

도시 소비자 농산물 전자상거래 촉진화 방안에 관한 연구

박성열

(건국대학교 농축산생명과학대학)

Agricultural Electronic Commerce and It's Implications for Consumers

Park, Sung-Yeol

*Dept. of Agricultural Education, College of Agriculture & Animal Life Science, Konkuk University

적 요

본 연구는 변화되는 국내의 유통환경과 소비자의 변화되는 소비행태 그리고 네트워크 시대로 정의되는 21세기 정보화시대를 고려한 신유통체계를 정립하기 위하여 농산물 전자상거래의 활성화 방안을 제시하는 데에 그 주목적을 두었다. 설정된 연구 목적을 달성하기 위하여 총체적인 연구 접근 방법(holistic approach)이 도입 되었다. 구체적으로 연구 수행 방법은 크게 문헌조사, 설문지조사, Web Site On-line 써핑 및 분석, 그리고 비표준화 면접 조사 등이 도입 되었다.

본 연구는 농산물 전자상거래를 농산물 통합쇼핑몰을 중심으로 효율화 방안을 분석하였다. 본 연구의 결과 분석에 따른 주요 연구결론은 다음과 같다.

첫째, 전자상거래는 인터넷 기반만을 의미하는 것은 아니지만 인터넷 기반의 전자상거래의 개념으로 대체되고 있다.

둘째, 농산물 전자상거래도 일반 전자상거래와 마찬가지로 빠르게 급성장 하고있다.

셋째, 농산물 통합쇼핑몰은 포털 사이트로서는 아직 그 가치가 확실하게 나타나지 못하고 있다.

넷째, 농산물 통합쇼핑몰은 결국 농산물의 전자상거래가 이루어지는 가상공간 이므로 농산물의 유통 특성에 맞추어 구축되어야 한다.

다섯째, 농산물 통합쇼핑몰 교육에 참여하는 피교육자의 컴퓨터 경험이나 사용 수준인 낮은 반면에 그들의 농산물 전자상거래에 대한 태도와 교육에 대한 태도는 긍정적으로 나타났다. 또한 그들의 가정내의 컴퓨터 보유는 매우 높은 것으로 나타났다.

I. 서론

1. 연구의 필요성

인터넷은 일반적으로 네트워크의 네트워크(network of network) 혹은 전세계 네트워크(global network)라고 불리어지고 있다. 인터넷의 출발은 원래 미국이 소련의 우주 개발 전략에 맞대응 하기 위하여 국방성

에서 ARPA라는 부서를 두고 그 안에서 통신망이 전쟁이 일어나도 두절되지 않도록 개발한 ARPANET에서 시작되었다. 그러다 점차 연구소나 대학의 학자들이 정보공유와 통신을 이용하는 범위가 확장되고 각종 근거리 통신망(LAN)과 워크스테이션 등의 활발한 보급으로 어느 컴퓨터 기종과도 상호 연결이 가능하도록 기본 통신 규약과 통신망의 구조의 필요성으로 TCP/IP의 등장으로 오늘날의 전세계 통신네트워크로 발달하게 되었다.전세계 인터넷 사용자 수

는 약 407.1백만명(www.nuaie)으로 추산되고 있다. 또한 2005년에는 10억명에 이를 것으로 예상하기도 한다(한국전산원, 2000).

이러한 세계적 상황 속에서 한국의 인터넷 수준은 어느 정도일까를 묻는다면 그 답은 간단치 않지만 국내의 경우 현재 인터넷 발전과 사용면에서 그 어느 나라보다도 빨리 인터넷의 보급이 확산된다고 볼 수 있다. 1982년에 처음 인터넷이 도입되었을 때는 연구의 목적으로 사용자가 제한되어 있었지만 지금은 그 누구도 사용하는 우리 생활에 있어서 필수적인 정보의 도구로 자리를 잡고 있다.

인터넷 이용자는 일반적으로 7세 이상 월 1회 이상 정기적으로 접속하는 자로 정의 될 수 있으나 현재 국내의 인터넷 사용자 수는 그 성격상 정확하게 통계를 낼 수가 없다. 그 이유는 매일 그 사용자가 증가 하고 있으며 인터넷에 접속하는 기관을 중심으로 그 사용자 수가 다양하게 나타나고 있기 때문이다. 그러나 일반적으로 한국인터넷 정보센터(KRNIC)에서 보고된 통계에 근거를 둔다면 대략 2,000만명 을 올해 넘어설 것으로 예상된다.

국내의 인터넷 사용과 관련하여 2000년 현재 IP주소는 아시아 태평양지역에서 일본을 제치고 1위이며 초고속 접속 사용률은 세계 최고를 자랑하고 있다. 초고속 접속 사용률이 이처럼 급속하게 증가한 이유로는 ADSL의 등장으로 여겨지며 현재 500만 가구가 초고속 통신망을 이용하여 인터넷에 접속하고 있으며 이는 한 가구를 4인 가족으로 볼 때 2인당 1명 꼴로 초고속망을 이용하는 것으로 볼 수 있다. 가정에서 인터넷 사용시간 역시 평균 1달 16시간 17분 16초로 전세계 1위이다. 또한 인터넷 양적 팽창을 나타내는 대표적 지수로 인터넷에 연결되어 IP주소를 가지고 있으면서 이름이 네임서버에 등록되어 있는 컴퓨터인 호스트의 수는 2000년 현재 48만여대에 이르고 있다

이러한 인터넷 사용의 증가에 따라 인터넷을 통한 농산물 유통 혹은 전자상거래도 그 비중이 날로 커지고 있다. 앞에서 언급하였듯이 우리의 인터넷 사용은 도시정보화 국가인 싱가포르를 제외하고는 거의 모든 분야에서 타 아시아 국가를 앞서고 있다. 농산

물 유통도 1999년에 개인 홈페이지를 구축하여 전자상거래를 시행하는 농가가 200 여개이며 농림부는 매년 200농가씩을 선정하여 홈페이지를 관리 할 수 있는 교육 지원사업을 시행할 예정이다.

