

碩士學位論文

# 농산물 전자상거래 활성화방안에 관한 연구



濟州大學校 經營大學院

貿易學科 貿易學 專攻

張 慧 妍

2003년 12월

碩士學位論文

# 농산물 전자상거래 활성화방안에 관한 연구

指導教授 高 炅 杓



濟州大學校 經營大學院

貿易學科 貿易學 專攻

張 慧 妍

2003 年 12 月

# 농산물 전자상거래 활성화방안에 관한 연구

指導教授 高 炅 杓

張 慧 妍

이 論文을 經營學 碩士學位 論文으로 提出함.

2003 年 12 月

 제주대학교 중앙도서관  
張慧妍의 經營學碩士學位論文으로 認准함.

심사위원장 \_\_\_\_\_ 印

심사위원 \_\_\_\_\_ 印

심사위원 \_\_\_\_\_ 印

濟州大學校 經營大學院

2003年 12月

# 목 차

제1장 서론 .....	1
제1절 연구의 필요성 .....	1
제2절 연구내용 및 연구방법 .....	3
제2장 전자상거래의 일반적 고찰 .....	5
제1절 전자상거래의 개념 .....	5
제2절 전자상거래의 유형 .....	8
제3절 전자상거래의 시장규모 .....	11
제3장 농산물 유통환경의 변화와 전자상거래 .....	19
제1절 농산물 유통환경의 변화 .....	19
제2절 농산물 전자상거래의 필요성 .....	35
제3절 농산물 전자상거래의 문제점 .....	40
제4장 농산물 전자상거래의 활성화 방안 .....	47
제1절 농산물 전자상거래 기반구축 .....	47
제2절 정보화기반의 확충과 정보화교육 확대 .....	52
제3절 농산물 쇼핑몰 운영개선 .....	54
제4절 농산물 전자상거래 정책지원 강화 .....	56
제5장 결론 .....	61
참고문헌 .....	65

## 표 차례

<표 2-1> 전자상거래의 개념과 관련된 정의 .....	6
<표 2-2> 전자상거래의 포괄 범위 .....	7
<표 2-3> 전자상거래의 범위 .....	8
<표 2-4> 상위 10개국의 전자상거래 준비도 .....	12
<표 2-5> 세계 전자상거래의 시장규모 전망 .....	13
<표 2-6> 국내 전자상거래 비율 .....	14
<표 2-7> 농산물 전자상거래를 통한 이익 .....	15
<표 2-8> 국내 농산물 전자상거래 시장규모 추정 .....	16
<표 2-9> 농산물 B2C 전자상거래 현황 .....	17
<표 2-10> 농산물 B2B 전자상거래 현황 .....	17
<표 2-11> 농업관련 e-마켓플레이스 현황 .....	18
<표 3-1> 연령별 식료품의 주요 구매장소 .....	21
<표 3-2> 식료품 구매시 중요하게 고려하는 품질 특성 .....	22
<표 3-3> 친환경 농산물 유통 비율 .....	23
<표 3-4> 농산물 품목별 브랜드 현황 .....	23
<표 3-5> 전국의 생산자 조직체 현황 .....	25
<표 3-6> 농산물 산지유통센터의 주요시설 및 장비설치 현황표 .....	26
<표 3-7> 작물별 친환경농업 실천농가 .....	27
<표 3-8> 재배 형태별 친환경 농산물 생산량 .....	27
<표 3-9> 주요농산물의 표준가결 출하비율 .....	29
<표 3-10> 시장의 발전 단계 .....	31
<표 3-11> 도매시장의 거래 물량 .....	32
<표 3-12> 대형 할인점의 점포수 및 매출액 현황 .....	34

<표 3-13> 대형할인점의 농산물 매출액 현황 .....	34
<표 3-14> 전자상거래와 전통적상거래의 방식간의 차이 .....	35
<표 3-15> 공산품과 농산물의 상품성격의 차이3 .....	38
<표 3-16> 컴퓨터 및 인터넷 활용 가능한 농업인 .....	41
<표 3-17> 정보입수 경로 .....	42
<표 3-18> 도·농간 정보격차 현황 .....	43



# 제1장 서론

## 제1절 연구의 필요성

우리나라는 초고속 정보통신 기반 구축의 조기 완성으로 인터넷 이용자 수가 기하급수적으로 증가하여 2003년 6월 2,860만 명에 이르고 있다.<sup>1)</sup> OECD의 최근 보고서에서 우리나라의 초고속인터넷 보급률을 세계 1위로 발표함으로써 미국, 일본 등 선진국에 견주어도 우리나라가 인구대비 가장 높은 수준의 초고속인터넷 서비스를 이용하고 있는 것으로 분석된다. 이와 함께 디지털 정보가전 기술이 급속하게 발전하면서 휴대전화나 개인휴대단말기 등 정보기기는 물론 냉장고나 TV, 보일러 등 가정의 전자제품도 인터넷과 융화되어 우리생활에 혁신을 가져올 전망이다. 한국인터넷정보센터에서 발표한 2003년 6월 우리나라 가구 PC보급률을 보면 77.9%로 전체가구 중 인터넷이 가능한 가구는 69.3%이고 PC보유 가구 89.0%가 인터넷 이용이 가능한 환경을 가지고 있는 것으로 나타났다.<sup>2)</sup> 세계적으로 인터넷 보급은 경제 사회 전반에 비약적인 발전과 변화를 가져왔다. 미국, 영국 등 선진국의 경우 금융, 경매, 물품, 조달, 상품판매 등 모든 분야에서 인터넷을 이용한 정보화와 거래활동이 이루어지고 있다. 이 같은 추세로 가면, 21세기 중반에는 전자 정보사회가 정착되어 유통부문의 상당부분을 전자상거래가 주도할 것으로 전망된다.

한편, 농업분야는 자연을 이용하는 산업으로 생산기간이 길고 품목이 다양하여 인터넷을 이용한 정보화는 상대적으로 다른 산업에 비하여 낙후된 상태이다. 그러나 21세기 지식기반사회에서는 농업도 이미 정보화사회에 편입되어 있기 때문에 이 흐름을 타고 농업을 발전시킬 수 있는 수단을 다각도로 모색할 때이다. 농업분야에서도 전자상거래는 생산자와 소비자에게 모두 유리한 새로운 직거래 유통방식으로 평가되는 농업정보화의 핵심적인 부문이라고 할 수 있다. 최근 2~3

1) 한국인터넷정보센터(www.nic.or.kr)

2) 정보통신부(한국인터넷정보센터), 2003 상반기 정보화 실태조사, 2003. 9. p.4

년 사이에 국내 전자상거래시장이 급격하게 늘어나고 있으나 선진국에 비해 취약한 정보화 및 통신판매 기반으로 아직까지 수익을 올리는 업체는 그렇게 많지 않은 것으로 알려져 있다. 하지만 전자상거래는 재고·유통비용 등 거래비용을 획기적으로 절감시키고, 시간적·공간적 제한이 없는 새로운 시장을 창출하여 효율성과 경쟁력을 높이는 것으로 알려져 있다. 특히 농산물의 경우 유통, 특히 소매유통의 마진이 높기 때문에 전자상거래를 통한 직거래는 농산물 유통에 있어서 매우 중요한 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

현재 국내 인터넷 전자상거래 업체들의 성공적인 추진사례가 부족한 실정이며, 특히 농촌지역에서는 인터넷 전자상거래는 활성화되지 못하고 있다. 이것은 인터넷 상거래에 필요한 법적·제도적 장치가 미미한 상태였고 대중적인 호응이 부족하여 인터넷 전자상거래의 활성화에 많은 애로를 겪고 있다. 인터넷 인구가 급속도로 늘어나면서 인터넷을 통한 농산물 유통의 비중도 날로 늘어나고 있다. 그러나 인터넷 쇼핑몰을 운영해 성공한 사람은 극소수에 지나지 않고 미비한 택배시설 등으로 인해 농가가 겪는 고충도 드러나고 있는 형편이다.

우리나라 농업부문의 전자상거래는 아직 초기단계지만 최근 농업정보화정책의 일환으로 농업인에게 급속하게 확산되고 있다. 농림부도 디지털 경제사회의 새로운 패러다임에 맞추어 농산물 유통개혁대책, 농산물 유통정보화 기본계획 등을 마련하고, 1998년부터는 농산물 전자상거래에 본격적으로 관심을 가지기 시작하였다. 특히 농산물 전자상거래의 활성화를 위해서 생산자와 소비자들의 참여를 위한 여건 조성에 중점을 두고 1999년에는 농산물 사이버 마켓의 관문(portal) 역할을 수행하는 '농산물통합쇼핑몰'을 구축하고 우수 농업인을 대상으로 '홈페이지 개설'을 지원사업을 실시하여 1999년부터 2000년 까지 홈페이지를 보유하고 있는 농업인은 300여명에 이른다. 이를 2004년까지 10,000명을 목표로 하여 농산물의 전자상거래 규모를 농산물의 20%까지 확대할 계획에 있다.

그러나 이와 같은 정책목표를 달성하기 위해서는 인프라부터 모든 부문의 대책이 마련되어야 하며, 정책목표 수준으로 발전하기 위해서는 구체적인 전략이 필요하다. 전자상거래의 초기단계에서는 일반 농민의 이해를 높이고 적극적으로 전자상거래에 접근할 수 있도록 전자상거래에 대한 종합적이고 체계적인 개념이 확립될 필요가 있다. 인터넷 전자상거래의 성장은 세계적인 추세이며, 새로운 마케

팅도구로 등장한 인터넷은 마케팅에 패러다임의 변화를 가져올 것이며 정보화 사회에서도 필수적인 경제활동으로 새롭게 부각되고 있다. 우리나라에서도 전자상거래의 비중이 점차 높아지고 있으며 정부의 관련부처에서 전자상거래 활성화를 위한 여러 가지 정책방안들을 내놓고 있다. 특히 농산물 전자상거래는 농업이라는 산업과 농산물이라는 제품이 갖는 특수성 때문에 아직까지는 그 비중이 미약하지만 농림부를 중심으로 농산물 전자상거래 활성화를 위한 중장기 계획을 수립·추진하고 있어 향후 높은 성장을 보일 것으로 기대된다.

따라서, 이 논문에서는 농산물 전자상거래 개념을 정리하고 농산물 유통환경의 변화로 인한 농산물 전자상거래의 필요성과, 현재 이루어지고 있는 전자상거래의 시장규모 및 문제점을 파악하여 이를 토대로 농산물 전자상거래의 활성화방안을 모색하는데 연구목적을 두고 있다.

## 제2절 연구내용 및 연구방법



우리 농업의 발전을 제약하는 문제는 여러 가지가 있지만 유통의 비효율성이 가장 큰 문제 중의 하나이고, 최근 이러한 유통의 문제점을 해결하기 위한 농산물산지 직거래나 물류센터 및 전자상거래 등이 제시되고 있다. 이 가운데 농산물 전자상거래는 농업인이 농산물을 효율적으로 판매하고 높은 소득을 창출할 수 있는 하나의 대안으로 부각되고 있다.

이러한 관점에서 농산물 전자상거래에 참여하는 농업인의 소득을 증대시키기 위해 농산물 전자상거래 운영의 활성화 방안을 연구하고자 한다.

본 연구에서 제1장은 연구목적을 중심으로 해서 논문의 필요성과 연구방법에 관해 서술하고, 제2장은 전자상거래의 개념 및 유형을 중심으로 이론적 고찰하며 전자상거래의 시장규모에 대해 살펴보고, 제3장에서는 농산물 유통환경의 변화에 따른 소비구조의 변화, 생산구조의 변화, 정보화에 의한 유통체계의 변화와 그에 따른 전자상거래의 필요성, 그리고 농산물 전자상거래의 문제점을 파악하고, 제4장에서는 농산물 전자상거래의 활성화 방안을 제시하고자 한다. 제5장에서는 본

연구의 내용을 요약함으로써 결론을 맺고자 한다.

본 논문에 있어서 전자상거래에 대한 이론적 배경에 대해서는 상당부분 각종 문헌연구와 선행 연구 자료에서 찾고, 그밖에 각종 연구기관과 공공기관에서 발표된 통계자료, 인터넷에서 제공되는 자료 등을 활용하여 본 연구목적에 부합하도록 분석 고찰 하였다.



## 제2장 전자상거래의 일반적 고찰

### 제1절 전자상거래의 개념

전자상거래(Electronic Commerce)에 대하여 전자거래, E-commerce, E-business 등으로 다양하게 불리어지고 있다. 이들 용어는 엄밀한 의미에서는 차이가 있으나 대체로 “기업, 개인, 정부 등 경제 주체간에 기존의 서류나 물리적인 이동 대신 컴퓨터와 통신망 등의 전자적인 매체를 이용하여 사무실 또는 집에서 각종 상거래를 하는 것”을 의미한다.

전자상거래의 개념은 <표 2-1>에서 보는 바와 같이 상거래의 범위를 어디까지 포함하느냐에 따라 다양하게 정의되고 있다. 즉 전자상거래란 온라인 쇼핑물과 같이 인터넷을 이용하여 재화를 소비자들에게 판매하는 협의의 개념에서부터 정보기술과 네트워크를 매개로 하여 기업과 소비자, 기업과 기업간에, 정부와 다른 조직간을 연결하여 정보와 재화, 서비스를 교환하고 결제할 수 있는 비즈니스 모델이란 광의의 개념까지 다양하게 정의되고 있다. 또한 전자상거래는 전자통신매체를 마케팅의 수단으로 활용하고 있다는 점에서 통신판매와 밀접한 관계를 가지고 있다. 다만 통신판매는 전자매체 뿐만 아니라 카탈로그, 광고잡지, 전화 등을 사용하는 비해 전자상거래는 주로 인터넷이나 PC통신 등 전자매체를 중심으로 거래를 한다는 차이가 있다. 그리고 통신판매는 정보통신매체를 주로 광고, 주문접수 수단으로 이용하는데 비해 전자상거래는 광고, 주문접수 뿐만 아니라 대금결제까지도 전자매체를 이용한다는 점에서 차이가 있다.

<표2-1> 전자상거래의 개념과 관련된 정의

구분	개념정의
R. Kalakota A. Whinston	전자상거래란 컴퓨터네트워크를 통해 정보, 제품, 서비스를 구매하고 판매하는 것
M. Bloch Y. Pigneur	전자상거래란 전자인프라를 통한 어떤형태의 사업거래를 지원하기 위해 인터넷을 사용하는 것
미연방 전자조달팀	전자자료교환(EDI), 전자우편, 전자계시판, 전자자금이체(EFT)등을 이용하여 비즈니스정보를 종이문서없이 전자적으로 교환하는 것
김은(1998)	전자상거래는 '상품 및 서비스를 수요, 공급하는 경제주체간에 컴퓨터 네트워크를 이용하여 교환하는 방식'이라고 정의
정완용(1997)	전자상거래는 전자적 방식을 이용하여 가상공간(cyber space)상에서 이루어지는 거래행위. 즉, 전자문서교환, 이미지처리, 바코드사용, 전자우편, PC통신, 전자자금이체, 전자화폐, 통신망을 이용한 가상기업 등을 통한 일반적인 거래활동을 의미
OECD	문자, 소리, 시각이미지를 포함하여 디지털화 한 정보의 전송, 처리에 기초하여 이루어지는 모든 형태의 상업적 거래라고 정의
일본통산성	전자상거래란 각 경제단체(행정, 개인도 포함)간의 모든 경제활동(설계·개발, 광고, 상거래, 결제 등)을 여러컴퓨터 네트워크를 이용하여 실행하는 시스템으로 EDI와 CALS도 포함하는 광범위한 정보시스템 또는 그것을 통해 실현되는 사회
한국 전자거래기본법	재화와 용역의 거래에 있어서 그 전부 또는 일부가 전자문서교환 등 전자적 방식에 의해 처리되는 거래

자료 : 한국농촌경제연구원, 2000. 12

전자상거래에 대한 개념은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. <표 2-2>에서 처럼 먼저 광의의 개념으로 전자상거래란 전자적 매체를 활용하는 거래로 전자우편·PC통신·전보·텔렉스·팩스는 물론 EDI<sup>3)</sup>나 CALS<sup>4)</sup> 그리고 인터넷 전자상

3) 전자문서교환(Electronic Data Interchange : EDI)은 컴퓨터가 읽을 수 있는 구조화된 형태이 데이터(structured formatted data), 즉 표준화된 상거래서식 또는 공공서식을 전자문서의 형태로 구성하여 합의된 통신표준에 따라 컴퓨터간에 교환하여 사람에 의한 재입력 과정없이 다음 업무처리를 할 수 있는 정보전달방식이다. (히로시에사키, 「Internet & Network 백과사전」, 영진출판사, 2001)

4) CALS(光速거래 : Commerce At Light Speed)는 거래 정보뿐 아니라 설계 도면이나 부품 등 제품의 생산에서 보수에 이르기까지 제품의 전 주기에 관련된 정보를 통합 DB로 만들어 이를 기업간에 공유하는 시스템이다.

거래를 포함하는 것으로 정의될 수 있다.

한편 협의의 전자상거래는 전보나 텔렉스, 팩스 등을 제외한 네트워크를 기초로 한 거래를 말하는데 네트워크가 폐쇄형이나 아니면 개방형이나에 따라 이는 다시 두 가지로 구분된다. 즉, 계약당사자가 컴퓨터로 데이터를 작성하고 EDI, CALS 등 폐쇄형 네트워크는 제외하고 인터넷과 같은 개방형 네트워크를 통해 디지털 데이터가 교환되고 계약이 이루어지는 형태를 협의의 전자상거래라고 정의하기도 한다. 일반적으로 전자상거래라고 할 때는 인터넷 등 개방형 네트워크를 이용한 협의의 전자상거래 개념을 의미한다.<sup>5)</sup>

<표 2-2> 전자상거래의 포괄 범위

전자상거래			
통신망	개방형 통신망(인터넷)		폐쇄형 통신망
거래주체	기업과 소비자간	일반기업간	특정기업간
유형	좁은 의미의 전자상거래		웹 EDI EDI CALS
적용영역	마케팅, 판매, 유통, 서비스, 광고		부품조달, 정보공유

자료 : 현대경제연구원(1998), 전자상거래를 통한 경쟁력 기반의 재구축

또한, 전자상거래는 개인용 컴퓨터의 보급과 통신망의 발달 그리고 월드와이드 웹(www)출현에 따른 인터넷의 급속한 확산 및 인터넷 관련 기술의 발전 등에 따라 시간과 공간의 제약 없이 기업간은 물론, 기업과 개인간, 기업과 정부간, 개인과 개인간의거래로까지 그 적용 범위가 넓어지고 있다.

전자상거래가 다양한 정보기술과 컴퓨터 통신망에 의해 형성되는 가상시장(Virtual Market)을 중심으로 거래가 이루어진다는 점에서 생산자, 중개자, 소비자가 직접 만나는 실물시장(Physical Market)과 대비된다.

즉, 거래주체(기업, 개인, 정부 등), 거래대상(상품, 서비스 등), 거래절차(생산, 판매, 결제 등)라는 상거래 요소의 하나 이상에 전자(Electronic), 디지털(Digital),

5) 농협중앙회, 농협의 사이버마케팅 발전방안에 관한 연구, 2000, p.9

가상(Virtual), 실시간(Real Time), 온라인(On-line)이라는 용어가 붙는다.

따라서, 전자상거래의 범위는 <표 2-3>에서와 같이 기업, 개인, 정부 등의 모든 경제 주체간에 원자재 조달, 생산, 마케팅, 정보교환, 협상, 주문, 배달, 결제, 사후지원 등 모든 상거래 과정을 포함한다. 거래대상도 가구, 의복 등의 물리적인 상품(Physical Goods)뿐만 아니라 음악, 게임, 소프트웨어, 원격교육 등의 온라인 상에서 주문, 결제, 배달이 가능한 디지털 상품(Digital Goods)과 서비스를 포함한다.

