한국농촌지도학회지 제7권 제2호 2000년 12월 pp. 321~325

농업정보화를 위한 추진 사례와 농촌지도사의 역할

김영식* · 전은경**

*아산시 농업기술센터 · **서울대학교 농업생명과학대학

A Case of Implementation of Agricultural Information System and the Role of Extension Educator

Yeong Sig Kim* and Eun Kyung Chun**

*Asan City Agricultural Technology Center,

**College of Agriculture & Life Sciences, Seoul National University

Summary

There are many opportunities for Agricultural Technology Centers and for local communities to benefit from the computer and internet and compete in the information age. However, many rural communities appeared to lack human and financial resources required to enable access to the computer and internet.

A case of implementation process of establishing agricultural information system at Asan Agricultural Technology Center during the last 10 years were presented. Extension educators took leadership role in facilitating the educational needs of farmers in terms of related resources for the computer and internet extension.

To better prepare communities for the information age, community access was critical for promoting the technology and improving proficiency of local community members in its use, extension educators need to take leadership role in assessing community ability to provide internet access points for people without computers. Extension educators at city/county Agricultural Technology Centers may initiate to attract people with internet needs, computer resources, technological experience, and know-how for setting up internet access points in community locations.

Key Words : Agricultural technology center, Computer and internet, Information age

Ⅰ. 서 론

세상은 급속도로 변하고 있다. 1990년도 농업경영관실에서 컴퓨터를 시군 농업기술센터에 지원해주어 밤을 새워가며 설명서를 보고 하나 워드를 익히며 사무자동화를 위하여 이렇게 편리한 기계가 있을까 하던 생각을 한지도 10여년, 인터넷의 확산으로 전산화의 물결은 이제 1차 산업인 농업에까지 혁신적인 변화를 요구하고 있는 시대를 맞이하고 있으나 정작 이를 활용하여 할 농업인들은 아직도 보유하고 있는 컴퓨터를 학생들의 전유물로 생각하고 농업에 활용할 생각을 못하고 있는 실정이다.

컴퓨터를 보면 주눅이 드는 세대, 사무직으로 불리는 공무원들도 워드나 인터넷 사용법은 어느 정도 알아도 포토샵이나 홈페이지 제작 등 전문적인 프로그램을 사용하려면 망설이는데 자영업이라고 볼 수 있는 농업인 들을 만나면

필요하다고 생각은 하고 있으나 사용방법 미숙, 통신속도 저하, 통신요금 부담 등으로 컴퓨터에 대한 두려움 때문에 망설이고 있는 경향이다.

정보의 홍수화 속에 살고 있는 지금 어떻게 하면 농업인들의 관심을 농업정보화의 초석이 되는 컴퓨터를 잘 활용하게 할 수 있을까? 몇 년만 지나면 농촌지역까지 전용선이 확대 될 것이고 그때 가서 농업정보화 지도사업을 전개하여도 되지 않을까? 이러한 관점에서 농업기술센터에서 추진한 사례를 중심으로 농업정보화를 위한 중계자적인 역할을 할 수 있는 농촌지도사의 역할에 대하여 생각해 보고자 한다.

Ⅱ. 농업정보화를 위한 추진실적

1. 일반현황

가. 농촌지도직의 정원 변화

년도별	1991	1992	1998	1999	2000
정 원	57명	47	40	39	36
비 율	100%	82	70	68	63

▶ (1992) 지도직 ⇒ 연구직 이체 (10명)
▶ (1998) 1차구조 조정에 의한 감축(7명)
▶ (2000) 결원(3명)에 따른 인원 감축

나. 전산장비 확보상황

컴퓨터		휴대용 컴퓨터	스캐너	디지털 카메라	빔프로젝터
사무용	교육용				
46	9	5	1	1	3

▶ 소프트웨어: 한글, 마이크로소프트 2000, 포토샵, 드림위버, 나모
▶ 전용회선 확보 : 시청, 농촌진흥청

다. 지도사 컴퓨터 활용능력

아래한글	엑셀	파워포인트	인터넷	홈페이지 제작	포토샵
36명 (100%)	28 (78)	25 (69)	36 (100)	1 (3)	5 (14)