그러나 아직까지 인터넷을 이용하여 전자상거래에 성공하는 농가는 매우 드물며 초기에 어느 정도 성공한 농가도 인터넷 사용인구가 증가하는 현재의 추세에 반하여 오히려 어려움을 토로하는 경우가 많다. 또한 전자상거래의 생산자인 농민의 카운터 파트인 도시 소비자인 경우도 농산물 전자 상거래에 대한 홍보부족과 관심부족으로 인하여 실제적으로 농산물 전자 상거래에 참여하는데 어려움을 겪고 있다. 나아가 농산물 전자상거래가 다른 전자 유통 상거래에 비하여 초기 단계이며 아직도 시행착오와 시스템 자체의 불안정으로 인하여 정부의 기대와는 달리 어려움을 겪고 있다. 따라서 이러한 초기 단계인 농산물 전자상거래의 조기정착과 효율적 시스템 구축을 위한 연구의 필요성이 제기된다.

2 연구의 목적

변화되는 국내의 유통환경과 소비자의 변화되는 소비행태 그리고 네트워크 시대로 정의되는 21세기 정보화시대를 고려한 신유통체계를 정립하기 위하여 농산물 전자상거래의 활성화 방안을 제시하는 데에 그 주목적이 있다. 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 전자상거래의 개념과 구체적인 시스템 구성요소를 분석한다.

둘째, 농산물 전자상거래의 개념 및 현황을 파악한다.

셋째, 농산물 통합쇼핑몰의 시스템 분석을 실시한다.

넷째, 농산물 전자상거래 교육에 참여한 End-User들에 대한 농산물 전자상거래에 대한 태도와 교육만족도를 파악한다.

다섯째, 농산물 전자상거래 활성화 방안에 대한 요인을 제시하며 농산물 통합쇼핑몰에 대한 시스템적 구축 방향을 제시한다.

3 연구의 방법

설정된 연구 목적을 달성하기 위하여 총체적인 연구 접근 방법(holistic approach)이 도입되었다. 구체적으로 연구 수행 방법은 크게 문헌조사, 설문지조사, Web Site On-line 써핑 및 분석, 그리고 비표준화 면접 조사 등이 도입 되었다.

가. 문헌조사

농산물 전자 상거래 뿐만 아니라 일반 전자상거래에 관련된 각종 문헌과 논문, 그리고 신문기사 등을 수집, 정리, 분석, 평가하였다.

나. 설문지조사

설문지는 농림부에서 주관하여 2000년 4월부터 6월까지 시행한 소비자 농산물 사이버마켓 이용교육에 참여한 전국 10개 대학에서 5개 대학을 선정하여 201명의 피교육자를 대상으로 설문지 조사를 하였다.

다. Web Site On-line 써핑 및 분석

인터넷 상의 전자상거래에 대한 정보를 검색하고 나아가 인터넷 쇼핑몰에 대하여 온라인 검색을 하였다.

라. 비표준화 면접

농산물 사이버마켓 이용 교육자에 대하여 설문조사 외에 비표준화 면접을 실시하였으며 또한 소수의 농산물 전자상거래를 실시하는 농가를 방문하여 농산물 전자상거래의 문제점을 비표준화 면접을 통하여 파악하였다.

4 용어의 정의

본 연구에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

가. 전자상거래: 전자상거래란 인터넷의 월드와이드 웹에서 발생하는 거래 중 유통과 관련한 부문에 한정하여 사용하며 전자무역과 같은 수출입업무 등은 제외한다.

나. 농산물 전자상거래: 농산물 전자상거래란 인터넷상에서 발생하는 농산물의 유통과 관련한 부문을 한정한다. 따라서 케이블 TV나 전화 통신 등의 매체를 이용한 유통거래는 제외한다.

다. 농산물 통합쇼핑몰: 농산물 통합쇼핑몰(www.a-peace.com)이란 농림부에서 특별회계를 들여 마련한 농산물 전자상거래를 위한 포털사이트를 의미한다.

5 연구의 제한점

연구자의 여러 제약사항으로 인하여 다음과 같은 범위로 한정하여 연구를 수행하였다.

첫째, 외국의 농산물 전자상거래 사이트의 분석은 이루어졌으나 오히려 국내보다 시스템적으로 효율성은 발견하지 못하였고 따라서 일반전자상거래의 유명한 전자상거래 사이트를 분석하였다.

둘째, 전자상거래의 일반적인 시스템 요인분석은 이루어졌으나 농산물 전자상거래의 경우 농산물 통합쇼핑몰에 한정하여 분석을 하였다.

셋째, 도시 소비자의 농산물 전자상거래는 전자상거래 교육에 참여한 피교육자를 대상으로 분석을 하였으므로 일반 전체 도시 소비자로 확대 해석하기에는 무리가 있다.

II. 전자상거래

1. 전자상거래 개념

전자상거래(Electronic Commerce: EC)란 기업, 공공기관 상호간 또는 개인간에 다양한 전자매체를 통하여 마케팅을 수행하는 것을 의미한다. 따라서 돈의 흐름이 수반되는 일상적인 상거래 뿐만 아니라 고객 마케팅, 광고, 조달, 저장, 운송, 서비스까지도 포함하는 포괄적인 개념이다. 현재 전자상거래하면 대부분 인터넷에 기반을 둔 거래를 의미하지만 실제로 일반 정보제공사업자(Information Service Provider)가 어떠한 전자 매체를 통해서 상거래를 한다면 이러한 것도 전자상거래라고 볼 수 있다. 그러나 모든 정보

통신이 인터넷에 포함이 되는 경향하에서 그리고 인터넷 사용자의 폭발적인 증가로 인하여 전자상거래는 곧 웹환경하의 전자상거래를 의미한다.