<표 2-3> 전자상거래의 범위

영역	내용
계약	잠재고객(소비자, 기업)과의 최초 계약 체결
정보교환	제품정보 제공, 마케팅, 사후 판매지원, 고객관계관리(CRM)
전자지불	전자자금이체(EFT), 신용카드, 전자화폐 등 전자결제시스템
유통물류	택배시스템, 화물추적시스템, 공급사슬관리(SCM) 등
가상기업	정보기술을 이용하여 각자의 기술, 정보, 마케팅망 등을 공유
업무절차공유	전사적자원관리(ERP), 협력회사와 업무절차 공유 및 운영
정보기술	전자우편, 인터넷팩스, 전자문서교환(EDI), 광속상거래

자료 : CMA, Electronic Commerce, Ontario Canada, 1994

## 제2절 전자상거래의 유형

전자상거래의 유형은 상품과 서비스의 거래에 참여하는 경제주체에 따라 6가지로 구분할 수 있다. 즉, 기업과 기업(Business-to-Business:B2B), 기업과 정부(Business-to-Government:B2G), 개인과 정부(Consumer-to-Government:C2G), 기업과 개인(Business-to-Consumer:B2C), 개인과 기업(Consumer-to-Business:C2B), 개인과 개인(Consumer-to-Consumer:C2C)으로 구분할 수 있다.

여기서 기업과 기업, 기업과 정부, 개인과 정부간 거래의 경우 일반적으로 정형화된 절차와 양식에 따라 거래가 이루어진다. 반면, 기업과 개인, 개인과 개인간 거래의 경우 일반적으로 비정형화된 방식 내지 정보제공 관련 형태의 거래가 이루어진다.

기업간(B2B) 전자상거래는 무역, 물류 등의 부문에서 부가가치 통신망(Value Added Network : VAN)을 이용한 전자문서교환(EDI)방식에 의해 정형화된 절차와 서류 중심의 폐쇄적인 거래가 대부분이었다.

그러나 최근 인터넷의 보급 확산에 따라 확장성 표시언어(XML)<sup>6)</sup>을 기반으로 전자조달(E-procurement)<sup>7)</sup>, E-마켓플레이스(E-marketplace)<sup>8)</sup>, 기업의 유지보수 물품구매(MRO)<sup>9)</sup> 등의 다양한 인터넷 B2B모델이 등장하고 있다. 기존의 제조기업들이 인터넷 환경 변화로 이른바 클릭 앤 모타르(Click and Mortar)<sup>10)</sup>기업에 참여하고 있는 업체가 증가하고 있다.

기업과 개인간(B2C)전자상거래는 인터넷을 통해 기업과 개인 소비자간에 상품과 서비스의 검색 및 판매, 대금결제 등의 상거래가 발생하는 것을 말한다. 인터넷 쇼핑몰이나 인터넷 बैं킹, 증권 사이트, 공연·여행관련 예약·인터넷 방송, 인

- 
- 6) XML(Extensible Markup Language)이란 HTML에 사용자가 새로운 태그를 정의할 수 있도록한 표준화된 텍스트이다. HTML의 한계를 극복하고 1996년 표준화 기구인 W3C(World Wide Web Consortium)에서 제한했다. XML은 웹 기술 중 가장 핵심적인 영역으로 발전할 것이며 특정 제품이나 환경에 구애받지 않고 안전한 전자상거래 구축을 가능하게 할 것으로 전망된다.(히로시에사끼, 「Internet & Network 백과사전」, 영진출판사, 2001)
  - 7) 대기업과 협력업체간의 부품과 원자재의 조달과 관련한 1개 구매기업 대 다수 판매기업관계이다.(히로시에사끼, 「Internet & Network 백과사전」, 영진출판사, 2001)
  - 8) E-마켓플레이스란 인터넷 공간에 불특정 다수의 수요자와 공급자간의 거래를 중개해 주는 가상의 시장으로서 상품 정보 제공, 계약, 대금지불, 배송 등 모든 거래 프로세스를 ERP 등 기업의 내부 시스템과 연계하여 전자적으로 처리하는 허브포탈(Hub Portal)을 말한다.(김용재, 「인터넷 비즈니스와 전자상거래 성공전략」, 2001)
  - 9) MRO(Maintenance, Repair and Operation)는 기업활동의 유지, 보수, 운영과 관련한 소모성 물품 및 자재의 구매 중개 모델을 말한다. (히로시에사끼, 「Internet & Network 백과사전」, 영진출판사, 2001)
  - 10) 클릭 앤 모타르(Click & Mortar)란 오프라인에 기반을 두고 있는 기업이 다른 웹 사이트와 충분히 경쟁할 수 있는 사이트를 구축하여 온라인과 오프라인이 통합적으로 서비스하는 것을 의미한다.(히로시에사끼, 「Internet & Network 백과사전」, 영진출판사, 2001)

터넷신문, 경매 사이트 등이 그 대표적인 예라고 할 수 있다. 특히, 인터넷 쇼핑물은 대표적인 기업과 개인간 전자상거래로서 단순 쇼핑물, 백화점식 종합 쇼핑물, 전문 쇼핑물, 몰앤몰스(Mall & Malls), 쇼핑물 호스팅(EC Hosting)등의 다양한 형태를 지니고 있다. 최근에는 월 일정액을 받고 쇼핑물 호스팅 서비스를 제공하는 CSP(Commerce Service Provider) 및 다양한 업무용 프로그램을 제공하는 ASP(Application Service Provider) 등이 각광을 받고 있다.

기업과 정부간(B2G) 전자상거래는 인터넷, EDI 등의 정보기술을 이용하여 정부조달, 각종 세금 부과 및 납부, 수출입 절차 및 통관업무, 각종 인허가 등의 업무를 처리하는 것을 말한다. 조달청, 국방부 등의 정부조달 및 무역자동화 사업 등이 그 대표적인 예이다.

개인과 정부간(C2G) 전자상거래는 정부와 국민간에 각종 민원서류의 발급, 각종 세금부과 및 납부, 사회복지급여 지급 등의 업무를 처리하는 것을 말한다. 이 같은 거래는 그동안 정부의 꾸준한 투자와 노력으로 2002년 12월 전자정부<sup>11)</sup>를 출범시켜 운영 중에 있다.

개인과 기업간(C2B)전자상거래는 소비자가 주도권을 쥐고 자신이 원하는 가격 조건 등을 충족시키는 기업에게 주문을 하는 역경매 사이트가 대표적인 예이다.

개인과 개인간(C2C)전자상거래는 경매나 벼룩시장 사이트처럼 소비자가 상품을 구매하는 주체이면서 동시에 공급의 주체가 되는 것을 말한다. 최근에는 인터넷 사용자끼리 컴퓨터를 직접 연결하여 메시지를 주고받거나 파일을 공유할 수 있는 P2P(Peer-to-Peer)와 전문기술과 지식 등을 사고 팔 수 있는 E-마켓플레이스도 등장하고 있다.

---

11) 정부가 2000년부터 준비해 온 '전자정부 대국민 서비스'가 2002년 11월 시작하여 주민등록 등·초본 등 393종의 민원서류를 행정기관에 갈 필요 없이 인터넷으로 신청할 수 있게 됐다.

### 제3절 전자상거래의 시장규모

#### 1. 세계 전자상거래 시장규모

최근 EIU(Economist Intelligence Unit : Economist지 부설연구소)는 60개 주요국을 대상으로 접속환경·사업환경·활용도·정부정책·사회수용도 등의 지표로 분석한 전자상거래 준비도(e-readiness)<sup>12)</sup> 평가 보고서를 발표한바 있다. 이 보고서에 따르면 정부의 법·제도적 지원과 국민의 전자상거래 수용도가 높은 스웨덴, 덴마크 등이 상위를 차지한 것으로 나타났다.

스웨덴은 전자정부 서비스·전자상거래 등에 대한 국민들의 이용도가 세계 최고 수준이며 1회의 신용 조회만으로 여러 회사의 제품구입이 가능한 호환시스템을 구축하고 있으며, 영국은 중소기업들의 경영기법 공유 등을 목적으로 3년간 6,700만 파운드가 투입되는 「UK Online for Businesses」 계획('02.9)을 추진중이며, 현재 150만개 기업이 참여하고 있다.

미국은 세계 최고수준의 인터넷 기반기술을 유지하고 있으며, 전체 소매거래의 5%가 전자상거래로 이루어 지고 있고 소프트웨어·음악 등의 분야는 전자상거래 비중이 20%를 상회하고 있다.

호주는 디지털 서명에 대해 기존 서명과 동일한 법적 지위를 부여하는 대신 해킹 등을 증대 범죄로 규정하여 엄격하게 단속하고 있으며, 가장 적극적으로 전자정부화 정책을 추진중인 독일(13위)은 2005년까지 16억 5,000만 유로가 투입되는 「BundOnline 2005」 사업을 수립('02.9)하여 400여 종류의 행정서비스를 온라인으로 직접 제공할 방침이며, 정부조달체계를 「e-Vergabe」 시스템으로 통합, 모든 입찰을 인터넷을 통해 관리함으로써 예산을 절감(10%)할 계획이다. 결국 전자

12) 각국의 전자상거래 발전여건 정도를 측정한 준비도(e-readiness)는 100여개의 관련요소를 6개의 범주로 분류하고 각기 다른 가중치를 부여한 후, 합산하여 도출하였음. 인터넷 보급률·통신요금 수준 등이 포함된 접속환경(가중치 : 25%), 경제규모·정치적 안정성 등을 기준으로 한 사업환경(92%), 전자결제시스템·거래자동화 등을 다룬 활용도(20%)와 정부의 재정지원·검열 수준 등에 관한 정부정책(15%), 문맹률 등을 조사한 사회·문화적 기반(15%), 기술자문 능력 등을 평가한 간접지원(5%)항목으로 구성됨.

상거래가 활성화되기 위해서는 인터넷 기반시설 구축뿐만 아니라 사회·문화적 수용이 무엇보다도 중요함을 알 수 있다.<sup>13)</sup>

<표 2-4> 상위 10개국의 전자상거래 준비도

순위	국가명	총점 (10만점)	접속환경	사업환경	활용정도	정부정책	사회문화	간접지원
1	스웨덴	8.67	7.9	8.5	9.1	8.9	9.3	9.0
2	덴마크	8.45	7.7	8.4	8.5	8.8	9.0	9.0
3	네덜란드	8.43	7.6	8.7	8.6	8.5	9.0	8.8
3	미국	8.43	7.4	8.6	8.7	8.4	9.3	9.3
3	영국	8.43	7.5	8.6	8.7	8.8	8.8	9.3
6	핀란드	8.38	7.3	8.5	8.4	8.9	9.3	9.0
7	노르웨이	8.30	7.1	8.0	9.1	8.6	8.8	9.0
8	스위스	8.26	7.7	8.6	7.7	8.6	9.0	8.8
9	호주	8.25	7.7	8.2	8.3	8.8	8.5	8.5
10	캐나다	8.20	6.8	8.7	8.3	8.5	9.0	9.3
10	홍콩	8.20	7.8	8.5	8.4	8.5	7.8	8.5

자료 : 해외산업경제정보 제190호, 2003. 4

주) 한국은 총점 7.80으로 16위

세계 전자상거래 시장규모와 향후 전망에 대해서는 조사기관과 측정방법에 따라 상당한 차이를 보이고 있지만, 전자상거래의 시장규모가 급속하게 성장할 것으로 전망하고 있다.

OECD에 의하면 1997년에 260억 달러 정도이던 세계 전자상거래 시장규모가 2001~2002년에는 연간 3,300억 달러, 2003~2005년에는 연간 1조 달러 이상으로 성장할 것으로 전망하고 있으며, 미국의 WEFA(와튼계량경제연구소)는 1998년에는 770억 달러, 1999년에 3,400억달러, 2003년에는 1조 700억달러에 달할 것으로 전망하고 있다.

13) 김종선, 농산물 전자상거래 현황 및 발전방안, 농수산물무역정보, 2003. 6. p 8-9

또한 Forrester Research사는 세계 전자상거래 시장규모가 2000년에는 6,570억 달러, 2001년에는 1조 2,330억 달러, 2004년에는 약 6조 8,000억 달러로 증가할 것으로 전망하고 있으며, 이는 세계 전체 거래액의 8.6%에 달할 것으로 추정하고 있다.<sup>14)</sup>

미국의 경우, 2000년 4,880억 달러에서 2004년에는 3조 1,890억 달러로 증가하여 세계 전자상거래시장의 약 50%를 차지할 것으로 전망하고 있다. 일본은 2004년에 8,800억 달러로 세계 전자상거래 시장의 13.0%를 차지할 것으로 전망하고 있으며, 호주는 2004년에 2,076억 달러로 우리나라와 비슷한 수준이며 세계규모의 약 3% 정도를 차지할 것으로 전망하고 있다.

<표 2-5>세계 전자상거래의 시장규모 전망

(단위 : 10억불)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	전자상거래비중(%)
미국	488.7	864.1	1,411.3	2,817.2	3,189.0	13.3
일본	31.9	64.4	146.8	363.6	880.3	8.4
독일	20.6	46.4	102.0	211.1	386.5	6.5
영국	17.2	38.5	83.2	165.6	288.8	7.1
호주	5.6	14.0	36.9	96.7	207.6	16.4
한국	5.6	14.1	39.3	100.5	205.7	16.4
캐나다	517.4	38.0	68.0	109.6	160.3	9.2
전체	657.0	1,233.0	2,231.2	3,979.7	6,789.8	8.6

자료 산업자원부 2003. 1

## 2. 국내 전자상거래 시장규모

현재 우리나라의 전자상거래 시장은 도입기를 지나 초기 성장단계에 진입한 것으로 보이며, 아직은 B2B 시장 규모가 크게 신장할 것을 예상된다.

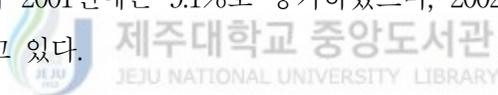
14) 신호균, 김효선, 인터넷 전자상거래시장의 확산을 위한 전략적 고찰, 인터넷 전자상거래연구, 2001, p.105

전자상거래 도입 초기에는 B2C 중심이었으나 취약한 정보화 기반, 유통관행상 생산자와 소비자들의 전자상거래 접근도가 낮음 등 B2C 형태의 전자상거래에 대한 한계론이 대두되어 최근에는 산지의 생산자 단체와 소비지의 대형 유통업체간의 B2B 형태의 전자상거래가 크게 주목받고 있다.

국내 전자상거래 시장규모에 대해 WEFA(와튼계량경제연구소)는 1998년 3억 5천만 달러, 1999년 21억 7천만 달러, 2003년에는 96억 1천만 달러에 이를 것으로 전망하고 있는데 비해, Forrester Research사는 2000년 56억 달러에서 2004년에는 2천 57억 달러(세계 전자상거래 시장의 3%)에 이르는 등 국내 전자상거래 시장이 급속도로 증가할 것으로 전망하고 있다.

국내 전자상거래 규모를 보면 2000년 58조원에서 2001년에는 100%이상 증가한 119조원에 달하는 것으로 나타났으며, 2002년에는 177조원에 이를 것으로 추정되고 있다.

또한 전자상거래 시장규모의 증가와 더불어 전자상거래를 통한 거래비율이 2000년의 4.5%에서 2001년에는 9.1%로 증가하였으며, 2002년에는 12.7%로 증가할 것으로 추정하고 있다.



<표 2-6> 국내 전자상거래 비율

구분	2000	2001	2002
총거래액(A)	1,270조원	1,308조원	1,386조원
전자상거래액(B)	58조원	119조원	177조원
전자상거래비율(B/A)	4.5%	9.1%	12.7%

자료 산업자원부 2003.1

### 3. 농산물 전자상거래의 시장규모

디지털경제를 주도하고 있는 전자상거래의 특징은 생산자와 소비자 모두에게 큰 파급효과를 가지게 된다. 공급자(판매자)의 입장에서는 채고·유통비용 등 거래비용을 획기적으로 절감시키고 시간적·공간적 제한이 없는 새로운 시장을 창출하여 유통의 효율성과 경쟁력을 높이는 장점이 있다. 소비자 입장에서는 제품

구입에 필요한 정보탐색시간과 비용을 절약할 수 있으며, 소비자의 욕구에 맞는 제품을 보다 폭넓게 선택할 수 있다. 또한 유통비용의 절감으로보다 저렴한 가격으로 제품을 구입할 수 있으며, 시장내 교섭력 강화가 용이하다. 그러나 비대면 거래로 인해 상품의 신뢰성이나 거래의 신뢰성에대한 문제가 발생할 수 있으며 특히 개인정보 유출로 인한 사회적 문제가 발생할 수 있는 등 부정적인 효과도 발생할 수 있다.

농업분야의 전자상거래는 농산물의 생산뿐만 아니라 농자재, 유통 및 가공, 저장, 수송, 수출입 등 다양한 농업관련활동에 복합적으로 활용될 수 있다. 즉, 농업분야의 전자상거래는 다른 산업분야와 마찬가지로 중간 유통단계 없이 저렴한 가격으로 소비자가 원하는 제품을 신속하게 제공할 수 있으며, 소비자의 요구를 분석하여 소비자의 체계적인 관리는 물론 소비자 만족도를 극대화할 수 있는 차별적인 마케팅 전략이 가능하다. 15)

농업인과 소비자가 기존의 오프라인 거래보다 전자상거래로 거래할 경우 약 18%의 이익을 가질 수 있다. 즉, 농업인은 도매가격보다 18.1%높은 가격에 판매할 수 있으며, 소비자는 소매가격보다 17.8% 낮은 가격에 구매할 수 있다. 그러나 2001년의 경우와 비교해보면 농업인의 이익은 감소된 반면, 소비자의 이익은 증가함으로써 경쟁이 심화되었기 때문인 것으로 추정된다.

<표 2-7> 농산물 전자상거래를 통한 이익

구분	농업인 이익	소비자 이익
	도매가격대비 전자상거래 가격이 높은 정도	소매가격대비 전자상거래 가격이 낮은 정도
2001	26%	13%
2002	18.1%(전년대비 7.9% 감소)	17.8%(전년대비 4.8% 증가)

자료 : 농림부 2003. 2

또한 한국농촌경제연구원(KREI)이 추정한 자료에 의하면 2000년 전체 전자상거래 5,000억원 중 농산물 전자상거래가 275억원, 2003년도 전체 상거래 100,000억

15) 김종선, 전게서, p.10

원 중 농산물 전자상거래가 5,500억원으로 각각 전체매출액의 5.5% 수준으로 전망된다. 2003년의 농산물 전자상거래 추정치는 2000년 대비 약 20배의 성장 가능성을 보여 주는 것이다.

<표 2-8> 국내 농산물 전자상거래 시장규모 추정

(단위 : 억원)

자료원	2000년		2003년	
	전 체 전자상거래	농산물 전자상거래	전 체 전자상거래	농산물 전자상거래
한국전산원	4,154	228.5	378,003	2,079
농촌경제연구원(최소치)	3,000	165.0	50,000	2,750
(최대치)	5,000	275.0	100,000	5,500

자료 : 농림부 2003. 2

농산물 전자상거래는 소비자 지향적인 거래형태로서 농업인과 소비자가 직접 거래하는 B2C가 있으며 이는 주로 쇼핑몰 중심으로 소매거래가 이루어지고 있다. 그리고 조직간 전자상거래로서 농기업과 농기업간에 거래하는 B2B형태가 있으며, 농산물거래를 중개하는 중개자 중심의 e-marketplace가 있다.

