

# B2B 농산물 전자상거래 활성화 방안과 과제에 관한 연구\*

A Study on the Current Situation and Problems of  
Agricultural Products e-Commerce in Korea

김규형(Kyu-Hyong Kim)

중앙대학교 경영경제대학 경영학부 교수

이문석(Moon-Seok Lee)

중앙대학교 일반대학원 무역학과 박사과정

## 목 차

I. 서 론	V. 결 론
II. 농산물 유통환경의 변화와 전자상거래 확산	참고문헌
III. 연구 및 조사의 설정	Abstract
IV. 농산물 전자상거래 활성화를 위한 과제 및 전략	

## 국문초록

본 연구는 농산물 B2B 전자상거래 활성화 방안과 과제에 관해 연구한 논문으로 연구를 위해 농산물유통공사 사이버거래소 홈페이지를 통해 전자상거래 구매 경험이 있는 생산 및 구매업체를 80개를 편의 추출하였으며 조사 결과, 인터넷에서 농산물을 구입하는 이유로 생산농가와의 직접 거래를 통한 신뢰성이 36개업체(45.0%), 우수한 품질이 24개업체(29.4%), 기존 유통 상점보다 저렴한 가격이 12업체(15.0%)로 나타났다. 농산물 전자상거래의 활성화를 지향하는 요인으로 농촌지역은 통신기반 시설이 상대적으로 열악하여 전자상거래를 위한 접근이 어렵고, 농업인의 정보이용 기술수준이 낮다는 것이다. 또한, 농산물의 특성은 지역적인 분산과 소량생산, 계절적 생산으로 소비자들이 원하는 상품을 적시에 경제적으로 제공받지 못한다는 것과 규격화·표준화가 미흡하고, 일부 품목은 부패가 쉽게 되어 배송과정에서 제외되며, 농산물 가격에 비해 물류비용이 높다는 것이다. 이와 같은 문제점을 극복하기 위해서는 첫째, 농산물 품질을 규격화시키고 둘째, 극한 경쟁시대에 생존하고 사용자들에게 쾌적한 쇼핑환경을 제공하기 위해서는 고속통신 인프라 구축에 아낌없는 투자를 하고 웹상에서 산재되어 있는 농산물 취급 전자상거래 사이트들을 한곳으로 집결시키고 이렇게 만들어진 사이트들을 품목별, 기능별, 특색별, 지역별 등으로 특징 있게 세분화하여 통합 속에서 전문화를 이끌어내야 하고 셋째, 농산물 전자상거래 활성화를 위해 고도의 마케팅 전략과 물류부문의 효율화를 도모해야 한다.

주제어 : 농산물, 전자상거래, IT, 온라인시스템

\* 본 논문은 2009년 ~ 2010년도 중앙대학교 연구장학기금 지원에 의한 것임

## I. 서 론

우리나라는 최근 다(多)국가간 FTA추진에 따라 농수산물 시장 개방이 가속화되고 있는 현실에 있다. 시장개방으로 우리나라는 가전, IT, 자동차 등 분야에서는 수출 확대가 기대되지만 농산물은 오히려 외국산(產)농산물 수입 확대가 이루어질 것으로 예측된다. 또한 미국과의 FTA로 농업부문에서 향후 15년간 10조 465억 원 생산이 감소하고, EU와의 FTA에서는 2조 6,640억 원이 감소할 것으로 예측되고 있다. 이에, 국내 농수산업의 생산과 유통분야에 경쟁력을 제고시켜야 하는 과제 대두되고 있으나 상당히 어려움이 있을 것으로 고려되고 있다.

현재 우리나라는 농수산물 유통경로가 복잡하고 과대한 유통비용이 발생하는 구조이며 출하에서 소매에 이르기까지 다단계 유통 경로, 동종 유통업자간 빈번한 물량 이동이 이루어지고 있으며 대형유통업체 시장지배력 확대로 중소형 유통업자와 산지 출하자 시장교섭력 저하되고 있다. 그리고 정확한 유통정보 부족으로 기준 가격이 부재하거나 있더라도 수시로 수급 불균형에 의한 가격 급등락 현상 발생하고 공영도매시장은 농산물 유통의 중추적 역할을 수행하여 왔으나 최근 유통 기능에 한계가 있다. 특히, 표준화가 진행된 쌀 등 곡물이나 계육, 계란 등 축산물, 그리고 친환경농산물 등의 도매시장 거래는 활성화되지 않고 독자적인 유통 방식에 의존하고 있다. 이에 농림수산식품부는 FTA 등 글로벌 무역환경에 선제적으로 대응하고 농수산물 유통구조 개선에 대한 정책의지가 강화되어 새로운 직거래 채널로서의 농수산물유통공사에 농수산물 사이버거래소의 설립을 추진하였고 운영 중에 있다.

농수산물사이버거래소([www.eat.co.kr](http://www.eat.co.kr))는 친환경·지역특산명품과 농수산물을 생산자는 제값을 받고 소비자는 싼값으로 구입할 수 있도록 정부 농수산물 유통개선의 일환으로 2009년 10월부터 농수산물 유통공사가 구축/운영 중인 된 온라인 Marketplace를 의미하는 것으로 생산자 측면에서는 전통시장과 비교하여 거래의 한계비용이 무시할 수 있을 정도까지 감소할 수 있고 네트워크 효과로 인한 수확체증의 법칙이 작용된다. 소비자에게는 인터넷을 활용함으로써 검색비용이 낮아지고 정보의 비대칭 현상이 완화되어 여러 가지 전략적 행동을 취할 수 있는 기회가 창출된다. 이러한 기대효과로 인하여 전자상거래 기술은 농업분야에도 신속하게 도입되어 활용되고 있으며 점차 확대되어 가고 있다. 이중에도 전자상거래의 가능성 특히, 유통구조 개선의 수단으로서 정책적으로 추진되기 시작하여 일부 성공사례가 확산되고 있으며 전자상거래에 관한 다양한 비즈니스 모델이 등장하고 있다. 그러나 전자상거래를 좀 더 확대 발전시켜 농산물 유통의 주요경로로 정착시키기 위해서는 추진과정에서 나타나고 있는 문제점을 파악하고 이에 대한 합리적인 대책을 수립하는 것이 매우 중요하다. 또한 농

산물 부문에서 B2C 중심의 전자상거래는 많이 논의되었지만 B2B 농산물 전자상거래에 대한 논의는 미비한 것으로 파악되고 있다. 따라서 본 연구는 먼저, 농산물 유통환경의 변화와 농산물 부문의 전자상거래 필요성을 기술하였으며 이후, 농산물 부문의 전자상거래의 현황과 문제점을 분석하여 이에 대한 확산 전략을 수립하고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 농업인이 전자상거래에 대한 인식을 설문조사를 통해 조사하였으며 이를 기반으로 향후 농산물거래의 전자상거래 활성화를 위한 전략적 방안을 모색하고자 하였다.

## II. 농산물 유통환경의 변화와 전자상거래 확산

### 1. 농산물 유통환경의 변화

#### 1) 세계경제 및 경영환경의 구조적 변화

동·서 냉전시대의 종식 이후, 세계경제가 무한경쟁에 돌입함에 따라 안정적 해외시장 확보와 성장 동력 확충을 위해 주요 국가들은 전략적으로 FTA를 적극 추진하고 있으며 그 추진 방법으로는 양(兩)국 사이에 자유무역협정(Free Trade Agreement: FTA) 체결을 통해 시장 개방이 지속되고 있으며 세계경제가 WTO를 중심으로 다자적으로 통합되어가는 추세에도 불구하고 FTA의 확산 및 심화는 지속되고 있다. 2010년 12월 기준으로 WTO에 통보된 지역무역 협정(Regional Trade Agreement : RTA)은 207건이며 이 중 1970년대 이전 5개, 1970년대 12개, 1980년대 10개에 불과하였던 것이 1990년대 64개, 2000년 이후 116개가 체결되어 최근 국가별로 지역무역협정이 광범위하게 체결되고 있음을 여실히 보여주고 있다.