21세기에는 더욱 더 이러한 인터넷을 이용한 전자상거래가 활성화될 것으로 전망되고 있다. 특히 인터넷을 이용한 쇼핑물 사업은 이러한 전자상거래 분야에서 가장 빠르게 확장되고 있는 분야이다. 기업들은 전자상거래를 하지 않으면 도태될 것이라는 위기감까지 느낄 정도이며 그에 따라서 너도 나도 앞 다투어 쇼핑물을 인터넷상에서 개설하여 운영을 하고 있다. 그러나 실제로 이러한 인터넷상에서 쇼핑물을 구축하여 운영하는 가상 마케팅 업체들이 꼭 성공을 하고있다고 볼 수 없는 경향도 나타나고있으며 잘못 계획된 쇼핑물 사업은 비용효과 분석을 해 볼 때 실질적인 효과가 없는 경우도 있다(서장원, 1999).

전자상거래에 맞는 업종이 있으며 또한 인터넷상의 쇼핑물 개설도 특화되어 운영을 하여야 일반적으로 성공을 하지만 과당경쟁, 과잉투자, 지속적인 시스템관리 부족 등으로 아직도 많은 업체들이 효용창출에 실패 하는 경우가 있다. 국내 사이버 쇼핑물은 98년에 4백여개에 불과하였지만 99년에는 이의 3배인 1,200여개로 늘어났으며 2000년에는 약 5,000여개로 추산되고 있다. 그리고 2001년에는 1만여개가 넘을 것으로 추정되고 있다.

현재 B to C(사업체와 일반 소비자)인 경우만 파

악할 때 쇼핑물은 2000년 6월 현재 약 1,128개이며 매출액은 1,142억으로 파악되고 있다(통계청, 2000). 그런데 이러한 양적팽창에도 불구하고 그 운영에 있어서 전술한 것과 마찬가지로 아직도 해결되어야 할 사항이 많다. 6개월만 지나면 30%의 기존 사이버 쇼핑물이 없어지고 또 그만큼 새로 생기며 장사가 안되는 사이트들은 자연 도태되며 기존 동종간의 사이트연합도 생기고 있다(이코노미스트, 2000, 제 525호). 그러나 분명한 것은 21세기로 갈수록 기존의 거래와는 차별화 되는 이러한 인터넷에 기반을 둔 전자상거래는 지금보다도 훨씬 빠른 속도로 확산되어질 전망이다(이종오, 2000).

이렇게 급속도로 확산되는 기본적인 이유는 다음과 같다. 첫째, 사이버 쇼핑물의 구축시 과거보다 비용이 안들기 때문이다. 심지어는 간단한 홈페이지에서 자신만의 쇼핑물을 구축하는데 고급의 기술이 필요하지 않으며 웹 호스팅도 전문업체에 맡기면 쇼핑물을 유지하는데 그다지 비용이 많이 들지 않기 때문이다. 둘째, 쇼핑물 급증의 또 다른 효과는 인터넷의 선점효과일 것이다. 특히 도메인의 선점 등록은 나중에 도메인 네임의 물리적인 부족으로 인하여 발생할 수 있는 문제에 대처하기 위함이 될 수 있다.

셋째, 인터넷의 폭발적인 수요 증가로 인하여 심리적인 안정을 꾀할 수 있다. 다시 말해서 기업에서 자체적인 쇼핑물을 구축하지 못하면 심지어 쇼핑물을

표 1. 전자상거래와 전통적 상거래의 차이

구분	전통적 상거래	전자상거래
유통경로	생산지→도매상→소매상→소비자	생산지→소비자
거래범위	전시에 의한 판매	정보에 기초한 판매
판매방법	시장조사 및 영업사원	온라인으로 수시 판매
고객정보획득	마케팅조사 및 영업사원	온라인으로 수시 획득
고객대응	고객 불만에 대한 지체된 대응 고객 불만에 신속히 대응	고객 요구도 포착이 느림 고객 요구도 포착이 빠름
자본소요	토지 건물 등의 구입 및 임대료에 따른 고자본 및 인건비의 증대	인터넷 서버 구입, 홈페이지 구축에 기초 자본은 소요되지만 전통적 상거래에 비교하여 저렴
마케팅	막대한 광고비용, 구매자의 의사와 관계없는 일방적 마케팅	광고비용절감, 쌍방향 통신을 통한 인터넷태브 마케팅

구축하여 그다지 비용 효과 분석측면에서 성공치 못하다고 하더라도 소비자에게 시대에 떨어진다는 인상을 준다는 부담감에서 벗어날 수 있기 때문이다.

마지막으로 인터넷을 통한 쇼핑몰을 통하여 전자상거래를 한다면 결국 각종 비용 특히 인건비나 경상비등을 줄일 수 있기 때문이다. 참고로 이 밖에 아래 표 1에서 제시되어지는 바와 같이 전자상거래와 기존의 전통적 상거래는 차이가 있음을 알 수 있다.

2. 전자상거래 구성 요소 분석

정보통신 기술의 급속한 발달, 인터넷의 확산, 통신비용의 가격 하락 등으로 인하여 전통적인 상거래 방식에서 전자적인 상거래 방식으로 급속히 전환되고 있다. 특히 정보통신 기술의 발달로 인하여 시, 공간적 개념의 변화 및 소비자와의 지속적 관계의 유지 및 관리가 가능하게 되었으며, 수요자의 성향 즉 다양화, 세분화 되는 추세에서 기존 매스미디어의 영향력은 약해지고 멀티미디어를 이용하는 전자상거래는 그 잠재적 성공도는 매우 크다(오정훈 외, 1998).

