

홍성군 친환경 농·축산업의 경쟁력 강화를 위한 발전방안

일시 : 2005년 10월 12일 (수) 14:00

장소 : 홍성군청 대강당

주관 : 홍성군, 충남발전연구원

홍성군 친환경 농·축산업의 경쟁력 강화를 위한 발전방안

일시: 2005년 10월 12일 수요일, 14:00

장소: 홍성군청 대강당

주관: 홍성군, 충남발전연구원

◆ 진행 순서 ◆

개회식(14:00~14:20)

- 국민의례
- 환영사 체현병 홍성군수

주제발표(14:20~15:30)

- 좌 장
- 제1주제 발표 홍성군 농·축산업의 현황과 발전방안
최병익 공주대학교 교수
- 제2주제 발표 친환경 유기농업을 위한 홍성군의 순환농업클러스터 구축방안
권찬호 천안연암대학 교수
- 제3주제 발표 홍성군 농산촌 RIS구축방안
송미령 한국농촌경제연구원 지역개발팀장
김영생 한국농촌경제연구원 전문연구원

휴식(15:30~15:40)

종합토론(15:40~16:00)

폐회(16:00)

목 차

□ 제1주제 : 홍성군 농·축산업의 현황과 발전방안

- I. 홍성군 농·축산업의 현황 및 과제 3
- II. 친환경유기농업발전을 위한 산·학·연의 역할 7
- III. 농·축산업의 발전을 위한 핵심전략 12
- IV. 홍성군 농·축산업 발전을 위한 로드맵 19

□ 제2주제 : 친환경 유기농업을 위한 홍성군의 순환농업 클러스터 구축방안

- I. 유기농축산업과 클러스터의 중요성 33
- II. 한국 농업이 클러스터를 필요로 하는 이유 36
- III. 외국의 사례 41
- IV. 우리의 현실(문제점)과 개선방안 43
- V. 홍성지역의 친환경 유기농축산업 클러스터 45
- VI. 친환경 유기농축산업 클러스터 구축 방안 59
- VII. 기대효과 65

□ 제3주제 : 홍성군 농산촌 RIS 구축방안

- I. 농산촌 지역혁신체계 개념과 과제 69
 - 1. 서론 69
 - 2. 지역혁신체계 개념 70
 - 3. 농산촌 지역혁신체계 구축을 위한 정책과 현실 76
 - 4. 농산촌 지역혁신체계 구축의 과제 79
- II. 지역농업 혁신과 농기업의 역할 80
 - 1. 지역농업은 무엇을 의미하는가? 80
 - 2. 지역농업 혁신에서 경영체의 역할을 무엇인가? 81
 - 3. 농업법인의 실태와 지역경제에 대한 기여 81
 - 4. 지역농업발전을 위한 농업기업의 역할 83
 - 5. 지역에서 농업법인 설립과 발전 95
 - 6. 지역 농업법인 지원방안 96
 - 7. 결론 및 제언 101

제1주제

홍성군 농·축산업의 현황과 발전방안

최병익

(공주대학교 교수)

홍성군 농·축산업의 현황과 발전방안

I. 홍성군 농·축산업의 현황 및 과제

1. 농가인구의 감소와 초고령화

홍성군의 농가인구 감소와 고령화 실태를 고찰하는 것이 농민의 삶의 질 향상과 지역개발 계획 수립에 선행되어야 하며, 각종 개발계획에 노인 인력의 활용방안이 구명되어야 할 것임.

- 홍성군의 인구추이는 1974년의 145,383명에서 지속적으로 감소하여 2000년의 95,660명을 기록한 이래 2003년에 94,658명으로 소폭으로 증가 함.
- 2000년 농업총조사와 읍면별 농가인구는 <표 1>과 같으며 고령인구의 비율이 매우 높음.
 - 군전체인구의 고령화율은 13.8%인데 비하여 농가인구의 고령화율은 23.7%에 달함. 홍성읍의 경우만 농가인구의 고령화율이 18.5%이고 나머지읍면은 모두 21%를 훨씬 상회함.

<표 1> 홍성군의 총인구 및 농가인구의 고령화율

	계	홍성	광천	홍북	금마	홍동	장곡	은하	결성	서부	갈산	구항
총 인 구	95,369	39,610	13,538	5,932	4,800	4,826	4,340	3,557	3,378	4,464	5,179	5,034
고령화율	13.8	8.6	17.3	19.0	22.9	23.1	28.0	26.7	24.5	22.1	22.1	19.8
농가인구	37,080	4,671	4,248	3,588	3,315	3,493	3,449	2,762	2,361	2,804	3,622	2,767
고령화율	23.7	18.5	22.2	22.1	23.9	23.7	27.9	25.5	27.0	25.4	24.1	24.1

자료: 홍성군, 2004. 홍성통계연보에서 재구성.

2. 주요 작물생산과 도내 점유율

- 홍성군의 주요작물 재배면적, 생산량 및 단당 생산량을 충청남도의 평균치와 비교해 보면 <표 2>와 같음.
- 지역경제의 가장 큰 비중을 차지하고 있는 작목은 벼이며 생산량

은 도내 8위, 단당생산량은 7위를 기록함.

- 딸기는 최근 홍북을 중심으로 홍북 85ha, 은하 40ha, 금마 30ha 등 400여 농가에서 201ha 재배하여 특화작목으로 부상하고 있음.

<표 2> 주요 작물 재배 면적 및 생산량

() : 도내 점유율 < > : 도평균대비

구분	벼	고구마	감자	배추	무	수박	딸기	토마토	오이	고추
재배면적ha	10051 (6.0)	78 (4.0)	87 (5.0)	504 (13.0)	196 (4.9)	30 (0.7)	201 (10.5)	24 (2.6)	24 (3.1)	457 (6.3)
생 산 량 M/T	54,366 (6.1)	1,475 (3.9)	1,691 (4.2)	49,393 (14.7)	10,876 (5.7)	777 (0.04)	-	1,488 (2.4)	1,721 (3.5)	1,919 (5.8)
단당생산량 <도평균대비>	540<101%> <도평균534.3>	1,891 <98.0>	1,944 <83.7>	9,800 <112.5>	5,549 <116>	2,590 <57.0>	-	6,200 <92.6>	7,170 <113.9>	-
비 고	생산량 8위 단당 7위	↓	↓	↑	↑	↓	-	↓	↑	

구분	파	마늘	참깨	들깨	사과	배	인삼
재배면적	189 (5.9)	186(7.1)	191(7.7)	262(5.3)	113(5.7)	93.6(2.2)	12,556
생 산 량	4,034 (5.6)	1,786(6.2)	80(5.7)	157(4.2)	2,036(5.7)	1,498(1.5)	-
단당생산량	2,200 <99.2>	960 <88.0>	41.9 <74.8>	59.9 <79.9>	1802 <100.6>	1,600 <66.7>	-
비 고	↓	↓	↓	↓	↑	↓	-

자료: 홍성군, 2004, 홍성통계연보 및 농림부, 2004년 작물통계에서 재구성.

3. 주요 가축 두수와 도내 점유율

- 홍성군은 일찍이 1960년대에 이미 전국적인 양돈단지로 축산이 특화되었으며 현재 주요 가축의 도내 위치는 <표 3>과 같음.
- 현재 한(육)우와 양돈이 도내 시군별 사육두수에서 1위를 점하고

있음.

- 산양과 사슴의 경우도 도내에서 각각 2, 3위를 기록하고 있으며, 젓소, 산란계, 육계 등에서는 도내에서 중상위 수준에 있음.