이에 우리나라도 동참하고 있으며, 아울러 2001년 WTO가 의욕적으로 개시한 도하개발어젠다(Doha Development Agenda: DDA)협상은 주요국간 대립 양상에 따라 상당기간 지연됨에 따라 다자무역체제의 신인도가 크게 떨어짐에 따라, 이런 틈을 타 지역 간(間) 자유무역거래인 FTA가 득세하고 있고 이 같은 현상은 WTO의 극적 타결이 없는 한 대세로 자리매김할 것으로 전망된다.

이처럼 무역환경이 글로벌 경쟁체제로의 전환되면서 농수산물에서도 변화가 감지되고 있다. 즉, FTA체결을 통해 소비자 선택 폭은 다양화되는 반면, 국내 농수산물에서 수입농수산물로 소비 대체 심화되고 있다. 한·칠레 FTA발효 이후, 지난 6년간 한·칠레 간 무역은 15억

6400만 달러에서 70억4900만 달러로 증가하였다. 한국의 대(對)칠레 수출은 5억4080만 달러에서 31억1450만 달러로 약 5배 증가하였으며 칠레의 대(對)한국 수출은 10억2300만 달러에서 38억8600만 달러로 약 3배가 증가하여 한국은 칠레의 제5번째 무역통상국이 되었다. 또한, 한국과 칠레가 협상할 당시 한국 국회에서는 농업의 타격을 가장 염려하였으나, 지난 6년간 실질적인 한국 농업의 손실은 없었다. 양국은 서로 다른 반구에 위치하고 있기 때문에 농업 부문도 상호간 완벽한 보완 역할을 하고 있고 한국 소비자들은 칠레 농업제품의 높은 질과 합리적인 가격을 체험할 수 있었다. 한-EU FTA 체결에 따른 예상 효과도 세계 최대의 돼지고기 생산국인 EU와의 FTA 체결로 1조 1천 억원 이상의 피해가 예상된다고 우리나라의 양돈 협회는 우려하고 있다. 우리나라의 농수산물 수입은 미국과 EU, 캐나다, 칠레와의 수입비중이 전체의 38%를 차지하고 여기에 중국, 호주 뉴질랜드까지 포함하면 72%를 차지하고 있다.

## 2) 농수산물 유통환경의 변화

농산물 유통은 여러 환경적 요인에 의해 끊임없이 변화과정을 겪고 있다. 농산물 유통에 영향을 주는 요인들은 생산에서 소비에 이르기까지 여러 측면에서 발생한다. 또한, 생산 및 공급측면·유통구조측면·수요 및 소비측면 뿐만 아니라 새로운 환경적 요인인 지식정보화와 디지털경제의 가속화도 중요한 인자로써 작용하고 있다. 그 중 생산 및 공급구조의 변화가 있다. 이는 재배기술발전과 우량품종보급 등으로 농업 생산성 향상과 더불어 개방화에 따른 수입농산물의 증가로 국내 농업이 과잉공급구조로 전환되고 있다는 점을 들 수 있다. 개방화와 이에 따른 생산의 규모화와 단지화의 가속화로 국내 농업 경쟁압력이 농산물간·지역간·생산자간으로 분기되면서 그 강도가 심화되고 있다. 경쟁 환경이 생산자간 조직화·유통활동 공동화·브랜드화·상품차별화를 진전시키면서 출하형태도 수입상 취급비중이 감소된 반면, 공동 출하비중이 더욱 커지면서 그 전문성이 높아지고 있다. 또한 수집만을 담당하던 산지유통기능이 세척·저장·포장 기능 등을 추가하면서 점차 전방위적 유통기능을 수행하게 되고, 나아가 수확 후 상품화 기능까지 수행할 정도로 산지 유통기능이 상류와 물류기능을 통합화하고 있다. 이러한 시스템은 생산과 유통, 산지유통과 소매유통의 계열화를 전진시키는 촉매제로 작용하는 현실에 있다.

둘째, 〈표-3〉에서 보는 바와 같이, 소매유통환경의 변화를 들 수 있다. 국내 유통시장 개방 이후 슈퍼마켓 등 소규모 점포의 위상은 추락한 반면, 대형할인점, 편의점, 무점포판매 등 새로운 유통환경이 조성, 또한 대형유통업체들도 다점포화와 자체 물류센터를 보유하는 등 유통환경의 변화에 적극 대응하고 있다. 이러한 유통 구조의 변화는 소비자 욕구 충족을 우

선하는 소비자주권·소비자 중심 유통문화가 가속되면서 공급자 위주의 기존 유통체계에서 소비자 위주의 유통체계로의 변화를 의미한다. 이는 거대 자본의 소매기구 참여로 인해 재래 시장, 슈퍼마켓 체인 등을 기반으로 한 생계형 소매에서 기업형 소매로 전환과 관련이 있으며 거대 기업간 통합, 기존 소매업체의 자리적 확장과 인터넷 쇼핑몰, SSM과 같은 신유통시스템의 진입이 있다. 2004년 기준으로 대형할인점은 1996년 이후, 판매액은 779.6%, 편의점은 197.2% 늘어났으며, 무점포판매업 역시 2000년 대비 70%증가, 반면 슈퍼마켓과 구명가게 등이 주류를 이루는 기타소매업은 각각 19.4%, 12.0%감소하였다. 대형할인점의 급성장세는 유형별 유통업체별로 점포 수에서도 분명한 차이가 있어 2007년 28개에 불과하던 대형할인점이 2004년 말 기준 275개로 10배 가량 증가하였으며 1996년 70만 6천 개 정도로 추산되던 종업원 4인 이하 영세 소매상 가운데 8만 개 점포는 사라진 것으로 조사된 바 있다.<sup>1)</sup>

〈표-1〉 유형별 유통업체의 도소매판매액의 지수 추이

구 분	백화점	대형할인점	슈퍼마켓	편의점	무점포판매	기타소매업
1996년	93.3	20.1	111.4	83.3	-	97.9
2000년	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2004년	95.1	176.8	89.8	247.6	170.0	86.2
증가율(%)	1.9	779.6	-19.4	197.2	70.0	-12.0

자료 : 국가통계포털(2009)

주 : 주요 유형별 유통업체에서 도소매업판매액 지수는 불변가격지수로 2000년을 기준(100)으로 함

〈표-2〉 유형별 유통업체의 점포 수 추이

구 분	백화점	대형할인점	편의점	무점포판매	영세소매업체 (종업원 5인 이하)
1996년	109	28	1,885	11,579	705,916
2004년	96	275	8,247	( '03년) 15,270	( '03년) 625,986

자료 : 국가통계포털(2009)

1) <http://www.kosis.kr/>

〈표-3〉 대형할인점의 점포 수 및 매출액 증가추이

구 분	점포 수		매출액		점포당 매출액
	개수	전년대비증가율	개수	전년대비증가율	
2000년	163	40.5	10.5	38.2	644
2001년	198	21.5	13.8	31.4	697
2002년	232	17.2	17.4	26.1	750
2003년	250	7.8	19.5	12.1	780
2004년	275	10.4	21.5	10.3	779
2005년	307	11.2	24.2	12.6	765
2006년	342	11.4	26.2	8.3	743
2007년	382	11.2	28.9	10.1	756

자료 : 국가통계포털(2009)

