

C2003-2/ 2003. 3

성주지역 유통센터건립 타당성 조사연구

조 명 기 부 연구 위원
김 명 환 선임 연구 위원
전 창 곤 연구 위원
김 원 태 위촉 연구원

머 리 말

최근 농산물의 유통환경은 급격한 변화를 맞이하고 있으나 영세 소농구조의 우리 산지는 이에 대한 대응력을 갖추지 못하고 치열한 시장경쟁하에서 갈수록 어려운 상황에 직면하고 있다.

즉 90년대 중반이후 본격적인 글로벌 시장시대의 돌입으로 수입농산물과 경쟁이 갈수록 심화되고 있고, 외국계 유통업체의 국내시장 진출, 대형유통업체의 급성장 등 소비지에서의 다양한 유통주체, 유통경로간 경쟁체제가 형성되고 있으며, 소비자들은 더욱 좋은 품질의 농산물을 편리하고 경제적으로 구매하기를 원하고 있다.

이에 성주군 농협에서는 전국생산량의 약 42%를 차지하고 있고, 연간 1,800억원의 소득으로 지역 농업소득의 대부분을 차지하고 있는 성주참외의 원활한 산지유통체계를 효율화시키기 위해 현재 소규모 분산, 배치되어 있는 집하장 및 공판장의 기능을 재정립하여 군단위 유통센터로 통합·운영함으로써 규모의 경제를 실현하고, 상품의 브랜드화 및 시장교섭력을 향상시킴으로써 상품성제고 및 지역 농업인의 소득을 증대시키고자 노력하고 있다.

우리 연구원은 농협 성주군지부의 의뢰에 따라 성주지역에 유통센터 건설의 타당성을 검토하고 효율적인 유통기능을 수행할 수 있는 적정부지를 확보하며, 이에 따른 적정규모의 시설을 배치하고, 관리·운영방안을 제시하게 되었다. 아무쪼록 이 연구결과가 성주지역 참외의 산지유통체계를 개선하여, 조합원의 시장교섭력을 높여 농산물을 제 값에 판매할 수 있기를 바란다.

연구추진과정에서 많은 조언과 자료를 제공해 준 성주군청 관계자, 농협 성주군지부 실무자, 생산자대표, 지역농업인에게 감사드리며, 짧은 연구기간에도 불구하고 연구를 수행한 연구진에게 감사한다.

2003. 3.

한국농촌경제연구원장 이 정 환

목 차

요 약

제1장 연구개요

1. 연구의 필요성 1
2. 연구 목적 3
3. 연구의 기본방향 4
4. 연구방법 및 추진체계 4

제2장 참외 수급 및 유통동향과 전망

1. 참외 수급 동향 및 전망 9
2. 참외 유통 동향 및 전망 14
3. 산지유통시설 현황 및 운영실태 18
4. 성주참외 산지유통 비전 및 발전전략 19

제3장 유통센터건립의 필요성과 시설규모 추정

1. 농산물 유통체계의 변화 및 유통센터 건설의 필요성 21
2. 유통센터 컨셉 및 기능 24
3. 유통센터의 사업 및 사업방식 28
4. 유통센터의 취급물량 및 시설규모 추정 32

제4장 적정부지 선정 및 투자타당성 분석

1. 적정 입지분석 및 선정 41
2. 투자타당성 분석 46

제5장 유통센터의 관리·운영방안

1. 관리·운영의 기본 방향	55
2. 사업수행주체에 따른 관리운영형태의 대안별 검토	58
3. 운영주체 선정 및 관리방안	66
4. 관련시설의 설치 및 연계방안	68

부록 1. 성주지역 참외 생산자 의향 조사 결과	71
2. 농산물 산지유통시설 운영활성화 방안	77
3. 국내외 산지유통센터 운영사례	96

참고문헌	115
-------------------	------------

표 목 차

<표 2- 1> 채소 및 과채류의 1인당 소비량의 변화	10
<표 2- 2> 주요 과채류의 수출액 변화	11
<표 2- 3> 연도별 참외의 식부면적 변화	12
<표 2- 4> 2004년 이후 생산자 식부의향 조사 결과	12
<표 2- 5> 참외 생산량 변화	13
<표 2- 6> 참외 식부면적 및 생산량 전망	14
<표 2- 7> 가락동 도매시장 월별 참외 출하량	15
<표 2- 8> 가락동 도매시장 월별 가격분석	15
<표 2- 9> 참외 출하처별 마진 분석	16
<표 2-10> 참외 유통경로별 비중, 2002년도	17
<표 2-11> 농협보유 산지유통시설 현황	18
<표 2-12> 산지유통시설 운영실태	19
<표 3- 1> 유통센터 건설의 필요성	23
<표 3- 2> 성주참외의 주요 출하처별 출하현황, 2002	32
<표 3- 3> 성주 유통센터 적정 시설규모	38
<표 3- 4> 시설별 평당 취급물량 및 1일 취급가능 물량	39
<표 4- 1> 성주군 읍면별 2010 참외 생산량 전망치	43
<표 4- 2> 유통센터 후보지별 생산량 가중평균 반입거리	44
<표 4- 3> 유통센터 후보지별 평균 반입·반출 수송거리	44
<표 4- 4> 유통센터 후보지별 적합도 평가	46
<표 4- 5> 총투자 예상 소요비용	49
<표 4- 6> 사업수행 주체별 투자분담	49
<표 4- 7> 취급규모 설정	50

<표 4- 8>	수수료 수준별 내부투자수익률	51
<표 4- 9>	참외취급 유통센터 손익분석(성주군 추진시)	52
<표 4-10>	운영주체 현금흐름표(성주군 추진시)	53
<표 4-11>	참외취급 유통센터 손익분석(농협 추진시)	53
<표 4-12>	운영주체 현금흐름표(농협 추진시)	54
<표 4-13>	취급물량 감소 정도별 감응도 분석	54
<표 5- 1>	유통센터의 관리운영 주체에 대한 의견	57
<표 5- 2>	운영주체 대안별 특성비교 및 우선순위 제시	63
<표 5- 3>	대안별 장단점 비교 및 우선순위 제시	65
<부표 1-1>	지역별, 연령별, 경지규모별 생산자 설문조사 샘플수	71
<부표 1-2>	2004년 이후 참외재배 의향	72
<부표 1-3>	성주지역에 유통센터 건립의 필요성에 대한 의견	72
<부표 1-4>	유통센터 건립이 필요하다면 그 이유	73
<부표 1-5>	성주지역 참외생산량 중 유통센터의 취급물량 규모	73
<부표 1-6>	유통센터가 건립된다면 이용 의향	74
<부표 1-7>	유통센터 이용시 출하물량의 규모	74
<부표 1-8>	유통센터에 설치될 필요한 시설의 종류	75
<부표 1-9>	유통센터의 바람직한 운영자	75
<부표 1-10>	유통센터의 바람직한 발전방향	76

그림 목 차

<그림 2-1>	참외 재배작형별 주산지분포와 출하시기	10
<그림 3-1>	유통센터 기능설정을 위한 요인	24
<그림 3-2>	유통센터의 주요 기능	28
<그림 3-3>	유통센터 사업부문 개요	31
<그림 4-1>	유통센터 후보지의 위치	42

요 약

(1) 연구의 필요성 및 목적

- 성주군은 전국생산량의 약 41.9%를 차지하고 있고, 연간 1,800억원의 소득으로 지역 농업소득의 대부분을 차지하고 있는 성주참외의 원활한 산지유통체계를 효율화시키기 위해 현재 소규모 분산, 배치되어 있는 집하장 및 공판장의 기능을 재정립하여 군단위 유통센터로 통합·운영함으로써 규모의 경제를 실현하고, 상품의 브랜드화 및 시장교섭력을 향상시킴으로써 상품성제고 및 지역 농업인의 소득을 증대시키고자 함
- 이 연구는 성주지역에 유통센터 건설의 타당성을 검토하고 효율적인 유통기능을 수행할 수 있는 적정부지를 확보하며, 이에 따른 적정규모의 시설을 배치하고, 관리·운영방안을 제시함으로써 성주지역 참외의 산지유통체계를 개선하여, 조합원의 시장교섭력을 높여 농산물을 제 값에 판매할 수 있도록 하는데 기본 목적이 있음

(2) 참외수급 및 유통동향

- 참외의 주산지는 여주 등 경기지역(5~7월 노지재배), 정읍, 익산, 논산 지역(4~6월 반촉성재배), 성주, 김천, 구미, 칠곡지역(3~11월 반촉성재배), 달성, 함안, 의령, 고령지역(1~3월 촉성재배) 등 크게 4개 권역으로 나누어 짐
- 참외의 1인당 소비량은 1990년대 이후 꾸준히 상승하다가 최근 들어 감소 추세이고 참외 식부면적은 1995년까지 증가하였으나 이후 면적이 점차 감소추세에 있으며, 생산량은 1981년 이후 지속적인 증가추세에 있음

- 2010년의 참외 식부면적 및 생산량을 전망해 보면, 재배면적은 전반적으로 완만한 감소추세를 보일 전망이나 면적 감소보다 단수의 증가가 커서 생산량은 증가할 전망이다
- 참외의 출하시기는 전체 출하량의 90%가 4~8월에 집중되어 있으며, 참외 가격은 일반적으로 2~5월에 높은 것으로 나타남
- 성주 참외의 유통경로별 비중을 보면, 농협을 통해 출하되는 비중이 전체의 약 40%이며, 나머지 60%의 물량은 대도시도매시장에 직출하되거나 현지수집상을 통해 판매되고 있음

(3) 유통센터건립의 필요성과 시설규모 추정

- 성주지역의 유통센터건설은 급변하는 소비지 유통체계 변화에 대한 산지의 적절하고 신속하게 대응하며, 소비지 유통체계 변화에 대한 대응과 합리적인 판매전략을 수립하고, 다양한 유통업태와의 거래시 산지 거래교섭력 제고를 위한 기반을 구축하며, 참외 산지간 경쟁력 및 소비 대체 품목간 경쟁력을 확보하고, 참외 주산지의 신뢰성 유지와 정체성을 확립하는데 그 필요성이 있음
- 성주지역에 유통센터를 건립하는 것이 필요한 것인가에 대한 참외 생산자 설문조사 결과 전체 응답자의 80.1%가 꼭 필요하거나 필요하다고 응답함
- 유통센터는 참외의 산지 종합상품화 기능(APC기능), 참외 공판기능, 수출 및 교역창구 기능, 배송 및 전자상거래 기능, 생산자에 대한 성주 참외 상품화의 선도기능, 관련산업 유치(농산물 포장산업) 등의 기능을 수행하게 됨

- 유통센터의 사업은 참외 종합상품화 사업, 참외 공판사업, 수출 및 정보센터 사업을 수행하며, 사업형태는 기존 개별 생산자 및 단위조합 중심 상품화와는 차별화된 품질규격화·품질인증·브랜드 상품화 사업, 기존 개별조합 중심의 공판사업을 제외한 나머지 4개조합의 공판사업을 유통센터 공판사업으로 규모화·조직화하며, 유통센터 운영주체가 수출업체 기능을 수행함으로써 수출상품에 대해 직접 수출업무를 수행함
- 유통센터의 건설 완공과 사업 개시년도를 2005년도로 설정하며, 유통센터사업이 활성화를 통해 사업이 본궤도 진입하는 시기를 목표년도로 하였으며, 목표년도는 건설후 5년 후인 2010년도로 설정
- 2010년도의 성주지역 참외 총생산·판매량은 130,000톤, 2005년도는 18,200톤으로 추정하였으며, 유통센터의 사업 개시년도인 2005년 취급물량은 전체 생산량의 약 22% 정도가 될 것으로 예상하고, 사업이 본궤도에 진입하는 2010년의 경우 취급물량은 전체의 약 32%가 될 것으로 예상함
- 유통센터 2010년 전체 취급물량은 41,600톤, 1일 평균 취급물량 198톤으로 추정하였으며, 사업형태별 취급물량은 APC 처리물량 31,600톤, 공판물량(2005년) 10,000톤(공판물량은 2010년도에는 전량 APC 물량으로 흡수)으로 추정함
- 유통센터의 예상취급물량을 고려한 적정한 시설규모는 2,480평으로 추정하였으며, 시설별 면적은 APC시설 1,330평, 공판시설 780평, 필수 지원시설 180평, 기타 지원시설 190평이며, 주차장 면적은 주차공간과 동선면적을 포함하여 최소 5,000평으로 산정하였음. 따라서 2010년 유통센터 사업영역 확장과 이에 대한 부지 수요를 감안하여 최소한 10,000평 이상의 부지면적을 확보하는 것이 바람직함

(4) 적정부지 선정 및 투자타당성 분석

- 성주군 관내에 10,000평 규모의 부지 확보가 가능한 유통센터의 후보지로서 P1(성주군 대가면 옥성리 363번지 일대), P2(성주군 성주읍 대흥리 899번지 일대), P3(성주군 성주읍 삼산리 432번지 일대) 등 3개 지역을 선정하였음
- 이들 후보지 중 적정 입지를 선정하는 기준으로서 관내 각 읍면에서 유통센터까지의 반입거리, 유통센터에서 중부내륙고속도로(건설중) 성주군 경산 톨게이트(예정)까지의 반출거리, 부지 구입비용 및 구입의 용이성, 부지 기반조성 비용, 인근 주민의 교통체증, 소음 등 민원 발생 최소화를 고려한 환경요인으로서 주거지와와의 거리 등을 고려하였음
- 부지 선정과 관련된 요인들 중 부지구입조건, 부지정비비용, 진출입용이성, 주변환경 등 네 가지 요인들에 대하여 후보지별 유리한 순위에 따라 점수를 부여 종합점수를 계산한 결과, 부지구입조건, 부지정비비용, 주변환경 면에서 최고점수를 받은 P1이 최적지인 것으로 나타났음
- 유통센터 건립의 사업수행 주체에 따른 투자타당성을 분석한 결과, 내부투자수익률(IRR)은 성주군이 사업주체일 경우 APC사업 수수료율 3.0%일 때 IRR 5.8, 수수료율 3.5%일 때 IRR 16.7%로 나타났으며, 농협이 사업주체일 경우에는 수수료율 4.5%일 때 IRR 5.9%, 수수료율 5.0%일 때 IRR 10.8%로 나타났음
- 성주군이 유통센터의 사업추진 주체가 될 경우 2009년에 누적 순현재가치(NPV)가 흑자로 전환되나, 농협이 사업추진 주체가 될 경우 2011년에 누적 순현재가치(NPV)가 흑자로 전환되는 것으로 나타났음

- 성주군이 사업의 추진주체가 되면 경제적 타당성의 판단지표의 하나인 사회적 기회비용을 상쇄할 수 있는 수수료율은 3.0~3.5%, 농협이 사업의 추진주체가 되면 사회적 기회비용을 상쇄할 수 있는 수수료율은 4.5~5.0% 수준으로 분석되었음
- 이러한 분석결과로 볼 때 유통센터는 APC사업의 수수료 수준에 따라 사업의 조기 정상궤도 진입여부가 결정되며, 또한 사업의 추진주체에 따라 수수료율의 적정수준이 결정됨을 시사함
- 따라서 성주군이 유통센터건립 사업의 추진주체가 된다면 생산자단체인 농협이 사업을 추진하는 것보다 동일한 수수료 수준에서 내부투자 수익률(IRR)이 높게 나타나고 있어 투자의 재무적 타당성이 있는 것으로 분석됨

(5) 유통센터의 관리·운영방안

- 유통센터의 관리운영은 2가지 측면에서 고려될 수 있는데, 하나는 경영수익을 달성할 수 있는 방향으로 운영되어야 하며, 다른 하나는 정부의 지원을 받아 공공시설로 건설되는 만큼 경영수익을 내면서 지역 생산자에게 공동이익과 편익을 제공할 수 있는 방향으로 추진되어야 할 것임
- 유통센터의 사업수행주체가 지방자치단체(군)가 되는 경우와 생산자단체(농협)가 되는 경우 서로 그 운영주체와 방법을 달리할 수 있기 때문에 이 두가지 경우를 전제로 하여 제시코자 함
- 지방자치단체의 경영사업 운영형태는 경영개입 정도에 따라 크게 직접경영형태, 간접경영형태, 위탁경영형태 등 3가지 형태로 나눌 수 있음

- 즉, 지방공사직영형태(제1안), 지방공사형 제3섹터 운영형태(제2안), 생산자단체(농협) 위탁경영형태(제3안)가 있는데 운영주체 대안별 특성비교 및 장단점을 비교 분석한 결과 제3안→제2안→제1안 순서로 우선순위를 제시코자 함
- 생산자단체가 사업의 주체가 될 경우에는 유통센터는 정부와 지방자치단체의 지원과 농협 자체자금으로 건설되는 유통시설로서 독립채산제 형태로 운영하되 자율성을 최대한 부여하여 민간 기업체와 경쟁할 수 있는 유연하고 효율적인 운영체계가 이루어 져야 함
- 유통센터의 운영형태는 성주지역 10개 조합이 연합하여 공동출자한 독립법인을 설립하여 운영하는 형태(제1안), 성주지역 10개 조합이 연합하여 공동출자하고 그 중 1개 조합이 대표조합으로 운영하는 형태(제2안), 성주지역 10개 조합 중 1개 조합이 경영의 책임을 맡아 운영하는 형태(제3안)가 있음
- 운영형태 대안별 특성비교 및 장단점을 비교 분석한 결과 제1안→제2안→제3안 순서로 우선순위를 제시코자 함
- 건설될 유통센터는 참외를 전문적으로 취급하는 산지유통센터로서 계획된 부지면적은 10,000여평으로 이곳에는 집·공판시설, 선별·포장시설, 예냉 및 저온저장시설, 품질검사실, 창고 및 사무실 등이 배치될 예정임
- 중장기적으로는 참외의 수출전진기지로서 역할을 수행할 것으로 예상되며, 센터의 조기활성화를 위한 도소매 판매시설, 부대시설로서 참외의 역사와 생산, 판매를 소개하는 전시시설, 지역주민의 편의시설 등을 설치함으로써 참외의 모든 것을 한눈에 볼 수 있는 테마파크의 기능을 하는 센터로 발전할 수 있을 것으로 예상함

- 성주지역에 유통센터를 건설하게 되면 기존유통시설과 유사한 업무를 수행하게 되어 경쟁이 예상될 수 있으나, 기존시설 및 새로 건설될 시설로는 성주지역 참외를 일정량밖에 취급할 수 없음

- 따라서 건설될 유통센터는 성주지역에서 생산되는 참외의 상품성제고를 위한 선진 유통기지로서 역할을 하며, 기존 유통시설과의 상호 동일한 유통여건을 만들어 가는 선도적 역할을 수행할 것임

제 1 장

연구 개요

1. 연구의 필요성

- 최근 농산물의 유통환경은 급격한 변화를 맞이하고 있으나 영세 소농 구조의 우리 산지는 이에 대한 대응력을 갖추지 못하고 치열한 시장경쟁하에서 갈수록 어려운 상황에 직면하고 있음

- 즉 90년대 중반이후 본격적인 글로벌 시장시대의 돌입으로 수입농산물과 경쟁이 갈수록 심화되고 있음
 - 1993년 UR농업협상 타결과 1995년 WTO체제가 출범하면서 농산물 수입개방이 가속화하여 쌀관련 품목을 제외하고 2001년 현재 수입자유화율은 99%에 이르고 있음
 - 사과, 배 등 주요품목을 제외하고 칠레산 포도가 국내 포도농가를 위협하고 있고, 바나나는 이미 복숭아 출하량을 웃도는 물량이 수입되어 유통되고 있으며, 오렌지 수입은 매년 증가하고 있어 감귤, 방울토마토, 참외, 수박 등 주요 과채류의 가격폭락에 큰 영향을 미치고 있음
 - 더구나 2001년 11월 중국이 WTO에 가입함으로써 농업분야에 또 하나의 커다란 위협이 되고 있음

- 외국계 유통업체의 국내시장 진출, 대형유통업체의 급성장 등 소비지에서의 다양한 유통주체, 유통경로간 경쟁체제가 형성되고 있음
 - 1996년 유통시장의 전면적인 개방으로 외국계 대형할인유통업체의 국내진출과 이에 대응한 국내 유통업체의 대형화 및 체인화가 급격히 진행되면서 유통업의 구조가 전통적인 도매시장, 재래시장, 소매점에서 할인점으로 대변되는 신유통업체 중심으로 빠르게 변화함
 - 대형할인유통업체의 급성장은 농산물의 구매패턴에 혁명적인 변화를 가져와 일정등급의 표준화된 농산물을 산지로부터 안정적으로 대량, 연중 공급받기를 희망하고 있어 이러한 대량수요를 충족시킬 수 있는 산지의 변화와 새로운 공급시스템이 요구되고 있음

- 한편 소비자들은 더욱 좋은 품질의 농산물을 편리하고 경제적으로 구매하기를 원하고 있음
 - 기능성 농산물이나 품질인증 농산물 등 상품의 차별성·신뢰성을 중시하며, 친환경농산물 등 고품질 농산물에 대한 소비가 늘어나고 있음
 - 인터넷 홈쇼핑을 통한 전자상거래는 생산-도매-소매-소비자의 종래의 유통단계를 무너뜨리고, 생산자-소비자의 유통단계로 단축시킴으로써 산지와 유통업체간의 거래는 더욱 활성화될것으로 전망됨

- 이와 같이 기존의 공급자 중심의 유통질서가 무너지고 소비자와 유통업체 위주로 시장구조가 급격하게 재편됨으로써, 이에 대응하기 위한 생산자의 시장교섭력을 제고할 수 있는 공동판매 등 유통활동의 필요성이 한층 요구되고 있음

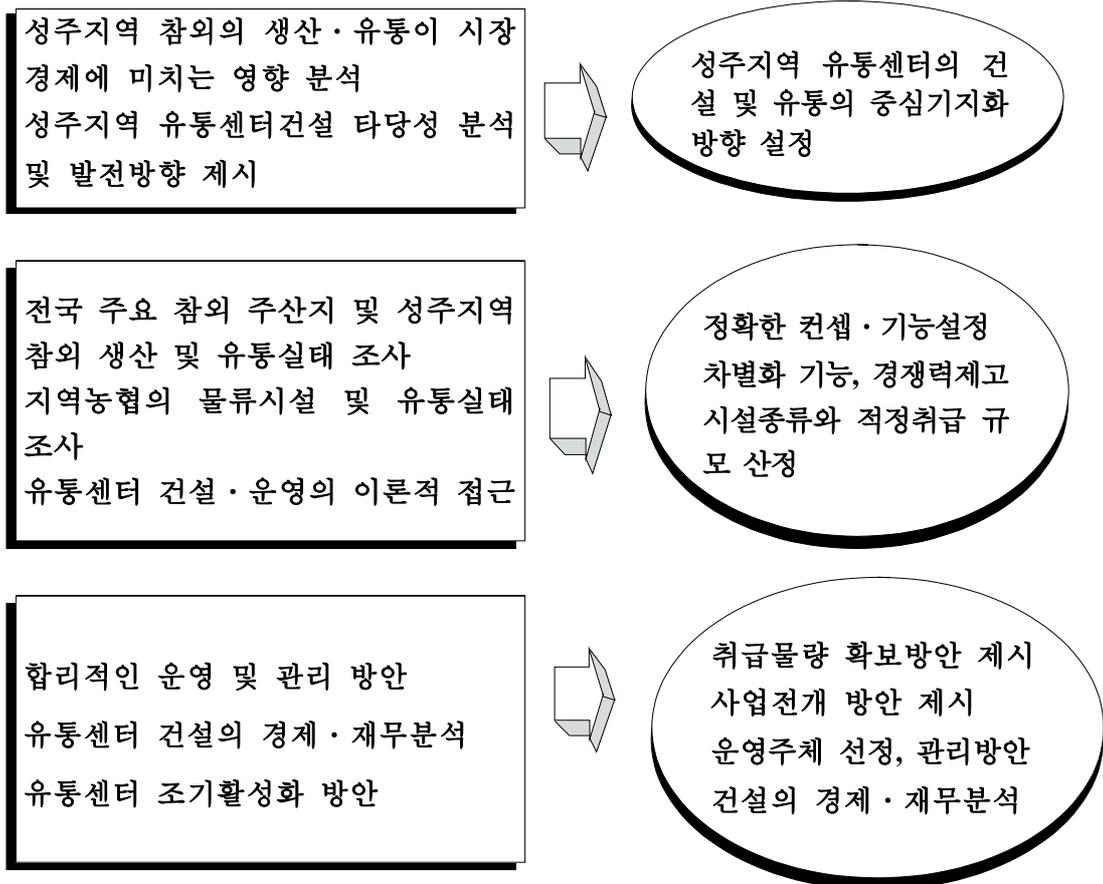
- 이러한 새로운 유통환경에 대응한 산지유통체계의 변화는 시대적 요청이며 극복해야 할 과제임. 따라서 자유경쟁시장에서의 우리 농업이 확고한 경쟁력을 제고하기 위해서는 소비자 만족의 산지유통체계를 구축하는데 있음

- 즉 산지유통은 개별 농가단위의 노력을 어떻게 경제단위의 규모로 조직화하여 품질관리를 통해 상품성을 향상시키고, 시장유통에 연계시키느냐 하는데 있음
- 성주군 농협에서는 전국생산량의 약 41.9%를 차지하고 있고, 연간 1,800억원의 소득으로 지역 농업소득의 대부분을 차지하고 있는 성주참외의 원활한 산지유통체계를 효율화시키기 위해 현재 소규모 분산, 배치되어 있는 집하장 및 공판장의 기능을 재정립하여 군단위 유통센터로 통합·운영함으로써 규모의 경제를 실현하고, 상품의 브랜드화 및 시장교섭력을 향상시킴으로써 상품성제고 및 지역 농업인의 소득을 증대시키고자 함