<표 3> 주요 가축 사육 가구 수 및 마리 수

() : 도내 점유율

축 종	한(육)우	젓 소	돼 지	산란계	육 계	산 양	사 슴	개
사육가구수	3,490 (14.5)	134 (6.6)	501 (20.7)	184 (29.1)	112 (4.5)	564 (10.3)	224 (10.1)	3,074 (5.5)
마리수	35,997 (15.7)	6,149 (5.9)	453,186 (22.7)	638,090 (8.0)	2,149,600 (8.3)	5,296 (10.5)	2,775 (12.3)	15,157 (5.3)
호당 평균	1,031	45.9	904.6	3,467.9	19,192.9	9.4	12.4	4.9
마리수의 도내순위	1	7	1	5	5	2	3	10

자료: 「충남도, 2004. 12. 1 기준 가축통계 조사결과」에서 재구성.

4. 농업협동조합과 규모의 경제

- 농협의 적정규모는 일반적으로 조합원 기준 2,500명 정도가 바람직함. 그런데 농가인구의 지속적 감소로 조합원수도 감소되어 왔으나 농협의 통합에 따라 최근에는 <표 4>와 같이 오히려 전국평균 조합당 조합원수가 약 1,800명을 기록함.
- 홍성군관내 11개 조합의 평균조합원수는 1,206명 직원수 27.1명에 주요경제사업 실적은 155억여원으로 전국 평균보다 다소 낮음. 그러나 직원 1인당 사업실적은 전국평균을 훨씬 상회함.
- 홍성축협의 경우 주요경제사업실적은 농협의 약 3배에 달함. 그러나 직원 1인당 사업실적은 훨씬 미달함.

<표 4> 홍성군 관내 농협의 규모의 경제

단위: 개소, 명, 백만원

	조합수	조합원수	직원수	주요경제 사업실적	직원1인당 조합원수	직원1인당 사업실적
농 협	11	13,269	298	170,709	-	-
조합당 평균	-	1,206	27.1	15,519	44.5	572
전국 평균	-	1,803	36	15,648	50.1	434.7
축 협	1	4,465	134	47,604	33.3	355

자료: 홍성통계연보, 2004 및 농협중앙회 자료를 이용하여 작성.

○ 한편 농협 간 사업연합은 일부 농협에서 현재 도입단계에 있음.

II. 친환경유기농업발전을 위한 산·학·연의 역할

1. 친환경농업과 그린투어리즘의 기반조성

○ 홍성군의 친환경 농업은 수십 년 전부터 홍동풀무학교를 중심으로 친환경농업운동을 벌여온 결과 홍성군이 친환경농업의 메카로 자리매김하게 됨.

- 문당권역은 연간 3만명 이상이 방문, 서해안권 친환경농산물 물류 중심지로 발전 기대.

- 문당권역 3개 마을 대상 농촌마을 종합개발지로 개발
 - 전통체험시설
 - 친환경 쌀 가공 정미소
 - 왕겨팽화시설 설치
 - 부산물가공공장 건설
 - 친환경농업연구시설 설치
 - 전통가옥체험장 조성 등 21개 사업추진 등
- 특히 문당리는 전국의 마을 단위로는 드물게 100년간의 종합개발 계획을 수립(서울대 양병이 교수)하여 추진하고 있음.

2. 홍성군 / 기술센터의 농정시책

1) 친환경 고품질 농산물 생산지원

- 고품질 벼짓 연중 생산시설, 5개소, 3천만원
- 과수영양 진단실(기술센터 내) 질소분해 장치 등, 3천만원
- 에너지 절감형 육계사환기시설, 1개소, 3천만원
- 가축질병 예방 및 생산성 향상 시설 지원, 1개소, 7백만원
- 한우 송아지 육성을 위한 인공수정 등 지원, 1개소, 5백만원
- 발효사료 자가생산 소 사육시설 지원, 1개소, 1천만원
- 산야초 사료배합 사슴사육 시설지원, 1개소, 1천만원
- 반추가축용 미생물 생균 생산 지원, 100농가, 920만원
- 우량 육묘(꽃묘 및 어린 모) 생산시설(기술센터 내), 3천만원
- 길항미생물 배양 증식시설(기술센터 내), 5천만원
- 농작업 보조구지원, 1개소, 1천만원

- 산성토양개량제 공급, 11개읍면, 사업비 4억2천1백만원
- 못자리용 상토지원, 벼재배농가, 사업비 4억5천8백만원
- 공동육모장 설치지원 11개 읍면(50동), 2억원
- 화훼전업농 시설지원 1억원
- 친환경과실생산 생물학적 방제 자재지원, 1개소, 1천만원
- 친환경고품질 과실생산 시설지원, 3개소, 3천만원
- 친환경농업 영농자재 지원, 홍성읍 외 9개 읍면 오리농법 실천농가 (300ha), 5억4천만원
- 유기질비료 포장재지원, 홍동농협, 2천만원

2) 수확 후 관리 지원

- RPC 건조저장시설 증설, 금마농협, 갈산농협 RPC 각800톤, 사업비 5억원
- 고품질 벼관리(건조보관) 시설, 쌀전업농홍성군연합회대상, 3개소(장곡, 갈산, 구항), 6억원
- 농산물저온저장고, 10동/5평, 1억원
- 고품질쌀저온저장시설, 갈산농협 3기, 천수만 RPC 2기, 1억원
- 친환경벼보관창고 지원, 금마유기농작목반, 1동(120평), 7천5백만원

3) 브랜드, 가공, 유통지원

- 선물용 농산 가공품 개발지원, 1개소, 3천만원
- 자원식물 이용 상품화 지원, 1개소, 1천만원
- 유통가공교육장 운영지원, 1개소, 2천30.3만원
- 식품가공의 집 시설 장비지원, 1개소, 3천만원
- 공동브랜드 개발사업, 브랜드, 품목, 조레 등, 3천5백만원

- 농산물 포장 디자인 개발, 1건, 4백만원
- 농산물 물류표준화사업, 천수만 RPC, 풀무환경농업영농조합법인, 7천700만원
- 신선농산물 수출물류지원, 수출농가 및 업체 수출액의 4~6%, 2천3백만원

4) 농업경영·후계자지원

- 과일수확 후 품질보전 인터넷 경영 관리, 1개소, 1천2백만원
- 농촌문화체험지원, 450명, 5백만원
- 친환경농업지도자육성, 년 30명, 3천만원
- 고품질과일 공동출하지원, 집하장 1개소, 5천만원
- 농촌여성교육지원, 1550명, 794.2만원
- 흥동풀무학교에 친환경 농업대학 과정 설치, 연30명, 3천만원

3. 친환경 브랜드 개발과 유통 활성화1)

- 아시아 최대 오리농법 집단지로 재배면적 917ha를 기록, 해마다 6월 6일 오리입식행사와 수확기의 다양한 농촌체험프로그램을 통해 홍성군의 친환경 브랜드 가치 제고.
- (주)홍주마트의 HACCP(위해요소중점관리기준) 인증(2003. 4)에 이어 홍주마트에 입주한 초우유통, (주)미래식품, (주)일홍, 남부햄도 인증 완료, 도축·가공 유통되는 모든 축산물이 국제적 위생기준 인증.
- 홍성서부 육계 영농조합법인이 특화사료로 사육한 「홍주골 기력닭」 브랜드화

* 홍성군 관련기사, 2001~2005, 참고로 작성.