셋째, 수요 및 소비구조의 변화도 있다. 식품 수요가 다양화하고 식품소비성향이 변화되고 있다. 특히, 가공식품 및 외식소비의 증가로 식품소비성향이 고급화·다양화·편의화 되고 안전성과 고품질을 중시하는 방향으로 바뀌고 있다. 식품 소비품목의 다양화로 저장이 용이한 곡류, 서류 등에서 채소, 과일, 육류 등 신선식품 및 가공식품, 편의식품, 건강식품으로 변화된다. 주곡인 쌀을 포함한 곡류는 1970년 1인당 1년간 134kg을 소비하였으나, 1990년 121kg, 2007년 76.9kg으로 계속 감소하고 있는 반면, 채소류는 1970년대 60kg에서 2007년 154kg으로, 과실류는 13kg내외에서 68kg으로, 육류는 10kg 이하 수준에서 35kg으로 크게 증가하였다. 유제품 소비는 다양한 제품 및 가공식품 개발에 힘입어 지난 10년간 2배 이상 증가하였고 가족규모의 감소 및 핵가족화, 1인 가구 수 증가 등의 요인으로 외식, 가공 및 조리식품의 구매가 증가하며 조리시간을 줄이기 위해 미리 조리된 식품을 소매점에서 사서 집에서 먹는 형태의 편의식품 소비가 증가되고 있다. 이러한 추세는 더욱 가속화될 전망으로, 짧은 조리시간에 간편하게 먹을 수 있는 바로 먹는 음식(Ready-to-Eat), 간단 조리 후 먹는 음식(Ready to End-Cook, RTEC) 등 가정식 대체식품(Home Meal Replacement : HMR)의 중요성이 커질 전망이며 신선 농산물의 경우 산지에서 핵가족화 등의 영향으로 소포장이 증가하고 있으며, 특히 소비자용 소포장(Consumer Package)의 소비가 증가되는 현실에 있다. 또한, 안전식품 소비 확대되어 최근 유전자 변형농산물의 유해성 논란, 구제역이나 광우병 등으로 소비자들의 식품 안전성에 대한 인식이 더욱 고조됨에 따라 안전한 농산물에 대한 수요가 증가하고 있

으며, 이에 따라 친환경적인 농산물의 소비가 급속히 증가하고 있다.

넷째, 지식정보화와 디지털경제의 가속화되는 현실에 있다. 21세기 유통혁명을 주도하는 마케팅 정보혁명과 디지털경제시대의 도래는 유통 기구간 수평적·수직적 연결로 유통효율성을 제고시킴, 또한 생산자·유통업자·소비자간 정보 교류 활성화로 실시간 마케팅을 가능케 하며, 유통정보 공유로 기구간 기능을 이동 및 변화시켜 유통기구를 재편시키고 있다. 이러한 정보화의 진전은 농산물의 거래방법을 실물거래 위주에서 견본거래·전자상거래·텔레마케팅 등 다양한 거래방법으로 전환, 이에 따라 농산물의 전자상거래 비중이 증가할 것으로 예상되며 규모의 경제와 함께 네트워크 경제가 중시되고 유통활동의 아웃소싱이 활성화 될 것으로 예상되고 있다.

〈표-4〉 주요 농산물 1인당 소비량

(단위 : kg)

구분	1970년	1975년	1980년	1985년	1990년	1995년	2001년	2007년
곡류 (쌀)	190 (133.8)	174.1 (119.8)	189.9 (132.9)	185.4 (128.0)	175.4 (120.8)	173.1 (110.6)	158.1 (92.8)	146.4 (76.9)
채소류	65.6	62.5	120.6	98.6	132.6	160.6	164.8	154.0
과실류	12.0	13.9	16.2	26.6	29.0	39.1	41.9	67.9
육류	8.4	9.3	13.9	16.5	23.6	32.7	38.2	35.4
우유	3.0	4.4	14.4	24.3	43.8	47.5	63.9	63.0

## 2. 농산물 부문의 전자상거래 확산

### 1) 농산물 부문의 전자상거래 필요성

현재 농산물 가격 변동을 좌우하는 원인에는 기후나 재배면적 등 여러 가지가 있지만 복잡한 유통구조가 가격 상승의 주범인 것으로 알려져 있다. 따라서 최근에는 중간 유통과정을 생략하고 생산농가와 소비자를 직접 이어주는 온라인 직판 쇼핑몰이 각광받고 있다. 또한 전통적 산업사회에서 지식정보기반 디지털경제시대로 전환되고 있고 그에 따라 농업분야에서의 정보화도 가속화됨에 따라 Off-Line 농산물유통체계에서 On Line 중심의 유통체계로 전환되고 있는데, 이는 곧 농산물 전자상거래의 확대를 의미한다.

농산물은 부패성이 강할 뿐만 아니라 표준화·규격화가 어렵고, 가치에 비해 부피와 중량이 크고, 생산규모가 영세하고 주산지형성이나 생산자 조직 활동이 미흡하며 소매업 역시 규

모가 영세하고 과밀화되어 있어 경영여건이 열악하다. 그리고 수확 후 관리기술이 매우 취약하다. 따라서 산지수집상과 중도매인 등 다양한 중간유통업자가 전근대적인 상행위를 지속하고 있으며, 선별이나 등급화, 규격포장, 물류합리화 등이 제대로 이루어지지 못하고 있다. 그러나 최근 유통환경의 변화와 정부의 새로운 유통시설에 대한 투자확대에 따라 새로운 유통정보시스템이 점차 구축되고 있으며, 또한 주산지를 중심으로 전문화와 규모화가 진행되고 있을 뿐만 아니라 품목별로 작목반, 영농조합법인 등으로 조직화가 이루어지면서 생산구조가 변화하고 있다.

농산물 생산구조의 변화에 따라 가공식품에 대한 수요의 증가와 식품가공 및 외식산업을 포괄하는 푸드시스템의 중요성이 증가하면서 농식품 산업이 발전하고 있다. 특히 유기농산물 등 고품질 상품과 안전한 농산물에 대한 선호도가 높아지고 있으며, 또한 연령이나 계층별로 소비구조가 다양해지고 있다. 그 외에도 도매시장 대신 소매업의 일종인 물류센터를 통한 산지 직접조달, 할인점 및 홈쇼핑, 계약생산 등 수직적 유통시스템(vertical marketing system)이 확대되고, 물적 효율성이 높고 유통 단계간 조정과 통제가 용이한 방향으로 전환되고 있다. 이와 같이 새로운 유통체계 속에서 농산물 전자상거래 역시 기존의 거래방식, 즉 도매시장을 통한 거래와 산지직거래의 장점인 가격형성기능 및 접근성제고와 거래비용절감에 의한 효율성 향상을 도모할 수 있기 때문에 농산물 유통개혁에서 커다란 역할을 할 수 있을 것으로 기대되어 지속적으로 그 활용이 확산되고 있다.

한편, 농산물 전자상거래가 유통에 미치는 효과를 분석하면 다음과 같다. 첫째, 농산물 전자상거래가 농산물의 유통에 미치는 효과를 살펴보면, 먼저 사이버공간에서 유통업체간 경쟁이 강화되고 가격효율성이 높아지며, 비용을 절감시킬 수 있음, 특히 이 농산물 전자상거래 시스템을 통해 소비자는 일반 소매가 대비 20% 저렴한 가격에 구입할 수 있고, 농가는 도매업자에게 판매하는 것보다 20% 값을 더 받을 수 있다. 둘째, 지리적 거래를 초월한 새로운 시장진입이 용이하고, 잠재고객에 대하여 쉽고 저렴한 마케팅활동이 가능하게 됨으로써 신규 시장개척이 용이하다. 셋째, 유통과정이 상호 연결되어 각 단계별 및 유통활동별로 시간지연이 줄어들어 신선농산물의 유통 및 상거래의 신속화를 도모 가능하다. 넷째, 농산물의 표준 규격화를 촉진하여 상품사양이 표준화되고 경쟁이 심화되어 상품의 품질이 개선되며, 농산물의 계약재배가 용이해지고, 상품의 다양화와 시장의 확대가 가능해진다.

## 2) 농산물 전자상거래의 개념

전자상거래의 기본 개념은 1960년대 초기에 시작된 EDI(Electronic Data Interchange)에서 기

월을 찾을 수 있으나, 실제 전자상거래의 시작은 1991년 웹(World Wide Web)이 개발되고 1990년대 말 이후 초고속 인터넷망이 보급되면서 시작된 것으로 볼 수 있다. OECD(1997)에서는 전자상거래의 개념을 「개인과 조직 모두를 포함해서 텍스트, 음성, 화상 등을 포함한 디지털 데이터의 처리와 전송에 기초한 상업 활동과 관련된 모든 종류의 거래」라고 폭넓게 정의하고 있다. 이에 근거해 농산물 전자상거래의 개념을 살펴보면 다음과 같다.