농업인 또는 농기업과 소비자가 직접 거래하는 농산물 B2C 거래규모는 매년 2배 이상 증가하고 있으며 공산품을 포함한 전체 B2C 전자상거래 거래 증가율보다 높은 증가율을 보이고 있다. 즉, 2002년 농산물 B2C전자상거래 거래규모는 약 3,000억원으로 전년도의 1,200억거원에 비해 거의 3배에 가까운 급격한 증가추세를 보이고 있다. 그러나 이와 같은 급격한 증가추세에도 불구하고 국내 B2C 거래규모에 차지하는 비중(5.8%)은 여전히 미약한 수준에 머물고 있다. 16)

특히 농업인 전자상거래(농업인-소비자간 거래)규모도 2001년의 60억원에서 2002년 160억원으로 2.7배 정도 증가한 것으로 추정하고 있다. 이러한 증가는 전자상거래가 가능한 농업인 홈페이지수가 같은 기간동안 2.1배 증가하였으며 전통가공식품과 화훼류, 약용식물 등을 중심으로 판매하고 있는 농업인 홈페이지

16) 농림부 보도자료 , 2002. 9

당 연간평균 판매규모가 850만원에서 1,100만원으로 29% 증가하였기 때문인 것으로 보인다.

농산물 B2C전자상거래의 거래 품목은 초기에 꽃배달 서비스 등 화훼류의 비중이 상대적으로 높았으나, 2002년에는 농수산물의 비중이 매우 높아졌다.

<표 2-9> 농산물 B2C 전자상거래 현황

연도		2001. 7~12	2001	2002. 1~11
농산물 B2C 거래규모	전체	271억원	1,232억원	3,135억원
	월평균 (전년대비 증가율)	45억원	103억원 (2.3배 증가)	285억원 (2.8배 증가)
국내 B2C 전체규모 (농산물 거래비중)		1조 987억원 (2.4%)	3조 3,315억원 (3.5%)	5조 4,440억원 (5.8%)

자료 농림부, 2003. 2

농산물 B2B거래는 '01년 1,700억원 수준으로 전체 B2B거래 규모 중 농업분야가 차지하는 비중은 0.2%수준으로 매우 저조한 실정이다. 농산물B2B 전자상거래는 주로 축산물(72.5%)을 중심으로 채소류나 곡물류 등이 거래되고 있다.

<표 2-10> 농산물 B2B 전자상거래 현황

거래유형	2000	2001	증가율
농산물 B2B 거래규모	425억원	1,717억원	4배
국내 B2B 전체규모 (농산물 거래비중)	52조 3,276억원 (0.1%)	108조 9,460억원 (0.2%)	2배

자료: 농림부 2003. 2

또한 국내 e-마켓플레이스(중개자중심형전자상거래)업체는 모두 272개(2002년기준)가 있으며, 이중 농업관련 업체는 22개(8.1%)가 있다. 전체의 연간 거래액은 1조 7천억 원이며, 농업관련 e-마켓플레이스 업체의 거래액은 1천 7백억 원으로 전체의 9.7%에 지나지 않는다.

<표 2-11> 농업관련 e-마켓플레이스 현황

	e-마켓플레이스 수	거래액(십억원)
전체	272	1,714
농축수산물 및 식음료(비중)	22(8.1%)	166(9.7%)

자료: 통계청 2002. 3/4분기 기준



## 제3장 농산물 유통환경의 변화와 전자상거래

### 제1절 농산물 유통환경의 변화

#### 1. 소비구조 변화

소비자의 소비형태는 소득수준의 향상, 취업인구 증가, 소비자 욕구의 다양화 등의 소비 변화요인에 의해 고급화, 안전화, 다양화 등으로 나타나고 있다. 또한, 소비자의 소득수준이 높아질수록 소비의 욕구는 가격, 시간, 내재적 가치를 중의 하는 소비의식은 단순한 양에서 맛, 영양, 안전성과 같은 품질을 중시하는 쪽으로 변화한다. 소비자의 구매형태가 질과 서비스를 중시하는 그룹과 가격, 시간 내재적 가치를 중시하는 그룹 등 소비의 형태가 개성화, 양극화 현상이 동시에 나타나고 있다. 특히, 현대의 소비자 행위는 시간의식(Time Conscious), 가격의식(Cost Conscious), 가치의식(Value Conscious)을 중요시하는 세 가지 유형으로 나타나고 있다.

즉, 소비자의 시간에 대한 의식이 증대됨에 따라 일괄구매(One-stop shopping)와 가정식 대체품 및 조리식품, 가공품에 대한 선호도가 증대되고 있다. 가격의 중요성에 대한 인식이 높아짐에 따라 할인업체를 통한 소비가 확산되고 있다. 또한, 상품자체의 유·무형 내재적 가치에 대한 인식이 높아짐에 따라 어떻게 구입하는 것이 경제적으로 구입가치를 높일 수 있는가에 대해 민감하게 반응한다.

그러한 구매행위는 다양한 품질, 가치중심의 소포장 또는 대포장 농산물에 소비행동으로 나타나고 있다. 이에 따라 소비자의 욕구를 충족시켜주기 위한 새로운 소매기구는 백화점, 대형 할인점, 대형 슈퍼마켓 등을 중심으로 변화하고 있으며 대형 유통업체와 중소 유통업체, 홈쇼핑 등이 전자상거래 형태로 발전하고 있다.

최근 농산물 거래는 인터넷 사용자의 급속한 증가와 무선인터넷 등 모바일 기

술의 발달로 전통적인 대면 거래에서 가상공간에서 표본거래나 통명거래(通名去來)로 전환되고 있으며, 점차 전자상거래는 활성화되고 있다. 한편 소비자들의 소득증가와 소비성향 변화에 따른 농산물 소비형태는 ‘간편화,’ ‘건강지향성,’ ‘다양화,’ ‘고급화’ 경향으로 나타나고 있어 점차 전자상거래는 활성화되고 있다.<sup>17)</sup>

#### (1) 구매의 간편화

가계소득의 증가와 여성의 사회활동 등으로 가사노동에 대한 기회비용이 증가함에 따라 구매패턴이 편의성을 추구하는 경향이 강하게 나타나고 있다. 식품조리의 간편화 추세는 종전에는 미가공 원재료를 구입하여 직접 조리하던 형태에서 조리시간 단축을 위해 반 혹은 완전 전처리 농산물, 가공식품, 간편 조리식품 등의 소비가 증가하고 있다.

##### 가. 외식과 전(前)처리 식품 수요증가

소득수준과 여성 취업인구 증가로 농산물 소비형태는 요리하기가 편리하고 구매가 편리한 소포장과 전처리(前處理) 농산물을 중심으로 브랜드 농산물 소비가 늘어나고 있다. 이에 따라 국내 농산물 전처리 등은 전처리 시설을 확대하고 있으며, 앞으로는 짧은 조리시간에 간편하게 먹을 수 있는 가정식 대체상품(Home Meal Replacement) 소비가 늘어날 것이다.

이러한 조리식품의 구매빈도를 보면, 한 달에 1회 이상 구매하는 가구가 48%이다. 이 중 일주일에 1회 이상 빈번하게 구매하는 가구가 9%에 달하고 있는데, 젊은 세대와 맞벌이 가구의 구매빈도가 높게 나타났다. 미리 세척되어 있거나 커팅된 농산물을 구매한 경험이 있는 가구가 65%에 달해 전처리 농산물에 대한 수요가 높음을 보여 주고 있다. 특히, 핵가족일수록 이들 농산물에 대한 선호도가 높게 나타났다.<sup>18)</sup>

##### 나. 구매의 편의성 추구

제품의 구매패턴도 구매장소, 구매단위, 구매형태 등에서 편의성을 추구하는 경향이 나타나고 있다. 식품 구입장소의 경우에 과거 재래시장이 대부분을 차지하였으나, 지금은 쾌적한 쇼핑환경과 다양한 상품을 일괄구매할 수 있는 편리성

17) 전창곤, 김동주, 「농촌경제연구원, 유통 서비스시장 개방에 따른 농산물 유통체계의 변화와 대응방안」, 한국농촌경제연구원, 1995. p.31

18) 한국농촌경제연구원, 「농업전망 2002」, 2002

등으로 대형 할인점의 비중이 크게 증가하는 추세를 보이고 있다.

식품의 주 구매장소는 대형 할인매장이 66.8%로 이용 비율이 가장 높았고, 동네슈퍼 15.6%, 재래시장 11.4%, 백화점 4.4%, 직거래장터 1.0%, 인터넷 0.8% 순으로 나타났다. 특히, 젊은 세대가구의 대형 할인매장 이용율이 높았다.

최근에는 시간절약과 간편성을 추구하는 소비자를 중심으로 인터넷 전자상거래를 이용하는 소비자와 시장규모가 점차 확대되고 있다.

<표 3-1> 연령별 식료품의 주요 구매장소

(단위: %)

구분	20대	30대	40대	50대이상	계
대형할인매장	71.6	68.3	63.1	52.8	66.8
동네슈퍼	18.7	16.1	13.8	8.3	15.6
재래시장	7.5	8.3	16.2	27.8	11.4
백화점	2.2	4.1	5.4	11.1	4.4
직거래장터	-	1.4	1.5	-	1.0
인터넷	-	1.8	-	-	0.8
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료 : 한국농촌경제연구원, 「수도권 518가구 소비형태 조사결과」, 2002

#### 다. 브랜드 농산물 소비확대

농림부가 조사한 결과에 의하면 1999년말 농산물 브랜드 수는 3,215개에서 2000년말 50%가 증가한 4,721개로 나타났고, 전남 지역의 농산물 브랜드 수는 577개였다. 이러한 농산물 브랜드의 증가는 상품에 대한 신뢰성과 수취가격을 높이고 전자상거래에 의한 거래의 편리성을 제고시키고 있다.

#### (2) 소비의 고급·안전화

소비의 고급화는 소득증가에 따라 소비를 결정하는 요인이 '가격'에서 '맛', '영양', '안전성' 등으로 변화하고 있다. 이로 인해 농산물 소비는 안전성을 중시하는 친환경 농산물과 고품질 명품에 대한 수요가 증가하고 있다.

#### 가. 맛 중심의 고품질 농산물 수요 증대

소비자가 식품구매 시에 우선 고려하는 품질의 특성은 품목에 따라 차이가 있

는 것으로 나타났다. 브랜드에 의한 품질 차별화가 큰 품목인 쌀과 청과물은 맛을 최우선으로 고려하고, 육류 및 가공식품은 안전성 여부에 관심이 높은 것으로 나타났다.

<표 3-2> 식료품 구매 시 중요하게 고려하는 품질 특성

(단위: %)

구분	쌀	청과물	육류	가공품
맛	49.6	41.3	35.5	27.0
안전성	15.8	37.1	46.9	51.4
영양	15.5	7.3	4.2	6.8
가격	15.6	5.6	4.2	6.9
선별·포장	3.1	8.7	9.1	7.9
계	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 한국농촌경제연구원, 「수도권 518가구 소비형태 조사결과」, 2002. 1.

#### 나. 안전 농산물의 수요증대

우리나라의 농업은 그 동안 증산위주의 정책으로 화학비료와 농약의 과다투입이 환경을 악화시키고, 농산물의 안전성에 대하여 소비자들의 의구심과 불안이 증가하였다. 따라서, 농업은 환경보전과 소비자의 건강을 고려하는 지속 가능한 농업으로 변화하고 있다.<sup>19)</sup>

소비자는 안전한 농산물을 편리하고 경제적으로 구매하기를 바라며 안전 농산물이나 품질인증 농산물과 같이 상품이 차별화 되고 품질에 대한 신뢰성이 높은 친환경 농산물에 대한 관심과 소비가 늘어나고 있는 추세이다.

친환경 농산물의 유통비율은 1996년 0.03%에서 2001년 2.0%로 매년 꾸준히 증가하고 있으며, 특히, 채소류를 중심으로 크게 성장하고 있는 것으로 나타났다. 또한, 친환경 농산물의 유통량은 생산자와 소비자의 환경농산물 취급업체와 직거래를 시작으로 1996년 전체 농산물의 0.03%에서 2001년 2.0%로 지속적으로 증가하고 있으며, 점차 전자상거래를 시도하고 있다.

19) 김완배, 농산물 유통환경의 변화와 대응방안, 2000. p.4

<표 3-3> 친환경 농산물 유통 비율

(단위: %)

구분	'96	'97	'98	'99	'00	'01
· 친환경 농산물 유통 비율	0.03	0.05	0.12	0.98	1.07	2.0
· 쌀	0.006	0.01	0.02	0.1	0.2	0.4
· 채소류	0.052	0.1	0.2	1.3	1.41	1.43

자료: 농림부, 「농산물유통 주요통계」, 2002. 8.

### (3) 소비의 다양화

소비자의 욕구에 부응하여 동일 품목 내에서도 품질과 이미지를 차별화 시키는 다양한 상품이 증가하고 있다. 농축산물의 브랜드화는 제품의 이미지 차별화 추세를 반영하는 것으로 총 브랜드수가 1997년 1,751건으로 3년간 3배 가까이 증가하였다.

품목별 브랜드화율은 식량작물이 전체의 18.4%로 가장 많고, 과채류 16.4%, 과실류 16.3%순으로 나타났고 브랜드의 등록 비율은 브랜드화가 진전된 축산물이 61.0%로 가장 높았다.

<표 3-4>농산물 품목별 브랜드 현황

(단위: 건, %)

구분	계	식량작물	엽채소류	과채류	과실류	특작류	농산가공	화훼기타	축산물	임산물
등록	1,243	234	67	73	135	61	111	14	233	7
미등록	3,478	643	359	700	635	390	193	30	147	61
계	4,721	868	426	773	768	451	304	44	380	68
(비율)	(100)	(18.4)	(9.0)	(16.4)	(16.3)	(9.6)	(6.4)	(1.0)	(8.0)	(1.4)

자료: 농림부, 「농축산물 브랜드 현황」, 2001.

## 2. 생산구조 변화

유통시장의 개방화와 소비지 단계의 유통환경 변화가 생산단계의 생산의 규모화와 유통방식을 변화시키고 있다. 생산지의 생산형태는 소비지 시장의 변화에 대응하기 위하여 산지의 조직화·규모화와 전문화로 비용을 절감하고, 연중 생산이 가능한 생산체제로 변화하고 있다. 한편, 다양한 소비자의 욕구충족을 위해 다 품목소량 생산구조로 변화하고 있다.<sup>20)</sup>

채소 및 과수와 같은 신선 농산물의 출하방식은 조직화, 공동화되면서 기존의 도매시장 출하 의존형에서 직거래나 물류센터 등 다양한 유통경로에 적응 가능한 형태로 변화하고 있다. 특히, 고품질 및 기능성 농산물은 소비자가 한정되어 있어 판매확대를 위해 기존의 거래방법인 도매시장으로의 출하와 같은 방법으로는 다수의 유효구매자를 발굴하기가 어려운 실정이다. 이에 지역적으로 산재해 있는 소비자들을 대상으로 잠재고객을 발굴하기 위해 전자상거래와 같은 새로운 유통 채널이 적극적으로 활용되고 있다.<sup>21)</sup>

생산지에서 유통주체의 조직화와 규모화는 빠르게 이루어지고 있으며, 표준화, 규격화, 브랜드화가 동시에 진전되면서 생산자의 시장교섭력이 증대하고 있다. 그러나 도매시장 이외의 다양한 직거래 경로를 통해 소비지와 직접 연결하는 직거래 경향이 커지고 있으나 규모화가 이루어지지 않고 있다.

### (1) 생산의 조직화 및 규모화

농업생산의 구조가 소비지의 유통환경 변화에 따라 작목반, 협동조합 등을 중심으로 규모화 되어가고 있다. 생산지에서 생산자들이 작목반과 영농조합법인과 같이 조직화되어 생산의 규모화를 도모함과 어울리 출하조절과 공동출하 등으로 소비지에서 경쟁력을 확보하고 있다. 또한, 시·군 등의 광역 생산단체와 생산자 조직간 연계를 통한 협의체를 구성하여 농자재 구매와 농산물 판매에 있어서 시장교섭력을 증가하고 있다.

이들 생산자 조직체의 주요 활동은 공동생산, 공동출하, 공동계산, 공동가공, 수출 등의 부분까지 그 역할이 확대되고 있다. 특히, 농협의 품목별 전국협의회는

20) 김완배, 전계서.p. 7

21) 전창곤, 김동주, 전계서 p. 45

생산, 출하 자율조정을 통한 가격 및 물량조절 기능도 담당하고 있다.

이들 생산자 조직체는 시장 교섭력을 증대하기 위하여 정부가 유통개선 대책으로 적극 육성하고 있으나 일부는 운영 부실화로 전자상거래와 같은 새로운 유통채널에 대응하지 못하고 있다. 그러나 운영이 활성화된 생산자 조직체는 소비자의 대형 유통업체와 직거래 실현으로 유통비용을 절감하고 있으며, 기업간 전자상거래를 위한 기반조성을 추진하고 있다.

<표 3-5> 전국의 생산자 조직체 현황(2001)

구분	조직수	주요기능	지원근거
○작목반	17,747	· 공동생산, 공동출하	- '91년 유통개선 대책
○영농조합법인 (2000)	3,852	· 협업적 농업경영 (유통, 가공, 수출)	- 농업농촌기본법 제15조 - 농업농촌기본법
○농업회사법인 (2000)	1,356	· 기업적 농업경영 (농작업 대행, 유통, 가공, 판매)	제16조
○지역농협	1,130	· 신용, 경제, 공제사업	- 농협법 제 15조
○인삼농협	14	"	"
○회원품목농협	46	· 신용, 구매, 판매	- 농협법 제 112조
○비회원품목농협	55	· 공동구매 · 판매	
○품목별 전국협의회	26 (12,516조합)	· 생산 · 출하자율 조정	- '93년 신농정

자료: 농림부, 「농산물유통 주요 통계」, 2002. 8.

산지 유통시설은 유통의 효율성을 제고하는데 중요한 역할을 하는데, 집하, 선별, 포장시설, 저온저장고, 예냉시설 등을 중심으로 확대되고 있다. 생산자 조직체가 산지유통의 핵심적 기능을 담당함으로써 산지유통이 활성화되고 있으며, 협동조합, 영농조합법인 등을 중심으로 생산자 조직체의 계열화, 조직화를 이루어 규모화를 실현하고 있다. 생산자 조직체 유통사업의 확대는 대형 신물류 유통업체의 유통구조 변화에 대응하여 시장교섭력을 높이고 물류개선을 통한 유통비용 절감을 적극적으로 모색하고 있다.

<표 3-6> 농산물 산지유통센터의 주요 시설 및 장비 설치 현황

(단위:평)

센터수	집하선별포장장		저온저장고		예냉시설		기타시설		계	
	센터당 평균									
196개소	54,837	280	42,833	208	3,069	16	10,890	56	109,629	559

자료: 농림부, 「농산물유통 주요 통계」, 2002. 8.

또한, 정부의 산지유통 전문조직 유통활성화 사업은 자금지원과 더불어 산지생산자 및 유통인 교육, 컨설팅 등을 통해 유통사업에 대한 인식을 제고시키고 있다. 생산자단체와 산지조합간 연합을 통한 공동선별·공동계산을 통한 공동규격 출하는 상품성을 향상시키고 있으며, 소비지의 백화점, 할인점, 슈퍼마켓 등 대형 유통업체에 공동으로 대응함으로써 교섭력을 증가시키고 있다.

(2) 고품질 안전농산물 생산 증가

소비자의 안전농산물 수요 증가는 농업생산에 있어서 친환경 농산물 생산을 유도하여 2000년 12월 전체 농가의 4.4%인 약 60,000호가 화학비료와 농약을 적게 사용하는 친환경농업을 실천하고 있다.

