

과제구분	기본	CODE : PS0102	수행구분	전반기	연구기간	2001(완결)
연구과제명	지역농업정보 활성화 방안 연구				연구책임자	안용진
세부과제명	강원지역 농업인 정보이용 실태 및 수요조사					
연구원별임무						
구분	소속	성명	담당임무			
세부과제책임자	작물경영연구과	안용진	과제 총괄			
공동연구자	"	한종수	산간지 실태 및 수요조사			
	"	장은하	해안지 실태 및 수요조사			
	"	김승경	평야지 실태 및 수요조사			
색인용어	인터넷, 전산, 농업정보, 컴퓨터					

1. 연구배경

21세기는 산업화시대에서 정보화시대로 전환하면서 지식과 정보의 효율적인 활용이 경쟁력 확보를 위한 핵심적인 요소로 대두되었다. 특히 인터넷을 중심으로 한 정보통신기술의 발달은 전통산업의 IT화를 촉진시키는 계기가 되었다. 이러한 정보통신기술의 발달은 농업 부문에서도 많은 변화를 몰고 와 농업기술과 IT가 접목되면서 농업·농촌정보화에 큰 역할을 기여한 바 IT산업의 수요를 증대시키고 있다.

농업의 고부가가치화를 위한 지식·정보·기술농업에 대한 요구 증대로 농업인의 정보수요가 농업정보 뿐만 아니라 생활정보로까지 확대되고 있는 실정이다.

그러나 최근의 정부정책이 농업·농촌정보화사업에 역점을 두고 추진하고 있음에도 불구하고 도·농간 정보격차는 상당부분 상존하고 있어 아직까지는 영농에 지식·정보를 효율적으로 활용하는 데는 미흡하다.

지식기반경제에서는 도·농간 정보격차가 소득과 생활의 격차로 이어져, 초기단계 대응이 늦을 경우 그 격차가 더욱 심화되어 산업간·지역간 균형발전을 저해할 우려가 있다. 농업인구의 감소, 고령화 등 농업의 구조적 변화와 소득지지 정책의 한계를 극복하기 위해서는 농업의 고부가가치화가 필요하다고 생각되며, 지식·정보·기술을 연계한 고부가가치 농산물을 생산하고, 디지털 유통(전자상거래) 활성화로 유통비용을 절감하여 농가소득 증대를 도모하여야 한다.

따라서 본 연구는 디지털 정보화 시대에 부응한 농산물 생산 및 판매를 위하여 강원지역 농업인의 정보화 실태를 파악하고 농업인이 필요로 하는 정보컨텐츠 개발과 지역정보 이용 확산을 위한 농업정보시스템을 개발 보급하고자 수행하였다.

2. 재료 및 방법

강원지역 컴퓨터 보유 농업인을 산간지, 해안지, 평야지 각100명씩, 총300명을 대상으로 하여 현지방문 및 설문조사를 실시하였다.

3. 결과 및 고찰

본 연구의 목적은 강원지역 농업정보 활성화를 위하여 중요하다고 생각되는 몇가지 문제에 대하여 실증적으로 조사하는데 중점을 두었다.

첫째 컴퓨터 보유농가의 프로그램 이용실태는 어느 정도 수준이고, 둘째 주로 어떤 매체를 통하여 농업정보를 수집하고 있는지, 셋째 농업인들의 주요희망 정보분야는 무엇인지, 넷째 지대별로 통신망의 구축현황을 파악하고자 하였다.

조사자의 일반 현황으로서 성별 구성비율은 남자가 70%(210명), 여자가 30%(90명)였다.

표 1. 컴퓨터 보유 농업인의 지대별 성별 구성비율 (단위 : 명)

구분	남성	여성	계
산간지	69	31	100
해안지	67	33	100
평야지	74	26	100
계	210	90	300

연령은 40대 161명(54%), 30대 56명(19%), 50대(14%) 순으로 나타났으며 30, 40대는 비교적 활발하게 컴퓨터를 사용하였으나 50, 60대는 일부 농가를 제외하고는 자녀들이나 다른 사람의 도움을 받아서 디지털 정보를 활용하는 것으로 조사되었다.

표 2. 연령별 구성비율 (단위 : 명)

구분	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상
산간지	17	17	46	15	5
해안지	-	20	57	16	7
평야지	10	19	58	11	2
계	27	56	161	42	14

영농경력은 10~20년이 157명(52%)으로 가장 많았으며, 21~30년이 65명(22%) 등의 순이었고 30명 이상도 14명이나 되었다.

표 3. 영농경력 (단위 : 명)

구분	10년이하	10~20년	21~30년	30년 이상
산간지	23	45	27	5
해안지	7	66	20	7
평야지	19	46	18	2
계	49	157	65	14

조사농가의 주재배 작목은 수도작이 75명으로 25%를 차지하였고 그 외의 작목이 225명으로 75%를 차지하고 있었으며 산간지, 해안지, 평야지 지대별 컴퓨터 보유농가 수는 큰

차이가 없었다.

