

농업인의 정보리터러시에 관한 실태조사*

- 함안군 및 김해시를 중심으로 -

A Survey Study on Korean Farmers' Information Literacy - Focusing on Haman-County and Gimhae-City

임 태 균(인제대학교 보건행정학부)

정 종 덕(동서대학교 상경경영학부)

본 논문은 농업인들의 정보리터러시 수준을 함안군 및 김해시를 중심으로 분석하였다. 농업인들의 정보리터러시는 정보기술이용과 정보기술이용능력 두가지 측면에서 측정되었다. 조사결과 다음과 같은 사실과 정책적 제언을 확인 도출할 수 있었다. 첫째 농업인들의 정보리터러시 수준은 매우 낮은 수준이며 정보기술이용 측면보다도 정보기술 이용능력 점수가 더 낮았다. 둘째 정보기술 이용능력에 있어서 농업인들간의 연령별, 교육수준별 격차가 매우 크게 나타났으며 특히 교육수준별 격차가 크게 나타났다는 점은 격차확대가설(widening gap hypothesis)을 뒷받침 해주는 단서로 판단된다. 셋째 그간의 우리나라 지역정보화 정책의 주된 실패요인은 공급자위주의 정책이었다는 점을 밝혔다. 따라서 향후 농촌지역정보화 정책을 효율적으로 추진하기 위해서는 농업인들의 정보리터러시를 향상시키기 위한 컴퓨터 보급의 확대 및 정보화 교육의 강화 등 수요자위주의 정책으로 그 패러다임을 전환해야 될 필요성이 있다는 점을 제시하였다.

주제어: 농업인의 정보리터러시, 정보불평등, 정보격차, 격차확대가설, 농촌지역정보화정책

I. 서론

최근 농산품시장 개방에 따르는 농업환경의 급격한 변화에 따라 농업인들의 소득보장과 향상을 위해 시의적절성(timeliness), 정확성, 그리고 유용성을 갖춘 농업기술 및 가격정보 등 농업정보제공의 중요성은 그 어느 때보다도 높아져 가고 있다. 이러한 농업환경변화에 대한 적극적 대응책으로서 그리고 농촌지역정보화사업에 의한 농촌지역개발을 도모하고자 함안군 농업기술센터(구 농촌지도소)에서는 전국 최초의 시범적 사업으로서 경상남도 함안군 농업정보지원센터(약칭 함안텔)를 설립(95년 5월 설립, 동년 7월 개통, 1999년 12월 폐쇄)하여 지역 내 농업인들에게 컴퓨터 네트워크를 통하여 농업정보를 제공해 왔다.

처음 연구계획을 수립할 당시의 연구의 주된 목적은 함안텔의 설립후 1년여 동안('95. 7 ~

* 이 논문은 1996년도 한국학술진흥재단의 공모과제 연구비에 의하여 연구되었음.

'96. 12)의 운영성적을 평가해 보고 농업인들의 활용도 증가를 위한 다양한 방안과 시스템 개선 방안을 모색해 보고자 하는데 있었다. 함안텔의 경우 2억여원의 시스템 구축비용을 들여서 설립된 전국 최초의 시범사업이었으므로, 함안텔의 성공적 운영 사례는 타지역에 모델케이스로서 인식될 수 있을 것이며, 타농촌지역정보센터의 시스템 개발비용도 현저히 줄일 수 있는 파급효과를 기대해 볼 수 있다는 판단에서였다. 나아가서 함안텔의 농업정보를 농업인들이 많이 이용하고 그것이 곧 소득향상과 생활의 질 향상으로 연결될 때 의도하고자 했던 농촌지역개발이 이루어지기 때문이다.

그러나 함안텔의 개통이후의 1년간 운영상태를 잠정적으로 검토해 본 결과 농가컴퓨터보급의 미비, 이용실적의 빈곤, 정보자료의 신속한 수정 및 보완(update) 작업의 미비, 다양한 정보메뉴 부족, 사용자 편의적(user-friendly)이지 못한 시스템, 인터넷에 기반한 시스템이 아니라는 기술적 문제점 등 여러 가지의 문제점이 도출될 수 있었다(임태균, 1996). 이러한 문제점중에서도 가장 큰 문제점은 접속건수 하루 5건~10건, 한달 150건 내외에 불과한 농업인들의 이용실적의 미비였다(함안군, 2000). 아무리 시스템을 개선하고 기술적으로 완벽을 기한다 하더라도 그것을 이용할 수 있는 정보인프라는 구축이 안되고(하영효, 2001) 농업인들의 컴퓨터 이용능력이 뒷받침 안되는 한 함안군 농업정보지원센터 즉 함안텔이 소기의 성과를 달성하기를 기대하는 것은 무리였다. 이점은 기존의 공급자 위주의 지역정보화정책이 수요자 위주의 지역정보화정책으로 근본적인 패러다임(paradigm)이 변화되지 않는 한 실패할 수 밖에 없다는 교훈을 주는 것이다.

결국 위에서 언급한 여러 가지 문제점들에 의하여 함안텔은 1999년 12월 폐쇄되게 되었고 본래의 연구목적의 하나였던 함안텔에 대한 성과평가와 시스템 개선방안은 의미없는 작업이 되어 버렸다. 그리고 함안텔은 앞에서 지적한 기술적 미비점들을 다소나마 보완하여 인터넷에 기반한 함안군청 홈페이지(<http://www.haman.kyongnam.kr>)의 한 구성부분으로 흡수통합되게 되었다. 물론 함안텔의 경우 농촌지역에 있어서의 혁신의 확산(diffusion of innovation) 또는 정보기술(information technology)의 확산이라는 목적달성에는 크게 기여하지 못했지만 혁신 또는 IT의 도입(introduction)이라는 씨앗을 뿌렸다는 성과는 남겼다고 할 것이다.

이러한 과정에서 얻어진 중요한 교훈은 농업정보지원센터의 활용도를 높이고 성과를 달성하기 위해서는 정보화 수준에 대한 연구조사가 선행되어야 한다는 점이다(손연기 외, 1996; 한국인터넷정보센터, 2000; 한국정보문화센터, 2000). 즉 무엇보다도 농업인들의 정보리터러시 또는 정보기술 이용능력에 대한 조사가 선행되어야 할 뿐만 아니라 농업인들의 정보화 환경 특히 컴퓨터 보급률 및 컴퓨터 교육수준에 대한 정확한 파악과 분석이 이루어져야 한다는 점이다.

따라서 본래의 연구에 있어서는 위와같은 교훈에 바탕하여 농업인의 정보리터러시에 관한 실태조사에 연구의 초점을 맞추게 되었다. 이러한 분석과정에서 농업인 내부의 계층간 격차 확대가설이 우리나라에도 적용될 수 있는지 단서를 찾아보기 위한 탐색적 연구도 수행되었다.

또한 정보리터러시의 개념 또한 광범위한 것이지만 농업인들의 정보기술 이용능력에만 초점을 맞추어 분석이 이루어졌다. 물론 이같은 본 연구의 목적의 궁극적인 귀착점은 농업정보화의 확산 및 내실화로 도농간의 지역간 정보격차 및 농촌사회 내부의 계층간 정보격차를 해소함으로써 농업인들의 전반적인 소득향상과 삶의 질(quality of life) 향상을 도모하는데 있다.

II. 선행연구에 대한 고찰

1. 국민의 정보화 수준과 정보격차

정보격차의 문제를 해결하기 위해서는 먼저 정보격차를 실증적으로 측정할 수 있어야 하고, 정보격차를 실증적으로 측정하는데 가장 중요한 것이 우리나라 국민들의 '정보화수준'에 대한 측정이라고 할 수 있다. 정보격차의 개념은 정보화 수준의 개념을 어떻게 정의할 것인가에 따라 달라지겠지만 결국 '국민계층간 또는 지역간 정보화수준의 차이'를 정보격차의 개념으로 파악하는 것이 실증적, 경험적 연구를 가능하게 해 주는 가장 타당성있는 개념 정의라고 생각된다. 이와 같은 점에서 우리나라 국민들의 정보생활실태와 정보화 수준을 지난 10여년 동안 9차례에 걸쳐 시계열적으로 측정해 온 한국정보문화센터의 연구조사 작업을 간단히 논의하기로 한다. 정보문화센터의 조사 자료와 본 연구조사결과자료를 비교분석해 봄으로써 국민 계층간 및 지역간에 존재하는 다양한 정보격차의 실증적 파악이 가능하게 되었다는 점에서 본 연구에 있어서 상당히 의미있는 자료로서 활용될 수 있었다. 이와같은 점에서 II장에서의 논의는 기존의 선행연구에 대한 검토작업이라고 할 수 있다.

(1) 정보화 수준의 측정

우리나라 국민들의 정보화 수준에 대한 체계적인 측정은 한국정보문화센터에 의해 지난 12년간 8차례에 걸쳐 국민생활 정보화 분야에 대해 이루어져 온 조사작업에 힘입은 바 크다.¹⁾ 이러한 조사작업은 1988년도부터 1996년에 이르기까지 격년제로 실시해오다 1997년부터는 매년 실시해 오고 있다. 이외에도 초고속통신분야에 대한 국민여론조사(1994-1997) 및 PC 통신 이용실태 및 이용자 만족도 조사(1992-1998) 등의 작업을 정보문화센터에서 수행해 왔다.²⁾

아래에서는 정보문화센터에서 우리나라 국민의 정보화 수준을 측정하기 위해 사용하였던 측정지표(indicator)에 대하여 2000년 5월의 '국민 정보생활 실태 및 정보화 인식 조사'를 중심으로 살펴보기로 한다. 특히 2000년 5월에 실시된 조사는 우리나라 전체 인구의 4분의 1 이상이 인터넷을 이용할 정도로 정보화가 급격히 진행되고 있는 추세에 맞추어 국민들의 정보생활화 측면을 깊이있게 파악해 보고자 한 조사였다. 이 조사에서 5가지 분야에 걸쳐 국민들의 정보화 현황을 파악하기 위하여 사용된 주요 측정지표 또는 조사항목들은 아래와 같다(한국정보문화센터, 2000).

컴퓨터의 이용

- 가정의 컴퓨터 보급
- 컴퓨터 이용률
- 컴퓨터 이용기종
- 컴퓨터 이용시간

1) 1992년도에 이루어진 '지역정보화 실태 및 수요조사'의 경우는 지역정보화에 초점을 둔 조사였다는 점에서 엄밀한 의미에서 국민들의 정보화수준을 측정하기 위한 조사에 해당한다고는 볼 수 없다.

2) 조사방법은 모두 가구방문 직접면접 설문조사방법을 이용하였다. 한국정보문화센터(2000, 5: p.v) 참조.

- 컴퓨터 이용목적
- 소프트웨어의 이용

인터넷의 이용

- 인터넷 이용률
- 인터넷 접속방법
- 인터넷 이용시간
- 인터넷 이용목적

컴퓨터 통신의 이용

- 컴퓨터 통신 이용률
- 컴퓨터 통신 이용시간
- 컴퓨터 통신 이용목적
- 컴퓨터 통신 이용내용

정보화 인식

- 정보화 및 정보사회 인지도(2개 항목)
- 정보사회에 대한 두려운 경험 및 대비정도(3개 항목)
- 정보서비스 수용태도(9개 항목)

정보생활

- 정보생활 현황(7개 항목)
- 컴퓨터 이용과 생활변화(9개 항목)
- 정보사회 실현을 위한 과제
- 인터넷 이용목적

위와같은 측정지표 가운데 정보리터러시와 가장 밀접한 연관관계에 있는 것은 무엇보다도 '컴퓨터의 이용' '인터넷의 이용' '컴퓨터(PC) 통신의 이용' 등 3가지 분야의 측정지표라 할 수 있다. 특히 농업인들의 농업정보 이용과 관련하여서는 '컴퓨터의 이용, 인터넷의 이용, PC통신의 이용' 등으로 대표되는 정보기술 이용능력이 무엇보다 중요하기 때문이다. 그리고 '정보화 인식' 및 '정보생활'과 관련된 측정지표들은 넓은 의미에서 정보화 수준과 관련되는 항목들이지만 엄밀하게는 '정보문화지수'를 측정하는데 더 관련이 있는 지표라고 할 수 있다.³⁾ 따라서 본 연구에서는 농업인들의 정보화 수준과 정보격차를 분석하는 데 있어서 정보리터러시 및 농업정보 이용과 핵심적으로 연관되는 컴퓨터의 이용, 인터넷의 이용, PC통신의 이용에 초점을 갖

3) '정보문화지수'는 물론 정보기술(IT) 이용과 관련한 변수도 지수산정에 포함시키지만 '정보화 및 정보사회'에 대한 인지도, 지지도 및 수용도 등과 '정보생활' 등의 변수에 중점을 두어 국민들의 정보화 수준을 측정해 보고자 하는 하나의 시도라 할 수 있다. 순연기 외(1996) 및 한국정보문화센터(1997: 338-339) 참조. '정보화 수준에 대한 개념과 객관적으로 어떻게 측정할 것이냐에 대한 논의도 다양하다. 정보문화센터에서 '정보통신기 및 서비스의 이용차원'과 '정보활동' 차원에서 국민 개개인의 정보화 수준을 측정할 것도 완전한 것은 아니다. 한국정보문화센터(1998: 160-163) 참조.

추고자 한다.

(2) 우리나라 국민의 정보화 수준과 정보격차

1) 정보격차(정보불평등)의 측정

컴퓨터의 이용, 인터넷 및 컴퓨터 통신의 이용, 정보화 인식, 정보생활 등의 분야에 있어서 우리나라 국민들의 정보화 수준은 지난 10여년 동안 매우 빠른 속도로 향상되어 왔다(한국정보문화센터, 1998; 한국정보문화센터, 2000). 그러나 문제점은 다양한 사회집단간 또는 계층간에 그리고 지역간에 엄연한 정보격차가 실존한다는 사실이다. 이러한 정보격차를 어떻게 해소하느냐의 문제는 정보사회 또는 지식사회로 표현되는 현대사회에서 민주주의를 발전시키고 삶의 질을 균형있게 향상시키는 있어 핵심적 과제라고 할 수 있다.