농산물 전자상거래는 농촌 지역과 농산업(agribusiness)을 통해 산출된 가치를 전자적 방식으로 유통하는 것으로 정의할 수 있다. 유상오(2009)는 농촌자원의 종류와 특징을 분류하였는데, 3대 매력 요인으로 불거리, 먹거리, 쉴거리를, 부가가치와 차별화 요인으로 알거리, 놀거리, 일거리, 할거리를, 소득창출요인으로 팔(8)거리를 제시하였다. 소득 창출요인으로 제시된 팔거리는 3대 매력 요인과 부가가치와 차별화 요인들로부터 농촌의 자원을 마케팅함으로써 개발됨, 농산물 전자상거래에 있어서 위 8거리에 대한 개발은 아직까지 포장화 된 상품 중심의 판매에 국한되어 있다. 하지만, 일부 농촌관광사이트와 여행전문 사이트 등에서 발견되는 것처럼 농촌관광 상품이 전자적 방식으로 예약, 결제가 이루어지는 등 유통방식의 발전에 따라 소비자의 니즈(Needs)를 충족시킬 수 있는 모든 농촌의 「가치가 있는 "거리(Things)"」가 상품화(commercialization) 가능할 것이다. 이처럼 농업·농촌의 다양한 자연경관과 생태, 문화자원 등에서 차별화된 가치와 가능성을 발굴하여 상품화함으로써 농산물 전자상거래의 거래대상을 확대하는 것 또한 농산물 전자상거래 발전을 위해 반드시 고려하여야 할 대상이다.

### 3) 농산물 전자상거래의 규모와 유형

#### (1) 농산물 전자상거래의 규모

〈표-5〉에 통계청에서 제공하고 있는 사이버쇼핑몰의 품목별 현황을 보면 2009년 전체 온라인 몰(사이버 쇼핑몰, Online Mall)의 전체 거래액은 약 20조(20,642,979백 만 원)로 나타났다. 이 중 컴퓨터 및 주변기기 약 2조 원(2,035,352백 만 원), 가전·전자·통신기기가 약 2조 6천 억 원(2,683,130 백만 원), 생활·자동차용품이 1조 9천 억 원(1,958,274 백만 원), 의류·패션 및 관련 상품이 약 3조 5천 억 원( 3,523,871 백만 원)으로 나타났다. 2009년의 경우에는 농수산물이 5,875억 원(587,555백만 원), 음·식료품이 약 1조 3천억 원(1,352,181 백만 원)으로 나타났다. 이 현상은 같은 기간 총 사이버거래 매출은 약 20조(20,642,979백 만 원)로 농수산물이 2.87%, 음·식료품이 6.5%의 비중을 차지하고 있음을 밝히고 있다. 또한 이 사실은 국내의 총 소매 판매액이 2007년 기준 231조원으로 이중에서 식품이 차지하는 비중은 약

50조원으로 21.47%를 차지하고 있는 반면, 사이버쇼핑몰의 총 거래 비중은 2007년 15조7,656 원으로 이중에서 식품이 차지하는 비중은 1조 1,236억 원에 불과해 7.13%에 그치고 있다. 사이버쇼핑몰 총 매출의 증가세를 보면 2004년 대비 2005년도의 증가율이 27.2%을 기록한 이래 점차 증가율이 감소하는 경향을 보여주고 있다. 하지만, 농수산물의 경우 거래액은 총 사이버거래 매출의 2.7%로 미미한 수준이나 그 증가추세가 2006년 8.9%, 2007년 20.5%, 2008년 20.3%로 꾸준히 늘고 있음, 음·식료품 역시 2006년 15%, 2007년 14.4%, 2008년 27.6%로 급격한 증가세를 보여주고 있음, 이러한 통계추이를 볼 때 앞으로 농식품군의 전자상거래의 성장이 빨라질 것으로 예측된다.

## (2) 농산물 전자상거래의 유형

농산물생산자나 구매자가 전자상거래에 참여하는 방법에는 크게 3가지가 있다. 첫째, 전자상거래를 하는 백화점이나 인터넷상거래업체와 계약을 하고 물건을 납품하는 하는 전통적인 방법을 대신하는 형태로 전자상거래 참여하고, 구매자도 온라인을 통해서 구매함으로 인해 전자상거래를 하는 것이다. 둘째, 인터넷에 독자적인 홈페이지를 구축하고 가상공간에 자기가 생산한 물건을 직접 판매하는 전자점포를 개설해서 영업을 하는 방법이 있다. 셋째, 공공단체나 민간업체가 개설 해 놓은 인터넷쇼핑몰상의 전자매장에 입주하는 방법이 있다. 두 번째 유형은 회사나 개인이 독자적으로 인터넷상에 전자점포를 개설하고, 자기이름으로 주문을 받아 물건을 파는 방식으로서 자기책임 하에 점포를 꾸미고 관리·운영하기 때문에 경영의 자율성은 높지만 개별적으로 홈페이지를 설치하고, 대금결제업체나 배달 업체와 별도의 택배 계약을 체결해야하는 등 지속적인 관리·운영에 전문지식과 많은 노력 및 비용을 필요로 한다. 세 번째 유형은 여러 개의 가상 상점을 한 곳에 모아놓고 홈페이지구축과 쇼핑몰의 홍보 및 관리, 주문-대금결제-배달시스템 등을 공동으로 관리·운영하는 형태로 여기에는 농림식품수산부나 농협과 같은 농업관련기관이 생산자를 지원하기 위해 개설한 쇼핑몰과 백화점 등 민간업체가 영리(점포사용료/수수료 등)를 목적으로 개설한 쇼핑몰로 대별할 수 있다.

한편, 정부지원 농업인 전자상거래 현황을 살펴보면 크게 독립형, 쇼핑몰 형태로 독자 구축형과 블로그/카페 활용형, 공공기관에서 운영하는 쇼핑몰 플랫폼으로 개설한 쇼핑몰 등이 있다. 특히, 공공기관 지원 쇼핑몰의 경우 농림부, 행안부, 농촌진흥청 등 중앙부처를 비롯하여 각 도별 쇼핑몰, 기초지자체 지원쇼핑몰이 있으며, 대부분 참여농가에게 홈페이지를 지원 제작해주고 있다. 이와는 별도로 유기농생산자 단체 및 유통조직 등에서 개설한 농산물 특화 쇼핑몰들이 다수 운영 중에 있다. 개설된 농업인 홈페이지의 대다수를 차지하는 공공기관 지

원 쇼핑몰의 경우 기관으로부터 운영비를 지원받아 거래수수료가 없거나 최소화하여 운영되지만 성과는 운영주체 의지와 전문성, 지속성에 좌우되고 있다.

〈표-5〉 사이버쇼핑 상품군별 거래액

(단위 : 백만원)

구 분	총 거래액	컴퓨터 및 주변기기	소프트 웨어	가전 · 전자 · 통신기기	서 적	음반 · 비디오 · 악기	여행 및 예약서비스	아동 · 유아용품	음 · 식료품
2004년	7,768,105	909,294	69,359	1,441,761	374,319	103,319	751,592	271,740	371,166
2005년	10,675,595	1,026,997	98,472	1,785,916	495,666	94,752	1,603,830	406,365	531,085
2006년	13,459,595	1,260,605	85,934	2,010,894	627,675	80,682	2,018,509	652,264	625,154
2007년	15,765,573	1,542,048	109,909	2,325,681	744,207	93,208	2,416,323	868,297	730,555
2008년	18,145,516	1,636,492	112,179	2,465,900	875,159	111,402	2,857,432	1,026,697	1,009,291
2009년	20,642,979	2,035,332	129,703	2,683,130	1,029,780	135,753	2,670,405	1,246,612	1,352,181

꽃	스포츠 · 레저용품	생활 · 자동차용품	의류 · 패션 및 관련상품	화장품	사무 · 문구	농수산물	각종 서비스	기 타
37,423	321,065	819,993	933,803	514,628	71,939	280,273	79,364	417,065
40,680	395,651	1,056,216	1,583,101	587,167	106,116	284,659	69,791	509,130
42,449	501,794	1,300,393	2,371,658	699,107	130,819	312,430	74,728	664,501
51,496	535,898	1,485,456	2,713,990	792,787	181,014	393,058	69,976	711,669
50,587	614,134	1,709,747	2,995,591	917,467	262,228	493,276	56,478	951,458
59,753	844,038	1,958,714	3,523,871	1,104,236	298,223	587,555	68,881	914,812

자료 : 통계청, '2010년 연간 및 3/4분기 전자상거래 및 사이버쇼핑 동향조사' 2010. 11. 25, 박훈동, "농산물 전자상거래 효과 분석을 위한 프레임워크 개발 및 실증 연구", 「농촌지도와 개발」, 제16권 제4호, 2009, pp.917~918.