2. 연구 목적

- 이 연구는 성주지역에 유통센터 건설의 타당성을 검토하고 효율적인 유통기능을 수행할 수 있는 적정부지를 확보하며, 이에 따른 적정규모의 시설을 배치하고, 관리·운영방안을 제시함으로써 성주지역 참외의 산지유통체계를 개선하여, 조합원의 시장교섭력을 높여 농산물을 제 값에 판매할 수 있도록 하는데 기본 목적이 있음. 이를 위해 구체적으로는,
 - (1) 성주군 관내 군단위 통합 유통시설 건립으로 지역특산물인 참외의 산지유통을 활성화하고,
 - (2) 참외의 집중적인 처리로 참외 성가제고 및 생산농업인의 소득증대를 도모하며,
 - (3) 유통센터 건립·운영으로 규모의 경제 달성 및 유통시설이용의 효율화를 기하는데 있음

3. 연구의 기본 방향



4. 연구방법 및 추진체계

■ 연구방법

- 성주지역 참외 생산 및 유통실태 및 문제점 분석
 - 성주지역 및 전국의 주요 참외 주산지 생산현황 및 유통실태를 파악하
여 지역 특성과 문제점을 도출함

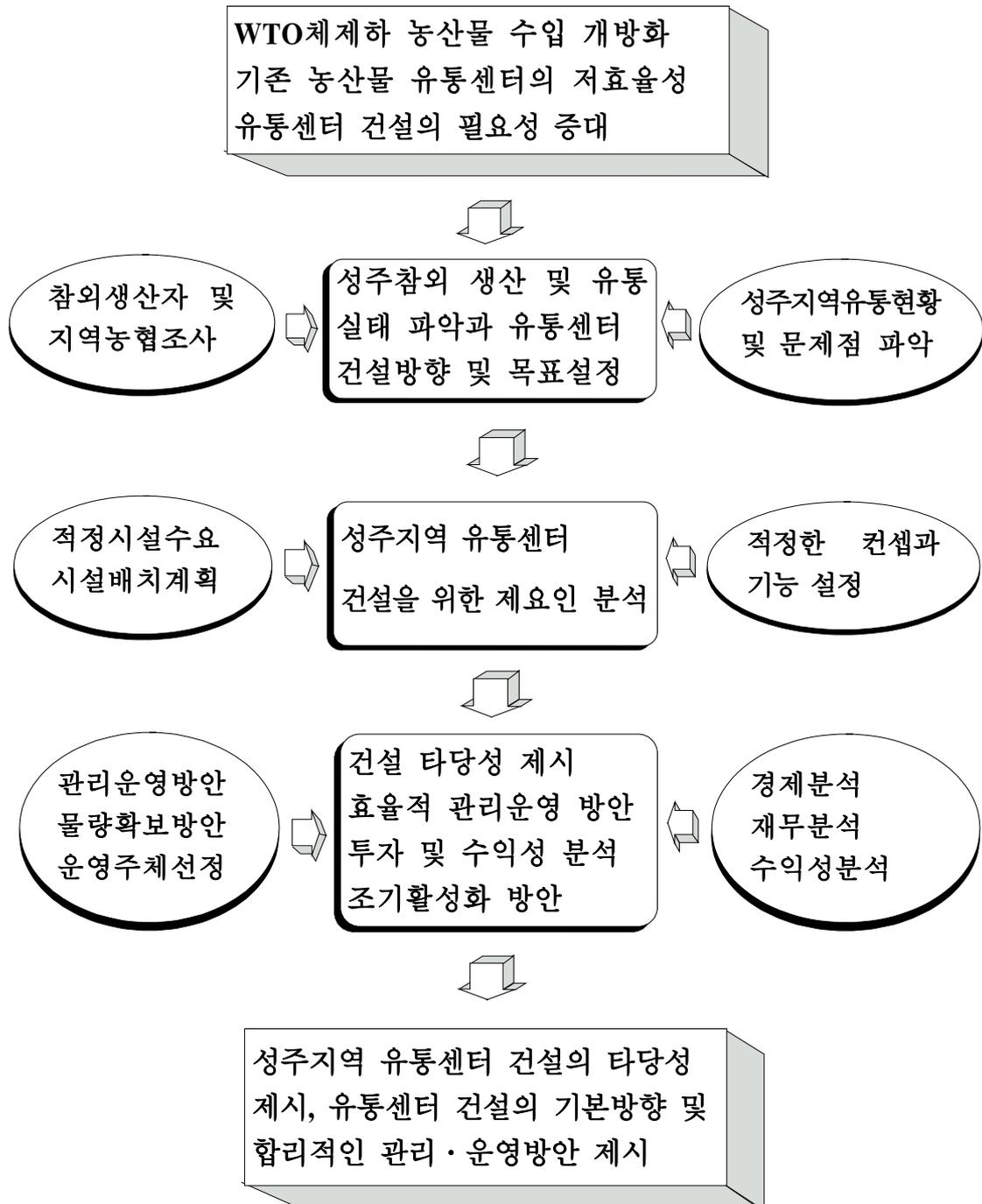
- 현지조사는 참외 생산자, 생산자단체 및 관련기관을 대상으로 면접조사를 원칙으로 함
 - 현지조사를 통하여 적정 취급물량, 운영방향, 유통센터의 잠재적 수요자의 요구조건 등을 파악함
- 유통센터의 적정부지 선정 및 필요 시설별 적정규모 추정
- 적정 입지의 분석은 기존유통시설(집하장, 공판장 등)과 신규시설에 대한 집하 및 반출비용 최소화 선형계획법 적용
 - 참외의 국내유통 및 수출에 필요한 시설 제시
 - 시설물의 기능별 원 단위를 적용하여 시설별 규모를 추정함
 - 원 단위 추정은 기존 국내 농산물 유통센터 및 선진국 유통센터의 시설 및 관리·운영현황을 참고함
- 유통센터 건설의 경제적 타당성 분석
- 유통센터 건설의 비용분석과 투자사업의 타당성 분석은 비용·편익분석, 내부수익율 분석기법 등을 이용하여 분석함
 - 유통센터 건설주체와 운영주체의 재무분석을 통한 투자 타당성을 분석하며, 경제분석을 통하여 재정 투융자 규모를 제시함
- 유통센터의 관리·운영 방안
- 지배구조와 경영구조에 대한 선진경영기법 대안 검토 및 적용모델 제시
 - 산지 가격형성시스템 제시(공동브랜드, 공동계산, salesman성과급제, 전자경매 등 적용 비교 분석)
 - 유통센터의 효율적인 운영 및 마케팅전략 수립을 위하여 참외 생산자와 지역농협을 중심의 유통센터 이용 및 충족요건을 조사함
 - 기존 농산물 유통센터의 문제점을 조사·분석하여 성주지역 유통센터의 합리적이고 효율적인 관리운영에 대한 시행착오를 최소화 함

■ 현지조사

- 성주지역 생산자 및 성주관내 지역농협 관리자 등 현지조사
 - 조사 대상
 - 성주군 10개 조합 조합장, 전무, 유통담당자 등 면접조사
 - 성주군 10개 조합 참외 작목반 소속 생산자 206명을 대상으로 현지 면접 및 전화조사
 - 성주군 관내 농업관련 기관, 유통업체 조사
 - 조사 내용
 - 참외 생산자(단체)의 유통 실태와 문제점 파악
 - 지역농협의 참외 출하시스템 현황과 문제점 파악
 - 지역농협의 유통시설 및 장비의 보유·이용현황과 문제점 파악
 - 유통센터 이용의향과 요구조건에 대한 파악

- 국내외 산지유통센터 운영실태 조사
 - 유통센터의 운영상 문제점과 시행착오를 최소화하기 위하여 국내외 산지유통센터 운영 등에 대한 문헌 및 현지조사를 통해 벤치마킹 자료로 활용

■ 연구 추진체계



제 2 장

참외 수급 및 유통동향과 전망

1. 참외 수급 동향 및 전망

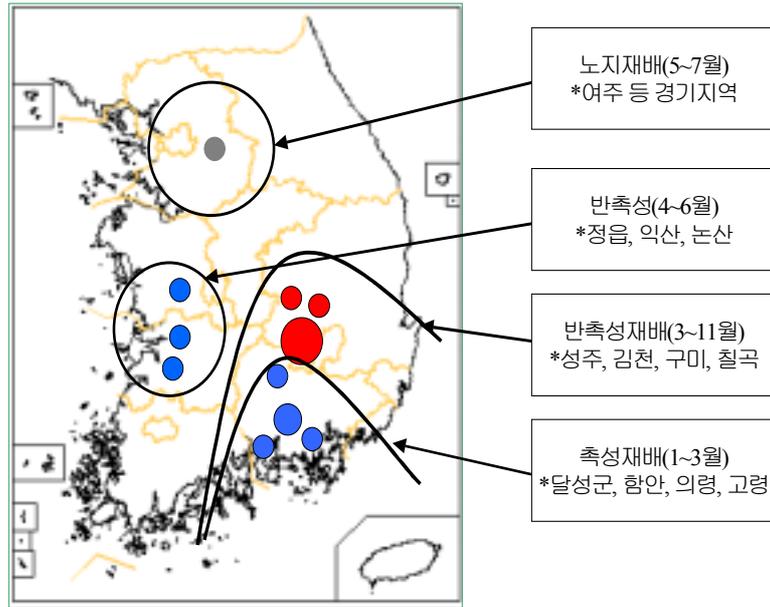
가. 참외 주산지 현황

- 참외의 주산지는 여주 등 경기지역(5~7월 노지재배), 정읍, 익산, 논산 지역(4~6월 반축성재배), 성주, 김천, 구미, 칠곡지역(3~11월 반축성재배), 달성, 함안, 의령, 고령지역(1~3월 축성재배) 등 크게 4개 권역으로 나누어 지고 있음

나. 소비량 변화

- 채소류 전체 1인당 소비량은 1980년대에는 감소추세를 보였으나, 1990년 이후 연평균 0.6% 증가
- 과채류의 1인당 소비량은 1981년에 24.8kg에서 1990년 30.9kg, 1996년 48.9kg, 2001년에는 56.2kg으로 연평균 3.9% 증가

<그림 2-1> 참외 재배작형별 주산지분포와 출하시기



자료 : 농림부 · 국립농산물품질관리원, 『주요작물 지역별 재배동향』, 해당연도

- 소비량이 급격히 증가한 기간은 시설재배면적이 크게 늘어난 1980년대 후반부터 1995년까지이며, 이 시기의 소비 증가율은 연평균 5.0%에 달하는 것으로 나타남
- 참외의 1인당 소비량은 1990년대 이후 꾸준하게 상승하다가 최근 들어 감소 추세

<표 2-1> 채소 및 과채류의 1인당 소비량의 변화

단위 : kg

	1981	1985	1990	1996	1997	1998	1999	2000	2001
채소류	206.2	190.2	202.4	224.3	213.4	215.7	219.2	220.0	238.9
과채류	24.8	29.7	30.9	48.9	51.5	50.5	55.8	56.4	56.2
참 외	4.9	4.9	4.2	6.4	6.4	6.5	6.9	7.1	5.7

자료 : 농림부, 『채소생산실적』, 해당연도

다. 수출액 변화

- 주요 과채류의 수출액은 1995년 16,287천 달러, 1998년 20,850천 달러, 2001년에는 43,330천 달러로 매년 크게 증가하고 있음
- 1993년부터 수출되기 시작한 메론류는 2001년에 993천 달러로 꾸준히 증가하고 있음
- 과채류 수출 대상국은 주로 일본으로 대일 수출량이 국내 공급량과 가격 변화에 영향을 미치고 있음

<표 2-2> 주요 과채류의 수출액 변화

단위 : 톤, 천달러

구 분		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
과채류	물량	8,813	7,998	6,831	12,405	22,223	27,015	25,529
	금액	16,287	16,138	10,997	20,850	41,203	51,030	43,330
메론류	물량	1,227	254	11	79	276	355	493
	금액	1,692	568	36	166	880	931	993

주 : 1) 메론류는 수박을 제외함

2) 과채류는 딸기, 토마토, 오이, 가지, 수박, 메론, 호박임

자료 : 농림부, 『농림통계연보』, 각연도

라. 식부면적 변화

- 전국 참외 식부면적은 1980년 8,110ha에서 1995년 11,999ha로 증가하였으나, 1995년 이후 면적이 점차 감소하여 2001년에는 8,655ha로 나타남
- 성주군 참외 식부면적은 1980년 1,524ha에서 1999년 4,971ha로 꾸준히 증가하였으나, 2000년 이후 감소추세에 있음

- 참외의 최대 주산지는 성주군으로 1995년에 전국 참외면적의 31.9%를 점유하였으며, 2001년에는 51.1%로 점유율이 높아졌음

<표 2-3> 연도별 참외의 식부면적 변화

단위 : ha

구 분	1980	1990	1995	1998	1999	2000	2001	
전 국	계	8,110	6,915	11,999	10,412	10,859	10,203	8,655
	노지	7,416	3,026	2,254	1,047	814	754	600
	시설	694	3,889	9,745	9,365	10,045	9,449	8,055
성주군	계	1,524	2,442	3,831	4,653	4,971	4,572	4,421
	노지	1,314	331	-	-	-	-	-
	시설	210	2,111	3,831	4,653	4,971	4,572	4,421

자료 : 농림부, 『주요작물 지역별 재배동향』, 해당년도

- 성주군 참외 재배생산자를 대상으로 2004년 이후 식부의향 조사를 실시한 결과 응답자의 73.3%가 현상유지 하겠다고 응답하였으며, 앞으로 점차적으로 줄여 나가겠다고 응답한 생산자도 24.8%나 되는 것으로 나타남

<표 2-4> 2004년 이후 생산자 식부의향 조사 결과

단위 : %

구 분	줄이겠음	현상유지	늘리겠음	계	
연령별	40세미만	15.4	84.6	0.0	6.3
	40~49세	23.7	72.5	3.8	38.8
	50~59세	22.4	76.3	1.3	36.9
	60세이상	35.1	64.9	0.0	18.0
경지규모별	1,000평미만	27.3	72.7	0.0	5.3
	1,000~1,999평	28.1	71.9	0.0	15.5
	2,000~2,999평	19.4	76.4	4.2	35.0
	3,000평이상	27.5	71.4	1.1	44.2
계	24.8	73.3	1.9	100.0	

자료 : 현지조사 결과

- 특히 연령이 많을수록 재배면적을 줄여나가겠다는 비중이 높게 나타났으며, 참외 재배면적 2,000평 이상인 중농에서는 재배면적을 늘리겠다는 의견도 있었음

마. 생산량 변화

- 전국의 참외 생산량은 1981년에 187.9천 톤, 1996년 291.7천 톤, 2000년 332.8천 톤으로 지속적으로 증가
- 성주군 참외 생산량은 1990년 42.4천 톤에서 1998년 103.5천 톤, 2000년 122.2천 톤으로 증가하였으나 최근 정체상태임

<표 2-5> 참외 생산량 변화

단위 : 천톤

구 분	1981	1985	1990	1996	1997	1998	1999	2000	2001
전 국	187.9	198.0	179.0	291.7	294.1	298.7	319.4	332.8	270.3
성주군	-	-	42.4	101.3	103.9	103.5	113.4	122.2	113.2

자료 : 농림부, 『채소생산실적』, 해당년도
 성주군, 『성주통계연보』, 해당년도

바. 수급 전망

- 채소 및 과채류는 시설재배의 확대로 공급이 연중 가능하게 되었고, 소비량은 소득증가로 식생활이 다양화·고급화되면서 지속적으로 증가할 전망이다
- 참외는 1990년대 이후부터는 수요와 공급이 어느 정도 균형을 이루어 가격의 등락에 따라 수요가 변화하는 수요구조를 나타냄
- 참외의 노지 재배면적은 감소추세이고, 시설 재배면적은 앞으로도 증가할 것으로 추정되며 시설의 규모화, 현대화가 빠르게 진전될 전망이다

- 소비시기가 생산적인 제약으로 여름철에 집중되었던 것이 재배시설과 기술의 발달로 주년생산·소비로 전환되고 있음
- 소비자는 상품의 색깔, 크기, 맛, 가격, 신선도, 안정성 등을 중요시 하고 있음
- 현재 참외는 견본 수출 등 아주 미미한 수출실적을 기록하고 있지만, 참외 재배지역이 한정되어 있다는 점에서 우수한 품질의 참외를 생산한다면 수출의 길은 그 전망이 밝다고 생각함
- 2010년까지 참외 식부면적 및 생산량을 전망해 보면, 재배면적은 전반적으로 완만한 감소추세를 보일 전망이나 면적 감소보다 단수의 증가가 커서 생산량은 증가할 전망이다

<표 2-6> 참외 식부면적 및 생산량 전망

단위 : ha, 천톤

구 분		2001	2005	2010
전 국	면 적	8,655	7,503	7,219
	생산량	270.3	251.4	260.2
성주군	면 적	4,421	3,833	3,600
	생산량	113.2	118.2	130.0

자료 : 한국농촌경제연구원, 『농업전망 2002』, 2002.1

2. 참외 유통 동향 및 전망

가. 출하실태

- 1999년~2001년 간 가락시장의 출하지역별 출하량을 분석해 보면, 전체

출하물량의 76%가 성주참외이고, 함안 및 달성참외는 1~2월에 월등함

- 출하시기는 전체 출하량의 90%가 4~8월에 집중되어 있고, 1~3월 5%, 9~12월 5%임

<표 2-7> 가락동 도매시장 월별 참외 출하량

단위 : 톤

구 분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	66	329	1,301	5,481	10,673	6,858	7,107	4,190	1,461	480	42	12
2001	34	138	918	4,077	11,451	6,986	4,559	4,006	3,793	535	12	2
2002	22	145	1,513	4,414	7,359	6,229	5,907	2,141	1,403	776	12	2
평 균	41	204	1,244	4,657	9,828	6,691	5,858	3,446	2,219	597	22	5

자료 : 서울시 농수산물공사, 『출하지 분석집』, 해당년도

나. 가격 분석

- 참외 가격은 일반적으로 2~4월에 가장 높고, 5월 이후 급격하게 떨어지고 있는 것으로 나타남

<표 2-8> 가락동 도매시장 월별 가격분석

단위 : 15kg상품/원

구 분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	평균
2000	54,682	50,023	54,577	41,091	26,708	29,520	16,923	17,148	14,542	12,731	11,423	11,000	28,364
2001	-	51,364	59,241	52,400	29,000	24,885	18,058	17,463	13,000	11,022	10,833	-	28,727
2002	-	64,167	58,293	53,038	42,722	31,880	14,925	19,704	16,370	13,000	18,500	-	33,260
가격수준	181.6	183.2	190.5	162.2	108.9	95.5	55.2	60.1	48.6	40.7	45.1	36.5	100.0

자료 : 서울시 농수산물공사, 『통계자료집』, 해당년도

- 2~4월 가격이 높은 것은 이 시기에 축성재배에 의한 출하가 가능한 지역이 경남 일부지역으로 한정되어 있어 공급량이 제한적이기 때문임
- 1990년대 후반부터는 1~2월에 축성재배에 의한 참외가 출하되면서 도매가격이 높게 형성되고 있음

다. 마진 분석

- 성주참외의 유통마진은 서울 가락동 도매시장 등 도매상에 출하할 경우 평균 38.1%, 농협 양재동 하나로클럽 등 대형할인점에 출하할 경우 18.5%로 나타남
- 유통비용절감을 위해서는 산지유통시설의 운영을 효율화 하고, 규모화된 산지유통조직을 육성하여 대량의 규격농산물 출하체계를 구축함

<표 2-9> 참외 출하처별 마진 분석(성주→서울, 2001.5)

단위 : %

구 분		평 균	도매상	대형할인점
농가 수취율		64.8	61.9	81.5
유통 비용		35.2	38.1	18.5
비용별	직 접 비	11.6	12.4	7.3
	기타운영비	23.6	17.4	11.2
	이 운		8.3	
단계별	출 하 단 계	6.0	5.8	7.3
	도 매 단 계	8.8	9.5	4.7
	소 매 단 계	20.4	22.8	6.5
가격(원/개)	농가수취 가격	485	482	504
	소비자 가격	754	778	618

자료 : 농수산물유통공사, 『주요 농산물 유통실태(Ⅰ)』, 2001. 12

라. 산지유통체계 분석

- 성주 참외의 유통경로별 비중을 보면, 농협을 통해 출하되는 비중이 전체의 약 40%이며, 나머지 60%의 물량은 대도시도매시장에 직출하 되거나 현지수집상을 통해 판매되고 있음

<표 2-10> 참외 유통경로별 비중, 2002년도

구 분	농협산지 유통센터	참외농협 공판장	농협 집하장	대도시 도매시장	현 지 수집상	전자상 거래	계
물량(톤)	7,663	12,063	23,442	35,868	31,106	164	110,306
금액(백만원)	12,609	22,226	45,160	59,408	42,406	891	182,700
비율(%)	6.9	10.9	21.3	32.5	28.2	0.2	100.0

주 : 비율은 물량에 대한 수치임

자료 : 성주군청, 2002. 12

- 반촉성재배 주산지인 성주참외는 품질이 좋고, 당도가 높으며, 유통조직의 활성화로 공동선별·포장, 브랜드화, 공동출하 등으로 타지역에 비해 소득이 높은 편임
- 소비자의 다양한 구매패턴에 대응한 산지 소포장 출하가 증가하고 있음
- 성주참외는 타지역과의 품질 경쟁보다는 성주관내에서 품질경쟁이 되고 있는데, 특히 최근에는 기능성 참외(게르마늄 참외 등)의 출하가 늘어나는 추세임
- 현재 포장단위를 18kg, 20kg 등으로 사용함으로써 적재의 곤란, 감모 발생 등의 문제가 발생함. 정확한 중량에 따른 출하가 요망됨

3. 산지유통시설 현황 및 운영실태

가. 산지유통시설 현황

- 성주군 10개 농협이 보유하고 있는 유통시설은 경매식집하장 7개소, 산지공판장 1개소, 선과장 5개소, 저온저장시설을 갖추고 있는 산지유통센터 1개소가 있음

<표 2-11> 농협보유 산지유통시설 현황

구 분	개소	부지면적 (평)	건물면적 (평)	연개장일수 (가동율)	연취금액 (백만원)	비 고
경매식집하장	7	1,654	307	184	7,635	선남농협 2개소
산지공판장	1	3,400	690	240	22,038	참외원예조합
집하·선과장	5	673	154	205	2,200	소포장 선별 등
산지유통센터	1	500	80	365	2,100	채소, 사과, 참외

자료 : 농협중앙회 성주군지부 제공 자료

나. 산지유통시설 운영실태

- 경매식집하장은 선남, 용암농협에서 그 운영이 활성화되어 있고, 나머지 조합에서는 집하 및 선과장으로 그 용도를 점차적으로 변경 사용하고 있음
- 참외조합이 운영하고 있는 산지공판장은 2002년 현재 3년째를 맞이하고 있는데 물량유치면에서는 성공을 하였으나 진입로, 주차장 등 시설 이용면에서는 많은 불편이 따르고 있음

- 특히 경매에 참여하는 중매인은 매우 영세하여 각 집하장 및 공판장에 출하하는 물량을 적절히 처리하는데는 한계가 있음

<표 2-12> 산지유통시설 운영실태

구 분	개소	연이용자수 (명)	중매인수 (명)	중매인보증금 한도(만원)	수수료율 (%)	비고
경매식집하장	7	3,256	18	2,100	3.5~4.0	
산지공판장	1	3,200	30	1,000~	4.0	

4. 성주참외 산지유통 비전 및 발전전략

- 농산물의 구매형태의 변화, 생산의 규모화, 표준규격화와 브랜드화, 산지유통기능의 종합화, 시장교섭력의 증대 등 급변하는 소비지 유통체계 변화에 대한 산지의 적절하고 신속한 대응 필요
- 지역내 생산 및 출하의 조직적 조절, 품질고급화 등으로 지역간 우위를 확보하고, 대형유통업체에 대응한 거래교섭력 제고
- 생산자 조직간의 산지유통센터를 활성화하며 건설될 유통센터의 사업과 연계체계를 구축
- 타지역과의 브랜드 차별화를 위해 산지유통센터를 중심으로 공동브랜드화를 추진
- 장기적인 수요개발을 위해 미주, 유럽, 일본 등 수출활로 개척

- 지속적인 교육 및 홍보를 통해 선진 농업·복지 농촌 이룩

제 3 장

유통센터 건립의 필요성과 시설규모 추정

1. 농산물 유통체계의 변화 및 유통센터 건설의 필요성

가. 농산물 유통체계 변화 및 전망

- 소비측면 : 소비성향 및 구매형태의 급변
 - 농산물의 일괄구매, 가치구매 경향→다양한 유통업체의 출현·분화와 유통업체의 대규모화와 체인화→유통업체의 농산물 구매형태의 다양화
 - 농산물 소비의 개성화, 편의화, 안전성 및 신선도 중시 추구→농산물 상품화의 소량·다품목화, 다양한 포장·등급화, 브랜드화 증가

- 생산측면 : 생산의 규모화, 전문화로 산지간·생산자간 경쟁심화, 표준규격화와 브랜드화의 급진전, 산지유통기능의 종합화, 시장교섭력의 증대
 - 국내시장의 과잉 공급구조의 전환으로 산지 마케팅 전략의 중요성 증대
 - 급속한 정보화로 유통기구간 수평적·수직적 통합, 농산물의 거래방법의 다양화

- 소매단계 : 유통업체의 규모화, 체인화의 급속한 진전과 소매업체의 다양화
 - 업체간·업체간 경쟁심화, 재래시장과 영세점포의 빠른 탈락과 업체 전환
 - 온라인과 오프라인의 제휴에 의한 인터넷 쇼핑몰과 사이버 슈퍼마켓의 급증
- 도매단계 : 산지와 소매단계의 급변으로 도매시장 기능 점감, 물류센터나 전문 도매 배송업체 등 다양한 도매 유통기구에 대한 수요증가
 - 도매시장, 물류센터, 도매 물류회사 중심 유통체계와 직거래, 통신판매, 전자상거래 증가 추세