전국의 친환경농업 실천농가(60,275호)중 영농형태별 농가수의 분포를 보면 논벼가 68.8%로 가장 많고, 그 다음으로 채소 31.2%, 과수 13.1% 등의 순위로 나타났다.

<표 3-7> 작물별 친환경농업 실천농가

(단위: 호, %)

구 분		작 물 별 실 천 농 가				
		논벼	과수	채소	특용작물	기타
합 계		41,494(100)	7,886(100)	18,776(100)	1,993(100)	2,718(100)
재배 방법	유기	1,057(2.5)	526(6.7)	1,275(6.8)	254(12.7)	215(7.9)
	무농약	3,115(7.5)	408(5.2)	2,744(14.6)	671(33.7)	750(27.6)
	저농약	37,322(9.0)	6,952(88.1)	14,757(78.6)	1,068(53.6)	1,753(64.5)

자료: 통계청(<http://www.nso.go.kr>)자료 재작성, 2001. 12.

주요 작물별 생산량(2001년 6월말 현재)은 전체 생산량 466천 톤 중 곡류 85천 톤, 과실류 69천 톤, 채소류 265천 톤, 서류 21천 톤이고, 채소류의 생산량이 56.8%로 가장 많이 생산되고 있으며 친환경 농산물의 생산량이 매년 30% 이상 증가하고 있다.



<표 3-8> 재배 형태별 친환경 농산물 생산량

(단위: 톤, %)

구 분	계	유기재배	전환기유기재배	무농약재배	저농약재배
총생산량	466,166(100)	23,388(5)	1,979(0.4)	116,067(25)	324,732(70)
곡류	84,919(18.3)	1,630	169	7,296	75,824
과실류	68,879(14.8)	1,411	76	3,655	63,737
채소류	264,949(56.8)	19,460	1,721	84,405	159,363
서류	20,825(4.4)	19	13	2,768	17,425
특작류	15,725(3.4)	63	-	9,709	5,953
기타	10,869(2.3)	205	-	8,234	2,430

주) 친환경농산물표시 신고기준은 2001.6

자료: 농림부, 「친환경 농업육성정책」, 2001.

재배형태별로는 유기재배 23천 톤, 전환기 유기재배 2천 톤, 무농약 재배 116천 톤, 저농약 재배 325천 톤으로 저농약 재배가 약 70%를 차지하고 있었다. 이러한 친환경 농산물은 도매시장이나 일반 소매시장에서 그 차별성을 인증 받지 못하기 때문에 정부가 보증하는 신뢰성을 바탕으로 품질과 가격을 차별화 하여 전자상거래에 적극적으로 참여하고 있다.

### (3) 표준·규격화 농산물의 생산 증가

주요 농산물의 표준·규격화 출하비율은 <표 3-9>와 같이 1999년 26.9%에서 2001년 46.2%로 확대되고 있다. 농산물 포장출하는 수송·하역 시 농산물을 파손되지 않게 운반할 수 있어 상품성이 향상되고 높은 값을 받을 수 있으며, 물류비를 절감할 수 있다.

산지 생산자 조직체의 표준규격 출하는 대형 유통업체 등의 소매업체와 직거래로 시장 교섭력이 증가하고, 농가수취가격 제고와 일반 농산물 및 수입 농산물과의 경쟁에서 우위를 점하게 된다.



<표 3-9> 주요 농산물의 표준규격 출하비율

(단위:%)

품 목	1999년	2000년	2001년
사 과	86.3	88.4	87.4
배	80.4	94.8	87.3
감 꺾	22.9	52.2	65.5
오 이	39.0	60.0	61.7
호 박	14.6	7.1	49.8
가 지	18.9	9.7	29.7
방울토마토	54.3	73.7	69.4
참 외	16.4	47.7	47.6
딸 기	63.8	63.3	67.3
수 박	1.5	2.3	0.2
메 론	44.2	63.6	63.5
양 과	5.7	51.1	35.1
마 늘	0.6	0.1	5.3
대 과	0.0	0.0	0.1
무	0.0	5.3	11.2
배 추	308	1.2	4.0
양배추	20.7	1.1	28.8
당 근	21.7	45.5	12.3
시금치	6.5	2.9	28.1
감 자	20.4	43.1	62.4
고구마	3.0	11.0	3.9
국 화	30.4	67.7	56.3
장 미	63.7	93.7	91.5
평 균	26.9	39.8	46.2

자료: 농림부, 「농산물유통 주요 통계」, 2002. 8.

농산물을 생산하여 최종 소비자에게 공급하는데 소요되는 유통비용은 2000년을 기준으로 농업 총생산의 약 30%를 차지하고 있는 실정이다. 특히, 규격출하는 농산물 유통의 현대화 실현에 있어 무엇보다 중요한 과제이다. 이는 선별·포장된 농산물을 표준 파렛트에 출하하여 거래가 신속·공정하게 이루어질 수 있고, 신용으로 거래를 할 수도 있다. 이는 상·하차, 보관, 수송의 기계화로 비용을 절감

하고, 상품성 향상으로 소비자들의 만족도를 높여준다.<sup>22)</sup>

농산물 전자상거래는 농산물을 직접 조지 않고 구매함에 있어 고객과의 신뢰제고가 매우 중요하다. 이에 표준화·규격화는 농산물 전자상거래 활성화를 위해 선결되어야 할 조건이며 이의 추진이 확산되고 있다.

이상과 같이 생산지의 생산구조 변화는 안전한 농산물의 생산 증가, 표준·규격화 물량 증가, 생산자 단체의 교섭력이 증가되는 방향으로 변화하고 있다. 농산물 시장에서 수급의 불안정은 가격 불안정을 초래하여 농가경영의 불안정을 초래한다. 이에 농가경영의 안정화를 위해 정보기술을 이용하여 합리적인 영농계획수립과 전자상거래와 같은 유통채널을 이용하여 예약 주문생산이 확대되어야 할 것이다.

### 3. 농산물유통 구조 변화

#### (1) 시장의 발전

농산물 시장은 유통환경의 변화 상황, 변화 속도, 국가의 유통정책에 따라 국가별로 발전특성이 다르겠지만 우리나라의 시장 발전단계는 일반적으로 Robert C.Blatterg의 시장 발전의 5단계와 유사한 과정을 거친다. 현재 국내의 농산물 시장은 차별화된 시장과 집중화된 시장이 병행되고 있으며, 차별화된 상품이 분산된 시장으로 거래가 이행되는 과정에 있다. 따라서, 향후 농산물 시장은 정보화의 진전에 따라 고객과 생산자간의 쌍방향 커뮤니티가 형성되어 마케팅 측면에서 다양한 정보의 흐름과 관리가 중요한 시장으로 발전될 것이다.

---

22) 김덕희, 농산물 전자상거래 쇼핑몰 운영개선에 관한 연구, 2003, p.41

<표 3-10> 시장의 발전 단계

시장 발전단계	마케팅 역할	비 고
1단계(Pre-Market)	· 로빈슨쿠루소의 자급자족 경제	· 시장형성이 안됨
2단계(비차별화 제품 분산된 시장)	· 구매자와 판매자 물건확인후 거래	· 물물교환 · 정기, 재래시장
4단계(비차별화 제품 집중된 시장)	· 시장에서 공급과 수요에 의한 가격 결정 · 광고시작, 표준·규격화 시작 단계	· 도매시장 · 공판장
4단계(차별화 시장 집중된 시장)	· 특화된 시장에서의 효율적 유통 · 고객 요구에 대응한 표적마케팅 · 브랜드화 표준·규격화 시작 단계	· 도매시장 · 도매물류회사 · 물류센터
5단계(차별화 상품 분산된 시장)	· 쌍방의정보공유 및 흐름 · 마케팅에서 정보관리 기법 도입	· 전자상거래

자료 : 주우진, 「21세기 마케팅 정보혁명」, 김영사, 1996.

우리나라 농산물 시장의 현재까지 변화과정을 살펴보면, 생산 및 소비구조 변화에 대응하여 유통조직은 대형화, 원거리, 광역화, 다채널화 되고 있으며, 유통경로 단축과 더불어 통명·대량거래가 시작되고 있다. 선진국으로 접어들수록 고소득, 생활임금 보장으로 여가선용을 중시하는 시간과 편의성을 추구하는 소매 시장의 기능이 강화되고, 도매시장의 비중은 계속 약화될 것이다.

유통형태는 가공 및 수확 후 처리기술이 고도화됨에 따라 신선 식료품 등의 유통 전(剪)단계에서부터 부패 및 손질의 문제가 해결된 전처리 농산물과 콜드체인 시스템이 강화되어 통명·선물거래 등의 분야에서 전자상거래가 증가되고 있다

유통구조에 있어서도 대형 유통업체나 식자재 공급업체는 경쟁업체와의 관계에서 낮은 가격을 유지하기 위해서 생산지를 통한 대량의 농산물을 직접 구입하는 현상이 두드러지고 있으며, 대형 가공업자와 저장산업의 유통참여도 활발해지고 있다.

이에 도매시장의 중요도는 점차 감소하고 소매단계에 있어서는 공설시장과 소

점포의 기능도 크게 약화되는 한편, 유통업체의 대형화가 활발히 진행되어 소규모 소매시장은 그 기능이 상실되고 있다. 또한, 도·소매 및 생산 기능간에 수직적 통합과 수평적 통합이 전체 시장을 지배하는 경향이 심화될 것이다.

(2) 도매시장의 기능 축소

그 동안 정부의 유통시설 확충으로 2001년에 공영 도매시장 6개소가 신규로 개장되었다. 새로운 유통업체의 등장과 유통경로의 다원화에도 불구하고 공영 도매시장의 총 거래규모는 2000년 5,273천 톤에서 2001년에는 5,549천 톤으로 거래물량 대비 5.2%증가하였고, 거래금액은 2000년 40,488억원에서 2001년 44,917억원으로 10.9%증가하였다. 그러나 신규 6개 도매시장을 제외한 거래물량은 대형 유통업체의 등장과 전자상거래의 발달 등으로 인하여 2001년 5,207천 톤으로 오히려 2000년 비해 1.3%가 감소한 것이다.

또한, 총 거래규모의 증가에 따라 도매시장의 농수산물 점유율도 2000년 39.5%에서 2001년 41.4%로 1.9%증가한 것으로 나타났으나, 신규 시장의 취급량을 제외할 경우 오히려 2000년 39.5%에서 2001년 38.9%로 0.6%가 감소한 것이다. 가락시장의 거래규모는 2,210천 톤으로 2000년 대비 2.6%가 감소함에 따라 도매시장 중 가락시장의 점유율도 3.3%로 감소한 것으로 나타나, 다른 도매시장들의 점유율도 점차 감소할 것으로 전망된다.

<표 3-11> 도매시장의 거래 물량

구 분	2000	2001	증 감 율(%)
총 거래량(천톤)	13,334	13,394	0.5
도매시장 총거래량	5,273	5,549	5.2
· 신규시장 제외시	5,273	5,207	△1.3
· 가락시장	2,268	2,210	△2.6
도매시장 점유율(%)	39.5%	41.4	1.9
· 신규시장	39.5	38.0	△0.6
· 가락시장	17.0	16.5	△0.5
도매시장중 가락시장 점유율(%)	43.0	38.8	△3.2
· 신규시장 제외시	43.0	42.4	△0.6

자료 : 농림부, 「농산물유통 주요 통계」, 2002.8.

농림부의 도매시장 평가보고서에 의하면 급변하는 농산물 유통환경과 정보기술 발달에 따라 도매시장법인 및 중도매인수도 신규시장 개설과 더불어 증가하고 있다. 그러나 전체 중도매인수의 증가에 비해 중도매법인수의 비중은 낮고, 5억원 이상을 취급하는 중도매인의 비중이 줄어드는 등 중도매인의 규모화는 미흡한 것으로 나타났다.

이에 따라 도매시장 조직은 위기의식을 느껴 법인협회를 중심으로 근본적인 개혁방안을 모색하고 있다. 그 기본적인 방향은 도매시장 법인과 중도매인의 기능이 유통환경 변화에 적응하지 못하는 요인이 무엇이며 그 기능을 강화할 방향이 무엇인가를 모색하는 것이다.

그 대안으로 제시되고 있는 도매시장의 기능은 전자경매시스템 도입, 수집기능 확대, 정보화와 전자상거래의 추진, 물류체계 개선 및 마케팅 활동을 강화하고, 중도매인은 수요자 중심으로 영업전환, 규모화, 전자상거래 도입이 제시되고 있다. 따라서, 도매시장과 중도매인의 미래의 장기 비전은 변화하고 있는 유통환경에 적응하기 위해서는 전자상거래가 매우 중요한 역할을 할 것으로 보인다.<sup>23)</sup>

### (3) 소매시장의 기능 확대

1996년 유통시장의 전면 개방으로 인하여 소비지 시장에 까르푸, 월마트 등 외국계 대형 할인유통업체의 국내 진출로 도·소매업체의 대형화, 체인화가 급격히 진행되고 있다. 이로 인해 소비지에서 도·소매유통업의 구조가 전통적인 도매시장, 재래시장, 소매점에서 할인점으로 대변되는 신유통업체를 중심으로 빠르게 변화하고 있다.

최근 5년간 소매업체의 가장 큰 변화는 <표 3-12>와 같이 100~200평 규모의 슈퍼마켓 중심에서 대형 매장으로 이동하고 있으며, 2000년 12월말 현재 국내에 1,000평 이상 대형 소매매장은 164개소에서 2002년 245개로 증가하였으며, 이는 계속 증가할 것으로 전망된다.

23) 김덕희, 전계서, p. 45

<표 3-12> 대형 할인점의 점포수 및 매출액 현황

(단위 : 개소, 억원)

연도	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
점포수	97	115	164	197	245	335	400
매출액	49,738	78,294	102,000	137,000	169,000	215,000	267,000

자료: 한국체인스토어협회, 「2002 유통업체 연감」, 2002.

대형 할인업체의 증가는 동일 품질의 상품을 산지에서 낮은 가격으로 직접 구매함으로써 중간비용과 물류비용을 최소화하여 경쟁력을 향상시킨다. 또한, 이들 업체가 취급하는 물량 또한 기하 급수적으로 증가하여 향후 도매시장의 취급물량을 초과할 것이고, 전자상거래를 통해 소비자의 시간 절약과 편의성을 도모하여 시장의 주도권을 차지하게 될 전망이다.

2001년 대형 할인점의 농산물 매출액은 총 매출액의 26.8%를 점유하였으며, 부류별 매출은 청과물 9.4%, 축산 7.1%, 곡류 4.6% 순으로 나타났다.

<표 3-13> 대형할인점의 농산물 매출액 현황

(단위:억원)

총매출액	농 산 물 매 출 액				
	계	청 과 물	곡 류	축 산	수 산
249,210 (100%)	66,727 (26.8)	23,460 (9.4)	11,342 (4.6)	17,647 (7.1)	14,278 (5.7)

주) 2001년추정자료임

자료: 농림부, 「농산물유통 주요 통계」, 2002.8.

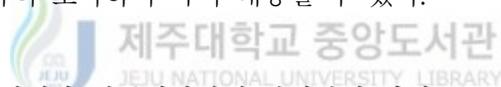
이와 같은 대형 할인업체의 급성장은 산지의 농산물 생산구조에 커다란 영향을 미치고 있다. 대형 유통업체들은 일정 등급의 표준화된 농산물을 산지로부터 안정적으로 대량·연중 공급받을 수 있는 공급체계를 원하고 있다.

또한, 대형 유통업체의 구매패턴이 산지 직거래, 중앙 집중구매, 고급화 추세를 보임에 따라 전반적인 농산물생산 및 유통의 변화를 촉진시키고, 신속한 거래와 거래비용을 절감하기 위해 전자상거래를 확산하게 될 것이다.

## 제2절 농산물 전자상거래의 필요성

전통적 산업사회에서 지식정보기반 경제사회인 디지털시대로 전환됨에 따라 농업분야에서의 정보화도 가속되고 있다. 최근에 정보기술의 발달과 인터넷의 빠른 확산으로 전통적인 상거래방식엿 전자적인 상거래 방식으로 급속히 전환되고 있는데 이러한 변화가 가능하게 된 배경을 보면 수요자의 성향이 다양화·세분화되는 추세에 있고, 매스미디어의 영향력은 약화되고 있는 반면에 멀티미디어로 통합되는 경향이 나타나고 있다.

그 결과 전자거래 방식은 <표3-14>에서 나타난 바와 같이 전통적인 상거래방식과는 매우 다른 형태를 띄고 있다. 유통경로는 생산자에게 곧바로 최종 소비자로 전달되며, 판매 유형의 경우 신뢰성에 기반을 두고 가상공간에서 판매가 이루어지며, 고객정보의 입수는 온라인으로 수시 획득이 가능하고 고객 대응의 경우 고객 요구도를 신속히 포착하여 즉시 대응할 수 있다.



<표 3-14> 전자상거래와 전통적상거래 방식간의 차이

구분	전통적 상거래 방식	전자상거래 방식
유통경로	생산자→도매상→소매상→소비자	생산자→소비자
거래범위	전시에 의한 판매	정보에 기초한 판매
판매방법	시장조사 및 영업사원	온라인으로 수시 획득
고객정보획득	시장조사 및 영업사원	온라인으로 수시 획득
고객대응	고객불만에 대한 지체된 대응 고객요구도 포착이 느림	고객불만에 신속한 대응 고객 요구도 포착이 빠름
자본소요	토지, 건물 등의 구입 및 임대 다른 고자본 소요	인터넷 서버 구입, 홈페이지 구축 등 소자본 소요
마케팅	막대한 광고비용, 구매자의 의사와 관계없는 일방적 마케팅	광고비용 절감, 쌍방향 통신을 통한 인터랙티브 마케팅

자료 : 송태수, 전자상거래의 확산과 지역경제의 대응, 1999

또한, 농업의 디지털화는 정보통신기술의 발전, 유통의 국제경쟁력 심화, 유통경

로의 다원화 등의 요인에 의해 급속도로 진전되고 있다. 그 결과 농산물 유통체계도 off-line 중심체제에서 on-line 중심체제로 전환되고 있으며, 이것은 바로 농산물 전자상거래의 증가 추세를 의미한다.

일반적으로 농산물의 전자상거래는 유통정보의 생산자와 소비자간, 지역간, 시차성과 비대칭성을 해소할 뿐만 아니라 농산물거래에서 시간과 공간의 제약이 없는 무한대의 가상시장(cyber market-place)을 창출하는 기능을 가지고 있다. 이와 동시에 기존의 유통체계와 비교하여 거래자 발견을 위한 탐색비용, 물류비용 등에서 대폭적인 절감효과를 가져올 수 있으며, 시장영역을 전 세계로 확장시킬 수 있다.<sup>24)</sup>

농산물의 전자상거래는 인터넷상에 하나의 가상공간을 형성함으로써 이를 이용한 새로운 형태의 농산물시장이라고 할 수 있다. 따라서 전자상거래의 특성은 인터넷의 특성과 관련이 크다. 인터넷의 특성은 크게 실시간 세계성의 확보, 개방형 네트워크의 구축에 의한 자유로운 정보의 유통, 무정부 네트워크, 이용의 경제성, 방대한 양의 멀티미디어 정보 및 자료 제공, 용도의 무한성, 이용자의 폭발적 증가 등을 들 수 있다. 따라서 인터넷은 단순한 정보통신 네트워크로서의 역할뿐만 아니라 전통적인 상거래의 기존 패러다임을 변화시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있다

농산물 전자상거래에는 인터넷이 형성하고 있는 가상공간 자체가 하나의 시장이고, 인터넷 이용자가 바로 고객이다. 인터넷 전자상거래의 기존 체계에 대한 영향은 크게 시장구조의 재편, 마케팅활동의 획기적인 변화, 결제방법의 변화, 물류시스템의 정보화 등을 들 수 있다. 먼저 시장구조의 재편은 시장의 세계화 및 세계시장의 단일화 기능이다. 이것은 거래대상이 국지적에서 세계화로 전환되는 것을 의미한다<sup>25)</sup>.