〈표-6〉 정부지원 농업인 쇼핑몰 구축현황

구 분	사이트 명	구축년도	구축 유형
농식품부	신선몰 sinsunmall.com	1999년	- 참여농가홈페이지를 포함한 통합쇼핑몰 - 현재 옥션방식으로 운영 중
농진청	하이팜 Hi-Farm.com	2002년	- 참여농가홈페이지 소개 사이트 - 400여 개소의 홈페이지 구축

구 분	사이트 명	구축년도	구축 유형
강원도청	강원도특산물 쇼핑몰 GWmart.co.kr	2002년	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 외부 전문 업체 위탁운영</li> <li>- 중소기업 특산품까지 포함하여 운영</li> <li>- 참여업체별 템플릿형 홈페이지 구축 지원</li> </ul>
경기도청	KGFarm.co.kr	2000년	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 참여농가 홈페이지를 포함한 통합쇼핑몰</li> <li>- 시군쇼핑몰과 시스템 연계</li> <li>- 외부 전문 업체 위탁운영</li> </ul>
경북도청	Cyso.co.kr	2006년	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통합쇼핑몰 중심의 운영</li> <li>- 참여농업인은 템플릿형 홈페이지 구축</li> <li>- 외부 전문 업체 위탁 운영</li> </ul>
경남농업기술원	안심농 ansimmong.com	2000년	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 참여농가 홈페이지를 포함한 통합쇼핑몰</li> <li>- 100개 소 농업인 홈페이지 구축</li> <li>- 외부 전문 업체 위탁 운영</li> </ul>
충남도청	농사랑 nongsarang.com	2001년	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 옥션 등 제휴판매 중심 운영</li> <li>- 외부 전문 업체 위탁 운영</li> </ul>
연기군청	와이팜 Yfarm.co.kr	2003년	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연기군의 혁신 사업으로 추진</li> <li>- 와이팜영농조합법인을 결성하여 안정적 사업 추진</li> </ul>

자료 : 박흔동, “농산물 전자상거래 효과 분석을 위한 프레임워크 개발 및 실증 연구”, 「농촌지도와 개발」, 제16권 제4호, 2009, pp.917~918.

### III. 연구 및 조사의 설정

#### 1. 조사 개요

전자상거래가 농산물 유통분야에 하나의 중요한 채널로 인식되고 있음에 따라 농업을 주 업무로 하는 업체의 관심도는 높아지고 있다. 하지만 온라인 시장 및 기존 전자상거래에 대한 보다 구체적이며 과학적인 분석이 부족하여, 문제 발생시 임기응변으로 대처하거나 외부 우수사례를 단순히 벤치마킹하고 있는 실정에 있다. 이에 보다 과학적인 접근방법 및 분석이 필요하며 또한 아직까지 전자상거래에 대한 소비자의 구매형태, 적절한 마케팅전략의 부재로 말미암아 전자상거래를 시작했던 농업을 주 업무로 했던 업체가 운영을 포기하는 사례가 빈번해지고 있는 실정이다. 따라서 본 연구는 농수산물사이버거래소([www.eat.co.kr](http://www.eat.co.kr))를 통해서 농

산물 부문의 전자상거래를 경험한 적이 있는 업체를 대상으로 농산물 전자상거래 현황과 문제점을 파악하고자 하였고 설문 조사시 조사 업체는 주로 B2B 거래 경험이 업체를 대상으로 하였다. 그리고 본 자료를 농수산물 유통공사의 협조를 얻어 진행하였다.

〈표-7〉 응답자의 일반적 개요

분류		응답 업체 수	비율(%)
설문차수	1차	10	11.6
	2차	34	43.0
	3차	36	45.4
	합계	80	100.0
품목	가공	28	35.0
	과일 (감귤)	26 (12)	32.5 15.0
	쌀	14	17.5
	채소	12	15.0
합계		80	100.0

본 연구에서의 조사대상은 농수산물유통공사 사이버거래소 홈페이지를 통해 전자상거래 구매 경험이 있는 생산업체 및 구매업체 500여 업체 중 80개 업체를 임의적으로 추출하였으며 주로 수도권에 소재한 업체를 대상으로 하였다. 또한, 이 업체들은 과거 농산물 사이버거래소 홈페이지를 통해 구매한 경험이 있는 업체들이며 B2B거래를 중점적으로 거래하고 있는 업체이다.

본 연구를 위한 조사방법은 조사대상 현장 방문이나 이메일 조사를 병행하였고 설문조사는 3차례에 걸쳐 진행하였으며 1차 조사는 2010. 11. 11~12(2일), 2차 조사는 2010. 11. 18~19.(2일), 3차 조사는 2010. 11. 25~26.(2일)동안 실시되었다. 농산물 전자상거래 소비자 대상으로 가격, 품질, 서비스 등의 마케팅 전략적 측면의 고려요인 및 만족도를 분석하기 위해 소비자의 요구 및 만족도 항목을 중심으로 설문문항을 구성하였다. 주요 조사 내용 문항은 정보탐색유형, 선택이유, 중요도, 이용시간 등 전자상거래 이유(6문항), 마케팅 믹스(7문항), 사이트 UI/메뉴별, 안전성, 이용여부/빈도/목적 등의 만족도/불만족(4문항), 재구매, 필요정보, 구매후 행동 등 구매행동(5문항), 이름, 성별, 연령, 거주지역, 직업 등의 인적사항(5문항)등으로 구성되었다. 전체 설문결과 데이터는 엑셀 통계 패키지를 이용하여 빈도 분석을 실시하였

고 응답자의 일반적인 개요를 <표 8>과 같이 살펴보면 1차 10명, 2차 34명, 3차 36명으로 총 80명이 응답에 참여하였다. 조사 품목의 경우 가공식품이 28개(35.3%)로 가장 많았으며 쌀(17.5%), 과일(32.5%, 그 중 감귤은 15.0%), 채소(16%) 등의 순으로 구성되었다.

## 2. 전자상거래 현황 조사

홈페이지 인지경로를 조사한 결과 <표- 8>에서와 같이 인터넷 구매패턴이 과거 인지경로에서 탈피하여 인터넷 검색 등이 주를 이루고 있어 구전을 통한 입소문 마케팅과 포털 사이트를 통한 검색광고 등이 매우 중요해지고 있음을 알 수 있다.

<표-8> 홈페이지 인지경로

유형	응답업체 수	비율(%)
공중파(TV, 라디오 등)	2	2.5
인쇄물(신문, 잡지, 전단지 등)	3	3.0
지인의 소개	22	27.0
인터넷검색(네이버, 다음 등)	33	42.5
인터넷 블러그, 카페	8	10.0
다른 사이트	6	7.5
기타	6	7.5
합계	802	100.0

<표 9>와 같이 홈페이지 방문 목적은 상품 구입이 60업체(75.0%)으로 가장 많았으며 농산물 정보획득 16업체(20.0%), 단순 웹검색 2업체(5.1%) 등의 순으로 나타났다.