이러한 전자상거래는 일반적으로 사업체 대 사업체(B to B), 사업체 대 소비자(B to C), 그리고 소비자 대 소비자(C to C) 세 가지의 형태로 나뉘어 진다. 본 연구에서는 이러한 방식 보다는 전자상거래를 공급하는 공급자 측면, 소비자 측면, 그리고 공공부문의 역할을 중심으로 전자상거래의 구성을 살펴보겠다.

가. 공급자 측면

공급자의 입장에서 인터넷 문제를 다루어 보면 정보의 유택성이란 교환되는 정보의 질을 대변하는 개념으로 얼마나 많은 양질의 신뢰성 있는 정보가 고객들에게 적시에 그리고 즉시 전달되는 가를 의미한다. 반면에 정보의 도달성은 정보를 교환하는 사람의 숫자, 다시 말해 얼마나 많은 사람들에게 정보를 제공할 수 있는가를 설명하는 개념이다.

이 두 개념 즉 정보의 유택성과 도달성은 80년대까지만 해도 서로 상반되는 개념이었다. 가령 사업체가 전화나 팩스로 많은 고객들에게 주문을 받을 수

있지만 비용과 기술적인 문제로 인하여 그들에게 양질의 정보를 제공할 수 없었다. 그러나 인터넷이 확산되면서 정보의 유택성과 도달성을 동시에 달성할 수 있게 되었는데 그 대표적인 업체가 미국의 델(Dell)컴퓨터 회사이다. 전자상거래 회사들에게 꿈의 신대륙으로 불리는 미국에선 지금 항공기 거래에서부터 쓰레기 처리까지 인터넷을 통하여 사이버 상거래 시장이 속속 생겨나며 이들 신흥 전자상거래 업체들은 단순히 틈새시장에 만족하는 것이 아니라 각 산업의 중심과 표준을 선점하려는 치열한 각축전을 벌이고 있다.

2000년 2월 28일에는 대형 할인 매점 시어스로빅과 프랑스 백화점 칼후르가 소매업자를 겨냥한 인터넷 거래시장을 공동 개설한다고 발표했는데 그 규모가 총 800억 달러에 달한다. 또 곡물 메이저인 카길사, 미 최대 화학업체인 듀폰, 미네소타주 농협인 세넥스 하비스트 스테이트가 공동으로 농작물 등 농업관련 상품 거래 사이트를 개설 하였다(조선일보, 2000년 3월 30일).

이러한 국제적 조류와도 어느 정도 일치하는 경향이 국내에서도 발생하고 있다. 재래시장의 현황은 최근 한국리서치에서 6대광역시를 대상으로 조사한 결과 재래시장의 소형 식품점포는 95년초 24,630개에서 2000년 3월 현재 18,492개로 약 25% 가까이 줄어 든 것으로 나타났다. 현재 2,000여개의 인터넷 쇼핑몰도 이러한 재래상가의 몰락을 부채질하고 있다. 외국과 같이 대형화 되지는 않지만 점차 규모도 과거보다는 대형화되고 있는 실정이다.

이러한 현상을 차세대 유통업체가 기업간 전자상거래 등을 활용해 중간 유통 물류비용을 절감하는데 성공해 재래시장이 더 이상 가격 경쟁력으로 버틸 수 없는 단계에 도달했음을 알 수 있다(매일 경제신문, 2000년 3월 30일).

나. 소비자 측면

과거 보다 신용사회의 기반이 형성되고, 생활양식의 변화도 나타나며, 자신의 생활에 대한 만족과 가치를 추구하는 패턴이 강조됨에 따라 소비자도 이러한 전자상거래에 대하여 호감을 가지며 참여를 하고

있는 추세이다.

소비자는 무엇보다도 물리적인 시장에 나가지 않고 또한 시간적으로도 편리하며 쇼핑을 하며 구매, 결제, 나아가 배달까지 한번에 받는 One-stop 쇼핑이 가능해지는 것에 만족을 하며 실제로 시간과 비용까지 절감하는 이득도 노리게 된다(오정훈 외, 1998).

진입장벽이 낮아지고 중간상이 배제되기 때문에 소비자는 저렴한 가격에 상품을 구입할 수 있게 되었을 뿐만 아니라 시간의 제약을 받지 않고 전세계 상품을 한 곳에서 비교 쇼핑할 수 있으며 쌍방향 통신을 통해 자신의 만족도도 정확하게 전달할 수 있다. 또한 전자쇼핑에서는 충분한 사전 조사를 통하여 구매가 가능하므로 충동구매가 감소하고 계획구매가 이루어질 수 있다(송태수, 1999).

국내 여건을 살펴보면 인터넷을 통한 온라인 공동체, 아파트 단지, 마을 지자체 단위의 온라인 공동체가 차츰 늘고 있는 추세이다(중앙일보, 2000년 3월 27일).

다. 공공부문 역할

전자상거래를 확산시키는데 있어서 공공부문의 일반적인 역할로는 정보화 기반 구축을 간접적으로 지원하고 촉매역할을 하는 후원자(sponsor), 첨단 정보통신 서비스의 활용에 적극 참여하여 민간의 수요 확산을 유도하는 선도적 이용자(pioneering user)를 들 수 있다(윤석환 외, 1990). 후원자로서의 정부 역할은 Porter(1989)가 주장하는 바와 같이 국가 및 지역의 경쟁력이 기술과 관련된 혁신의 함수라고 볼 때 단기적으로 위험 및 자본 부담이 높기는 하지만 지역 내 활용 및 파급효과가 높아 전체적으로 부가가치 창출효과가 클 경우 지역정보화의 기반 구축을 적극 지원하는 것을 의미한다.