먼저 시장구조의 재편은 시장의 세계화 및 세계시장의 단일화 기능이다. 이것은 거래대상이 국지적에서 세계화로 전환되는 것을 의미한다. 그리고 가격의 평준화 기능이다. 이와 함께 인터넷상에서의 농산물 전자상거래는 시간과 공간을 초월함과 동시에 중간유통단계를 줄임으로써 물류비용의 절감을 통하여 전면적인

---

24) 김상욱 외, 전자상거래와 디지털 경제, 2000

25) 안우영, 농산물 전자상거래의 활성화 방안에 관한 연구, 2002, p.16-17

가격파괴와 유통혁명을 통해 농산물 유통체계를 근본적으로 변화시킬 수 있다.

둘째, 마케팅활동의 변화는 세계시장을 상대로 하는 글로벌마케팅의 수행기능, 거래처의 효율적 발굴기능, 경제적인 거래교섭 기능 등을 들 수 있다. 특히 거래처의 효율적 발굴기능은 인터넷을 통해 전자정보를 검색함으로써 원하는 거래처를 신속하게 찾을 수 있으며, 거래처를 발견하는 비용을 크게 절감할 수 있다.

셋째, 결제방법의 변화는 지금까지는 상품의 인수와 동시에 현금지불 형태의 방법에서 고객의 신용거래나 외상거래시 빈번하게 발생하는 위험성을 없애고 안전하고 확실한 대금결제가 가능하게 되는 것이다.

넷째, 물류시스템의 정보화는 부피가 크고, 유통 중 상품성의 변동이 심하게 발생할 수 있는 농산물의 경우 물류시스템의 효율화와 체계화를 통하여 물류비용을 절감하고, 상품성을 유지·보존시킬 수 있는 것이다. 특히 농산물의 경우 물류정보망을 통해 효율적 배송로 및 배송물량 결정, 적정 저장·보관창고의 결정 등이 이루어짐으로써 물류비용을 크게 절감할 수 있을 것이다.

특히 농산물의 유통은 상품적 특성과 생산 및 소매업구조에 있어서 일반 상품과는 다른 특성을 가지고 있다. 즉 <표3-15>에서와 같이 농산물은 부패성이 강할 뿐만 아니라 표준화·규격화가 어렵고 가치에 비해 부피와 중량이 크다. 또한 생산규모가 영세하고 주산지형성이나 생산자 조직활동이 미흡하고, 소매업 역시 규모가 영세하고 과밀화되어 있어 경영 여건이 열악하며 수확 후 관리기술이 매우 취약하다. 따라서 산지수집상과 중도매인 등 다양한 중간유통업자가 전근대적인 상행위를 지속하고 있으며, 선별이나 등급화, 규격포장, 물류 합리화 등이 제대로 갖추어져 있지 않다.

<표 3-15 > 공산품과 농산물의 상품성격의 차이

농 산 물	공 산 품
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 표준화체계 미비</li> <li>· 유통기간이 짧다</li> <li>· 반품처리가 어렵다</li> <li>· 품질인증체제 미흡</li> <li>· 소량생산체제</li> <li>· 생산 및 공급이 불안정</li> <li>· 투명거래의 어려움</li> <li>· 가격대비 운송비가 높다</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 표준화체계</li> <li>· 유통기간이 길다</li> <li>· 반품처리 가능</li> <li>· 품질인증체제 확립</li> <li>· 대량생산체제</li> <li>· 생산 및 공급이 안정적</li> <li>· 투명거래 가능</li> <li>· 가격대비 운송비가 낮다</li> </ul>

자료 : 박주석, 농산물전자상거래에 관한 연구, 2000

하지만 최근 유통 환경이 변화하고 정부가 새로운 유통시설에 대한 투자를 확대함에 따라 과거 전통적인 유통 시스템과는 다른 신유통 시스템이 출현하고 있다. 또한 주산지를 중심으로 전문화와 규모화가 진행되고, 품목별로 작목반, 영농조합법인 등으로 조직화가 진행되면서 생산구조가 변화하고 있다. 뿐만 아니라 가공식품에 대한 수요가 증가하고 식품가공 및 외식산업을 포괄하는 푸드시스템의 중요성이 커지고 농식품산업이 발전하고 있으며, 유기농산물 등 고품질 상품과 안전한 농산물에 대한 선호도가 높아지고 연령이나 계층별로 소비구조가 다양해 지고 있다. 이 밖에도 도매시장 대신 소매업의 일종인 물류센터를 통한 산지 직접조달, 할인점 및 홈쇼핑, 계약생산 등 수직적 유통시스템(vertical marketing system)이 확대되고 물적 효율성(physical efficiency)이 높고 유통단계간 조정과 통제가 용이한 방향으로 전환되고 있다.<sup>26)</sup>

이와 같은 신유통체계 속에서 농산물 전자상거래 역시 기존의 거래방식, 즉 도매시장을 통한 거래와 산지직거래의 장점인 가격형성 기능 및 접근성 제고와 거래비용절감에 의한 효율성 향상을 도모할 수 있기 때문에 유통개혁에서 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

그리고 농산물 전자상거래는 기존의 전통적 시장과는 달리 공급자 측면에서는

26) 김동환, 「농식품 신유통 시스템과 전자상거래」, 2000

물리적 시장이 필요 없이 전 세계를 대상으로 시간과 공간에 관계없이 마케팅 전략을 구사하여 시장을 개척할 수 있다. 소비자 측면에서는 제품의 탐색시간의 절약과 선택의 폭이 넓어져 우수한 상품을 저렴한 가격에 구입할 수 있는 장점 등이 있다.<sup>27)</sup>

농산물 전자상거래에 대한 소비자 측면에서 기대되는 효과는 첫째, 구매자는 시간과 공간에 제약을 받지 않고 원하는 곳, 원하는 시간에 상품을 구매할 수 있는 장점 외에도 컴퓨터를 통하여 간단히 다양한 제품에 관한 정보를 얻고, 비교 구매할 수 있다. 둘째, 동종의 농산물 제품에 대한 다양한 선택의 폭을 넓혀 준다. 셋째, 네트워크와 직접 연결을 통해 도매상이나 소매상을 경유하는 중간유통채널 없이 농산물을 저가로 구입할 수 있다. 넷째, 소비자들이 충동구매와 오프라인(Off-line)매장에서 발생할 수 있는 판매원의 압력없이 자유스런 구매를 할 수 있어 합리적인 소비행위를 할 수 있다. 다섯째, 소비자들은 식품에 대한 정보교류 활성화로 소비자 단체들의 구매교섭력이 증가함에 따라 소비자 욕구를 제공하여 고품질 농산물의 생산을 유도할 수 있다.

공급자 측면에서 기대되는 효과는 첫째, 오프라인(Off-line) 상거래는 시장이나 상점 등 물리적인 공간 내에서 무한한 정보의 제공과 고객 차별적 마케팅을 수행하여 정보와 서비스를 동시에 판매함으로써 비용을 절감시킬 수 있다. 또한 인터넷은 기존의 도매시장 위주의 유통경로를 상대적으로 운영비용이 저렴한 새로운 유통경로인 전자상거래를 농가에 제공하여 시간과 공간에 관계없이 소비자에게 물건을 팔 수 있다. 둘째, 농산물 쇼핑몰은 인터넷을 통해 소비자와 1대1통신이 가능하고, 고객관리에 데이터 마이닝<sup>28)</sup>(Data Mining) 등의 기법을 활용하여 구매자에 대한 정보를 분석하고, 이를 바탕으로 맞춤생산을 확대시킬 수 있다. 셋째, 농산물 쇼핑몰에서 거래는 소비자가 무엇을, 얼마나, 언제 원하는가를 파악하여

---

27) 김덕희, 전계서, p.13-14

28) 데이터 마이닝이란 대량의 데이터로부터 통계적 기법, 인공지능 기법, 패턴인식 등을 이용하여 데이터간의 숨겨져 있는 상호 관련성, 분류 및 군집화, 추정 및 예측 등 유용한 정보를 추출하여 기업의 의사결정에 적용하는 과정이라 할 수 있다. 데이터 마이닝은 전자상거래 데이터를 분석하여 상거래에 관한 유용한 정보 또는 지식의 추출하여 이를 이용함으로써 판매전략의 수립, 수요예측, 고객관리 등 업무의 효율화 및 지능화를 기여할 수 있다.(이화식, 「대용량 데이터베이스」, 대청출판사, 2001)

주문과정의 정확성과 효율적인 재고관리로 비용을 절감시킨다. 넷째, 농산물 쇼핑물은 거래비용을 줄이고 신속하게 처리할 수 있다. 온라인상에서 카탈로그 운영은 비용감소와 신속한 정보업데이트를 가능하게 한다. 미국의 경우 전자상거래를 통한 비용절감효과는 최소 3%에서 최고 40%수준에 이르는 것으로 분석되고 있다.<sup>29)</sup>

### 제3절 농산물 전자상거래의 문제점

농산물 전자상거래의 거래규모가 지속적으로 증가하고 있고 농업인이 농산물 전자상거래를 통하여 소득수준이 높아질 것이라고 예상하고 있음에도 불구하고, 농업과 농산물이라는 특수성으로 인해 농산물 전자상거래는 그 기반이 타 산업에 비해 취약한 실정이다. 따라서 농산물 전자상거래가 활성화되고 있지 못하는 구체적인 요인을 파악할 필요가 있다.



#### 1. 농업인 농촌의 문제점

##### (1) 전자상거래에 대한 인식부족

정보화 진전에 따라 전자상거래가 활성화되면서 대부분의 농업인, 생산자단체, 농산물 가공업체 등은 전자상거래에 대한 관심이 고조되고 있지만, 이에 대한 정확한 인식이 부족하여 운영 활성화를 저해하고 있다. 농업인이 사이버 시장에서 판매가 증가할 것이라는 과대한 기대심리로 쇼핑몰 구축하였지만 판매가 되지 않아 운영을 중단하는 사례가 빈번하였고, 활성화가 되지 않은 대부분이 쇼핑몰이 구축할 당시의 상태로 사이버 공간상에 방치해 두고 있다.

운영이 중단된 쇼핑몰을 사이버 공간상에 방치해 둬으로써 소비자가 상품을 주문할 경우 잘못된 정보를 제공하여 소비자들의 혼란을 야기할 수 있고, 또한 운영이 중단된 쇼핑몰에서 온라인 주문기능이 작동하여 주문은 이루어지나, 배송이

29) 김기홍, “국내산업의 B2B 도입 현황과 분석”, 한국전산원, 2001

되지 않아 전자상거래 활성화를 저해시키고 있다.

(2) 정보이용 능력 부족

농업인의 연령은 <표 3-16>에서와 같이 50세 이상이 76.2%이고, 60세 이상이 51.0%로 나타나 노령화 인구가 많은 실정이다. 컴퓨터 및 인터넷 이용자 실태에서 60세 이상의 컴퓨터 사용 가능자 5.4%이고, 50~60세의 컴퓨터 이용자는 21.3%로 나타났고, 연령별 인터넷 이용이 가능한 농업인은 50~60세의 18.4%, 60세 이상이 4.4%로 나타났다.

통계청의 정보화 실태 조사 결과를 바탕으로 추측한 결과 농촌의 컴퓨터 활용 농가는 296,635호이고, 이중 인터넷 이용이 가능한 농가는 265,042호로 나타났다. 따라서, 농촌에서 컴퓨터 활용 가능자는 21.4%로 전국의 63.8% 보다 낮았다. 전자상거래는 정보통신 시설과 컴퓨터 활용 능력에 바탕을 두고 이루어지나, 농촌에서 농가의 정보활용 능력이 낮아 전자상거래에 접근이 어려워 활성화를 저해하고 있다.

<표 3-16> 컴퓨터 및 인터넷 활용 가능한 농업인



(단위:%)

구 분	농가인구	컴퓨터 이용 가능율	이용 가능자	인터넷 이용율	인터넷 이용자
6~9	0	90.2	0	74.0	0
10~14	0	99.6	0	98.4	0
15~19	43	99.2	43	99.1	43
20~29	7,227	94.1	6,801	92.7	6,699
30~39	84,246	74.7	62,932	70.1	59,056
40~49	237,737	48.2	114,589	43.8	104,129
50~59	348,067	21.3	74,138	18.4	64,044
60세 이상	706,148	5.4	38,132	4.4	31,071
계	1,383,468	63.8	296,635	21.4	265,042

자료: 통계청의 「2002 농업총조사 보고서」 와 「2002년 정보화 실태 조사」 에서 추정

농업인의 정보수집 경로는 방송매체가 높았으며, 가족, 동료, 친구, 이웃, 신문, 공공기관, PC통신 및 인터넷 순으로 나타났다. 농업분야에서는 아직도 공공기관을 통한 정보수집이 비중이 타 분야보다 높았다.

<표 3-17> 정보입수 경로

(단위:%)

구 분		방송(TV, 라디오)	가족, 동료친구, 이웃	신 문	PC통신 및인터넷	생활정보지 광고지등	서적, 잡지	공공 기관	기 타
전 국	2001	93.8	68.5	51.8	28.8	11.8	10.4	2.1	0.2
	2002	92.2	58.2	50.0	35.7	11.9	10.5	2.4	0.2
전문관리		85.7	32.1	70.5	63.8	8.1	17.1	2.2	0.2
사 무		87.7	36.7	62.7	68.7	8.5	13.3	3.0	0.2
서비스판매		94.6	60.6	55.6	23.8	15.9	9.6	1.9	0.2
농림어업		98.1	83.1	29.4	4.3	7.1	2.5	8.5	0.2
기능노무		95.8	63.7	57.1	20.1	15.3	6.4	2.2	0.1

주) 설문지의 중복응답 결과임

자료: 통계청, 「2002년 정보화 실태조사 결과」, 2002. 7.



### (3) 컴퓨터기술의 농업활용 미흡

또한 통계청의 자료에 의하면 전자상거래의 기본이라고 할 수 있는 컴퓨터를 보유하고 있는 농업인은 전체농가의 21.4%이었으며, 컴퓨터를 보유한 농가들 가운데에서 농업에 컴퓨터를 사용한 농가는 50,000호이고, 전자상거래를 위해 컴퓨터를 활용한 농가는 3.0%인 약 1,500호로 나타났다.

현재까지 농가의 컴퓨터 활용은 단순한 정보를 수집하는 분야에 치중하고 있으며, 판매 등의 분야에는 적극적으로 활용하지 못하여 쇼핑물 활성화를 촉진하지 못하고 있다.

### (4) 정보화 기반시설 미흡

농어촌 지역은 초고속망과 같은 정보통신 기반 시설이 도시에 비하여 낙후되어 있다. 이는 상업적으로 추진하고 있는 통신망 구축사업자가 농촌지역이 지리적 면적이 넓고 인구밀도가 낮아 유효 정보통신 수요가 적어 투자대상의 우선순위에 서 제외된 것으로 사료된다.

정부의 적극적인 농업·농촌정보화 사업 추진에도 불구하고 아직까지 도·농간

정보격차가 <표 3-18>과 같이 상존하고 있으며, 영농에 지식·정보를 효율적으로 활용하는데는 미흡한 실정이다. 정보격차 실태는 대학생을 100으로 할 경우 농촌의 정보화 지수는 25.3%, PC보급율 29.8%, 인터넷 이용율 7%로 나타나 도시와 정보격차가 높게 나타났다.

<표 3-18> 도·농간 정보격차 현황

지표	농촌	도시
정보화 지수	25.3%(농업인)	100(대학생)
PC보급율	29.8%(농가)	66%(전가구)
인터넷이용율	7%(농업인)	37%(전체)
PC활용	영농활용(17%)	업무활용(29%)
ADSL 보급	131읍, 63면	보급완료

자료: 농림부, 「농업·농촌정보화 5개년 계획」, 2001. 8.

이러한 정보화 격차와 정보시설 기반이 미흡한 것은 지식기반 경제에서 소득과 생활의 격차로 이어짐에 따라 정보격차가 클수록 지역간의 균형 있는 경제발전을 저해한다. 또한, 농산물 전자상거래 활성화를 위해서는 소비자와 생산자 모두 정보기술이 향상되고 균형을 이루어야하나 소비자의 정보기술 이용능력이 생산자보다 높아 농업인의 정보이용 기술능력을 향상 시켜야 할 것으로 판단된다.<sup>30)</sup>

## 2. 농산물 특성에 따른 문제점

### (1) 농산물의 특성으로 전자상거래 적용 어려움

농산물은 원료농산물(Raw material)로 부피가 크고(Bulky) 썩기 쉽다(Perishable)는 고유한 특성을 지니고 있다. 그리고 품목이 다양화하고 품목별로 품질이 균일하지 못하여(Heterogeneous Products) 규격화와 표준화가 어렵다는 것이다. 이는 사이버상의 거래가 비대면으로 이루어지기 때문에 소비자의 만족도

30) 이재홍, 농어촌지역 정보통신망현황 및 발전방향, 2000

가 충족되지 못하여 운영 활성화에 기여하지 못하고 있는 실정이다.

## (2) 상대적으로 높은 유통비용

물류비용의 증대 및 높은 수수료의 문제점이 있다. 실제로 인터넷을 통해 구매해 보면 매장에 가서 사는 것보다 비싼 경우가 많다. 택배비, 카드수수료로 인해 생산자는 결코 남는 것이 없는 허울 좋은 직거래일 뿐일 경우가 상당수 있다.<sup>31)</sup>

특히 이러한 고율의 부담은 주문과 배송으로 이루어지는 전자상거래에서 자본이 미약한 농민이 접근하는데 큰 걸림돌이 되고 있다. 산지농협조차도 수수료, 수송비 등의 부담이 생산자에게 귀착되어 전자상거래의 이점이 없다고 외면하고 있는 실정이다.

또한, 신선채소, 딸기 등의 일부 품목은 부패성 때문에 배송회사들이 기피하고 있어 자체적인 배송방법을 강구해 배송하고 있다. 상대적으로 판매가격이 낮은 농산물은 타 분야의 제품보다 단위당 배송비용이 증가하고 있으며, 농업인이 신용카드의 편리성을 인식하고 있으나, 높은 신용카드 수수료 부담을 회피하고자 온라인 입금을 선호하고 있다.

이러한 유통비용은 농가수취가격을 하락시키고, 소비자의 지불금액을 증가시켜 가격의 경쟁력을 약화시켜 농산물 전자상거래 활성화를 지연시키고 있다.

## (3) 쇼핑몰 운영 공급물량 확보 미흡

쇼핑몰의 지속적인 운영을 위해서는 연중으로 농산물을 공급할 수 있어야 한다. 즉, 농업인이 운영하는 쇼핑몰에서 품질이 균일한 동일 품목 혹은 연중 판매가 가능한 가공 농산물을 확보할 수 있어야 할 것이다.

농산물 생산의 특성인 지역적인 분산과 소량의 계절적 생산체제와 유기적 생산물로 생산량이나 출하시기를 인위적으로 조절하기 어렵기 때문에 소비자들이 원하는 상품을 제때에 경제적으로 제공하지 못하고 있다. 또한, 농업인이 운영하는 쇼핑몰에서 자기가 생산한 농산물을 취급하는 경우는 소비자와 신뢰를 형성할 수 있지만, 타 농가의 농산물을 구입하여 판매하는 경우라면 소비자들의 신뢰를 얻기가 어려울 것이다.

농업인이 개별적으로 운영하는 쇼핑몰에서는 소비자들이 요구하는 물량확보 뿐만 아니라 연중으로 공급하기가 어려워 대부분 농산물의 출하시기에만 운영되는

31) 농협중앙회, 농협의 사이버 마케팅발전방안에 관한 연구, 2000, p.51

경우가 많아 전자상거래를 저해하고 있다.