나. 유통센터 건설의 필요성

- 급변하는 소비자 유통체계 변화에 대한 산지의 적절하고 신속한 대응 필요
 - 소비자의 구매패턴 및 소비성향 변화에 대한 신속한 대응 필요→다양한 등급화 및 포장규격화, 브랜드화, 고품질화, 고부가가치화→산지 유통기능의 다양화 요구
- 소비자 유통체계 변화에 대한 대응과 합리적인 판매전략 수립 필요
 - 도매시장 비중의 점감과 소매기구의 다양화→다양한 소매업체 구매조건 충족, 다양한 업체와의 거래기반 구축 필요성 증대→소분포장화, 브랜드화 등
- 다양한 유통업체와의 거래시 산지 거래교섭력 제고를 위한 기반 구축 필요
 - 도매시장, 상인중심 판로에서 다양한 유통업체와의 직거래 확대 추세
 - 산지 유통주체 거래물량의 규모화와 철저한 상품화에 의한 신뢰성 확보 필요
 - 현재 주산지 전체의 생산비중은 높으나 산지 유통주체별 거래교섭력은 매우 미약

- 참외 산지간 경쟁력 및 소비대체 품목간 경쟁력 확보의 필요성
 - 참외의 공급과잉 시장구조로의 전환과 산지간 경쟁 심화
 - 소비대체 품목의 공급증가와 참외수요의 정체
 - 성주 참외의 공동출하를 통한 고품질화, 고부가가치화, 브랜드화 필요성
- 참외 주산지의 신뢰성 유지와 정체성 확립
 - 국내 최대의 참외 주산지의 명성과 신뢰성 유지 및 정체성 확보
 - 참외 유통센터의 교육·관광·정보·무역 등 다양한 부가기능 추구
- 성주지역에 유통센터를 건립하는 것이 필요한 것인가에 대한 참외 생산자 설문조사 결과 전체 응답자의 80.1%가 꼭 필요하거나 필요하다고 응답하고 있으며, 필요 없다고 응답한 생산자도 6.8%나 되는 것으로 나타남

<표 3-1> 유통센터 건설의 필요성

단위 : %

		꼭필요함	필요함	필요없음	모르겠음	계
지역별	대가	37.5	56.3	6.2	0.0	7.8
	벽진	16.0	64.0	4.0	16.0	12.1
	서부	25.0	56.3	6.2	12.5	7.8
	선남	60.0	20.0	0.0	20.0	4.8
	성주	15.7	67.1	8.6	8.6	34.0
	수륜	40.0	60.0	0.0	0.0	7.3
	용암	0.0	68.4	15.8	15.8	9.2
	월항 초전	11.5 22.2	53.8 44.5	3.9 11.1	30.8 22.2	12.6 4.4
연령별	40세미만	30.8	61.5	7.7	0.0	6.3
	40~49세	22.5	60.0	8.8	8.7	38.8
	50~59세	19.7	57.9	5.3	17.1	36.9
	60세이상	13.5	62.2	5.4	18.9	18.0
계		20.4	59.7	6.8	13.1	100.0

주 : 서부지역은 가천면과 금수면을 포함함

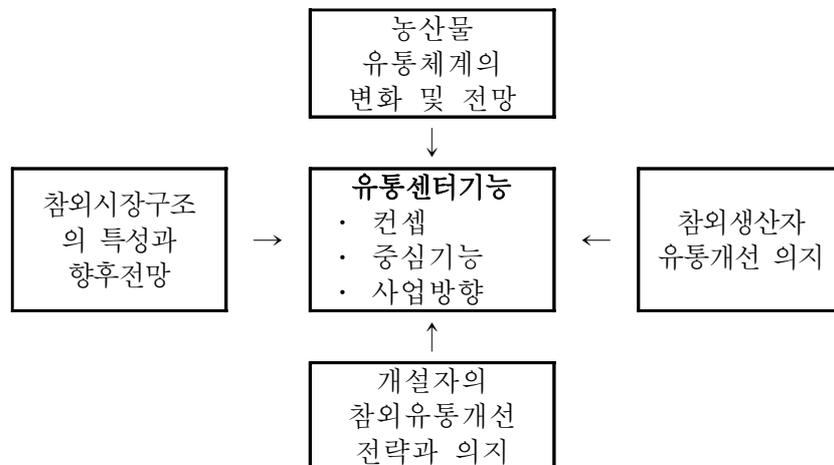
- 지역별로 보면 수륜, 대가지역의 생산자가 유통센터건설의 필요성을 크게 인식하고 있으며, 특히 월항지역 생산자는 잘 모르겠다고 응답한 비율이 높게 나타남
- 연령별로 보면 40세미만의 연령계층에서는 90%이상 유통센터건설의 필요성을 인식하고 있었으며, 일반적으로 연령이 많을수록 필요하다고 응답한 비율이 상대적으로 낮게 나타남

2. 유통센터 컨셉 및 기능

가. 기능설정 요인

- 유통센터의 기능설정은 현행 농산물 유통체계 변화와 향후 전망, 참외 시장구조의 특성과 전망, 생산자의 참외 유통개선 의지, 개설자의 유통체계 개선전략 등에 의해 결정될 수 있음

<그림 3-1> 유통센터 기능설정을 위한 요인



나. 기본컨셉 및 중심기능

1) 참외 산지 종합상품화 기능(APC기능)

- 산지 종합상품화
 - 개별생산자, 조합중심의 단순 상품화에서 조합연합의 공동·종합상품화
 - 생산자로부터 확보(판매대행, 구매, 계약 등)한 참외의 차별화를 위한 종합상품화
 - 품질규격화, 포장규격화, 브랜드화를 통한 고품질, 고부가가치 차별화
 - 소비자 및 거래처 유통업체가 요구하는 맞춤상품화 및 차별상품화

- 참외 상품화 유형 및 차별화
 - ① 운영주체의 직접 상품화 및 판매→동일브랜드 참외의 공동계산제 실시
 - ② 운영주체의 상품화 대행(수탁)→상인, 유통업체 등의 위탁에 의한 상품화
 - ③ 운영주체의 매취 상품화→ 필요시 직접 매취 및 상품화와 판매업무 수행

- 참외 브랜드화 기능
 - ①과 ③유형 상품화 : 유통센터 공동브랜드화
 - ②유형 상품화 : 위탁업체의 자체브랜드화
 - 철저한 품질규격화를 통한 상품차별화 및 수출지향적 국제적 브랜드 창출

2) 참외 공판기능

- 성주참외의 주요 판매방법인 공판의 규모화를 통한 판매교섭력 제고
 - 개별 조합 중심 공판기능의 규모화·조직화를 통한 거래교섭력 강화

- 조합별로 중복 등록된 공판 중매인을 유통센터로 집중하여 거래교섭력 제고 및 경영위험 감소
- 기존 조합 중 공판기능이 감소추세이거나 활성화되지 못하고 있는 공판기능을 통합하여 규모화·조직화
 - 공판기능이 활성화되고 공판규모가 큰 조합(예 : 참외, 선남, 용암조합)의 공판기능은 그대로 유지
 - 공판은 등록 중매인을 대상으로 수급여건에 따라 경매, 입찰, 수의매매, 정가매매 등 다양한 방법으로 판매
- 공판대상 참외의 상품화는 유통센터의 선별 및 포장규격 지침에 의해 개별생산자, 작목반, 조합이 수행
 - 상품화가 이루어진 참외는 개별 생산자나 조합이 유통센터 공판장으로 운송

3) 성주참외 수출 및 교역창구 기능

- 유통센터에서 상품화·브랜드화 된 참외의 수출업무 수행
 - 성주지역 생산자단체의 위탁에 의한 수출업무→유통센터 브랜드
 - 유통센터에서 직접 매취하여 상품화한 참외의 수출업무→유통센터 브랜드
 - 수출업체 등의 위탁에 의한 수출대행→개별 브랜드
- 참외 수출시장 개척 및 수출 컨설팅 기능
 - 참외 수출증대를 위한 수출시장 개척 및 수출 중개 기능
 - 성주지역 일반 농산물 수출 및 시장개척 컨설팅
 - 해외 주요 바이어 초청 및 수출 상담기능
- 참외 및 지역 농산물 국제화 및 수출증대를 위한 정보센터 기능

- 수출시장에서의 경쟁국 상품에 대한 시장정보 수집·분석

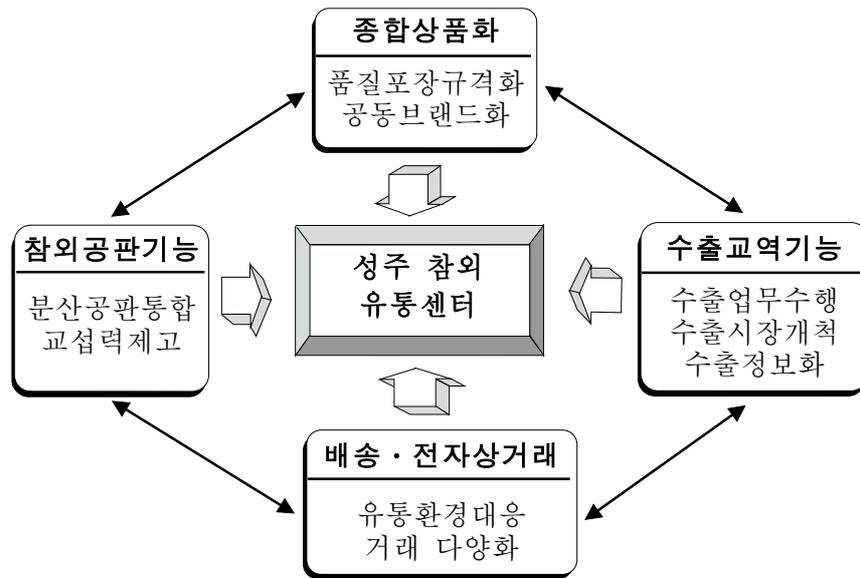
4) 배송 및 전자상거래 기능

- 배송 기능
 - 유통센터에서 상품화·브랜드화 된 참외를 유통업체와의 판매계약에 의해 배송
 - 배송은 유통센터 운송차량이나 운송업체의 아웃소싱에 의해 수행
 - 계약에 의한 판매처 확보는 유통센터의 가맹점으로 확보
- 전자상 거래 기능
 - 유통센터에서 브랜드화·품질규격화 된 참외는 전자상거래에 적합
 - 국내시장에 대한 B2B 형태의 전자상거래 기반구축 필요

5) 공적 및 보조적 기능

- 생산자(단체)에 대한 성주 참외 상품화의 선도기능 수행
 - 품질 및 포장규격화, 브랜드화에서 비참여 생산자에 대한 선도기능 수행
- 참외 최대주산지의 정체성 및 성주참외의 신뢰성 확보
 - 유통센터와 참외 테마파크의 연계로 참외산업 교육·관광기능
 - 지역 주민의 휴게시설 제공 및 참외주산지 금지 부여
- 지역경제 활성화 및 소득증대 기능
 - 지역주민에게 우선적인 고용기회 제공하여 필요 인력을 충원
- 관련산업 유치
 - 농산물 포장산업 등

<그림 3-2> 유통센터의 주요 기능



3. 유통센터의 사업 및 사업방식

가. 참외 종합상품화 사업

- 사업 형태
 - 기존 개별 생산자 및 단위조합 중심 상품화와는 차별화된 품질규격화·품질인증·브랜드 상품화 사업
 - 수집·선별·등급화·포장·저장·가공·검역 등 종합 물류기능 수행
 - 국내 및 수출시장에서 성주참외의 신뢰도 및 인지도 제고를 위한 브랜드화
- 상품화사업의 유형
 - ① 운영주체의 직접 상품화, ② 운영주체의 상품화 대행, ③ 운영주체

매취 상품화 등 세 가지 유형

- ① 유형은 생산자단체 및 조합의 위탁에 의한 운영주체의 유통센터 공동브랜드의 동일상품화와 공동계산제 실시→상품화 및 판매수수료 수입
- ② 유형은 상인, 유통업체, 수출업체 등의 위탁에 의한 맞춤 상품화→위탁수출의 브랜드 사용→상품화 수수료 수입
- ③ 유형은 수출이나 국내판매를 위해 운영주체가 직접 매취하여 독자적 상품화→유통센터 공동브랜드 사용

○ 사업 대상

- 성주참외의 본격적 출하시기에는 참외중심 상품화 사업(3~11월)
- 참외 비성수기(11~2월)에는 성주지역 주요 농산물의 상품화 대행

○ 사업 목표

- 국내시장에서 타지역 참외와의 품질차별화로 고부가가치화 및 안정적인 판로 확보
- 국내 및 국제시장에서 유통센터 브랜드인지도 및 구매신뢰성 확보
- 브랜드파워(brand power)를 통한 브랜드로열티(고급상품화, 고가상품화) 추구

나. 참외 공판사업

○ 사업 형태

- 기존 개별조합 중심의 공판사업 중 공판규모가 상대적으로 크며, 사업이 활성화되고 있는 3개 조합(참외, 선남, 용암조합)을 제외한 나머지 4개조합의 공판사업을 유통센터 공판사업으로 규모화·조직화함
- 공판은 기존의 4개 조합 등록 중매인을 대상으로 실시하며, 필요시 전국을 대상으로 유능한 중매인을 모집하는 것이 바람직함
- 공판은 도매시장 경매와 같이 당일 정산원칙 하에 공개적이고 투명하

계 수행되어야 함

- 공판은 경매나 입찰을 원칙으로 하며, 수급사정 등을 고려한 특별한 경우 정가나 수의매매를 실시할 수 있을 것임

○ 공판사업 유형

- 공판사업 유형은 공판 대상품목에 따라 ① 개별출하 상품에 대한 공판, ② 유통센터에서 상품화된 브랜드 상품에 대한 공판을 고려할 수 있음
- ①형태는 기존과 같이 개별생산자나 생산자단체가 개별적으로 상품화하여 출하하며 출하자가 직접 유통센터까지 운송함
- ②형태는 유통센터에서 규격상품화가 이루어진 브랜드 상품을 현장에서 도매하는 일종의 현장도매 방식임
- 현재 산지 공판사업의 감소추세, 산지 공판사업 중매인 수의 감소, 산지 및 소비지 유통체계의 변화 등을 고려하면 유통센터의 공판형태는 ①형태가 바람직한 것으로 판단됨
- 그러나 개별적으로 출하하는 공판물량도 유통센터의 상품화 지침에 의해 상품화 기준이 통일된 브랜드상품이 되는 것이 바람직함

○ 사업 목표

- 기존의 분산된 공판사업으로부터 발생하는 생산자의 거래교섭력 및 수취가격 제고
- 조합별 공판참여 중매인 확보노력을 위한 비용절감
- 조합별 중복 등록된 영세 중매인으로부터 발생하는 경영위험 감소

다. 수출 및 정보센터 사업

○ 사업 형태

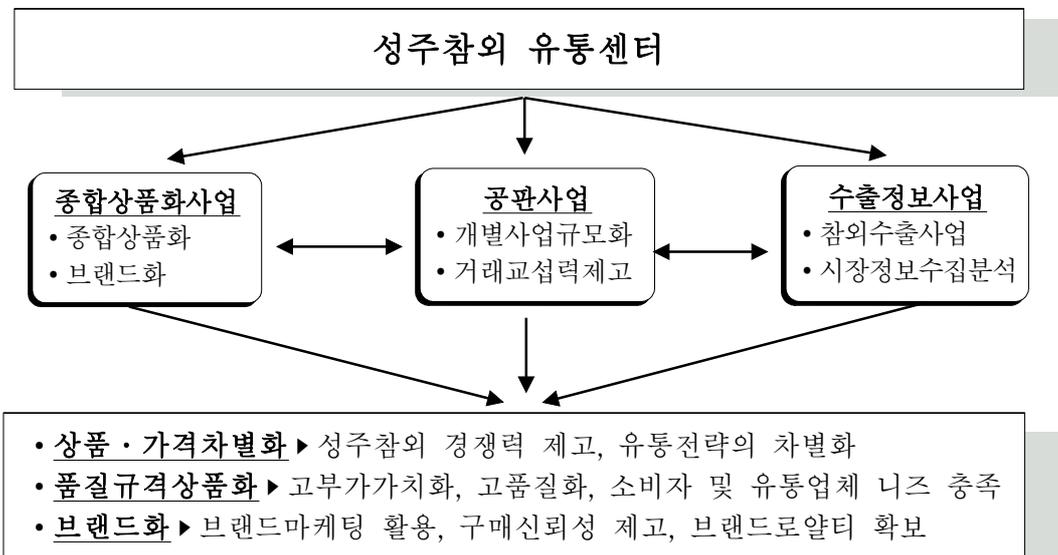
- 유통센터 운영주체가 수출업체 기능을 수행함으로써 수출상품에 대해 직접 수출업무를 수행함

- 운영주체가 생산자의 위탁에 의한 수출업무 및 수출물류사업을 대행
- 운영주체가 시장개척 및 수출전문가를 고용 또는 육성
- 수출시장의 동향분석과 시장개척 및 수출업무의 보조적 사업을 수행
- 수출시장, 수출경쟁국에 대한 시장정보를 수집·분석·분산함
- 수출시장의 주요 바이어초청 등에 의한 수출상담 및 시장개척 업무를 수행함

○ 대상 상품

- 유통센터에서 상품화·브랜드화가 이루어진 성주참외
- 성주지역 중심의 주요 수출농산물

<그림 3-3> 유통센터 사업부문 개요



4. 유통센터의 취급물량 및 시설규모 추정

가. 성주지역 참외거래 분산실태

- 성주지역 참외출하는 전체 판매량의 약 30% 정도가 전문조합 공판장이나 단위조합의 경매식집하장을 통한 공판이 이루어지고, 약 70%는 개별출하나 현지수집상 판매형태로 이루어지고 있음
- 개별생산자 또는 조합 계통출하 형태로 출하되는 대도시 도매시장이 전체의 32.5%로 가장 큰 비중을 차지하고 있음
- 현지수집상에 대한 정전판매(현장판매) 28.2%, 조합 경매식집하장의 공판 21.3%, 참외농협공판장 10.9%, 조합 산지유통센터 6.9%, 기타 0.2%를 차지함

<표 3-2> 성주참외의 주요 출하처별 출하현황, 2002

출하처	출하량(톤)	비중(%)	비 고
대도시 도매시장	35,868	32.5	
현지수집상	31,106	28.2	
농협경매식집하장	23,442	21.3	
참외농협공판장	12,063	10.9	
농협 산지유통센터	7,663	6.9	참외, 성주, 수륜, 반딧불, 아라, 월향, 대가
기타(전자상거래)	164	0.2	
계	110,306	100.0	

나. 취급물량 추정

1) 유통센터 취급물량 추정을 위한 가정

- 유통센터사업이 활성화를 통해 사업이 본궤도 진입하는 시기를 목표년도로 하였으며, 목표년도는 건설후 5년 후인 2010년도로 설정
 - 일반적인 농산물 유통시설의 사업활성화와 시설 가동율 100% 달성시기는 건설 후 5~6년 정도로 나타나고 있음
 - 유통센터의 건설 완공과 사업 개시년도를 2005년도로 설정함
- 2010년도의 성주지역 참외 총생산·판매량은 130,000톤으로 추정됨
- 사업활성화 년도의 유통센터 취급물량은 참외 유통환경 변화전망, 기존 성주지역 참외유통시설 활용 전망 및 유통형태 변화, 유통센터 취급물량의 한계성 등의 요인을 종합적으로 고려하여 산정함
 - 성주지역 참외유통에서 공판물량의 지속적인 감소추세가 전망됨
 - 개별 도매시장 출하와 현지수집상 출하비중 역시 소비지 시장의 변화에 따라 빠르게 감소할 것으로 전망됨
 - 개별 조합이나 생산자단체의 APC 처리물량은 지속적으로 증가될 것으로 전망됨
 - 유통센터 사업이 본궤도에 진입할 것으로 예상되는 2010년도의 경우 성주지역 참외 유통은 유통센터와 조합 및 생산자단체의 APC처리가 될 것으로 예상됨
 - 사업 개시년도인 2005년까지는 현재의 판매형태별 출하비중이 동일하다는 것을 가정함

2) 유통센터 취급가능 물량

- 유통센터 사업초기인 2005년도의 취급가능 물량은 성주지역 참외생산·판매량에서 조합의 활성화된 공판물량과 산지유통센터 처리물량을 제외한 물량이 될 수 있음
 - 추정된 2005년도 성주지역 참외 총생산·판매량을 118,200톤으로 가정하면 전체 판매량의 67%인 79,200톤이 유통센터 취급 대상물량이 될

수 있음

- 주요 취급 대상물량은 현지수집상 물량 33,100톤, 도매시장 출하물량 38,400톤, 4개조합 공판물량 7,700톤 임
- 기존 공판사업이 활성화되어 있는 3개조합(참외, 선남, 용암조합)의 약 30,500톤과 각 조합 및 생산자단체의 APC물량 약 8,100톤은 대상물량에서 제외됨
- 공판이 활성화된 3개조합의 물량과 산지유통센터의 취급물량은 유통센터와 독립적으로 운영되지만, 장기적으로 유통센터와 연계하여 동일한 품질규격과 브랜드를 사용하는 것으로 함

3) 유통센터 취급물량

- 유통센터 취급물량은 취급가능 대상물량 중 성주지역의 전통적인 참외 거래방법인 도매시장 출하 및 현지수집상 판매물량의 비중과 유통센터 활성화를 위한 사업초기 취급물량 등을 종합적으로 고려하여 설정함
- 성주지역의 전통적인 참외거래처인 도매시장과 산지수집상의 비중이 전체의 60% 이상을 차지하고 있어 유통센터의 사업초기 물량흡수의 한계가 있음
- 유통센터의 사업 개시년도인 2005년 취급물량은 전체 생산량의 약 22% 정도가 될 것으로 예상되며 사업이 본궤도에 진입하는 2010년의 경우 취급물량은 전체의 약 32%가 될 것으로 예상됨
- 개시년도 2005년 거래물량은 개별출하 도매시장 출하물량의 25%, 현지수집상 물량의 25%와 공판사업 비활성화 조합물량으로 전체의 약 22%가 예상됨
- 사업 개시 이후 목표 년도까지 약 10% 내외의 물량 증가율이 예상되어 2010년의 유통센터 취급비중은 전체 생산·판매량의 32% 정도가 되어야 할 것으로 판단됨

- 취급물량이 30% 이상일 경우 산지의 시장지배력이 매우 높은 수준이기 때문에 시장구조와 수급 및 가격형성에 영향을 미칠 수 있는 충분한 물량임

- 유통센터 취급물량 : 41,600톤
 - 유통센터 1일 평균 취급물량 : 198톤

4) 유통센터 사업형태별 취급물량

- 유통센터의 취급물량은 크게 공판물량과 APC 처리물량으로 구분될 수 있음
 - 공판물량은 유통체계의 변화, 중매인 수의 감소 등에 따라 현재 공판 사업이 활성화 되고 있는 조합이 있지만 장기적으로는 급속하게 감소할 것으로 전망됨
 - 따라서 사업 개시년도 유통센터의 공판물량은 성주지역 생산자들의 전통적 판매방법과 공판추세 등을 고려하여 전체 취급물량의 약 40% 수준으로 설정함
 - 전체 취급물량 중 약 60%는 APC 처리물량으로 설정함
 - 유통센터 사업진전과 동시에 감소되는 공판물량은 APC 처리물량으로 흡수되어 목표년도인 2010년의 경우 대부분의 취급물량이 APC 처리물량으로 전환될 것임
 - 사업 개시년도 공판물량은 비활성화 조합의 공판물량 7,700톤을 포함하여 약 10,000톤 정도로 예상됨
- 유통센터의 상품형태별 취급물량
 - 전체 취급물량(2010년) : 41,600톤(1일평균 취급물량 : 198톤)
 - 공판물량(2005년) : 10,000톤(1일 평균 공판물량 : 48톤)

다. 적정 시설규모 산정

1) 시설규모 산정방법

- 시설규모는 성주지역의 기존 유사 유통시설의 취급실태 및 문제점을 분석하고, 유사한 기능을 수행하는 전국의 유통시설에 대한 취급실태 및 유통시설 운영 전문가의 의견을 충분히 반영하여 도출한 원단위를 기준으로 산정함
- APC
 - APC 시설 및 장비의 단위당 처리능력(대형 자동선과기 기준)
 - 성주지역 기존 APC 규모 및 처리실적
 - APC 기능과 유사한 기존 농산물 물류센터(김해, 수원, 양재동 등)의 시설규모와 처리실적
 - 1일 평균 처리량과 성수기 최고 처리량을 고려
- 공판시설
 - 성주지역 기존 집하장 및 공판장 규모와 공판실적
 - 공판장 기능과 유사한 주요 도매시장(가락동, 구리, 구미, 진주 등)의 경매장규모와 거래실적
 - 경매를 위한 단위면적당 적재능력과 현행 경매를 위한 상품진열 실태
 - 1일 평균 처리량과 성수기 최고처리량을 고려
- 주차장
 - 유통센터 취급물량에 대한 1일 평균 자동차 반입 대수
 - 공판물량 구매를 위한 반출차량 대수 및 직원 및 기타 차량
 - 성수기 반입 및 반출차량 대수 고려