<표-9> 홈페이지 방문목적

구분	응답업체 수	비율(%)	구분	응답업체수	비율(%)
상품구입	60	75.0	농산물 정보획득	16	20.0
단순 웹검색	2	2.5	기타	2	2.5
농산물 정보획득	16	20.0	합계	80	100.0

인터넷에서 농산물을 구입하는 이유로 <표 10>와 같이 생산농가와의 직접 거래를 통한 신뢰성이 36업체(45.0%), 우수한 품질 24업체(29.4%), 기존 유통 상점보다 저렴한 가격 12업체(15.0%)로 나타나 기존 연구(Greenfield Online<sup>2)</sup>, 1998; 이동필, 2000)에서 밝혀졌던 인터넷 쇼핑몰에 편리성이나 시간절약 등의 이유와는 다르게 나타났다. 이는 조사대상 품목이 먹거리인 농산물이기 때문에 무엇보다도 중요시 되는 제품의 신선도 및 안전성을 확보하기 위해 생산자에 대한 정보, 판매제품의 품질 등에 대한 신뢰성 판단을 중요하게 생각한 것으로 사료된다.

&lt;표-10&gt; 인터넷에서 농산물을 구입하는 이유

중요도	첫 번째 이유		두 번째 이유	
	빈도수	비율(%)	빈도수	비율(%)
우수한 품질	24	30.0	14	17.5
기존유통보다 가격 저렴성	12	15.0	22	27.5
생산농가와의 직접거래 신뢰성	36	45.0	24	30.0
편리성	6	7.5	12	15.0
비교구매가능	2	2.5	8	10.0
제품정보의 가시적 설명	-	-	-	-
구매제품수의 다양성	-	-	-	-
기 타	-	-	-	-
합 계	80	100.0	802	100.0

<표 11>과 같이 농산물의 품질을 판단하는 기준으로 상품정보에 대한 상세한 설명이 38업체(47.5%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 생산자 정보 20업체(25.0%), 제품의 산지 8업체(10.0%), 이미지 설명성 6업체(7.5%)로 나타났다. 이는 소비자들이 제한된 자원, 환경 및 시간을 가지고 정보를 효율적으로 사용하여 최상의 구매를 해야 되기 때문에 제시된 제품상품과 생산자 정보에 대한 자세한 설명은 제품의 품질연상에 대한 가치 상승을 가져오고 결국은 제품에 대한 전반적인 신뢰성이 확보되어진다는 것을 시사하는 것이다.

2) [www.greenfieldonline.com](http://www.greenfieldonline.com)

〈표-11〉 농산물 품질을 판단하는 기준

구 분	응답 업체 수	비율(%)
상품정보에 대한 상세설명	38	47.5
산지	8	10.0
이미지의 선명성	6	7.5
브랜드	4	5.0
생산자 정보	20	25.0
기타	4	5.0
합 계	80	100.0

홈페이지에서 제품을 구매한 경험 유무를 조사한 결과 <표 12>과 같이 1번 이상의 구매경험이 있는 응답업체는 100.0%이며 이중 3번 이상 구매경험이 있는 응답업체도 64(87.0)로 나타났다. 방문하였으나 구매한 경험은 없는 응답자는 없는 것으로 파악되었다.

〈표-12〉 홈페이지 구매경험

구 분	응답 업체 수	비율(%)
3번 이상 구매경험	64	80.0
1번-2번 구매경험	16	20.0
방문은 하였으나 구매경험 없음	-	-
기 타	-	-
합 계	80	100.0

본 연구를 위해 총 80개 업체에 대하여 설문 조사를 하였으며 인터넷에서 농산물을 구매하는 이유를 살펴본 결과, 응답업체 중 15%는 기존 유통보다 저렴성 때문에 인터넷에서 농산물을 이용한다고 밝혔고 45%는 생산농가와 직접 거래의 신뢰성 때문이라고 언급하였다. 또한 본 연구를 위해 총 80개 업체에 대하여 설문 조사를 하였으며 향후 사이버거래소 이용 의향을 묻는 질문에, 응답업체(80개 업체) 중 80%는 농산물 거래시 전자상거래를 통한 상거래를 하겠다고 응답하였고 앞으로 적극적으로 사이버거래소를 활용하겠다는 응답도 있어 향후 사이버거래소 활용 정도는 높다고 하겠다. 또한 응답업체(80개 업체) 중 배송 부문에서만 일부 불만족이 있을 뿐 농산물 부문의 전자상거래시 상품 가격 적정성, 제품 품질 수준,

상품 정보 신뢰성, 개인 정보 보안성 등은 있다고 응답하여 어느 정도 만족도는 있다고 하겠다. 그리고 개별 농산물 판매 웹 사이트의 시스템적 만족도를 묻는 질문에, 응답 업체(80개 업체) 중 홈페이지 속도, 홈페이지 안전성, 홈페이지 메뉴구성, 홈페이지 디자인, 상품 검색 용이성 등의 기준에서 시스템적 만족도가 있다고 응답하여 이 시스템상으로는 별 무리 없이 업체들이 활용하고 있는 것으로 파악되었다. 또한, 응답 업체(80개 업체) 중 74%가 일반 마트 보다 10%이상 정도 저렴하다고 응답한 것으로 파악되어 농산물 사이버 거래시 그 효과가 있다고 하겠다.

비용 부문에서는 조사 결과, 본 연구를 위해 총 80개 업체에 대하여 설문 조사를 하였으며 사이버거래소 활용 비용에 대해 응답 업체(80개 업체) 중 49%가 10만원 미만이라고 응답하였으며 전혀 소요 비용이 없다고 응답한 업체도 37%로 파악되었고, 또한 조사 결과, 본 연구를 위해 총 80개 업체에 대하여 설문 조사를 하였으며 사이버거래소 운영비용, 인건비, 역량 개발비, 광고홍보비 등 비용에 대한 응답 업체(80개 업체) 중 대부분이 20%이하에서 비용이 소요되는 것으로 파악되었다. 그리고 사이버거래소 활용으로 고객 확보, 브랜드 가치, 유통 경로 확보, 운영 효과(연구개발), 운영 효과(경영마인드), 사회적 관계에도 긍정적인 답변을 보였음, 마지막으로 사이버거래소 활용으로 기업이미지 구축, 주요시장으로의 진출 성공, 성장률 향상, 시장점유율 향상, 수익성 향상 등에 성과가 있는 것으로 파악되었다.

## IV. 농산물 전자상거래 활성화를 위한 과제 및 전략

### 1. 농산물 상품의 품질 규격화

앞의 설문조사에서 논의된 내용을 토대로 농수산물 전자상거래 활성화를 위한 전략 방향을 모색하면 다음과 같다. 먼저, 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. 농산물 및 농산가공품이 농협이나 조합에서 판매되는 제품의 경우 대부분 규격화가 되어 있지만 개인농가에서 생산되는 농산물 및 농산가공품의 경우 제품의 규격이 다르다. 같은 사과만 해도 포장과 크기, 제품, 가격이 달라 표준화, 규격화가 지나치게 분화되었다. 따라서 소비자가 인정하는 표

준화. 규격화가 이뤄져야 한다. 이는 소비자는 물론 농가까지 편리하게 할 수 있다.

특히, 비대면 거래를 특징으로 하는 전자상거래의 활성화를 위해서는 무엇보다 거래상품에 대해 판매자와 구매자간의 품질에 대한 규격에 대한 공통된 인식과 신뢰를 확립할 필요가 있다. 왜냐하면 상품규격에 대해 거래 쌍방이 서로 다르게 인식한다거나 비록 인식은 같아 하더라도 실제 규격기준과 다른 상품이 거래되었다면 지속적인 거래를 기대하기는 어렵기 때문이다. 또한, 소비자가 전자상거래로 농산물을 구입하는 목적은 생산자와의 직접 거래의 신뢰성 때문에 농산물을 구입한다는 의견이 가장 많은 것으로 나타났다. 따라서 전자상거래를 통해서 생산자와 소비자간 신뢰성을 확보해 나간다면 오프라인에 못지않게 매출증대 가능성이 매우 높음을 알 수 있다. 그리고 소비자들에게 농산물의 품질정보를 제공하기 위해서 상품정보의 상세설명, 생산자 정보의 정확성 및 구체화하여 소비자에게 상품 정보를 전달하여야 한다.