정보불평등(information inequity), 지식격차(knowledge gap) 등으로 불리워 지기도 하는 정보격차(information gap)란 정보에 대한 접근(access)과 이용(use)이 각 개인, 집단이나 계층 또는 지역마다 다른 불평등 현상을 의미하는 것이다(이용규, 1996: 492). 그리고 이러한 정보격차 현상은 개인의 소득수준과 관련된 비용지불능력, 교육수준과 관련된 정보기술 이용능력 및 개인의 정보추구동기화, 사회의 구조적 체계적 불평등 등 다양한 차원에서 그 원인을 찾아볼 수 있다(박재창·서진완, 1999: 35; Durvin, 1989: 216-231; 배진한, 1995).

이러한 정보격차를 해소하기 위한 선결 작업으로 정보격차에 대한 정확한 통계조사가 필요한데⁴⁾ 정보문화센터에서 '정보불평등지수'를 개발하여 우리나라의 다양한 사회집단간의 정보격차를 측정해 보고자 하였다.

정보불평등지수는 2000년 5월 우리나라 국민의 정보화 수준을 측정하기 위해 사용되었던 변수 가운데 총 23개 변수를 선정하여 다음과 같은 네가지 지수의 종합으로 구성된 것이다(한국정보문화센터, 2000: 211).

- 정보인식지수: 정보사회의 이해와 수용정도
- 정보접근지수: 초고속통신망과 모뎀 등 네트워크에의 접근성과 정보기기의 보유여부
- 정보역량지수: 컴퓨터 이용능력정도
- 정보이용지수: 컴퓨터와 인터넷의 사용정도

구체적인 측정방법은 위와같은 네가지 지수별로 표준화된 값을 '성별' '연령별' '교육수준별' '직업별' '가구소득별' '지역규모별'로 계산 측정하였으며 전반적인 정보불평등정도를 측정하기 위하여 '지니계수 계산법'을 이용한 '정보불평등계수'가 사용되었다. 아래에서는 한국정보문화센터의 '2000 정보생활실태 및 정보화 인식조사'에 근거한 우리나라의 정보격차(정보불평등) 현황을 살펴보기로 한다.

4) 제5차 정보화전략회의(2000. 7. 12)에서 정보격차 해소정책의 효과성을 제고할 수 있도록 정보격차 통계 조사를 주기적으로 실시하기로 하였다.

2) 우리나라의 정보격차(정보불평등) 현황

우리나라의 집단간 정보격차 현황은 성별, 소득별, 지역규모별 정보불평등보다는 연령, 교육 수준, 직업별 정보격차가 크게 나타나고 있는데 간단히 요약하면 아래와 같다(한국정보문화센터, 2000: 213-220).

성별 정보불평등

- 남성을 100으로 할 때 여성은 80.9%로서 19.1%의 격차가 존재하나 불평등정도가 심각한 수준은 아님.⁵⁾
- 부문별 격차에 있어서는 44.2의 격차를 보인 정보이용지수에 있어서 가장 격차가 크게 나타남.

연령별 정보불평등

- 연령이 많아질수록 정보불평등이 크게 나타남. 10대를 100으로 할 때 20대 93.4, 30대 65.7, 40대 52.1, 50대이상 30.9였음.
- 특히 정보역량과 정보이용지수에 있어서 격차가 90이상으로 정보불평등이 매우 심하게 나타남.

교육수준별 정보불평등

- 대졸이상은 100으로 할 때 고졸은 56.6, 중졸이하는 25.7로서 상당한 정보불평등이 나타남.
- 특히 정보역량 및 정보이용지수에 있어서 고졸은 대졸 기준 40미만이고 중졸이하는 5미만으로 정보불평등 정도가 매우 심각함.

직업별 정보불평등

- 대학생을 100으로 할 때 농/임/어업 종사자는 25.3으로 정보격차가 가장 심한 집단임.
- 대학생을 기준으로 농업종사자외에도 주부, 자영업자, 블루컬러 집단이 정보격차가 심하고, 화이트컬러 및 중고생 집단은 정보격차가 크지 않음.
- 특히 대학생기준(100) 농/임/어업 종사자는 정보역량지수 8.1 정보이용지수 5.1로서 정보격차가 매우 심하게 나타남.

소득별 정보불평등

- 소득이 낮을수록 모든 부문에서 점수가 낮으나 연령, 교육수준, 직업별 격차만큼 크지는 않음
- 인식이나 이용보다는 정보접근 및 정보역량부문에서 비교적 격차가 크게 나타남.

지역규모별 정보불평등

- 대도시를 100으로 할 때 중소도시 94.9, 읍면지역 83.9로서 격차가 존재하지만

5) 격차는 지수의 최대값과 최소값간의 차이를 의미함.

우려할만한 수준은 아님.

- 부문별로는 정보접근부문에서 대도시지역에 비해 읍면지역 75.6 수준으로 격차가 두드러짐.

위와같은 정보인식, 정보접근, 정보역량, 정보이용 부문의 지수를 모두 고려하여 산출한 정보불평등계수의 값은 0.37로서 정보격차가 비교적 큰 것으로 나타났다. 그리고 각 부문별 불평등계수 값은 정보인식 0.27, 접근 0.41, 역량 0.61, 이용 0.73으로 나타났다.⁶⁾ 즉 전반적인 정보화의 진전으로 정보화에 대한 인식과 컴퓨터 보급 등과 같은 정보인프라 보급에 있어서의 불평등은 심각하지 않으나 정보이용역량(능력) 및 컴퓨터와 인터넷의 사용정도에 있어서의 격차는 매우 크게 나타나고 있다.

이러한 우리나라의 정보격차 현황에 대한 인식과 특히 농업종사자들의 경우 정보기술 이용 능력(역량지수)과 정보기술 이용(이용지수)에 있어서 다른 직업군보다도 심각한 격차현상이 존재한다는 정보문화센터의 선행 연구조사 결과는 정보화 수준과 관련된 두가지 측면⁷⁾ 즉 농업인의 정보기술 이용과 정보기술 이용능력에 연구의 초점을 두어 조사분석 해 보고자 하는 본 연구의 타당성을 뒷받침 해 주고 있다.

2. 정보격차해소를 위한 농촌지역정보화

(1) 농촌지역정보화의 개념

지역정보화란 주로 주민들이 필요로 하는 해당 지역 각 분야의 다양한 정보들을 수집하여 알기 쉽도록 분류, 가공된 형태로 배포, 제공하여 주민 및 기업들의 다양한 활동에 유용하게 사용되도록 함으로써 궁극적으로는 지역주민의 삶의 질을 향상시키는데 그 목적이 있다. 따라서 농촌지역정보화의 개념은 좁은 의미의 지방행정전산화에 국한되는 개념이 아니라 농촌지역 사회의 총체적 정보화를 의미하며 일률적으로 개념정의를 내리기는 어렵지만 다음과 같이 다섯가지 개념을 포함하는 것으로 이해된다.⁸⁾

첫째, 전산(컴퓨터)정보시스템을 사용하여 농촌지역정보의 공급과정을 형성하거나 처리하는 정보기술의 도입.

둘째, 농촌지역정보공급과 관련하여 정보의 흐름과 정보관계를 조직화하거나 재정비하는 것.

셋째, 농촌지역사회의 각 분야에 정보기술의 전문성을 도입하는 것.

넷째, 농촌지역사회발전을 위한 하나의 정책분야로서 정보정책의 개발.

다섯째, 정보기술이 도입되는 농촌지역에 있어서 지역사회구조의 변화 또는 조정.

농촌지역정보화의 개념을 위와 같이 대략 다섯가지로 구분하여 볼 때 각 지역에서 운영되고 있는 지역정보센터와 지방행정전산화는 첫째와 둘째의 개념과 밀접한 관련이 있다고 볼 수 있다. 셋째 개념은 주로 지방행정기관 지방교육기관 지역의 기업 및 주민들이 담당해야 할 몫이

6) 이와같은 불평등계수 값은 '지니계수 계산법'에 의한 것이며, 지니계수는 일반적으로 소득분배의 불평등 정도를 측정하는데 사용되는 것이다. 지니계수는 0과 1사이의 값을 지니며 1에 가까울수록 불평등의 정도가 높아진다. 그리고 0.4를 넘으면 상당히 불평등한 상태를 나타낸다고 할 수 있다.

7) 후술하겠지만 본 연구에서는 이 두가지 측면을 정보리터러시의 개념으로 사용하고자 한다.

8) 농촌지역정보화에 대한 이러한 개념정의는 Snellen(1990: 293-294)의 정보화(informatization)에 대한 정의를 원용한 것이다.

며, 넷째 개념은 관련 중앙부처 및 지방자치단체의 몫이라 할 수 있다. 그리고 다섯째 개념은 농촌지역정보화로 인한 결과적 양태를 지칭한다고 볼 수 있다. 이러한 개념정의에 바탕하여 아래에서는 정보격차의 해소에 주된 목적을 두고 지역정보화정책을 추진해 왔던 스칸디나비아제국의 사례를 간단하게 소개하고 우리나라 농촌지역정보화정책에 대한 평가를 통하여 문제점을 도출해 보고자 한다.

(2) 스칸디나비아제국의 사례

미국은 '70년대에 「지역정보센터」(community information center), 그리고 스칸디나비아제국은 80년대 중반에 '전자마을'(telecotttage 또는 electronic village)이라고 불리는 「지역정보서비스센터」(Information and Community Service Center: ICSC)를 설립하여 지역정보화를 추진해 왔다. 스칸디나비아제국(덴마크, 스웨덴, 노르웨이)의 경우 대도시 위주의 경제, 행정, 문화, 정보의 대중화라는 보편적 현상을 다소나마 해소하고 농촌지역 및 벽지지역의 이농현상과 인구감소를 억제해보고자 하는 정책의 일환으로 일종의 사회실험(social experiment)으로서 지역정보서비스센터가 농어촌 및 벽지지역에 설립되었다. 본 연구에서 특히 스칸디나비아제국의 사례에 대해서만 논의하는 것은 북유럽 국가들의 지역정보화정책이 정보불평등의 해소에 중점을 두어 상향식(bottom-up) 정책을 추진해 왔다는 점에어서이다. 이러한 지역정보서비스센터의 역할은 국가마다 약간의 차이점은 있지만 대체로 다음과 같은 6가지이다(Qvortrup, 1987: 85-92).

첫째, 지역주민에 대한 각종정보(행정정보, 기업정보, 농업정보, 도서관정보 및 기타 각종 국내 및 국제정보)를 제공한다.

둘째, 지역의 기업 및 조직에 대한 정보기술자문과 장비구입에 대한 조언을 제공한다.

셋째, 직장에서부터 멀리 떨어져 있는 지역주민을 위해 정보센터에서 일종의 재택근무처럼 일할 수 있는 장소와 기회를 제공한다.

넷째, 컴퓨터 교육 및 정보기술을 이용하여 다양한 종류의 교육기회를 제공한다.

다섯째, 정보통신시설을 제공하며 특히 지역주민들에게 국제통신을 할 수 있는 장비와 기회를 제공한다.

여섯째, 각종 회의실과 위성TV 시청실 및 지방정치 및 행정정보를 제공함으로써 지역주민들의 문화생활과 민주정치의식을 향상시키는데 기여한다.

위와 같은 역할 외에도 덴마크의 경우는 의사, 간호사, 사회복지사 등이 유기적으로 연결된 보건복지정보 및 서비스를 제공하기도 하며, 기타 공공서비스를 제공하는 창구로도 활용하고 있다.

그런데 여기서 강조해야 할 것은 스칸디나비아제국의 경우 「지역」의 개념이 사실은 지역공동체(community) 또는 마을의 개념이라는 점이다. 우리나라의 경우 시, 군 지역을 중심으로 지역정보센터가 설립되어 있지만 스웨덴의 경우 1985년 9월 인구 13,000명의 뱌달렌(Vemdalen)을 효시로 해서, 그리고 덴마크의 경우 인구 수천 명의 벽지마을을 중심으로 지역정보서비스센터가 설립되었다(Qvortrup, 1987: 87-88).⁹⁾

스칸디나비아제국의 경우 지역정보서비스센터가 첨단정보기술을 갖춘 마을회관 또는 마을학

9) 전자마을(telecotttage)을 설립하는데 있어 덴마크는 지방자치단체, 노르웨이와 스웨덴은 민간기업, 핀란드는 교육기관에 의해 주로 추진되었다.

교로 기능할 수 있는 것은 적은 인구의 지역공동체 마을을 중심으로 설립되었기 때문이라고 볼 수 있다.

그리고 지역정보화를 위한 일종의 실험실로서 1985년에 스웨덴에서 최초로 설립되었으며 성공작으로 평가되었던 뎀달렌전자마을회관(the electronic village hall of Vemdalen)의 경우 다섯가지 운영목적 가운데 넷째 목적인 컴퓨터 교육기회의 제공에 주목할 필요가 있다 (Albrechtsen, 1987: 237-241). 후일 재정적 문제점 등 한계가 노출되기도 하겠지만 성공작으로 평가받을 수 있었던 것은 공급측면만 강조한 것이 아니라 지역주민에 대한 컴퓨터 교육의 강조 등 수요자 위주의 지역정보화정책에 주안점을 두었기 때문인 것으로 평가된다.

(3) 우리나라 농촌지역정보화정책의 문제점

우리나라에서 지역정보화의 개념이 본격적으로 도입된 것이 '90년대인 만큼 지역정보화정책 추진의 역사는 매우 일천하다고 할 수 있다. 중앙과 지방, 도시와 농촌간의 정보격차를 해소하고 농어촌 및 벽지지역을 살만한 곳으로 만들자는 우리나라 지역정보화정책의 목적에 있어서는 위에서 논의한 스칸디나비아제국의 지역정보화정책 목적과 다를 것이 없다. 그러나 실제적인 정책의 추진과정에서는 많은 문제점이 노출되었는데 주요 문제점을 지적하면 다음과 같다.

첫째, 초창기 지역정보화 추진에 있어 중앙의 관련부처들의 필요에 따라 하향식(top-down)으로 추진되어 왔다는 점이다. 이에 따라 일관성, 연계성이 없고 중복투자가 발생하였다(류재춘, 1996: 46). 특히 지방자치단체들과 밀접한 협조가 이루어지지 못하고 지역주민의 요구사항이 제대로 반영되지 못하였다(김성태, 1999). 예를 들어 정보통신부 산하 한국정보문화센터에 의해 추진되었던 지역정보센터의 경우 사단법인의 형태로 운영되었다는 점에서 운영상의 구조적 문제점을 지니고 있었다. 즉 시스템 장비구입 및 개발비용을 한국정보문화센터에서 지원해 주었다 하더라도 운영비용 조달에 있어 지방자치단체의 책임이 없었기 때문에 효율적인 운영에 필요한 인력과 예산의 확보에 어려움을 겪을 수밖에 없었다(임태균, 1996).