2) 시설규모 산정

- 유통센터의 예상취급물량을 고려한 적정한 시설규모는 2,480평으로 추정됨
 - 유통센터의 시설별 면적은 APC시설 1,330평, 공판시설 780평, 필수 지원시설 180평, 기타 지원시설 190평으로 배정함
 - 전체 시설면적에서 차지하는 비중은 APC시설 53.6%, 공판시설 28.1%, 필수지원시설 7.3%, 기타 지원시설 7.7%임
- 필수지원시설은 예냉시설 50평, 저온저장시설 70평, 일반창고 50평, 품질검사실 10평임
 - 필수지원시설별 규모산정은 현재 운영중인 농협종합유통센터의 시설별 원단위(原單位)를 기초로 하여 산출함
- 기타지원시설은 사무실 및 전산실 50평, 거래처사무실 20평, 기계 및 전기실 40평, 수위실 및 기타 50평임
- 주차장 면적은 주차공간과 동선면적을 포함하여 최소 5,000평 정도로 산정됨
 - 유통센터 1일 평균 취급물량과 반입차량당 적재량, 성수기 반입물량 등을 기준으로 산정함
 - 1일 평균 처리물량 198톤, 반입차량 1대당 적재량 50상자(약 0.9톤)의 경우 반입차량 220대, 성수기 440대, 반출차량 150대, 기타 차량 50대 등 총 640대를 기준으로 산정함
 - 1대당 주차면적 5평, 동시에 반입·반출되는 시설특성상 1회전을 가정함

3) 유통센터 부지

- 유통센터 부지면적은 현재의 기능으로는 약 8,000평 정도로 추정되고 있으나 향후 유통센터의 사업규모 및 사업영역 확장을 고려하여 충분

한 면적을 확보하는 것이 바람직함

- 현재의 공판기능이 축소되면 공판물량이 전부 APC 처리물량을 흡수될 것으로 판단됨
- 유통센터 상품의 인지도 및 구매신뢰성 제고, 사업활성화와 사업영역 확장으로 기존의 유통센터 외 처리물량이 유통센터로 통합 흡수될 것으로 판단됨
- 2010년 유통센터 사업영역 확장과 이에 대한 부지 수요를 감안하여 최소한 약 10,000평 이상의 부지면적을 확보하는 것이 바람직함

<표 3-3> 유통센터 적정 시설규모

주요시설	세부시설	면적(평)	비율(%)
APC 및 판매시설	APC	1,330	53.6
	공판시설	780	28.1
	계	2,110	81.7
필수지원시설	예냉시설	50	2.0
	저온저장시설	70	2.8
	품질검사실	10	0.4
	일반창고	50	2.8
	계	180	7.3
기타 지원시설	사무실, 전산실	50	2.0
	거래처사무실	20	0.8
	기계, 전기실	40	1.6
	수위실 등 기타	50	2.0
	계	190	7.7
합 계		2,480	100.0

<표 3-4> 시설별 평당 취급물량 및 1일 취급가능 물량

시설	면적(평)	평당취급물량(톤)		1일 취급가능물량(톤)	
		최소	최대	최소	최대
공판시설	770	0.13	0.16	98.0	120.0
APC시설	1,330	0.12	0.20	114.0	185.3
예냉실	50	0.3	0.5	9.09	15.0
저온저장고	70	0.49	0.70	24.35	35.0

주 : 예냉실의 경우 1회전 취급가능 물량임

제 4 장

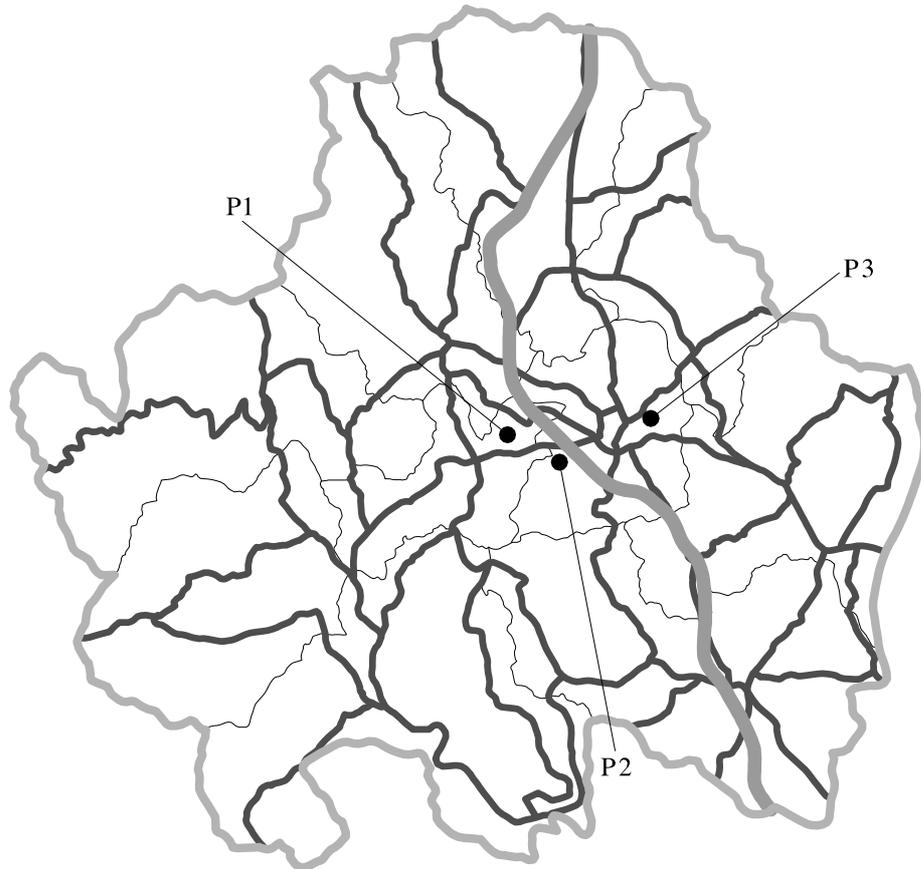
적정부지 선정 및 투자타당성 분석

1. 적정 입지분석 및 선정

- 성주군 관내에 10,000평 규모의 부지 확보가 가능한 유통센터의 후보지로서 일차적으로 다음 3개 지역을 선정하였음
 - P1 : 성주군 대가면 옥성리 363번지 일대
 - P2 : 성주군 성주읍 대흥리 899번지 일대
 - P3 : 성주군 성주읍 삼산리 432번지 일대

- 이들 후보지 중 적정 입지를 선정하는 기준으로서
 - 관내 각 읍면에서 유통센터까지의 반입거리
 - 유통센터에서 중부내륙고속도로(건설중) 성주군 경산 톨게이트(예정)까지의 반출거리
 - 부지 구입비용 및 구입의 용이성
 - 부지 기반 조성 비용
 - 인근 주민의 교통체증, 소음 등 민원 발생 최소화를 고려한 환경요인으로서 주거지와의 거리 등을 고려하기로 함

<그림 4-1> 유통센터 후보지의 위치



가. 반입·반출 수송거리 분석

- 각 읍면에서 유통센터로의 물동량(거리*물량)이 많아지면 수송비가 증가하며 그만큼 교통체증과 매연 발생도 증가함. 성주군의 10개 읍면으로부터 3개 지역 후보지까지의 반입거리를 계산하는 데에 있어 다음 식과 같이 읍면별 참외 생산량을 가중치로 한 가중평균수송거리를 계측하였음

(1) 평균반입수송거리= $\sum [(각 읍면에서 유통센터 후보지까지의 거리) * (읍면별 생산량) / (성주군 총생산량)]$

- 2010년 읍면별 참외 생산량을 전망해 보면, 총생산량은 제2장에서 전망한 13만톤이며, 1999~2002년의 읍면별 생산량 비중이 계속되는 것으로 가정하였음. 읍면별 참외 생산량 전망치는 선남면의 생산량이 24,600톤으로 가장 많고, 벽진면 22,000톤, 초전면 20,000톤, 성주읍 17,400톤, 월항면 14,600톤, 용암면 13,500톤, 대가면 11,600톤의 순이며, 남서지역인 수륜면, 가천면, 금수면의 생산량은 적을 것으로 전망됨

<표 4-1> 성주군 읍면별 2010 참외 생산량 전망치

읍 면	성주읍	선남면	용암면	수륜면	가천면	금수면	대가면	벽진면	초전면	월항면	계
생산량(톤)	17,400	24,600	13,500	3,500	1,900	900	11,600	22,000	20,000	14,600	130,000
비중(%)	(13.4)	(18.9)	(10.4)	(2.7)	(1.5)	(0.7)	(8.9)	(16.9)	(15.4)	(11.2)	(100.0)

- <표 4-2>는 각 읍면에서 유통센터 후보지까지의 도로상의 단순이동거리와 읍면별 생산량 가중치를 이용한 (1)식의 가중평균거리를 계산한 결과임. P1은 12.1km, P2는 11.6km, P3는 12.3km로서 P2가 반입거리 면에서 가장 유리하고, P3가 가장 불리함
- 유통센터 후보지에서 고속도로 진입로까지의 반출거리는 세 후보지의 취급물량이 같다고 할 때 생산량 가중치를 고려해 놓지 않아도 문제가 없음. P1에서 경산 틀게이트까지의 거리는 2.1km, P2의 경우는 1.2km, P3의 경우는 6.1km임. 반입거리와 마찬가지로 반출거리 역시 P2가 가장 유리하고, P3가 가장 불리함

<표 4-2> 유통센터 후보지별 생산량 가중평균 반입거리

읍면	생산량비중(%)	후보지까지의 단순이동거리(km)		
		P1	P2	P3
성주읍	13.4	4.5	3.0	4.0
선남면	18.9	20.8	18.0	15.0
용암면	10.4	23.1	22.0	22.5
수륜면	2.7	13.2	15.0	18.0
가천면	1.5	9.1	11.0	15.0
금수면	0.7	5.8	8.0	13.0
대가면	8.9	1.6	3.6	9.3
벽진면	16.9	6.0	7.5	12.0
초진면	15.4	8.4	8.8	9.5
월항면	11.2	19.2	17.0	13.3
가중평균거리		12.1	11.6	12.3

<표 4-3> 유통센터 후보지별 평균 반입·반출 수송거리

단위 : km

구 분	P1	P2	P3
평균반입수송거리	12.1	11.6	12.3
평균반출수송거리	2.1	1.2	6.1
계	14.2	12.8	18.4

주 : 평균 반출 수송거리는 P1, P2, P3로부터 고속도로 인터체인지 성주읍 경산리까지의 거리

나. 부지 구입비용 및 부대비용 분석

- 부지 구입비용 및 구입의 용이성 면에서 볼 때, P1은 폐교된 초등학교 부지를 무상으로 불하 받을 수 있으며, 학교 부지 주변의 땅은 농경지가 아닌 야산이고, 소유주 또한 문중 땅으로써 소유 관계가 복잡하지

않아 부지 구입에 민원 발생이나 토지가격 인상 요구의 가능성이 적음.
또한 인근 주거지에서 거리가 떨어져 있어 유통센터의 소음이나 매연
등에 대한 민원 발생 소지가 적음

- P2는 용도폐기된 저수지가 많은 부분을 차지하고 있으며 이에 따라 유통센터 건립 시 많은 성토 비용이 발생하며, 이는 공사비의 현격한 상승을 초래함. 더욱이 주변 땅은 농지로서 소유자가 많아 부지구입에 민원과 시간이 소요되고 부지구입비가 상승할 가능성도 높음
- P3는 임야가 많은 지형으로 기반 조성에 많은 공사비 소요가 예상됨. 또한 주변에 교육청 등 공공시설이 있어 교통량이 상대적으로 많은 곳으로 유통센터가 건립될 경우 반입 반출용 트럭들에 의한 교통체증이 예상됨

다. 종합 결론

- 이상의 부지 선정과 관련된 요인 중 반출입거리는 계량지표인 반면, 부지구입조건과 환경요건 등은 비계량지표로서 각 요인에 대한 가중치 적용도 어려워 종합적인 계량평가는 불가능함. 여기서는 부지구입조건, 부지정비비용, 진출입용이성(평균 반출입수송거리), 주변환경 등 네 가지 요인들에 대하여 후보지별 유리한 순위에 따라 10점, 8점, 6점을 부여하고, 네 가지 요인의 가중치를 동일한 것으로 가정하여 종합점수를 계산하였음
- 부지구입조건, 부지정비비용, 주변환경 면에서 최고점수를 받은 P1은 종합점수 38점으로 가장 많은 점수를 받아 최적지인 것으로 나타났으며, 진출입용이성에서 최고점수를 받은 P2는 종합점수 32점으로 2위, P3는 26점으로 가장 낮게 나타났음

<표 4-4> 유통센터 후보지별 적합도 평가

단위 : 점

	P1	P2	P3
부지구입조건	10	8	6
부지정비비용	10	6	8
진출입용이성	8	10	6
주변환경	10	8	6
종합점수	38	32	26

주 : 평가기준은 1순위(10점), 2순위(8점), 3순위(6점)을 적용함

2. 투자타당성 분석

가. 분석 범위 및 방법

- 투자타당성 분석은 투자사업 시행으로 인하여 예상되는 편익과 비용을 비교함으로써 당해 사업의 수익성 내지 투자효율을 판정하는데 그 목적이 있음. 투자타당성 분석은 경제분석과 재무분석으로 구분할 수 있음. 경제분석은 국민경제 또는 지역경제 차원에서의 거시적 편익 및 비용을 분석하는 것이며, 재무분석은 투자주체 또는 운영주체 차원에서의 미시적 투자수익성 분석으로 투자자본에 대한 재무적 수익률을 계측하는 것임
- 성주군 참외 유통센터의 지역경제적 편익은 대량 수집에 따른 시장교섭력 증진에 의한 판매가격 및 소득 증대의 직접효과, 포장·물류·바이어유치에 따른 숙박업 등 연관산업 확대에 의한 소득·고용 창출 등 정의 외부효과가 기대되고 부의 외부효과를 가져올 요인은 적을 것으로 판단되므로 구체적인 경제분석은 생략하기로 하고, 여기서는 사업주체의 재무분석에 국한하기로 함

- 재무분석의 방법은 순현재가치법과 내부투자수익률(IRR)을 이용하기로 함. 순현재가치법은 투자사업에 대한 자본투자액을 최소한의 자본비용, 즉 할인율로 할인한 자본투자액의 현재가치와 투자로부터 예상되는 화폐수익을 시장할인율로 할인하여 현재가치화 한 후 화폐수익의 현재가치에서 자본투자액의 현재가치를 차감한 액수가 정이고 높을수록 투자가치가 있는 사업으로 판단하게 됨. 한편 내부투자수익률은 투자사업으로부터 발생하는 편익(B)의 현재가치의 총계와 비용(C)의 현재가치의 총계를 같게 하는 할인율로서, 내부투자수익률 계산을 위한 편익과 비용의 공식은 아래와 같음

$$B = \sum_{i=0}^n \frac{b_i}{(1+R)^i} = b_0 + \frac{b_1}{(1+R)} + \frac{b_2}{(1+R)^2} + \dots + \frac{b_n}{(1+R)^n}$$

$$C = \sum_{i=0}^n \frac{c_i}{(1+R)^i} = c_0 + \frac{c_1}{(1+R)} + \frac{c_2}{(1+R)^2} + \dots + \frac{c_n}{(1+R)^n}$$

B = 편익의 현재가치의 총계

C = 비용의 현재가치의 총계

b_i = i년도의 편익

c_i = i년도의 비용

R = 할인율 또는 자본의 기회비용

n = 사업내용년수

- 여기에서 $B/C = 1$ 이 되는 할인율 R이 내부투자수익률이 됨. 이는 투자된 자본을 사업내용기간 내에 회수하면서 동시에 수익을 창출하는 자본의 가득력(earning power of capital)을 의미하는 것으로, 내부투자수익률이 기업의 평균 기회비용보다 높으면 투자대상으로서의 가치가 있는 사업으로 판정하게 됨

나. 가정

- 유통센터 건설사업의 타당성 분석을 위한 기본 가정은 다음과 같음
 - ① 사업 개시연도는 2005년, 목표연도는 2010년
 - ② 시설내구연한은 건물 40년, 기계 10년
 - ③ 분석의 기준단가는 2000~2002년의 3년간 가락동 도매시장의 4~8월 경락가격의 월별 출하량 가중평균치 적용
 - ④ 운영주체의 운영비는 기존 농산물종합유통센터의 평균 비용구조를 적용
 - ⑤ 목표연도인 2010년 이후의 편익과 비용은 고정적
 - ⑥ 국고융자금의 상환은 연리 4%, 3년 거치 7년 균등분할상환
 - ⑦ 가격은 2002년 불변가격 기준으로 하고, 시장할인률은 6% 적용
 - ⑧ 유통센터의 정규인력은 센터장 1인을 포함 경매사, 영업, 원료구매, 총무, 경리, 창고·배송·전산·시설유지 등 총 27명으로 함

다. 투자소요액 및 사업자

- 유통센터 건립(P1 후보지 기준)에 예상되는 총 투자소요액은 부지매입비 10억원, 공사비 41억원, 장비구입비 11억원 등 총 62억원으로 추정됨
- 성주군의 유통센터 건립사업에 대한 국고, 지방비 지원조건은 농림부의 “2003년 농림사업시행지침”에 해당되며, 부지 구입비는 지원 대상에서 제외되고, 사업비의 한도는 없음
- 부지구입비를 제외한 52억원에 대한 국고, 지방비 지원은 사업주체에 따라 달라지게 됨
 - 성주군이 사업주체가 되는 경우 국고보조 60%, 경상북도 20%, 성주군 20%를 부담하게 됨

<표 4-5> 총투자 예상 소요비용

단위 : 천원, %

항 목	추정금액	비 고
부지매입비	1,000,000 (16.1)	10,000평×10만원/평
공사비		기존 운영중인 유사한 기능의 물류센터 건설비용을 참고하여 추정
건축공사	2,270,000 (36.6)	
기계설비	650,000 (10.5)	
전기설비	320,000 (5.2)	
통신설비	110,000 (1.8)	
토목공사	650,000 (10.5)	
조경공사	78,000 (1.2)	
계	4,078,000 (65.8)	
장비구입비	1,122,000 (18.1)	선과기, 지게차, 팔레트, 컨테이 너, 포장기, 결속기 등
합 계	6,200,000 (100.0)	

- 농협이 사업주체가 되는 경우 국고보조 20%, 국고융자 40%, 경상북도 20%, 성주군 20%를 부담하는 것으로 하였고 부지 구입은 농협이 하는 것으로 하였음

<표 4-6> 사업수행 주체별 투자분담

단위 : 백만원, %

사업주체별	국고 보조	국고융자	경상북도	성주군	계
성주군	3,720 (60.0)	- (0)	1,240 (20.0)	1,240 (20.0)	5,200 (100.0)
농 협	1,240 (20.0)	2,480 (40.0)	1,240 (20.0)	1,240 (20.0)	5,200 (100.0)

주 : 부지 구입비 제외

라. 목표 취급물량 설정

- 유통센터의 2005년 취급물량은 성주군 참외생산량 전망치의 22%인 26,000톤, 그중 공판물량을 약 40%인 10,000톤, APC물량을 약 60%인 16,000톤으로 가정하였음. 공판사업은 물량이 감소하여 2010년에는 공판사업이 중단되는 것으로 가정하였음. 2010년의 취급물량은 2010년 성주군 참외생산량 전망치의 32%인 41,600톤이며, 전량 APC 사업물량으로 가정하였음
- 유통센터의 수익은 공판사업 수수료 수준과 APC사업 수수료 수준에 의해 결정되며, 성주군이 사업주체가 될 경우 공판사업 수수료는 거래액의 3.5%, APC사업 수수료는 3.5%를 기준으로 하여 APC사업 수수료가 0.5%씩 증감하는 경우를 분석하였음
- 농협이 사업주체가 될 경우 공판사업 수수료는 4%, APC사업 수수료는 5.0%를 기준으로 하여 APC사업 수수료가 0.5%씩 증감하는 경우를 분석하였음

<표 4-7> 취급규모 설정

단위 : 톤

구 분	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
공판사업	10,000	8,000	6,000	4,000	2,000	0
APC사업	16,004	21,123	26,242	31,362	36,481	41,600
계	26,004	29,123	32,242	35,362	38,481	41,600

마. 분석 결과

- 내부투자수익률(IRR)은 성주군이 사업주체일 경우 APC사업 수수료율 3.0%일 때 IRR 5.8%, 수수료율 3.5%일 때 IRR 16.7%로 나타났으며, 농협

이 사업주체일 경우에는 수수료를 4.5%일 때 IRR 5.9%, 수수료를 5.0%일 때 IRR 10.8%로 나타났음

<표 4-8> 수수료 수준별 내부투자수익률

단위 : %

구 분	성주군 추진시				농협 추진시			
	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%	4.5%	5.0%	5.5%	6.0%
APC수수료율	2.5%	3.0%	3.5%	4.0%	4.5%	5.0%	5.5%	6.0%
IRR	-7.9	5.6	16.7	25.7	5.9	10.8	15.2	19.4

주 : 2010년을 기준으로 분석

- 성주군이 유통센터의 사업추진 주체가 될 경우 2009년에 누적 순현재가치(NPV)가 흑자로 전환되나, 농협이 사업추진 주체가 될 경우 2011년에 누적 순현재가치(NPV)가 흑자로 전환되는 것으로 나타났음
- 성주군이 사업의 추진주체가 되면 경제적 타당성의 판단지표의 하나인 사회적 기회비용을 상쇄할 수 있는 수수료율은 3.0~3.5% 수준으로 분석되었음
- 농협이 사업의 추진주체가 되면 경제적 타당성의 판단지표의 하나인 사회적 기회비용을 상쇄할 수 있는 수수료율은 4.5~5.0% 수준으로 분석되었음
- 이러한 분석결과로 볼 때 유통센터는 APC사업의 수수료 수준에 따라 사업의 조기 정상궤도 진입여부가 결정되며, 또한 사업의 추진주체에 따라 수수료율의 적정수준이 결정됨을 시사함
- 따라서 성주군이 유통센터건립 사업의 추진주체가 된다면 생산자단체인 농협이 사업을 추진하는 것보다 동일한 수수료 수준에서 내부투자수익률(IRR)이 높게 나타나 투자의 재무적 타당성이 더 높은 것으로 분석됨

<표 4-9> 참외취급 유통센터 손익분석(성주군 추진시)

단위 : 백만원

항 목	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
매출액	1,566	1,754	1,942	2,130	2,317	2,505
인건비	1,023	1,033	1,042	1,051	1,061	1,070
제세공과금	16	18	19	21	23	25
환원수수료	31	35	39	43	46	50
보험료	14	14	14	14	14	14
포장하역비	47	53	58	64	70	75
광고선전비	47	53	58	64	70	75
수도광열비	31	35	39	43	46	50
수선비	39	44	49	53	58	63
기밀접대비	23	26	29	32	35	38
대손상각비	36	39	43	46	50	54
교통통신비	31	35	39	43	46	50
지급수수료	47	53	58	64	70	75
기타	19	21	23	26	28	30
영업비용	1,409	1,463	1,517	1,570	1,624	1,678
영업이익	157	291	425	559	693	827
이자비용	50	50	50	43	35	28
기타	2	2	2	3	3	3
감가상각비	220	220	220	220	220	220
영업외비용	271	271	271	265	258	251
경상이익	△114	20	154	294	435	576
원금상환	-	-	-	177	177	177
법인세전수익	△114	20	154	117	258	399
법인세	-	-	59	49	16	56
당기순이익	△114	20	95	68	170	271

<표 4-10> 운영주체 현금흐름표(성주군 추진시)

단위 : 백만원

년 도	현금유입	현금유출	순현금흐름	현가요소	현재가치	현가누계
2004	-	1,240	△1,240	1.00	△1,240	△1,240
2005	1,566	1,444	122	1.06	115	△1,125
2006	1,754	1,536	218	1.12	194	△931
2007	1,942	1,628	314	1.19	264	△667
2008	2,130	1,664	465	1.26	368	△299
2009	2,317	1,751	567	1.34	423	124
2010	2,505	1,837	668	1.42	471	595

<표 4-11> 참외취급 유통센터 손익분석(농협 추진시)

단위 : 백만원

항목	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
매출액	1,927	2,186	2,445	2,704	2,962	3,221
인건비	1,041	1,054	1,067	1,080	1,093	1,106
제세공과금	19	22	24	27	30	32
환원수수료	39	44	49	54	59	64
보험료	14	14	14	14	14	14
포장하역비	58	66	73	81	89	97
광고선전비	58	66	73	81	89	97
수도광열비	39	44	49	54	59	64
수선비	48	55	61	68	74	81
기밀접대비	29	33	37	41	44	48
대손상각비	55	64	72	81	90	98
교통통신비	39	44	49	54	59	64
지급수수료	58	66	73	81	89	97
기타	23	26	29	32	36	39
영업비용	1,512	1,587	1,661	1,735	1,810	1,884
영업이익	415	599	784	968	1,153	1,337
이자비용	123	123	123	106	88	70
기타	2	3	3	3	4	4
감가상각비	197	197	197	197	197	197
영업외비용	323	323	323	306	289	271
경상이익	92	277	461	663	864	1,066
원금상환	-	-	-	440	440	440
법인세 전수익	92	277	461	223	424	626
법인세	16	94	145	78	135	191
당기순이익	76	183	316	144	289	435

<표 4-12> 운영주체 현금흐름표(농협 추진시)

단위 : 백만원

년 도	현금유입	현금유출	순현금흐름	현가요소	현재가치	현가누계
2004	-	3,080	△3,080	1.00	△3,080	△3,080
2005	1,927	1,680	248	1.06	234	△2,846
2006	2,186	1,806	380	1.12	338	△2,508
2007	2,445	1,932	513	1.19	431	△2,078
2008	2,704	1,922	781	1.26	619	△1,459
2009	2,962	2,036	927	1.34	692	△766
2010	3,221	2,149	1,072	1.42	756	△11

- 취급물량이 계획과 달리 5% 단위로 변화하는 것으로 가정한 감응도분석 결과, 성주군이 사업시행주체이고 APC사업 수수료가 3.5%일 경우, 취급물량이 10% 감소하더라도 투자수익률은 10% 이상으로 나타났으나, 취급물량이 15% 이상 감소할 경우 투자수익률은 7% 이하로 하락할 것으로 추정되었음
- 농협이 수행주체이고 APC사업 수수료가 5.0%일 경우, 취급물량이 15% 감소하면 수익률이 5%로 감소할 것으로 추정됨
- 이는 사업자에 따라 수수료율을 차등 설정하였기 때문으로, 사업주체에 따라 수익성과 공익성 추구의 양 측면에서 적정수준의 수수료율 책정이 중요함