## 2. 전자상거래 인프라에 대한 투자

다음으로 농촌 정보화 인프라의 지속적인 확대가 필요하다. 초고속통신망이 읍. 면단위까지 구축되어 인터넷 접근성은 개선되었으나 정보 활용측면에서는 다소 미흡한 것으로 나타났다. 현재 인터넷 사용가능한 농가는 12%에 불과하여 전국평균 59%보다 현저히 떨어지는 것으로 나타나고 있다. 특히, 개인농가대상 홈페이지가 사장화 되고 있는 것은 농업인의 경영능력이 부족한 것이 1차 원인으로 꼽을 수 있다. 특히, 영농규모가 적은 농가들이 정보의 중요성을 느끼지 못하고 있어, 정보화의 농가 이용률이 낮은 실정이다. 이를 해소하기 위해 우선 농업 정보인프라의 지속 확장과 도.농간 정보격차 조기 해소를 위해 초고속인터넷 사각 지역을 해소하고 농가의 PC 보급, 정보화교육장 개설 등 정보이용시설을 확충해야 할 것이다. 그리고 쇼핑몰에 참여한 농가 중에서 홍보·마케팅 등 경영마인드 및 소비자보호의식이 미흡하여 새로운 유통채널의 한 분야로 활용하기 위한 전자직거래의 활성화 기반 조기조성이 지연되고 있는 실정이다. 이를 위해 쇼핑몰 운영 농가에 대한 자율경영마인드를 갖춘 경쟁력을 제고시켜야 할 것이다. 21세기의 경제 활동은 전자상거래가 주도할 것이다. 특히, 농산물 및 농산가공품 분야의 전자상거래 가능성은 무한하다. 따라서 이 문제는 장기적인 안목에서, 농업인 전자상거래를 지도할 수 있는 지도소를 설치하여 농가들이, 자율 경영마인드를 갖춘 경쟁력 있는 우수 전자상거래를 운영할 수 있도록 하여야 한다. 또한, 소비자들이 느끼는 홈페이지 이용의 만족도 즉 홈페이지 이용의 편리성, 상품가격의 적정성 등의 만족도는

높지 않아 소비자가 편리하게 홈페이지를 이용할 수 있게 홈페이지 시스템을 지속적으로 보완해 나가야 하며, 특히 소비자가 느끼는 개인정보의 보안성, 홈페이지의 신뢰성, 반품 절차의 구체성 등에서 만족도가 낮게 나타나므로 농업인 홈페이지의 서비스를 지속적으로 업그레이드 할 필요가 있다.

### 3. 전략적 마케팅 기법 개발

조사된 바와 같이, 소비자 구매행태에 따른 마케팅 전략 방향을 인터넷 구매패턴이 과거 인지경로에서 탈피하여 인터넷 검색, 지인의 소개가 주를 이루고 있어 입소문마케팅, 검색광고가 매우 중요해지고 있다. 서비스별 만족도를 보면 제품의 품질수준, 상품정보의 신뢰성에는 높은 만족도를 보이나 개인정보의 보안성 등에 보다 고려해야 할 것이며, 구매 후 평가결과에서도 기대보다 높았다고 평가해 만족도가 증가한 것으로 보이며, 다른 사람에게 소개하려는 의향을 보이고, 계속적인 이용 의사를 밝히고 있다. 그리고 농가에서 마케팅전략을 수립할 때 소비자의 문제인식, 정보탐색수단이 현재 검색과 같은 온라인 탐색을 주로 하고 있으므로 온라인 마케팅 전략수립이 필요하며 홈페이지 평가시 가장 중요하게 고려하는 생산자 정보를 신뢰할 수 있도록 소비자 관계관리(CRM)전략을 수립 시행하여야 하고, 고객에 현재 상태에서 구매결정의 가장 중요한 요인인 상품평, 상세설명 등을 통해 농가의 핵심 개념을 소비자에게 포지셔닝할 수 있는 컨텐츠 개발 전략이 필요하며, 고객세분화별 맞춤형 판매촉진 수단을 강화하여야 할 것으로 보인다. 현재 우수한 농가이지만 정보가 부족한 부분이 있으며, 개인정보 보안문제에 있어서는 향후 보다 보완해야 한다.

### 4. 물류효율화 도모

마지막으로, 물류 부문의 효율화를 도모해야 한다. 조사된 바와 같이, 농산물 및 농산가공품 쇼핑몰 거래를 저해하는 요인 중에 하나는 온라인 거래는 편리하지만 거래 이후에 이뤄지는 상품의 배달에 비용이 많이 소요되고, 그 기능이 비효율적이라는 것이다. 특히, 수산물의 경우 냉동차 등과 같은 유통과정이 정착이 되어 있는 반면, 농산물 및 농산가공품의 경우 대부분 개별적이며 전문적인 유통체계가 확립되어 있지 않다. 또한, 농산물의 생명은 신선도이다. 신선도를 유지하기 위해서는 콜드체인관리(Cold Chain Management)방식이 우선적으로 도입되어야 한다. 또한 물류비 절감을 위한 물류공동화가 추진되어야 하고, 상품의 팔레트화 등 표준화를 통한 하역의 기계화 및 정보화가 추진되어야 한다. 이를 위해서는 상품바코드의

표준화를 통해 구현될 수 있다. 따라서 생산자나 소비자는 물론 유통종사자가 공감할 수 있는 표준 바코드의 개발이 무엇보다 중요하다. 이와 같은 표준 바코드의 개발에 있어서 기본 원칙은 다음과 같다. 먼저 표준 바코드는 사용목적에 맞게 편리성의 제공이 가능한 코드를 개발하되, 산지 · 도매시장 · 소비자까지 일관 연계사용을 위한 표준 바코드가 개발되어야 하고, 아울러 EDI · EC · POS 연계 시 효율성이 발휘될 수 있도록 바코드가 개발되어야 한다. 그리고 SCM(Supply Chain Management) 시스템이 도입돼야 한다. 농산물 SCM은 생산자-도매-소매-소비자의 유기적인 관계로 전략적 제휴를 통하여 소비자가 바라는 상품의 개발 및 공급이 신속하고 효율적으로 이루어져야 한다. 농수산물의 SCM이 필요한 이유는 ① 기업의 부가가치 60~70%가 생산과정 이외의 공급사슬 상에서 발생하고 ② 농수산물의 수요(주문)의 납기 및 수량 등의 불확실성에 대한 대응의 한계성을 해결 ③ 고객의 다양한 요구에 맞추어 생산, 포장, 가공해야 하는 대량 고객화(mass customization)가 되고 있고 ④ 글로벌한 공급체인 및 물류에 대한 합리적인 계획 및 관리와 조정 및 통제가 중요하게 되었고 ⑤ ERP, EDI, Internet 등의 기술이 급속하게 발전됨에 따라 공급체인간의 정보공유 및 전달과정을 혁신하고 ⑥ 공급체인간의 프로세스를 적극적으로 통합할 수 있게 되었기 때문이다. 개별농가도 동일한 품목 또는 각기 다른 품목을 생산하는 농가가 모여 공동으로 인터넷 홈페이지를 개설하고 사이버협동조합을 결성하여 소량다품목 생산체계를 구축하고 및 소비자의 소비 형태에 대응할 수 있는 물량조달체계를 구축하는 것이 바람직할 것이다.

## V. 결 론

정보통신기술의 발달은 정치·경제·사회·문화 등 전 분야에 걸쳐 획기적인 변화를 초래하고 있다. 농업에 있어서 정보화 기술의 도입은 농업구조를 대량생산체계에서 소품목, 다양화, 전문화된 농업으로 변화를 촉구시키고 있다. 농산물의 유통분야에서 컴퓨터와 통신망의 도입은 새로운 유통채널인 전자상거래의 실현이 가능토록 하였다. 소매유통의 마진이 높은 농산물 시장에서 전자상거래를 통한 직거래방식은 농산물의 유통에 있어서 매우 긴요한 역할을 하고 있다. 이러한 방식은 재고관리비와 광고비용 등 마케팅비용을 절감시킬 뿐만 아니라 시간적·공간적 제한이 없는 새로운 시장을 형성하여 판매를 증대시키고 있다. 또한, 아직 예측하기에는 무리가 있지만, 컴퓨터와 통신의 급속한 발전은 인터넷 사용의 확산으로 전자상거래에 대한 관심 고조되고 있는 가운데 인터넷 관련 기업은 전체적으로 빠르게 성장하고 있으

며, 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 적정한 가격을, 소비자에게는 안전하고 신선한 제품을 공급하는데 그 목적이 있다.