- 금마의 푸른들쌀, 갈산의 청풍명월쌀, 청산유수쌀
- 홍북농협과 90여 딸기 농가가 「용봉산 양심딸기」 브랜드화
- 결성 생명 연구회에서 친환경고칼슘쌀 생산
- 흥동한우 영농조합법인에서 「흥동한우」 브랜드 상표 등록
- 월산, 크로바양계에서 「영지란」 브랜드 상표 등록
- 구항 호서양계법인에서 「두메산골란」 브랜드등록
- 흥성 축협에서 「네카란」 브랜드 등록
- 홍북, 우성사료 연구농장에서 「황토포크」 브랜드 등록
- 흥성읍 동축영농조합법인에서 「동축포크」 브랜드 등록
- 백원 양돈영농조합법인에서 질석돼지고기, 석초돼지고기 생산
- 친환경 농업클러스터 사업추진
 - 유기축산한우 단지조성
 - 친환경 농산물 가맹점 전국 설치
 - 유기축산사료 공장설치
 - 친환경 농산물 서해안 산지유통센터설치
 - 친환경농산물 가공공장 설립
 - 유기농산물온라인도매시장 설치
 - 친환경농산물유통인증제 추진 등
- 흥동 풀무학교에 2개월 과정의 친환경 농업대학과정을 통하여 친환경 농업 정예인력 육성

4. 홍성군 농업개발의 과제

- 홍성군의 농업개발과제는 <표 5>의 SWOT분석에서 강점의 강화, 약점의 보완, 기회 활용 및 위기의 극복에 있음.

<표 5> 홍성군 농축산업의 SWOT 분석

강 점 (S)	약 점 (W)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 판내혁신자원과 지자체의 경영마인드 ◦ 친환경농업지도자와 기술보유 ◦ 친환경농산물의 판로망 구축 ◦ 축산, 특히 한(육)우와 양돈의 규모화 및 높은 사양관리 기술 수준 ◦ 대량 소비자와의 양호한 접근성 ◦ 풍부한 관광자원보유 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 마케팅의 규모화 미흡 ◦ 농협간 연합 사업 및 공동선별 및 공동 계산제 미구축 ◦ 농가의 초고령화 현상 ◦ 가축 다두사육에 따른 환경부하 가중 ◦ 광역브랜드 개발 미흡 ◦ 고부가 가공식품 개발 미흡 ◦ 관광자원과 기술·예술의 접목을 통한 synergy효과 미흡
기 회 (O)	위 기 (T)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국민 소득 향상 ◦ 소비자의 안전농산물 수요 증대 ◦ 흥동 문당리를 중심으로 흥성의 친환경농업의 인지도 증가 ◦ 경쟁지역의 환경오염 ◦ 수입식품의 중금속 오염 등에 의한 소비자의 우려 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 한중 FTA ◦ 토양 및 수질오염 ◦ 환경규제 강화 ◦ 경기침체 및 소비심리 위축

Ⅲ. 농·축산업의 발전을 위한 핵심전략

1. 전략 틀

- 흥성군의 농·축산업 발전을 위한 전략 틀은 <표 6>과 같음. 친

환경 농업시스템과 전략작목육성의 두 부분으로 나누어 각각 정책수단, 실행계획, 원칙, 목표, 비전을 제시 함.

<표 6> 친환경농업시스템과 전략작목 육성 틀

	친환경농업시스템 ¹⁾	전략작목육성 ²⁾
비전	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지역의 농업 자원과 환경간의 조화를 통한 주민 삶의 질 향상 ◦ 소비자와 함께하는 환경농업 정착 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ WTO/DDA 협상과 한중FTA 체결 이후에도 경쟁력을 갖춘 홍성군의 농·축산
목표	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지역의 농업자원유지·보전 ◦ 농업의 생태 효율성 제고 ◦ 농업의 공익적 기능 극대화 ◦ 안전·고품질 농산물 생산 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 쌀의 수확 후 관리 및 유통과정의 품질관리를 일본수준으로 제고 ◦ 새로운 지역농업의 성장동력 발굴
원칙	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 통합적 접근 원칙 ◦ 오염자 부담원칙 ◦ 수익자 부담원칙 ◦ 공동부담의 원칙 ◦ 사전 예방의 원칙 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 선택과 집중의 원칙 ◦ 공동선별, 공동판매, 공동계산 ◦ 기술+예술
실행계획	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지역맞춤형 실행계획 추진 ◦ 지역단위 정책네트워크 구축 ◦ 지역순환형 농업발전위원회 구성 및 운영 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 규모화 ◦ 농협 간 사업연합 ◦ 유관기관의 네트워킹
정책수단	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 직접적 규제 수단 ◦ 부과금제도(환경세) ◦ 보조금제도 ◦ 예치금제도 ◦ 상호준수제도 ◦ 교육·훈련·기술지원 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공동브랜드 개발·지원 ◦ 혁신자원의 funding 및 오염원 행정규제

1) 김창길 외, 2003, 농업생태계의 물질순환 및 환경부하 분석, 한국농촌경제연구원, p93을 재구성.

2) 연구자가 작성.

2. 핵심전략

1) 친환경어메니티를 홍성군의 CI로 정착

- 홍성군의 농축산물을 친환경 농·축산물로 시장에서 인정받고 소

비자의 충성도를 높이기 위해서는 홍성군 전역의 농업용수와 토양이 오염되지 않은 청정지역으로 유지 되어야 할 것임.

- 현재, 전국적으로 농업용수가 4급수에도 못 미치는 시군이 적지 않은데 이런 지역은 친환경 농산물의 생산이 불가능할 뿐만 아니라, 향후 소비자로부터 외면당할 우려가 높음.
- 홍성군을 청정지역으로 유지, 소비자가 「어메니티 홍성」을 홍성군의 대표적 CI로 인식하도록 함.
- 마케팅에서 패키징디자인에 이르기까지 '친환경' 로고가 주요 컨셉으로 일관성 있게 강조되도록 하여 홍성군의 농·축산물에 대한 소비자의 충성도를 높이도록 함.

2) 기술과 예술을 접목

- 생산기술 제고만으로 시장에서 성공을 기대하기 어려움, 예술과 연계시켜 시너지 효과를 극대화해야 할 것임.
- 전통 떡의 경우 맛과 보존성 등의 기술개발과 더불어 다양한 디자인의 개발이 마케팅 파워를 제고함.
- 명승지, 농촌문화 체험장 등에 아름다운 시를 시비로 건립하는 등 조형 물을 설치하는 것이 효과적임.
- 농산물가공, 포장디자인, 숙박시설, 식당, 거리 등의 street design에도 청운·혜전대학의 경영·식품가공·디자인·서예 분야 전문가들의 참여가 바람직.

3) 시장의 변화에 부응하는 고부가 상품화

- 시장의 수요변화를 예측하고 이에 부응하는 농·축산물을 고품질로 생산하여야 할 것임.
- 국내에서 방울토마토는 1980년대까지 생산되지 않았으나 동남아에

서는 그 이전에 이미 일반화 됨.

- 사과소비가 감소한 것은 국내외의 다양한 과일의 공급도 원인이지
만 꺾아먹기 싫어하는 신세대의 성향 때문임, 따라서 방울토마토
와 같은 방울사과(능금)의 상품화도 하나의 대안이 될 것임.
- 대기업 또는 대량 소비지에 대한 1차 가공품(반제품) 판매에서 가
공식품(완제품) 개발로 부가가치를 극대화 하도록 함.
- 소시지, 시유 등의 자체브랜드화 하도록 함, 초기에는 학교급식 등
에서 홍성군의 브랜드로 OEM 방식생산도 고려하도록.
- 홍주 인삼소시지, 인삼우유, 장군소시지 등
- 약 2~3조원대로 추정되는 애완견 시장을 선점하도록 하는 것이 바람
직 함.
- 애완견 작목반 구성. 축협, 농협 등의 경제 사업으로 육성하고 해
전대학의 관련학과와 홍성군에서도 TF팀을 구성토록 함.
- 호접란은 반도체에 버금가는 작목으로 수출농업으로 육성이 기대 됨.