<표 4-13> 취급물량 감소 정도별 감응도 분석

단위 : %

구 분	성주군 추진시 IRR		농협 추진시 IRR	
	APC 사업 수수료 3.0%	APC 사업 수수료 3.5%	APC 사업 수수료 4.5%	APC 사업 수수료 5.0%
취급물량 5% 감소	2.7	13.5	4.1	8.9
취급물량 10% 감소	△0.3	10.8	2.2	6.9
취급물량 15% 감소	△3.4	7.4	0.3	5.0
취급물량 20% 감소	△6.6	4.2	△1.7	2.9

제 5 장

유통센터의 관리 · 운영방안

1. 관리 · 운영의 기본 방향

가. 관리 · 운영의 원칙

- 성주군에서는 성주지역에서 생산되는 참외의 원활한 산지유통체계를 효율화시키기 위해 현재 소규모 분산, 배치되어 있는 집하장 및 공판장의 기능을 재정립하여 군단위 유통센터로 통합·운영함으로써 규모의 경제를 실현하고, 상품의 브랜드화 및 시장교섭력을 향상시킴으로써 상품성제고 및 지역 농업인의 소득을 증대시키고자 함
- 유통센터의 관리운영은 2가지 측면에서 고려될 수 있는데, 하나는 경영수익을 달성할 수 있는 방향으로 운영되어야 하며, 다른 하나는 정부의 지원을 받아 공공시설로 건설되는 시설인 만큼 경영수익을 내면서 지역 생산자에게 공동이익과 편익을 제공할 수 있는 방향으로 추진되어야 함

- 따라서 건설될 유통센터는 이와같은 2가지 측면을 모두 추구할 수 있는 방향에서 관리운영 주체가 선정되어야 하며 선정된 주체에 따라 적합한 운영방식이 선정되어야 할 것임

나. 관리운영의 기본방향

- 유통센터의 사업수행주체가 지방자치단체(군)가 되는 경우와 생산자단체(농협)이 되는 경우 서로 그 운영주체와 방법을 달리할 수 있기 때문에 이 두가지 경우를 전제로 하여 제시코자 함
- 운영주체는 사업을 경영하는 경영체이기 때문에 경영이 전문화 되어야 하며, 조직의 운영은 일반 기업체와 같이 시장변화에 능동적으로 대처할 수 있는 유연성을 지녀야 하며, 관료화되어서는 안될 것임
- 종합유통센터의 설치 목적이 성주지역 참외의 산지유통체계를 개선하여, 참외 생산자의 시장교섭력을 높여 농산물을 제 값에 판매할 수 있도록 하는데 있으므로 지역내 생산자조직 및 유통조직과 연계하여 기존 유통시설을 최대한 이용할 수 있는 방향으로 사업을 추진해야 할 것임
- 사업의 운영은 수익성을 극대화 하는 것보다는 기존 유통시설을 보완하며, 새로운 유통시설의 활용도를 극대화 하여 참외 생산자가 시설을 최대한 이용할 수 있도록 해야함
- 공공투자 사업의 성격인 만큼 수익에 대해서는 이용에 따른 환원시스템 체계를 구축해야 함
- 낙후된 지역 유통사업의 선도적 역할을 하여야 하며, 장기적으로 안정된 공급의 균형을 위해 수출시장의 개척에 앞장서야 할 것임

다. 생산자 설문조사 결과

- 건설될 유통센터의 관리운영 주체에 대한 생산자 설문조사 결과, 생산자단체인 농협에서 운영하는 것이 바람직하다는 의견이 전체 응답자의 58.3%를 차지하고 있으며, 지방자치단체에서 운영하여야 한다는 의견도 30.5%로 나타남
- 연령별로 보면 연령이 높은 계층에서는 농협이 운영해야 해야 된다는 의견이 높은 반면, 연령이 낮은 계층에서는 민간이 운영해야 된다는 의견도 있었음
- 경지규모별 관리운영주체에 대한 의견을 보면, 경지규모가 작을수록 농협이 운영해야 된다는 의견이 많은 반면, 경지규모가 큰 농가에서는 지방자치단체에서 운영해야 된다는 의견이 상대적으로 높게 나타났음

<표 5-1> 유통센터의 관리운영 주체에 대한 의견

단위 : %

구 분		자치단체	농협	공기업	민간	농협+민간	계
연령별	40세미만	41.7	25.0	0.0	25.0	8.3	6.4
	40~49세	26.4	58.3	6.9	2.8	5.6	38.5
	50~59세	34.3	60.0	2.9	1.4	1.4	37.4
	60세이상	27.3	66.7	6.0	0.0	0.0	17.7
경지규모별	1,000평미만	20.0	60.0	0.0	20.0	0.0	5.4
	1,000~1,999평	31.0	65.5	3.5	0.0	0.0	15.5
	2,000~2,999평	29.7	57.8	9.4	0.0	3.1	34.2
	3,000평이상	32.1	56.0	2.4	4.8	4.7	44.9
계		30.5	58.3	4.8	3.2	3.2	100.0

2. 사업수행주체에 따른 관리운영형태의 대안별 검토

가. 지방자치단체 사업수행

1) 지방자치단체의 경영사업 운영형태

- 지방자치단체의 경영사업 운영형태는 경영개입 정도에 따라 크게 직접 경영형태, 간접경영형태, 위탁경영형태 등 3가지 형태로 나눌 수 있음
- 직접경영형태는 상·하수도사업, 보건의료사업 등 지방자치단체가 공공사업의 경영에 직접 참여하는 방식임
- 간접경영형태는 공사, 공단의 형태, 재단법인, 사단법인 등 민법인의 형태, 주식회사 등 일반 상법인 형태로서 지방자치단체가 출자형식으로 참여하는 방식임
- 위탁경영형태는 기업경영의 합리성과 능률성을 제고시키기 위하여 민간에게 전적으로 위탁하는 방식임

2) 대안별 운영형태

- 지방자치단체가 사업을 수행할 경우 특정 농산물에 한정되어 있고, 지역의 재정·경제적 여건 등을 고려할 때 3가지 형태의 운영방식을 제시하고자 함
- 지방공사직영형태(제1안)
 - 지방자치단체의 간접경영방식으로 지방자치단체가 자본금의 100%를 출자하여 지방공기업을 설립하고 이 법인이 사업을 추진하는 방식임
 - 지방자치단체가 직접 운영하기보다는 전문성이 있는 법인을 설립하여

운영함으로써 운영의 효율성을 제고함

- 주민의 공공사업에 대한 다양화와 신속성 등에 효율적으로 대처하고 창의적이고 신속성 있는 민간의 경영방식을 도입하여 운영하기 위함

- 장점

- ① 일반행정과 밀접하게 연관되어 있어 행정처리가 종합적으로 이루어 질 수 있으며
- ② 경제성이 없는 사업이라도 지역주민을 위해 사업이 진행될 수 있고
- ③ 지방공기업 관리자의 자주성이 제고되어 경영환경 변화에 따른 능동적으로 대처할 수 있음

- 단점

- ① 관리자의 사업 전문성이 떨어지고, 책임소재가 미약하기 때문에 방만한 사업수행으로 효율성이 저하될 가능성이 있으며
- ② 수익성을 강조하다 보면 공공성 부문이 취약해 질 수 있고
- ③ 각종 행정절차가 지방자치단체 직접경영방식 보다 비용과 시간적인 면에서 효율적이지 못할 경우가 있음

- 대안 선택시 보완사항

- ① 경영 책임자에게 권한과 의무 부여
- ② 지자체의 간섭 최대한 배제
- ③ 경영 효율화를 위한 제도적 장치 마련

○ 지방공사형 제3섹터 운영형태(제2안)

- 민관 공동출자 지방공사는 지방재정법 제15조와 지방공기업법 제53조 및 제79조 2의 규정에 의해 설립할 수 있음
- 제3섹터 방식은 지방자치단체가 50% 이상 출자한 지방공사형 제3섹터와 50%미만 출자한 주식회사형 제3섹터, 출자 또는 출연법인 형태인 사단법인형 제3섹터가 있음
- 특히 성주군에 건설되는 유통센터는 성주지역에서 생산되는 참외를 취급하는 시설로서, 성주군의 경제활동과 재정능력 등을 감안할 때 공공

부문의 지원아래 민간부문의 능력을 도입하는 지방공사형 제3섹터 방식을 도입하는 방안도 고려해 볼 필요가 있음

- 장점

- ① 민간자본 및 선진기술의 도입이 가능하고
- ② 민관의 협조체계가 원활하게 이루어진다면 공공성과 수익성을 동시에 추구할 수 있으며
- ③ 지역여건을 감안할 때 민간부문 투자자의 참여가 용이하고
- ④ 전문 책임경영제 도입으로 사업의 조기 활성화를 기대할 수 있음

- 단점

- ① 민관의 혼재로 책임소재가 불분명할 수 있고, 조직이 취약해 질 수 있으며
- ② 인사의 개입으로 전문성과 자율성이 떨어져 경영효율이 낮을 수 있고
- ③ 적자경영 탈피를 위한 공공성과 경제성 면에서 경영의 혼란을 초래할 가능성이 있음

- 대안 선택시 보완사항

- ① 경영 전문가에 의한 책임경영권 보장
- ② 전문가 영입 등 직원에 대한 인사권 부여
- ③ 경영 효율화를 위한 업무의 자율성 보장

○ 생산자단체(농협) 위탁경영형태(제3안)

- 이 방법은 경영위탁방식으로 유통센터의 운영권을 생산자단체에 완전 위탁하여 책임 운영토록 하는 형태임
- 특히 성주군에 건설되는 유통센터는 성주지역에서 생산되는 참외를 취급하는 시설로서, 그동안 참외 유통분야에 꾸준한 노력과 성가를 올리고 있는 농협의 역할이 매우 중요하다고 생각함

- 장점

- ① 생산자 조직으로 생산자의 적극적인 참여를 유도함으로써 시설의

활용도를 최대한 높일 수 있으며

- ② 경영의 수익을 위해 양질의 서비스를 제공할 수 있고
- ③ 최소한의 인력운영으로 비용 절감효과를 기대할 수 있으며
- ④ 경영의 자율성 보장으로 지속적인 전문인력을 양성함으로써 조기에 사업을 활성화시킬 수 있음

- 단점

- ① 수익성 위주로 경영이 추진될 수 있기 때문에 공공성을 저해할 가능성이 있으며
- ② 흑자운영시 경영 주도권 문제가 발생할 수 있고
- ③ 적자운영시 책임회피 등 갈등이 예상되며
- ④ 시설에 대한 개보수 문제 등 지방자치단체의 재정부담이 예상됨

- 대안 선택시 보완사항

- ① 경영 책임자의 권한 강화
- ② 직원에 대한 인사의 효율성 부여
- ③ 경영 효율화와 더불어 생산자를 위한 사업 확장

3) 대안별 특성비교 및 우선순위 제시

- 지방공사 설립의 제1대안은 사업의 초기투자계획 및 재무구조는 양호할 것으로 예상되나 공무원 조직으로 운영될 가능성이 많기 책임경영이 어려울 것으로 예상되며, 특히 참외유통에 대한 경험부족으로 산지 및 소비자유통활동은 매우 미흡할 것으로 판단됨
- 제3섹터 운영방식인 제2대안은 성주군의 경제활동과 재정능력 등을 감안할 때 공공부문의 지원아래 민간부문의 능력을 도입하는 바람직한 운영방식이 될 것으로 예상되나, 지역농협과의 사업연계가 원활치 못할 경우 산지유통활동은 미흡해 유통센터의 조기활성화에 영향을 미칠 것으로 예상함

- 생산자단체인 협동조합이 운영주체가 되는 제3대안은 재무구조가 취약해 초기투자능력이 불리할 것으로 예상되나 특히 성주군에 건설되는 유통센터는 성주지역에서 생산되는 참외를 취급하는 시설로서, 그동안 참외 유통분야에 꾸준한 노력과 성가를 올리고 있는 농협의 산지 및 소비자 유통활동은 매우 양호하여 유통센터 조기활성화에 매우 적합하다고 판단됨
- 따라서 성주군에 건설되는 참외취급 유통센터의 관리운영 주체는 생산자단체 위탁관리의 제3안, 민관공동투자형식의 제3섹터 운영방식인 제2안, 지자체 직접운영방식인 제1안 순서로 우선순위를 제시코자 함

나. 생산자단체(농협) 사업수행

1) 생산자단체의 사업 운영형태

- 생산자단체가 사업의 주체가 될 경우에는 성주군 유통센터는 정부와 지방자치단체의 지원과 농협 자체자금으로 건설되는 유통시설로서 농협소유의 시설이 됨
- 사업의 조기활성화를 위해 센터의 운영은 독립채산제 형태로 운영하되 자율성을 최대한 부여하여 민간 기업체와 경쟁할 수 있는 유연하고 효율적인 운영체계가 이루어 져야 함
- 그동안 정부는 농림사업 등 각종 사업을 통해 직간접적으로 산지의 유통시설에 지속적으로 투자하였음
- 그러나 시설에 대한 운영은 활성화되지 못하고 정체 또는 답보상태를 보이고 있는 실정임

- 특히 생산자단체가 운영하고 있는 일부 유통시설은 사업이 부실하여 경영난을 겪고 있는 것으로 나타남

<표 5-2> 운영주체 대안별 특성비교 및 우선순위 제시

구 분		제1안	제2안	제3안
		지방공사	제3섹터	생산자단체
산지수집 능력	· 산지개발 · 수집능력 · 출하자서비스	· 불리 · 불리 · 중간	· 중간 · 중간 · 중간	· 유리 · 유리 · 양호
분산능력	· 소비지시장개발 · 구매자서비스	· 미약 · 저조	· 우수 · 양호	· 중간 · 중간
투자계획	· 초기투자능력 · 추가투자사업 · 투자의사결정	· 우수 · 양호 · 중간	· 우수 · 양호 · 유리	· 어려움 · 어려움 · 중간
재무구조	· 재무구조 · 대금결제	· 양호 · 양호	· 양호 · 양호	· 중간 · 중간
상품화 기능	· 도매기능 · 소매기능 · 환경변화적응력	· 약함 · 약함 · 약함	· 강함 · 강함 · 중간	· 중간 · 중간 · 중간
유통활동 경험	· 산지유통 · 소비지유통	· 없음 · 없음	· 중간 · 많음	· 많음 · 중간
경영능력	· 비즈니스마인드 · 자율성 · 창의성 · 전문성	· 약함 · 없음 · 약함 · 약함	· 강함 · 강함 · 강함 · 강함	· 중간 · 중간 · 중간 · 중간
사업추진 책임	· 사업추진 책임 · 사업결과 책임	· 약함 · 약함	· 중간 · 중간	· 약함 · 중간
대안선택의 적절성 판단		초기투자계획 및 재무구조는 양호하나 산지 및 소비지유통활동은 매우 미흡할 것으로 판단됨	경영의 효율성과 소비지유통활동은 양호할 것으로 예상되나 산지유통활동은 미흡해 유통센터의 조기활성화에 불리함	재무구조가 취약해 초기투자능력이 불리하나 산지 및 소비지유통활동은 매우 양호하여 유통센터 조기활성화에 적합함
우선순위 판단		3	2	1

2) 대안별 운영형태

- 생산자단체가 사업을 수행할 경우 참외 생산자 대부분이 조합원이고, 농업소득도 참외생산에 의존하고 있다는 점을 고려할 때 유통센터의 조기활성화는 매우 중요하다고 생각함
- 따라서 지역의 사회적·경제적 여건 등을 고려할 때 다음 3가지 형태의 운영방식을 제시하고자 함
- 독립법인 운영형태(제1안)
 - 성주지역 10개 조합이 연합하여 공동출자하고 운영은 독립법인을 설립하여 운영하는 형태임
- 대표조합 운영형태(제2안)
 - 성주지역 10개 조합이 연합하여 공동출자하고 그 중 1개 조합이 대표조합으로 운영하는 형태
- 책임조합 운영형태(제3안)
 - 성주지역 10개 조합 중 1개 조합이 경영의 책임을 맡아 운영하는 형태

3) 대안별 장단점 비교 및 우선순위 제시

- 성주지역 10개 조합이 공동으로 출자하고 독립법인 형태로 운영할 경우 경영의 자율성, 효율성, 전문성을 발휘해 사업을 조기에 활성화시킬 수 있을 것으로 예상되나, 적자경영시 책임소재가 불분명함
- 성주지역 10개 조합이 공동으로 출자하고 운영도 공동으로 수행하는 경우는 국가차원의 공익적 기능 수행, 전체조합원의 이익과 권익을 보호할 수 있을 것으로 생각되나, 의사결정의 경직성과 전문성의 결여 등으로 사업의 조기활성화가 어려울 것으로 예상됨

- 성주지역 1개조합이 정부의 지원 및 보조를 받아 경영의 책임을 맡아 운영할 경우, 전문성을 가지고 책임, 자율경영은 가능하나, 초기자금 투자비용이 크고 타지역 조합원의 호응이 미흡할 경우 사업의 조기활성화가 곤란할 것으로 예상함

<표 5-3> 대안별 장단점 비교 및 우선순위 제시

구 분	독립법인(1안)	대표조합(2안)	책임조합(3안)
자본형태	· 10개 조합 공동출자	· 10개 조합 공동출자	· 1개 조합
운영형태	· 독립법인 설립	· 10개 조합 대표조합 지정	· 1개 조합 책임 경영
인원구성	· 별도인원 구성	· 10개 조합 지원	· 조합인원 총원
장 점	· 책임경영 · 경영의 전문성, 자율성 유지 · 효율성 추구	· 사업의 조기활성화 달성 · 종합지원체계 원활 · 공익적기능 추구	· 책임, 자율경영 · 경영의 전문성 유리 · 지속적인 투자 유리
단 점	· 적자경영시 책임소재 미흡 · 공익적기능 미흡 · 수익분배문제 등	· 의사결정 경직 · 적자경영시 책임소재 미흡 · 전문성 결여	· 자금조달 어려움 · 사업의 조기활성화 곤란 · 공익적 기능 미흡
대안선택의 적절성판단	· 경영의 자율성, 효율성, 전문성을 발휘해 사업을 조기에 활성화시킬 수 있을 것으로 예상되나, 적자경영시 책임소재가 불분명함	· 공익적 기능 수행, 전체조합원의 이익과 권익을 보호할 수 있을 것으로 생각되나, 의사결정의 경직성과 전문성이 결여되어 사업의 활성화가 미흡할 것으로 예상됨	· 전문성을 가지고 책임, 자율경영은 가능하나, 초기자금 투자비용이 크고 타지역 조합원의 호응이 미흡할 경우 활성화가 곤란할 것으로 예상함
우선순위 판단	1	2	3

- 따라서 생산자단체가 사업주체가 되거나 성주군의 위탁경영이 이루어질 경우, 기존 유통시설의 운영사례를 분석해 볼 때 성주지역 10개 조합이 공동으로 출자하고 독립법인 형태가 가장 바람직 할 것으로 예상되며, 대표조합 운영형태, 책임조합 운영형태의 순서로 우선순위를 제시코자함

3. 운영주체 선정 및 관리방안

가. 경영형태

- 성주지역 유통센터는 지방자치단체의 핵심적인 추진사업으로 지역 소유의 공공성격을 갖고 있는 유통시설임
- 유통센터는 지역 참외 생산자의 소득향상은 물론, 지역 주민의 편의를 제공하는 시설로서 이용되어야 함
- 사업의 운영주체는 유통센터 건립 목적 및 사업의 성격으로 미루어 볼 때 지역 생산자단체에 완전 위탁하여 운영하는 것이 적절하다고 판단함
- 사업의 경영형태는 생산자단체 산하에 있는 하나의 조직체로서 운영하되, 독립채산제 형태로 관리하는 것이 사업의 효율성과 조기활성화를 위해 필요하다고 생각함

나. 경영책임자 선정

- 유통센터의 경영책임자는 참외 생산 및 유통업무에 풍부한 지식이 있거나 유통업무에 경험과 능력이 있는 전문가를 선정하여 경영상 전문성을 추구하여야 함

- 책임자의 선정은 공개성, 신뢰성, 객관성을 확보하기 위해 지자체를 중심으로 선정위원회를 구성, 객관적인 지표에 의해 공개적인 채용이 바람직함
- 경영책임자에 대해서는 일정한 보수규정을 명시하여 제시하되 성과급제를 도입하여 경영능력을 최대한 발휘할 수 있도록 하여야 함
- 경영책임자에게 직원의 선발, 보수 등에 대한 권한을 최대한 보장하며, 업무상 특별한 경우를 제외하고는 원료의 구입 등 수급조절, 가격 협상권, 판매처 결정 등 유통활동에 대한 자율성을 부여할 필요가 있음
- 사업초기에는 사업의 조기활성화를 위해 경영책임자의 경영능력을 최대한 발휘할 수 있도록 모든 행정지원은 물론 일정기간 유예를 허용함

다. 관리운영조직

- 유통센터의 관리운영조직은 초기단계에는 조직과 인원을 최소화 함
- 사업의 초기에는 경영책임자(센터장) 밑에 총무부, 구매부, 판매부 등 3개 부서를 두고, 총무부에는 시설관리, 경리 및 회계업무를 담당하며, 구매부는 원료 및 자재구입 업무, 판매부는 공판, 국내외 판매 업무 등을 담당하게 됨
- 인력구성은 센터장을 비롯 총 27명의 인원으로 시작하며, 취급물량 증가와 업무의 확장 등을 고려하여 최소한의 인원을 증원함

4. 관련시설의 설치 및 연계방안

가. 관련시설의 설치

- 건설될 유통센터는 참외를 전문적으로 취급하는 산지유통센터로서 계획된 부지면적은 10,000여평으로 이곳에는 집·공판시설, 선별·포장시설, 예냉 및 저온저장시설, 품질검사실, 창고 및 사무실 등이 배치될 예정이다
- 중장기적으로는 참외의 수출전진기지로서 역할을 수행할 것으로 예상되며, 센터의 조기활성화를 위한 도소매 판매시설, 부대시설로서 참외의 역사와 생산, 판매를 소개하는 전시시설, 지역주민의 편의시설 등을 설치함으로써 참외의 모든 것을 한눈에 볼 수 있는 테마파크의 기능을 하는 센터로 발전할 수 있을 것으로 예상함

나. 기존 시설의 연계방안

- 성주군 10개 농협이 보유하고 있는 유통시설은 경매식집하장 7개소, 산지공판장 1개소, 선과장 5개소, 저온저장시설을 갖추고 있는 산지유통센터 1개소가 있음
- 산지유통시설 운영실태를 보면, 참외조합이 운영하고 있는 산지공판장과 선남, 용암농협에서 운영하는 경매식집하장은 운영이 활성화되어 있고, 성주, 대가, 월항, 초전, 수륜농협에서는 공동 선과시설을 설치하여 참외의 상품성 제고에 노력을 기울이고 있음
- 성주지역에 유통센터를 건설하게 되면 기존유통시설과 유사한 업무를 수행하게 되어 경쟁이 예상될 수 있으나, 기존시설 및 새로 건설될 시설로는 성주지역 참외를 일정량밖에 취급할 수 없음

- 따라서 건설될 유통센터는 성주지역에서 생산되는 참외의 상품성제고를 위한 선진 유통기지로서 역할을 하며, 기존 유통시설과의 상호 동일한 유통여건을 만들어 가는 선도적 역할을 할 것으로 기대함

부록 1. 성주지역 참외 생산자 의향 조사 결과

<부표 1-1> 지역별, 연령별, 경지규모별 생산자 설문조사 샘플수

단위 : 명

구	분	샘플수
연령별	40세 미만	13
	40~49세	80
	50~59세	76
	60세 이상	37
경지규모별	1,000평 미만	11
	1,000~1,999평	32
	2,000~2,999평	72
	3,000평 이상	91
지역별	대가면	14
	벽진면	21
	서부(가천,금수면)	16
	선남면	16
	성주읍	46
	수륜면	15
	용암면	19
	월항면	38
	초전면	21
재배경력별	10년 미만	14
	10~19년	62
	20~29년	73
	30년 이상	57
계		206

<부표 1-2> 2004년 이후 참외재배 의향

단위 : %

구 분		줄이겠음	현상유지	늘리겠음	계
연령별	40세미만	15.4	84.6	0.0	6.3
	40~49세	23.7	72.5	3.8	38.8
	50~59세	22.4	76.3	1.3	36.9
	60세이상	35.1	64.9	0.0	18.0
경지규모별	1,000평미만	27.3	72.7	0.0	5.3
	1,000~1,999평	28.1	71.9	0.0	15.5
	2,000~2,999평	19.4	76.4	4.2	35.0
	3,000평이상	27.5	71.4	1.1	44.2
계		24.8	73.3	1.9	100.0

<부표 1-3> 성주지역 유통센터 건립의 필요성에 대한 의견

단위 : %

		꼭필요함	필요함	필요없음	모르겠음	계
지역별	대가	37.5	56.3	6.2	0.0	7.8
	벽진	16.0	64.0	4.0	16.0	12.1
	서부	25.0	56.3	6.2	12.5	7.8
	선남	60.0	20.0	0.0	20.0	4.8
	성주	15.7	67.1	8.6	8.6	34.0
	수륜	40.0	60.0	0.0	0.0	7.3
	용암	0.0	68.4	15.8	15.8	9.2
	월항	11.5	53.8	3.9	30.8	12.6
	초전	22.2	44.5	11.1	22.2	4.4
연령별	40세미만	30.8	61.5	7.7	0.0	6.3
	40~49세	22.5	60.0	8.8	8.7	38.8
	50~59세	19.7	57.9	5.3	17.1	36.9
	60세이상	13.5	62.2	5.4	18.9	18.0
계		20.4	59.7	6.8	13.1	100.0