둘째, 지역정보화정책 추진에 있어 중앙부처-광역자치단체 지역정보센터-시군단위 지역정보센터-기초지역정보이용센터 등 계층별로 유기적이고 체계적인 연결망이 이루어지지 못했다는 점이다.

이 가운데 특히 스칸디나비아제국에서 볼 수 있었던 '전자마을회관'(electronic village hall) 개념의 기초지역정보이용센터가 제대로 구축되고 활용되지 못했다는 점에서 지역주민의 정보리터러시 향상에 크게 도움이 되지 못했다고 평가할 수 있다.

셋째, 빠르게 변화하는 정보기술의 변화속도를 예측하지 못하였다. 기초자치단체에 설립된 지역정보센터들의 경우 주로 PC통신에 기반하여 정보제공을 하였는데 인터넷의 확산을 예측하지 못하여 기존 장비들을 모두 폐기처분하는 예산의 낭비를 가져온 사례들도 있었다.¹⁰⁾

넷째, 가장 중요한 문제점으로서 공급자 위주의 지역정보화정책을 실시해왔다는 점이다. 최근까지도 지역정보화사업이나 지역정보센터의 설립 정책 등이 지역의 특성과 수요측면을 고려

10) 경남지역의 대표적인 예로서 함안텔, 천왕봉네트, 미리텔 등이 있다. 함안군의 함안텔은 폐쇄되었으며 장비는 폐기처분예정이다. 산청군의 천왕봉네트의 경우 함안텔과 마찬가지로 1999년 10월에 폐쇄되어 산청군정 홈페이지로 통합되었으며 설립당시 도입된 컴퓨터 장비들은 파일서버로 대체사용되고 있다. 밀양의 미리텔도 PC통신체제로 운영중이지만 이용률이 급감하여 정상적 운영이 안되고 있는 상태이다. 함안텔, 천왕봉네트, 미리텔 담당자와의 인터뷰 자료.

함이 없이 정보공급위주로 추진되고 운영되었다는 점이다(홍성걸, 2000: 27). V장에서 다시 논의되겠지만 함안군 농업정보지원센터인 함안텔(1995. 7 ~ 2000. 2)의 사례에서 이러한 점을 잘 발견할 수 있다. 지역의 농업인들에게 컴퓨터 통신을 이용하여 농업정보를 제공함으로써 농가소득을 향상시키겠다는 취지는 바람직스러운 것이었다. 그러나 농가의 컴퓨터 보급률, 농업인들의 컴퓨터 이용능력 등을 고려하지 않은 채 일종의 혁신(innovation)을 도입함으로써 결국 이용률 미비라는 점 때문에 소기의 성과를 달성할 수 없었던 것이다. 특히 농촌지역정보화의 경우 무엇보다도 컴퓨터 보급 등 정보인프라의 구축과 농업인에 대한 컴퓨터 교육의 확대와 같은 수요자 위주의 정책이 뒷받침될 때 농업정보이용 및 생활정보이용의 활성화에 의한 농업인들의 소득증대 및 삶의 질 향상이 이루어질 수 있을 것이다.¹¹⁾

위와같은 우리나라 기존의 농촌지역정보화정책의 문제점을 생각해 볼 때 가장 중요한 것은 수요자 위주의 정책이 추진되어야 한다는 것이고 바로 그러한 정책의 핵심은 정보인프라의 확충과 농업인의 정보리터러시 향상에 있다는 점에서 아래에서는 정보리터러시에 대해 논의하기로 한다.

2. 격차확대가설과 정보리터러시

앞서의 선행연구에 대한 검토에서 정보화 수준, 정보격차(정보불평등), 지역정보화정책에 대해 간단히 논의해 보았다. 이러한 논의를 통하여, 우리나라 사회집단간의 정보불평등이 엄연히 존재한다는 사실이 확인되었고 특히 농업인들이 가장 큰 정보불평등 상태에 있다는 것이 제시되었다.

본래 지역정보화는 지역격차를 해소하자는 뜻이 내포되어 있는 개념이다. 그러나 도시와 농촌간의 지역격차에만 유념할 것이 아니라 농촌지역내의 격차도 고려해야만 할 것이다. 소위 "격차확대가설"(widening gap hypothesis)에 의하면 부농이나 기업농의 경우 교육수준이 높고 정보시스템을 사용할 수 있는 기술수준도 높기 때문에 영세농가와 소득격차가 더 커지게 된다는 것이다(Mannion, 1987: 101-102). 즉 농업정보시스템의 주된 수혜자는 부농이나 기업농이며, 영세농가는 컴퓨터 구입비용을 마련하기도 힘들고 사용기술도 잘 모른다는 점이 "격차확대가설"의 주된 내용이다.

이러한 격차확대가설이 우리나라 농업인들에게도 적용되는지는 시계열적으로 분석해 보아야 하지만 아직 축적된 자료가 없어 입증은 힘든 것은 사실이다. 그러나 IV장에서 제시되었지만 농업인들에게 있어 학력별 정보격차는 심각한 수준이며 격차확대가설이 우리나라에도 적용될 수 있다는 점을 보여주고 있다.

이러한 정보격차(도농간, 그리고 농촌내부에 존재하는)를 해소하기 위해서는 공급자 위주의 지역정보화정책이 수요자 위주의 정책으로 바뀌어야 되고 수요자 위주의 정책중 제일 효과적이라고 판단되는 것이 농업인들의 정보리터러시 향상이다. 따라서 아래에서는 정보리터러시의 개념에 대해 살펴보고 본 연구에서 사용되는 정보리터러시의 개념을 정의하고자 한다.

먼저 정보리터러시(information literacy)라는 용어는 1974년 미국 정보산업협회(IIA: Information Industry Association) 회장이던 Zurokowski(1974)가 최초로 사용한 이래

11) 현재 함안군청 홈페이지를 통하여 제공하고 있는 농업정보지원시스템도 사용자(수요자)의 관점에서 볼 때 많은 문제점을 지니고 있다. 이러한 사용자 관점에서의 시스템 개선방안은 임태균 외(2000)에서 제시되었다.

로 많은 학자들에 의해 개념정의되고 구체화되기 시작했다.¹²⁾ 1989년 미국 도서관협회(ALA: American Library Association)에서는 정보리터러시를 “정보를 찾는 방법과 정보를 활용하는 방법을 알고 있는 것”으로 규정하였으며 이러한 규정에 영향을 받아 “정보의 탐색, 평가 및 활용능력” 또는 “정보의 필요성 인지능력, 컴퓨터 사용능력, 다양한 방식의 정보교환능력” 등 전반적인 문제해결(problem solving) 능력을 지칭하는 의미로 사용되었다(SUNY Council of Library Directors, 1997; Shapiro and Hughes, 1996).

이와같은 넓은 의미의 정보리터러시의 개념은 정보화사회에서 문제해결이나 의사결정을 위하여 필요한 정보를 효과적으로 찾고 평가하여 적절하게 활용하는 능력으로 요약될 수 있으며, 정보교양, 정보관리능력, 정보처리능력, 정보기기 이용능력, 매체해득력(media literacy) 등을 포함하는 개념이다(하미승, 1996: 32).

그러나 최근 컴퓨터정보시스템에 의존하는 정보나 자료가 증가함에 따라 컴퓨터 리터러시(컴퓨터 이용 및 이용능력) 네트워크 리터러시(네트워크 이용 및 이용능력)를 강조하는 개념으로 정보리터러시의 개념이 정의되기도 하는데 이러한 개념은 정보기기 이용능력에 중점을 두는 좁은 의미의 정보리터러시 개념이라고 할 수 있다.

요약하자면 광의의 정보리터러시 개념은 개인의 전반적인 문제해결능력을 강조하고 협의로서는 정보기기 이용능력을 강조하고 있다는 점을 고려할 때 정보리터러시는 문제해결능력과 정보기술 이용능력을 포함하는 개념으로 이해될 수 있다.

그러나 개인의 정보리터러시 수준을 실제적으로 현장에서 조사 측정하는데 있어서는 광의의 개념을 적용하기가 어렵고 우리나라의 정보불평등현상도 정보기술 이용부문에서 가장 현저하게 나타난다는 점에서 본 연구에 있어서는 정보리터러시의 개념을 컴퓨터 리터러시(computer literacy)와 네트워크 리터러시(network literacy) 두가지를 포함하는 한정된 의미의 개념으로 사용하고자 한다. 그리고 농업인의 컴퓨터 리터러시 수준과 네트워크 리터러시 수준 측정을 위한 구체적인 개념정의는 III장의 조사설계에서 제시하기로 한다.

III. 분석의 틀

1. 농업인의 정보리터러시 측정모형

정보리터러시를 실제로 측정하는데 있어서는 일본 우정성에서 사용한 정보리터러시 측정모델이 많이 원용되고 있다. 일본 우정성은 일본 시민의 정보리터러시 수준을 파악하고 미국 시민의 정보리터러시 수준과 비교하기 위해 정보리터러시 = ‘정보기초 리터러시’ + ‘PC 리터러시’ + ‘네트워크 리터러시’ 등 세가지 개념적 구성요소로 나누어 측정하였다(일본우정성, 1998: 20). 일본 우정성의 설문조사에 있어서 먼저 ‘정보기초 리터러시’는 잡지, 비디오, 현금 지급기(ATM), 현금카드, 자동응답기, FAX, 도서관 등의 사용과 관리 등에 관하여 8개의 문항으로 측정되었다. 그리고 ‘컴퓨터 리터러시’는 컴퓨터 이용능력이란 좁은개념으로 사용하여 4개문항으로 측정하였으며 ‘네트워크 리터러시’ 역시 네트워크 이용능력이란 좁은 개념으로 사용하여 3개 문항으로 측정되었다. 박재창 서진완 교수의 연구도 서울시 서초구민의 정보리터러

12) 정보리터러시의 개념과 구성요소에 대한 보다 구체적인 논의는 박재창·서진완(1999: 37-52) 참조.

시 수준을 측정하고 일본 시민의 정보리터러시 수준과 비교하기 위하여 일본 우정성에서 사용한 측정모델과 설문항목을 동일하게 사용하고 있다(박재창·서진완, 1999: 62-63).

그러나 본 연구에서는 농업인의 농업정보이용실태에 연구의 초점을 두었기 때문에 일본 우정성의 정보리터러시 측정모델을 다음과 같이 수정하여 사용하였다.

첫째, '정보기초 리터러시'를 측정하기 위한 문항들은 우리나라 농업인들이 농업정보시스템을 사용하는 것과 구체적인 관련이 없는 문항들이므로 삭제하였다. 즉 정보리터러시를 구성하는 개념적 요소로서 '정보기초 리터러시'를 제외하였다.

둘째, 컴퓨터 리터러시와 네트워크 리터러시를 컴퓨터 이용능력 개념으로 조작적 정의를 내려 측정하는 것은 우리나라 농업인들의 PC사용과 인터넷 및 PC통신 사용현황을 조사해 보고자 하는 본 연구의 목적에 비추어 볼 때 지나치게 협소한 개념이라 판단되어 이용능력뿐만 아니라 '컴퓨터 및 네트워크의 실제적인 사(이)용'이라는 개념적 요소를 추가하였으며 이러한 개념정의는 컴퓨터 리터러시 개념에 관한 선행연구에서도 뒷받침되고 있다.

즉 컴퓨터 리터러시의 개념에 대한 선행연구에 있어서는 학자들에 의하여 다양하게 정의되고 있는데 다음과 같은 내용들을 포함하고 있다(배진한, 1995; Durvin, 1989; Shapiro and Shelly 1996; SUNY Council of Library Directors, 1997).¹³⁾

- ① 실제 컴퓨터를 가지고 행하는 것(컴퓨터의 이용)
- ② 컴퓨터를 사용할 수 있는 능력
- ③ 컴퓨터에 대한 지식(knowledge)
- ④ 컴퓨터에 대한 태도(attitude toward computer)

위의 컴퓨터 리터러시를 구성하고 있는 4가지 개념요소 가운데 농업인들에게 있어 가장 격차가 심하게 나타나고 있고 본 연구에서는 농업정보 시스템이용을 위하여 제일 중요하다고 생각되는 ①번의 컴퓨터의 이용과 ②번의 컴퓨터의 이용능력 두가지 개념요소만을 취하여 컴퓨터 리터러시의 개념을 정의하고자 한다. 같은 논리에 의하여 본 연구에서는 네트워크 리터러시도 네트워크의 이용과 네트워크 이용능력 두가지 개념요소를 포함하는 것으로 정의하여 조사하였다.

셋째, 다만 농업인들의 정보기술 이용능력(컴퓨터 이용능력과 네트워크 이용능력)을 측정하는데 있어서는 서울시 서초구민에 대한 조사결과와 비교분석이 가능하도록 1개의 문항만을 수정하고 일본 우정성 및 박재창 교수의 연구조사(1999)에서 사용된 것과 동일한 문항들을 사용하였다.

위와같은 점에 근거하여 농업인들에 대한 정보리터러시를 측정하기 위하여 사용된 정보리터러시의 개념적 구성요소를 제시하면 다음과 같다.

- 정보리터러시 = 컴퓨터 리터러시 + 네트워크 리터러시
- 컴퓨터 리터러시 = 컴퓨터의 이용과 컴퓨터 이용능력
- 네트워크 리터러시 = 네트워크의 이용과 네트워크 이용능력
- (네트워크 = 인터넷 + PC통신)

13) 컴퓨터 리터러시에 대한 개념정의와 관련하여 ①번의 '컴퓨터의 실제적인 사용'은 Molar(1981: 26-27)가 강조한 개념이며 ② '컴퓨터 사용능력'은 Luehrman(1981: 682-686)이 강조한 개념이다.

또한 위와같은 개념적 구성요소를 그대로 사용하여 정보리터러시를 아래와 같이 정의할 수도 있는데 본 연구조사에서는 아래의 정의방식을 주로 사용하고자 한다.¹⁴⁾

- 정보리터러시 = 정보기술의 이용 + 정보기술 이용능력
- 정보기술의 이용 = 컴퓨터의 이용 + 네트워크의 이용
- 정보기술 이용능력 = 컴퓨터 이용능력 + 네트워크 이용능력

다만 본래의 연구에서는 위와같은 개념 정의에 바탕하여 농업인의 정보리터러시를 측정하였지만 본 논문에서는 제한된 지면관계로 정보기술의 이용 측면을 제외하고 농업인의 정보기술 이용능력에 초점을 맞추어 분석하기로 한다.