(1) 쌀의 경쟁력 제고 방안

- 식미증진방안 : 고품질 쌀 품종(일미벼, 남평벼, 동진1호), 질소 적
정시비(11kg/10a), 적기수확, 적온건조(45℃이하), 적정수분(15%),
중저온저장 (15℃내외, 습도 70%정도), 도정즉시 이용(겨울 1개월,
여름 7일)
- RPC저장 및 도정시설개선 : 사일로 단열 및 중저온 시설보완, 건
조시설 확충, RPC간 사업 연합
- 유통개선 : 도정 후 즉시 소비되는 시스템 구축(일본을 벤치마킹)

(2) 한(육)우 및 낙농경쟁력 제고

- 답리작 호밀재배로 양질의 조사료를 생산하여 한(육)우 및 낙농의 생산비절감과 경제수명연장, 육질개선 등을 통하여 경쟁력을 제고 하도록 함.
- 홍성군의 약 10,000ha에 달하는 논은 벼 1모작에만 이용, 답리작 호밀재배로 엔실리지, 건초, 펠렛 등을 생산토록 함.

(3) 사과 경쟁력 제고방안

- 내병성이 강한 G.16 왜상다과원 조성, 하수형 전정으로 과면 81% 이상, 착색과율 80% 달성.
- 장기적으로 능금방울사과(스위스 오토메) 생산

<표 7> 방울사과의 SWOT 분석

강 점 (S)	약 점 (W)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 방울토마토와 같이 먹기용이 ◦ vitamin C의 함량이 사과의 60배 ◦ 전지기술 등이 불필요 ◦ 노약자도 재배 용이 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소수 독농가에서 생산 ◦ 시장 형성 미비 ◦ 국내품종개발 미흡
기 회 (O)	위 기 (T)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 짭아먹기 귀찮아하는 소비자의 식습관 ◦ 소비자의 친환경 농산물 선호 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 경쟁국이 대량 생산할 경우 (3년이면 생산가능)

(4) 호접란

- 호접란은 반도체에 비유될 만큼 고소득 작목으로 수출농업으로 육성가능하고 미국 시장에서도 경쟁 가능.

<표 8> 호접란의 SWOT 분석

강 점 (S)	약 점 (W)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소규모 시설로도 가능 ◦ 적합한 기후풍토 ◦ 농민의 높은 기술 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 경기변동에 따른 소비의 변화가 큼 ◦ 다수 농가의 참여 곤란
기 회 (O)	위 기 (T)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국제적인 경제성장고소득 향상 ◦ 거대한 소비시장 인접(중국, 일본) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 경기침체시 소비 위축

(5) 애완전 및 양식어류 산업화

- 애완전 시장은 이미 2~3조원대로 성장함. 앞으로도 사업분야의 성장이 기대되는 이머징마켓임.
- 개별사업자에 의한 생산과 수입, 단지화 및 조직화(작목반, 협동조합의 지원 등) 미흡한 상황.
- 우수종전확보로 고가 애완전 생산추진.

<표 9> 애완전 산업의 SWOT 분석

강 점 (S)	약 점 (W)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소규모 시설로도 경제성 ◦ 사양관리 용이 ◦ 사료비 부담이 적어 국제 경쟁가능 ◦ 초기 투자비용이 작음 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유통체제 미비 ◦ 우수 종전 부족
기 회 (O)	위 기 (T)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 애완전 사육인구 급증 ◦ 거대 소비시장과의 FTA(일본, 중국 등) ◦ 방대한 선진국 시장 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중국의 저가 애완전 수입 ◦ 경기 침체

- 양식어류는 부가가치가 매우 높음.
- 바다와 내수면에서 현재 생산하고 있는 어종의 고부가가치화가 바람직.

<표 10> 양식어류(뱀장어, 메기, 금잉어, 용잉어, 황복)의 SWOT 분석

강 점 (S)	약 점 (W)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 높은 기술수준 ◦ 광활한 바다 및 내수면 양식 ◦ 공간대비 고부가가치 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유통시스템 미흡 ◦ 부화기술 미흡
기 회 (O)	위 기 (T)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 한일 FTA ◦ 한 싱가포르 FTA ◦ 소비자의 높은 지불의사 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 환경오염 ◦ 한중 FTA

(6) 고부가 축산 가공 식품 개발

- 기능성 농식품의 경우 재배과정을 통해 기능성 인정받기 어려움.
축산가공식품의 경우 기능성물질 첨가가 용이.
- 한국의 세계적인 CI인 인삼의 첨가로 인삼우유, 인삼소시지 등을 생산 브랜드화하는 것이 바람직(홍주인삼소시지, 장군소시지, 홍주 인삼우유)
- 학교급식용 OEM방식 주문생산.

<표 11> 인삼소시지, 인삼우유의 SWOT 분석

강 점 (S)	약 점 (W)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소규모시설로 고부가가치 창출 ◦ 가공이 용이 ◦ 한국의 세계적인 CI인 인삼 첨가로 기능성 식품화 용이 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소수 대기업에의 한 시장 독과 점유 ◦ 새로운 사업자가 시장전입 곤란
기 회 (O)	위 기 (T)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국민소득과 육류소비량 증가 ◦ 외식산업 성장과 패스트푸드의 소비 증가 ◦ 경쟁국의 가축질병발생 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 경기침체 ◦ 국내의 가축질병 발생

4) 공동/광역 branding과 연합사업 및 공동 계산

- 성공사례(안성맞춤, 해나루 등)를 통해 공동/광역브랜드의 효과가 입증됨.
- 또한 광역브랜드와 연합사업으로 규모화를 통해 대형 소매점(백화점, 대형마트 등)과의 교섭력 증대.
- 품질제고와 마케팅과위를 위해 공동계산제 및 연합사업의 도입이 매우 중요.
 - 홍성군에서는 현재 홍북 농협에서 도입단계에 있음.

5) 주5일제 대비 농업·농촌 체험 프로그램 개발

- 근로자의 주 5일 근무에 이어 금년부터 학교의 주5일제가 전면 실시.
- 주5일제와 소득향상에 따른 국민의 관광레저패턴의 변화에 부응하는 농촌체험 프로그램 개발.

6) 네트워킹과 벤치마킹

- 홍성군 관내 및 인접시군의 혁신역량을 네트워킹.
- 청운·혜전대학, 공주대 산업과학대학(예산캠퍼스), 충남농업기술원, 홍성농업기술센터, 충남축산위생연구소, 국화시험장, 백합시험장, 원종장과 기업농 등.
- 국내외의 성공사례를 벤치마킹.

IV. 홍성군 농·축산업 발전을 위한 로드맵²⁾

2) 농림기술관리센터, 2004, 미래상업기술예측·로드맵 작성 및 효율적인 투자기술 개발, 농림부 및 최병익 외, 2004, 충남동물자원화사업기술로드맵, 충남전략사업기획단 등에서 제구성.

- 다음의 <표 12>~<표 24>는 향후 10년간 예상되는 농산업관련 분야의 기술 로드맵임.
- 향후 10년간 예상되는 관련 산업기술변화에 부응하기 위해 산·학·연·관이 장기적으로 공동대처해야 할 것임.

