

화훼도매 온라인 거래처리 시스템을 통한 유통경로 개선방안 연구: (주)플로마켓 사례

이 승 창*, 안 성 혁**

국문초록

인터넷과 모바일기술의 발전은 화훼유통서비스를 급격히 진화시켰을 뿐만 아니라, 화훼 도소매점간 경쟁방식과 유통경로에도 많은 변화를 가져왔다. 인터넷과 정보기술의 발전은 화훼 유통경로에 있는 중개상들의 힘(영향력)이 축소되거나 일부 소멸할 것으로 예상했다. 그러나 오히려 중개기능의 강화되었고 정보시스템을 통해 유통서비스의 지역적 한계가 없어지고 매출증가로 점포규모가 커지고 협회와 같은 중개자가 재출현하게 되었다.

본 연구는 화훼중도매인이 도소매점의 활동을 원활하게 지원하기 위해 지금까지 어떤 노력들이 있었고 정보시스템 도입 실패원인에 대해 살펴보았다. 그리고 유통경로에서 힘(영향력)의 우위를 확보하기 위해 유통 중간상이 어떻게 변화하고 있는지를 (주)플로마켓 사례를 통해 살펴보았다. 연구결과 화훼도매점들이 정보시스템을 활용한 유통경로 혁신을 시도하였지만 매출채권 및 상품재고 관리를 위한 기능을 정보시스템에 미반영, 거래 및 업무 프로세스 확립 없이 자동화 개념으로 도입, 정보시스템 가동이후 노력을 고려한 정보시스템 구축전략 미비, 화훼소매점과 유통 및 제품정보 공유 없이 주문처리 중심의 정보시스템 구축 등 4가지 이유로 구축에 실패한 것으로 파악되었다.

파악된 실패요인들을 고려하여 (주)플로마켓은 정보시스템을 통해 화훼공판장과 화훼도소매시장으로 구분되어 있는 도매유통시장을 통합하여 고품질의 상품을 확보할 수 있도록 유통경로 개선을 하고자 했다. 시스템구축 후 운영되면서 (주)플로마켓은 상품재고 최소화과 다품종 대량구매를 실현 할 수 있었고 사전주문 프로세스와 사후 재정산을 통하여 실시간 시세를 반영한 상품공급으로 고객의 신뢰를 확보할 수 있었다. 단계별 비즈니스에 맞는 정보시스템 구축전략으로 급변하는 비즈니스 환경에 대처할 수 있도록 정보시스템을 구축하였다.

(주)플로마켓의 성공여부는 화훼도매시장에서 화훼소매점과 도매점들이 얼마나 참여하느냐에 달려있기 때문에 시간을 가지고 지켜봐야 하지만 (주)플로마켓 주문처리 시스템의 등장은 거래자간 정보흐름이 끊김 없이 실시간으로 유통정보 및 상품정보 교환이 되고, 제품 표준화와 거래 프로세스가 명확해지고, 정보시스템을 통해 화훼도매점은 유통정보, 거래정보, 상품정보 등 마케팅 정보 수집이 가능해서 전략적 의사결정을 내릴 수 있을 것이다. 따라서 그 동안 정보화 수준이 낮은 화훼유통시장에서 거래의 효율성을 높인 유통경로개선 사례로 본 논문의 의의가 있다고 할 것이다.

주제어 : 화훼도매유통, 화훼경매, 화훼도매점, 거래처리시스템, 정보시스템, 유통경로

I. 서론

1960년대 초부터 시작된 화훼산업은 국민소득 증가와 함께 자연스럽게 성장하는 산업으로 꾸준히 성장하여 왔다. 화훼산업이 발전하고 경쟁력을 갖추려면 생산, 유통, 그리고 소비 부문이 균형적인 발전을 해야 한다. 화훼산업의 유통문제에 대해서는 성배영과 조명기(1992), 이종욱 외(2005; 2006), 이승창과 안성혁(2009)을 제외하면 화훼유통 연구가 미비하다. 이종욱 외(2006) 연구에서는 정부의 화훼육성 정책이 생산부문 투자에 집중되어 있고 유통과 소비부문 등 전체 산업차원의 정책추진이 부족하다고 말하고 있다. 특히, 인터넷과 모바일기술의 등장으로 화훼유통서비스를 급격히 진화했을 뿐만 아니라, 화훼 도소매점간 경쟁방식과 유통경로에도 많은 변화가 있었다. 이승창과 안성혁(2009) 사례연구에서 화훼소매점이 정보시스템 도입으로 화훼소매점과 소비자 간의 유통 부문에 많은 변화가 있는 것을 알 수 있었다. 이제 산지(농가), 화훼도매시장 등을 포함해서 전체 화훼 유통경로와 유통시장 관점에서 연구가 진행될 필요가 있다. 특히 정보기술에 의해 화훼유통이 어떻게 변화되고 있는지 분석할 필요가 있다.

인터넷과 모바일기술이 화훼유통 서비스에 도입한지 10년이 되었다. 그때 당시 인터넷과 정보기술이 발전하면서 화훼 거래 효율성이 개선됨에 따라 산지와 소비자간 화훼 유통경로에 있는 중개상들의 힘(영향력)이 축소되거나 일부 소멸(dis-intermediation)할 것으로 예상했다. 그러나 현재 화훼소매점은 이승창과 안성혁(2009) 사례연구에 따르면 화훼유통은 제품 특성으로 인해 오히려 중개기능의 강화되었고 정보시스템을 통해 유통서비스의 지역적 한계가 없어지고 매출증가로 점포규모가 커지고 협회와 같은 중개자가 재출현(re-intermediation)하게 되었다. 화훼 소매점 간의 상호 네트워크가 구축되고 이를 연결하는 새로운 중개자(협회)의 등장은 유통 거래과정의 효율성을 개선되었고 발주 화훼소매점이 수주 화훼 소매점의 탐색비용을 낮추게 되었다.

농수산물유통공사에 따르면, 양재동 화훼공판장 경매실적이 2001년 420억원 있었으나 2009년 800억을 돌파할 것으로 보도되었다(2009년 12월 23일 농민신문). 이 규모는 국내 8개 화훼공판장 총 거래액의 41%에 해당된다. 2007년 기준 국내 전체 화훼류 생산액은 9,237억에 달한다. 화훼상품의 온라인 거래규모는 2001년도 약 210억 원 정도이었던 것이 2009년도 약 570억 원으로 약 3배가 증가했다(통계청, 2009). 이처럼 화훼소매점이 정보기술에 의해 변화하고 있지만 아직까지 화훼 도매유통은 소매유통에 비해 정보시스템 도입이 활발하게 이루어지고 있지 않다. 화훼중도매인 현진

* 중소기업진흥공단 중소기업연수원 교수, 주저자,

E-mail:lee_seungchang@yonsei.ac.kr

** ㈜뉴런시스템 연구소 소장, 교신저자, E-mail: ash@newrun.co.kr

원에 이재호 대표는 정보시스템 필요성을 인식하고 도입했지만 실패한 경험을 다음과 같이 말하고 있다.

2월, 3월에는 졸업식과 입학식이 있고 5월에는 어버이날 있습니다. 일년중 꽃소비가 가장 많은 계절이죠. 항상 봄이 되면 밀려오는 주문량을 어떻게 처리해야 되는지 고민입니다. 화훼도소매점에서 필요로 하는 상품을 원활하게 공급하려면 업무를 처리하는 직원도 더 있어야 하고 주문처리 또한 뭔가 체계적으로 관리해야 할 필요가 있다고 생각합니다. 저희들도 정보시스템을 활용하여 효율적으로 제한된 인원들이 신속하게 업무를 처리할 시스템이 필요합니다. 그동안 여러 번 시도는 했지만 왠지 자꾸 실패하였습니다. 어떻게 시스템을 구축해야 하는지 고민입니다.

일부 화훼중도매인 자격을 가지고 있는 화훼 도매점들이 정보시스템을 구축하여 유통경로 혁신을 시도하였지만 실패 하였다. 현재 운영 중인 현진원예(<http://www.hjgarden.co.kr>) 화훼 도매사이트 또한 활성화 되었다고 볼 수 없다. 본 사례연구의 연구 질문은 ‘이제까지 화훼 도매시장에서 정보시스템 도입을 하는데 있어서 활성화되지 못한 이유는 무엇일까?’이다. 이를 위해 본 연구는 우선 고객 지향적 접근 시각에서 화훼도매유통 구조의 특성과 화훼도소매점과의 유통활동을 원활하게 하기 위해 화훼중도매인 자격을 가진 도매점들이 정보시스템 도입 노력과 실패요인을 분석하고자 한다. 또한, (주)플로마켓 정보시스템 구축 사례를 통해 정보시스템이 기존 유통경로에 어떠한 영향과 변화를 가져올 것인지를 살펴보고자 한다.

II. 화훼 도매유통 경로

1. 화훼상품 소비현황

사회적, 경제적 분위기에 따라 소비자의 구매패턴이 다양한 형태로 변화하고 있기 때문에 소비자가 원하는 성향을 파악하는 것은 중요하다. 농수산물유통공사 화훼공판장 경매구분기준으로 볼 때 화훼상품은 절화, 난, 분화²⁾로 구분된다. 이들 화훼상품만 화훼공판장을 통해 경매가 이루어지고 있다. 본 연구는 3가지 화훼상품 중에서 가장 경매비중이 높은 절화를 취급하고 있는 도매유통시장 구조를 살펴보고자 한다. 절화류는 주로 꽃다발과 꽃꽂이 등에 쓰이고 있으며 그 종류는 약 3,000여 종류이다. 이중 300여 가지는 사계절 출시되는 상황이다. 대다수 상품들은 일정한 유통기간이 존재하지만 절화류는 일반적으로 2~3일 정도이며 습도와 온도에 민감한 상품이다.