2. 농업정보 전문연구회의 활동

가. 회원수 : 98명
나. 주요활동내용
- 사무 자동화를 위한 프로그램 교육 : 파워포인트, 엑셀
- 나모 웹에디터를 이용한 홈페이지 제작 교육
- 그림화일 제작을 위한 포토샵 교육

3. 원격영농 상담시스템 운영

가. 목 적 : 지도 및 연구기관 전문가와 농업인이 화상을 통한 직접 대면으로 현장애로기술의 신속한 해결
나. 설치시기 : 1999. 9월
다. 상담교육인원 : 64회 458명

4. 지방화 시대를 맞이하여 시군 실정에 맞는 홈페이지 구축

가. 구축목적
- 기존 정적인 홈페이지를 동적인 홈페이지로 변경
- 농업인은 물론 학생들의 숙제자료까지 제공

나. 서버변경 : 농촌진흥청 → 아산시청
다. 자료등록 내용
- 메인화면 : 일주일 단위 내용 갱신(공지사항, 주간소식, 배너)
- 센터소개 : 연혁, 기능, 조직표, 찾아오는 길
- 주요시설 : 농업기술센터 주요시설 소개 (조직배양실 등 20개)
- 교육, 행사소식 : 행사, 교육, 농기계 순회수리 일정 등 수시 변경
- 농사정보 : 주요 품종 특성, 월간 주간 농사정보, 작목별 기술 등
- 특산물, 농장 : 주요 특산물, 농장소개

- 생활개선 : 병조림 만들기, 꽃음식, 향토요리 등
- 농업인관련단체 : 농촌지도자, 생활개선회, 농업경영인회, 4-H회
- 농업자료실 : 농업기술센터 소장 도서, 비디오 목록
- 센터에 바란다. 영농 상담

5. 농업인 전산교육장

가. 설치대수 : 9대(2000. 8월)
나. 교육실적 : 8회(60명)
다. 내 용 : 윈도우 98, 한글, 엑셀, 인터넷 활용, 포토샵, 홈페이지반 등

6. 농업인 전자상거래 운영

가. 농 가 수 : 8농가(기존 3농가)
나. 작 목 : 쌀, 배, 꿀, 사슴, 흑염소, 포도, 전통장, 농업경영인
다. 소요예산 : 2,000만원(지원 900만원, 자담 1,100만원)
라. 추진상황
- 개통일 : 200. 10. 6
- 포털사이트 구축
- 아산장터(www.asjt.co.kr)포털사이트 및 농가별 개별사이트
- 주문방법 : 전화, 신용카드, 무통장입금
- 농가모임체 구성 자율 운영

마. 2001년 예산 확보 : 1,800만원(12농가)

Ⅲ. 농업정보화를 위한 지도사의 역할

1. 농업정보의 활용 미흡

컴퓨터 기술의 발전은 급격한 사회변화와 정보처리 기술의 발전을 이루었고 어느 때부터인가 우리에게 "정보"라는 용어에 대하여 다시 한 번 생각하게 만들었다. 단순하게 정보란 지식들의 집합으로만 여겼던 시대에서 현 정보사회는 그 지식들의 유기적 교집합을 원하고 있는 것이다.

이는 "정보"의 중요성을 미처 느끼기도 전에 "정보화"를 요구하고 있는 것이며 이제 "농업도 경영이다"에서 "농업도 빠르고 정확한 정보의 확보다" 로 진전되고 있다.

현재 일부 선진농가들은 인터넷을 이용 각종 농사 정보를 수집 활용하고 있고 전자상거래를 이용하여 생산된 물건을 소비자와 직거래로 높은 소득을 올리고 있지만 아직도 대부분의 농업인들과는 거리가 먼 이야기이다.