### 3. 농업인 운영 쇼핑몰의 문제점

#### (1) 기술적인 측면

##### 가. 편리성 제공기능 미흡

농업인이 운영하는 대부분의 쇼핑몰이 정보기술 활용능력이 낮은 농업인이 개별적으로 운영하고 있어 온라인 주문과 신용카드 결제 등과 같은 편리한 기능의 제공율이 낮다. 이는 소비자들에게 편리성 기능이 미흡하여 농산물 주문과 적은 금액의 무통장입금이 복잡하여 기피하고 있어 농산물 전자상거래 활성화에 기여하지 못하고 있는 것으로 판단된다.

##### 나. 정보의 업데이트 및 신원정보 제공 미흡

농산물 쇼핑몰에서 제공한 정보를 상품 주문 전(前)과 후(後)로 구분하여 살펴보면, 주문 전(前)의 정보는 사업자 신원, 약관관련, 상품정보, 배송관련, 안전성 및 보안에 관한 정보, 청약철회 및 환불에 관한 정보 등이고, 주문 후(後) 정보는 주문확인, 입금확인, 배송확인, 배송 후 확인 등이 있다.

또한 농업인이 필요할 때마다 쇼핑몰에 등록된 정보를 갱신하여 제공해주어야만 소비자에 대한 신뢰감을 향상시킬 수 있지만, 농업인의 정보기술 이용능력이 낮기 때문에 제 때에 정보갱신이 이루어지지 않아 전자상거래 활성화에 기여하지 못하고 있는 실정이다.

전자거래기본법 및 공정거래위원회의 전자거래 소비자보호지침에 의하면 사업자의 신원 파악을 위한 사항과 원산지, 생산자, 생산연도, 유통기한, 유통 및 보관 방법 등의 농산물에 대한 법정 표시를 제공하도록 규정하고 있으나 누락된 쇼핑몰이 많았다. 특히, 단순 변심에 의한 반품가능성, 피해보상 절차 명시 부분이 매우 취약한 실정이다.

#### (2) 제품적 측면

##### 가. 상품관련 정보 제공 미흡

농산물 쇼핑몰에서 상품과 관련한 정보는 원산지, 재배방법, 품종정보, 수확 및 출하시기 정보, 수확량 및 판매가능 수량, 재고량 등에 관한 정보제공이 매우

낮다.

이는 소비자들이 쇼핑몰을 방문하여 농산물을 구입하고자할 경우 주문 시기, 품종, 재배방법 등을 알지 못하고 취급하고 있는 농산물이 자신의 농장에서 수확한 농산물인지 알 수가 없어 구입을 저해하고 있다. 또한, 일부 쇼핑몰에서는 재고량에 관한 정보가 없고 판매할 상품이 없는데도 온라인 주문기능이 작동하여 소비자들이 상품을 주문하였으나 배달되지 않은 문제가 발생한다..

#### 나. 쇼핑몰 등록 농산물의 문제점

농업인이 배송의 편리성과 저장성 등을 고려한 전자상거래에 적합한 품목과 브랜드명을 등록하지 않고 오프라인(Off-line) 상에서 생산하고 있는 품목과 브랜드명을 그대로 등록하여 사용하는 160여 개의 상품이 있으나 거래가 이루어지지 않은 일부 품목들이 있었다.

농산물 전자상거래 활성화를 위해 영농형태별로 전자상거래가 활성화 될 수 있는 품목, 가능한 품목, 소비자간 전자상거래와 기업과 소비자간의 전자상거래가 유리한 품목 비교, 품목에 따른 전자상거래의 문제점 등에 관한 연구가 강화되어야 할 것이다. 또한, 쇼핑몰에 등록된 농산물은 활성화 가능성이 있는 가공식품, 환경농산물을 등록하고 고가의 가격을 설정하여 판매한 후에 소비자의 인식을 높인 다음 가격을 인하하는 마케팅 전략을 실시하는 방향으로 추구하는 것도 효과적일 것으로 판단된다.

#### 다. 품질의 신뢰성 향상정보 제공 미흡

소비자들이 농산물 전자상거래를 이용하는 가장 큰 이유는 가격과 품질 요인으로 나타났다. 하지만, 농산물 전자상거래의 경우 소비자들이 농산물을 직접보고 구입할 수 없다는 특성 때문에 주문한 상품이 배달과정에서 변질될 가능성, 품질이 사이트에서 보여지는 것보다 떨어질 수 있는 가능성에 대한 우려를 하고 있다.

#### 라. 농산물 배송정보 제공 미흡

농산물 쇼핑몰에서 배송가격이나 배송가능 지역, 소요비용과 비용부담 주체 등과 같은 배송관련 정보제공이 낮아 소비자들의 불안감을 증진시키고 있는 것으로 나타났다. 농산물 쇼핑몰에서 배송과 관련된 정보제공 비율은 유통기한 및 반품·환불에 관한 정보 23.6%, 배송가능 지역 및 소요비용과 부담주체에 관한 정보 10.1%로 매우 낮게 나타났다.<sup>32)</sup>

## 제4장 농산물 전자상거래 활성화 방안

### 제1절 농산물 전자상거래 기반 구축

#### 1. 농산물 규격화와 표준화 시스템 구축

##### (1) 농산물 품질규격화

농산물은 품종, 재배 여건 등이 다양하여 생산물의 품질이 균일하지 않고 부패, 변질 등으로 선도유지가 어려운 특성이 있어 거래를 효율적으로 수행하는데 구조적인 어려움이 있다. 따라서 유통능률을 향상시키고 신속, 공정한 거래를 촉진하며 상품화정도를 향상시키기 위해 유통농산물의 표준규격화가 필수적이다. 특히 비대면 거래를 특징으로 하는 전자상거래의 활성화를 위해서는 무엇보다 거래상품에 대해 판매자와 구매자간의 품질에 대한 규격에 대한 공통된 인식과 신뢰를 확립할 필요가 있다.

일본이나 미국의 경우 품종특성에 따라 등급기준을 달리 설정하고 있으며 기준 자체도 구체화되어 있다. 따라서 우리나라에서도 품질등급제를 현실화하기 위해서는 생산지나 시장에서 공통으로 통할 수 있는 현실성 있는 규격기준이 설정되어야 하는데 이를 위해 농산물의 품목과 품종 특성에 대한 종합조사와 무게와 크기의 관계파악 등의 연구가 필요하며 아울러 소비자들의 선호도를 파악하여 등급판정기준을 보완할 필요가 있다. 뿐만 아니라 새로이 설정한 농산물 등급기준의 적용을 촉진하기 위해 더욱 기존의 자체품질검사원에 대한 우선 용자와 포장재비 지원규모를 현실화함으로써 실천가능성을 높여나가야 할 것이다. 다만 농산물 품질관리원에 의해 별도의 품질규격이 설정되어 있지 않은 특수한 농산물에 대해서는 자체 품질검사기준을 설정하고, 품질인증체도를 활성화할 필요가 있을 것이다.

##### (2) 농산물 물류표준화

한국의 물류시스템은 선진국에 비해 매우 낙후되어 있고 특히 농산물은 초보단

---

32) 김덕희, 전계서, p. 108

계로 개선의 여지가 크다. 이는 국가 전체 GDP 대비 물류비 비중이 미국은 10.5%인데 비해 우리나라는 15.7%로 훨씬 높고, 수출액 대비 물류비의 경우 일반 상품이 평균 16.5%인데 비해 농산물은 19.4%로 높게 나타나고 있는데서 알 수 있다.

축산물과 수입농산물을 제외한 농산물 물류비는 약 3조 5천억원(운송비 6천6백억, 하역비 5천5백억, 보관비 5천억, 물류관리비 7천3백억원)으로 추정되며, 산지에서부터 농산물을 포장, 소비지까지 일관수송체계를 구축하고 하역을 기계로 할 경우 40%까지 절감할 수 있다고 한다.(www.naqs.go.kr) 이 밖에도 농산물시장 및 유통시장개방에 대응해서 품질 및 가격 경쟁력을 제공하고 소비자들의 고급화, 규격화 농산물 선호추세에 부응하기 위해서도 물류표준화가 필요하다.

물류표준화를 위해서는 포장규격, 수송 하역장비, 물류시설, 상품코드 등을 물류표준화체제에 맞게 정비해야 하며, 산지에서부터 소비지까지 일관수송 하역기계화체계를 구축하여 농산물 물류비를 절감해야 한다.

이를 위해 첫째, 산지와 소비지를 직접 연결하는 새로운 형태의 소비지 유통시설인 물류센터를 확충하되 주문거래와 통명거래가 가능하도록 해야 한다. 또한 산지에서 소비지까지 팔레트 적재 출하와 기계화 하역의 일관체제 구축이 필요하다.

둘째, 포장 시설장비를 단위화물적재시스템(Unit Load System : ULS)에 맞게 정비해야 한다. 이를 위해 소비자기호에 맞는 소포장 표준포장규격 및 디자인을 개발하고 농산물포장규격을 표준팔레트에 맞게 재정비해야 한다. 아울러 ULS에 맞는 차량의 개조 및 보급이 필요하며 저온저장고 등 산지유통 시설 표준화모델 개발 및 기본시설의 개·보수가 필요하다.

셋째, 농산물물류센터를 중심으로 산지와 포장센터 등과 소비지의 대형 유통업체별로 다양하게 사용하고 있는 농산물 상품코드를 표준화해야 하며, 거래전표와 장표·데이터항목의 표준화 등 전자상거래에 필요한 정보를 표준화해야 한다.

또한 농산물 규격화와 물류 표준화시스템 구축과 동시에 농산물의 표준 바코드제의 도입역시 필요하다고 할 수 있다.

인터넷기반의 각종자료관리 및 업무처리의 효율화를 도모하고 관련업체나 기관간의 정보공유를 위해서는 상품의 표준코드가 필요하다. 바코드를 도입하면 실거

래 품목의 복잡, 다양성 문제를 수용하여 신속하고 정확한 업무처리를 기할 수 있다. 생산자단체, 유통시장 및 행정기관 간에 사용되고 있는 코드가 상이함에 따라 발생하는 정보교류 및 정보관리 등의 어려움을 극복하기 위해 공동으로 사용이 가능한 코드가 필요하며, 최근에는 POS시스템<sup>33)</sup>의 사용증대에 따른 바코드 표준화의 필요성이 크게 부각되고 있다.

## 2. 농산물 전자상거래를 위한 통합정보체계 구축 및 정비

직접 상품을 보지 않고 비대면 상태에서 이루어지는 통명거래에서 구매결정이나 혹은 구매지연 결정은 결국 소비자가 가지고 있는 해당 기업체나 상품에 대한 지식과 정보에 의해 좌우된다. 따라서 전자상거래 업체는 소비자들의 의사결정을 지원할 수 있는 다양한 정보의 제공이 매우 중요하다. 특히 디지털 혁명으로 인해 저렴한 비용으로도 정보의 축적, 저장 및 가공이 더욱 편리해 짐으로써 거래 과정에서 발생하는 정보를 DB화하여 공급망관리(supply chain management; SCM)나 고객관리(Consumer Relationship Management : CRM)와 같이 기업의 경영전략이나 마케팅활용에 활용하여 가치사슬경영으로 발전하는 사례가 늘고 있다.<sup>34)</sup>

SCM은 공급자에서 고객까지 서플라이 체인상의 정보, 상품, 현금의 흐름에 대해 총체적 관점에서 체인간의 인터페이스(interface)를 통합하고 관리함으로써 경영의 효율성을 극대화하는 전략이다. 공급망(supply chain)이란 원자재 입하에 서부터 이를 이용하여 생산한 중간재, 최종상품, 소비자에 대한 최종상품의 전달 등의 기능을 수행하는 설비와 분배사이의 네트워크라 할 수 있다. 따라서 SCM이란 종래의 생산 및 재고관리의 개념을 탈피하여 생산과 직결된 부품, 원자재의

---

33) 판매시점 정보관리(point of sale : POS)란 판매시점 정보관리 시스템을 지칭할 때 협의와 광의의 두 가지 개념이 사용되고 있다. 협의의 POS시스템은 판매시점 정보관리 시스템으로 무슨 상품이 언제, 어디에서, 얼마나 팔렸는지를 파악할 수 있도록 상품이 판매되는 시점에서 판매정보를 수집하여 관리하는 시스템이다. 이 경우 매입시점 정보관리, 발주시점 정보관리, 배송시점 정보관리와 같은 수준으로 판매시점의 정보만을 관리하는 것을 의미한다. 광의의 POS시스템은 점포 자동화를 실현시키는 소매업 경영의 종합정보 시스템으로 인식되고 있다. 이 경우 판매 정보만이 아니라 매입, 발주, 배송, 재고 등 소매업체에서 발생하는 모든 정보를 종합적으로 관리하는 것을 의미한다.

34) 이금룡, 「전자상거래의 신조류와 전략적 고객관리」, (주)옥션, 2000

조달과 판매 및 유통과정을 혁신, 통합적으로 관리·운영하는 개념으로 사슬간의 상호협력적인 조정을 통하여 사슬 내 특정 기업뿐만 아니라 사슬전체의 이익을 극대화하는 접근방법이다.

CRM은 일종의 고객관리시스템이다. 디지털시대에 나타난 새로운 현상 가운데 하나가 ‘소비자 중심의 경제’란 개념이다. 즉 기존의 경제에서는 생산자와 유통업자, 그리고 소비자의 역할이 분명했고 소비자는 상대적으로 정보력이 떨어져 생산자나 유통업자가 광고란 이름으로 일방적 정보를 제공하였다. 그러나 디지털혁명이 가속화되면서 생산자와 소비자의 구분이 모호해지고 소비자들의 정보접근성이 등장하는 등 소비자 중심의 경제가 도래하고 있다. 따라서 평소의 거래내용을 바탕으로 CRM을 통해 국적이나 직업, 관심 분야 등 고객에 대한 정보를 수집·축적·가공하여 고객이 선호하는 상품과 그 스타일을 파악할 수 있다면 이를 기초로 일대일 마케팅을 통해 효과적으로 시장을 창출할 수 있을 것이다.

전자상거래의 활성화를 위해서는 이상에서 살펴본바와 같이 생산에서 유통을 거쳐 소비자에 이르기까지 과정에서 SCM과 CRM을 통해 각 사슬간의 정보공유와 협력이 절대적으로 필요하다. 현실적으로 이들 시스템을 상호 연계할 수 있는 방법이란 생산자 및 고객의 정보를 통합하여 관리해 줄 수 있는 통합데이터베이스가 필요하다.

여기서 통합데이터베이스는 단순히 자료저장뿐만 아니라 이를 통해 사용자의 질의에 응답하거나 의사결정을 지원하는 소위 데이터웨어하우스의 형태를 갖추어야 한다.

데이터웨어하우스는 단순한 데이터베이스가 아니라 데이터가 수집, 처리, 활용되는 일련의 과정이기 때문에 단순한 정보의 저장이 아니라 고객관계 즉 정보의 흐름을 관리하는 것이다. 농산물 전자상거래의 경우 산지의 공급자에서부터 소비자에 이르기까지 전 유통단계별에 걸쳐 의사결정에 관련된 출하·구매·물류정보는 물론 회원관리와 상품정보 나아가 지불·인증·경매·보안 등 거래와 관련된 정보를 망라한 통합정보체계를 구축할 필요가 있다.

### 3. 농업용 전자상거래 시스템 구축

앞으로 전자상거래를 통해 경제활동의 상당부분이 이루어진다고 할 때 지역별로 전자상거래 업체의 고른 개발, 특히 농촌지역 전자상거래 업체의 적극적 육성이 필요하며, 농업용 전자상거래 시스템을 구축한다는 것은 농산품을 전자상품화하는 것을 의미한다. 농산품 전시, 주문, 물품대금 처리, 농산품의 배송, 환불 등의 일련과정에 대한 절차와 순서(procedure)를 정하고, 인터넷의 주 사용자층을 기호, 선호, 연령 등으로 조사한 후, 다른 사이트들과의 다양한 조건비교, 직접 구매의 경우와의 차별화전략 수립 등을 통하여 전자상거래에 대한 적합한 시스템을 구축하게 된다.

시스템의 절차와 순서가 정해지면, 홈페이지를 구성해야 하며, 구성형태와 갱신주기, 방법, 효과, 비용에 대한 기본전략을 확립해야 한다. 홈페이지 구성의 선결요건인 도메인 네임은 생산자의 특성과 신뢰도, 상품 또는 생산자의 연관성 등을 고려하여 매우 쉽고 간단하며 NIC(network information center)로부터 등록 승인될 수 있는 유일한 이름으로 작성하고 전자상거래 관련 법규, 환불 및 교환제도(기준),세금관련 법률의 적용 등에 대한 전략을 수립한다.

농업용 전자상거래 시스템은 크게 5개의 시스템으로 구성될 수 있다. 이를 세부적으로 보면, 농산품 정보관리 시스템은 판매 농산물 관리창고에 보유하고 있는 상품관리, 신규등록, 상품분류 등의 기능들로 구성되며, 농산품 판매관리 시스템은 주문관리와 배송, 업체관리, 상품별 판매단위, 주문확인 및 편지(e-mail 또는 문자메시지)발송으로 구성되고, 판매분석 시스템은 기간별·상품별·지역별·고객별 판매분석, 방문자 분석 등으로 구성된다.

또한 고객관리 시스템은 최신 정보관리와 게시판 관리, 광고 및 홍보관리(e-mail, 문자메시지, 동영상, 관련사이트 자동안내 및 접속기능 등)로 구성되며, 전자상점관리는 관리자관리, 전자상점정보관리, 주인계정관리, 은행구좌 및 카드사 관리 홈페이지 작성 및 갱신관리 등으로 구성된다.

직접 상품을 보지 않고 비대면 상태에서 이루어지는 통명거래에서 구매결정이거나 혹은 구매지연 결정은 결국 소비자가가지고 있는 해당 기업체나 상품에 대한 지식과 정보에 의해 좌우된다. 따라서 전자상거래 업체는 소비자들의 의사결정을 지원할 수 있는 다양한 정보의 제공이 매우 중요하다. 앞에서 설명한 바와 같이

특히 디지털 혁명으로 인해 저렴한 비용으로도 정보의 축적, 저장 및 가공이 더욱 편리해 짐으로써 거래과정에서 발생하는 정보를 DB화하여 공급망관리(supply chain management : SCM)나 고객관리와 같이 기업의 경영전략이나 마케팅활용에 활용하여 가치사슬경영으로 발전하는 사례가 늘고 있다. SCM은 공급자에서 소비자까지 서플라이 체인상의 정보, 상품, 현금의 흐름에 대해 총체적 관점에서 체인간의 인터페이스를 통합하고 관리함으로써 경영의 효율성을 극대화하는 전략이다.<sup>35)</sup>

## 제2절 정보화기반의 확충과 정보화교육 확대

정보화 진전에 따라 전자상거래가 활성화되면서 전자상거래는 거래에 필요한 정보를 입수하고 이를 바탕으로 상품을 선택하거나 대금을 정산하는 과정이 컴퓨터와 on-line을 통해 가상공간에서 이루어진다. 따라서 PC나 통신망이 없거나 성능이 취약하다면 기본적으로 시장에 접근 자체가 제약될 수밖에 없다.

또한 농산물거래의 한 축을 이루고 있는 농어촌 지역은 인구가 희소하기 때문에 도시지역에 비해 정보통신 기반이 열악하다. 또한 대부분 경영규모가 영세하고 노령층으로 구성되어 있는 농어민들의 사회경제적 속성상 최신 정보 매체에의 접근이나 활용이 결코 쉽지 않은 과제이기 때문에 농촌지역과 도시지역, 그리고 농업부문과 비농업 부문간에는 심각한 지역간 및 산업간 정보격차(digital divide) 문제가 존재한다.

