티(채팅 등) ⑧ 교육 ⑨ 기타()

라. PC를 전혀 사용하지 않는 이유는? ()

- ① PC를 접할 수 있는 장소가 없어서
 ② 사용방법에 대한 교육을 접할 기회가 없어서
 ③ PC를 사용할 필요성이 없어서 ④ 기타()
 ☞ PC 전혀 사용하지 않는 경우만 기재

마. 컴퓨터 이용과 관련하여 가장 어려운 점 ()

- ① 기본적인 사용방법 ② 영어로 표현된 각종 용어
 ③ 글씨 및 화면크기가 작아서 ④ 원하는 정보가 없어서
 ⑤ 지속적인 비용부담 ⑥ 기기의 고장
 ⑦ 기타()

4.3. 정보화실태(공통 : PC 및 전자우편)

성 명	PC활용능력			E-mail 활용	
	문서작성	인터넷	PC통신	사용여부	E-mail주소

※ 가족전체에 대하여 작성하고, 해당란에 ○표, 전자우편을 사용하는 분은 전자우편 주소를 기재

라. 신규 전자우편(E-mail) 신청

성 명	E-mail 주소(주민전체 신청)			비밀번호
	1순위	2순위	3순위	

☞ 시범지역 모든 가족에게 신규로 전자우편을 부여하여 각종 소식을 전자우편으로 발송하고자 하오니 작성 바랍니다.

- E-mail주소는 영어, 숫자포함 4~7자리까지(abc123 등)
- 다른 사람과 주소가 중복될 수 있으므로 1인당 3개의 주소필요
- 비밀번호 작성은 주소와 동일한 방법으로 기재

6. PC 보급과 관련한 의견조사

가. 향후 6개월 이내에 구입계획이 있는가?

주 이용자	구입기종		성 능			금 액
	인터넷 단말기	PC	RAM용량	CPU용량	HDD용량	

☞ 6개월 이내 구입계획이 있는 경우만 작성

☞ 구입 희망 기종에 ○표

- 인터넷단말기는 80만원 정도
- 최소사양의 PC수준(120만원 정도)
- 중소기업체의 고급PC(150만원 정도)
- 대기업의 고급PC(150만원 이상)

지역간 정보격차해소를 위한 정보화 확산방안

발행일 : 2001년 12월 29일

발행인 : 박 우 서

발행처 :

서울특별시 서초구 서초동 1552-13

Tel. 02)3488-7300

인쇄처 : 동 양 정 보 문 화 사

Tel. 02)2277-1645

E-mail: dongjb@hosanna.net

* 출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수는 있으나 무단전제나 복제는 금합니다.
ISBN 89-7865-243-3