(그림 1) 본 연구의 정보리터러시 측정모형



2. 분석을 위한 개념적 틀

함안군 및 김해시에 거주하고 있는 농업인들의 정보리터러시 및 농업정보이용에 관한 분석에 있어서는 농업인의 사회경제적 배경(Social Economic Status)과 지역규모가 정보리터러시에 영향을 미친다는 분석틀을 전제로 하였다.

사회경제적 변수로서는 성별, 연령별, 학력수준을 설정하였다. 소득수준은 설문조사를 통하

14) 정보리터러시를 '정보기술의 이용'과 '정보기술 이용능력(정보역량)'이란 용어를 사용하여 정의하는 것은 한국정보문화센터에서 실시한 우리나라 국민의 정보화수준과 정보격차에 관한 실태조사를 이해하는데 도움이 된다. 또한 한국정보문화센터의 조사결과와 본 연구의 조사결과를 비교분석하는데 도움이 되고 박재창 교수(1999)의 '정보이용능력'에 관한 서울 서초구민에 대한 조사결과와도 비교분석이 가능하게 된다.

여 진실된 소득수준을 파악하기 어렵다는 현실적인 고려와 소득수준별 정보격차가 크지 않다는 한국정보문화센터의 조사결과(2000. 8)를 참고하여 제외하였다.

그리고 자료의 분석방법에서 연구방법에서도 밝혔듯이 정보리터러시 및 농업정보이용과 사회경제적 변수와의 관계를 분석하는데 있어서는 주로 명목척도 또는 순위척도에 의해 측정되었다는 점을 고려하여 주로 chi-square검증을 실시하였다.

이론적인 의미에 있어서는 위와같은 변수간의 관계분석이 중요할지 모르나 농업인의 정보리터러시에 대한 체계적인 경험적 연구가 그간 우리나라에서 없었다는 점에서 현황파악 그 자체에 더 중요한 의미를 두어야 할 것이다. 이러한 점에서 본 연구조사는 한편으로 탐색적 연구조사(exploratory research)의 성격을 지니고 있다고 할 수 있다.

3. 자료의 수집 및 분석방법

(1) 자료의 수집방법

본 연구에서 주로 이용된 연구방법은 서베이조사(survey research)와 사례연구를 혼합한 성격의 것이다. 자료 수집방법은 ① 기존연구 문헌조사 ② 연구대상 지방정부의 문서조사 ③ 농업인에 대한 설문조사 ④ 현장방문 및 면접조사(인터뷰)에 의해서 수집된 정황자료 등 4가지 방법을 이용하였으나 주된 자료수집은 설문조사에 의존하고 있다. 이를 부연 설명하던 다음과 같다.

첫째, 일반적으로 농업인들의 컴퓨터 사용과 인터넷 이용행태에 대한 연구의 역사가 일천함에 비추어 사용되는 용어의 개념을 밝히고, 연구를 위한 이론적 관점 및 방법론에 대한 고찰을 위해 관련 문헌들을 참고하였다.

둘째, 실증분석에 도움이 되는 객관적 자료를 확보하기 위하여 수집 가능한 연구대상 지방정부의 문서와 보고서를 이용하였다.

셋째, 농업인들의 컴퓨터 및 인터넷 사용 그리고 정보기술 이용능력을 평가하는데 주로 이용된 자료는 연구대상 농업인들을 대상으로 하여 수집된 설문조사 자료이다. 즉 본 연구조사에 있어 사용된 기본적 자료는 주관적 자료(subjective data)라고 할 수 있다. 이 분야의 연구에 있어 주관적 자료에 바탕한 분석의 유용성과 타당성은 기존의 연구들에 의해 잘 뒷받침되고 있다.¹⁵⁾ 조사표본은 층화표본추출방법에 의하여 경상남도의 무작위로 선정된 함안군 및 김해시의 농업인들을 조사표본으로 하였다. 또한 농가에 대한 컴퓨터 보급률 등 농업인들이 정보화 환경실태를 조사하는데 있어서는 함안군청에서 실시한 7,632가구에 대한 설문조사 자료를 활용하였다.¹⁶⁾

15) 한국정보문화센터에서 1988년부터 2000년 5월에 이르기까지 9차례에 걸쳐 이루어진 국민생활 정보화에 관한 현황 및 실태조사, 그리고 PC통신 이용실태 및 이용자 만족에 관한 조사(1988) 등이 모두 설문조사에 의한 주관적 자료에 근거하고 있다. <http://www.icc.or.kr/data/data.htm> 참조. 또한 한국인터넷정보센터(KRNIC)에서 간행하고 있는 「인터넷통계월보」와 「인터넷 사용자 특성 및 행동양식 분석」, 「인터넷 이용자 및 인터넷 이용행태에 대한 조사」 등이 모두 설문조사(survey research) 방법에 근거한 것이다.

16) 함안군청에서 '군민정보화 교육 위한 정보화 환경실태설문조사'란 명칭으로 실시한 설문조사는 2000년 7. 31~9. 30일까지 2달동안 읍, 면, 동 등 행정계통을 통하여 함안군 전지역에 실시되었으며 7,632가구에 대한 설문지가 회수되었다. 본 연구진이 실시하였더라면 엄청난 조사비용이 들었을 귀중한 자료를 협조해 준 함안군청 당국과 관계자에게 감사드린다.

넷째, 현장방문 및 전화에 의한 면접조사 자료는 연구대상 지방정부에 대한 문서조사에 의하여 수집된 객관적 자료와 설문조사에 의하여 수집된 주관적 자료를 보완하며 분석결과에 대한 논의를 위하여 사용되었다. 그리고 현장방문은 설문조사와 면접뿐만 아니라 농업정보제공 시스템 및 컴퓨터 교육시설에 대해 설명듣고 정황자료들을 수집하기 위하여 이루어졌다.

(2) 자료의 분석방법

본 연구에서 있어 분석의 단위는 기본적으로 개인 및 집단이다. 예를 들어 컴퓨터와 인터넷의 사용에 있어 저학력의 농업인들과 고학력의 농업인들간의 차이를 분석하는데는 집단 또는 계층이 분석의 단위가 되었으며, 농업인들의 평균적인 정보리터러시 등을 측정하는데는 개인수준(individual level)이 분석의 단위가 되었다.

설문서를 통하여 수집된 자료는 주로 빈도분석과 비모수 통계학에서 이용되는 chi-square 검증방법에 의하여 분석되었다. 이것은 모집단의 분포에 대하여 알려진 정보가 없으며 등분산(homoscedasticity)에 대한 가정도 확실하게 할 수 없는데다가, 자료가 순위척도(ordinal scale) 또는 명목척도(nominal scale)에 의하여 측정되었으므로 비모수 통계학적 분석방법을 이용하는 것이 적절하다고 생각되었기 때문이다(Raymond, 1985: 43; Margolis, 1999: 207-224; 송문섭 외, 1989; 남궁근, 1998: 292-294).

또한 위와 같은 모든 통계적 계산과 분석은 SAS를 사용하여 이루어졌다.

4. 조사표본

(1) 함안군 농업인 및 김해시 농업인에 대한 설문조사

농업인에 대한 정보리터러시 및 농업정보이용에 관한 설문조사 표본은 함안군 및 김해시에 거주하는 농업인을 모집단으로 하여 400명이 표본으로 추출되었다.

설문조사는 2000년 11월 8일부터 11월 17일까지 열흘간 농가를 직접 방문하는 면접설문 조사와 배포조사를 병행하여 실시되었다. 회수된 395부 설문지 가운데 응답자의 인구통계학적 특성을 나타내주는 문항(연령, 성별, 거주지역, 학력, 주요 영농분야 등 5개 문항)중 2개이상 응답을 안한 설문지 16부를 제외한 379부의 설문지가 분석의 대상이 되었다. 응답자의 성별, 거주지역별, 학력별, 영농분야별 분포는 아래와 같다.

〈표 1〉 응답자의 거주 지역별 분포

	빈 도	백 분 비
김해시	180	47.5%
함안군	199	52.5%
합 계	379(명)	100%

〈표 2〉 응답자의 성별 분포

	빈 도	백 분 비
남성	271	71.5%
여성	108	28.5%
합 계	379(명)	100%

〈표 3〉 응답자의 연령별 분포

	빈 도	백 분 비
20대이하	21	5.6%
30대	122	32.2%
40대	138	36.4%
50대이상	98	25.8%
합 계	379(명)	100%

〈표 4〉 응답자의 학력별 분포

	빈 도	백 분 비
중졸이하	173	45.6%
고졸	175	46.2%
대졸이상	31	8.2%
합 계	379(명)	100%

〈표 5〉 응답자의 영농분야별 분포

	빈 도	백 분 비
일반농업(벼농사 등)	235	62.0%
축산업	19	5.0%
화훼농업	12	3.2%
특용작물 재배	48	12.7%
과수농업	21	5.5%
기타	44	11.6%
합 계	379(명)	100%

(2) 함안군민에 대한 가구조사

함안군민에 대한 컴퓨터 보급과 컴퓨터 교육실태에 관한 현황과약을 위하여 '군민 정보화 교육을 위한 정보화환경실태조사'를 함안군청에서 실시하였다. 조사기간은 2000년 8월 1일부터 9월 31일까지 2달동안이었으며, 함안군의 10개 읍,면지역에 거주하고 있는 거의 모든 가구를 대상으로 실시되었다.¹⁷⁾ 조사는 행정계통을 통한 배포조사에 의하여 실시되었으며 총 7,632부의 설문지가 회수되어 분석의 대상이 되었다. 한편 회수된 7,632부의 설문지 가운데 농업에

17) 함안군의 행정구역은 가야읍, 함안면, 군북면, 범수면, 대산면, 칠서면, 칠북면, 칠원면, 산인면, 여항면 등 1읍 9면이다. 함안군의 총가구수는 28,446가구이며, 총인구는 64,945명이다. <http://www.haman.kyongnam.kr/> 참조.

종사하지 않는 가구의 설문지도 다수 포함되어 있으므로 농업에만 종사하고 있는 설문지를 표본으로 추출하고자 하였다. 이러한 노력으로 농촌지역인 산인면과 여항면의 농업에 종사하고 있는 347가구가 표본으로 선정되어 분석의 대상에 포함되었다.

〈표 6〉 함안군 지역별 응답분포(함안군 정보화환경실태조사)

가야읍	함안면	군북면	법수면	대산면	친서면	칠북면	칠원면	산인면	여항면	계
785	1,110	1,202	498	444	634	777	1,404	413	365	7,632

IV. 농업인들의 정보리터러시에 대한 실태조사

1. 농업인들의 정보기술이용 실태

(1) 컴퓨터의 이용 실태

1) 컴퓨터 보급률

농업정보화를 확산시키고 농업인들의 정보화 수준을 높일 수 있는 요체는 농업인들에 대한 컴퓨터 보급의 확대와 컴퓨터 교육에 있다. 이점은 후술하게 될 농업인들이 컴퓨터를 자주 사용하지 않는 이유에서도 잘 나타나 있다. 따라서 농업인들에 대한 컴퓨터 보급현황을 정확하게 파악하는 것이 중요하다.

경남 함안군에 거주하고 있는 7,254가구에 대한 설문조사자료 분석 결과 함안군 지역에 거주하고 있는 가구의 컴퓨터 보유율은 30.8%로 조사되었다. 함안군에 거주하고 있는 모든 가구가 농업에 종사하고 있는 것은 아니므로 농업에 종사하고 있는 347농가를 표본추출하여 조사해 본 결과 컴퓨터 보유율이 31.1%로서 비슷한 수준으로 조사되었다.¹⁸⁾ 이러한 조사결과에 비추어 볼 때 각 지역별 농촌주민의 경제수준에 따라 편차는 있겠지만 농촌지역에 대한 컴퓨터 보급률은 30% 내외로 추정되며 대략 10가구당 3대정도 보급되어 있는 것으로 추정된다.¹⁹⁾

한국인터넷정보센터의 설문조사에 의하면 2000년 8월 기준 우리나라 전체 가구의 64.9%가 PC를 보유하고 있으며, 한국정보문화센터의 설문조사에 의하면 2000년 5월 기준 전체 가구의 66%가 PC를 보유하고 있다고 한다. 이러한 통계결과와 비교해 볼 때 농업인들의 PC보유율은 우리나라 전체 가구의 평균 PC 보유율의 약 절반에도 못미치는 것이다. 이러한 2000년 기준 농가의 PC 보유율은 1995년 수준의 우리나라 전체가구 평균 PC 보유율과 비슷하며 대략 도시지역의 가구보다 5년정도 격차가 있는 수준으로 파악된다. 뿐만 아니라 함안군 농가의 보유 컴퓨터 기종도 486급이 대략 40%정도이며 586급이상이 60%를 차지하고 있는데, 우리나라 전체가구의 81.8%가 586급이상의 PC기종을 보유하고 있는 실정과 비교해 보면 상당한 차이가 나고 있음을 알 수 있다(한국정보문화센터, 2000: 4).

물론 이러한 농가에 대한 컴퓨터 보급률은 '96년 7월 기준 함안군 농가에 보급되어 있는

18) 347농가는 함안군 여항면과 산인면에 거주하고 있는 농가이다.

19) 대도시지역 근교 농촌에서의 컴퓨터 보급률은 이보다 높을 것으로 추정된다.

PC가 약 300대 정도였던 점에 비하여 획기적으로 증가된 수치이다(임태균 외, 2000: 144). 그러나 우리나라 농림부의 목표인 “1농가 1컴퓨터”에 이르기에는 상당한 시일이 필요할 것으로 추산된다(<http://turim.bz.co.kr/gisa/0001/25/03.html>). 이점은 함안군 여항면 및 산인면 소재 농가에 대한 설문조사에서도 잘 나타나고 있는데 향후 6개월이내에 컴퓨터를 구입할 계획이 있는 농가가 0.4%, 1년이내 구입할 계획이 있는 농가가 3.4%, 구체적인 계획이 없다는 농가가 96.2%에 달하는 것으로 나타난 점에서도 잘 나타나 있다.

이러한 조사에서 나타나는 정책적 시사점은 농업정보화를 촉진시키기 위해서는 우선적으로 농가에 대해 컴퓨터 구입자금 지원정책이나 무료 컴퓨터 보급정책이 실질적으로 확대 추진되어야 한다는 점이다.