<표 12> 저장기술 로드맵

구 분	현 재	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ 농산물의 예건 및 예냉처리기술								
■○ 수출용 CA 컨테이너 적용기술								
■● Mobile CA의 현장적용에 의한 농산물 상품성 제고기술								
■● 고농도 산소에 의한 농산물 저장성 증진 기술								
■● 고이산화탄소와 저산소 장해 현상규명								
■○ 저온 냉장고 미세환경 조절기술								
■● 농산물 선도유지를 위한 선물질 응용기술								
■● 주요 농산물의 저장기술 체제도								
■● 농산물의 저장방식별 한계 저장기간 설정기술								
■○ 농산물의 저온 장해특성 규명 및 방지기술								
■○ 저장 농산물의 유통전 처리기술								
■● 절화류의 vase-life 연장을 위한 Active MA/CA 기술								
■● Bio-sensing 기법을 응용한 저장력 결정기술								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ ■ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 13> 품질 관리 로드맵

구 분	현 재	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ 농산물 품질 등급 표준 및 개선 기술								
■● 농산물 품질 재측량법 표준화								
■● 농산물 품질관련 수확 전 요인 관리기술								
■○ 농산물 내부품질인자 탐색 및 평가기술								
■○ 농산물 품질 정보화 및 관리기술								
■● 농산물 품질신속평가 및 선별자 동화 시스템 기술								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ □ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 14> 포장기술 로드맵

구 분	현 재	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ 곡류의 품질유지를 위한 기능성 소비재 포장기술								
■● Hurdle technology 적용에 의한 반가공 농산물의 포장 및 유통기술								
■● 포장 선선농산물의 유통기한 설정 기술								
■○ 변재 및 위해 미생물 억제제를 위한 포장 시스템 개발 및 평가기술								
■● 과일날개 포장기술								
■○ 저온유통용 지류포장기술								
■○ 식품 선도보존용 고기능성 포장 소재 개발								
■○ 원위경성 분리용이한 다층식품 포장필름 제조								
■● 고기능성 생분해 플라스틱 포장소재 제조								
■○ 품질보존효과와 유통 편의성을 가진 고유 발효식품용기 개발								
■○ 저온 유통용 반가공 편의 과채류의 포장 기술								
■● 복합포장소재와 부식성 식품과의 상호작용 평가기술								
■● 농축산물의 선도보존을 위한 가식성 피막코팅제 및 처리제 개발								
■● 농산물 선도 감지용 포장소재 개발								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ □ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 15> 안전성 및 병충해 관련 로드맵

	현 제	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■□ 유통 농축산물의 생산지 추적기술								
■□ 신선 농산물의 잔류 중금속 및 농약잔여 검사기술								
■● 합성성장촉진제 및 항생제 잔류 신속 검증기술								
■● 신선 농축산물 살균 기술								
■● Bio preservation을 이용한 농축산물의 안전성 향상 기술								
■● 수출입 농산물의 병해충 검역기술								
■□ 방사선 조사 농축산 식품의 선량 검증기술								
■□ 중독 방지 시스템 개발								
■□ 가공, 저장, 유통 중 발생하는 유해 성분 평가 및 제어기술								
■● 엘러저 유발성분 검증 기술								
■● 전통식생활 안전 위한 인자검검 기술								
■□ 안전성 신속진단 기술								
■□ 유전자 변형식품 함유 판정기술								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ◎ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 16> 유통기술 로드맵

	현 재	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■● 과열트 출하 및 적정 수송시스템 개발								
■● 선도유지를 위한 품목별 물류 최적화 모델 구축								
■○ 유통감모을 저장기술								
■● 산지 제매 및 저장정보 online시스템 구축								
■● 해외관련규격 및 제도 대응기술								
■○ 농산물 품목별 산지 유통 전처리 기술								
■○ 농산물 배매 시스템 표준화								
■● Cold chain system을 위한 저온유통기술의 표준화								
■○ 신선 편이식품의 품질규격화								
■○ 신선 편이식품의 선도유지기술								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ ■ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 18> 가축번식공학 분야 로드맵

	현 재	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ 수정란 이식사업 및 향자생산 개발								
■○ 형질전환 동물 생산기술 개발								
■○ 동물 줄기세포 생산								
■○ 이종간 인공장기 생산								
■○ 수정란 이식 및 체세포 복제 기술의 실용화 방안								
■○ 형질전환 동물 생산								
■○ 신약생산기술 및 보급								
■● 동물줄기세포 생산과 실용화								
■● 이종간 장기 생산과 실용화								
■● 우량 정자와 난자 보관기술 개발								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ ■ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 17> 상품화 관련 로드맵

	현 세	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ 신선식품 소비자 행태조사								
■○ 고유과실 상품화 기술								
■● 기능성 강화채소 식품개발과 상품화 기술								
■○ 유기농산물 품질차별화 기술								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 19> 가축유전육종분야 로드맵

	현 세	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ 생체특성(능력) 측정기술 개발								
■○ 형질전환동물 관리기술 개발								
■○ 우량유전자 보유 동물 선발법								
■○ 재료가축 유전자원 보존 및 활용기술								
■○ 동물능력검정 시스템 개발								
■○ 경제형질 표지인자 발굴								
■○ 동물유전자 은행 설치와 활용기술								
■○ 동물능력검정 시스템 기술구축과 보급								
■● 재료가축 유전자원 발굴과 보존기술 확립								
■○ 기능성 유전자 발굴과 육종법 개발								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 20> 가축질병 방역분야 로드맵

	연 재	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ 각 동물의 조기질병진단기술 개발								
■○ 주요질병 예방 백신 개발								
■○ 동물용 의약품 개발 (질병예방·성장촉진 및 치료용)								
■○ 질병진단 키트개발과 실용화								
■○ 주요동물 전염병의 예방백신 기술개발과 보급화								
■○ 번역증강 물질개발 기술								
■● 인수공통전염병 조기 진단과 관리기술개발								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ ■ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 21> 가축영양사료분야 로드맵

	연 재	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ 도축부산물 특수사료개발								
■○ UGF강화 사료생산								
■○ 기능성 사료 첨가제 개발								
■○ 펠렛형 완전사료 생산기술 개발								
■○ 우모분 단백질 분해기술								
■○ 송화분 등에 함유된 UGF*의 정제, 소화를 개선기술 개발								
■○ 미생물 사료 첨가제의 배양 및 정제기술								
■○ 전통 사료자원의 이용성 증대기술								
■○ 비전통적 사료자원의 이용성 증대기술 개발과 실용화								
■○ 향성제 대체 생산성 향성제 및 기능성 사료 첨가제 개발								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ ■ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

* UGF : Unknown growth factor(미지성장인자)

<표 22> 육가공분야 로드맵

	현 재	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ 고품질 기능성 소시지, 햄, 베이컨 생산								
■○ 방사선 조사용 신선육 생산기술 개발								
■○ 가압에 의한 장기저장 고품질 신선육 생산								
■● 신선육의 품질변화 조사 및 저장성 증진기술								
■○ 신선육/육제품의 맛 평가기술								
■● 육가공품의 껍질기술								
■○ 향산화능력 개선 포장기술 개발								
■○ 육제품 품질평가 자동화 시스템								
■○ 가압 육제품 제조기술								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ □ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 23> 육가공분야 로드맵

	현 재	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ Allergy free 육제품								
■○ 기능성 소재 첨가 치즈, 버터, 요구르트								
■○ 체지방 감소(fat-down)우유 생산								
■○ 약품 delivery용 우유음료								
■○ 원유 신축 품질 관별 기술								
■○ 육제품 및 우유첨가용 고기능성 물질개발								
■○ 우유열처리 감소기술								
■○ 유산균의 선별, 종균화, 대량 생산기술								
■○ 유산균의 품질특성 및 저장성 향상기술								
■○ 유산균의 대사산물 이용과 형질개량 기술 개발과 실용화								
■○ 유산균과 숙주간 공생 및 전달기전 규명								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ □ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