선도적 이용자로서의 지방정부의 역할로는 민간부문이 위험 때문에 적극적으로 도입을 유보하는 상황에서 가장 강력하고 재정적 위험이 상대적으로 적은 경제 주체인 공공 부문이 새로운 기술과 응용의 구매에 따르는 위험을 감수함으로써 자본인 취약한 지역 중소기업들이 감당해야 하는 위험을 감소시키는 역할을 한다(송태수, 1990).

Ⅲ. 농산물 전자상거래와 농산물 통합쇼핑몰 효율화 방안

1. 농산물 전자상거래

국내 농업기반이 구조적으로 가지고 있는 열악한 환경 중에 가장 큰 문제로 항상 이슈화 되는 것이 농산물 유통일 것이다. 농산물 유통의 제반 문제를 해결하기 위해 하드웨어적으로 주로 사회간접자본시설, 저장시설, 포장시설, 가공시설, 정보통신망의 확충, 도매시장이나 물류센터 등의 확충에 역점을 두고 사업을 전개하였다.

그러나 이러한 1차원 적인 문제해결 접근 방식 가지고는 농산물 유통문제를 해결 할 수 없다고 판단되어 정부 이하 많은 공공기관에서 법 제도 뿐만 아니라 신유통체계 확립에 필요한 각종 소프트웨어적인 것 들도 개선을 하고 새로운 제도를 도입하고 있다. 나아가 소비자의 다양하고 변화되어진 소비패턴에 부응하고 인터넷 시대에 적응하기 위하여 그리고 WTO의 농산물 개방과 유통서비스 개방에 대비하기 위하여 정부는 다각적으로 노력을 하고 있다(류태영 & 박성열, 1996).

신농산물 유통체계를 확립하기 위하여 그 대안으로 일반 전자 상거래와 마찬가지로 농산물 전자상거래의 등장을 불가피하게 되었다. 이러한 새로운 전자상거래를 조기 정착시키고 변화하고 있는 유통환경에 능동적으로 대처하기 위하여 농림부도 1999년부터 특별회계를 두어 농산물 통합쇼핑몰을 구축하고 그와 더불어 농산물 전자상거래 교육을 실시하고 있다. 아직까지 농산물 전자상거래는 일반 전자상거래에 비하여 그 규모나 사업의 안정성은 떨어지지만 점차 확대되고 있는 것은 일반 전자상거래와 마찬가지로 마찬가지이다.

2. 농산물 통합쇼핑몰

현재 인터넷에서 농산물을 취급하는 곳은 매우 다양하다. 농업경영인, 영농법인이나 회사, 생산자치단체, 지역회원 및 중앙농협, 지방자치단체, 그리고 일

반 기업체 등이 그것들일 것이다. 전장에서 살펴본 바 분명 농산물 전자 상거래도 일반 상거래보다 효용가치가 있는 것은 사실이다. 그럼에도 불구하고 지금까지 농산물 전자상거래를 통해 성공한 사례는 매우 드물다.

그 이유는 전자상거래의 기술적 기반과 사회적 기반이 농업의 경우는 아직도 일반 전자상거래보다 미성숙되어 있다는 점이다. 또한 근본적으로 전통적인 상거래를 단순히 인터넷이란 가상공간에다 옮겨 놓은 정도로 전자상거래의 의미를 인식하고 있다는 점도 실패의 원인이 되고 있다. 즉 인터넷 비즈니스와 단순히 협의적인 개념 즉 판매에만 치중하는 인터넷 마케팅이 혼동되어 사용되고 있기 때문이다. 나아가 농산물만이 가지고 있는 특성 때문에 일반 비즈니스와는 근본적으로 차이가 있다.

다시 말하면 규격화, 포장화, 소규모화, 등급화, 그리고 나아가 저장이나 운송의 문제 등이 농산물 전자상거래를 촉진하는 데 저해요인으로 역할을 하고 있다. 또한 개별 홈페이지들이 체계화되지 못하고 기업체에서 운영하는 방식하고는 요원한 질을 가지고 있는 것도 문제가 되고 있다. 마지막으로 각각 개별

적으로 관리되고 있기 때문에 제품을 공급하는 공급자나 구매를 하는 소비자 모두의 시간적, 금전적 낭비가 발생할 수 있다. 이러한 문제점을 보완하며 해결하고 안전하고 신뢰할 수 있으며 농산물 전자상거래에 대한 각종 정보를 얻을 수 있는 포털 사이트의 필요성이 대두되는데 그것을 해결하기 위한 것이 바로 농산물 통합쇼핑몰일 것이다.

그러나 아직까지도 본 연구자가 실제로 온라인으로 평가를 하고 피교육자에게 직접 교육을 실시하면서 조사를 한 바 몇 가지 해결되어야 할 요소들이 존재하고 있다. 다음 그림 1은 농산물 통합쇼핑몰의 프론트 페이지이다.

3. 농산물 전자상거래 효율화 방안

농산물 전자상거래 시스템 효율화와 농산물 통합쇼핑몰의 활성화를 연구자가 직접 온라인 테스트와 각종 문헌 분석 그리고 교육대상자 들과의 개인적 면접을 통하여 종합 분석한 바 다음과 같은 효율화 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 속도가 생명인 인터넷을 기반으로 농산물 전



그림 1. 농산물통합쇼핑몰

자상거래를 조기 정착하고자 한다면 전 지역에 초고속통신망이 구축되어야 하며 실제적으로 거의 모든 지역이 이제는 초고속통신망이 구축되어있으므로 그보다 가격의 다운이 있어야 도시 소비자들이 많이 참여할 것이다.