표 4. 주작목 (단위 : 명)

구 분	수도작	그외
산간지	22	78
해안지	25	75
평야지	28	72
계	75	225

컴퓨터 보유농가의 농업인 학습단체 가입현황으로는 생활개선회 53명, 농촌지도자회 38명, 작목반 34명 등의 순이었다. 농업인들은 비교적 여러 단체에 고르게 가입해서 활동하고 있었으며, 인터넷의 대중화로 강원도 4H연합회와 같은 단체는 자체 홈페이지를 구축하고 있었고 홈페이지가 없는 단체 구성원들도 홈페이지 개설운영의 필요성을 느끼고 있었다.

표 5. 학습단체 가입현황 (단위 : 명)

구 분	4H회원	농촌지도자	생활개선회	작목반	품목별 농업연구회	농업경영인	기타
산간지	17	26	28	2	2	2	18
해안지	1	6	8	17	17	10	7
평야지	9	6	17	15	15	11	8
계	27	38	53	34	34	23	33

표6은 PC보유농가의 주요희망 정보분야를 항목별로 나타낸 것으로서, 재배(사양)기술 183명(61%), 유통165명(55%), 정보이용교육 87명(29%), 정책 58명(19%), 해외농업정보 39명(13%)으로 나타났다. 전반적으로 재배(사양)기술에 대한 관심이 높았고, 해외농업정보에 대한 요구도는 상대적으로 낮았으나 평야지에서는 비교적 높은 것으로 조사되었다. 농업인 대부분이 재배기술정보에 대해 많은 관심을 가지고 있으므로 강원도농업기술원 인터넷 홈페이지에서 제공하고 있는 농업기술정보의 콘텐츠를 강화하여 작목 및 분야별 자료검색이 가능한 메뉴로 수정하고 보다 다양한 콘텐츠를 추가할 필요성이 있다고 판단되었다.

표 6. 주요희망 정보분야 (단위 : 명)

구 분	재배(사양)기술	유통	정책	해외농업정보	정보이용교육
산간지	43	44	6	3	5
해안지	74	53	21	1	22
평야지	66	68	31	35	60
계	183	165	58	39	87

지대별 인터넷 통신망 이용실태를 보면 ADSL 172명(57%), 전화모뎀 118명(39%), 위성 인터넷 7명(2%)을 차지하였다. 조사대상 농가 중 케이블 모뎀을 이용하는 농가는 없었으며 ADSL이 주요지역 읍면 소재지까지 구축되어 과반수 이상이 초고속통신망을 사용하고 있었으나 아직도 다수의 농가가 전화모뎀을 연결하여 사용하고 있었으며, 전화모뎀을 사용하는 농가는 거의 대부분이 인터넷을 이용하는데 불편을 느끼고 있다고 응답하였다. 한편 해안지와 평야지에 극소수의 위성인터넷 설치농가가 있었는데 사용자 만족도 측면에서 좋은 반응을 나타내 ADSL기지국 설치가 어려운 산간오지 지역에 위성인터넷의 적극적인 보급이 필요할 것으로 생각된다.

표 7. 지대별 인터넷 통신망 이용실태 (단위 : 명)

구 분	ADSL	전화모뎀	위성인터넷	케이블 모뎀
산간지	28	72		
해안지	66	30	4	
평야지	78	16	3	
계	172	118	7	

조사지역 농가의 농업정보 이용매체 중 가장 비중이 큰 것은 신문 및 방송 210명(70%), 인터넷 88명(29%)의 순으로 나타났다. 사양길에 있는 PC통신을 이용하여 정보를 수집하는 농가는 없었으며, 자동응답전화를 이용하는 농가도 없었다. 앞으로 인터넷을 이용한 다양한 농업정보의 제공에 힘을 써야 할 것이고 장기적으로 휴대폰 문자메시지 정보제공 등과 같은 첨단정보 응용기술을 이용한 정보분산솔루션의 도입도 적극 검토해야 할 것이다.

표 8. 농업정보 수집매체 (단위 : 명)

구 분	인터넷	자동응답전화	신문 및 방송	PC통신
산간지	34		66	
해안지	19		80	
평야지	35		64	
계	88		210	

컴퓨터 보유농가의 프로그램 이용실태로는 문서작성 91명(30%)과 인터넷 257명(86%)이었고, 그 외의 응용프로그램 사용은 거의 없는 것으로 나타났다. 인터넷은 컴퓨터 보유농가 대부분이 사용 가능한 것으로 조사되었고, 그 외 문서작성 소프트웨어도 약 3분의 1가량이 사용하고 있었지만 수치계산 소프트웨어를 이용하고 있는 농가는 거의 없었고, 농업용 소프트웨어를 이용하고 있는 농가도 전무한 실정이었다. 농업회계 경영관리 프로그램과 품목별

소프트웨어의 적극적인 보급이 필요하다고 생각된다.