〈표 7〉 함안군 지역의 컴퓨터 보급률

	PC 보유가구	PC 미보유가구	계
함안군 전체지역	30.8%(2,238)	69.2%(5,016)	100%(7,254)
함안군 여항면 및 산인면 소재 농가	31.1%(108)	68.9%(239)	100%(347)

() 안은 응답자 수

〈표 8〉 함안군 컴퓨터 미보유 주민의 컴퓨터 구입계획

	아니오			계
	6개월이내 구입할 계획	1년이내 구입할 계획	구체적인 계획이 없음	
함안군 전체지역	1.9%(93)	8.2%(413)	89.9%(4,510)	100%(5,016)
함안군 여항면 및 산인면 소재 농가	0.4%(1)	3.4%(8)	96.2%(230)	100%(239)

() 안은 응답자 수

2) 컴퓨터 사용률

농업인들의 컴퓨터 사(이)용현황에 대해 설문조사해 본 결과는 다음과 같이 나타났다. 먼저 현재 컴퓨터를 사용하고 있는 비율은 32.1%로서 컴퓨터 보유비율과 비슷하게 나타났다.

연령별로는 컴퓨터를 사용하고 있는 농업인들의 비율이 20대이하가 81%로서 가장 높았고, 30대는 50.8%, 40대는 20.3%, 50대이상은 14.6%로서 20대이후 연령층이 증가할수록 컴퓨터를 사용하는 사람의 비율이 급격히 줄어드는 현상을 보이고 있다.²⁰⁾ 이점은 농업인들에 대한 컴퓨터 교육의 중점적 대상이 특히 40대이상의 농업인들이 되어야 한다는 점을 여실히 보여주고 있다.

성별로는 남성들의 사용비율이 37%로서 19.6%로 나타난 여성들보다 컴퓨터를 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다.

지역별로는 부산이라는 대도시 근교에 위치하고 있는 김해시의 농업인들이 함안군의 농업인

20) 한국정보문화센터의 조사에 의하면 우리나라의 2000년 5월 기준 직업별 컴퓨터 사용률은 대학생이 99.4%, 화이트칼라 81.1%, 자영업 31.9%, 주부 21.4%, 농/임/어업 14.6%로 나타났다(한국정보문화센터, 2000: 6).

들보다 컴퓨터를 다소 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다(표 10 참조). 이점은 김해시 농업인들이 화훼라든지 특용작물을 많이 재배하고 있다는 점과 경제적 수준이 다소 높다는 점을 반영하고 있는 것으로 보인다.

학력별로는 중졸이하가 9.8%의 사용률을 보이고 있으며, 고졸은 47.7% 대졸이상은 70%의 사용률로 나타남으로써 학력이 높을수록 컴퓨터 사용률도 증가하고 있음을 보여주고 있다.²¹⁾

〈표 9〉 농업인들의 컴퓨터 사용률

	빈 도	백 분 비
사용하고 있다	121	32.1%
사용하지 않는다	256	67.9%
합 계	377(명)	100%

〈표 10〉 농업인들의 컴퓨터 사용률(연령별, 성별, 지역별, 학력별)

		사용하고 있다	사용하지 않는다	합 계
연1) 령 별	20대이하	17(81.0)	4(19.0)	21(100)
	30대	62(50.8)	60(49.2)	122(100)
	40대	28(20.3)	110(79.7)	138(100)
	50대이상	14(14.6)	82(85.4)	96(100)
성2) 별	남성	100(37.0)	170(63.0)	270(100)
	여성	21(19.6)	86(80.4)	107(100)
지3) 역 별	김해시	64(36.0)	114(64.0)	178(100)
	함안군	57(28.6)	142(71.4)	199(100)
학4) 력 별	중졸이하	17(9.8)	156(90.2)	173(100)
	고졸	83(47.7)	91(52.3)	174(100)
	대졸이상	21(70.0)	9(30.0)	30(100)

()안은 %

1) $\chi^2 = 64.96$ $df = 3$ $P = 0.000$

2) $\chi^2 = 10.66$ $df = 1$ $P = 0.001$

3) $\chi^2 = 2.31$ $df = 1$ $P = 0.129$

4) $\chi^2 = 78.59$ $df = 2$ $P = 0.000$

3) 컴퓨터 사용용도, 사용정도 및 자주 사용하지 않는 이유

컴퓨터를 보유하고 있는 농업인들이 컴퓨터를 주로 어떤 용도로 사용하고 있는지 조사해 본 결과는 자녀교육용으로 사용한다는 응답이 38.7%로서 제일 높게 나타났으며, PC통신 및 인터넷 용도가 26%, 문서작성이 8.1%의 순위로 나타났다.²²⁾

21) 학력이 높아짐에 따라 컴퓨터 사용비율도 증가한다는 점은 공무원에 있어서도 여실히 나타나고 있다. 임태균(1996, 2: 92) 참조.

농업인들의 컴퓨터를 어느정도 사용하고 있는지에 대한 조사결과는 “거의 사용하지 않는다”(64.1%)가 제일 많았으며, “하루 30분~1시간”(11%), “한달에 한두번”(10.1%), “2~3일에 한번”(9%), “하루 2~3시간 정도”(4.4%), “하루 4~5시간 이상(1.4%)”의 순으로 나타났다.

농업인들이 컴퓨터를 자주 사용하지 않는 이유는 사용방법을 모르거나(41.1%), 컴퓨터가 없어서(35%)가 주된 이유로 나타나 농업정보화를 앞당기는데는 무엇보다 농업인들에 대한 컴퓨터 교육과 컴퓨터 보급이 우선되어야 한다는 점이 다시 한번 증명되고 있다.

〈표 11〉 컴퓨터 사용용도²³⁾

	PC통신 및 인터넷	문서작성	자녀교육용	특수용도	기타	거의 사용안함	계
합안군 전체지역	854 (30.5%)	186 (6.6%)	1,145 (40.8%)	110 (3.9%)	247 (8.8%)	264 (9.4%)	2,806 (100%)
합안군 여항면 및 산인면 소재 농가	45 (26.0%)	14 (8.1%)	67 (38.7%)	5 (2.9%)	27 (15.6%)	15 (8.7%)	173 (100%)

(2) 농업인들의 인터넷 및 컴퓨터(PC) 통신 이용실태

1) 인터넷 및 PC통신 이용

도시와 농촌과의 정보격차는 농업인들이 인터넷이나 PC통신을 활용하지 못하고 있다는 점에서 크게 기인하고 있다. 농업인들이 어느정도 인터넷 및 PC통신을 사용하고 있는지에 대한 실태조사의 중요성이 바로 이점에 있다.

먼저 농업인들의 인터넷 및 PC통신 사(이)용에 관한 실태분석에 앞서 ‘인터넷 사용자’의 개념정의에 대한 문제를 언급하기로 한다. 인터넷 사용자에 대한 개념정의는 상당히 다양한 기준이 적용될 수 있고 그러한 기준에 따라 인터넷 사용자 수가 늘어날 수도 있고 줄어들 수도 있다. 예를 들어 1년에 한두번 인터넷을 사용하는 사람을 인터넷 사용자라고 할 것인가 아니면 한달에 한두번 또는 한주에 1~2시간 이상을 사용한 사람을 인터넷 사용자라고 할 것인가의 문제이다.²⁴⁾

본고에서는 위와같은 ‘인터넷 사용자’의 개념정의에 근거해 조사하기보다는 농업인들이 ‘인터넷이나 PC통신을 사용해 본 경험’이 있는지를 조사해 보았다. 이러한 기준을 인터넷 사용자의 개념정의와 연결시켜 보면 가장 광의의 개념정의에 해당된다고도 볼 수 있다.

경남 합안군 및 김해시의 농업인들에 대한 설문조사 결과 인터넷이나 PC통신을 사용해 본 경험이 있다는 농업인은 27.2%로 조사되었다.²⁵⁾ 이러한 통계결과는 2000년 8월기준 조사된 전국의 농업/임업/어업 종사자의 인터넷 이용률 3.4%나 한국정보문화센터가 조사한 7.3%보다도 상당히 높은 비율인데 이점은 다음 네가지점을 반영하고 있는 것으로 해석된다.²⁶⁾

22) 합안군청이 실시한 설문조사에 근거한 자료임.

23) 합안군 정보화환경실태조사 자료.

24) 인터넷 사용자의 개념정의와 관련하여 ‘인터넷 사용자수’를 파악하기 위한 통계자료에 있어서 본문에서 언급한 인터넷 사용빈도 외에도 ‘사용하는 서비스(application used): 모든 서비스나 아니면 E-mail를 제외한 서비스냐의 기준’, ‘최근 사용여부(recency): 최근 1년간, 최근 3개월간, 아니면 지난주로 할 것인가의 기준’ 등에 따라 인터넷 사용자수가 달라질 수 있다. <http://www.i-biznet.com/inet/inet19990627194754.htm> 참조.

25) 이러한 통계결과 농업인들의 컴퓨터 사용률 32.1%보다 5% 포인트 낮은 비율이다.

첫째, 본 연구에서는 인터넷 및 PC통신을 '사용해 본 경험'을 조사하였으므로 과거의 사용자도 포함되었을 것이다. 이점에서 현재의 사용자만 조사한 한국정보문화센터의 조사결과보다 높게 나타날 수 있다.

둘째, 본 연구에서는 '인터넷 및 PC통신'을 사용해 본 경험을 조사하였으므로 사실상 인터넷을 이용하지 않고 PC통신만 이용하는 농업인들도 포함되었을 것이다.

셋째, 농업/임업/어업 분야에 종사하는 사람들의 인터넷 증가율이 최근 급격히 증가하고 있다는 점이다. 직업별 인터넷 사용자의 증가율은 농업/임업/어업 종사자의 경우 44.1%로서(1999년 10월 0.5%, 2000년 3월 1.9%, 2000년 8월 3.4%) 급격히 증가하고 있는 추세이며 주부(67.4%), 블루칼라(50.7%)에 이어 3위의 인터넷 이용증가율을 보이고 있다(한국인터넷정보센터, 2000, 10: 20)

넷째, 경남지역의 인터넷 이용률은 38.5%로서 16개 시도 가운데 비교적 높은 순위인 7위를 차지하고 있다. 인터넷 이용률 순위는 울산(47.7%), 대전(41.8%), 인천(41.1%), 서울(44.9%), 경기(42.1%), 광주(38.7%) 등의 순위인데 이용률 상위에 속하는 지역이 주로 대도시지역이라는 점을 감안한다면 경남지역이 경기도를 제외하고 두번째의 순위로 높다는 점을 또한 반영하고 있는 것으로 보인다.

인터넷 및 PC통신을 사용하고 있는 농업인을 대상들 가운데 연령별 비율은 20대이하가 81%, 30대 45.5%였으나, 40대 14.8%, 50대이상 10.2%로서 40대이상의 연령층에서 급격히 사용비율이 감소하고 있다. 농업에 종사하고 있는 대다수 농업인들의 연령층이 40대이상인 점을 감안할 때 대략 농업인들 10명 중 1명정도 인터넷 및 PC통신을 사용하고 있는 것으로 추정된다. 이점은 우리나라 농업인들에 대한 인터넷사용 교육이 농촌사회의 주류를 이루고 있는 40대와 50대에 초점을 두어야 한다는 점을 시사해 준다.

성별로는 남성이 30.6%, 여성이 18.7%로서 남성이 여성들보다 12% 포인트 더 많이 인터넷이나 PC통신을 이용해 본 경험이 있는 것으로 조사되었다. 이러한 조사결과는 2000년 8월 기준 우리나라 전체 인터넷 이용률에 있어서 남성이 44.4%, 여성이 32.6%로서 대략 남성들의 이용률이 높게 나타난 점과 동일한 것이다. 그런데 인터넷 이용률 증가추세는 2000년 3월 대비 남성이 7% 증가한 반면 여성은 32.5%의 급증추세를 보이고 있어 향후 농촌에 있어서도 남녀간 인터넷 이용률의 차이는 줄어들 것으로 예상된다(한국인터넷정보센터, 2000, 10: 18).

학력별로는 컴퓨터 사용과 마찬가지로 학력이 높아질수록 컴퓨터 통신 사용비율이 증가하고 있다는 점이 chi-square 검증결과 확연히 드러나고 있다($P < 0.000$). 조사대상 농업인들의 경우 인터넷이나 PC를 사용해 본 경험이 있다는 응답이 중졸이하 5.3%, 고졸 43.4%, 대졸이상 58.1%로 나타났는데 이러한 학력별 편차는 우리나라 전체 학력별 인터넷 이용률(중졸이하 1.9%, 고졸 23%, 대졸이상 59.4%)에 있어서 나타난 편차와 비슷하다.

농촌지역별로는 대도시 근교에 위치한 김해시 거주 농업인들의 인터넷이나 PC 사용경험이 33.2%인데 비하여 함안군 농업인의 경우 21.8%로서 대도시 근교 농업인들의 인터넷이나 PC통신 이용률이 높은 것으로 나타났다.

26) 우리나라의 2000년 평균 인터넷 이용률은 37.1%로서 1999년 21.9%가 증가하였다(한국정보문화센터, 2000: 19).

2) 인터넷 및 컴퓨터 통신의 사용목적

조사대상 농업인들 중 인터넷이나 PC통신을 개인적인 정보검색을 위하여 주로 사용하고 있다는 응답자가 46.5%로서 제일 많았다. 농업이나 업무에 필요한 정보검색을 위하여가 22.8%, 게임 등 오락용이 17.8%를 차지하여 이러한 용도로도 비중있게 인터넷 및 PC통신이 사용되고 있는 것으로 나타났다.

그러나 E-mail를 위하여 주로 사용한다는 응답은 6%에 불과하여 아직 농업인들에게는 E-mail이 확산되지 못하고 있는 것으로 밝혀졌다. 그리고 사용목적에 있어서 연령별, 성별, 학력별로는 별다른 차이가 없는 것으로 chi-square 검증결과 나타났다.

위와같은 조사결과는 우리나라 전체 인터넷 이용자를 대상으로 조사한 결과와 유사하게 나타났다. 우리나라의 경우 대부분의 이용자(58.2%)가 '자료정보검색'을 목적으로 인터넷을 이용하고 있으며, '오락·게임'(19.1%), 'E-mail 사용'(9.3%), '학습'(4.7%) 등의 순위를 보이고 있는데 이것은 농업인들을 대상으로 한 본 연구조사결과와 거의 비슷한 것이다(한국인터넷정보센터, 2000, 10: 23).