둘째, 농산물의 특성상 소비자들은 직접 오감을 통하여 구매하고자 하는 경향이 있으므로 우선 정보의 신뢰성이 강조되고 나아가 현재보다 좀 더 진일보된 3차원 그래픽 데이터 형태로 쇼핑몰이 구성되어야 할 것이며 이러한 것에 기술적 지원이 필요할 것이다.

셋째, 전자상거래를 위한 다양한 전자지불 시스템이 개발되어야 하며 또한 보안도 하루 빨리 해결되어야 할 것이다.

넷째, 소비자들이 전자상거래를 통하여 구매하였을 때 하자가 발생한다면 그에 대한 확실한 보상을 하여 생산자와 소비자간의 신뢰가 구축되어야 할 것이다.

다섯째, 도시 소비자들이 쇼핑몰에 대한 적절한 이해와 사용을 할 수 있도록 지속적인 홍보와 교육이 필요할 것이다.

여섯째, 기존의 농협의 물류센터와 같은 직거래 형식의 유통체계와 연계하여 전자상거래를 유도해야 할 것이다.

IV. 농산물 전자상거래 교육 대상자들의 설문 조사 분석

농산물 전자상거래의 조기 정착과 효율적 운영방안을 도출하기 위하여 본 연구자는 다음과 같이 설문 조사를 하였다.

1. 조사대상

이 연구를 위한 조사대상은 농림부에서 주관한 소비자 농산물 사이버마켓 이용교육에 참여한 자로 모집은 약 800여명 이었다. 10개 대학에서 60에서 120여명 정도의 교육인원을 대상으로 교육을 2000년 4월부터 6월까지 자체적으로 실시하였고 그 중에 4개 대학을 선택하여 210명을 표집 대상으로 삼았다.

2. 조사도구

문헌 조사와 본 연구자가 교육을 한 대상자 들에게 문의를 하여 설문지의 초안을 작성하고 전문가 집단과의 최종 협의를 통하여 설문지의 내용타당도를 검증하였다. 설문지는 조사 대상자의 일반적 사항(Part I), 컴퓨터 경험 및 사용(Part II) 농산물 전자 상거래에 대한 태도(Part III), 농산물 전자 상거래 교육에 대한 태도(Part IV) 4개의 영역으로 구성되었다.

Part III와 Part IV는 Likert 타입의 5점 척도(1=전혀 아니다, 2=그렇지 않다, 3=그저 그렇거나 잘 모르겠다, 4=대체로 그렇다, 5=매우 그렇다)로 이루어졌다. 농산물 전자 상거래에 대한 태도는 총 14개의 문항으로 이루어졌고 신뢰도는 알파 계수를 산출한 바 .8539 이었으며 교육에 대한 태도는 7개의 문항으로 구성되었고 그 알파 계수는 .7329로 분석을 실시하는 데에 무리가 없다고 판단되었다.

3. 자료수집

자료는 본 연구자가 각 대학의 책임 교수에게 미리 전화로 본 연구의 취지와 목적을 설명한 후 협조를 구하여 우편으로 발송하여 2000년 4월부터 6월 까지 회수를 하였고 회수율은 정확하게 계산을 할 수가 없었다. 그 이유는 예상되는 교육 대상자(농림부에서 보고된 인원)보다 대부분이 적게 참여를 하여 조사 대상 학교에 참여한 인원 만큼만 회수가 되었기 때문이다.

4. 자료분석

수집된 자료는 텍스트 파일 형태로 코딩을 하고 Windows SAS Version 6.12로 통계 처리를 하였으며 분석에 사용된 통계 기법은 빈도, 평균, 추리통계 검증으로 One-way ANOVA와 T-test 등이다. 참고로 응답자의 일반적인 요인(성별, 학력, 연령 등)에 따른 농산물전자상거래에 대한 태도와 교육에 대한 태도는 모두 유의하지 않은 결과가 나오지 않았음을 밝히고, 지면 관계상 본 고에서는 그 결과를 포함하지

않았다.

5. 조사결과 및 해석

가. 응답자의 일반적 사항

응답자의 일반적 사항은 표 2에 제시되어 있다. 응답자들의 두드러진 특징은 우선 다양한 연령대가 참여를 한다는 점과 대체로 시간이 주중 낮 시간이므로 여성이 많았다는 점이다. 그리고 대부분이 컴퓨터를 소유하고 있었으며 그 중에 인터넷 접속을 한 사람도 65%나 되었다.

나. 컴퓨터 경험 및 사용

1) 컴퓨터 경험

컴퓨터 경험은 사용한 년도와 컴퓨터 연수나 교육에 참가한 횟수 2개의 항목으로 구성되었다.

표 2. 응답자의 일반적 사항

	구분	빈도(n)	백분율(%)
연령	20대	10	5.1
	30대	55	27.8
	40대	79	37.9
	50대	33	16.7
	60대 이상	21	10.6
성별	남	20	10.1
	여	178	89.9
학력	중졸	7	3.6
	고졸	100	51.5
	대졸	82	42.3
	대학원 졸	5	2.6
컴퓨터 소유	유	182	91.9
	무	16	8.1
인터넷 접속	유	118	65.2
	무	63	34.8
사용 통신망	모뎀 전화망	62	54.9
	초고속정보통신망	43	38.1
	기타	8	7.1

* 빈도 수가 항목 별로 틀린 것은 무응답자가 발생하였기 때문임

* 인터넷 접속과 사용통신망인 경우는 컴퓨터 소유한 자에게만 응답을 요구 하였음

응답자의 컴퓨터 사용 년도의 평균은 1.63이었고 표준편차는 1.06(최소값 1, 최대값 4) 이었다.