네덜란드 알스미어(Aalsmeer)는 규모면에서 잠실운동장 20배인 약 60만평 규모로 세계 최대 화훼경매장으로 가장 큰 상업 건물로 기네스북에 등록되어 있다. 알스미어 화훼경매장 내에는 3개의 경매장이 별도로 있고 거래규모도 우리나라 화훼경매장의 30배이다. 경매장 안에 수출회사, 저온작업장, 저온저장고, 항공사, 세관, 검역소, 운수회사 등이 있어 선별, 포장, 선적 등 모든 수출업무가 하루 안에 가능하고, 스키폴 공항까지는 5~10분 거리로 출항 직전에 선적이 가능하여 상품 신선도를 그대로 유지할 수 있다. 저온저장고의 존재유무는 화훼상품의 유통기한을 증가시키는데 많은 역할을 하는데 국내는 아직 시설이 미비하여 상품유통에 많은 제약이 있다.

소비자의 주요 구매패턴 형태를 보면 2006년 전국 7대 도시 15~64세 남녀 1,000 명중 1년 동안 꽃을 구입한 경험이 있는 응답자는 전체 67.8%이고 구입 경험자들의 구입 빈도는 1년 2~3회가 62.8%로 가장 많다(플라워저널, 2007). 꽃 구입시 주요 선택 기준은 신선도가 1위이고, 저렴한 가격, 꽃잎의 모양, 포장 후 모양 순으로 나타났다. 2006년 2월 농수산물유통공사 조사에서 꽃 구입목적 보면 절화류는 졸업 및 생일 등 축하용이 87%, 난류는 축하용이 53%, 관엽류는 축하용이 70%로 나타났다. 이 같은 이유 등으로 계절적 편차가 크고 특정시기에 집중되어 있는데 2월에서 5월까지 소비량이 1년 소비량의 48% 소비되는 것으로 나타났다. 농수산물 유통공사 오수택 경매사는 화훼상품 소비패턴에 대해 다음과 같이 말하고 있다.

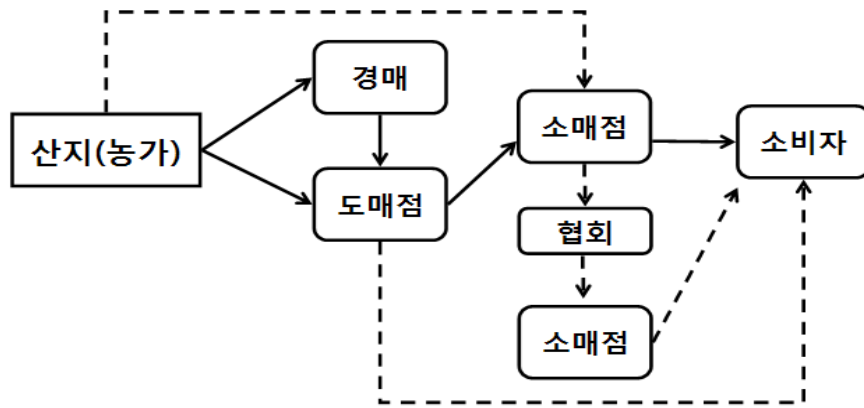
즉 우리나라의 꽃 소비는 2~5월에 거의 집중되었다. 한 해 소비량의 48%가 이 기간에 팔린다. 2월은 졸업식, 3월은 입학식, 5월은 가정의 달이기 때문이다. 일본에서 가정용 꽃 소비가 전체 꽃 소비의 60%를 차지하는데 비해 우리나라는 행사용 꽃 소비가 전체의 70%를 차지하고 있다. 이렇게 꽃 소비가 특정기간에 편중된 것은 개선돼야 할 사항이다.

화훼상품 구입 시 영향을 미치는 주요 요인에 대한 응답으로는 꽃의 종류, 품질과 가격, 디자인, 색상 순으로 나타났다. 연령대별 성별 꽃 구매요인이 다른 것으로 나타났다. 이 조사결과에서 알 수 있듯이, 화훼도매점은 저렴하고 신선한 꽃을 화훼소매점에게 그들이 원하는 종류와 양을 신속하게 공급하는 것이 중요하다. 화훼도소매점이 원하는 종류와 수량을 확보하는데 어려움에 대해 현진원예 대표는 다음과 같이 말하고 있다.

즉 지금도 마찬가지지만 과거에는 일단 경매에 참여하여 물건을 확보하는 것이 우선이었죠. 판매는 그 다음이었습니다. 왜냐하면 팔 물건이 없으면 장사를 할 수 없으니까요. 경매 후반부에는 물건을 확보 못한 중도매인들의 경쟁으로 낙찰가가 급등 하곤 합니다. 일단 경매로 물건을 확보한 다음 화훼소매점 또는 다른 도매점에 물건을 공급 하였습니다. 그러하다 보니 문제가 발생하였습니다. 화훼상품의 특성상 재고를 가져갈 수 없는 것이죠. 경매의 특성상 제가 원하는 만큼의 물량을 정확하게 확보하기가 힘듭니다. 또한, 도매시장에 마땅히 화훼상품을 보관하는 저장고가 없기 때문에 재고 발생시 무조건 가격에 상관없이 팔아야 했습니다. 그래도 재고가 발생하면 쓰레기 비용을 부담하여 처리해야 했죠. 이 부분이 화훼도매점에게는 가장 큰 부담입니다.

화훼상품 유통은 다른 상품 유통경로 달리 독특한 형태로 발전해 왔다. 정보기술과 인터넷 발전으로 인해 생산자와 소비자가 직접 연결되어 유통경로가 단순화 되는 것이 아니라 화훼도소매점이 유통경로를 효율화하고 거래를 활성화함에 따라 오히려 힘(영향력)이 강화되었다. 다시 말해 화훼상품의 특성상 택배를 이용한 배송의 어려움으로 화훼소매점 간의 거래량이 증가하였고 상품을 중개하는 협회가 등장하였다. 또한 기존 유통경로는 생산농가가 경매 또는 도매점으로 상품을 공급하여 소매점으로 전달되는 유통 구조였으나 점포규모 큰 소매점은 직접 농가로부터 공급받기 위해 산지와 계약하기 시작했다(<그림 1> 참조). 화훼도매점도 이제 인터넷을 통해 최종소비자에게 직접 판매하는 형태로 전환되어 도소매점간의 구분이 모호해지고 있다(이승창과 안성혁, 2009).

2) 관엽 소품류와 대품류로 화분에 심겨져 있는 꽃을 의미



<그림 1> 화훼상품 유통경로

화훼상품은 농수산물유통공사의 화훼공판장과 화훼도소매시장 (강남고속버스터미널) 두 곳으로 유통된다. 양재 화훼공판장에서는 경매를 통하여 화훼상품이 공급되는데 경매에 참여할 수 있는 중도매인은 2008년 기준 약 370명 정도 있고 이들은 2개의 경매 자동화 시스템을 이용하여 경매를 실시하고 있다. 중도매인은 일정 기간이상 일정규모의 매장을 보유하고 있는 도매상 중에서 화훼공판장에 신청하여 자격을 취득한 자만이 경매에 참여할 수 있다.

Van Heck 외(1997)은 네덜란드 화훼 전자경매의 도입과 그 결과를 분석하였다. 전자경매의 가치는 물리적 제품과 제품 정보의 분리에 따른 시간과 비용 절감에 있다고 볼 수 있으며, 제품이 있는 장소에 입찰자가 가지 않아도 신뢰성 있는 파트너가 제공하는 제품정보를 바탕으로 신속한 경매를 실시 할 수 있었기 때문에 화훼 경매시장에 전자경매가 성공적으로 도입할 수 있었다고 분석하고 있다. Martin Reck(1997)은 정보기술의 발전으로 전자경매의 기술혁신이 가능하게 되었다고 역설하였다. 정보기술의 발전으로 다양한 온라인 경매거래의 형태가 개발되고 거래자의 상호작용을 증진시키는 매개로서 중요한 역할을 수행하게 된다고 주장하고 있다. 앞에서 말한 화훼 도소매점의 다양한 요구를 충족시키기 위해서는 이제 과거방식으론 많은 한계점이 노출되기 시작했다(이호근 외, 2003, 수정 재인용).

2. 화훼도매유통경로: 경매시장과 화훼도소매시장

화훼상품 중에서 가장 많이 거래되고 있는 것은 절화류이며 이것들은 산지로부터 화훼공판장과 화훼도소매시장을 통해 공급되어지고 있다. 양재동 화훼공판장과 서울강남 고속버스터미널 화훼도소매시장의 도매유통을 살펴보면, 경매자동화시스템을 통한 경매가 이루어지고 있으며 서울양재 화훼공판장은 1991년부터, 부산 화훼공판장은 1997년도부터 시작했다. 서울양재 화훼공판장은 절화류 경매로 시작해서 난류, 그리고 관엽류 순으로 경매 상품이 확대되었다. 2008년 말 기준 출하농가 수는 16,000이고 출하단체 330여개소가 경매에 참여하고 있다. 경매되고 있는 주요 화훼품목은 장미, 국화, 카네이션, 백합, 안개, 거베라, 튜립, 라스, 아이리스, 프리지아, 소철, 엽란 등이다. 화훼공판은 2010년 현재 관엽류와 난류는 주 2회, 절화류는 주 3회, 2개의 경매 자동화 시스템을 이용하여 경매를 실시하고 있다. 2008년 연간 경매물량은 18,623천속이고 경매금액은 43,543백만 원으로 매년 꾸준히 증가하고 있다 (<표 1> 참조). 경매시작은 24시에 시작해서 경매시간은 3~4시간

정도 소요된다(<그림 2> 참조).