〈표 12〉 농업인들의 인터넷이나 컴퓨터 통신의 사용목적

	빈 도	백 분 비
전자우편(이메일)	6	6.0%
농업이나 업무에 필요한 정보검색	23	22.8%
개인적인 정보검색	47	46.5%
게임 등 오락	18	17.8%
기타	7	6.9%
합 계	101(명)	100%

3) 인터넷이나 PC통신 사용빈도

인터넷이나 PC통신을 사용해 본 경험이 있는 농업인들의 경우(응답자 100명) 사용빈도에 있어서 '매일 사용한다'는 응답은 17%에 불과하여 인터넷을 상시적으로 이용하는 농업인들은 아직 많지 않은 것으로 조사되었다. 반면에 '가끔 사용한다'가 53%로 제일 많았으며, '거의 사용하지 않는다'(17%), '자주 사용하지 않는다'(13%)의 순위를 보이고 있다.

우리나라 전체 인터넷 이용자의 약 절반가량(48.9%)이 매일 인터넷을 이용하고 있다는 통계결과와(한국인터넷정보센터, 2000, 10: 28) 비교해 볼 때 인터넷을 이용하는 농업인들중 매일 이용자가 17%에 불과하다는 점은 농업정보화를 위하여 아직도 해결해야 할 과제들이 많았다는 점을 시사해 준다.

4) 인터넷이나 PC통신을 이용하지 않는 이유

농업인들이 인터넷이나 PC통신을 이용하지 않는 주된 두가지 이유는 '컴퓨터가 없어서'(37.7%)와 '사용하는 방법을 몰라서'(29%)로 나타났다. 다음이 '요금이 비싸서'(9.6%)와 '필요를 못느껴서'(7.9%) 등의 요인이다.

이러한 농업인들의 응답결과를 우리나라 전체를 대상으로 한 조사결과와(한국인터넷정보센터, 2001, 10: 28) 비교해 보면 농업인들이 인터넷을 이용하지 않는 이유에 개인적인 요인보

다는 환경적인 요인(컴퓨터 장비 미비, 요금문제 등)의 비중이 더 큰 것으로 나타났다. 즉 우리나라 전체 인터넷 비이용자의 경우 '장비미비'(16.8%)라든가 '이용금액 부담'(2.3%) 같은 환경적 요인은 감소추세에 있으며 비중도 그렇게 크지 않은 반면 '이용방법 모름'(36%), '필요성 못느낌'(32.3%) 같은 개인적인 요인이 절대적인 비중을 차지하고 있다. 이점은 농업인들에 대한 인터넷 사용교육에 앞서 컴퓨터 보급이 앞서야 한다는 점을 시사해 주고 있는 것이다.

〈표 13〉 농업인들의 인터넷이나 컴퓨터(PC) 통신 비이용 이유

	빈 도	백 분 비
컴퓨터가 없어서	129	37.7%
사용하는 방법을 몰라서	99	29.0%
요금이 비싸서	33	9.6%
필요를 못느껴서	27	7.9%
컴퓨터 사용교육을 받을 수 없어서	18	5.3%
배우기 귀찮아서	14	4.1%
기타	13	3.8%
쓸만한 내용이 없어서	9	2.6%
합 계	342(명)	100%

5) 농업인들의 향후 인터넷 이용계획

향후 인터넷을 이용할 의향에 관한 농업인들의 응답은 '여건이 되면 이용할 것이다'가 57.2%, '꼭 이용할 것이다'는 24.9%로서 향후 인터넷을 이용할 의향이 있다는 긍정적인 응답이 82.1% 달하였다.

이것은 우리나라 전체를 대상으로 한 조사에 있어서 '인터넷 이용할 의향이 있다'는 응답이 62.7%였다는 점에 비추어 상당히 높은 수치이다. 즉 농업인들의 경우 인터넷을 이용할 의향이 있다는 비율이 우리나라 전체 평균보다 약 20%포인트 더 높다는 점은 향후 농업인들의 경우 컴퓨터 보급과 인터넷 사용교육만 제대로 이루어지면 인터넷 사용이 상당한 속도로 증가하리라는 점을 보여주는 것으로서 매우 고무적인 현상으로 판단된다.

〈표 14〉 농업인들의 향후 인터넷 이용계획

	빈 도	백 분 비
꼭 이용할 것이다	89	24.9%
여건이 되면 이용할 계획이다	204	57.2%
이용하지 않을 계획이다	64	17.9%
합 계	357(명)	100%

2. 농업인들의 정보기술능력

(1) 컴퓨터 이용능력 점수

농업인들의 컴퓨터 이용능력은 ① 컴퓨터를 이용한 문서작성능력 ② 컴퓨터를 이용한 그래픽작성능력 ③ 소프트웨어 복제사용여부²⁷⁾ ④ 컴퓨터 교육을 받은 경험여부 등 4가지 측면에

서 4점 만점으로 측정되었다.

함안군 및 김해시 거주 농업인들의 컴퓨터 이용능력 점수분포는 1점이 66.7%로 제일 많은 비율을 차지하고 있으며 3점이 16.9%, 2점이 13.9%, 4점이 2.5%의 분포를 보이고 있다.

그리고 전체 응답자의 컴퓨터 이용능력 평균점수는 4점만점에 1.53점으로서 상당히 낮은 수준으로 나타났다. 한편 컴퓨터 이용능력에 있어서 사회경제적 배경에 따른 집단별 차이를 분석해 보면 다음과 같다.

먼저 연령별 컴퓨터 이용능력 수준을 보면 20대이하가 2.38점으로 제일 높았고, 30대가 1.93점 40대 1.22점, 50대이상 1.26점으로 나타났다. 이러한 연령별 점수 분포를 보면 40대이상의 농업인 계층에서 컴퓨터 이용능력 점수가 급격히 저하되는 현상을 볼 수 있으며²⁷⁾, 현재 농업에 종사하고 있는 주요 연령층이 중장년층임을 감안할 때 농업인에 대한 컴퓨터 교육이 40대이후의 연령층에 좀 더 중점을 두어야 한다는 점이 위와같은 통계분석에 의하여 잘 나타나고 있다.

성별로는 남성이 1.55점, 여성이 1.46점으로 남성의 점수가 여성보다 다소 높게 나타났지만 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 조사되었다(F=0.823, P=0.365).

지역별로는 대도시 근교의 김해시 농업인들이 1.57점으로서 1.48점의 함안군 농업인들보다 컴퓨터 이용능력 점수가 약간 높게 나타나고 있다.

학력(교육수준)별 컴퓨터 이용능력 점수 분포는 역시 대졸이상이 2.45점으로 제일 높았으며 고졸 1.72점, 중졸이하 1.16점으로서 학력이 높을수록 컴퓨터 이용능력 점수가 높아지는 것으로 조사되었다. 이러한 학력별 컴퓨터 이용능력 평균점수의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 검증되었다. 농업인들의 교육수준별 컴퓨터 이용능력 점수에 있어서의 격차는 1.29점으로서 수준차이가 매우 큰 것으로 나타나고 있다. 농촌지역에 있어서 학력 또는 교육수준이 농업인들의 경제적 능력과 밀접한 관련이 있다는 점을 고려할 때 이러한 크기의 격차는 '격차확대 가설'을 뒷받침해 주는 것으로 보인다.

〈표 15〉 농업인들의 컴퓨터 이용능력 점수 분포

	빈 도	백 분 비
1점	240	66.7%
2점	50	13.9%
3점	61	16.9%
4점	9	2.5%
합 계	360(명)	100%

27) 일본 우정성(1998)과 박재창 교수의 연구(1999)에서는 소프트웨어를 복사사용을 할 경우 0점, 복사사용을 안할 경우 1점을 부여하였다. 이점은 정품을 사용하는 정보마인드가 있느냐 없느냐로서 정보기술 이용능력을 측정하겠다는 취지로 이해된다. 그러나 본 연구에서와 마찬가지로 농업인의 경우에는 좀 다르게 해석이 되어야 할 것으로 판단된다. 즉 농업인이 소프트웨어를 복제사용 하지 않는 것은 정품을 사용하겠다는 정보마인드가 있어서가 아니라 소프트웨어 복사방법을 잘 몰라서인 경우가 대다수일 것으로 유추되기 때문이다. 따라서 서울 서초구민과 비교분석하기 위해서 일본 우정성 및 박재창 교수의 설문항을 그대로 사용하기는 했지만 위와같은 점에서 본 연구에서 측정된 농업인의 컴퓨터 이용능력 점수는 다소 과대측정되었을 것으로 판단된다.

28) 연령집단별 최고점수와 최저점수의 차이인 격차는 1.16점에 달하고 있다. 그리고 이러한 연령별 정보기술 이용능력 평균점수의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타나고 있다.

〈표 16〉 농업인의 사회경제적 배경별 컴퓨터 이용능력 점수

		컴퓨터 이용능력 (4점 만점)		
		평균	격차 ¹⁾	통계치
연령 별	20대이하	2.38	1.16	F = 30.479 P = 0.000
	30대	1.93		
	40대	1.22		
	50대이상	1.26		
성 별	남성	1.55	0.09	F = 0.823 P = 0.365
	여성	1.46		
지 역 별	김해시	1.57	0.09	F = 0.975 P = 0.324
	함안군	1.48		
학 력 별	중졸이하	1.16	1.29	F = 46.704 P = 0.000
	고졸	1.72		
	대졸이상	2.45		
평균		1.53		

주1) 격차: 최고점수와 최저점수와의 차이

(2) 네트워크 이용능력 점수

농업인들의 네트워크 이용능력 점수는 ① 인터넷이나 PC통신을 이용해 본 경험여부 ② 전자우편(E-mail) 사용경험 여부 ③ 인터넷 홈페이지 제작 경험 여부 등 3가지 측면에서 측정되었다.

농업인들의 네트워크 이용능력 평균점수는 3점만점에 0.45점으로서 컴퓨터 이용능력 점수보다도 한층 더 낮은 것으로 조사되었다.²⁹⁾ 이점은 컴퓨터를 사용할 줄 아는 농업인들의 경우에 있어서도 인터넷이나 PC통신은 별로 사용하지 않고 있음을 나타내 주고 있는 것이다.

설문조사에 의하여 나타난 농업인들의 네트워크 이용능력 점수 분포는 0점이 71.9%로서 비율이 제일 높았으며, 2점 13.1%, 1점 12.2%, 3점 2.8%의 순위였다. 이러한 통계는 아직 대다수의 농업인들이 인터넷이나 PC통신을 사용하지 않고 있고 또한 이용할 줄 모른다는 점을 보여주고 있는 것이다.

또한 사회경제적 배경에 따른 네트워크 이용능력상의 수준도 상당히 차이가 나는 것으로 조사되었는데 구체적으로 분석해 보면 다음과 같다.

29) 컴퓨터 이용능력과 네트워크 이용능력을 모두 100점 만점으로 표준화하여 계산하였을 경우 농업인들의 컴퓨터 이용능력 점수는 38.3, 그리고 네트워크 이용능력 점수는 14.5로서 컴퓨터 이용능력 점수가 네트워크 이용능력 점수보다 약 2.6배 가량 높다고 할 수 있다. 그러나 이점은 앞서의 주27)에서도 언급했듯이 비교분석을 위해서 일본 우정성 측정지표를 그대로 사용하는 과정에서 농업인들의 컴퓨터 이용능력이 다소 과대 측정되었을 수도 있다는 점을 감안해야 할 것이다.

〈표 17〉 농업인들의 네트워크 이용능력 점수 분포

	빈 도	백 분 비
0점	259	71.9%
1점	44	12.2%
2점	47	13.1%
3점	10	2.8%
합 계	360(명)	100%

첫째, 연령별 네트워크 이용능력 점수는 20대이하가 1.48점, 30대가 0.77점, 40대가 0.21점, 50대이상 0.18점으로서 20대의 점수가 제일 높았으며 20대 이후 연령이 많아질수록 점수가 낮아지는 경향을 보이고 있다. 이러한 경향은 연령별 컴퓨터 이용능력에 있어서 나타나는 차이와도 같은 것이다. 그러나 최고점수와 최저점수간의 차이로 계산되는 연령별 네트워크 이용능력상의 격차는 1.3점(20대이하 1.48점, 50대이상 0.18점)으로서 연령별 컴퓨터 이용능력상의 격차 1.16점과 비슷하게 나타나고 있다. 이점은 20대 농업인의 경우 상당수준 인터넷이나 PC통신을 이용할 줄 알고 있지만 40대이상 농업인의 경우 거의 이용할 줄 모른다는 점을 나타내 주는 것이다. 이러한 통계는 40대이상 농업인에 대한 컴퓨터 교육은 특히 인터넷이나 PC통신 사용방법에 대해 중점을 두어야 함을 의미하는 것이다.

둘째, 성별로는 남성의 평균점수가 0.51점, 여성이 0.30점으로서 0.21점의 격차를 보이고 있다. 이러한 성별 네트워크 이용능력상의 격차는 역시 연령별보다는 정도가 약하지만 컴퓨터 이용능력상의 성별 격차(0.09점)보다 큰 것이다.

셋째, 지역별로는 함안군 농업인의 평균점수 0.38점, 김해시 농업인의 평균점수 0.54점으로서 0.16점의 격차를 보이고 있다. 이점은 대도시 주변지역 농업인들의 네트워크 이용능력 수준이 전형적인 군(읍, 면)지역 농업인보다 다소 높다는 것을 나타낸다.

넷째, 학력별 네트워크 이용능력 평균점수는 중졸이하 0.08점, 고졸 0.69점, 대졸이상 1.19점으로서 중졸이하에서 대졸로 교육수준이 높아질수록 점수도 높아지는 것으로 나타나고 있다. 학력수준별 최고점수와 최저점수사이의 격차는 1.11점으로 매우 크게 나타나고 있다. 이점 또한 컴퓨터 이용능력과 마찬가지로 중졸이하 농업인의 경우 인터넷이나 PC통신을 거의 사용할 줄 모르지만 대졸이상의 고학력 농업인의 경우 상당수준 이용할 줄 안다는 점을 의미하는 것이다.

이러한 학력(교육수준)별 네트워크 이용능력상의 격차 또한 정보화 교육이 특히 중졸 또는 고졸이하의 농업인에 대하여 초점을 두어야 한다는 정책적 시사점과 '격차확대가설'에 대한 우려를 뒷받침해 주고 있는 것으로 판단된다.