따라서 지역간 정보격차를 해소하기 위해 농촌지역 어디서나 적절한 속도로 인터넷을 이용할 수 있도록 농촌의 인프라를 확충하고 농업인에 대한 PC보급 확대와 무료인터넷접속서비스(AFFIS)를 개선해야 한다.

---

35) SCM을 도입하면 경영혁신이 이루어지는 것으로 알려지는데 경제 상황이 어려웠던 시기에 SCM을 도입, 적용하였던 미국기업들이 경우 평균적으로 50%이상의 향상과 획기적인 원가절감, 토탈리드타임(total lead time) 및 현금회주기(cash to cash cycle time)감축의 경영혁신 실적을 보이고 있다(박주석, 농산물 전자상거래 기반을 위한 농산물 통합 정보체계 구축, 2001)

또한 농업관련 기관들이 쇼핑몰 구축사업 초창기에 구축대상 농가를 추천함에 있어 농가의 PC보유실태와 정보와 마인드를 사전에 충분히 조사하지 않고 추천하는 경우가 많아 쇼핑몰 구축 후에 운영을 중단한 농가가 많아 활성화에 기여하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 구축지원 기관은 쇼핑몰 구축 전에 농가의 정보화 기술수준과 전자상거래의 개념과 효과 등에 대하여 충분한 협의가 이루어진 후, 전자상거래에 적극적으로 참여할 수 있는 농업인을 대상으로 지원해야 할 것이다.

그리고 공공기관이 지원하여 구축되어진 쇼핑몰은 디자인과 내용을 쉽게 변경하지 못하도록 되어있어 농업인이 직접 관리하는데 있어 운영이 힘든 실정이다. 이에 농업인이 필요할 때마다 쇼핑몰에 등록된 정보를 갱신하여 제공함으로써 소비자에 대한 신뢰감을 향상시킬 수 있지만, 농업인의 정보기술 이용능력이 낮아 제때에 정보갱신이 이루어지지 않아 소비자의 신뢰도가 저하된다. 따라서 농업인이 손쉽게 편리하여 정보내용을 수정할 수 있는 프로그램 개발이 지원되고, 정보기술 습득을 위한 교육이 확대되어야 한다.

즉, 정보화 교육의 강화와 농업인의 정보 활용능력을 제고할 구상으로 농촌지역의 정보화를 촉진하기 위하여 정보매체의 보급과 통신기반 구축 등 Hard Ware 정비는 물론 각종 프로그램 등 Soft Ware개발과 이용자들의 정보이용 능력을 제고할 수 있는 교육이 필요하다.

이 밖에도 농산물 전자상거래 활성화하기 위해서는 전문지식이 부족한 농업인들의 사이트 관리운영을 지원하기 위한 전자상거래에 필요한 기술교육과 전문적인 컨설팅을 제공해야한다.

농산물 전자상거래에는 농산물이란 특수성을 고려한 비즈니스모델과 경영전략도 필요하지만 이 분야에 대한 자격과 능력을 갖춘 전문 인력을 구하기가 쉽지 않다. 특히 전자상거래업체의 대부분이 서울에 집중되어 있어 지방도시나 농어촌지역의 경우 전문 인력을 확보하기가 매우 어렵다. 따라서 농업분야의 전문기관이나 지방의 농과계통대학을 대상으로 전문 인력의 양성, 기술지원, 컨설팅, 기술정보의 제공 등의 역할을 수행할 수 있는 전자상거래지원센터의 역할이 크다고 할 수 있겠다.

### 제3절 농산물 쇼핑몰 운영개선

농산물 쇼핑몰 운영개선은 쇼핑몰의 구축과 더불어 농산물 전자상거래 운영활성화에 있어서 매우 중요하다. 즉, 쇼핑몰의 운영전략에 따라 농산물 전자상거래에 참여하는 농업인의 판매소득이 달라질 수 있다는 것이다.

따라서 본 절에서는 농산물 전자상거래에 참여하는 농업인의 판매소득을 증가하기 위한 농업인이 운영하는 농산물 쇼핑몰의 운영 활성화 개선방안을 제시하고자 한다.

#### 1. 상품관련 개선방안

##### (1) 상품 관련정보 제공 확대

농산물 전자상거래는 소비자의 입장에서 볼 때 상품을 직접 보고 구매할 수 없기 때문에 실물을 직접 보고 구매한다는 느낌이 들 수 있도록 다양한 정보를 제공해 주어야 한다. 특히 농산물의 생산에서부터 수확까지의 모든 정보 즉, 원산지, 생산자, 생산년도, 유통기한, 유통 및 보관방법에 대하여 다양한 정보를 제공해 주는 것이 효과적일 것이다. 농산물의 품질에 대한 우수성을 전문가평가<sup>36)</sup>를 두어 강화시키고, 농산물과 관련된 상세한 설명과 맛, 향, 복용법, 요리법 등에 관한 정보를 제공하여 소비자의 구매욕구를 향상시켜야 한다.

##### (2) 상품정보 제공방법 개선

쇼핑몰의 상품정보 역시 품목, 품종, 색상, 재배방법, 수확시기, 배달 가능지역 수확량, 판매가능 수량, 재고량, 상품이미지 등의 정보를 제공함으로써 농가별, 품종별, 재배방법별로 가격비교 기능이 강화되어야 한다. 이로 인하여 자신이 수확한 상품수량과 남아있는 수량을 소비자에게 제공하여 줌으로 자신의 농장에서 생산된 농산물이라는 것을 알려줌으로써 상품에 대한 신뢰성을 향상시켜야 한다.

36) 한국 상황에 맞는 11가지 마케팅블렌의 법칙 중 하나가 타인의 정보에 의존하는 소비성향이 있다고 했으며, 재방문율이 높은 인터넷 쇼핑몰에서는 전문가 추천코너를 활용하고 있다(여준상, 「주간경제」, 675호, 2002. 5)

### (3) 쇼핑물에 적합한 상품과 브랜드 개발

쇼핑물에 등록된 농산물은 대부분 선도농가들이 오프라인상에서 생산한 상품을 쇼핑물에 그대로 등록하여 온라인상에서 같이 활용하고 있기 때문에 온라인에 적합한 제품이나 규격 등이 개발하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 농산물 전자상거래 활성화를 위해서 쇼핑물에 적합한 상품이나 브랜드가 개발되어야 할 것이다.

## 2. 가격관련 개선방안

### (1) 재배방법과 품질에 따른 가격비교 기능확대

농산물 쇼핑물 사이트가 급속도로 증가함에 따라 동일 품목이라도 쇼핑물의 운영여건에 따라 다양한 가격이 형성되어 있다. 각 사이트의 정확한 가격과 품질을 비교 검색할 수 있는 기능을 제공하여 소비자들의 상품 선택의 용이성과 자율성을 보장하고, 나아가 상품과 가격에 대한 신뢰성을 향상시켜야 할 것이다. 각겨은 품종별, 산지별, 재배방법별로 비교가 가능하여야 하고, 도·소매 시장과 품질에 따른 가격비교가 가능해야 할 것이다.

### (2) 가격정보 제공 확대

가격정보는 가격비교 기능확대와 더불어 품질과 재배방법에 의해 차이가 있을 수 있다는 인상력 높은 정보매체를 제공하여 농산물 가격 형성과정에 대한 소비자의 인지도를 향상시킬 수 있는 정보를 확대하여야 할 것이다.

### (3) 가격 차별화 확대

쇼핑물의 가격전략은 고객의 특성에 따른 가격 차별화 전략과 동시에 고품질의 농산물과 특산품은 고가에 판매하고 품질이 떨어진 농산물은 대량판매에 의해 저가에 판매하는 전략 등을 실시하는 것이 효과적이다. 향후 농산물 전자상거래가 활성화되면 거래 물량이 증가할 것이므로 가격차별화 전략을 더욱 구체화하여야 하고, 배송비용을 절감하여 가격을 인하하는 방안을 강구해야 한다.

또한, 소비자에게 보다 높은 가격만족을 주기 위해서는 일괄적으로 전체 고객을 대상으로 하기보다는 회원제 및 고객의 구매물량 및 구매횟수에 따른 고객 가격 차별화 전략을 강화해야 한다.

#### (4) 공동구매 활성화로 가격인하

쇼핑몰에서 농산물의 가격은 구매단가와 구매물량이 적고, 일정금액 이하일 경우 소비자가 제품의 운송비를 부담해야 하기 때문에 소매시장보다 지불가격이 높다. 소비자의 1회 구매물량이 적다면 배송비 때문에 소비자의 지불가격을 낮추기는 힘들 것이다. 따라서 소비자들의 공동구매를 확대하여 제품의 1회 구매물량을 증가시켜 단위당 물류비용을 절감함으로써 가격을 인하하는 전략이 필요하다.

### 3. 유통관련 개선방안

#### (1) 신선도 유지 배송체계 확립

농업인 운영 쇼핑몰에서 주문한 상품배달은 일반 택배회사를 통하여 배달하기 때문에 파손과 변질이 발생하여 신뢰성을 저하시키고 있다. 즉, 생산현장에서 고품질의 농산물이 배송과정에서 품질이 저하되어 소비자에게 배달될 수 있다. 생산에서부터 소비자에게까지 신선도를 유지하면서 고품질의 농산물을 소비자에게 전달하는 것이 중요한 문제로 대두되고 있다.

따라서, 쇼핑몰 운영자는 소비자에게 고품질을 유지한 상태로 소비자에게 배송하기 위한 전자상거래에 적합한 배송방법, 포장재, 패키징기술들을 선택해야 할 것이다.

#### (2) 구매규모의 증대에 의한 배송비용 절감

상대적으로 판매가격이 낮은 농산물은 타 분야의 제품보다 단위당 배송비용이 증가하고 있다. 이러한 배송비용은 농가수취가격을 하락시키고, 소비자의 지불금액을 증가시켜 농산물 전자상거래 활성화를 지연시키고 있다. 따라서 전자상거래의 활성을 위해서 부피가 크고 부패성이 강한 품목은 구매규모 증대를 통해 배송비용을 절감하는 물류의 효율화를 이루어야 한다.

#### (3) 농산물 배송정보 제공 확대

농산물 쇼핑몰에서 배송과 관련된 정보제공 비율은 유통기한 및 반품·환불에 관한 매우 낮아 소비자들의 불안감을 증진시키고 있어 쇼핑몰이 활성화되고 거래물량이 증가하면 반품비율이 높아질 것이므로 구체적인 반송사유, 배송가능 지역 등을 제공하여야 할 것이다. 특히 농산물의 특성인 부패하기가 쉬운 신선채소 등과 같은 품목에서는 반품과 환불에 대하여 구체적인 정보를 제공하여야 하고, 고

의적인 반품에 대한 방업이 강구되어야 할 것이다. 또한, 소비자가 상품배송 시기와 배송위치를 쉽게 파악할 수 있는 배송관련 정보를 확대 제공하여야 한다.

#### 4. 판매촉진 관련 개선방안

농산물 쇼핑몰의 판매촉진 활동은 광고와 판촉, 홍보 활동을 중심으로 전개해 나가야 하나 농업인의 운영하는 쇼핑몰은 자본의 영세성과 정보기술이 낮아 어려운 실정이다. 하지만, 인터넷은 기본적으로 다수 대 다수의 커뮤니케이션이 가능한 매체임과 동시에 개인별 대응이 가능한 매체라는 것을 인식하여 가상공간에서 판매촉진 전략을 수립해야 할 것이다. 이에 농산물 전자상거래에서는 쇼핑몰의 방문자가 끊이지 않는 것이 중요하며, 방문객의 수 보다 더 중요한 것이 이들이 겪는 경험의 질<sup>37)</sup>이므로 다양한 정보와 이벤트, 보상체계를 갖추어 나가는 것이 웹서비스의 핵심이기 때문에 지속적인 결속을 다지는 것이 필요하다. 농산물 전자상거래를 통한 거래는 일단 소비자들의 신뢰를 확보하면 비록 산간오지에 있어도 많은 비용투자없이도 얼마든지 넓은 시장을 개척할 수 있다. 또한 소비자와의 관계를 형성해 가는 것이 중요하다. 인터넷 상에서는 고객이 상품을 테스트하지 못하는 대신 고객의 기호와 제공된 상품을 연결시키는 객관적인 방법이 제시될 필요가 있다.

##### (1) 홍보강화 및 소비자에 대한 쇼핑몰의 인지도 향상

농산물 쇼핑몰이 대부분 농업인이 운영하여 광고와 홍보 등의 영업여건이 빈약하고, 쇼핑몰 활성화를 위한 마케팅 전략이 없는 것으로 나타나는데 이는 쇼핑몰을 쉽게 찾을 수 없어 접근이 어렵고, 농장을 상징할 수 있는 도메인이 아니기 때문에 인지도가 떨어지고 있다.

따라서, 농업인은 쇼핑몰 구축시부터 독자적인 도메인을 보유하여야 하고, 구축 지원 기관은 독자적인 도메인을 부여할 수 있도록 쇼핑몰을 구축해야 할 것이다. 또한 판매촉진 전략으로 농업인이 운영하는 전문 쇼핑몰은 통합 쇼핑몰과 연계하여 운영하거나, 인기있는 사이트의 배너를 통해 유효구매 고객의 클릭확률을 높일 수 있어야 한다.

37) 에번 I. 슈워츠, 강병태역, 웹경제학, 세종서적, 1999, p. 40

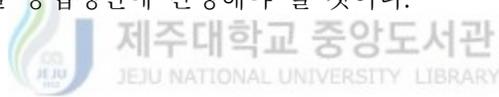
## (2) 고객관리 강화

고객관리 역시 판매의 활성화에 주된 역할을 하게 되는데 농산물 쇼핑몰의 온라인 주문기능을 강화하고 온라인 주문 소비자의 정보를 토대로 고객관리를 강화해야 할 것이다. 또한, 소비자의 참여를 확대하기 위해 상품에 대한 정보제공을 확대하고, 고객의 소비성향을 파악하여 농산물 수확이전에 1:1마케팅을 실현하여 수확과 동시에 고품질을 유지하면서 소비자에게 배달하여 판매를 증대해야 한다.

사이버 공간상에서 농산물의 신뢰성은 농작물 재배기간에 대한 사전적인 정보와 사후적인 모든 정보를 제공해 주고, 소비자들이 궁금해 하는 사항에 신속히 답변함으로써 제고될 수 있다. 이를 위해서 게시판과 전자우편을 적극적으로 활용하고, 확보된 고객에게는 작업내용 등을 메일로 발송하는 것이 필요하다.

## (3) 판매 후 상품 평가 확대

배송 후의 상품관리는 지속적인 판매확대를 위해 매우 중요하다. 이에 농산물 쇼핑몰에서는 상품 평가란을 두어 고객의 상품인도 확인 여부와 소비자 의향을 쉽게 파악하고 이를 농업생산에 반영해야 할 것이다.



## 제4절 농산물 전자상거래 지원정책 강화

### 1. 정보화 추진방향

정보화는 그 자체가 목적이 아니라 농업과 농업관련 산업을 활성화 하고 편리하고 여유있는 농촌생활을 영위하기 위한 수단이기 때문에 정보기술의 활용을 촉진할 수 있도록 추진하는 것이 중요하며 정리하면 다음과 같다.

첫째, 농업인들의 인터넷 이용활성화를 위한 정보화 기반확충을 들 수 있다. 즉, 인터넷방송, 위성방송 등 쉽고 편리하게 정보를 이용할 수 있도록 정보전달 매체의 다양화와 농업인의 인터넷 서비스 강화 및 정보통신의 공동 이용 시설 확충을 통하여 이를 수 있다고 본다. 둘째, 컴퓨터를 이용하여 실제 영농에 필요한 정보를 활용할 수 있는 정보화 인력의 육성을 들 수 있다. 이것은 교육과정의 기초-

중급-전문과정으로 체계화하여 실시하고, 농업정보 119, 이동정보화 버스의 운영 확충으로 찾아가는 교육을 지속적으로 추진하며, 농촌지도·연구기관, 농업인 교육기관 등에 인터넷을 통하여 원격교육 및 상담지도가 가능한 시스템을 확대 구축하는 것이다.

셋째, 농산물 유통비용 절감·표준화 촉진 등 유통개혁의 효과를 극대화하기 위해 디지털 유통 촉진 및 활성화 기반을 조성한다. 농산물 생산·출하·판매에 필요한 정보를 종합적으로 제공하는 출하지원시스템 및 무역정보시스템의 확충, 전자상거래용 홈페이지를 구축하는 농가확산 및 통합쇼핑몰을 확충하여 전자직거래(B2C)를 촉진한다.

넷째, 고품질의 안전한 농축산물의 공급 환경을 구현한다. 생산자·소비자가 요구하는 농축산물 품질관리 관련 정보의 확충으로 고품질 안전농산물 생산·유통 기반 조성에 기여하고, 검역정보시스템의 확충으로 검사·검역 농축산물의 안전성제고 및 해외전염병의 유입방지로 국내 농산물 보호 및 수출지원을 강화하며, 종자관리통합시스템을 구축하여 농산물 품종심사 및 재배시험정보의 국내 품종보호의 향상과 대민 서비스의 편의성을 증대한다.

다섯째, 농업·농촌의 광범위한 공간을 효율적으로 활용토록 기반정보를 확충한다. 여섯째, 정보망을 이용한 농업기술정보 서비스를 확산한다.

## 2. 농산물 전자상거래 지원

농업인이 공동으로 저렴하게 이용할 수 있는 전자상거래인프라확충으로 생산자와 소비자의 농산물 전자직거래의 촉진과 농업인 사이버마켓 저변확산을 위해 우수농업인을 대상으로 홈페이지 구축지원을 목표로 하여야 한다.

첫째, 농업인의 전자상거래 기능 및 호스팅, 도메인서비스 등 ASP(application service provider)서비스를 위한 기능 확충, 참여 농업인의 전자상거래 공동마케팅 지원을 위한 CRM(customer resource management)기능 등 마케팅시스템 확충, 농업인이 저렴하게 이용할 수 있는 안정적인 지불 및 결제시스템 운영, 핸드폰을 활용한 M-커머스(mobile-commerce) 등 서비스매체의 다양화 추진 그리고 중장

기적으로 자체수입에 의하여 농업인동호회 중심의 자율적 운영유도를 통한 농산물 통합 쇼핑몰의 기능확충 및 운영을 들 수 있다.

둘째, 2002년 우수홈페이지 500농가 발굴 등 2004년까지 연차적으로 전자거래 가능 농가 발굴을 확대하고 농업인 홈페이지의 주문, 결제, 상품정보 개선 등 시스템을 구비하여, 농업인 스스로 홈페이지를 운영·관리가 가능한 능력배양 및 체제를 확립, 농업인 홈페이지 경진대회 등을 통해 전자상거래 우수사례를 적극적으로 발굴함으로써 농산물 전자상거래의 가능성 및 실적을 지속적으로 홍보 및 구축농가가 누적됨에 따라 농가관리DB를 구축하여 정기적으로 평가하여 관리하고 품목별, 지역별 동호회를 활성화하여 커뮤니티 형성을 지원하는 등 우수농업인 홈페이지 구축사업 지원을 강화한다.



## 제5장 결론

정보통신기술의 발달은 정치·경제·사회·문화 등 전분야에 걸쳐 획기적인 변화를 초래하고 있다. 농업에 있어서 정보화 기술의 도입은 농업구조를 대량생산 체계에서 소품목, 다양화, 전문화된 농업으로 변화를 촉구시키고 있다. 이것은 농산물 생산과 유통에 있어서 소비자의 욕구가 반영되고 있는 것이라고 할 수 있다.