<표 1> 절화류 경매현황

(단위: 천속, 백만원)

구분	2004년도	2005년도	2006년도	2007년도	2008년도
경매물량	15,751	16,057	16,560	17,560	18,623
경매금액	34,396	36,662	39,467	43,748	43,543

출처: 농수산물유통공사 화훼공판장



<그림 2> 경매자동화시스템을 통한 경매현황

경매 방식은 영국식 경매(English Auction)와 네덜란드식(Dutch Auction) 경매가 있다. 가장 널리 사용되는 방식인 영국식 경매는 한명의 판매자가 다수의 구매자에게 제품을 판매하는 방식이다. 이 방식은 가격과 구매물량, 그리고 시간에 따라 입찰정보를 정렬한 뒤, 경매가 마감되면 가장 높은 가격을 제시한 순서대로 입찰자가 낙찰을 받는다. 네덜란드식 경매는 한 종류의 상품을 여러 개 팔고 싶을 때 이용하는 경매 방식이다. 이 방식은 매도자가 최고 호가로부터 점차 가격을 낮추어 가다가 매수 희망자가 나오면 최초의 매수 희망자에게 매도하는 경매 방식이다. 화훼경매는 네덜란드식 경매방식을 채택하고 있다. 그 이유는 생산자들에게 이윤을 남기고자 하는 목적이 있어서 농가의 발전을 도모하기 위함이고, 생산농가들의 이윤을 가장 최우선으로 추구한다는 이념에 적합한 경매 진행 방식이다. 실제로 양재화훼공판장은 산지에게 이익이 최대로 돌아가고자 높은 낙찰가를 유도한다.

화훼공판장에서 경매에 참여하는 중도매인은 내부 중도매인과 외부 중도매인으로 구분한다. 내부 중도매인은 양재동 화훼공판장 내에 판매매장을 보유한 도매인을 뜻하며 외부 중도매인은 양재동 화훼공판장 내에는 판매매장이 없지만 별도장소에 판매매장을 보유한 도매인을 지칭한다. 내부 중도매인은 오직 화훼공판장에서 경매로 낙찰 받은 상품만 화훼공판장 내에 위치한 매장에서 판매가 가능하며 일체 경매 이외의 유통경로를 통하여 상품을 공급받을 수 없고 판매 또한 불가능하다. 외부 중도매인은 낙찰받은 상품을 화훼공판장 내에서는 상품을 판매할 수 없으며 낙찰받은 상품은 화훼공판장 외부로 반출하여야 한다. 내부 중도매인을 보호하기 위한 방침이다. 내부 중도매인이 차지하는 비율이 약 95%이다(<그림 3> 참조). 즉, 내부 중도매인들은 오직 경매를 통하여 상품을 낙찰받아 판매하는 방식을 취하고 있다. 내부 중도매인은 경매가 종료되고 상품 정리가 완료되는 오전 6시경부터 화훼공판장 내부에 있는 매장을 통하여 경매 받은 상품을 소매상 및 지역도매상에게 판매한다. 지역도매상은 전국 각지에 위치한 지역별 도매상을 뜻한다.

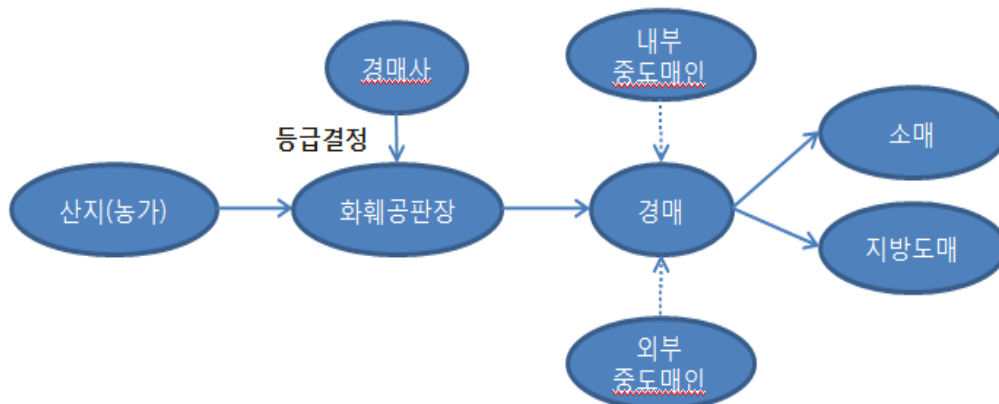
내부 중도매인은 판매하고자 하는 상품을 경매를 통하여 저렴한 가격으로 낙찰 받는 것이 중요한데 자동화 시스템에 의한 경매로 원하는 상품을 원하는 가격에 낙찰 받기가 어려운 실정이다. 또한, 일정량의 상품을 낙찰 받지 못하면 경매 후반에는 낙찰가가 상승하는 현상이 발생 하곤 한다. 경매를 통하여 상품을 확보하지 못하면 매장에서 판매할 상품이 없기 때문에 경매 후반부에는 치열한 경쟁이 발생한다.

경매는 자신이 원하는 상품을 선택하여 입찰할 수 있는 장점이 있지만 품질이 좋은 상품은 입찰자가 많아 낙찰받기 어렵다. 입찰자가 많아지면 낙찰가격이 상승하는 원인이 되기도 한다. 산지는 경매에 납품한 상품이 시세에 따라 판매되는 공정성을 확보 가능하지만 타 상품과 비교되어 품질이 떨어질 때는 상품의 가격이 하락되는 현상이 발생한다. 해당상품 유찰 시는 쓰레기처리 비용까지 부담하는 위험 또한 존재한다. 경매는 가격 폭의 등락이 워낙 심하여 일정한 수익을 보장받기 어려운 점이 존재한다. 예를 들어 카네이션의 경우는 어버이날을 전후하여 가격의 변동 폭이 5배까지 된다. 어버이날이 지난 후에는 카네이션의 소비가 급격하게 감소하기 때문이다. 어버이날 바로 전에 품질이 좋은 카네이션을 출시하는 것이 어렵기 때문이다. 산지 입장에서서는 경매 또는 화훼도소매시장 어느 곳에 납품하여야 이익이 되는지 가능하기 힘들기 때문에 주로 경매시장과 화훼도소매시장 두 곳에 상품을 공급하는 실정이다. 양분화 되어 있는 시장에서 최고의 이익을 얻기 위한 방법이다.

화훼도소매시장은 강남 고속버스터미널에 위치한 도매시장을 들 수 있다. 남대문 대도상가, 서소문 도매시장 등도 존재하지만 규모는 강남 고속버스터미널에 비하면 미약하다. 강남고속터미널 상가에는 약 470여 도매상이 분포되어 있으며 농장과 직접 계약을 통하여 경매를 통하지 않고 직접 상품을 공급받는다. 상품은 경매가 실시되는 날과 동일하게 주 3회 공급된다. 24시에 시장이 열리어 오후 1시에 시장이 마감된다.

화훼도소매시장은 경매와 같이 상품을 구매 후 판매하는 방식이 아닌 판매대행 방식을 취하고 있다. 판매대행 방식이란 해당 상품을 산지로부터 공급받아 해당 상품의 시세에 맞게 도매점이 소매점에 판매 후 판매금액의 일정 판매마진(판매금액의 약 15%)을 제외한 후 산지에게 상품의 결제대금을 지불하는 방식이다. 판매대행 방식은 산지, 도매점 상호간에 장단점이 존재하는데 도매점의 경우 매입가를 고민하지 않고 시세대로 판매한 후 일정마진을 취하는 장점이 존재 한다. 하지만 판매시세가 낮을 경우 마진율이 떨어지는 현상이 발생하며, 산지는 판매율이 떨어지는 도매점에서 판매율이 높은 도매점으로 언제든지 거래를 바꿀 수 있는 이점이 있는 반면 판매금액을 결정하지 못하고 도매상의 판매에 의존해야 하는 경우가 발생한다.

따라서 화훼도소매시장의 도매점은 품질이 좋은 상품을 생산농가로부터 주기적으로 공급 받는 것이 중요하며 산지는 높은 가격에 판매하는 도매상을 확보하는 것이 풀리지 않는 과제이다. 또한



<그림 3> 화훼공판장을 통한 도매유통구조



<그림 4> 화훼도소매시장 화훼유통구조

경매와 마찬가지로 상품의 특성상 상품을 보유하는 시설(저온저장고)이 확보되지 않아 재고 보유시 상품의 가치하락으로 손실로 이어질 수 있는 특징이 있다(<그림 4> 참조).

절화 산지는 주 3회에 걸쳐 경매시장과 화훼도소매시장을 통하여 절화류 상품을 도매시장에 공급한다. 상품 특성상 절화 생산량을 임의적으로 조절을 할 수 없기 때문이다. 산지는 절화의 출하시기를 어느 정도 조절이 가능하지만 생산시기의 날씨, 온도 등에 수확량이 영향을 받기 때문에 완전한 임의조절은 불가능하다. 서울 인근지역에 위치한 소매점들은 도매시장을 방문하여 상품을 구매하지만 지방에 위치한 소매점은 서울에 위치한 도매상가를 이용하기가 지리적으로 힘들다. 따라서 각 지방에 위치한 지방도매를 이용하게 되는데 지방도매는 서울의 도매점과 긴밀한 유대관계를 통하여 상품을 공급받고 각 소매점에게 상품을 공급하는 중개자 역할을 한다.

화훼공판장과 화훼도소매시장에서 화훼상품의 시세는 다르게 형성되고 거래되고 있다. 산지에서 출시되는 기본적인 화훼상품에는 변함이 없지만 시세는 약간씩 다르게 형성된다. 화훼공판장의 상품이 저렴하고 품질이 좋을 때도 있지만 어느 때는 화훼도소매시장의 상품이 좋을 때가 있기 때문이다. 취급하는 화훼상품에도 약간의 차이가 있다. 예를 들어 수입된 꽃 종류는 화훼공판장에서 유통되지 않고 오직 화훼도소매시장을 통하여만 유통되고 있다. 따라서 어느 한 곳에서만 상품을 구매하여 공급하는데 무리가 따르기 때문이다. 경쟁이 치열해지고 규모의 경제를 갖추어야 생존할 수 있는 상황에서 양분화 되어있는 시장의 정보를 사전에 파악하여 효율적인 구매를 하여야만 차별화가 가능하다.