주 : 서부지역은 가천면과 금수면을 포함함

<부표 1-4> 유통센터 건립이 필요하다면 그 이유

단위 : %

구 분		안정적인 판로 확보	선별, 포장화 상품성 제고	물류비 등 비용 절감	지역 브랜드 가격 유리성	계
지역별	대가	29.4	0	70.6	0	8.8
	벽진	30.0	0	65.0	5.0	10.4
	서부	41.2	17.7	11.8	29.4	8.8
	선남	50.0	7.1	42.9	0	7.3
	성주	45.2	6.9	28.8	19.2	37.8
	수륜	50.0	0	12.5	37.5	8.3
	용암	30.8	0	0	69.2	6.7
	월항	55.6	0	33.3	11.1	9.3
	초전	60.0	0	40.0	0	2.6
연령별	40세미만	46.1	7.7	38.5	7.7	6.7
	40~49세	41.5	5.2	35.1	18.2	39.9
	50~59세	39.7	4.4	32.4	23.5	35.2
	60세이상	51.4	2.9	28.6	17.1	18.1
계		43.0	4.7	33.1	19.2	100.0

주 : 서부지역은 가천면과 금수면을 포함함

<부표 1-5> 성주지역 참외생산량 중 유통센터의 취급물량 규모

단위 : %

구 분		30%미만	30~50%	50%이상	계
연령별	40세미만	18.2	27.3	54.5	6.3
	40~49세	7.3	33.9	58.8	38.9
	50~59세	20.0	29.2	50.8	37.1
	60세이상	12.9	19.4	67.7	17.7
경지규모별	1,000평미만	12.5	25.0	62.5	4.6
	1,000~1,999평	14.8	25.9	59.3	15.4
	2,000~2,999평	16.1	27.5	56.4	35.4
	3,000평이상	11.6	32.0	56.4	44.6
계		13.8	29.1	57.1	100.0

<부표 1-6> 유통센터가 건립된다면 이용 의향

단위 : %

구	분	있음	없음	추후 결정함	계
지역별	대가	81.3	0.0	18.7	8.0
	벽진	81.8	4.6	13.6	11.1
	서부	56.2	6.3	37.5	8.0
	선남	90.0	0.0	10.0	5.0
	성주	59.1	7.6	33.3	33.2
	수륜	86.7	0.0	13.3	7.5
	용암	15.8	10.5	73.7	9.6
	월항	38.5	11.5	50.0	13.1
	초전	44.5	11.1	44.4	4.5
연령별	40세미만	61.5	11.0	27.5	6.5
	40~49세	57.0	7.9	35.1	39.7
	50~59세	62.2	5.4	32.4	37.2
	60세이상	57.6	3.0	39.4	16.6
경지규모별	1,000평미만	80.0	8.0	12.0	5.0
	1,000~1,999평	46.7	6.7	46.6	15.1
	2,000~2,999평	62.3	5.8	31.9	34.7
	3,000평이상	58.9	6.6	34.5	45.2
계		59.3	6.8	33.9	100.0

주 : 서부지역은 가천면과 금수면을 포함함

<부표 1-7> 유통센터 이용시 출하물량의 규모

단위 : %

구	분	30%미만	30~50%	50~80%	전량	계
연령별	40세미만	16.7	0.0	16.7	66.6	7.4
	40~49세	6.5	16.1	24.2	53.2	38.3
	50~59세	5.0	15.0	23.3	56.7	37.0
	60세이상	3.6	14.3	42.8	39.3	17.3
경지규모별	1,000평미만	0.0	11.2	44.4	44.4	5.6
	1,000~1,999평	13.7	22.7	22.7	40.9	13.6
	2,000~2,999평	3.8	13.2	26.4	56.6	32.7
	3,000평이상	6.4	12.8	25.7	55.1	48.1
계		6.2	14.2	26.5	53.1	100.0

<부표 1-8> 유통센터에 설치될 필요한 시설의 종류

단위 : %

구 분		포장 선과	공관 시설	예냉 저장	수출 상품화	도소매 판매	자재 구매	전시 시설	계
지역별	대가	17.6	25.5	9.8	21.6	23.5	2.0	0	13.3
	벽진	25.5	25.5	21.3	10.6	17.0	0	0	12.2
	서부	22.6	41.9	6.5	3.2	25.8	0	0	8.1
	전남	28.0	28.0	16.0	4.0	24.0	0	0	6.5
	성주	25.7	25.7	8.2	10.1	26.6	1.0	2.7	28.4
	수륜	19.2	34.6	19.2	3.9	23.1	0	0	6.8
	용암	17.9	53.6	7.1	0	17.8	3.6	0	7.3
	월항	34.0	28.0	14.0	12.0	10.0	2.0	0	13.0
	초전	41.2	35.3	5.9	0	11.8	5.9	0	4.4
연령별	40세미만	20.0	26.7	13.3	10.0	26.7	3.3	0	7.8
	40~49세	22.2	31.3	10.5	10.5	23.5	2.0	0	39.8
	50~59세	29.7	28.9	12.3	7.2	19.5	1.0	1.4	35.9
	60세이상	25.4	33.3	12.7	11.1	15.9	0	1.6	16.4
경지규모별	1,000평미만	22.7	31.8	22.7	4.6	18.2	0	0	5.7
	1,000~1,999평	20.8	39.6	8.3	8.3	18.8	0	4.2	12.5
	2,000~2,999평	25.9	29.5	9.3	9.3	22.3	2.8	1.0	36.2
	3,000평이상	26.3	28.6	13.1	10.3	21.1	0.6	0	45.6
계		25.2	30.4	11.7	9.4	21.0	1.3	1.0	100.0

주 : 서부지역은 가천면과 금수면을 포함함

<부표 1-9> 유통센터의 바람직한 운영자

단위 : %

구 분		정부	농협	공기업	민간	농협+민간	계
연령별	40세미만	41.7	25.0	0.0	25.0	8.3	6.4
	40~49세	26.4	58.3	6.9	2.8	5.6	38.5
	50~59세	34.3	60.0	2.9	1.4	1.4	37.4
	60세이상	27.3	66.7	6.0	0.0	0.0	17.7
경지규모별	1,000평미만	20.0	60.0	0.0	20.0	0.0	5.4
	1,000~1,999평	31.0	65.5	3.5	0.0	0.0	15.5
	2,000~2,999평	29.7	57.8	9.4	0.0	3.1	34.2
	3,000평이상	32.1	56.0	2.4	4.8	4.7	44.9
계		30.5	58.3	4.8	3.2	3.2	100.0

<부표 1-10> 유통센터의 바람직한 발전방향

단위 : %

구 분		선별·포장	공판기능	수출기능	모든기능	계
지역별	대가	12.5	25.0	12.5	50.0	8.4
	벽진	13.6	13.6	9.1	63.7	11.6
	서부	0.0	21.4	0.0	78.6	7.4
	전남	10.0	40.0	0.0	50.0	5.2
	성주	35.0	11.7	8.3	45.0	31.6
	수륜	28.6	35.7	0.0	35.7	7.4
	용암	10.5	31.6	26.3	31.6	10.0
	월항	53.9	11.5	7.7	26.9	13.7
	초전	0.0	22.2	11.1	66.7	4.7
연령별	40세미만	25.0	16.7	0.0	58.3	6.3
	40~49세	14.9	20.3	14.8	50.0	39.0
	50~59세	31.9	23.6	4.2	40.3	37.9
	60세이상	31.2	9.4	9.4	50.0	16.8
경지규모별	1,000평미만	12.5	37.5	0.0	50.0	4.2
	1,000~1,999평	27.6	27.6	3.4	41.4	15.3
	2,000~2,999평	22.4	19.4	13.4	44.8	35.3
	3,000평이상	26.7	15.1	8.1	50.0	45.2
계		24.7	19.5	9.0	46.8	100.0

주 : 서부지역은 가천면과 금수면을 포함함

부록 2. 농산물 산지유통시설 운영활성화 방안 *

1. 농산물 산지유통센터 발전단계별 벤치마킹

가. 발전단계 구분

<농산물 산지유통센터 발전단계 구분>

발전단계	주요 기능	특 징	경영실태
기초단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상품의 등급화, 규격화 - 집하, 선별, 세척, 포장, 저장 - 등급에 따른 규격출하 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선별기 가동일수 60일 이하 ○ 담당자의 타업무 겸직 ○ 파렛트 사용 	적자
도약단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생산자에 대한 서비스 - 포장재, 농자재 등 공동구매 - 순회수집, 공동수송 - 유통정보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 취급품목 2개 이상 ○ 조합원 위주 운영 ○ 매취경험 있거나, 계획중 	보통
성장단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 산지유통의 중심역할 - 매취비율 30~49% - 브랜드 개발 - 다양한 출하처 개발 - 활발한 공동활동 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전담인력 배치 ○ 선별기 가동일수 120일 이상 ○ 품목전문화(가공공장 운영) 	보통
성숙단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생산, 유통의 안정화 - 매취 50% 이상 - 계약재배 실시 - 생산자 조직화 - 공동계산 실시 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 출하처 다양, 안정적 출하처 확보 ○ 선별기 가동일수 150일 이상 ○ 경영, 기술적 노하우 축적 ○ 독립채산제 실시 	흑자
부진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선별, 포장, 저장 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이용조합원 10% 미만 	만성적자

* 김병률 외, 『2000 컨설팅결과 보고서』에서 정리

나. 농산물 산지유통센터 부진요인

- 농산물 산지유통센터와 농산물 생산·유통 및 소비 여건
 - 생산의 계절성과 생산과 소비의 소규모
 - 선별 및 표준규격품에 대한 소비기반
 - 가동율 저하, 선별 및 저장 위주의 단순 경영

- 산지유통센터의 부진요인
 - 경영주체의 경영마이드 부족
 - 공동활동 부진 : 경제적 유인 부족과 물량확보의 어려움, 적은 이용농가 수
 - 출하처 편중 : 새로운 출하처 개발에 소극적
 - 담당직원의 전문성 부족 : 타업무 겸직, 경영회계 관리능력 부족

다. 농산물 산지유통센터의 운영활성화 요인

- 산지 유통주체의 경영마인드
- 활발한 공동활동
- 출하처의 다양화 및 안정화
- 적극적인 물량확보 노력(매취 및 계약재배 등)
- 취급품목의 다양화
- 상품성 향상

2. 경영관련 부문

가. 산지 유통주체의 경영마인드

- 이윤 극대화를 추구하는 기업체 경영관점에서 접근
 - 소비자 지향적 사고방식
 - 전국적 수급상황 파악과 취급물량 확보 도는 조절계획 수립
 - 출하처 개척과 다양화를 통한 경영 안정화
 - 조합원 또는 회원의 결속력 강화
 - 생산자에게 다양한 서비스 제공과 인간적 유대관계 강화

- 산지유통센터 종사직원의 전문성 강화
 - 기술 및 유통 전문인력 고정배치
 - 성과급제 도입으로 저극적 업무추진 동기 부여
 - 경영 및 기술컨설팅팀을 수시 활용

나. 매취사업의 확대와 수탁사업의 개선

- 매취사업의 단계적 확대 추진
 - 초기단계는 수탁판매방식의 판매대행 업무 수행, 관련 서비스 등을 통해 사업에 대한 신뢰성 획득
 - 부분적인 매취판매 시도, 시행착오를 통한 노하우 축적, 매취사업비율 점차 확대
 - 공동선별사업진을 위해 사업초기 매취비율을 높이고, 공동선별 및 표준규격화 정착 후 수탁사업도 병행
 - 매취사업을 통해 사업기반 정착, 생산농가에게 판매서비스 제공과 공동활동 확대
 - 품종통일과 품질균일화, 공동선별, 판매처 공동선택 등 실질적인 공동활동

- 매취사업 확대에 대한 인센티브와 책임경영제 도입
 - 인센티브는 매취사업의 실적에 비례한 보상금액 차별화
 - 책임경영제는 담당자가 매취사업에 대한 사업권한을 가지고 사업결과에 대한 책임지는 방식으로 인센티브 방식과 결합이 효과적

다. 독립채산제 도입

- 독립채산제 실시조건
 - 사업규모의 대규모화
 - 전문경영인 또는 책임경영제 도입
 - 구분경리제와 인센티브제 도입
 - 초기단계에서 적자 보전
 - 다른 환원사업 개발
 - 경제사업간 기능조정 및 연계체계 정립
- 판매사업과 연계 또는 통합하여 사업별 기능 및 역할분담 방식으로 운영
 - 판매사업 담당직원은 출하전문 경영, 유통센터 담당직원은 물량확보 및 상품성 제고에 전력
 - 독립채산제는 여건에 따라 단계적 도입 추진
 - 독립채산제의 도입이 어려운 경우 손익파악을 위한 회계구분을 우선적으로 도입
- 독립채산제는 책임경영 및 인센티브제와 연계
 - 사업수익성 향상과 종합적 경영수지 흑자 시에는 수익의 일부를 인센티브로 제공
 - 사업수익성 향상, 종합적 경영수지 적자 시에는 수지향상부분에 대해 포상
 - 사업수익성 저하, 종합적 경영수지 흑자 시에는 원인진단과 전망을 통해 경영책임

- 사업수익성 저하, 종합적 경영수지 적자 시에는 부실경영에 대한 경영자, 담당자 연대 문책

라. 마케팅과 직무 관련 교육

- 산지유통센터 경영자 및 실무자에 대한 주요 교육 내용
 - 사업의 목적, 경영마인드의 중요성
 - 마케팅 및 물류전략
 - 시설 및 설비의 관리조작 및 수리기술
 - 유통환경의 변화추세와 대응전략
 - 상품성 향상 및 평가방법
 - 공동출하 추진방법
 - 성공사례 견학
 - 수익성 증대를 위한 마케팅 교육
- 마케팅활동은 지속적인 교환활동의 관리로 개념 전환
 - 기술, 경쟁, 고객의 선호도 변화에 즉시 대응할 수 있는 탄력적인 경영조직
 - 장기적 거래, 상호 의존적인 파트너쉽 강조(관계마케팅)
 - 거래에서 단기지향적에서 장기지향적 사고로 전환
 - 자기이익 중심에서 공동이익 중심으로 전환
 - 판매결과보다는 상호 이익에 초점
 - 경쟁관계에서 상호 서비스 관계로의 전환
 - 조작과 속임수 지양과 상화신뢰에 바탕을 둔 거래
 - 갈등구조보다는 협동에 바탕을 둔 거래
- 이용농가 수 증대, 매취사업 비율확대를 위한 마케팅 전략
 - 조합원과 생산자를 고객으로 간주하여 만족도 제고
 - 고객마음을 움직이는 고객마케팅

- 조합원이 인식하지 못하고 있는 상품성 향상기술과 수취가격 상승 방법을 개발하여 조합원의 욕구를 충족시키는 기술혁신형 감동마케팅
- 조합원과의 관계를 잘 형성하여 유통센터에 대한 의존도를 높이는 조합원 관리형 감동마케팅

마. 경영기술 컨설팅

- 경영기술 컨설팅 영역
 - 저온저장고 관리 및 수리 등 기계조작에 관련된 기술
 - 손익의 원인을 분석하고 경영기법을 개선할 수 있는 회계 및 경영분석
 - 판매, 유통 등 마케팅 전략
- 산지유통센터 운영에 필요한 경영기술컨설팅의 종류
 - 저온저장고 관리기술
 - 회계 및 경영분석
 - 판매전략 및 유통기술에 대한 교육

3. 공동출하

가. 공동선별

- 공동선별 부진 이유
 - 품종 및 품질의 다양성
 - 농가 또는 작목반별로 간이선별기 보유
 - 선별물량의 부족과 비용(유통센터까지의 수송비용과 인건비 등) 과다
- 산지유통센터 공동활동 모형

- 품종선택 단계에서부터 최종 판매단계까지 공동활동 수행
- 공동생산활동
 - 품종 공동선택 : 품종통일 및 품질균일화
 - 농자재 공동구매 : 구매비 절감
 - 공동수확 : 노임절감
- 공동판매활동
 - 공동선별 : 표준규격화, 상품성 제고
 - 공동브랜드화 : 홍보효과
 - 공동수송 : 수송비 절감
 - 공동계산
 - 공동기금 조성 : 자조금

나. 공동계산제(Pooling)

- 공동출하는 유통센터에서 공동으로 선별, 저장, 판매되고 대금정산이 공동으로 이루어지는 공동계산제 도입
 - 유통센터에서 선별, 포장, 저장의 공동작업
 - 공동명의 도는 유통센터 명의로 공동판매
 - 판매총액에서 제비용 공제, 출하농민별로 등급별 물량과 평균판매가격에 따라 정산
- 공동계산제 특징
 - 생산자 익명성(공동명의)
 - 생산물 혼합성(등급별로 혼합)
 - 상품화작업 및 판매공동성
 - 등급별 수취가격의 평균성(판매완료후 정산)
- 공동계산제 방법
 - 작목반 단위의 대상조직화 : 자기 농산물에 대한 차별적 인식을 극복할

수 있는 중요한 방안

- 대상농민 협의
 - 협의안건 : 물량 수집방법, 등급화방법, 선도자금, 출하시기, 출하처, 정산방법 등
 - 사안별로 구체적일수록 문제발생 소지가 적어짐
- 샘플에 의한 등급구분 : 작목반 단위로 반원들에 의해 농가별 샘플채취, 생산농민 입회하에 샘플채취
- 선도자금 : 수탁시점의 1주일간 시장가격을 대표가격(평균가격)의 80%를 무이자로 일시 지급
- 정산
 - 장기간 보관 판매할 경우 2회 정도에 걸쳐 정산
 - 채소의 경우 판매후 일괄정산
 - 전산은 완전공개원칙 적용

4. 상품성 제고(표준규격화와 브랜드화)

가. 표준규격화 부진요인

- 비용과다, 포장재 보조금 등 경제적으로 유리점이 적고
- 표준규격화 시에도 높은 가격 보장이 안됨
- 주요 출하처인 도매시장에서 표준규격품을 선호하지 않음
- 생산자는 객관적인 기준보다는 주관적인 관점에서 특품으로 선정

나. 브랜드화

- 상품 이미지 및 인지도와 신뢰도 제고, 홍보 유리

- 가격형성의 유리성
- 기타 판로확보
- 회원간 결속력 강화

다. 표준화와 상품화

- 선별등급 통일
 - 취급농산물의 품목별 등급통일 유도
 - 농산물 선별기계의 품목별 등급구분 통일
 - 유통센터의 포장상품에 대해 표준규격품 지정
- 자율검사 강화
 - 농산물 표준규격화, 유통시설을 갖춘 생산자단체에 자율검사 기능 부여
 - 검사합격 농산물에 한하여 표준규격품과 품질보증 표시
 - 유통센터 농산물에 대한 품질인증제도 활성화
 - 유통센터 농산물 상표는 반드시 상표 및 의장등록 필요
- 가공 및 저장기술 수준제고와 품질향상
 - 예냉처리와 저온유통체계로 상품성 유지
 - 저온저장고의 관리 및 수리기술자 보유

라. 포장개선

- 포장 기능
 - 상품의 가치와 상태를 보호
 - 상표부착과 원산지 표시로 상품의 성가와 이미지 부각
 - 포장표준화로 물류 일관작업화를 통한 비용절감
- 소포장 및 브랜드화로 소비자 구매관습 부응, 홍보효과 극대화

- 소포장과 고유 브랜드 부착으로 상품 홍보효과
 - 무게와 가격에 따라 소포장화
- 농산물의 대소포장 가능성
- 날포장 또는 단위포장, 속포장 및 겉포장으로 구분
 - 유통상인의 인건비 부담 증대, 노동력 확보의 어려움으로 생산농가 단위에서의 등급포장의 어려움
 - 농산물유통센터에서 대포장과 소포장을 할 필요가 있음
 - 소포장 : 소비자 포장, 최종 소비자를 위한 포장
- 과일류(사과, 배, 복숭아, 단감, 밀감, 키위 등)
- 소매상 : 박스단위로 구입하여 날개단위로 판매
 - 소비자 : 날개구매, 소포장 선호
- 과채류
- 참외 : 소비자의 소비단위가 날개, 5-6개들이 박스포장
 - 수박 : 도매시장에서 왕특, 특, 상, 중, 하, 등외품으로 구분
 - 딸기, 토마토, 오이, 호박, 가지, 풋고추 등 : 주산지 유통센터 랩포장(딸기, 토마토 등), PE필름포장(오이, 호박, 가지 등)으로 소포장 박스포장 출하
- 엽근채류
- 배추, 양배추, 무 등 : 산지에서 수확과 동시에 다듬기작업과 대포장 작업
 - 파(쪽파, 대파) : 밭에서 수확한 상태로 묶음단위로 소비지로 운송하여 소비지시장에서 세척, 정선, 소분포장 도는 직접 판매
 - 당근, 고구마, 감자 : 세척되지 않은 상태로 출하방식에서 세척, 포장출하방식으로 전환중

○ 포장단위의 조정

- 대중량 과일(사과, 배, 수박, 참외, 메론 등) : 현행 무게중심(5, 10, 15, 20kg 등)에서 무게+개수, 무게+오차한도 방향으로 개선
- 소중량 과일(기타과일 및 과채류) : 현행 무게 중심 포장에서 무게 또는 개수로 개선
- 채소(엽채류, 근채류) : 현행 무게 중심에서 전체무게, 소포장 단위무게 +개수 등으로 개선
- 미국의 경우
 - 사과, 배 : 무게보다 개수단위가 주
 - 토마토 : 파운드 무게단위
 - 양배추 : 중량단위
 - 버섯 : 속포장 1개 중량 12온스씩 12개 4kg 단위

○ 포장재 및 거래단위 개선

- 현재의 농산물 표준거래단위 포장재 재검토 : 포장재의 다양성 확보
- 겹포장 치수도 파렛트 운송을 고려하여 통일
- 현행 표준 거래단위의 농산물별 거래단위를 다양화하여 품목별로 소포장 거래단위량 확대

○ 포장재 표기개선

- 품목특성에 적합한 표준거래단위를 설정
- 사과, 배, 복숭아와 같이 개당 무게가 많이 나가는 품목은 중량과 개수를 동시에 표기
- 기준중량에 대해 오차범위를 두어 개수중심의 신축성을 부여
- 경중량 과일(감귤, 단감, 양다래 등)의 경우 중량과 개수를 동시에 표기
- 채소류는 전체 중량 또는 소포장 단위무게와 소포장 개수를 표시

<주요 청과물의 포장구분과 포장내용 및 포장장소>

품목	소포장	대포장	소포장+ 대포장	포장내용 및 포장장소
<과일>				
사과	○(10kg내)	○		• 대포장은 도소매상용, 소포장은 소비자용
배	○	○		"
복숭아	○	○		"
감귤	○	○		"
포도			○	• 플라스틱용기로 소포장후 대포장
단감			○	• PE필름 포장후 대포장
<과채류>				
수박				• 날개에 원산지표기 스티커 부착
참외		○		"
딸기	○(6개들이)	○	○	• 플라스틱용기로 소포장후 박스포장
토마토		○	○	"
방울토마토			○	"
오이	○(PE필름)	○	○	• 밭에서 포장작업
호박	○(PE)	○	○	"
가지	○(PE)	○	○	"
풋고추		○	○	• 밭에서 정선 및 포장
<엽채류>				
배추		○	○	• 밭에서 대포장작업, 유통센터 소포장
상추	○	○	○	"
시금치	○	○	○	"
파	○	○	○	"
양채류	○	○	○	"
<근채류>				
무		○		• 밭에서 포장
당근	○	○	○	• 밭에서 대포장, 유통센터 세척소포장
<조미채소>				
고추	○	○		• 밭에서 대포장, 유통센터 소포장
마늘		○		• 밭에서 포장
양파	○	○	○	• 밭에서 대포장, 유통센터 선별소포장
생강	○	○	○	"
<서류>				
감자	○	○		• 밭에서 대포장, 유통센터 세척소포장
고구마	○	○		"
<버섯>	○	○	○	• 밭에서 선별, 포장작업

<주요국의 농산물 품목별 포장재>

품 목	미국	일본	대만	유럽4국
과일류	사과 배 복숭아 레몬 포도 바나나	(a) (b)골판지 (c)플라스틱, 지류 (a)PE발포 net 날개포장 (b)골판지 (c) (a) (b)내수골판지 (c)플라스틱 (b)목재+골판지 (c)플라스틱 (a) (b)목재보강골판지 (a)랩 (b)골판지	PE발포날포장 골판지 플라스틱 PE발포 골판지 PS트레이 지기포장(단층) 골판지	종이날포장 골판지 PS트레이 종이날포장 목상자 플라스틱트레이 종이날포장 목+종이조합포장
과채류	수박,참외 딸기 토마토 방울토마토 오이 가지	(b)골판지 (c)골판지+칸막이 (a)플라스틱,랩 (b)원터치골판지 (b)강화골판지,목 (c)플라스틱 (a) (b) (a)랩 (b)골판지 (b)골판지	골판지 목+골판지 형골판지패 스치로폴, 랩 골판지 골판지 골판지	판지+자형사절 대나무용기, 쥬 SW형골판지지기 골판지 S형골판지패 방수골판지
엽채류	배추 상추,시금치 파 양상추 양배추 미나리 아스파라거스	(a) (b)목상자 (a) (b) (a)단뿔음 (b)강화골판지 (a)날개랩 (b)내수골판지 (a)날개랩 (b)강화,내수골판 (c) (a) (b) (a) (b)	3개뿔음 강화골판지 PE필름 골판지(칸막이) 결속 SW골판,결속 골판지 PE필름 무개골판지 단뿔음 목상자	대나무바구니 골판지 일부 PE필름날포장 SW골판지 대나무용기 *채소는 주로 목상 자,랩포장/플라스 틱,근결속,목상자 PE필름날포장 목상자+종이 PP그물망,속포장 목재대형콘테이너
근채류	무 당근	(b)PE필름	PE대 포장 PE필름	목상자 PE필름+목상자
조미채	마늘 양파	(a) (b) (b)PE, PP망사	PE그물망 골판지 PE그물망	PE속포장 골판지지기 PP그물망
기 타	감자 버섯 옥수수	(a)kraft지 포장 (b)골판지,대형지대 (a)플라스틱,랩 (b)목상자,골판지 (b)	골판지 플라스틱,랩 골판지 날개 골판지	PE필름대포장 플라스틱랩,목상자 골판지지기 골판지