<표 24> 가축 위생분야 로드맵

	현 재	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2014
■○ 유효 미생물제 개발								
■○ 위성적인 축산물 생산								
■○ 유해첨가물 탐색 개발								
■○ 고부가가치 축산물생산 및 가공								
■○ 천연항생제 추출								
■○ 천연항생제 개발 및 생산화								
■○ 유효미생물 및 효소제 개발에 의한 위생축산물 생산과 실용화								
■○ 위해물질 탐색기술 개발과 실용화								
■● 천연식물자원에서 항생제 추출과 보급								
■○ 축산식품의 위험평가모델 개발								
■○ 사료오염 방지시스템 개발								

중요도 : 고 ↔ 저
 ■ □

연구개발전략 : ● 기초연구 ○ 실용화기술개발
 ● 국제공동연구 ○ 선진기술도입

참 고 문 헌

- 김창길 외, 2003, 농업생태계의 물질순환 및 환경 부하 분석, 농촌경제연구원.
- 농림부, 2004, 작물통계연보.
- 농림부기술관리센터, 2004, 미래농업기술예측·로드맵 작성 및 효율적인 투자기술 개발
- 농협중앙회, 2004, 공동계산제 우수자료집.
- 류기형·최병익, 2005, 고부가식품개발과전통떡, 사야출판사.
- 최병익 외, 2004, 충남 동물자원화 사업기술 로드맵, 농남전략사업단.
- 충청남도, 2004, 충남농어업·농어촌 새로운 활로를 찾습니다.
- 홍성군 농업기술센터, 2005년 주요업무 실천계획.
- 홍성군, 2004, 통계연보.

< 부 록 >

1. 옹기체험 학습자를 위한 시

옹기장이의 노래

최 병 익

부처님이 빛으신
큰 스님
열반하시어
사리를 남기시고
흙으로 빚은
내 몸뚱이는
흙이 되고
옹기장이가 빚어
1300도 불꽃으로
옹기가 되어
장도 담고
김장도 담고
깨어져 다시
흙이 되고

2. 남당리 관광객을 위한 시

남당리 밤바다

최 병 익

남당리에서 바라보는 밤바다
바다에서 바라보는 남당리 불빛이
슬프도록 아름답습니다
서로 떨어져 그리는
가슴이 젖은 눈으로
바라보기 때문입니다
당신께 닿을 수 없는 아픔으로
눈과 이슬에 비친
불빛이 황홀한 때문입니다
밤바다 불빛이
이토록 서럽고 황홀한 것은
그곳에 당신이 있기 때문입니다
그곳이 바라밀이기 때문입니다

제2주제

친환경 유기농업을 위한 홍성군의 순환농업클러스터 구축방안

권찬호

(천안연암대학 교수)

친환경 유기농축산업을 위한 홍성군의
순환농업클러스터 구축 방안

I. 유기농축산업과 클러스터의 중요성

1. 유기농축산업의 중요성

- 개방화 시대의 농업은 국제경쟁력을 갖추는 것이 생존의 유일한 방안이다. 우루과이라운드로 시작된 농산물 시장의 개방은 유예기간만 남겨두었을 뿐이며 개방을 막으려는 우리의 의지보다는 OECD국가로서 수입개방에 대한 국제적 의무사항을 준수하는 것이 국가적으로 더욱 이익이 되는 현실을 부정할 수 없다.
- 우루과이라운드는 농산물 수입전면개방과 농민에 대한 정부의 보조금지급을 금지하는 것을 기본으로 한 협상이며 이어진 그라운드에서 친환경 농업(지속가능한 농업)을 하는 경우에는 직불제 형태의 보조금 지급이 가능하도록 하였고 HACCP규정을 두어 질병발생이 많거나 농산물의 품질이 낮은 국가에서는 선진국으로 수출하는 농산물의 수입규제가 가능하도록 예외조항을 두었다. 예외조항을 국제적으로 통일하여 적용하기 위하여 CODEX규정을 만들었는데 이 규정속에 유기농업 규정과, 유기축산 규정, 그리고 HACCP 규정이 포함되어 있다. 현재 WTO체제하에서는 우루과이라운드 정신을 준수하되 유기농축산의 경우 정부의 직접지원이 가능하고 HACCP규정에 따라 질병발생국가로 부터는 보호무역이 가능하다.
- 우리가 CODEX유기농축산업을 하는 것은 농림부로부터 2005년부터 2014년까지 10년간 119조원의 지원예산을 받아들일 수 있는 조건을 갖추어 경쟁력을 강화하고 고부가가치의 안전한 농축산물을 생산하여 소비자의 욕구를 충족시키는 것 외에도 보호무역을 할 수 있는 조건을 갖추어 우리농업을 발전시킬 수 있는 기틀을 만드는 것이다.

2. 클러스터의 중요성

- 친환경 유기농축산은 개인농가가 수행할 수 없다. 외국의 경우에는 정부주도가 아니라 민간단체가 중심이 되어 유기농축산업을 수행하고 있는 것이 현실이다. 우리나라의 경우에도 유기농업인간의 클러스터, 유기농업인과 유기축산인 간의 클러스터, 농업지원조직간의 클러스터, 유관기관간의 클러스터가 만들어 져야하며 이러한 각각의 클러스터가 유기적인 클러스터를 구성해야만 진정한 유기농축산업이 이루어질 수 있다.
- 유기농축산업은 60년대 농업으로의 환원이 아니라 고도의 기술농업이다. 농업의 발달사는 자연농법에서 녹색혁명으로 표현되는 농약, 비료, 유전공학의 시대를 거쳐서 이제는 농약이나 비료없이도 환경을 지키며 생산성을 유지하며 고품질의 안전한 먹거리를 생산하는 기술농업으로 전환하고 있다. 농민간의 클러스터가 아닌 지원조직이나 유관기관간의 유기적인 클러스터만이 기술농업으로 국제경쟁력을 갖출 수 있는 기반이 될 것이다.
- 유기농업은 대량생산이 어렵다. 따라서 중소규모의 농업인이 조합이나 단체를 구성(클러스터)하여 판매량이 브랜드화의 수준에 이르러야 한다. 이때 클러스터는 스스로 품질을 통제하고 품질규격을 지키지 못한 회원에 대해서는 강력한 벌칙을 줄수있을 만큼 강력한 수준의 클러스터가 아니면 유기농업은 실패하고 말것이다.
- 유기축산업 역시 중소규모의 축산인이 모여서, 브랜드를 만들 수 있을 만큼 많은 수의 회원이 조합이나 단체(클러스터)를 만들고 스스로 품질을 통제할 만큼의 강력한 클러스터의 주체가 생겨야 한다.
- 대학, 연구소, 농업기술센터 등 농업지원조직이 분리되어 있어서 효과적인 지원을 하기가 어렵고 각 지원조직마다 다른 목소리를 내고 있어 농민에게 혼란을 가중시키며 예산은 많이 쓰면서 효