유통서비스 수준의 결정은 구매편의성, 상품의 다양성 및 구색, 대기/배달기간, 구매단위의 크기로 판단할 수 있다(오세조, 박진용, 2002). 화훼소매점의 구매패턴이 까다로워져 가기 때문이다. 화훼소매점의 구매패턴이 소량 다품종으로 변해감에 따라 화훼도매점들은 구매편의성, 상품의 다양성 및 구색, 구매단위 크기 등 유통서비스 수준을 향상시키기 위해서는 중도매인으로부터 원하는 물량과 상품을 공급받을 수 있도록 정보시스템을 통해 정보가 사전 주문 정보형태로 제공되고 이 정보는 중도매인이 취합해서 경매에 참여해야 할 것이다.

III. 기존 화훼 도매점의 정보시스템 도입 실패

중도매인이면서 강남 고속버스터미널 상가에 위치한 도매상인 (주)플로마켓 이신재 대표이사는 그간 정보시스템 도입시도에 대

해 다음과 같이 말하고 있다. 즉, 3년 전부터 저희뿐만 아니라 다른 화훼도매점들도 정보시스템 도입에 많은 노력을 했습니다. 저희 같은 경우 농약회사 (주)경농과 시도 하였을 때 비즈니스 관계는 상호 이해가 빨랐지만 정보시스템을 어떻게 구축하여야 할지 몰라 무산 되었고, 자체적으로 구축 하려고 하였을 때는 IT 아웃소싱 업체와의 의사소통이 원활하지 않아 실패 하였습니다. IT 아웃소싱 업체는 화훼산업 이해도가 낮아 일부 구축한 정보시스템은 우리가 가지고 있는 문제와 이슈를 해결하여 주지 못하였고 오히려 불편함만 가중 시켰습니다.

이처럼 그동안 일부 화훼도매점들은 여러 차례 정보시스템 구축 시도를 했지만 번번이 실패하고 말았다. 이에 본 사례연구는 그 실패원인을 구체적으로 파악하기 위해서 농촌수산물 유통공사 경매사 8명, 화훼도매점 대표 5명과 인터뷰를 실시했다. 인터뷰 결과를 토대로 실패요인으로 4가지를 도출했다. 실패원인은 이유는 여러 가지가 있겠지만 그 이유는 분석하면 다음과 같다.

1. 매출채권 및 상품재고 관리를 위한 기능을 정보시스템에 제대로 반영하지 못함

많은 도매점들은 상품특성상 구매빈도가 높아 화훼소매점들과 주로 신용거래를 하고 있다. 그리고 화훼도매점들은 대부분 수기 방식으로 관리를 하다 보니 거래처와 매출채권 관리를 하기 때문에 관리 수준이 낮다. 그렇다 보니 매출채권 회수가 제대로 이루어지지 않아 현금흐름이 원활하지 않아 많은 어려움을 겪게 된다.

화훼도매는 판매프로세스는 단순하지만 구매프로세스는 복잡하다. 그 이유는 품질이 좋고 가격이 저렴한 상품을 구매하려면 경매시장 및 화훼도소매시장에 유입되는 화훼상품의 유통경로에서 시간적 제한 상황을 고려해야 하기 때문이다. 화훼소매점 이외에 지방에 위치한 지방도매점 또한 경매가 이루어지는 날 서울의 도매시장을 이용한다. 화훼소매점에 비해 상대적으로 구매량이 많은 지방도매점은 오전 2시 전까지는 구매를 완료하고 지방으로 배송한다. 지방으로 배송된 화훼상품은 다시 해당지역에서 화훼소매점을 대상으로 상품을 판매한다. 시간적 제약사항이 존재하여 경매가 완료된 시점에서 상품을 공급받기란 시간상 어려움이 존재한다. 그래서 지방도매점들은 경매시장 보다는 화훼도소매시장을 주로 이용한다. 경매시장에 있는 화훼도매점은 지방도매점에게 공급하기 위하여 경매를 통해 구매한 상품을 제때에 공급하지 못해 재고로 이어지는 사례가 흔히 발생한다. 구매량이 많은 지방도매점에 대량으로 상품을 공급하기 위하여 화훼도소매시장과 경매시장에서 물량을 확보하여 공급해야 하는데 이러한 과정을 정보시스

템으로 구현하기 어려운 문제점이 있었다.

2. 거래 및 업무 프로세스 확립 없이 자동화 개념으로 정보시스템 도입

정보시스템 구축에 필요한 가장 필수적인 요소는 정보시스템의 도입으로 인한 업무프로세스의 확립이다. 즉, 정보시스템이 도입됨으로써 기존 업무프로세스가 변경되기 때문에 새로운 업무프로세스를 확립하는 것이 매우 중요하다. 업무처리 개념이 아닌 업무자동화개념으로 정보시스템을 바라보고 시스템을 구축하면 시스템을 사용하는 직원들은 거부반응을 나타내게 되며 사용 또한 하지 않게 된다. 기존 업무 이외에 추가적인 업무량만 늘어나기 때문이다. 정보시스템을 활용하려면 기본적인 업무 데이터가 필요하다. 입력된 데이터를 기반으로 각 단계별 프로세스를 거치게 되면서 정보를 활용하게 된다. 이에 따라 기존 업무 프로세스도 변경이 불가피하다. 기존 업무프로세스는 변경이 되지 않고 정보시스템을 도입하여 적용하다 보니 정보시스템과 업무 프로세스의 불일치에서 오는 업무량만 가중 되었다.

3. 정보시스템 가동 이후 노력을 고려한 정보시스템 구축 전략 미비

정보시스템의 유지보수는 반드시 고려되어야 할 요소 중 하나이다. 정보시스템 구축은 일회성이 아닌 주기적 개선과 보수가 필요하다. 하지만 많은 부분에서 구축에만 관심이 높을 뿐 유지보수 및 변경관리에 대한 인식이 부족한 것이 사실이다. 화훼도매점의 경우도 마찬가지로 정보시스템 구축에 많은 관심과 노력을 기울일 뿐 사후관리에 관련된 사항을 고려하지 않았다. 시스템 구축 후 변경사항이 발생하면 수정하는데 비용이 소요되어 많은 부담이 되었다. 또한 수정에 걸리는 시간 또한 무시할 수 없는 부분이다. 시간과 비용이 발생하는 부분을 고려하지 않고 시스템을 구축하여 원하는 시스템이 아닌 다른 모습의 시스템이 만들어지곤 하였다. 따라서 처음 구축 시 부터 유지보수에 관련된 사항에 대하여 충분한 인식과 사후 변경되는 비즈니스에 유기적으로 대처하기 위한 시스템 구조가 필요하다. 특히 처음 시도 되는 비즈니스 정보시스템 구축은 비즈니스 확립이 되지 않아 정보시스템의 변경 가능성이 많기 때문에 반드시 고려되어야 할 부분이다.

4. 화훼소매점과 유통정보 및 제품정보 공유없이 주문처리 중심의 정보시스템 구축

화훼소매점에서 구매하는 상품의 수가 소매점당 30여 가지가 되고, 지역도매상인 경우 100여 가지가 넘는다. 따라서 다양한 상품을 확보하여 화훼도소매점에게 공급한다는 것은 매우 어렵다. 여러 소매점으로부터 주문량이 많아지면 구매상품의 품목과 수량이 많아지기 때문에 화훼구매담당자가 수기방식으로 주문 및 거래 관리하는 데는 많은 한계점을 노출하게 된다. 이로 인해 주문 품목과 수량을 맞추지 못하거나 다른 상품을 구매하는 일들이 발생하게 된다. 주문 상품 목록이 다양해지고 주문량이 증가하게 되면 업무가 복잡해지기 때문에 정보시스템을 도입하지 않을 경우 화훼도매점은 소수의 품목과 주문량만 감당할 수 있을 것이다. 이런 이유로 인해 그동안 화훼도매점들은 소규모이고 특정 품목만 취급

했던 것이다.

화훼상품의 가격변동이 심하고, 도매점간 경쟁이 치열하고, 전환비용(Switching Cost)이 낮은 상황이기 때문에 충성고객 확보는 생존과 직결된 문제이다. 따라서 무엇보다도 고객과의 신뢰관계 형성은 중요하다. 화훼소매점들은 유통정보와 상품정보(시세정보 포함)에 대한 정보비대칭이 존재하기 때문에 자신이 구매하는 상품의 품질과 가격이 적절한지에 대한 의구심을 가지고 있다.

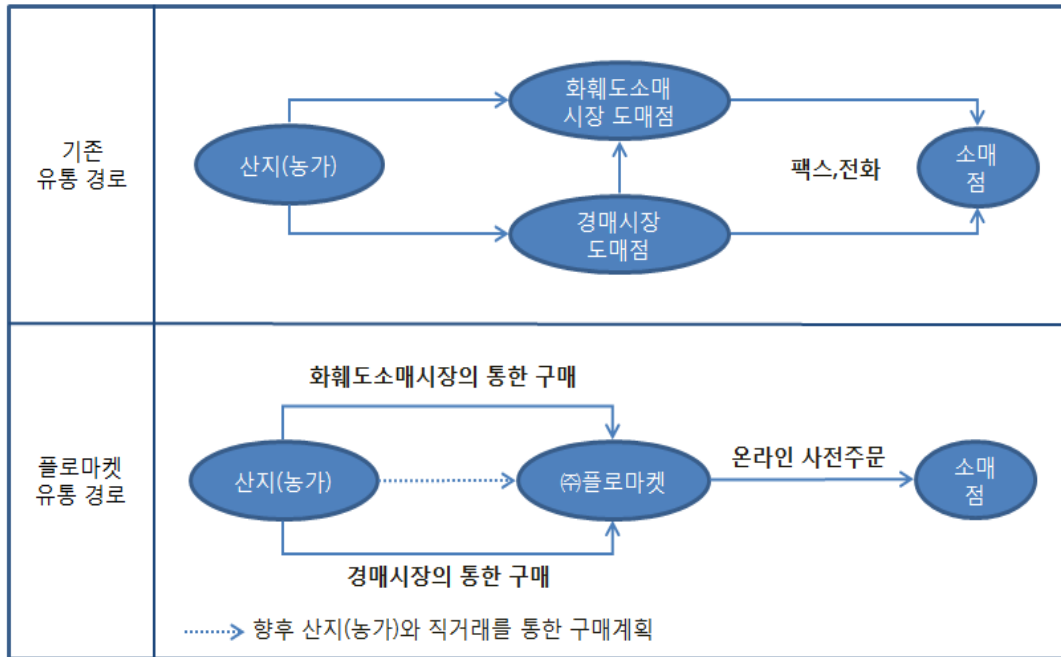
화훼도매시장은 경매시장과 화훼도소매시장으로 양분되어 동시에 거래가 진행되기 때문에 실시간으로 정확한 시세를 파악하기는 어려운 상황이다. 그리고 시세를 제공하는 경로가 없어 화훼소매점들은 화훼공판장의 경매시세에 의존하고 있다. 하지만 경매시세는 제반비용이 제외된 실 경매비용이기 때문에 시장에서 판매되는 시세를 파악하기란 어렵다. 오직 자신이 거래하는 화훼도매점에서 공급하는 상품과 가격에 의존 하여야 했다. 다시 말해, 정확한 시세를 파악하려면 시장을 방문하여 자신이 직접 시세를 파악해야만 했다. 이런 시세 정보를 온라인으로 제공하려는 시도를 하였지만 매년 300여 가지가 넘는 제품 가격의 시세를 별도로 입력하는 것 매우 어려운 일이다. 이처럼 기존 정보시스템은 이러한 점들은 고려하지 않고 오직 주문받기 위한 정보시스템을 구축했기 때문에 뒷단에서 원활한 업무처리와 정보제공에 신뢰를 확보하지 못해 실패했다.