다수의 농업인이 인터넷접속은 가능한 수준이나 응용프로그램 사용숫자는 아직 많지 않으므로 지속적인 교육을 위하여 도원에서 시군 농업기술센터 농업인 정보화교관요원교육을 실시하고, 농협회원조합에서 실시하는 읍면 기초교육, 시군 농업기술센터에서 실시하는 시군 중급교육, 22개 농과대학과 농업연수부에서 실시하는 품목별 전문교육에 많은 농업인들이 참여할 수 있도록 노력해야 하며, 재택반복교육으로 정보화 교육효과가 향상될 수 있도록 사이버농민대학과 같은 원격교육시스템의 도입이 필요하다고 생각된다.

표 9. 프로그램 이용실태

(단위 : 명)

구 분	문서작성	수치계산	인터넷	그외
산간지	30		77	
해안지	17	2	92	
평야지	44	2	88	
계	91	4	257	

이상의 결과를 토대로 강원지역 컴퓨터 보유 농업인을 중심으로 한 농업정보 활성화 방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 농가들의 컴퓨터 활용능력 제고를 위하여 도원에서 시군 농업기술센터 농업인 정보화교관요원교육을 실시하고, 농협회원조합에서 실시하는 읍면 기초교육, 시군 농업기술센터에서 실시하는 시군 중급교육, 22개 농과대학과 농업연수부에서 실시하는 품목별 전문교육에 많은 농업인들이 참여할 수 있도록 힘써야 하고, 재택 반복교육으로 정보화 교육효과가 향상될 수 있도록 사이버농민대학과 같은 원격교육시스템의 도입이 필요하다.

둘째, 농업인 대부분이 재배기술정보에 대해 많은 관심을 가지고 있으므로 강원도농업기술원 인터넷 홈페이지에서 제공하고 있는 농업기술정보의 컨텐츠도 강화하고 작목분야별 자료검색이 가능한 메뉴로 수정하고 추가하여야 한다.

셋째, 아직도 다수의 농가가 전화모뎀으로 연결하고 있고 전화모뎀을 사용하는 농가는 거의 대부분이 인터넷을 이용하는데 불편을 느끼고 있다고 하였다. 사용자 만족도 측면에서 관철은 것으로 조사된 ADSL기지국 설치가 어려운 산간오지 지역에 위성인터넷의 적극적인 보급이 필요하다.

끝으로, 인터넷을 이용한 다양한 농업정보의 제공에 힘을 써야 할 것이고 장기적으론 휴대용 문자메시지 정보제공 등과 같은 첨단정보 응용기술을 이용한 정보분산솔루션의 도입도 적극 검토해야 할 것이다.

4. 적 요

본 연구는 강원지역 컴퓨터 보유 농업인을 대상으로 산간지, 해안지, 평야지의 각 100농가씩 총 300여 농가를 현지 및 설문조사한 결과로서 농업인의 정보활성화 방안을 제시하면 다음과 같다.

- 가. 농업인들의 주요희망 정보분야로는 재배(사양)기술 183명(61%), 유통165명(55%), 정책 58명(19%), 해외농업정보 39명(13%), 정보이용교육 87명(29%)으로 나타났다.
- 나. 인터넷 홈페이지에서 제공하고 있는 농업기술정보의 컨텐츠도 강화하고 농업인들이 손쉽게 작목 분야별 자료검색이 가능한 형태로 제공되어야 한다.
- 다. 통신망 구축실태를 보면 ADSL 172명(57%), 전화선 118명(39%), 위성인터넷 7명(2%)을 차지하였다. ADSL기지국 설치가 어려운 산간오지 지역에 위성인터넷의 적극적인 보급이 필요하다.
- 라. 프로그램 이용실태로는 문서작성 91명(30%)과 인터넷 257명(86%)이었고 그 외의 응용프로그램은 거의 없는 것으로 나타났다.
- 마. 농업회계 경영관리 프로그램과 품목별 소프트웨어의 적극적인 보급이 필요하고 농촌 지역정보 활성화를 위하여 지속적이고 체계적인 정보화 교육이 실시되어야 한다.

5. 인용문헌

- 강원농수산포럼. 2002. 강원도 농어촌의 정보화 전략
- 농림부. 2001. 농업·농촌정보화 5개년 계획
- 농림수산정보센터. 1995. 농어민 정보이용 실태 및 수요조사
- 농촌진흥청. 2000. 농업기술경영정보 DB보급을 위한 낙후농촌지역 정보화 연구
- 대산연구소. 2000. 농업과 정보기술
- 정보통신부. 2000. 2000년도 제4차 정보화 전략회의 자료
- 한국농업정보과학회. 2000. 선인장 재배농가의 농업정보 요구 조사
- 한국농촌경제연구원. 1995. 농촌지역의 정보화 실태와 발전방향
- 한국농촌지도학회지. 1996. 농업정보이용 실태 및 과제

6. 연구결과 활용제목

강원 지역농업정보화 촉진을 위한 기초자료로 활용