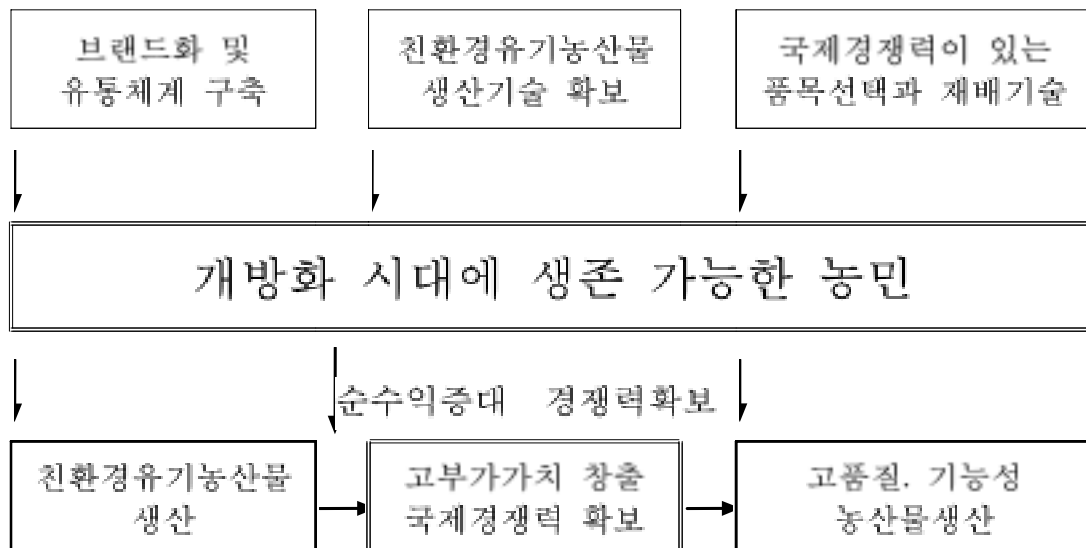
율은 낮은 경향이 있다. 이런 지원조직간의 클러스터는 농업에 실질적으로 필요한 인력양성, 농업발전이나 현장애로를 해결하는데 초점이 맞추어진 연구개발, 현실성이 있고 미래를 내다보는 구체적인 기술지원을 할 수 있도록 강력한 클러스터를 만들어야 한다.

- 우리나라의 친환경 유기농축산업은 민간이 아닌 관 주도형이며 정부의 지원에 따라 이루어지고 있고 친환경 유기농업은 전국단위가 아닌 지방단위로 이루어 져야 하므로 각각의 강력한 클러스터를 형성하는데 지방자치단체의 강력한 리더쉽이 절실히 필요하다. 또한 각각의 클러스터를 연결하여 국제경쟁력 강화를 위한 원동력을 만드는데 있어서도 지자체의 역할이 중요하다.

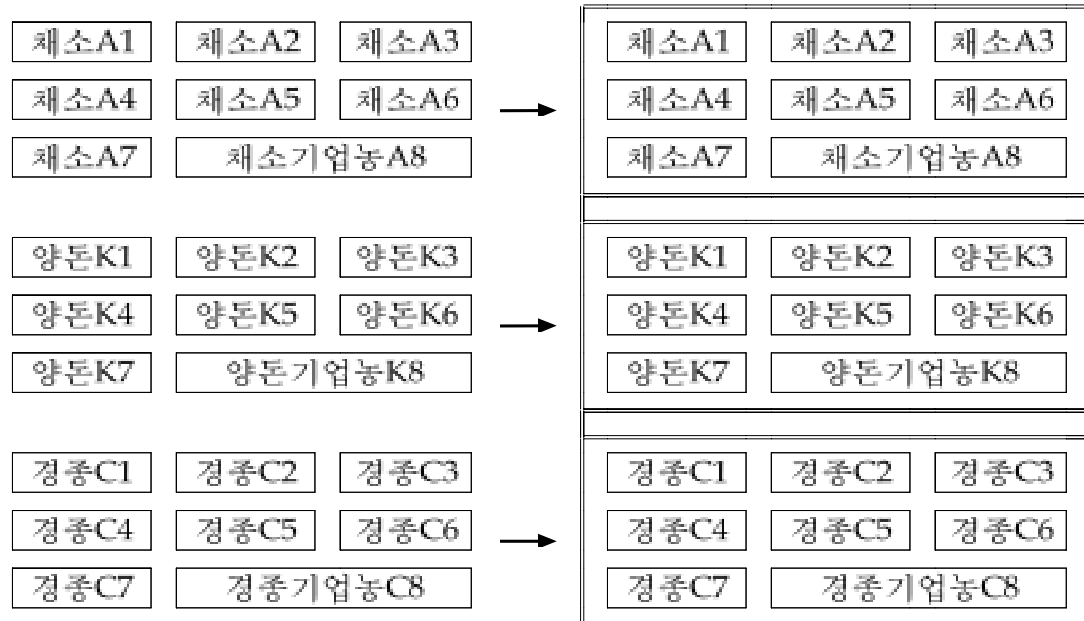
II. 한국 농업이 클러스터를 필요로 하는 이유

- 농민 : 농민의 당면과제는 수입개방협상(WTO, FTA협상)이 급속하게 진전됨에 따라 국제경쟁력이 있는 기술력 확보, 소비자가 원하는 고품질 기능성농산물의 생산, 농산물의 안전성확립, 친환경유기농산물 생산기술확보, 국산농산물의 유통체계구축이 필요하다. 따라서 농민은 산업체, 행정기관, 연구기관, 대학, 기술센터 등으로부터 실질적이고 수익 창출이 가능한 핵심기술의 이전과 지원을 할 수 있는 협력체계(클러스터)를 필요로 한다. 그러나 이러한 기술의 효과적인 이전과 적용을 위해서는 농가간, 작목간, 업종간 협동체계(클러스터)를 구성해야하는 과제를 동시에 가지고 있다. 우리나라의 농업은 20만 가구에 100만 인구(전 국민의 2.5%)의 시대를 맞이하게 된다. 작지만 강하고 힘있는 조합의 결성이 이루어지지 않는다면 농업의 미래는 더욱 어려운 방향으로 나아갈 것이다.

<그림 1> 개방화 시대에 농민의 생존방법은 기술력과 클러스터

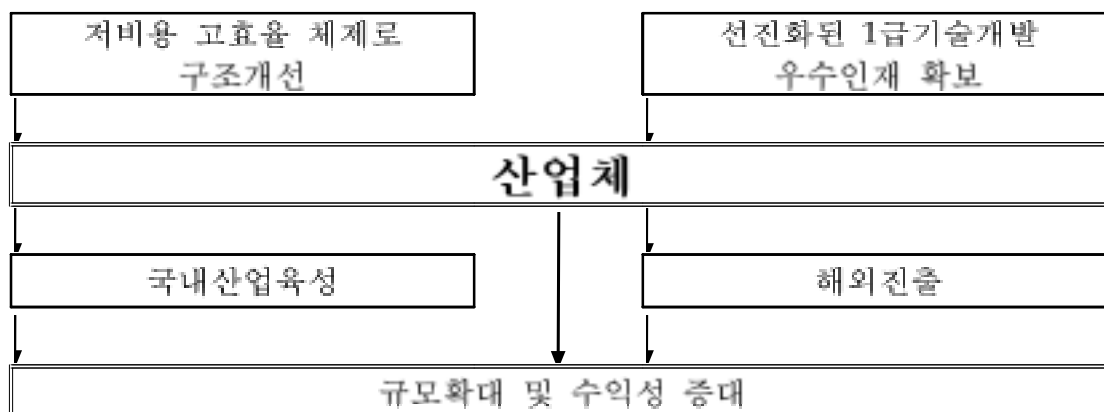


<그림 2> 농가간, 작목간 협동체계(클러스터)가 필요



- **산업체** : 농업이 위축되는 현실에서 농업관련 산업체의 생존전략은 저비용 고효율을 체제를 갖추고 선진화된 1급기술의 개발을 통한 국내산업의 육성과 이를 바탕으로한 해외진출이다. 따라서 농업관련 산업체가 선진화된 농민, 연구소, 대학과 유기적인 협력체계(클러스터)를 갖추고 선진화 된 1급기술 개발을 통하여 동남아 시장의 개척에 앞장서 나아가야 한다.