〈표 18〉 농업인의 사회경제적 배경별 네트워크 이용능력 점수

		네트워크 이용능력 (3점 만점)		
		평균	격차 ¹⁾	통계치
연령별	20대이하	1.48	1.3	F = 30.531 P = 0.000
	30대	0.77		
	40대	0.21		
	50대이상	0.18		
성별	남성	0.51	0.21	F = 5.416 P = 0.020
	여성	0.30		
지역별	김해시	0.54	0.16	F = 3.792 P = 0.052
	함안군	0.38		
학력별	중졸이하	0.08	1.11	F = 48.304 P = 0.000
	고졸	0.69		
	대졸이상	1.19		
평균		0.45		

주1) 격차: 최고점수와 최저점수와의 차이

〈표 19〉 농업인의 컴퓨터 이용능력 점수와 네트워크 이용능력 점수 비교

		컴퓨터 이용능력 (4점 만점)		네트워크 이용능력 (3점 만점)	
		평균	격차	평균	격차
연령별	20대이하	2.38	1.16	1.48	1.3
	30대	1.93		0.77	
	40대	1.22		0.21	
	50대이상	1.26		0.18	
성별	남성	1.55	0.09	0.51	0.21
	여성	1.46		0.30	
지역별	김해시	1.57	0.09	0.54	0.16
	함안군	1.48		0.38	
학력별	중졸이하	1.56	1.29	0.08	1.11
	고졸	1.72		0.69	
	대졸이상	2.45		1.19	
평균		1.53		0.45	

〈표 20〉 농업인의 정보기술 이용능력(컴퓨터 이용능력 + 네트워크 이용능력)점수

		정보기술 이용능력	
		평균	통계치
연령 별	20대이하	3.86	F = 40.580 P = 0.000
	30대	2.70	
	40대	1.38	
	50대이상	1.43	
성 별	남성	2.06	F = 4.372 P = 0.037
	여성	1.69	
지 역 별	김해시	2.09	F = 2.746 P = 0.098
	함안군	1.83	
학 력 별	중졸이하	1.20	F = 62.571 P = 0.000
	고졸	2.39	
	대졸이상	3.65	
평균		1.95	

V. 농업인과 대도시 주민과의 정보기술 이용능력 수준 비교

1. 비교대상 선정 및 방법

박재창 교수와 서진완 교수의 공동 연구조사(1999)에 있어서는 일본 우정성의 정보기술 이용능력 측정 문항을 동일하게 사용하여 일본 국민의 정보기술 이용능력 수준과 서울 서초구민의 정보기술 이용능력 수준을 비교하였다.³⁰⁾ 그러나 본 연구조사의 초점은 농업인들의 정보기술이용 및 정보기술 이용능력 실태에 대한 정확한 파악과 그것이 국내 다른 집단의 수준과 어느정도 격차가 있는지 비교해 보는 데 있다. 따라서 본 연구에 있어서는 일본 국민의 평균 정보기술 이용능력 수준과 우리나라 농업인의 수준을 비교하는 것은 큰 의미가 없다는 판단에서 서울 서초구민의 수준하고만 비교해 보고자 한다.

이러한 비교분석이 가능하도록 박재창·서진완 교수가 사용한 일본 우정성의 측정 설문문항을 본 연구에서도 동일하게 사용하였음은 III장에서 밝혔다.³¹⁾ 다만 박재창 교수의 설문조사는 1999년도에 실시되었고 본 연구조사는 2000년도에 실시되었으므로 1년간이란 시차가 존재하지만 이점은 오히려 대도시 주민과 농업인들간의 정보화수준에 있어서의 격차가 1년의 세월이 흘렀음에도 여전히 상당한 격차가 존재하고 있다는 증거를 더 강화시켜 주는 비교분석으로 이해하면 될 것이다. 다시 말하면 서울 서초구민에 대해 실시한 조사시기와 마찬가지로 함안군 및 김해시 농업인에 대한 조사를 1999년도 실시했다면 아마도 더 큰 격차가 나타났을 것으로 유추된다.

30) 서울 서초구민의 정보기술 이용능력 수준이 일본 국민의 평균수준보다 높은 것으로 조사되었다. 박재창·서진완(1999: 90) 참조.

31) 네트워크 이용능력 측정문항(3문항)은 그대로 사용하였으며, 컴퓨터 이용능력 측정문항은 1문항을 수정 대체 사용하였으나 비교분석 결과에는 큰 영향이 없을 것으로 판단된다.

따라서 1년이란 조사시기의 차이가 비교분석결과 격차가 심하게 나타나고 있다는 논점의 타당성을 저해하지는 않는 것으로 판단된다.

또한 박재창 교수의 서울 서초구민과 일본 국민과의 비교에 있어서는 정보기초 리터러시(8점) 점수까지 포함하여 정보기술 이용능력 점수를 총15점 만점으로 하였으나 본 연구에 있어서는 핵심적 사항만을 측정하기 위하여 컴퓨터 이용능력 4점 네트워크 이용능력 3점 등 정보기술 이용능력을 7점 만점으로 측정하였다. 그러므로 서울 서초구민과의 비교에 있어서도 7점 만점의 2가지 이용능력 수준만 비교해 보고자 한다. 그리고 박재창 교수의 연구에서는 일본국민과의 비교에 있어서 정보기초 리터러시, 컴퓨터 이용능력, 네트워크 이용능력 등 부문별로 비교하지 않고 위의 3가지를 합한 정보기술 이용능력(15점 만점)만을 비교하였으나 본 연구에 있어서는 컴퓨터 이용능력과 네트워크 이용능력을 구분해서 비교해 보고자 한다.

2. 컴퓨터 이용능력 수준 비교

함안군 및 김해시 거주 농업인들의 컴퓨터 이용능력 평균점수(1.53점)를 서울 서초구민의 평균점수(2.31점)와 비교해 보면 점수차가 0.78점이나 되며 그만큼 대도시 주민과 컴퓨터 이용능력 측면에서 큰 차이가 남을 알 수 있다. 좀 더 구체적으로 농업인과 대도시 주민의 컴퓨터 이용능력 수준을 사회경제적 배경별로 비교분석 해 보면 다음과 같다.

첫째, 연령별 컴퓨터 이용능력 수준에 있어서는 연령이 많을수록 점수가 낮아지는 경향이 농업인과 대도시 주민 모두 공통적으로 나타나고 있으며, 이러한 연령집단간 차이는 통계적으로 모두 유의미한 것으로 나타났다(함안군 및 김해시 농업인: $F=23.169$, $P=0.000$; 서울서초구민: $F=16.404$, $P=0.000$).³²⁾ 그리고 연령집단간 격차는 농업인의 경우 1.21점, 대도시 주민의 경우 1.29점으로서 연령별로 격차가 상당히 큰 것도 공통적인 현상이라 할 수 있다(표 21 참조).

둘째, 성별 컴퓨터 이용능력에 있어서는 차이가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 농업인의 경우 성별 격차는 0.09점, 그리고 대도시 주민의 성별 격차는 0.06점으로서 농업인과 대도시 주민 모두 컴퓨터 이용능력상의 격차는 미미한 것으로 나타났다. 다만 농업인의 경우 남성의 점수가 약간 더 높았으나 대도시 주민의 경우 여성의 점수가 약간 더 높은 것으로 나타났다.

셋째, 학력(교육수준)별 컴퓨터 이용능력상의 차이에 있어서는 농업인이 대도시 주민보다 훨씬 더 큰 격차를 보이고 있다. 즉 농업인의 경우 학력별 격차는 1.29점이었으나 대도시 주민의 경우는 격차가 0.33점에 불과하였다. 이점은 농촌지역에 있어서 컴퓨터 이용능력의 학력별 격차가 대도시 지역에 있어서의 학력별 격차보다 훨씬 크다는 것을 보여주는 것이다.³³⁾ 학력(교육수준)이 경제적 수준을 반영하는 핵심 변수중의 하나라는 것을 고려할 때 이점은 농업 분야에 있어서 정보화의 혜택이 부농이나 기업농에게 주로 돌아가고 저학력의 빈농은 별다른 혜택을 받지 못함으로써(컴퓨터 이용능력이 없기 때문에) 결과적으로 소득격차가 더 커지게

32) 10대 응답자의 표본수는 4명이라는 점을 고려할 때 정확한 통계적 검증은 한계가 있음.

33) 한국정보문화센터(2000: 213-218)의 조사에서도 정보역량(정보기술 이용능력)지수에 있어서는 학력별 격차가 가장 큰 것으로 나타났으며, 정보이용지수에서는 연령별 격차가 가장 큰 것으로 나타났다. 이러한 한국정보문화센터의 조사에 바탕하여 김규일·이동수(2001) 교수는 우리나라의 정보격차 추이를 분석하였다.

된다는 '격차확대가설'을 입증해 주는 하나의 단서가 되는 것으로 분석된다.

〈표 21〉 농업인과 대도시 주민과의 컴퓨터 이용능력 점수 비교

	함안군 및 김해시 농업인		서울 서초구민 ¹⁾		
	컴퓨터 이용능력	격차	컴퓨터 이용능력	격차	
연령별	10대	2.00	1.21 (F=23.169 P=0.000)	2.74	1.29 (F=16.404 P=0.000)
	20대	2.47		2.53	
	30대	1.93		2.32	
	40대	1.22		2.14	
	50대이상	1.26		1.45	
성별	남성	1.55	0.09 (F=0.823 P=0.365)	2.29	0.06 (F=0.518 P=0.472)
	여성	1.46		2.35	
학력별	중졸이하	1.16	1.29 (F=46.704 P=0.000)	2.09	0.33 (F=3.013 P=0.050)
	고졸	1.72		2.27	
	대졸이상	2.45		2.42	
평균	1.53		2.31		

주1) 서울 서초구민 자료는 박재창 서진완(1999: 82) 참조 재구성

3. 네트워크 이용능력 수준 비교

농업인의 네트워크 이용능력 수준은 컴퓨터 이용능력보다 대도시 주민에 비해 더 큰 수준의 차이가 나타나고 있다. 농업인의 네트워크 이용능력 평균점수는 0.45점으로서 대도시 주민의 평점 1.38점보다 무려 0.93점이나 낮아 상당한 격차가 존재함을 알 수 있다. 농업인들(함안군 및 김해시)과 대도시 주민(서울 서초구)과의 네트워크 이용능력상의 점수를 100점 만점으로 환산하였을 경우 각각 15.0점 및 45.9점으로서 격차가 무려 30.9점으로서 대도시 주민이 농업인들보다 점수가 3배정도 더 높은 것이다.

네트워크 이용능력 수준에 있어서의 집단간 격차를 사회경제적 배경별로 분석해 보면 다음과 같다.

첫째, 연령이 많아질수록 네트워크 이용능력 수준이 낮아지는 현상은 농업인이나 대도시주민 모두 공통적으로 나타나고 있으며 통계적으로 유의한 결과가 나왔다. 그런데 농업인의 경우 연령별 격차는 1.41였으나 대도시 주민의 경우 격차가 1.82로서 컴퓨터 이용능력 분야와는 다르게 오히려 대도시 지역에 있어서 네트워크 이용능력상의 연령별 격차가 더 큰 것으로 나타났다.

둘째, 네트워크 이용능력 수준에 있어서의 성별 격차는 농업인이 0.21, 대도시 주민이 0.17로서 별다른 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

셋째, 네트워크 이용능력에 있어서의 학력별 격차는 농업인이 1.11, 대도시 주민이 0.31로서 농업인의 경우가 훨씬 더 큰 학력별 격차를 보이고 있다. 이점 또한 컴퓨터 이용능력의 경우와 마찬가지로 '격차확대가설'을 뒷받침해 주는 것으로 해석된다.

이상의 논의를 종합해 볼 때 네트워크 이용능력에 있어서 농업인의 경우는 학력별 격차가 매우 크지만 대도시 주민의 경우는 연령별 격차가 훨씬 더 크다는 점을 발견할 수 있다. 즉 네

트위크 이용능력에 있어서 농업인의 경우는 물론 연령별로도 차이가 나지만 학력수준에 따라 더 많은 차이가 나고 있으며 대도시 주민의 경우는 학력수준보다는 연령이 많으나 적으냐에 의해 차이를 보이고 있다는 것이다. 이점은 학력수준이 경제적 수준과 밀접한 상관관계에 있다는 점을 고려할 때 대도시 지역보다는 농촌지역에 있어서 '격차확대가설'이 더 잘 적용될 수 있다는 점을 보여주는 것으로 판단된다.

〈표 22〉 농업인과 대도시 주민과의 네트워크 이용능력 점수 비교

		함안군 및 김해시 농업인		서울 서초구민 ¹⁾	
		네트워크 이용능력	격차	네트워크 이용능력	격차
연령별	10대	1.00	1.41 (F=23.487 P=0.000)	2.09	1.82 (F=29.843 P=0.000)
	20대	1.59		1.84	
	30대	0.77		1.28	
	40대	0.21		0.93	
	50대이상	0.18		0.27	
성별	남성	0.51	0.21 (F=5.416 P=0.020)	1.46	0.17 (F=3.353 P=0.068)
	여성	0.30		1.27	
학력별	중졸이하	0.08	1.11 (F=48.304 P=0.000)	1.37	0.31 (F=4.165 P=0.016)
	고졸	0.69		1.24	
	대졸이상	1.19		1.55	
평균		0.45		1.38	

주1) 서울 서초구민 자료는 박재창 서진완(1999: 82) 참조 재구성

〈표 23〉 농업인과 대도시 주민과의 정보기술 이용능력 점수 비교

		함안군 및 김해시 농업인		서울 서초구민 ¹⁾	
		정보기술 이용능력	격차	정보기술 이용능력	격차
연령별	10대	3.00	2.68	4.83	2.11
	20대	4.06		4.37	
	30대	2.70		3.60	
	40대	1.38		3.07	
	50대이상	1.43		1.72	
성별	남성	2.06	0.37	3.75	0.13
	여성	1.69		3.62	
학력별	중졸이하	1.20	2.45	3.46	0.51
	고졸	2.39		3.51	
	대졸이상	3.65		3.97	
평균		1.95		3.69	

주1) 서울 서초구민 자료는 박재창 서진완(1999: 82) 참조 재구성

VI. 결론 및 정책적 제언

본 연구는 도농지역간에 심각한 정보격차가 존재한다는 점과 이러한 격차를 해소하기 위해 전국 최초로 설립된 지역단위의 농업정보센터인 함안텔(함안군 농업정보지원센터)이 설립된 지 5년도 못되어 농업인들의 미비한 이용률로 폐쇄된 점에 문제의식을 가지고 농업정보화에 대한 연구가 새로운 각도에서 이루어져야 한다는 시도에서 이루어졌다. 새로운 방향에서 농업정보화가 연구되고 추진되어야 한다는 점은 첫째로 함안텔이나 기타 지역정보센터의 미미한 성과에서 볼 수 있듯이(김성태, 1999: 178; 김성태, 1995; 류재춘, 1996) 농업정보지원센터의 활용성이 제고되기 위해서는 지역정보화정책 또는 농촌지역정보화정책이 공급자 위주의 정책에서 탈피하여 수요자 위주의 정책으로 패러다임이 바뀌어야 한다는 것이다(홍성걸, 2000). 둘째로 수요자 위주의 정보화 정책은 무엇보다도 농업인의 정보리터러시 향상에 초점을 두어야 한다는 것이다. 그리고 셋째로는 농업인의 정보리터러시 향상을 위한 방안을 마련하기 위해서는 먼저 농업인의 정보리터러시 수준 파악이 선행되어야 한다는 것이다. 이러한 연구정향에서 시도된 본 연구조사의 내용과 결과를 간단히 요약하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 정보리터러시의 개념을 정보기술 이용과 정보기술 이용능력 등 두가지 개념적 요소를 포함하는 개념으로 다소 좁은 의미로 규정하고 농업인의 정보리터러시 수준을 파악해 보았다. 그리고 정보기술 이용은 컴퓨터의 이용과 네트워크(인터넷 및 PC통신)의 이용을 의미하며 정보기술 이용능력은 컴퓨터를 사용할 수 있는 능력과 네트워크를 이용할 수 있는 능력을 의미하는 개념으로 사용되었다. 본 논문에서는 제한된 지면관계로 정보리터러시를 구성하는 두가지 개념적 요소를 정보기술 이용능력에만 초점을 갖추어 분석이 이루어졌다. 정보리터러시에 대한 이러한 개념정의에 의하여 기존의 여타 선행 연구조사 결과와 비교분석이 가능하게 되었다.