IV. 도매유통 포털서비스 (주)플로마켓 도입사례

(주)플로마켓(www.flomarket.co.kr)은 화훼도매상가의 현진원씨가 화훼소매점 및 원격지거래 솔루션을 제공하고 있는 (주)뉴런시스템과의 파트너십에 의해 새롭게 정보시스템을 구축하여 창업한 화훼 도매유통 포털업체이다. (주)플로마켓의 창업배경은 화훼시세의 정확한 전달, 재고 없는 철저한 사전 예약에 의한 주문처리, 시세 차이에 대한 정확한 정산을 목적으로 전문 도매점과 해당 비즈니스 영역에서의 정보시스템 구축업체와의 결합이라고 할 수 있다. 온라인으로 사전주문을 받고 집계하여 주 3회 경매에서 낙찰을 받은 화훼상품을 배송한다. 품질 좋은 화훼상품을 확보하기 위하여 (주)플로마켓은 주문처리 시스템을 통해 주문 상품과 수량을 집계하고 경매시장과 화훼도소매시장 두 군데에서 동시에 상품을 구매하여 고속버스를 통하여 신속히 배송한다(<그림 5>참조).

산지의 출하량이 경매시장보다 화훼 도소매시장을 통한 출하량이 많다. 화훼 도소매시장이 먼저 시작된 것도 있겠지만 화훼 도소매시장은 상대적으로 농가에서 영향력을 더 크게 발휘할 수 있고 수익도 크기 때문에 화훼 도소매시장을 통한 출하량이 많은 것이다. 또한, 농가들이 경매시장을 통하여 상품을 공급하는 것은 농자금 대출 등 다양한 혜택을 국가로부터 받을 수 있는 근거가 되기도 한다.

(주)플로마켓은 이전에 제시한 실패사례를 분석하여 사전주문제를 통한 데이터의 통합으로 구매를 효율화 하는 전략으로 정보시스템을 구축하였다. 경매와 화훼 도소매시장의 통합으로 유통구조를 개선하여 최고 품질의 상품을 가장 저렴하게 확보하여 소매점에게 공급하는 전략이다. <그림 5>에서 볼 수 있듯이, 기존 유통경로와 플로마켓 유통경로 비교하면 정보시스템을 통해 단순 업무 자동화 수준을 넘어 거래처리 프로세스를 개선하고 유통경로 개선을 통해 그동안 문제점을 근본적으로 해결하려고 했다. 향후에는 상품을 산지농가로부터 직접 공급받아 소매점에 공급하여 직거래



<그림 5> 기존 유통경로와 (주)플로마켓 유통경로 비교

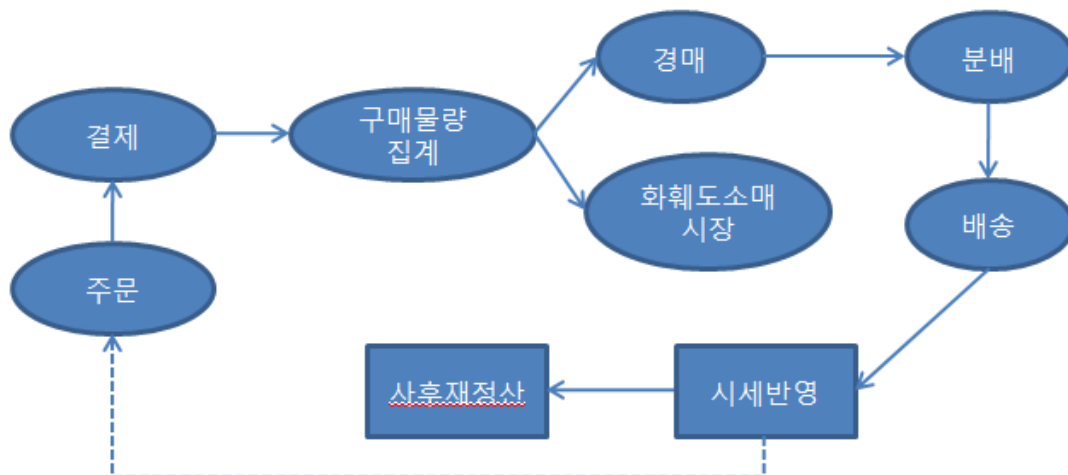
의 효율성을 높일 계획이다. (주)플로마켓의 정보시스템 구축에 관련된 사항을 살펴보면 다음과 같다.

1. 매출채권 회수문제와 상품재고 최소화를 위한 신규 프로세스 도입

<그림 6>에서 볼 수 있듯이 (주)플로마켓 거래 프로세스를 보면 그 동안 애로사항중의 한가지인 매출채권 문제를 해결은 사전주문 처리를 통하여 가능하였다. 플로마켓의 사전주문 처리는 주문을 사전에 접수하고 일단 결제를 완료하여야 배송이 가능하다. 온라인 홈페이지를 통하여 신용카드 등을 통하여 결제처리가 가능하다. 사전주문 처리는 두 가지 의미를 내포하고 있는데 첫째, 매출채권 해결과 거래처리 시스템(TPS, Transaction Processing System)

의 구축에 있다. 사전에 구매해야할 품목에 대한 정보를 취득함으로써 해당 정보를 기반으로 구매, 배송, 그리고 정산에 이르기까지 왜곡 없이 통합적으로 데이터의 흐름이 가능하기 때문이다. 이는 판매해야 할 수량만 맞춤 구매하여 판매하는 무재고 개념도 포함 되어있다.

주문 데이터를 기반으로 효율적인 구매를 위해 중복구매 배제 및 대체품 활용 프로세스를 도입했다. 첫째, 중복구매 배제 프로세스는 다음과 같다. 동일한 시간대에 양분되어 경매시장과 화훼도소매시장이 형성되다 보니 양질의 상품을 확보하려면 동시에 구매가 진행될 수밖에 없다. 이에 따라 경매 및 화훼도소매시장에서 구매 시 휴대용 컴퓨터를 이용하여 구매내용을 처리하고 있는데 이는 중복구매를 방지하기 위함이다. 경매를 받으려면 사전에 경매물품을 점검해야 한다. 이에 소요되는 시간은 약 2~3시간이 소



<그림 6> (주)플로마켓 거래 프로세스

장미류		국화류		카네이션류		기타	
상품명	잔량/총계	상품명	잔량/총계	상품명	잔량/총계	상품명	잔량/총계
바닐라스카이	12 / 12	소국,빠빠(핑크)	10 / 10	코마치(대륜,흰색+연핑크)	5 / 5	해바라기(일본)	3 / 3
그라시아(미니장미)	15 / 40	소국,풍풍	15 / 15			겹스트크(외대,진핑크)	2 / 2
레가트	5 / 5	소국,홍심(광엽)	10 / 10			아네모네(핑크)	2 / 2
						하이페리컴	5 / 5
						수선화(나팔,노랑)	2 / 2
						거베라(빨강)	5 / 5
						거베라(주황)	5 / 5
						거베라(노랑)	3 / 3

<그림 7> 경매참여자의 실시간 경매요청 리스트 화면

요된다. 일일이 상품을 확인하고 나름대로의 품질등급과 경매가격을 정한다. 이 과정을 PDA를 통하여 입력하여 자료를 공유함으로써 화훼도소매시장에서 상품을 구매하는 직원과의 의사소통 수단으로 활용한다. 경매하는 동안 경매시장과 화훼도소매시장에서 구매담당자는 어느 시장이 품질이 좋고 가격이 싼지 알아보기 위해 최소 약 50번 이상의 전화통화를 해야 했다. 그러나 정보시스템을 도입하고 난후에는 한 번의 클릭만 하면 정확하고 신속하게 정보를 교환할 수 있게 되었다.