현재 참여하고 있는 전자상거래 교육과 학원 교육을 제외하고 정부나 공공단체에 실시하는 교육에 참여한 횟수를 질문한 바 평균은 1.48회였고 표준편차는 1.98(최소값 0, 최대값 15)이었다. 따라서 교육에 참여한 응답자들의 컴퓨터 경험은 매우 낮다고 볼 수 있다.

2) 컴퓨터 사용

컴퓨터 사용은 최근 2년간 1주에 몇 회 정도를 사용하는가와 이 교육을 받기 전에 인터넷을 이용하였는가 두 가지 항목으로 질문을 하였다. 그에 대한 결과는 표 3에 제시되어 있다. 응답자의 컴퓨터 사용에 대한 결과에서 보듯이 응답자들의 컴퓨터 사용 빈도가 매우 낮음을 알 수가 있다. 특히 전자 상거래 교육을 실시하기 전에 전혀 사용하지 않았다는 응답자가 전체 중 약 반 이상이 되었으며 인터넷 사용을 전혀 해 보지 못한 사람도 약 65%나 되었다.

다. 농산물 전자상거래에 대한 태도

농산물 전자상거래에 대한 태도의 항목별 구체적인 결과는 표 4에 제시되어 있다. 결과를 분석하면 일단 총합점수가 중간 점수인 3점을 넘어 4점대이므로 전반적으로 긍정적인 태도를 보인다고 볼 수 있다. 가장 높은 점수를 받은 항목은 거래를 하는 과정에서 지불시 아직까지 신용카드로 결제하기에는 불안함을 표현한 항목(mean=4.74, std=.60)이었다. 그 다음으로는 전자상거래에 대한 법적 제도적 보완이

표 3. 응답자의 컴퓨터 사용

	구분	빈도(n)	백분율(%)
1주 사용 빈도	사용하지 않음	98	51.9
	1-2회	49	25.9
	3-4회	23	12.2
	5-6회	3	1.6
	거의 매일	16	8.5
인터넷 사용	유	70	35.5
	무	127	64.5

필요하다는 항목이었다. 가장 낮은 점수의 항목은 농산물 전자상거래는 인터넷 이용이 바람직함 이었다 (mean=3.61, std.=.90). 따라서 응답자들은 케이블 TV를 이용한 전자 상거래도 어느 정도는 선호를 하는 것으로 해석된다.

라. 농산물 전자상거래 교육에 대한 태도

농산물 전자상거래 교육에 대한 태도 결과는 표 5에 제시되어 있다.

농산물 전자상거래 교육의 총합점수를 볼 때 중간점수인 3점을 넘은 것으로 보아 응답자는 어느 정도

현재의 교육에 있어서 만족을 하는 것으로 해석을 할 수가 있다. 가장 낮은 점수는 교육수준의 항목이었는데 이것은 대체로 앞의 컴퓨터 경험과 사용에서 나타났듯이 교육내용이 응답자들의 수준보다 기대상으로 높아서 나타난 결과로 볼 수 있다. 반면에 몇몇의 수준 높은 응답자들은 본 연구자가 개인적으로 추가로 면접한 결과 오히려 수준이 자신들이 기대했던 것보다 낮다고 불만을 나타내기도 하였던 바 결국 이러한 결과는 당연하다고 볼 수 있다.

반면에 가장 높은 점수를 나타낸 항목은 실습실 환경이었다. 일반적으로 대학에는 이미 거의 LAN환

표 4. 농산물 전자상거래에 대한 태도

항 목	평균(mean)	표준편차(std.)
농산물 신유통체계를 위해서 전자상거래 필요	3.76	.91
농산물 전자상거래는 인터넷 이용이 바람직함	3.61	.90
농산물 전자상거래는 정부 주도가 바람직함	3.76	1.12
앞으로 1-2년 새 농산물 전자상거래가 보편화 됨	3.87	.86
농산물 전자상거래의 초기 정착에 신용카드 사용이 절대 적으로 필요함	3.84	1.02
신용카드의 안전 사용을 위해 보안 강화가 필요함	4.74	.60
농산물 전자상거래에 대한 홍보 필요함	4.45	.72
농산물 전자상거래 법적 제도적 장치 필요	4.54	.72
농산물 전자상거래 교육은 피교육자 수준에 따라 실시	3.95	.99
농산물 통합쇼핑몰을 통하여 전자상거래를 할것임	3.73	.83
농산물 전자상거래를 위하여 국민형 컴퓨터 보급 시급	4.41	.68
농산물 전자상거래 농업생산자 단체 적극 참여	4.42	.72
농산물 전자상거래를 위해 멀티미디어 자료 필요	4.34	.77
배달과 지불을 포함한 통합시스템 필요	4.50	.71
총합점수	4.06	.61

표 5. 농산물 전자상거래 교육에 대한 태도

항 목	평균(mean)	표준편차(std.)
현재의 교육시간에 만족(1일 3시간 3일 교육)	2.93	1.21
현재의 교육내용(Windows, 인터넷, 쇼핑몰)	3.36	.97
현재의 교재에 만족	3.50	.89
실습실 환경에 만족	4.02	.94
교육강사의 교수 방법에 만족	3.95	1.01
교육수준에 만족	2.84	1.00
총합점수	3.46	.64

경이며 집에서 사용하는 통신 속도 보다 빠르기 때문이어서 이 항목이 높은 것으로 유추 된다. 또한 많은 대학들이 실습실에 LCD 프로젝터를 사용하여 교육을 실시하여 교육환경에 대한 항목이 가장 높은 점수를 나타낸 것으로 판단된다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

인터넷의 엄청난 확산 그리고 특히 아시아에서 정보강국으로 부상하는 우리의 현실을 살펴볼 때 인터넷을 기반으로 하는 전자상거래는 날로 확장될 것이다. 그러나 일반 전자상거래에 비하여 농산물 전자상거래는 아직 그 수준이나 규모면에서 미약하다고 볼 수 있다. 본 연구는 이러한 농산물 전자상거래를 농산물 통합쇼핑몰을 중심으로 효율화 방안을 분석하였다. 본 연구의 결과 분석에 따른 주요 연구결론은 다음과 같다.