둘째, 위와같은 개념정의에 바탕하여 정보리터러시 수준을 측정해 본 결과 농업인들 내부에 있어서 연령별, 학력(교육)수준별 정보리터러시 격차가 심각한 수준으로 나타났다. 20대, 30대의 농업인들보다 40대이상의 농업인들의 정보리터러시 수준은 상당히 낮았다. 특히 중졸이하의 농업인들의 정보리터러시 수준은 대졸이상의 고학력 농업인들에 비하여 현격히 낮은 수준이었다.

우리나라에 있어서 학력수준이 사회경제적 지위를 나타내 주는 핵심변수인점에 비추어 위와같은 현상은 정보화(informatization)가 진행될수록 부농 또는 기업농과 빈농사이의 소득격차가 커진다는 격차확대가설(widening gap hypothesis)이 우리나라에도 적용될 수 있다는 하나의 단서가 되는 것으로 판단된다. 따라서 농업인들이 계층간 정보격차가 소득격차를 확대시키고 나아가서 삶의 질에 있어서의 격차를 확대시키는 연결고리를 차단하는 의미에서라도 40대이상의 저학력 농업인들의 정보리터러시 수준을 향상시키기 위한 획기적인 정책대응이 필요한 것으로 판단된다.

셋째, 정보리터러시 수준에 있어서 예측했던대로 상당한 지역(도·농)간의 격차가 존재한다는 사실이 확인되었다. 먼저 정보기술 이용측면에서 함안군지역을 표본으로 선정하여 농가의 컴퓨터 보급률을 조사해 본 결과 30%정도로서 2000년 기준 우리나라 전체가구의 컴퓨터 보급률 66%에 비하여 절반이상 낮은 수준이며, 도시지역에 비하여 대략 5년정도 뒤떨어진 수준으로 나타났다. 농업인들의 컴퓨터 구입계획과 관련해서도 90%정도가 구체적인 구입계획이

없다는 의사를 표명한 점에 비추어 농촌지역의 정보인프라를 구축하기 위해서 획기적인 컴퓨터 무상지원정책 및 구입보조금 지원정책이 필요한 것으로 판단된다.

정보기술 이용능력 측면에서도 지역간 격차는 심각한 수준으로 조사되었다. 정보기술 이용능력을 7점(컴퓨터 이용능력 4점, 네트워크 이용능력 3점)을 만점으로 하여 서울 서초구민과 비교해 본 결과 컴퓨터 이용능력은 0.78점(함안군 및 김해시 농업인 1.53점, 서울 서초구민 2.31점)의 격차(gap)가 있었으며, 네트워크 이용능력은 0.93점(농업인 0.45점, 서초구민 1.38점)으로 컴퓨터 이용능력보다 더 큰 격차를 보였다. 네트워크 이용능력측면에서 이러한 격차는 농업인의 네트워크 이용능력 수준이 대도시 주민의 1/3정도 수준에 불과하다는 점을 의미하는 것이다. 컴퓨터 이용능력과 네트워크 이용능력을 합친 정보기술 이용능력에 있어서는 함안군 및 김해시 농업인이 1.95점, 서울 서초구민이 3.69점으로서 1.74점의 격차가 있는 것으로 나타났다.

그리고 농촌지역간에 있어서도 다소간의 격차가 존재하고 있었는데 대도시 주변의 김해시 농업인들이 전형적인 농촌지역인 함안군의 농업인들 보다도 정보리터러시 수준이 다소 높은 것으로 조사되었다.

한편 농업정보화의 확산을 위해 가장 필요한 것이 무엇이라는 질문에 '컴퓨터(PC) 보급의 확대'(32.9%)보다도 '농업인들에 대한 컴퓨터 교육의 확대'(36.6%)를 더 우선시 하였으며, 컴퓨터를 보유하게 되면 인터넷을 이용하여 농업정보지원센터의 정보를 활용하겠다는 응답이 71.6%로서 대다수를 차지하여 농업인들의 정보화마인드 자체는 긍정적으로 변화하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 점을 고려할 때 컴퓨터 보유 농가에 대해서는 컴퓨터 교육에 중점을 두고, 컴퓨터 미보유 농가에 대해서는 컴퓨터 보급에 중점을 두는 정책이 무엇보다 시급하다고 판단된다.

넷째, 농업인들의 정보리터러시를 향상시키기 위한 최선의 방법은 정보화 교육이라고 할 수 있는데 이런 정보화 교육도 수요자 위주의 정보화 교육으로 변화되어야 한다. 특히 교통의 불편 등을 고려하여 '농업인을 부르는 교육'이 아니라 '농업인을 찾아가는 교육'을 강화해야 한다. 이런 관점에서 농업인이 가장 자주 방문하는 장소인 농(축)협을 활용해야 하며, 마을회관, 농협, 우체국, 초중고의 컴퓨터 교실 등을 활용하여 전자마을회관(electronic village hall) 개념을 도입하는 것이 효과적이라고 판단된다(Albrechtsen, 1987; Qvortrup, 1987).

그리고 정보화의 가장 그늘진 곳에 위치하고 있는 40대이상의 저학력 농업인들에 대한 정보화 교육이 '격차확대가설'이 시사해 주는 우려를 불식시키는 차원에서라도 대폭 확대되어야 하며 평생교육 또는 평생학습 차원에서 이루어져야 한다.

아직까지 컴퓨터 교육의 필요성을 못 느끼는 농업인이 대다수고 또한 컴퓨터 교육을 받을 계획이 없는 농업인이 대다수인 점(85.5%)에 비추어 농업인들의 소득과 삶의 질에 직접적으로 연결되는 컴퓨터 교육을 제공할 필요가 있으며, 장기적으로는 농업인의 '문제해결능력' 향상에 초점을 두는 정보화 교육이 이루어져야 할 것이다(Malaise, 1990).

이상에서 제시한 사항들을 다시한번 요약하자면 정보기술 이용과 정보기술 이용능력 측면에서 농업인들 내부의 연령별 그리고 학력(교육)수준별 격차가 심각한 수준이며 도농간의 정보리터러시 격차도 상당히 크다는 점이 본 연구조사에서 경험적으로 밝혀졌다. 가장 우려되는 것은 정보화가 진행될수록 부농 또는 기업농과 빈농(40대이상 그리고 저학력의 농업인)간의 소득격차가 커지고 나아가 삶의 질의 격차가 확대된다는 '격차확대가설'이 우리나라에도 적용될

수 있다는 점이다. 이러한 우려를 불식시키기 위해서 향후의 농업정보화 정책은 농업인 특히 40대이상의 저학력 농업인의 정보리터러시 향상에 중점을 두어야 할 것이다. 그리고 군청이나 시청의 홈페이지를 통해서 제공되고 있는 농업정보지원시스템도 사용자(농업인) 편의적인 관점에서 대폭 개선되어야 하고 제공되는 농업정보내용도 좀 더 농업인에게 도움이 될 수 있도록 내실화를 기해야 한다. 향후의 농업정보화정책은 농촌지역의 정보인프라를 확충하고 농업인의 정보리터러시를 향상시키는 수요자 위주의 정책으로 패러다임이 바뀌어야만 보다 큰 효과를 거둘 수 있을 것이다.

끝으로 본 연구의 한계는 경험적 연구를 위한 표본선정에 있어 함안군 및 김해시에 국한되었다는 점이다. 그러나 우리나라 농촌지역간의 동질성에 비추어 볼 때 본 연구조사의 통계분석에 의해 도출되는 정책적 시사점의 일반화는 가능한 것이라고 판단된다. 앞으로 좀 더 엄밀한 경험적 연구와 시계열적 분석이 가능하도록 이러한 연구조사를 축적해 나가야 한다는 것을 향후의 연구과제로 삼고자 한다.

참 고 문 헌

- 김규일·이동수. (2001). 정보화에 따른 한국사회의 정보격차실태와 정책과제. 「한국사회와 행정연구」, 7(2).
- 김성태. (1999). 「정보정책론과 전자정부론」. 서울: 법문사.
- 김성태. (1995). 지방자치시대의 새로운 지역정보화 추진체계. 「행정문제논집」, 13.
- 남궁근. (1998). 「행정조사방법론」. 서울: 법문사.
- 류재춘. (1996). 지역정보화와 지역개발. 「정보처리」, 3(3).
- 박재창·서진완. (1999). '전자마을' 구현을 위한 지역주민의 정보리터러시 조사.
- 배진한. (1995). 「컴퓨터 매개 커뮤니케이션이 대인 커뮤니케이션 및 정보이용에 미치는 영향」. 서울대 대학원 신문방송학과 박사학위논문.
- 손연기 외. (1996). 정보문화지수 개발에 관한 연구. 「한국정보문화센터」.
- 송문섭·박찬순. (1989). 「비모수통계학개론」. 서울: 아카데미.
- 임태균. (1996). 지역정보화: 사례와 개선방향. 「한국사회와 행정연구」, 7.
- 임태균·정종덕. (2000). 농업인의 정보리터러시 및 농업정보이용에 관한 실태조사.
- 하미승. (1996). 「행정정보체계론」. 서울: 법문사.
- 하영효. (2001). 농업정보화의 선결과제, 농업인의 정보리터러시. 「정보화로 가는길」, 1.
- 한국인터넷정보센터. (2000). 인터넷 통계월보.
- 한국정보문화센터. (2000). 2000 국민생활 정보화 현황.
- 한국정보문화센터. (2000). 2000 정보생활실태 및 정보화인식 조사.
- 한국정보문화센터. (1998). 정보사회 통계조사 10년 자료집.
- 함안군. (2000). 군정백서.
- 홍성걸. (2000). 지역정보화와 주민생활. 「정보화로 가는 길」, 2.
- 日本 郵政省. (1998). 通信白書.
- Albrechtsen H. (1987). The Electronic Village Hall of Vemdalen. In Qvortrup L. et al.(eds.), *Social Experiments with Information Technology and the*

Challenges of Innovation. Dordrecht: D. Reidel Publishing Co.

- Durvin B. (1989). Users as Research Inventions: How Research Categories Perpetuate Inequality. *Journal of Communication*. 39(3).
- Lueherman A. (1981). Computer literacy: What should it be? *Mathematics Teacher*. 74.
- Malaise N. (1990). New technologies in agriculture and the role of training in the spread of new technologies. In Berleur and Deumm(eds.), *Information Technology Assessment*. Amsterdam: North Holland.
- Mannion J. (1987). The Use of computerized information systems in agriculture. In L. Qvortrup et al.(eds.), *Social Experiments with Information Technology and the Challenges of Innovation*. Dordrecht: D. Reidel Publishing.
- Margolis M. (1999). Statistics for nominal and ordinal data. in Miller G. J. and Whicker M. L.(eds.), *Handbook of Research Methods in Public Administration*. New York: Marcel Dekker Inc.
- Molar A. R. (1981). The Coming of Computer literacy: Are we prepared for it? *Educational Technology*. 21(1).
- Qvortrup Lars. (1987). Information and Community Service Centers in Scandinavia: A General Overview. In Qvortrup L. et al.(eds.), *Social Experiments with Information Technology and the Challenges of Innovation*.
- Raymond N.(1985). Organizational characteristics and MIS success in the context of small business. *MIS Quarterly*. March.
- Shapiro Jeremy J. and Hughes Shelley K. (1996). Information Literacy as a Liberal Art. *Education Review*. 31(2), March/April.
- Snellen I. Th. M. (1990). Informatization and democratic representation. In Berleur J. and Drumm J.(eds.), *Information Technology Assesment*. Amsterdam: North Holland.
- State University of New York Council of Library Directors. (1997). *Information Literacy Initiative*. September 30.
<http://olis.sysadm.suny.edu/ili/final.htm>.
- <http://turim.bz.co.kr/gisa/0001/25/03.html>.
- <http://www.haman.kyongnam.kr>.
- <http://www.i-biznet.com/inet/inet19990627194754.htm>.
- <http://www.icc.or.kr/data/data.htm>

林泰均: 서울대학교 행정대학원 행정학 석사. 행정학 박사(92년, 서울대학교, “지방정부에 있어서 전산의 사용과 영향”). 현재 인제대학교 보건행정학부 교수로 재직중. 주요 관심분야: 조직론, 정보체계론, 지방행정론. 주요 저서: 「신행정학원론」, 「삶의 질과 지역불균형」. 주요 논문: “지방정부의 최종사용자 전산에 관한 연구”, “전산패키지를 중심으로 한 지방행정전산화 정책분석”, “김해시 지역정보화 촉진 기본계획” 등. <E-mail: phamltk@ijnc.inje.ac.kr>