둘째, 대체품 활용 프로세스는 다음과 같다. 상품의 특성상 다양한 대체품이 있다. 품종은 다르지만 색상 및 화형(꽃이 피는 모

습)등이 거의 흡사하여 주문한 상품이 아니더라도 같은 용도로 사용되는 상품이 존재하는 것이 화훼 절화류의 특징이다. 따라서 고객의 선택에 따라 원하는 상품의 상태에 따라 대체품을 구매가 가능하도록 하는 기능이다. 이는 추후 거래명세서를 통해 공지함으로써 거래를 투명하게 하고 고객 신뢰를 확보하게 한다. 즉, 과거에는 상품을 구매하는 지방도매 및 화훼소매점의 경우 대체품에 대한 정보가 부족하여 구매를 하지 못하는 경우가 있는데 이를 보완해주기 위함이다. 상품의 구매는 경매와 화훼도소매시장 동시에 구매과정이 진행되는데 경매에 참여하는 직원은 현재 주문량 대비 구매해야 할 상품의 수량을 화훼 도소매시장에서 구매하는 시스

품목	상품명	잔량	총계	특	상	중	w1	-
장미	그라시아(미니장미) *	15	40	40	-	-	-	10
장미	리블리리아(미니장미)	-24	24	24	-	-	-	10
장미	레가트 *	5	5	5	-	-	-	10
장미	레뷰 *	-15	20	20	-	-	-	10
장미	미니장미(빨강+노랑) *	0	5	5	-	-	-	10
장미	바닐라스카이 *	12	12	12	-	-	-	10
장미	부루트 *	-17	47	47	-	-	-	10
장미	비탈 *	-22	142	142	-	-	-	10
장미	솔리핑	-10	10	10	-	-	-	10
장미	아쿠아 *	-3	40	40	-	-	-	10
			43	43	-	-	-	10

<그림 8> 화훼도소매시장 구매자의 구매처리 화면

템과 동기화 되어 실시간으로 확인이 가능하다. <그림 7>에서 볼 수 있듯이 화훼 도소매시장에서 상품을 구매하면 경매에 참여중인 직원의 컴퓨터 화면의 구매리스트 목록에서 바로 사라지게 된다. 또한 경매를 낙찰 받으면 화훼 도소매시장에 있는 직원이 휴대용 컴퓨터를 통하여 경매품목, 낙찰가등을 바로 확인이 가능하다.

<그림 8>에서 볼 수 있듯이 화훼 도소매시장에서 상품을 구매하는 담당구매자는 경매에서 낙찰되는 현황을 파악하며 상품을 구매가 가능하다. 이는 그동안 고질적인 문제인 중복구매를 최대한 방지하여 재고율을 줄일 수 있게 되었고 사전에 주문된 상품을 빠짐없이 구매하여 고객이 주문한 상품을 정확하게 전달할 수 있게 되었다.

(주)플로마켓의 기능별 연계는 화훼도매유통에 있어서 특정 상품만 취급하는 것에 그치지 않고 다양한 상품을 처리가 가능하도록 하였다. 화훼상품 이외에 포장재, 리본, 자재 등 간접적 상품의 판매가 가능하도록 구성하였다. 대부분 화훼도매점들은 자신이 취급하는 상품이 정해져 있지만 온라인을 통한 장터 형성하여 화훼 소매점에 필요한 모든 물품이 거래될 수 있도록 구성하였다.

2. 정보시스템 효과적 활용과 정보비대칭문제를 해결하기 위해 시스템 도입전 프로세스 변경 또는 확립

<그림 9>에서 볼 수 있듯이 (주)플로마켓의 거래 프로세스는 정보시스템 도입 전에 정보시스템 도입에 따른 생산성 효과를 내기 위해 거래 프로세스를 일부를 변경 또는 명확하게 했다. 거래 프로세스 단계별로 살펴보면 다음과 같다.

1. 주문단계: 화훼소매점은 온라인을 통해 상품 및 수량 등 사전주문 정보를 입력한다.
2. 구매단계: (주)플로마켓은 주문 상품과 수량을 집계하고 분석하여 대체상품의 존재여부 및 구매전략을 수립한다. 이를 기반으로 구매담당자는 어떤 상품을 화훼 도소매시장을 통해서 구매할지

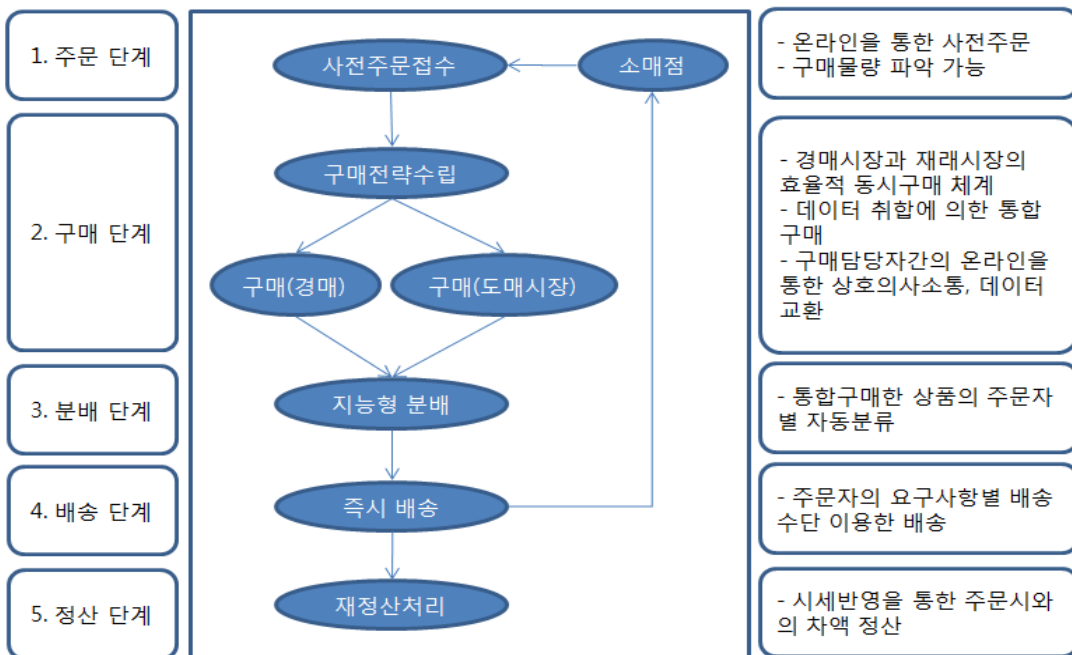
경매시장을 통하여 구매할지를 사전에 결정한다. 구매전략이 수립 되면 경매시장과 화훼도소매시장으로 나뉘어 동시에 구매를 시작한다. 경매시장 구매자는 경매장으로 이동하여 경매물품을 확인 후 경매상품의 정보를 PDA를 통하여 입력한다. 입력된 자료는 화훼도소매시장 구매자의 휴대용컴퓨터에서 정보조회가 가능하다. 영업일 0시를 기준으로 시장이 시작되면 경매시장과 화훼도소매시장 상호간에 구매한 자료를 실시간으로 입력한다. 구매대상 항목에서 구매가 완료된 상품은 화면에서 삭제되어 모든 상품이 화면에서 삭제되면 구매를 완료하게 된다.

3. 분배단계: 구매가 완료되면 주문자료와 구매자료를 기반으로 주문자별로 상품을 분배한다. 이는 온라인상에서 이루어지며 분배작업이 이루어진 자료를 토대로 분배담당자는 구매한 상품을 박스별로 포장하여 배송이 가능하도록 작업을 완료한다.

4. 배송단계: 포장작업이 완료되면 주문자의 요구사항별로 배송이 이루어지는데 지방의 경우 고속버스 첫차 등을 이용하여 발송하고 인근지역은 자체 배송을 한다. 배송방법은 구매자가 사전 주문시 선택한 배송방법에 따라 배송한다.

5. 정산단계: 배송이 완료되면 재정산 단계를 수행한다. 선주문에 의한 결제방식으로 구매시 결제한 비용과 당일 구매한 상품의 가격에 차이가 발생하게 된다. 이 차이를 줄이기 위한 방법으로 자동으로 계산된다. 최종 확정된 금액을 주문자에게 통보하여 정산함으로써 주문이 완료되게 된다. 이때의 정보는 홈페이지에 반영되어 다음 주문할 때 상품가격으로 자동 반영된다. 시세를 반영한 실시간 시세적용 시스템이다. 구매자가 시장에 상품을 구매하려 직접 나오지 않아도 현재 시세에 맞도록 상품을 공급함으로써 정보비대칭에서 발생하는 문제를 해결하도록 하였다.

또한 현재 수행되는 시세 가격이 다음 주문에 자동으로 적용된다. 다시 말해 정보를 제공하는 것에 그치지 않고 다음 주문에 반영되도록 했다. 고객들은 항상 자신이 구매한 상품에 대한 가격과 품질에 대해 의문을 갖는다. 이러한 정보비대칭(information asymmetry) 문제를 해결하기 위하여 (주)플로마켓 홈페이지를 통하여 현재 판



<그림 9> 거래 프로세스 단계별 설명

매 되고 있는 상품에 대한 시세정보를 제공함으로써 도매에 대한 신뢰를 확보하고자 했다(<그림 10> 참조).



<그림 10> (주)플로마켓 메인 페이지

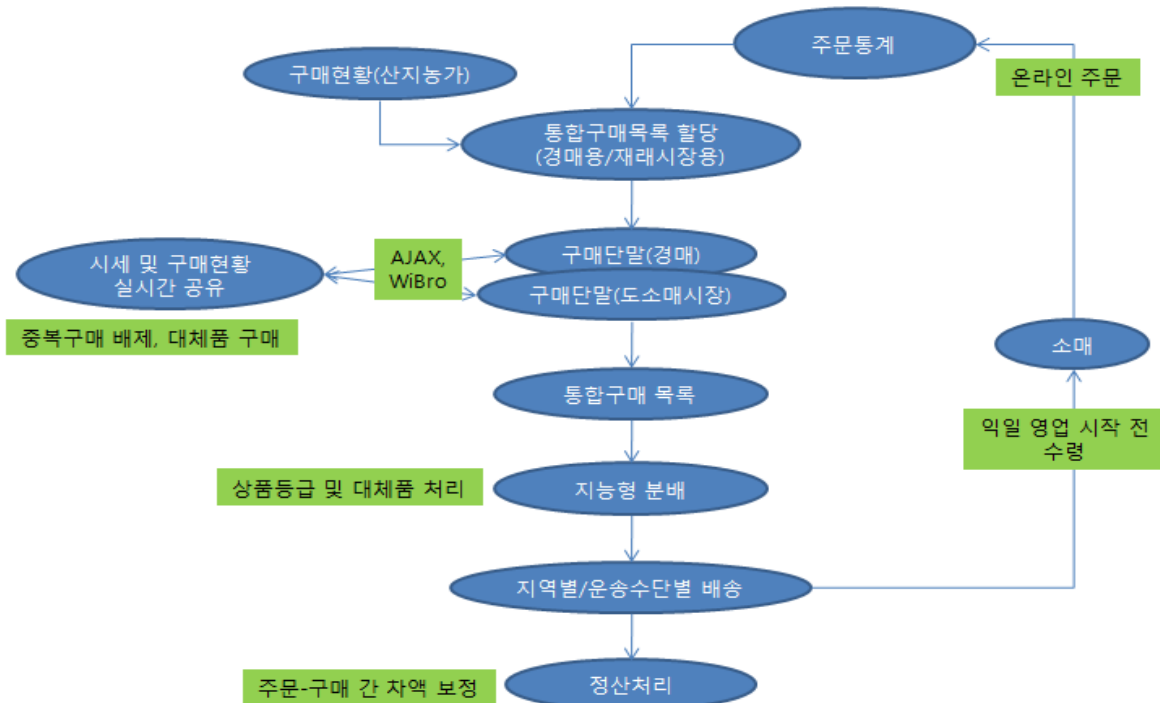
3. 기술 변화에 신속한 대응을 위해 핵심기능별 분리와 조직수준에서 사용자 역량 확보 등 정보시스템 전략 수립