주 : (a) : 소포장, 날포장, (b) : 대포장, 겹포장, (c) : 완충용 트레이

5. 농산물유통센터의 운영강화

가. 단계별 취급품목의 다양화 추진

- 취급품목의 다양화는 시설 가동일수 증가, 수익성 향상
 - 초기에 1~2개 품목에서 점차 확대
 - 품목다양화를 위해 타지역 농산물가지 취급
 - 취급품목의 다양화로 경제적 시장위험 분산, 경영안정화 도모

- 매취와 계약재배를 통한 안정적 물량확보
 - 매취사업과 계약재배는 경영위험성 수반
 - 매취사업, 계약재배, 수탁비율을 적절하게 유지(활성화된 유통센터의 매취비율 70% 이상)
 - 인근지역과 타지역의 물량 최대한 확보
 - 취급물량 확대로 제반 시설의 가동율 제고, 수익성 향상

- 종합물류기능을 통한 다양한 구색확보로 유통업체와의 연계성 강화
 - 소비자 유통업체와 등급 및 물량, 가격에 대한 전속거래 계약체결
 - 대형유통업체와의 안정적 거래를 위한 물량확보, 종합물류기능 필요
 - 구색과 물량 충족을 위해 인근 농산물 매취 또는 인근 유통센터와의 지역별 협의회 구성으로 농산물 상호교환 및 거래교섭력 강화

- 생산자-산지유통센터-소비자유통업체간 계열화를 통해 공동선별, 표준규격화의 효과적 추진
 - 산지유통센터를 통한 공동선별, 표준규격화, 브랜드화로 상품성 제고
 - 산지연합회를 통해 소비자 대형유통업체에 판매

나. 생산자조직과 연계

- 작목반과 생산·공급계약 및 추라약정
 - 소매기구의 시장지배력 강화에 대한 대응으로 공동활동
 - 공동생산 : 품종선택 및 농자재 구매, 공동수확 등
 - 공동유통 : 판매처 선택, 공동선별, 공동수송, 공동계산, 공동기금조성
 - 품종통일 및 공동선별 등 공동활동을 통해 안정된 가격 및 판로확보

- 유통센터와 농가간 계약방식
 - 판매특정계약(amrket specification contracts) : 유통센터가 농가와 특정 농산물에 대해 물량, 시기, 품질, 장소 등을 계약, 가격은 계약 또는 인도 시 상호협의를 의해 결정
 - 생산관리계약(production management contracts) : 유통센터가 농산물 생산 과정에 직접 참여하여 유통센터의 의도대로 투입재와 생산방식이 결정됨. 생산량 전체를 유통센터가 인수하고 생산위험의 일부를 유통센터가 부담
 - 자재공급계약(resource providing contracts) : 유통센터에서 자재를 생산농가에 공급하고 농가는 계약물량만 공급하며, 계약물량 단위로 정산(계열화)함. 생산농가에서 생산물을 유통센터에 공급하고 선별, 포장, 가공 등을 일임함. 선별포장 또는 가공식품을 인수받을 때 비용정산(위탁가공)

- 계약방식의 선택
 - 거래비용 절감
 - 농가판매 또는 센터공급의 위험감소
 - 품질변화에 따른 위험감소
 - 유통센터 사업안정성 등을 종합적으로 고려하여 선택

- 표준계약약관

- 계약내용 : 품목, 품종, 면적, 필지지번, 수확주체, 운반주체, 검사주체, 등급평가기준, 매취.수탁, 출하조정권, 유통정보제공 의무, 계약과기에 대한 선도금 회수조건 등
- 계약방법
 - 매취 또는 수탁
 - 매취물량 출하시 판매가격이 계약금액을 하회할 경우 적립된 자조금에서 차액 지급, 상회할 경우 차액의 일정부분을 자조금으로 적립
- 계약재배 절차
 - 재배품목 작목반별 재배면적과 출하예상량 조사
 - 작목반별로 계약재배의 필요성과 계약조건 등에 대해 교육홍보
 - 작목반별로 약정희망 신청서 접수, 신청 작목반과 약정체결

다. 출하처의 다양화 및 안정화

- 다양한 출하처 확보와 적극적인 판로개척
 - 법정도매시장은 대량유통의 이점, 가격의 불확실성 및 불안정성 단점
 - 물류센터, 대형소매기구는 안정가격 장점, 출하물량 소량 및 고품질 농산물 위주
 - 비교적 안정적 출하처로서 군납과 수출, 물류센터 확보
- 물류센터와 민간 대형유통업체에 대한 적극적인 판매전략 수립
 - 예약상대거래, 샘플거래에 부응
 - 명확한 등급, 포장, 채소 소분포장, 세척, 포장시설 등 구비
- 공판장과 슈퍼마켓, 우편판매, 소비자 회원농협의 슈퍼마켓, 직판장 등에 지속적 공급
- 군납과 농산물 가공공장 등에 저급품 및 등외품에 대한 정기적 조달체

계 구비

- 전국 유통센터의 데이터베이스화로 취급품목, 출하량 등을 종합적으로 파악하여 군납, 가공공장, 학교급식과 연결
- 회사 및 공장 단체급식, 요식업체 등의 농산물 공급을 유통센터에서 담당 추진

○ 적극적인 홍보

- 정기적으로 대량소비처 유통담당자를 생산현장 견학초청 등 거래처와의 유대강화

라. 물류 및 정보시스템

(1) 정보시스템화

○ 물류산업 발달과 농산물 물류

- 생산지와 소비지의 온라인망 구축, 거래조건의 표준화, 전표 및 코드의 통일화 등
- 물류활동과 관리가 전산화체계

○ 5P 마케팅 전략

- Products(제품), Price(가격), Place(유통), Promotion(판매촉진), Physical Distribution(물류)

○ 물류개념의 일반화

- 외국의 경우 농산물 물류센터나 집배센터를 통한 유통이 주류
- 미국의 경우 도소매단계의 슈퍼마켓체인과 식품도매회사에서 수십개 식의 물류센터 운영, 각지의 직영점과 가맹점 등에 농산물 배송
- 일본의 경우 전농(경제련)의 4개 집배센터(東京, 大阪, 大和집배센터 및 大田청과시장), 산지물류센터 및 소비지의 생협 물류센터

○ 효율적인 물류시스템

- 상품의 표준규격화-정보채널을 통한 가격상담 및 계약-수주와 발주-대금결제
- 보다 빠른 시간으로 고객이 원하는 장소와 시간에 저렴한 가격과 유통비용으로 조달

○ 조건

- 물류정보시스템 구축
- 집하-상차-수송-하역-분배작업의 일괄수행 물류시스템 구축
- 수송·하역·포장·보관 등 물류기능을 단위화물적재시스템화(ULS)

(2) 단계별 물류·수송방안

○ 농가-유통센터 물류흐름

- 유통센터는 농산물 수확에서부터 물류서비스를 제공
- 유통센터에서 농가에 제공되는 포자용기 구분
 - 컨테이너박스(20kg) : 사과, 배, 감귤, 복숭아, 단감, 키위 등
 - 벌크콘백, 플라스틱용기(500~1,000kg) : 당근, 무, 양파, 감자, 고구마
 - 출하용 골판지박스 : 배추, 양배추, 참외, 수박, 오이, 호박, 가지 등
- 수확과 동시에 유통센터 차량으로 유통센터로 직접 반입

○ 유통센터-물류센터간 물류흐름

- 대안1 : 외부 농산물 전문 물류센터와 물류계약(일본식)으로 유통센터에서 소비지 거래처까지 모든 물류를 위탁
 - 전문배송업체가 물류수송에는 효율적이나 배송회사의 스케줄이 우선
 - 전문배송업체가 물류운송을 독점할 경우 배송수수료 등의 인상문제
 - 소규모 물량이 많은 경우 수송비용 과다(상하차시 인력소요와 비용 발생)
- 대안2 : 물류센터가 트럭, 냉동차량을 보유하고 농산물을 직접 수송(미

국식)

- 안정적인 수송이 가능하나, 고정바본 부담, 물량이 적은 경우 차량 이용을 저하
- 대안3 : 유통센터, 생산자 등의 차량으로 소비지 물류센터까지 수송, 소비지 물류센터가 이후 수송담당
 - 물류센터에서 재분류한 후 소비지 거래처로 수송해야 하는 단점
- 농산물 수송차량의 지역별 공동이용제(truck-pool system) 도입
 - 인근지역 농협 등 생산자단체간 수송차량 공동이용계약
 - 운송시 농산물의 변질 등의 위험부담은 출하자부담 원칙
 - 수수료는 물류센터에서 부담

(3) 물류정보시스템 구축

- 유통단계간에 상품이 신속하고 효율적으로 유통되기 위해 물류활동과 물류흐름의 정보화가 필요
 - 포장농산물의 바코드화
 - 소비지 유통기구와 전산망을 통한 예약주문, 수발주체계 구축
 - 센터내의 상품관리, 재고관리 등을 전산화한 EOS(Electronic Ordering System)의 구축이 필요

부록 3. 국내외 산지유통센터 운영사례

1. 경기 안성 과수조합

가. 안성배 연합판매사업 개요

- 목표 : 안성 배의 명품화 및 산지유통주체로서의 협동조합 역할강화
- 핵심과제
 - 농협주도 공동선별-공동출하-공동계산제 확산
 - 이종조합간 전면적 협력체계 구축
 - 연합판매 기초생산자조직 활성화
 - 상품차별화를 위한 산지유통시설(선과장) 관리시스템 도입
- 연합판매시스템(공동계산형)
 - 핵심 거점시설인 산지유통시설(선과장)을 갖추고 있으며 품목에 대한 전문성을 확보하고 있는 안성과수농협과 사업연합 실무팀이 연합판매 팀을 구성, 핵심 업무를 담당
 - 연합판매팀의 업무는 상호 보완하여 진행하나 과수농협에서 검품 및 입고, 선별, 출하 등 물적기능과 수·발주, 바이어 관리 등 상적기능을 담당하고 사업연합에서 정산, 바이어 접촉 및 관리, 홍보 등 상적기능과 각 지역조합과의 연계 등 각종 지원업무를 담당
 - 지역 농협은 해당 농가에 대한 관리를 담당
- 연합판매 확산시스템
 - 선진작목반을 상대로 연합판매작목회의 공동선별·공동출하·공동계산 시스템을 그대로 유지하며 조직규모를 확대

- 주관조합이 관리하는 주선과장의 선별능력을 초과하는 추후 거래량 확대에 대비하고 공동계산제 확산을 위해 연합판매작목회에 국한된 공동계산의 범위를 세부 운영규약을 동일하게 적용할 수 있는 이미 운영중인 지역농협의 공동선과장까지 확대
- 거래처를 별도로 관리하고 별도의 공동판매를 수행하는 조직이라 하더라도 지역내에서 우선적으로 협력하여 상호 품질기준에 부합하는 상품의 공급 및 우위를 보이는 거래처에 대한 배려와 지원. 연합판매제가 안정적으로 확산될 수 있도록 운영규약 제공, 농가교육 등 지도사업 활성화 및 거래처 확보로 발전할 수 있도록 유도
- 시장의 분리로 상품이 구분되는 수출 등의 경우 별도의 연합판매조직으로 육성하되 운영시스템 공유 및 사업적 상호협력체계 구축
- 연합판매 작목회의 운영시스템을 그대로 적용하기에는 무리가 따르는 작목반의 상품화 과정을 지원하며 공동계산제 도입을 유도. 현재 도매시장에서 성가를 얻고 있는 작목반의 경우 판로에 자신감을 보이고 있으나 향후 소비시장의 신속한 변화에 적응할 수 있도록 정보 제공

나. 추진단계별 수행내용

(1) 수확 및 수송, 입고 및 저장

- 참여농가는 적절한 숙기조절로 장기저장에 유리하도록 수확
 - 참여농가는 장기저장에 유리하도록 적기에 수확하고, 참여농가 소유의 플라스틱 상자를 이용하여 개수별로 1차선별을 실시
 - 참여농가는 꼭지제거시 상처가 생기지 않도록 주의하고 망 작업 후 개수별로 구분하여 본인 소유의 플라스틱 상자에 담음
 - 참가농협은 농가의 수확 및 1차선별 작업이 제대로 이루어질 수 있도록 세심하게 지도함
- 선과장으로의 1차수송은 주관농협의 차량을 이용하는 것을 원칙으로 함

- 연합판매팀은 참여농가의 신청 물량에 의거하여 수송계획을 수립하고 이를 참가농협 및 농가에 사전 통보함
 - 주관농협은 수송 중 상처나 압상이 생기지 않도록 유의하고, 참여농가가 원하는 경우 농가입회하에 작업을 수행함
 - 1차 수송료는 공동정산기간별로 총수송비를 총수송물량으로 나눈 단가를 참여농가별 출하물량에 곱하여 분담하도록 함
- 수확한 산물은 주관농협 저장고에 보관하는 것을 원칙으로 하되 참여농가별 개별창고에 보관하는 것을 허용함
- 주관농협은 온도관리, 입고 및 출고 등 저장고 관리에 필요한 근거 서류를 만들어 운영하고 주관농협의 저장고 관리상의 문제로 인하여 저장 원물에 이상이 생긴 경우 이를 배상함
 - 저장비용은 저장기간에 관계없이 일괄적으로 적용하며 PVC 상자당 1,500원으로 함

(2) 선별 · 포장 · 출하

- 선별은 주관농협의 선과장을 이용하는 것을 원칙으로 함
- 선과장 종사인력은 외부인을 고용하여 객관성을 부여하고, 등급별 품위는 연합판매팀에서 정한 품질기준에 의거 품질관리사가 결정하고, 당도는 광센스감지에 의거하여 판정
 - 회원농가는 선별과정에 입회하여 관람하고 의견을 제시할 수 있음. 단 선과장에서 선별에 대해 의의를 제기하거나 선과장 종사인력에 대해 압력을 행사할 수 없음
 - 연합판매팀은 선별작업 후 그 결과를 출해주와 확인하여 확인서를 발급하고 등외품 및 공박스는 반환
 - 등외품의 경우 작업효율저하, 발주물량 미달 등의 문제를 야기하므로 참여농가에 1차선별 미비의 책임을 물을 수 있음
 - 전체 작업량 중 보통이하 등급의 상품이 20%이상일 경우 전체작업량

- 에 대해 상자당 200원을 적용하여 정산시 이를 감한 금액을 지급함
- 주관농협은 작업내역, 판매현황 등 모든 내역을 투명하고 객관적으로 입증할 수 있도록 일지를 비치하고 이를 사업연합에 통보하여 연합판매팀이 공동 관리할 수 있도록 함
 - 주관농협 선과장 이용이 불가능하거나 선과량을 초과하는 물량이 필요할 경우 유통업체와의 지속거래를 위해 다른 선과장을 이용할 수 있으며 작목회 이외 농가의 원료를 매취할 수 있음
 - 기타 선과장을 이용하거나 타 농가의 원료를 매취할 경우 지역농협 판매과장들과 협의하고 이들의 의견을 적극 반영함
 - 선별비용은 공동정산기간별로 총인건비를 총작업량으로 나눈 단가를 적용함. 단 총작업량은 15kg을 기준으로 하되 기타 중량 상품은 기준상품의 70%를 적용함. 선과장 운영비용 충당을 위해 15kg는 100원, 기타는 70원을 적용
 - 선별시 당도측정 실시 : 신고는 최소 10.7. bX, 안성마춤 브랜드는 13. Bx
 - 표본검사를 실시함.
 - 당도선별에 대한 지원차원에서 선과장별로 디지털 당도측정기 지급(50만원 상당)
- 포장에 필요한 자재는 주관농협이 일괄 구매하여 사용하고 외부유출을 금함
- 포장은 출하처의 요구를 최우선으로 하여 방법을 달리할 수 있음
 - 포장비용은 상품에 소요된 실비를 적용
- 브랜드
- 출하상품에 대한 브랜드는 예전에 ‘천하일품’이었음. 현재 이 브랜드는 없애고 차후 사용할 브랜드는 개발중임
- 생산자 표시 : 「안수과수조합」+「작목반명」

- 주관농협은 출하물량에 대한 폴링을 통해 운송효율을 극대화함
 - 주관농협은 출하처별 판매기록부를 비치·작성하고 이를 사업연합에 통보하여 연합판매팀이 공동관리할 수 있도록 함
 - 2차 수송료는 공동정산기간별로 총수송비를 총수송물량으로 나눈 단가를 적용. 단 총수송량은 15kg을 기준으로 하되 기타 중량 상품은 기준 상품의 2/3를 적용
- 대미 수출
 - 수출품에 대해서는 교포 소비가 주를 이루며, 중국계 소비가 일부 이루어짐
 - 연간 수출량은 1,000톤 정도임
 - 상품화 과정은 ‘산지유통센터’에서 이루어짐
 - 수출 작목반 : ‘하나작목회’이며, 참여농가는 120농가임

(3) 판매, 수발주, 홍보

- 연합판매팀은 품위별로 거래처를 다양하게 운용하여 높은 가격을 받을 수 있도록 함
 - 판매수수료는 조합정산액의 4%를 적용하고 주관농협 : 사업연합 : 참가농협이 그 기능에 맞게 2:1:1의 비율로 배분함
 - 판매상 예기치 않은 손실에 대비하여 예비비를 15kg 상자는 100원, 기타는 70원을 적용하고 이는 주관농협에서 관리함
 - 환원장려금 등 기타 수익이 있을 경우 이는 주관농협에서 관리하되 그 사용에 관해서는 사업연합 및 참가농협과 협의하고 참여농가에 공개함
- 수발주는 주관농협인 과수농협에서 총괄하여 관리하고 사업연합에서 보조기능을 수행하며, 지역농협은 적극 협조함
- 바이어 접촉 및 관리 등 사업홍보는 연합판매팀에서 전담하고 지역내

유관기관과 적극 협력하여 진행

- 판촉비용은 15kg 상자는 200원, 기타는 140원을 적용하고 이는 사업연합에서 관리하되 주관농협 및 참가농협과 협의하여 사용하고 참여농가에 공개

(4) 대금정산, 지원

- 판매시기, 판매처, 판매가격에 관계없이 등급별, 개수(다이)별, 품목별로 평균판매가격 및 평균유통비용을 적용
 - 등급구분 : 고틱(비파괴당도측정), 특, 상, 보통
 - 개수구분 : (15kg 기준)20, 25, 30, 35, 40
 - 품목구분 : 수출, 일반, 고틱, 환경농업. 단, 잡배는 개별정산
 - 정산시기 : 3회 실시

- ① 추석 후, ② 설날 후, ③출하종료 후. 단 출하종료가 설날이후 한달 안에 이루어질 경우 ②와 ③을 함께 정산
 - 정산시기 장기화에 따른 회원농가에 자금압박을 해소하기 위해 참여농가의 요청이 있을 경우 참가농협간 협의를 통해 중도금을 지급할 수 있음

- 출하선도금 지급
 - 지급액 : (15kg 박스기준) 출하약정량×1만원
 - 지급기일 : 대금정산일까지
 - 대금상환 : 정산시기별로 출하량만큼 정산
 - 이율 : 없음
 - 위약금 : 약정불이행물량×1만원×기간(선도금지급일~상환일)/365 × 16.7%

- 참가농협은 ‘본사업’에 참가하는 참여농가를 해당 농협이 집행하는 관

런 사업을 적극 활용하여 최우선으로 지원함

- 자금 지원에 따른 세부사항(지급액, 지급기일, 이율, 위약금)은 참가농협별로 정하되, 참여농가간 극심한 불균형이 생기지 않도록 참가농협이 협의·조정함

다. 연합판매사업 추진 효과

(1) 참여 조합 확대

- 안성 13개 지역농협 중 배 주산지역이라 할 수 있는 곳은 7개 읍·면지역이며, 이 중 5개 지역농협이 참가함
- 지역농협 단위의 참가 조합원 수나 연합판매 물량이 많지는 않았으나 참가 자체가 추후 사업 확대를 위한 계기가 될 것으로 평가됨
- 총 9,562박스/15kg 중 지역농협 물량은 2,611박스/15kg로 전체의 36.6%를 차지함

(2) 농가수취가 제고

- 2001년 9월 24일부터 2001년 9월 29일까지의 가락시장 평균경매가격은 15kg 기준으로 특품 34,357원, 상품 24,500원임
- 안성배의 연합판매된 전체 상품의 평균가격은 38,106원임. 이 가격은 가락시장에 형성된 15kg 단위의 상품 등급가격 24,500원보다 55.5% 더 높은 가격이며, 7.5kg 단위 30,428원보다 7,678원(25.2%) 더 높음
- 연합판매된 배의 농가수취가격은 판매가격의 77.1%인 29,391원임

(3) 판매업체 판로개척

- 대형거래처 2곳, 중형거래처 3곳 등에 총 141톤 13,611박스를 출하하여 355,768천원의 매출을 올림

- 할인점으로서 신규매장을 계속하여 개점하고 있으며 판매량도 늘려가고 있는 삼성테스코에 입점함으로써 신유통시장의 선점 및 판매사업의 성과를 높임

(4) 공동계산제 실시, 정산프로그램 개발

- 농협직원들이 생산농가들에게 다양한 거래처, 판매시기, 수수료율 등으로 동일 상품에 대해 다르게 가격이 형성될 수 있다는 것을 적극적으로 설득함으로써 연합판매를 수용함
- 유통업체의 바이어가 과수농협 선과장의 선별을 거친 상품만을 취급하겠다는 점을 부각시킴으로써 신유통업체의 확장과 시장선점을 위해서는 공동계산이 반드시 필요하다는 당위성을 인식시킴
- 판매담당 직원의 과중한 업무부담을 덜기 위해 작업내역 및 판매내역의 입력만으로 각종 확인서류의 출력 및 정산, 작업내역 및 판매내역에 대한 분석이 가능한 공동계산프로그램을 개발하여 보급함

(5) 비용구조 현실화로 조합수익 증대

- 판매사업은 적자 혹은 조합원 봉사를 위한 환원사업의 일종이라는 인식을 불식하기 위해 마진뿐만 아니라 각종 유·무형의 비용에 대해서도 산술적으로 계산하여 도출함
- 조합의 마진은 농가수취가의 5%로 하고 역할과 기능에 따라 과수농협, 지역농협 및 사업연합으로 배분됨
- 선과장에 대한 감가상각을 비용으로 처리하여 수혜자가 부담하는 것이 원칙이나 정부보조 등을 고려하여 비용에서 제외함
- 기타 유형의 비용은 거래처별 실비를 적용함

- 그 외 손실보전을 충당하기 위한 예비비를 삽입하고, 지도사업비 등으로 충당되던 판촉비용도 추가하여 일부를 받음

(6) 지역내 자원활용 극대화 및 이종 조합간 협동

- 조직의 통합에 앞서 사업을 공동으로 추진한 연합판매사업의 가장 큰 성과는 목표로 설정한 이종 조합간의 협동을 상당부분 달성한 것임
- 전문성을 지니지 못하고 판매역량을 집중적으로 투입하지 못했던 지역농협의 입장에서는 과수농협의 선과장을 이용함으로써 상품성을 높이고 고부가가치를 창출할 수 있었음
- 대규모 선과장의 효율성 저하와 손실을 고민하던 과수농협은 선과장의 취급물량 증대 및 객관적 근거에 의한 비용 수취, 마진 증가 등 계량적 이익실현 외에도 과수농협으로서 지역농업의 중심축 역할을 수행했다는 자부심 증대 등의 비계량적 효과도 실현되었음
- 협동조합간 협동을 통한 상생의 모델을 실현하고자 했던 사업연합도 전후방 지원업무 및 거래처 개척 등에서의 자기 역할을 확인함으로써 과수농협의 사업연합 참가 등 향후 사업전개를 위한 지역농업 주체들의 신뢰를 확보하고 자신감을 가질 수 있었음

2. 미국 Wamerdam Packing 운영사례 *

- 사과(apple), 자두(plum), 복숭아(peach), 천도복숭아(nectarine), 체리(cherry) 패킹하우스로서 체리(5월), 복숭아(6~9월), 사과(8~12월) 등 시설을 다 품목에 대해 활용함으로써 시설의 연중 활용이 가능토록 운영하고 있음

* 김동환 외, 『농산물산지유통센터 종합관리시스템 개발』 안양대학교에서 정리

- 전형적인 grower-shipper로서 약 1,500 acre의 농장을 소유하고 있으며 패키징하우스 물량의 90%를 자체 농장에서 조달하며 인력은 필드에 300, 패키징하우스 300이 배치되어 있음
- 출하는 25Lbs 박스를 기본으로 하여 10Lbs 등 소포장 출하가 이루어지고 있으며 브랜드는 품목에 따라 Golden maid, Suntree 등을 부착함
- 포장표시는 Lot 번호, 품목(Early Elegant Cady Peach), 등급(CA WELL MAT), Net W/T, 패키징하우스 이름 및 주소 등을 하고 있음
- 패키징하우스의 공정은 입고 → 세척 → 육안선별 → 기계선별 → 포장 → 파렛타이징 → 예냉(출하대기-) → 출고로 이루어짐
- 필드에서 입고시에는 대형 빈을 활용하고, 대형 빈속에는 수확인부가 손으로 들 수 있는 소형 버킷이 있음. 입고 박스에는 농장번호(1), 품목번호(1), 품종(2), 수량(1) 등 5자리 코드가 표시되어 작업시 분류 및 처리를 원활히 하고 있음
- 선별기는 자동화되어 있으며, 중앙콘트롤 컴퓨터에 의해 통제되고 있으며 예냉은 림쿨링 방식을 이용하고, 쿨링룸의 온도는 일정하게 유지되며 온도가 컴퓨터에 자동으로 기록됨. 일부 품목은 humidifier를 이용하여 pre-ripening을 활용하고 있음
- 출고장에서도 2~3인의 인력이 배치되어 출고업무 수행하며 회계, 시설, 장비, 인력, 입출고 등이 정보화되어 정보시스템을 활용함
- 한편, 판매는 직접하지 않고 브로커를 통하여 5~6%의 수수료 지불하여 처리하며 출하량의 90%이상이 대형체인(Kroger, Safeway, Albertson)에 납품됨