농업의 생산성 향상은 관련기관을 포함한 농업인이 가지고 있는 생산 현장지식에 좌우된다고 볼 수 있다. 이는 농업관련기관에서 보유하고 있는 각종 농업기술, 작황, 출하정보 등 모든 자료들이 농업인에게 바로 보급되어야 하나 아직 현실은 그렇지 못한 실정이다. 이러한 기술들은 농업기술센터의 시범사업이나 농업인 교육 지도사의 현지지도 등으로 이루어지고 있는 실정이다.

그러나 구조조정 등을 통한 지도인력의 감축으로 대부분 읍면에 있는 상담소는 폐지되었고 또한 분야별 전문지도사가 시, 군 전체 농업인을 지도하기에는 어려운 현실이다.

2. 농업정보화를 위한 문제점

가. 농업정보의 활용능력 부족

지금까지 농업에 대한 재배기술, 출하정보, 농자재정보, 출하처 등 많은 농업자료들이 축적되어 있고 앞으로도 더 많은 정보들이 개발되고 있다.

축적된 정보들은 농업인교육, 교재, 시범사업 등을 통하여 보급하고 있지만 일부 농업인들만을 대상으로 하고 있어 구축된 정보를 제대로 활용하고 있지 않고 있다.

농업정보를 시군에서 생산할 수도 있지만 대부분 상부기관이나 연구기관에서 문서화된 정보나 파일을 일방적으로 전달해 주었다. 하지만

지금은 필요한 정보는 스스로 구하여야 한다. 정보 제공자는 창출된 정보를 인터넷에 띄우는 것으로 끝난다. 일선 지도사는 그 정보를 찾아내고 지역실정에 맞게 분석, 가공하여 농업인들에게 제공하여야 하나 아직 그 능력이 부족한 상태이다.

나. 열악한 통신환경

또한 비용관계로 전화국을 중심으로 반경 4km밖에 설치되어 있지 않은 농촌의 초고속전산망 확보도 해결하여야 할 시급한 문제이다. 이러한 문제로 시청, 농업기술센터 등에서 농업인 정보화 교육을 많이 하고 있지만 교육을 이수하면 집에서 활용을 하지 않기 때문에 애써 시간을 내어 이수한 교육이 사장되는 경우가 많다.

다. 소프트웨어 확보 부족

수집된 정보 확산을 위하여 현장지도나 교육도 좋지만 더 많은 사람에게 , 신속하게 전달하기 위하여는 시군에서 운영하고 있는 홈페이지를 활용하는 것이 가장 좋은 방법으로 홈페이지 제작에 필요한 웹에디터 프로그램은 비교적 저단가이기 때문에 확보하고 있으나 그림을 편집할 수 있는 고가품인 포토샵 등은 인식부족으로 아직 활용을 하고 있는 곳이 많지 않은 실정이다.

라. 홈페이지 운영능력 부족

현재 시군 홈페이지 운영의 대부분을 공공근로요원에게 맡기고 있는데 공공근로요원이 없을 때를 생각하여 지도사들이 운영 능력을 배워야 하는 문제도 시급한 실정이다.

3. 농업정보를 가공 확산을 위한 지도사의 역할

지방화, 세계화, 정보화 등 급격한 사회변동의 소용돌이 속에 사는 현재 농업정보 확산을 위하여는 현 지도방법을 탈피 인터넷을 이용하여 부족한 지도 인력을 대체하고 좀더 빠르고 신속하게 농업인 들에게 전달하여야 할 것이다.

아산시에서는 사무용컴퓨터 교체 시 폐기되는 100여대의 컴퓨터를 수리하여 마을에 무료로 배부하고 활용하도록 하고 있으며 이, 통장 전원에게 이메일 주소를 부여하고 있다.

현재 병해충 발생정보, 당면 농사정보 등을 전달하기 위하여 이장회의, 우편, 앰프방송 등을 활용하고 있지만 앞으로 시군 농업기술센터 홈페이지나 이메일을 이용하면 신속하게 확산할 수 있을 것이다. 농촌지도사 대부분 인터넷 등을 이용하여 정보를 수집 지도사업에 활용이 가능한지 검토를 하고 활용이 가능하다면 신속하게 확산을 할 필요가 있는 데도 자기 혼자만이 활용하고 있는 실정이다.