모든 주문프로세스가 온라인으로 처리됨에 따라 발생할 수 있는 고객과의 의사소통 문제를 해결하기 위해 주문접수부터 청구서 전송까지 자동화 되어 문자메시지와 자동팩스를 이용하여 처리과정이 실시간으로 고객에게 전달되고 있다. 주문자는 자신의 관심 품목을 미리 저장하여 주문할 때 빠른 주문이 가능하도록 구성 하였으며 키워드 및 동의어 검색에 의한 상품찾기 기능도 지원하고 있다.

핵심기능을 분리하여 인터페이스를 통한 상호간 통합은 향후 비즈니스 환경변화에 능동적으로 대처하고자 하였다. 정보기술이 빠르게 비연속적으로 발전하고 있고 화훼유통 환경도 변화하고 있는 상황에서 도입 기업이 그에 따른 신속한 시스템 구성 및 변경은 정보시스템을 구축하는데 있어서 반드시 고려해야 할 요인이다. 그래서 기존에 축적된 다량의 데이터를 기반으로 의미 있는 정보를 추출하기 위한 데이터 마이닝 기능도 설계단계부터 고려하여 정보시스템에 반영했다. 일정 기간 동안에 데이터가 축적되면 판매현황 및 구매패턴을 분석하여 업무에 반영하고자 했다.

(주)플로마켓과 다른 화훼도매점들의 정보시스템 구축사례와 비교하면 정보시스템 전략에서 차이가 있었다. 즉, 다른 화훼도매점들은 자동화 개념으로 정보시스템을 구축했다. 다시 말해 자신들이 수행중인 기존 거래 및 업무 프로세스에 프로세스 변화나 개선 없이 정보시스템만 도입하면 효율성이 증대 되리라는 생각으로 접근하였던 것이다. 하지만 정보시스템은 마치 돋보기 같아서 기존 프로세스의 장점뿐만 아니라 문제점도 동시에 확대시키게 되어 정보시스템 구축을 통한 경제적 효과는 없이 비용만 증가하게 되었던 것이다. (주)플로마켓은 정보시스템을 도입하는 과정을 고려하여 구매, 판매, 업무 프로세스를 표준화시켰다. 그리고 정보시스템 도입함에 따라 중복되는 업무는 제거하고 사전주문과 결제 프로세스 등 과거 문제점을 발생하지 않기 위해 일부 프로세스는 추가했다.

정보시스템 효과가 나타나기 위해서는 정보시스템 구축만으로 나타나는 것이 아니라 운영, 활용노력이 중요하다. 유통경로 및 환경변화에 따라 신속하게 정보시스템에 반영하기 위해서는 조직수준에서 정보시스템 사용역량 확보가 중요하다. 또한 기존업무방식에 익숙해 있는 상황에서 새로운 프로세스와 정보시스템이 도입될 때 발생할 수 있는 문제점을 잘 해결 해야만 한다. 그러나 정보시스템 사용 역량은 한 순간에 확보될 수 있는 것이 아니다. 이에 (주)플로마켓에서도 정보시스템 도입 시 직원들의 정보시스템 역



<그림 11> 핵심기능별 연계도

량을 고려하여 단계별로 구축하여 적용하여 직원들이 적용할 수 있도록 하였다. 처음에는 사전주문을 통한 주문체계 확립에 집중하였으며 그 다음에는 주문 데이터를 기반으로 집계하여 구매에 적용하도록 순차적 접근을 시도하였다. 정보시스템을 활용하는 직원들의 역량을 고려하여 시스템에 적용함으로써 직원들의 거부반응을 최소화 하여 정보시스템의 필요성을 인식시켜 활용도를 극대화 할 수 있었다.

V. 화훼도매점의 정보시스템 도입 이후 새로운 변화

1. 농가-도매점-소매점간의 사전주문제 활성화

지금까지 산지에서 출하되는 화훼상품에 의존하여 도매유통이 이루어지고 있다. 즉, 소비자의 요구에 맞추어 상품이 출하되기 보다는 산지의 출하상품에 의존하고 있다. 이처럼 전체 화훼유통경로에서 산지의 힘(영향력)이 크다는 것을 알 수 있다. 힘이란 한 경로구성원이 다른 경로구성원의 의사결정이나 목적달성에 영향을 미치거나 변경 시킬 수 있는 능력을 의미한다(오세조, 박진용, 2002).

네덜란드 경매시장의 경우 포장화·제품규격화·브랜드화가 정착되어 상인들이 농산물을 확인하지 않고도 생산자·생산지역·등급만 보고 경매에 참여할 정도로 신뢰도가 높다. 이에 국내는 아직 제품규격화와 브랜드화가 되어 있지 않은 상황이라 일본이나 네덜란드처럼 진행되기 어려운 상황이다. 네덜란드의 경우, 화훼상품 전체가 경매를 통하여 유통되고 있으며 이중 40%는 사전주문에 의한 직거래 방식의 상품거래이다. 따라서 사전주문이 정착되면 화훼도매점들은 수요예측이 가능하게 되고, 다시 이 정보가 농가와 끊임없이 정보를 공유할 수 있게 된다면 농가는 출하량을 조절할 수 있을 것이다. 이는 화훼유통경로에서 경로구성원들이 가시성을 확보하게 되어 수요예측 정확도가 높아질 것이다. 네덜란드 경매장이 1900년대 초 중간상의 횡포에 맞서 농가가 모여 만들어 졌다시피 국내도 사전주문이 정착이 되면 도매상이 다양한 상품을 공급하는 대량구매와 소량판매자 역할을 적절하게 수행 할 것으로 예상된다. 국내 화훼공판장에서도 사전주문제를 2010년부터 수행하고 있다. 아직은 10여건 이내로 미비한 상황이지만 앞으로 정보시스템 기반으로 사전주문제가 안정화되면 활성화될 것으로 예상된다.

2. 온라인을 통해 화훼소매점에게 정확한 상품 및 유통정보 제공이 가능

많은 소매점과 지방도매점들이 화훼도매시장을 직접 방문하여 상품을 구매하고 있다. 하지만 화훼소매점이 이제 제품품질과 시세 관련 정보수집 능력이 향상되고 온라인을 통한 구매가 가능해짐으로써 많은 변화가 있을 것으로 예상된다. 우선 화훼소매점이 새벽에 화훼도매시장을 방문하는 횟수가 줄어들 것이다. 화훼소매점들은 새벽에 개설되는 시장에 직접 방문하는 번거로움이 전날 (주)플로마켓을 통해 사전주문을 하기 때문이다.

사전주문을 받기 위해서는 화훼도매점들이 화훼상품과 유통정보를 온라인을 통해 소매점들에게 제공해야 한다. 이를 위해서는 화훼상품의 표준화가 선결되어 화훼소매점들로부터 신뢰를 확보해야 하는 과제가 남아 있다. 앞으로 많은 화훼소매점들의 화훼상품의 표준화 요구는 증가할 것이다.

현재 많은 도매점 및 화훼상품 수입상들이 지방도매점과 소매점을 방문하여 상품을 홍보 및 판매하고 있다. (주)플로마켓 같은 포털 사이트 등장으로 화훼상품 홍보 및 판매가 온라인으로 전환될 것이다. 이는 앞으로 화훼소매점의 창업이 활성화될 것으로 예상된다. 화훼소매 인터넷 쇼핑몰은 상품의 신뢰도가 낮을 경우 대형포털에서 주로 판매되었고 화훼상품 및 배송 등에 관련 신뢰가 확보되자 전문 쇼핑몰이 활성화되었다. 도매점도 같은 성장경로로 갈 것으로 예상되기 때문이다. 따라서 화훼소매점들을 위한 포털 사이트 등장으로 인해 다양한 상품 및 유통 정보를 제공하고 거래가 이루어지면 많은 화훼소매점들은 고품질의 화훼상품을 적절한 시간에 원하는 수량만큼 확보할 수 있기 때문에 지금까지 소매점을 운영하는데 있어서 어려운 문제가 해결되기 때문에 더욱 화훼소매점이 증가할 것으로 예상된다.

3. 화훼상품의 표준화와 브랜드 관리

네덜란드의 사례처럼 생산자의 브랜드는 높은 신뢰를 확보하고 있다. 국내 경매의 사전예약제는 농가와 낙찰자 모두가 합의하여 바로 이전 경매 낙찰가를 기준으로 가격을 책정하여 거래되고 있다. 앞서 말했듯이 사전예약제가 정착되기 위해서는 엄격한 품질관리가 동반해야 한다. 국내는 아직 품질관리 체계가 확립되어 있지 않아 화훼상품 표준화가 어려운 상황이다. 하지만 농가도 자신이 출시하는 상품품질을 측정하기 어렵고 구매자인 화훼도매소점도 객관적으로 품질을 측정하기가 어려운 실정이다. 따라서 화훼 유통체계가 선진화되기 위해서는 화훼상품 표준화는 우선적으로 선결해야 할 과제이다. 모든 상품을 중개하는 중개자 입장에서 객관적이고 정확한 품질체계를 마련하는 것은 어려운 일이기 때문이다.