3. 미국 캘리포니아 사과 협의회(California Apple Commission) *

- 미국의 사과산지는 Washington(1/2), New York, Michigan, California 등이며 California 지역의 주요 품종은 Grany Smith, Fuji 등임
- 과일은 주로 손으로 수확작업이 이루어지며 다량의 노동력이 소요되어 대부분 Mexican으로 이루어진 전문적인 수확작업단을 활용함(3~4백명 단위로 구성). 캘리포니아 사과는 타 산지에 비해 8~9월에 햇상품 출하로 경쟁력을 가짐
- 캘리포니아 사과 협의회는 1986 협회로 출발, 1993년 Commission으로 변경되었음
- 주 정부의 법령에 의해 뒷받침되는 의무가입(mandatory)조직으로 일정규모 이상의 사과 생산자 및 유통업자는 의무적으로 가입해야 함
- 현재 363명의 회원(최소 40,000 Lbs 이상의 출하자 등을 가입대상으로 함)이 등록되어 있으며 회원은 25 Lbs 박스당 15센트의 자조금을 납부해야 함. 주 정부에서는 업무계획과 예산을 심의함
- 주요 업무는 연구개발, 관촉(promotion), 로비 등이며 관촉은 주로 슈퍼마켓 체인 대상으로 시식행사, 소비자 교육 등을 수행함
- 3명의 풀타임 직원을 president, controller, general, secretary 등의 업무에 고용하고 있으며 kiwi, cherry 등과 공동으로 머천다이저 6명(미국 5명, 캐나다 1명)을 고용하고 있음

* 김동환 외, 『농산물산지유통센터 종합관리시스템 개발』 안양대학교에서 정리

- 머천다이는는 상품을 직접 판매하는 것이 아니라 판촉활동 수행하는 역할을 함. 시식행사 등을 할 때 판촉인력 고용, 광고 및 판촉(in-store promotion, sampling), 상품정보 제공(작황, 품종)등이 머천다이의의 주임무이며 판촉활동은 대부분 유통업체와 공동으로 수행함(50% 비용부담)
- 마케팅 조직별 특성이라는 측면에서 본다면, ‘commission’은 법령에 의해 강제되거나 마케팅 오더에 비해 민간의 자율성 크고 ‘board’ 또는 ‘marketing order’는 정부 주도적이며 ‘council’은 자발적인 조직이라 할 수 있음
- 상품규격은 미국 연방정부 규격보다 엄격한 캘리포니아주 규격 활용하고 있으며 숙성도 기준(캘리포니아에만 있음)과 당도(red delicious)기준을 적용함. county의 검사관이 등급을 검사하고 검사에 통과하지 못하면 출하하지 못하게 함
- 자조금은 50~53개의 출하자(shippers : 판매 부서가 있는 패킹하우스)를 통해 징수하며 패킹하우스는 일년에 1/3씩 감사가 이루어지고 commission의 감사는 외부 회계법인이 매년 수행함
- 자조금 징수와 관련된 소송은 지난 15년간 1건만 발생할 정도로 철저한 관리가 이루어지고 있음
- commission은 생산자들의 투표에 의해 법제화되는데, 40% 이상이 투표에 참여하고 물량과 사람 수를 고려한 과반수 룰을 적용함
- 사람 수에서 과반수를 넘는 경우 물량도 65% 이상을 넘어야 하고 물량에서 65% 이상을 넘는 경우에는 사람 수에서도 50% 이상을 넘어야만 효력이 인정됨

- 또한, commission 프로그램은 매 5년마다 검토과정을 거치며 현재는 83%의 찬성으로 프로그램을 유지하기로 결정하였음
- 이사회는 12명의 이사(후보 3인)로 구성되며 매년 이사는 3분의 1씩 총회에서 교체되며 익년도 사업계획은 11월 이사회에서 결정되는데 2001년도 예산은 90만 달러(이월 20만달러, 판촉 50만달러, 연구개발 4만달러)임

4. 일본의 산지유통시설

가. 일반 현황

- 일본의 청과물 산지유통시설은 대부분 지역농협에 의해 운영되고 있음
- 이는 농협이 청과물의 집·출하 기능을 담당하며, 농협에 선 과장이나 냉장·가공시설이 병설되기 때문으로 보임
- 1997년 시점에서 일본의 종합 농협 수는 2,112개소로 1981년의 4,464개소에 비하면 절반 이하로 감소되었는데 이는 농협광역화 작업의 일환으로 많은 지역농협들이 통폐합되었기 때문임
- 일본의 청과물 산지유통시설은 크게 집하시설, 선과시설, 저장시설, 냉장시설, 가공시설, 시장으로 대별되는데, 1997년 현재 집하시설은 전국적으로 5,522개소, 선과시설은 2,293개소, 저장시설은 1,390개소, 냉장시설은 2,147개소, 가공시설은 561개소, 시장은 140개소임
- 연도별로 볼 때 가장 큰 증가세를 보이는 것은 가공시설(81년과 97년

사이에 4.8배 증가)이고 그 다음이 냉장시설(2.1배)이고 저장시설(1.3배)과 선과시설(1.1배)은 약간 증가하고 있음

- 그러나 집하시설(0.9배)과 시장(0.6배)은 감소상태로 나타났음
- 1997년 시점에서 시설을 보유하고 있는 해당조합의 조합 당 시설 수를 보면, 집하 시설이 3.7개소(81년 2.6개소). 선과시설이 2.2개소(동 1.5개소), 저장시설이 2.2개소(동 1.8개소), 냉장시설이 2.3개소(동 1.4개소), 가공시설이 1.4개소(동 1.2개소), 시장이 1.5개소(동 1.6개소)임
- 농협수가 크게 감소하는 과정에서 중복되는 산지유통시설이 통폐합되는 경우도 있다는 점을 감안하면 1980년대 이후 일본의 청과물 산지유통시설은 이미 70년대 중반에 기본구조가 정비된 집하·선과·저장시설에 부가하여, 기능이 고도화된 냉장, 가공시설이 증가하고 있다고 볼 수 있음

<일본 농협의 청과물 산지 유통 시설 수 추이>

단위 : 개소

연도	집하시설	선과시설	저장시설	냉장시설	가공시설	시장
1981	6,410	2,187	1,038	1,014	115	222
1985	6,940	2,361	1,201	1,381	286	162
1990	6,850	2,482	1,356	2,009	467	240
1995	5,966	2,331	1,401	2,159	552	144
1997	5,522	2,292	1,390	2,147	561	140
시설/조합	3.7	2.2	2.2	2.3	1.4	1.5

자료 : 농림수산성, 『종합농협 통계표』, 1999. 3.

- 채소류는 중량이 무겁고 부피가 크며 손상되기 쉽기 때문에 선별, 포장 작업이 과일에 비해 까다롭고, 대부분 세척이나 다듬기 작업이 가미됨

- 우선 개별선별과 공동선별로 나누어 보면, 양파, 피망, 토란, 오이 가지, 양상치, 토마토 등은 공동선별 비율이 70%넘으며 공동선별을 하되 수작업에 크게 의존하는 품목은 무, 배추, 양배추, 오이, 가지, 파, 양상치, 시금치 등 손상되기 쉬운 것으로 나타남
- 그러나, 양파, 당근, 토마토, 토란, 피망, 감자 등은 기계선별 비중이 큼
- 한편 무, 양배추, 파, 시금치 등은 아직도 개별선별 비중이 큼

<일본의 채소류 선별방식 및 등급구분 현황>

단위 : %, 단계

품 목	개별선별	공 동 선 별		품질등급	크기등급
		수 작 업	기계작업		
무	50.6	45.8	3.6	2.3	4.1
배 추	32.1	67.9	0	2.0	3.8
양배추	45.2	54.6	0.2	2.0	4.1
양 파	12.9	7.9	79.2	2.0	4.3
당근	34.5	24.8	40.7	2.4	4.6
토마토	26.7	31.4	41.9	2.9	5.5
오 이	24.9	50.5	24.6	2.9	4.0
가 지	25.1	52.0	22.9	2.6	4.0
파	45.1	53.9	1.0	2.3	4.1
토 란	18.8	30.5	50.7	2.3	4.3
피 망	16.2	34.5	49.3	2.1	3.2
양상치	25.5	74.5	0	2.2	4.1
시금치	48.9	50.9	0.2	2.0	3.0
감 자	31.8	13.2	55.0	2.0	4.5

주 : 선별방식은 해당 출하량에서 차지하는 비중이고, 등급수는 집·출하단체당 선별구분수임.

자료 : 일본 농림수산성, 농산원예국 내부자료, 2000. 1.

- 집·출하 단체별 채소류의 선별 구분수를 보면, 품질등급은 대개 2단계, 크기등급은 4단계이며 품질등급에서는 토마토, 오이, 가지가 3단계의 경우가 있고, 크기등급에서는 토마토, 당근, 감자가 5단계까지 구분됨.
- 시금치와 피망은 주로 3단계, 출하단체에는 주종을 이루는 종합농협 이외에도 전문농협과 소규모 임의단체들이 있고 품목에 따라 차이는 있으나 출하단체들의 60% 전후가 공동수송을 하고 있음

나. 치바(千葉)현 八街(하치마치)市농협 집·선과장 운영실태

- 하치마치농협 선과 포장센터 개요는 다음과 같음
 - 품목 : 당근(10월 하순~3월 하순), 토란(7월 상순~9월 하순), 토마토(8월 하순~11월 하순)
 - 경영기반확립 농업구조개선사업의 일환으로 1997년 완공
 - 부지면적 : 18,026m²
 - 건축면적 : 6,821m²
 - 총투자비 : 17.8억엔(토지비용 불포함)으로 정부보조 1/3, 시보조 1/3, 자부담 1/3
 - 설비 현황
 - 수하라인 : 토란라인 8계열, 당근·토마토라인 12계열, 상자선별라인 16계열
 - 토란 선과 설비 : 3계열, 형상선별 6톤/시간
 - 당근 선과 설비 : 4조3계열, 카메라 식 선과 15톤/시간
 - 토마토 선과 설비 : 4조 1계열, 카메라 식 선과(색택, 형상) 3톤/시간
 - 기타 : 등급화성처리시스템, 바코드관리시스템, 로봇 파렛타이저, 진공냉각기(2챔버 6파렛트), 파렛트 반송라인, 파렛트 보관 자동창고(104파렛트, 차압 예냉 시스템 겸용장치), 상자보관자동창고 3000상자, 디파렛타이저로봇

- 당근 선별 포장의 경우 선과 수수료 110엔/박스(시가 600~700엔, 판매가의 17% 수준)이며 1일 120톤 작업(2교대로 16~17시간 작업)을 통하여 1일 1만~1만 3천 박스(10Kg) 출하함
- 작업은 입하(농가 세척 후 컨테이너에 담아서 입하, 지구별로 시간 배분) → 가수 → 육안선별 → 기계선별 → 포장 → 파렛타이징 → 상차의 순서로 이루어짐
- 이 같은 업무를 수행하는 인원은 정규 관리직 3명(부장, 기사 2명)과 파트타임 60명임
- 생산 및 출하구조를 살펴보면 당근 400농가, 토마토 130농가, 토란 120농가가 생산을 담당하고 있으며 관내 유통물량의 50%가 선과장을 통해서 유통되고 일부 대농가는 직접 지방도매시장으로 개별적 출하함
- 농가가 선과장을 이용하는 이유는 우선 경작규모가 평균 130a로 크기 때문에 수작업 이 불가능하다는 것이 가장 큰 요인임
- 그리고 경쟁산지에 비해 신속한 작업을 통하여 출하하는 것이 필요하고 수집상의 존재가 미약한 가운데 공판장을 통하는 것이 평균적으로 높은 가격을 수취하기 때문이라고 볼 수 있음
- 조합원 관리는 개인별 카드로 물량 및 정산관리하고 있으며 생산자와 문서상의 협약은 별도로 없고 전량 수탁방식으로 계약재배는 없는 상태에서 철저한 공동선별, 공동계산으로 출하함
- 출하시 브랜드는 ‘JA八街市’ 를 사용하고 도매시장에 100%(동경 오다, 아오모리, 오사카, 요코하마 등 32시장) 출하함

- 특히, 도매시장 출하는 예약상대거래로 출하(선취매)하며 대형유통업체 납품은 중도매인을 경유하는 방식을 취함
- 단골 중 도매업자(대형유통업체 납품업체)와 주로 거래(오다시장 3~4 업체)로 전속거래 형태를 선호하는데 3일 후 대금 수납, 1주일 내에 출하 자에 정산하는 구조로 이루어짐
- 또한, 출하하는 경우 전농을 경유하는 비율이 70%, 독자거래 30%로 나타나는데 전농을 이용하는 이유는 대금 회수의 안정성 때문이라고 보여짐
- 전농 취급 수수료 1%에 보험료가 포함되어 있으며 전농 경유시에도 출하권은 농협이 보유함. 야채안정기금의 지원은 농협을 통한 때만 가능한 것도 중요한 이유임
- 규격화에 있어서 등급은 치바현 규격을 이용(국가규격과 유사)하는데 비닐포장은 국가규격이 없기 때문에 치바현 규격을 이용하고 있음
- 현에서 규격 설정시 농협의 의견을 참조하고 있으며, 기계선별품(공선품)은 시장에서 높은 가격에 수취되고 개인선별의 경우도 농협에서 검사(파트타임 직원활용)하여 출하함
- 선과장 운영은 본소와 별도로 관리하며 2001년에 700만엔 흑자(부장 인건비 불포함)를 기록하였음
- 파트타임은 용역회사를 통하여 아웃소싱하고 있는데 99년부터 파트타임 근로자를 용역 회사를 통하여 고용하면서 인건비를 절감하여 흑자가 발생하였음

- 회계관리 이외에 ERP 관리시스템은 별도로 활용하지 않고 있음. 또한, 기계 및 설비관리는 5년 동안 기술습득과 매뉴얼 비치로 대부분의 문제는 자체에서 해결하고 있는 실정임

다. 일본 선과장의 문제점과 시사점

- 선과장의 작업에 농촌 부녀자를 시간제로 고용하여 농외 소득증대에 크게 기여하였으나, 고령화가 심각해지면서 일손부족으로 오히려 시설의 가동에 영향을 주는 경우가 나타나고 있으며, 로봇이용 등 대책이 강구되고 있으나 비용증가로 수익구조가 악화되는 경향이 나타나고 있음
- 소비자의 욕구에 부응하기 위해 보다 과학적이고 세밀한 선별과 포장의 자동화기계에 의해 이루어지고 있음
- 생협 등 대량수요처에서는 구매단가를 낮추기 위해 산지 단계에서 농가의 손으로 대강 선별하여 정부보조의 박스에 포장된 농산물을 다량으로 구입함. 산지 선별·포장시설의 내용이나 규모는, 생산 측의 품질과 기술수준은 물론 구매 측의 흐름과 비중도 고려하면서 탄력성을 가지고 조정하고 있음
- 일본의 경우 기술수준이 높고 대규모인 농가들이 농협의 수수료(지역농협과 현 경제련의 수수료를 합치면 5%수준) 부담을 기피하여 업체와 직거래를 하고 있음. 업체(외식, 가공, 양판점 등) 입장에서도 유사업종의 경쟁이 심화되는 상황 속에서, 저 가격으로 안정되게 농산물을 확보하기 위해 산지의 대규모 농가에 접근하여 공급계약을 맺게 됨. 이러한 추세에서 농협 선과장의 물량확보가 점차 어려울 전망이다
- 경우에 따라서는 일부 농가가 전체 또는 부분적으로 물량을 선과 후 백화점 등에 계약 공급하기도 할 것임. 시장 외 유통 물량은 공동계산에

서 제외될 수밖에 없으며, 이러한 물량이 많아질수록 농협 입장에서는 참여농민들의 전체 이익을 도모하면서 선과장 운영을 활성화시킬 수 있는가하는 문제에 봉착될 수밖에 없는 상황임

5. 브레따뉴 청과물 경제위원회(CERAFEL)

- 브레따뉴 지역은 프랑스의 서북부 해안지역으로 프랑스에서 가장 큰 채소 주산지인 브레따뉴 지역을 형성하고 있으며, 꽃배추, 토마토, 브로커리 등은 프랑스 제1의 주산지임. 꽃배추의 경우 프랑스 전체 생산량의 약 70%를 생산하고 있음
- 1965년 채소주산지의 생산자조직을 체계화하고 국내수요 확대 및 수출 시장의 개척을 위해 5개 조합을 중심으로 브레따뉴 청과물 경제 위원회를 조직하였음
 - 이 같은 지역별 경제위원회는 프랑스 지역에 5개가 구성되어 있으며, 현재 프랑스 서북부 채소주산지인 브레따뉴 지역의 11개 조합이 참여하고 있고, 중심적인 역할은 초기 설립멤버인 생폴레옹 지방의 4개 조합이 주도하고 있음
 - 현재 청과물 경제위원회의 지역범위는 프랑스 서북부 해안지역 채소주산지를 따라 약 350km에 걸쳐 있으며, 참여 농가수는 약 4,300여 농가에 달하고 있으며, 관할 재배면적은 약 70,000ha에 이르고 있음
 - CERAFEL에는 11개의 조합 외에도 개인출하업자나 중개상 등도 공동 브랜드를 사용하고, 공동선과장을 이용하면서 참여하고 있기 때문에 브레따뉴에서 생산되는 대부분의 청과물은 거의 100% 공동브랜드를 사용하고 있는 실정임
- CERAFEL 소속 조합들이 생산하여 45개 공동선과장에서 상품화하고 공

동브랜드를 사용한 상품은 전체 약 55%가 국내시장에 판매되고, 45%가 영국과 EU 각 시장으로 수출되고 있음

- 선과장의 선과기준은 CERAFEL이 하나의 공동브랜드를 사용하고 있기 때문에 45개 선과장 모두 품목별로 동일한 기준을 철저히 적용하고 있으며, 품질규격은 EU규격을 중심으로 더욱 강화된 CERAFEL 자체규격을 적용하고 있음
- CERAFEL에서 생산된 대부분의 상품은 3개의 경매장을 통하여 국내시장이나 수출시장에 판매되고 있음
- CERAFEL의 주요기능은 시장관리, 마케팅전략수립, 시장분석, 기술분야, 연구분야, 교육활동 등으로 구분될 수 있음
- 마케팅전략 수립
 - CERAFEL 본부 내 총 20여명의 직원 중 9명이 마케팅팀을 구성하고 있는데, 이 중 3명은 국별전문가와 지역별 홍보담당자이며, 4명은 생산 및 소비분석 담당자 1명 · 경쟁업자조사 1명 · 모니터링 1명 · 전람회참석 및 새로운 포장개발담당 1명이며, 2명은 판매마케팅전략 전문가 1명과 소비확대 마케팅전략 전문가 1명으로 구성되어 있음
 - 포장 및 규격에 대한 전문가 4명이 있으며, 이들은 프랑스 포장디자인 연구센터와 공동 연구하여 새로운 포장박스나 규격을 제작하여 보급함
 - 수출시장 관리 : 주요 수출시장의 바이어와 유통업체 등을 정기적으로 초청하여 상품설명회 및 시식회 등을 개최함으로써 수출시장을 지속적으로 유지하고 있으며, 수입업자의 요구사항을 신속히 파악함으로써 생산자에 상품생산 방향을 지도하고 있음
- CERAFEL의 임직원은 전체 약 50여명으로 구성되어 있으며, 이 중 약

- 30여명은 산하 연구소에 근무하고 있으며, 나머지 20여명은 본부에 근무하고 있음
- 본부 근무 20명 중 절반 정도가 국내 및 수출시장에 대한 마케팅 전략을 수립하고 홍보하는 임무를 담당하고 있음
- CERAFEL의 조직은 회장, 이사회, 사무국으로 구성되어 있음
- 회장은 조합 대위원회에서 선출되며, 이사회는 조합원 대표로 구성됨. 그리고 사무국은 CERAFEL의 이사회에서 결정된 사항들을 집행하고, 위의 주요 임무를 수행함
- 시사점
- 연합판매사업을 수행함에 있어 관리 운영조직으로 「위원회」를 설치하고, 위원회에 판매사업 전권을 부여하며, 사업구역을 도단위로 확대하여 규모의 경제를 실현함과 동시에 전문인력에 의한 효율적 판매전략을 수립함으로써 농협의 공동계산을 정책적 판매단계까지 발전시킴

6. 덴마크 Dansk Kemefrugt 과일협동조합

- 조합원 20명, 연간 250톤을 취급하는 소규모 과일협동조합임
 - 조합원 소유 재배면적은 사과 118ha, 배 18ha이며, 조합원에 따라 면적의 차이가 심함
- 협동조합은 1930년 설립됨. 현재 부지 약 19천㎡, 건물(과일 선과장, 저장고, 사무실) 5,750㎡의 시설을 보유하고 있음
- 이사회는 5명으로 구성되어 있고, 매년 정기총회에서 선출함. 조합의 운영은 이사회에서 선임한 업무이사(director)가 담당함. 직원은 5명이며,

계절적으로 성수기에는 13~14명을 고용함

- 조합원 신규가입에는 제한이 없고, 약 10년 전에는 가입비로 10천kr을 받았으나 현재에는 받지 않고 있음. 신규가입을 위해서는 판매약정을 하고 이사회의 승인을 받아야 함
 - 판매약정에는 전량 조합에 판매토록 되어 있으나 약 80%만 출하되고 있으며 이를 통제하기에는 한계가 있음
- 조합에서는 공동출하를 통해 동일 품종 및 등급의 상품에 대해서는 연중 동일 가격을 지불함
- 판매를 효율적으로 하기 위해 다른 과일협동조합과 공동으로 판매회사를 설립·운영하고 있으며, 코펜하겐 청과물도매시장(KGT) 사무실을 두고 있음
- 시사점
 - 공동계산 참여 조합원과는 전량 판매약정을 체결하며, 판매기능을 강화하기 위해 같은 품목을 취급하는 단위농협들이 공동으로 판매회사를 설립 운영하는 방안을 검토할 필요가 있음. 가령, 배를 수출하는 조합들이 공동으로 수출전담회사를 설립하는 것임

참 고 문 헌

- 농림부, 『주요작물 지역별 재배동향』, 해당연도
 _____, 『채소생산실적』, 해당연도
 _____, 『농림통계연보』, 해당연도
 _____, 『농산물 유통개혁 추진상황』, 2000. 7
 _____, 『농산물 산지유통개혁 방안』, 2001
 _____, 『2003년도 농림사업시행지침서』, 2002
 _____, 『농산물 산지유통시설 실태조사 결과』, 2002
 농수산물유통공사, 『주요 농산물 유통실태』, 2002
 _____, 『농산물산지유통센터 운영실태 및 평가결과』, 2000
 농협중앙회, 『2002년도 농협 유통활성화사업 컨설팅』, 2002
 성주군, 『성주통계연보』, 해당연도
 _____, 『21세기 제3차 성주종합계획』, 2002.2
 서울시 농수산물공사, 『통계자료집』, 해당연도
 _____, 『출하지 분석집』, 해당연도
 지역농업네트워크, 『안성지역농협사업 연합판매사업』, 2001.11
 한국농촌경제연구원, 『농업전망 2002』, 2002.1
 _____, 『농업전망 2003』, 2003.1
 권원달 외, 『농산물 유통개혁 성과평가를 위한 연구』, 한국농업경제학회, 2002
 김병률 외, 『해남군 농산물 산지유통센터 설치 및 운영방안 연구』, 한국농촌경제연구원, 1999.10
 _____ 외, 『거창사과원예농협 유통사업 컨설팅 결과보고서』, 한국농촌경제연구원, 2000.10
 김동환 외, 『농수산물 종합유통센터의 운영성과와 발전방안』, 농식품신유통연구원, 2002.12
 김 호 외, “농산물산지유통센터의 운영실태와 발전과제”, 『식품유통연구』18(3), 한국 식품유통학회, 2001.12

- 박현대 외, 『주요 과채의 주산지 구조와 지역간 경쟁력 분석』, 연구보고 R437, 한국농촌경제연구원, 2002. 12
- 석현덕 외, 『제2임산물종합유통센터 건설의 타당성 분석 및 관리운영방안』, 한국농촌경제연구원, 2000.5
- 장원석, 『농산물 산지유통시설의 운영활성화 방안에 관한 연구』, 단국대, 1999.6
- 최양부 외, “농산물 산지유통센터의 성격과 기능 정립에 관한 연구” 『식품유통연구』 17(3), 한국식품유통학회, 2000.11
- 최영찬·김동환 외, 『농산물산지유통센터 종합관리시스템 개발』, 서울대학교, 2002.9
- 허길행 외, 『농산물 공동출하 유형별 효과분석과 개선방향』, 연구보고 R440, 한국농촌경제연구원, 2002.12

George W. Ladd, 『Agricultural Bargaining Power』, Iowa State University Press, 1964

Mancur Olson, 『The Logic of Collective Action』, Harvard University Press, 1977

C2003-2

성주지역 유통센터건립 타당성 조사연구

등록 제6-0007호(1979. 5. 25)

인쇄 2003년 3월 발행 2003년 3월

발행인 이 정 환

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4000 팩시밀리 02-965-6950, 965-8401

인쇄 (주)문 원 사 02-739-3911~5

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 본 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.