농산물의 유통분야에서 정보통신기술은 새로운 유통채널인 전자상거래의 실현이 가능토록 하였다. 소매유통의 마진이 높은 농산물 시장에서 전자상거래를 통한 직거래방식은 농산물의 유통에 있어서 매우 중요한 역할을 하였다. 이러한 방식은 재고관리비와 광고비용 등 마케팅비용을 절감시킬 뿐만 아니라 시간적·공간적 제한이 없는 새로운 시장을 형성하여 판매를 증대시키고 있다.

그러나 농산물 전자상거래 시장이 실물시장을 대체하리라는 기대는 무리가 있지만, 컴퓨터와 통신의 급속한 발전은 인터넷 사용의 확산으로 전자상거래에 대한 관심이 고조되고 있는 가운데 인터넷 관련 기업은 전체적으로 빠르게 성장하고 있으며, 이에 따라 농산물 전자상거래의 시장규모는 더욱 커질 것으로 예상된다.

그리고 이러한 농산물 전자상거래의 핵심은 생산자와 소비자를 직접 연결해서 중간에 발생하는 유통비용을 줄여, 이로 인해 낭비되는 비용을 없애고, 또한 생산자에게는 적절한 가격을, 소비자에게는 안전하고 신선한 제품을 공급하는데 그 목적이 있다.

농산물 전자상거래는 1996년부터 약용 농산품이 거래되기 시작하여 1999년 농림부의 통합쇼핑몰이 개설되면서 다양한 품목으로 확산되기 시작하였다. 통합쇼핑몰은 인터넷 거래의 관문역할을 하고 있으며, 가격을 비롯한 상품의 비교 검색이 가능하다. 실제구매는 통합쇼핑몰과 연결되어 있는 농협, 우체국, 지자체 등의 쇼핑몰에서 전국적으로 이루어지고 있다.

농산물 전자상거래는 국내외 유통환경과 소비자의 변화되는 소비행태 그리고 네트워크 시대로 정의되는 21세기 정보화시대를 고려하여 농산물 신유통체계를 정립시키기 위하여 인터넷상에서 발생하는 거래를 의미하는데 농산물 전자상거래

를 인터넷 기반에서 조기활성화시키기 위해 구축되어진 농산물 통합 쇼핑몰들은 여러 가지 제약사항으로 통합적 토털 사이트로서는 미약하다 하겠다.

농산물 전자상거래의 활성화를 저해하는 요인은 첫째, 농촌지역은 통신기반 시설이 상대적으로 열악하여 전자상거래를 위한 접근이 어렵고, 농업인의 정보이용 기술수준이 낮다는 것이다. 둘째, 농산물의 특성은 지역적인 분산과 소량생산, 계절적 생산으로 소비자들이 원하는 상품을 제때에 경제적으로 제공받지 못한다는 것과 규격화·표준화가 미흡하고, 일부 품목은 부패성이 커 배송과정에서 제외된다는 것, 농산물 가격에 비해 물류비용이 높다는 것이다. 셋째, 농산물 쇼핑몰은 대부분 농업인이 운영하기 때문에 새로운 정보기술 적용이 어렵다. 또 규모나 자본의 영세성으로 소비자의 관심을 끌 수 있는 홍보가 부족하고, 주문내역의 확인이 소홀하여 배송이 지연되며, 정보의 업데이트 지연으로 품질과 가격의 신뢰성 저하와 상품에 대한 다양한 정보제공이 취약한 것으로 나타났다.

농산물의 전자상거래가 활성화되기 위해서는 첫째, 극한 경쟁시대에 생존하고 사용자들에게 쾌적한 쇼핑환경을 제공하기 위해서는 고속통신 인프라 구축에 아낌없는 투자를 하고, 웹상에서 흩어져 있는 농산물을 취급하는 전자상거래 사이트들을 한곳으로 집결시키고 이렇게 만들어진 사이트들을 품목별, 기능별, 특색별, 지역별 등으로 특징 있게 세분화하여 통합 속에서의 전문화를 이끌어내야 할 것이다. 신선농산물을 포함한 다양한 품목이 전자상거래에 적합한 형태로 개발되어야 한다. 즉 상품의 차별화가 이루어져야만 인터넷 거래의 이점을 살릴 수 있으므로 상품의 가치를 높일 수 있는 정보를 창출할 수 있어야 한다. 또한 상품의 표준규격화와 품질인증제가 필요하다. 그리고 가격을 저렴하게 유지하기 위해서는 물류시스템이 보다 효율적으로 확충되어 유통비용이 절감되어야 한다.

둘째, 농산물 전자상거래를 지원하기 위한 통합정보체계의 구축이 필요하다. 직접 상품을 보지 않고 비대면 상태에서 이루어지는 통명거래에서 구매 결정이나 혹은 구매지연 결정은 결국 소비자가 가지고 있는 해당 기업체나 상품에 대한 지식과 정보에 의해 좌우되기 때문에, 전자상거래업체는 소비자들이 의사결정을 지원할 수 있는 다양한 정보의 제공이 매우 중요하다. 또한 생산에서 유통을 거쳐 소비자에게 이르기까지 과정에서 SCM과 CRM을 통해 각 사슬간의 정보공유와 협력이 절대적으로 필요하며, 현실적으로 이들 시스템을 상호 연계할 수 있는 방

법이란 생산자 및 고객의 정보를 통합하여 관리해줄 수 있는 통합데이터베이스가 필요하다.

또한 농산물 전자상거래의 경우 산지의 공급자에서부터 소비자에게 이르기까지 전 유통단계에 걸쳐 의사결정에 관련된 출하·구매·물류정보는 물론 회원관리와 상품정보 나아가 지불·인증·경매·보안 등 거래와 관련된 정보를 망라한 통합 정보체계를 구축할 필요가 있다.

셋째, 농촌지역의 정보화 기반확충과 정보화 교육 및 훈련강화가 필요하다. 전자상거래는 거래에 필요한 정보를 입수하고, 이를 바탕으로 상품을 선택하거나 대금을 전산하는 과정이 컴퓨터와 on-line을 통해 가상공간에서 이루어진다. 따라서 PC나 통신망이 없거나 성능이 취약하다면 기본적으로 시장에 접근 자체가 제약될 수 밖에 없다. 또한 이러한 물적인 기반이 갖추어져 있다고 하더라도 이를 활용하고자 하는 마인드나 제대로 사용할 수 있는 능력이 부족하다면 이 역시 전자상거래가 원활히 이루어질 수 없도록 하는 요인이 되는 것이다.

농촌지역의 정보화 추진을 위해 정보매체의 보급, 통신기반구축 외 각종 프로그램등의 개발과 이용자들의 정보이용능력을 제고할 수 있는 교육이 필요하다.

넷째, 농산물 쇼핑몰 운영에 있어서는 고객이 접근이 용이하도록 탐색시간과 비용을 줄일 수 있도록 구성이 되어야 한다. 그리고 농산물에 대한 가치있는 정보를 제공할 수 있는 콘텐츠 구성이 필요하며, 고객이 공동체의식을 가질 수 있는 가상공간을 구성하여 공동구매와 지속구매가 가능하도록 서비스 활동을 제공하도록 한다. 또한 고객 스스로가 고객정보를 제공할 수 있는 요인을 마련하여 고객과의 끊임없는 상호활동을 도모해야한다. 주문과 결제방식은 현재 전화, 온라인, 홈뱅킹 및 신용카드 등 다양한 방법이 활용되고 있으나 앞으로 보다 활성화되기 위해서는 신용카드 수수료 인하 및 실시간 거래가 이루어지도록 전자화폐의 사용을 비롯한 보안시스템이 강구되어야 한다. 마지막으로 공공기관의 농산물 전자상거래에 대한 꾸준한 정책적 지원과 관련제도의 정비 등이 이루어져야 한다. 정보화의 기반확충농산물 전자상거래에 관한 법, 제도의 개발이 시급하게 강구되어야 한다.

전자상거래 시장은 국내뿐만 아니라 세계적으로 급속히 확대되고 있고 전자상거래 시장내에서 보다 높은 점유율을 차지하기 위해 많은 투자와 노력을 통해 업

체간에 혹은 국가간에 치열한 경쟁을 벌이고 있다.

우리의 농산물 전자상거래 역시 다변화되고 있는 국제무역 질서와 유통환경, 국내시장의 여건 속에서 그 영역을 확대해나가기 위해서는 정부의 정보인프라 확충 및 국내외 시장정보 제공, 관련제도 개선, 그리고 직·간접적인 지원확대와 농산물 전자상거래나 업체나 농업인들의 스스로의 적극적인 자세가 무엇보다도 중요하다고 하겠다.



## 참고문헌

### 1. 단행본

- 곽수일, 「전자상거래의 발전과 정책과제」, 1999.
- 김갑수외, 「전자상거래와 디지털 경영전략」, 영진출판사. 1999.
- 김용재, 「인터넷 비즈니스와 전자상거래 성공전략」, 새로운 제안 출판사, 2001
- 김은중, 「인터넷 비즈니스 속으로」, 미래와 창조, 2000.
- 김상국, “전자상거래와 지구촌시장,” 「CEO Focus」, 농협중앙회, 1998.
- 김재경, 장기진, 「인터넷과 전자상거래」, 무역경영사, 2000. 3.
- 김상옥외, 「전자상거래와 디지털 경제」, 흥릉과학출판사, 2000.
- 김진우, 「인터넷 비즈니스」, 영진출판사, 2000.
- 김창수, “농산물유통 환경변화와 마케팅 전략,” 「농산물유통 세미나 자료」, 농촌진흥청, 2002.
- 김청룡, “효율적인 농산물 유통을 위한 과제,” 「농업경영유통 교재」, 농촌진흥청, 2002.
- 김현수, 「농산물 전자상거래 발전방향」, 제주대학교 산업대학원 농축산물 유통 전문가 과정 교재. 1999. 9.
- 김형택, 「전자상거래 마케팅 전략」, 삼각형프레스, 1999.
- 고영국, 「전자상거래를 위한 가상상점 구축」, 삼성실업, 1999.
- 박기봉, 「WTO와 한국농업」, 비봉문화사, 1996.
- 소비자문제를 연구하는 시민의 모임, 「농산물 전자상거래」, 소비자문제를 연구하는 시민의 모임, 2000
- 송태수, 「농산물 전자무역 구축을 위한 마케팅 전략 개발」, 농림부, 2000.
- 이건우, 「지식기반 산업의 산업연관분석」, 산업연구원. 2000.
- 이동필외, 「농산물 전자상거래의 실태와 활성화 방안」, 한국농촌경제연구원, 2000.
- 한국농림수산정보센터, 「소비자와 함께하는 농산물 사이버마켓」, 농림부, 2000.
- 한국전산원,  
「정보화를 통한 농산물 유통업무 개선방안」, 한국전산원, 1998.

## 2. 논 문

- 고광현, 김종숙, “농산물 전자상거래 교육을 위한 농업용 e-비즈니스 시스템 구현,” 「한국농업정보과학회지」 제1권 2호, 한국농업정보과학회, 2000
- 김경량, “농산물 전자상거래,” 「학술발표대회발표집」, 국제 e-비즈니스학회, 2000. 12.
- 김광래, 원성권, “전자상거래의 가상조직 특성에 관한 이론적 고찰,” 「전자상거래학회지」 제 2권 1호, 전자상거래학회, 2001.
- 김덕희, “농산물 전자상거래 쇼핑몰 운영개선에 관한 연구”, 전남대, 박사논문, 2003
- 김동환, 전창근, 「유통서비스시장 개방에 따른 농산물 유통체계의 변화와 대응방안」, 연구보고 R333, 한국농촌경제연구원, 1995. 12.
- 김애숙, 「우리나라 전자상거래의 현황과 활성화 방안」, 석사논문, 2000.
- 김호, 허승욱, 장원석, “디지털 농산물 유통의 기반구축 방안에 관한 연구,” 「농업경영·정책연구」 제28권 2호, 2001.
- 류수영, 「농산물 전자상거래가 소비자 거래비용에 미치는 효과」, 석사논문, 2001.
- 박주석, 「농산물전자상거래에 관한 연구, 농식품 전자상거래 현황과 과제」, 농식품신유통 연구회. 2000.
- 박주석, “국내 농산물 전자상거래 기반구축에 관한 연구,” 「CALs EC Korea'99」, 1999.
- 박주석, “농산물 전자상거래에 관한 연구,” 「식품유통연구」 제 17권 1호, 한국식품유통학회, 2000.
- 박영덕, 「전자상거래 활성화 방안에 관한 연구」, 석사논문, 2000.
- 서명희, 「농산물 유통체계 효율성 증대를 통한 한국농업의 국제경쟁력 제고」, 석사논문, 1994.
- 안우영, “농산물 전자상거래활성화방안”, 강원대 석사논문, 2002
- 서정원, 「농산물전자상거래 마케팅 전략개발」, 전남대학교 석사학위논문, 2001.
- 이동필, 이장호, 전창호, 한근수, 「농산물 전자상거래 실태와 활성화 방안」, 연구보고 R421, 한국농촌경제연구원, 2000. 12.
- 이진선, “우리나라 농산물 인터넷 쇼핑몰 활성화를 위한 c-CRM도입에 관한 연구”, 석사 논문, 2001.
- 이철희, “농산물 전자직거래에 대한 소비자 행태 분석,” 「식품유통연구」 제17권

1호, 한국 식품유통학회, 2000. 3.

이철희, 심근섭, “농산물 전자직거래의 현황과 발전방안,” 「한국농업정보과학회지」, 한국 농업정보과학회, 1999. 6.

장현모, “개방화시대의 농산물 전자상거래 활용방안에 관한 연구”, 석사논문, 장현모, 2001

전태갑, 김병무, 임창균, 박복재, 「농산물전자무역 구축을 위한 마케팅 전략 개발」, 농림부, 2000. 12.

최 훈, “농산물 유통을 위한 전자상거래 활성화 방안에 관한 연구”, 석사논문. 1999.

추창업, 노정철, “인터넷 쇼핑몰 활성화에 관한 연구,” 「전자상거래학회지」 제2권 1호, 전자상거래학회, 2001.

황인수외, 「우리나라 전자상거래의 현황과 추구방향에 관한 소고」, 1997.

### 3. 기 타

규제개혁위원회, 「전자상거래 활성화를 위한 제도정비 방향」, 1996.

농림부, 「2002년도 농림정보화 추진계획」, 2001.

\_\_\_\_\_, 「농산물 전자상거래 소비자 측면에서의 문제점에 관한 연구」, 2001. 11.

\_\_\_\_\_, 「농산물유통 주요 통계」, 2002. 8.

\_\_\_\_\_, 「농업·농촌정보화 5개년 계획」, 2002. 8.

\_\_\_\_\_, 「농축산물 브랜드 현황」, 2001.

\_\_\_\_\_, 「친환경농업육성정책」, 2001.

농수산물 유통공사, 「농수산물 무역정보」, 농수산물 유통공사. 2001-2003.

대한상공회의소, 「전자상거래 도입방안 및 구축사례」, 세미나자료, 2000.

통계청, 「전자상거래 통계조사 결과」, 통계청. 2002. 3.

\_\_\_\_\_, 「2000년 농업총조사 보고서」, 2002. 3.

\_\_\_\_\_, 「2001년 정보화 실태조사」, 2001. 12.

\_\_\_\_\_, 「경제활동인구조사」, 각 연도

\_\_\_\_\_, 「도시가계 연보」, 각 연도

한국농촌경제연구원, 「연구결과 요약집」, 한국농촌경제연구원. 2001.

\_\_\_\_\_, 「농업전망 2002」, 한국농촌경제연구원.

한국전산원, 「2002 한국인터넷 백서」, 2001.

## ABSTRACT

### A Study on the Activation Plan for Electronic Commerce in Agricultural Products

Jang Hye Youn

Department of International Trade  
Graduate School of Business Administration  
of Cheju National University  
Supervised by Professor Koh Kyung Pyo

Information and communication technology led the farm produce to create new distribution channels of electronic commerce(E-commerce)based on the Internet. Making a direct deal with the consumers through e-business played a very important role in the market situation for farm produce where retail distribution produced a large profit margin.

Such a new internet-based method may not only reduce the marketing expenses such as an inventory control cost and an outlay for advertisement but also create a new market that has no limits in terms of space and time, increasing the sales of agricultural products.

Rapid development of the computer and communications caused the internet-based businesses to emerge as a growth industry, and the extensive use of the Internet aroused the consumers' interest in E-commerce. As a result E-commerce in agricultural products is expected to grow further creating even larger markets. The core of such E-commerce in agricultural products is to save on the distribution cost by making a direct deal between the producers and consumers so that producers may secure a reasonable price

for their produce while consumers may enjoy fresh and safe produce directly from the farmers.

However, E-commerce in agricultural products has not yet been able to solidify its footing in the market due to unique features inherent to agriculture itself and farm produce. It is therefore necessary to look into the factors disturbing the further growth of the E-commerce in agricultural products.

Firstly, there are problems deriving from the farmers themselves and a farm village. Farmers in general are unable to fully appreciate the commercial merits of E-commerce. They are not able to properly make use of information, computers, and there is not a sufficient information-based infrastructure in the farm villages.

Secondly, it is difficult to standardize agricultural products farm. Agricultural products requires much more distribution cost than industrial products. Operation of an internet-based shopping mall also posed a difficulty due to lack of means to secure a steady and sufficient supply of agricultural products

Finally, farmers are not good at adapting to the new techniques when it comes to operating a shopping mall. Internet-based shopping malls operated by farmers are practically unable to launch a systematic marketing campaign to attract the consumers' interest due to small funds and petty-scale business.

And they are not quick in responding to the order placed by the consumers resulting in delays in delivery, and often unable to update the information. As a result their image of the quality and pricing is injured and the provision of more varied information becomes impossible.

In view of the problems stated above, it is necessary to implement the following for the promotion of E-commerce in agricultural products:

Firstly, standardization and quality certification of agricultural products should be established, along with the introduction of a more efficient logistics system aiming for a reduction in distribution cost.

Secondly, an integrated information system needs to be constructed in order

to assist the E-commerce in agricultural products. And sharing information through SCM and CRM and cooperation between each channel should be made available throughout the whole process of production, distribution and consumption. For the practical purpose, an integrated database managing the information of both producers and consumers needs to be established in order to link these systems.

Thirdly, the expansion of the internet infrastructure and the intensification of education and training for information technology are required in a rural district. To achieve this, development of various programs and education aimed for improving the ability to utilize information are needed, apart from the promotion of the spread of the information media and construction of the internet infrastructure.

Fourthly, the internet-based shopping malls should be operated in a way allowing the user to have easy access by reducing the search time and expenses. Producing a variety of content is also needed so that consumers may have access to the useful information they have sought. Presently various means of order and settlement is offered such as telephone and online transactions, home banking and credit cards. And yet a reinforced security system as well as a fee reduction of the credit cards needs to be implemented to extensively make use of electronic money for the real-time transaction.

Finally, public institutions should be able to consistently assist the E-commerce in agricultural products by making an appropriate policy in support of it, and the relevant systems should be streamlined. Development of a new system as well as the enactment of the law governing the expansion of information infrastructure and the E-commerce in agricultural products are urgently required.

E-business markets are rapidly growing both at home and abroad, and fierce competition are taking place among companies or countries to increase their share of these markets by investing a lot of their resources.

Under the circumstances of varied international trade patterns, distribution and domestic markets, Korean E-commerce in agricultural products needs the expansion of information infrastructure, provision of market information at home and abroad and improvement of the relevant systems as well as expansion of direct or indirect support, all of which should be implemented by the Government, for further expansion of the areas of such E-commerce

And active and positive attitude towards the E-commerce on the part of farm produce e-business companies and farmers is indispensable to the success of the E-commerce in agricultural products