화훼상품 브랜드 관리 또한 중요하다. 아직까지 국내는 화훼상품에 대한 브랜드 관리가 낮은 수준에 있다. 상품 구매해서 판매하는 수준에 머물러 있는 도매시장 유통체계에서 화훼상품 브랜드 관리는 앞으로 도매점들 간의 차별화 요소로 부각될 것이다. 지금까지 상품 배송은 농가에서 출하 시 포장된 박스를 사용하여 소매점에 공급되었지만 (주)플로마켓은 자신이 판매하는 상품은 (주)플로마켓 로고가 인쇄되어 있는 박스에 재포장하여 공급하고 있다. 이는 어느 정도 소매점으로부터 품질체계를 확보할 수 있는 유통경로 혁신으로 상품의 품질을 브랜드가 보장한다는 의미이고 고객에게 상품에 대한 신뢰를 확보하는데 긍정적 영향을 미칠 것으로 생각된다. 국내의 경우 예뻐꽃방, 유어버스테이는 온라인 쇼핑몰로 프랜차이즈 형식으로 화훼소매점이 구성되어 있으며 상품 또한 동일하게 공급한다. 대구에 위치한 대풍산업은 '하나로'라는 브랜드로 리본, 바구니, 포장재 등을 공급한다. 일본은 기업의 이미지가 브랜드체인스토어나 브랜드 프랜차이즈로 정착되었다(김준기 외, 2009).

VI. 결론 및 시사점

인터넷과 정보기술은 우리 사회의 현재뿐 아니라 미래까지도 변화시키고 있다. 변화되는 모습은 누구도 알 수 없다. 특히 인터넷과 정보기술의 빠른 발전은 화훼유통 서비스를 급격히 진화시켰을 뿐만 아니라, 화훼소매점간 경쟁방식 자체를 변화시키고 있다. 그 동안 화훼도매점의 많은 시도가 있었지만 도매유통은 아직까지 정보시스템 활용수준이 미비했다.

이에 본 연구는 화훼중도매인이 도소매점의 활동을 원활하게 지원하기 위해 지금까지 어떤 노력들이 있었고 정보시스템 도입 실패원인에 대해 살펴보았다. 그리고 유통경로에서 힘(영향력)의 우위를 확보하기 위해 유통 중간상이 어떻게 변화하고 있는지를 (주)플로마켓 사례를 통해 살펴보았다. 화훼도매점과 정보시스템 업체가 제휴를 통해 화훼도매유통 포털서비스 업체인 (주)플로마켓을 설립했다. (주)플로마켓은 주문에서 재정산까지 끊김없는 연결과 시세를 반영한 대금정산, 사전주문에 의한 양질의 상품 확보, 경매시장과 화훼도소매시장간 상품 시세정보 실시간 공유 등 그동안 정보시스템을 도입하는데 많은 애로점들을 해결했다.

연구결과 화훼도매점들이 정보시스템을 활용한 유통경로 혁신을 시도하였지만 매출채권 및 상품재고 관리를 위한 기능을 정보시스템에 미반영, 거래 및 업무 프로세스 확립없이 자동화 개념으로 정보시스템 도입, 정보시스템 가동이후 노력을 고려한 정보시스템 구축전략 미비, 그리고 화훼소매점과 유통정보 및 제품정보 공유없이 주문처리 중심의 정보시스템 구축 등 4가지 이유로 구축에 실패한 것으로 파악되었다.

파악된 실패요인들을 고려하여 (주)플로마켓은 정보시스템을 통해 화훼공판장과 화훼도소매시장으로 구분되어 있는 도매유통시장을 통합하여 고품질의 상품을 확보할 수 있도록 유통경로혁신을 꾀하고자 했다. 시스템 구축 후 운영되면서 (주)플로마켓은 상품재고 최소화와 다품종 대량구매를 실현 할 수 있었고 사전주문 프로세스와 사후 재정산을 통하여 실시간 시세를 반영한 상품공급으로 고객의 신뢰를 확보할 수 있었다. 정보시스템 도입 전에는 하루 경매를 통해 주문 처리할 품목이 약 82개에 1,180단 정도였지만, 도입 한 달 만에 품목수가 약 102개고 주문량이 3,700단으로 주문량만 비교했을 때 약 2.5배가 증가하였다. 또한 단계별 비즈니스에 맞는 정보시스템 구축전략으로 급변하는 비즈니스 환경에 대처할 수 있도록 정보시스템을 구축하였다.

(주)플로마켓의 성공여부는 화훼도매시장에서 화훼소매점과 도매점들이 얼마나 참여하느냐에 달려있기 때문에 시간을 가지고 지켜봐야 하지만 (주)플로마켓 주문처리 시스템의 등장은 거래자간 정보흐름이 끊김 없이 실시간으로 유통정보 및 상품정보 교환이 되고, 제품 표준화와 거래 프로세스가 명확해지고, 정보시스템을 통해 화훼도매점은 유통정보, 거래정보, 상품정보 등 마케팅 정보 수집이 가능해서 전략적 의사결정을 내릴 수 있을 것이다. 따라서 그 동안 정보화 수준이 낮은 화훼유통시장에서 거래의 효율성을 높인 유통경로개선 사례로 본 논문의 의의가 있다고 할 것이다.

논문접수: 2010. 01. 11

수정보완: 2010. 02. 20

게재확정: 2010. 03. 10

참고문헌

- 김준기, 김유선, 유병렬(2009) “우리나라 화훼브랜드 실태 및 몇가지 제안” *화훼연구*, 제17권 제4호, 336-341.
- 성배영, 조명기(1992), **화훼류의 시장유통체계 개선방향**, 한국농촌경제연구원.
- 오세조, 박진용(2002), **유통관리-시장지향적**, 박영사.
- 오정은, 이승창, 이호근(2002) “인터넷 서점유형의 선택에 영향을 미치는 요인에 관한 탐색적 연구,” *Information Systems Review*, 제4권 제2호, 133-153.
- 이승창, 안성혁(2009), “비즈니스 모델과 화훼 유통 서비스 전략: ROSEWeb 솔루션 사례,” *유통과학연구*, 제7권 제1호, 5-34
- 이승창, 안성혁, 이승(2009), “화훼소매점의 온라인 유통서비스 진화에 따른 정보기술서비스 전략: A Typhoon Positioning Strategy” *유통과학연구*, 제7권 제4호, 41-66.
- 이종욱, 정관, 장매희(2005), “한국의 화훼산업 현황과 화훼유통구조 특성” *한국식물인간환경학회지*, 제8권 제4호, 121-127.
- 이종욱, 정관, 장매희(2006), “국내 원예산업의 구조적 문제점으로 서 체계적인 화훼유통 시스템 고려요인” *한국식물인간환경학회지*, 제9권 제2호, 1-7.
- 이호근, 이승창, 강훈철(2003) “인터넷 경매의 신뢰형성요인과 경매참여의도에 관한 연구” *경영학연구*, 제32권 제1호, 149-180.
- 통계청(2009), **전자상거래 및 사이버 쇼핑 동향**.
- 플라워저널(2007), “변화하는 소비자의 구매패턴을 알아야 한다.” *플라워저널*, 제5호, 37-38.
- Reck, Martin(1997), “Trading-Process Characteristics of Electronic Auctions.” *Electronic Markets*, 7(4), 32-37
- Van Heck, E., E. Van Damme, J. Kleijen, and Robbers, P.(1997) “New Entrants and the Role of Information Technology, The Case of the TeleFlower Auction in the Netherlands.” *Proceeding Hawaii International Conference on System Sciences*, 3, 197.

Abstract

Channel Innovation through Online Transaction processing System in Floral Wholesale Distribution: FLOMARKET Case

Lee Seungchang*, Ahn Sunghyuck**

The ICT(information & communication technology) led to a dramatic change of floral distribution service, a phase of competition between wholesales and retail stores, and distribution channels in floral industry.

It was expected that a role of the intermediaries in this industry would have reduced due to the improvement of transaction process by ICT. However, the ICT made to overcome a regional limit of the floral retail distribution service leading to an increase in sales and enlargement of the stores. And even it made possible to bring out another type of intermediaries such as private associations.

This case study focuses on what kinds of efforts the floral wholesale distributors have made to enable a distribution process more smoothly between the wholesale distributors and retail stores through the information system, and what the failure factors in adopting the information system have been. This paper is also to examine how the wholesale distributors have changed themselves to gain dominant positions in distribution channels.

As a result of the study, it was found that the intermediaries mostly failed in successfully achieving the distribution channel innovation through the information system because of several main reasons.

FLOMARKET Inc. tried to innovate a distribution channel to obtain high quality goods through consolidating a wholesale distribution market in that segregated both floral joint market from free markets. after implementing the information system with consideration of the failure factors, FLOMARKET Inc. was able to minimize goods in stock and make a major purchase of various goods. In addition, it made a possible pre-ordering process and an exact calculation of purchasing goods so they could provide their products with market price in real time, which helped for the company to gain credits from their customers. Also, FLOMARKET Inc. established the information system which well suited to its business stage in order to deal with a rapidly changing distribution environment.

It's so obvious that the transaction processing system of FLOMARKET Inc. definitely helped to share information among

traders more seamlessly and smoothly in realtime, standardize goods, and make a transaction process clearer. Besides, the transaction information helped the wholesale distributors and retail stores to make more strategic decisions in their business because through the system they enabled to gather the marketing intelligence information more easily and convenient.

If we understand that the floral distribution market is characterized by the low IT- based industry, it's worth to examine a case study proving that the information system actually increases the productivity of the transaction process in the floral industry.

Key words : floral wholesale distribution, Flower auction, floral wholesale store, Transaction Processing System(TPS), information system, distribution channel

* Professor, The Small Business Training Institute, Small and Medium Business Corporation

** Manager, The Research Center, Newrun system