본 연구에서의 전자상거래 현황 부문을 조사하기 위해 농수산물유통공사 사이버거래소 홈페이지를 통해 전자상거래 구매 경험이 있는 생산 및 구매 업체를 80업체를 편의 추출하였으며 조사 결과, 인터넷에서 농산물을 구입하는 이유로 생산농가와의 직접 거래를 통한 신뢰성이 36업체(45.0%), 우수한 품질 24업체(29.4%), 기존 유통 상점보다 저렴한 가격 12업체(15.0%)로 나타났다. 또한, 농산물의 품질을 판단하는 기준으로 상품정보에 대한 상세한 설명이 38업체(47.5%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 생산자 정보 20업체(25.0%), 제품의 산지 8업체(10.0%), 이미지의 선명성 6업체(7.5%)로 나타났다. 이 결과를 토대로 농산물 전자상거래의 활성화를 저해하는 요인은 먼저, 농촌지역은 통신기반 시설이 상대적으로 열악하여 전자상거래를 위한 접근이 어렵고, 농업인의 정보이용 기술수준이 낮다는 것이다. 그 다음으로, 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.

이와 같은 관점에서 농산물 전자상거래가 활성화되기 위해서는 첫째, 농산물 품질을 규격화시키고 둘째, 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 속에서 전문화를 이끌어내야 하고 셋째, 농산물 전자상거래가 활성화되도록 고도의 마케팅 전략도 필요하며 무엇보다도 물류부문의 효율화를 도모해야 한다.

## 참 고 문 헌

- 김덕현, 「농산물 전자상거래 쇼핑몰 운영 개선에 관한 연구 : 전자지역 농업인 홈페이지를 중심으로」, 전남대학교 박사학위논문, 2003.
- 김동원, 김경덕, 「농산물 전자상거래의 성과 요인 분석」, 『농촌경제』, 제 27권 제3호, 2004 가을, 한국농촌경제연구원.
- 김동환, 「농산물 인터넷 쇼핑몰의 만족·불만족 요인과 개선과제」, 『식품유통연구』 제19권 제1호, 2002, pp.105-125.
- 김동환, 「농산물 전자상거래 사이트의 마케팅전략에 관한 연구」, 『대산논총』, 제10집, 2002.
- 김동환, 「농산물 인터넷 쇼핑몰의 만족 및 불만족 요인과 개선과제」, 『식품유통연구』 제19권 제1호, 2002.
- 김선량, 정순희, 차경옥, 「전자상거래시 소비자정보탐색과 소비자만족에 관한 연구」, 『한국가정관리학회지』, 제20권 6호, 2002.
- 김진석, 「농산물 전자상거래의 발전방안」, 『산업경제연구』, 제14권 제2호, 2002, pp. 133-151.
- 박주석, 「농산물 전자상거래에 관한 연구: 농식품 전자상거래현황과 과제」, 농식품유통연구회, 2000.
- 박흔동, 「농산물 전자상거래 효과 분석을 위한 프레임워크 개발 및 실증 연구」, 『농촌지도와 개발』, 제16권 제4호, 2009, pp.917~918.
- 서정원, 「농산물 전자상거래 마케팅 전략 개발에 관한 연구」, 전남대학교 석사학위논문, 2001.
- 소비자 보호원, 「2005년도 전자상거래 소비자 상담 및 피해동향분석」, 2006.02.
- 송보경 외 3인, 「농산물 전자상거래: 소비자측면에서의 문제점에 관한 연구」, (사)소비자문제를 연구하는 모임, 2000.11.
- 유상오, 「3천만원으로 은퇴 후 40년 사는 법」, 『나무와 숲』
- 유수영, 「“농산물 전자상거래가 소비자 거래비용에 미치는 효과」, 『식품유통연구』, 제18권 제1호, 한국식품유통학회, 2001.
- 이건창·정남호, 「가상현실 기법을 적용한 인터넷 쇼핑몰과 소비자 구매의도에 관한 연구」, 『경영학연구』, 제29권 제3호, 한국경영학회, 2000.8. pp.377-405.
- 이동필 등, 「농산물 전자상거래의 실태와 활성화방안」, R421. 한국농촌경제연구원, 2000.
- 이순석, 윤석규, 김용희, 이계엽, 「선도농업인의 홈페이지 운영 및 전자상거래 활성화방안」, 농촌진흥청.

- 이재홍, 박노경, 「국내외 전자상거래 소비자 만족과 구매 후 행동에 관한 실증연구」, 『무역학회지』, 제26권 제2호 2001.02.
- 이진항, 「농산물 전자상거래의 수출마케팅 전략에 관한 연구」, 배재대학교 석사학위논문, 2000.
- 이택선 · 최영찬, 「농산물 전자상거래의 고객만족도 측정」, 『한국농촌지도학회지』, 제11권 제1호, 2004, pp.125-137.
- 장혜연(2004) 「농산물 전자상거래 활성화방안에 관한 연구」, 제주대학교 석사학위논문, 2004.
- 전의천 · 김석민(2002) 「농산물 전자상거래 현황과 활성화를 위한 과제」, 『산업경제연구』, 제15권 제3호, pp.173-190.
- 조현철 · 심규열(2001) 「전자상거래시 고객 만족 결정요인에 관한 연구」, 『한국마케팅학회지』 제7권, pp.267-281.
- 지용선 · 이경원(2001) 「전자상거래 쇼핑몰의 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구」, 『한국전자상거래학회지』, 제2권 제2호, 한국전자상거래학회, pp.3-19.
- 통계청, 「2010년 연간 및 3/4분기 전자상거래 및 사이버쇼핑 동향조사」, 2010. 11.25.
- Borges, J. & M. Levene(1999), "Mining Navigation Pattern Discovery from Internet Data," IBM, Web Design Guideline, [http://www-3.ibm.com/ibm/easy/eou\\_ext.nsf/publish/572](http://www-3.ibm.com/ibm/easy/eou_ext.nsf/publish/572).
- Moe, W. & P.S. Fader(2000), "Capturing Evolving Visit Behavior in Clickstream Data," Working Paper, The Wharton School, University of Pennsylvania.
- Spiliopoulou, M., Pohle, C. & L.C. Faulstich (2000), "Improving the Effectiveness of a Web Site with Web Usage Mining," <http://www.huhu.hu-berlin.de/>
- <http://www.kosis.kr/>

## ABSTRACT

# A Study on the Current Situation and Problems of Agricultural Products e-Commerce in Korea

Kyu-Hyong Kim\* · Moon-Seok Lee\*\*

A predictable and manageable output is desirable for most businesses. However, it is very difficult to control the quality and quantity of products in the food and agriculture business. Predictable outputs help managers plan their marketing, sales, and inbound and outbound logistics, but these are not easy to achieve in the food and agriculture business. Various industries have adopted different levels of automation and utilization of information systems for quality/quantity control; however e-Commerce of the food and agriculture industry is far behind those of other industries. Today, the food and agriculture industry is supposed to be more integrated than ever in order to reduce risks and improve processing costs, from farm to table. Since its operations including production, processing, storage, distribution, and management are dispersed all over the world, the food and agricultural industries now depend more on IT than other industries.

This study attempts to develop a framework to analyze the current situation of agricultural product e-Commerce in Korea, and finds out the actual situation of the farmers operating on-line shopping systems through the developed framework and suggests some improvements.

Key Words : Agricultural Product, e-Commerce, IT, On-line System

---

\* Professor, Department of Business Administration, Chung-Ang University  
\*\* Ph.D Candidate, Chung-Ang University