이제 1인 1PC 보급으로 정보를 수집하여 가공까지는 할 수 있는 여건은 갖추어져 있으나 확산을 할 수 있는 기술 습득이 중요한 시점이다. 홈페이지 제작방법 등은 전산담당자나 전문가에게 맡기고 워드작업만 하면 된다는 고정관념에서 탈피를 하여야 한다. 살아있는, 움직이는, 생동감 있는 홈페이지 운영을 위하여는 전문가나 전산담당자 혼자 힘으로는 불가능한 일이다. 홈페이지 제작에 대하여는 전문가일지 몰라도 그 분야의 작물이나, 유통까지는 전문가가 아니기 때문에 한발 늦은 정보가 공급될 수 가 있는 것이다. 농촌지도사 개개인이 홈페이지 제작기법까지 습득하여 자기 정보는 자기가 확산하여야 정확한 정보를 한발 앞서 전달할 수 있는 체계가 구축될 것이다.

급변하는 시대에 살아나려면 다른 사람보다 한발 앞선 기술로 승부를 걸어야 한다. 현재 상태로서 만족을 하면 발전을 할 수가 없는 것이다.

농업정보화를 위하여는 농업기술센터의 지도사중 선도자가 있어야 한다. 새로운 정보 가공을 위한 홈페이지 제작, 포토샵 활용 기술을 습

득하기 위한 교육은 대부분 대도시에 집중되어 있어 일부 시군에서는 교육을 받고 싶어도 받을 수 없는 실정이고 그 비용 또한 만만치 않은 실정이다. 우물안의 개구리를 벗어나려면 농업기술센터의 지도사중 한 명이라도 새로운 정보 가공 기술을 습득, 다른 지도사에게 보급을 하여야 한다.

농업관련기관과 농업인과의 중간매체인 농촌지도사 모두가 관심을 가지고 농업정보를 생산하는 것보다 수집하여 지역 실정에 맞게 확산까지 할 수 있는 실력을 갖추는 것만이 침체되어 있는 지도사업이 살아나갈 수 있는 길이라 생각한다.

Ⅳ. 참 고 문 헌

1. 김용섭, 1999, 인터넷방송, 현암사.
2. 김훈동, 1998, 농업 · 농촌 지식 · 정보기반구축의 중요성과 과제, 농업정보기술, 제7권 제1호.
3. 농촌진흥청 농업경영관실, 2000 농업경영정보화 연찬회 자료.
4. 농촌진흥청, 1999, 농업과학기술 연구개발결과 농촌지도사업활동자료 목록, p129-234.
5. 농촌진흥청, 1999, 1999년 농촌지도사업 기본지침.
6. 농촌진흥청, 2000, 2000년 농업기술공보사업 업무 계획.
7. 농촌진흥청, 2000, 사이버홍보실 운영 계획.
8. 신동완, 1994, 21세기 농촌지도사업의 선택, 한국농촌지도학회지, 1권 1호, pp1-10.
9. 이동필, 1997, 농촌지역의 정보화 실태와 발전방향, 한국농촌경제연구원/농촌진흥청.
10. 한국농업정보과학회, 1999. 농업의 지식산업화를 위한 정보이용기술.
11. 한국농촌경제 연구원 2000, 농업전망 2000년, p101-116.
12. Harman & Daugherty, 1992, Staffing Extension for the 21st Century, Journal of Extension, Vol. 30. No. 3.
13. Petzelka, 1999, Extension's Portfolio for the 21st Century, Journal of Extension, Vol. 37. No. 6.
14. Shih Win Yuan, 1991, Where Field Staff Get Information, Journal of Extension, Vol. 29. No. 3.

(2000년 10월 20일 접수, 심사 후 수정보완)