첫째, 전자상거래는 인터넷 기반만을 의미하는 것은 아니지만 최근에 와서는 인터넷 기반의 전자상거래의 개념으로 대체되고 있다.

둘째, 농산물 전자상거래는 일반 전자상거래에 비하여 아직은 비고가 될 수 없지만 일반 전자상거래의 성장 속도와 비례하여 증가하는 추세에 있다.

셋째, 농산물 통합쇼핑몰은 농산물 전자상거래를 조기 정착하기 위하여 구축되었으나 포털 사이트로서는 아직 그 가치가 확실하게 나타나지 못하고 있다.

넷째, 농산물 통합쇼핑몰은 결국 농산물의 전자상거래가 이루어지는 가상공간 이므로 농산물의 유통특성에 맞추어 구축되어야 한다.

다섯째, 농산물 통합쇼핑몰 교육에 참여하는 피교육자의 컴퓨터 경험이나 사용 수준인 낮은 반면에 그들의 농산물 전자상거래에 대한 태도와 교육에 대한 태도는 긍정적으로 나타났다. 또한 그들의 가정내의 컴퓨터 보유는 매우 높은 것으로 나타났다.

2. 제언

농산물 전자상거래의 조기정착과 농산물 통합쇼핑몰의 효율화를 꾀하기 위하여 본 연구결과에 근거를 다음과 같은 제언을 제시한다.

첫째, 농산물 전자상거래와 통합쇼핑몰의 효율적 운영을 위해서는 우선 시스템적으로 보안, 속도, 디자인 구성, 그리고 농협과 같은 물류센터와의 연계 등에 대한 체계적 연구와 지원이 필요할 것이다.

둘째, 농산물 전자상거래에 대한 각종 법, 제도 등의 정비가 시급하다.

셋째, 농산물 특성을 감안한 통합쇼핑몰내에서의 정보 제공이 필요하다.

넷째, 통합쇼핑몰이 추구하는 것이 포털 사이트라면 좀 더 농산물 전자상거래를 시행하는 곳과의 링크가 필요할 것이며 품목별, 기능별, 특색별, 가격별, 지역별로 좀더 특화를 시킬 필요가 있을 것이다.

다섯째, 농산물 통합쇼핑몰에 대한 홍보를 도시 소비자에게 좀더 강화할 필요가 있으며 지역별 부녀회와 같은 소비자 단체와의 연결이 필요할 것이다.

여섯째, 농산물 전자상거래 교육에 참여하는 피교육자들에 대한 교육지원사업이 계속되어야 하며 피교육자들의 수준에 따라 그룹을 나누어 차별화된 교육을 실시해야 할 것이다.

참고 문헌

1. 김동환 외(1994), 농산물 유통관련 서비스 시장 개장과 대응방안, 연구보고서 R307, 한국농촌경제연구원.
2. 김상국(1999), 전자상거래와 지구촌 시장 「Online」, Available: www.nacfc.co.kr
3. 김수옥 외(1998), 농산물 유통정보교육의 개선방안에 관한 연구, 한국농업교육학회지 제30권, 제2호.
4. 김창호(1995), 우리나라 농업은 결코 뒤지지 않는다, 월간농수산유통 창간준비호, 농수산물류유통연구소.

5. 노재범(1996), 전자상거래의 대두와 기업의 대응, 삼성경제연구소.
6. 농림부(1999), 농업동향에 관한 연차보고서.
7. 농림수산부(1994), 농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률, 법률개정안 작성 참고자료.
8. 농협중앙회(1995), 농협리포트 통권 제2호.
9. 류태영 & 박성열(1996), 이스라엘 첨단 농업기술과 농산물 유통조직에 관한 연구, 대산논총 4집, 대산농촌문화재단.
10. 박명호(1999), 전자상거래 현황과 전망 그리고 성공여건, 마케팅 1999 제 10월호, pp 18-24.
11. 서명희(1994), 농산물 유통체계 효율성 증대를 통한 한국 농업의 국제경쟁력제고, 계명대학교 무역대학원 석사학위논문.
12. 서장원(1999), 인터넷 상거래의 실상과 허상, LG연구소.
13. 송태수(1999), 전자상거래 확산과 지역경제의 대응, 지역사회개발연구 제24권, 1호.
14. 송태수(1996), 지방화시대 기술혁신정책과 지역개발의 연계강화 방안, 한국 지역사회개발학회, 지역사회개발연구 제21집, 2호.
15. 신흥식(1999), 웹비즈니스 이해와 실무, Web-Busniss 1999, 제7월호, pp34-38.
16. 오정훈 외(1998), CALS/EC 도입에 따른 경쟁과 협력 행태변화 분석, 한국전산원.
17. 윤석환 외(1995), 초고속통신망 추진 전략과 민간 정부의 역할, 통신개발연구원.
18. 이종오(2000), B2B 전자상거래 Marketplace 구축확산, LG경제 연구원.
19. 전경련(1997), 전자상거래 확산과 기업의 대응 전략, 전경련 세미나 자료.
20. 주우진(1999), 다이렉트 마케팅의 전략적 활용 방안과 실천사례, 마케팅 1999 제7월호, pp20-25.
21. 통계청(2001), 전자상거래 통계조사결과. 「On-line」. Available: www.nso.go.kr.
22. 한국농림수산정보센터(2000), 소비자와 함께하는 농산물 사이버마켓, 농림부.
23. 한국전산원 동향분석자료(2000), 「On-line」. Available: www.nca.or.kr