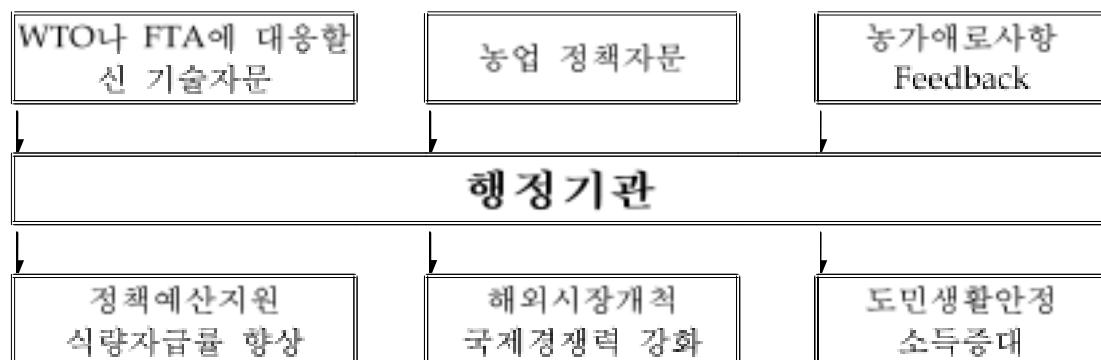
<그림 3> 농업이 위축되는 현실에서 관련기업생존전략



- **행정기관** : 국민의 세금으로 농업을 지키는 것은 농민의 수 때문이 아니라 국민의 생존과 안전을 지키는 차원에서 이루어 져야한

다. 식량자급률 30%도 되지 않는 정책을 유지하는 국가는 비상시 국민의 생명과 재산을 보장하지 못한다. 현재에도 세계에는 전쟁으로 죽은사람보다 굶어 죽어가는 사람이 많지만 기아는 상대적으로 가난한자의 몫이므로 무관심할 뿐이다. 중국을 포함한 아시아(인구 30억)의 경제성장은 식생활 문화를 육식위주로 재편할 것이며 고기 1kg 생산에 필요한 사료가 3kg 이상임을 생각하면 기상이변 없이도 국제적인 식량란은 필연성을 지니고 있다. 우리나라는 핵무기도 없고 미국, 중국, 일본 러시아의 초 강대국속에 있는 세계유일의 분단국가이며, 국민 1인당 해외 부채규모는 500만 원이 넘는다. 행정기관은 국가의 기본사명인 국민의 생명과 재산을 보호할 의무의 차원에서 농민과 산업체 그리고 연구기관과 학계와의 유대를 강화(클러스터)하여 농업의 국제경쟁력 강화를 위한 보다 강력한 정책을 추진해 가야한다.

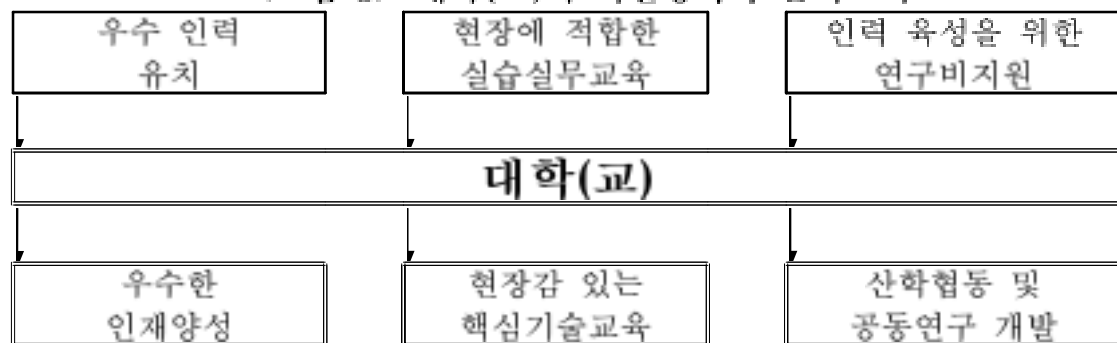
<그림 4> 행정기관의 역할증대를 위해서는 클러스터가 필요



- **대학(인력육성)** : 모든일은 사람이 하는것이며 그 분야에 종사하는 사람의 능력은 산업발전의 핵심원동력이다. 현재의 농업인력육성은 우리나라 전체산업분야를 통틀어 가장 낙후된 인력이 지원하고 있으며 그나마 숫자도 채우지 못하고 있음에도 우수인력 유치를 위한 정책적 뒷받침은 없다. 인력육성 역시 실무 중심이 아

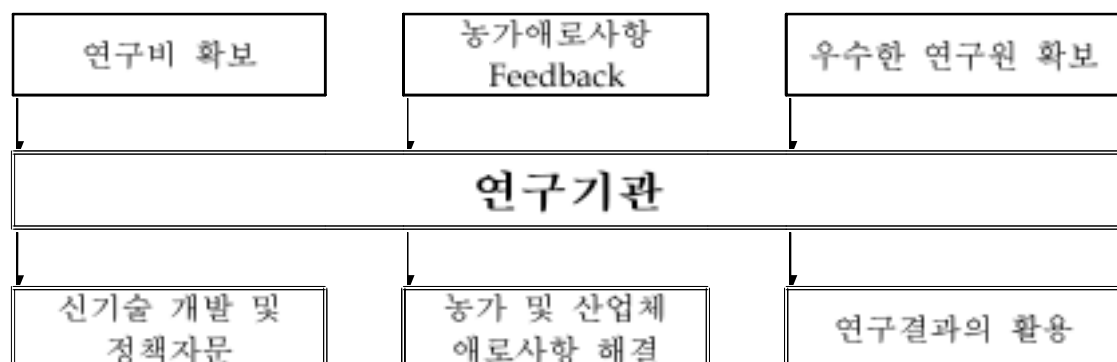
년 이론 중심으로 현장에서 직접적용하여 경제적 이익과 직결되는 핵심기술교육이 이루어지지 못하며 취업률도 낮다. 따라서 인력육성기관은 산학협동(클러스터)을 통한 현장감있는 실습실무교육과 취업률 향상을 통하여 우수인력양성과 농업부흥의 새로운 기틀을 마련해 가야한다.

<그림 5> 대학(교)의 역할강화와 클러스터



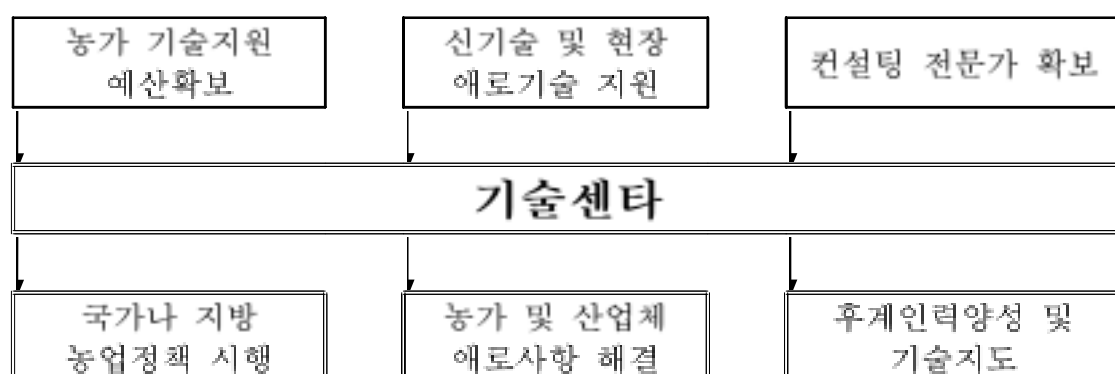
- 연구기관 : 많은 연구가 농민이나 산업체의 필요에 의해서가 아니라 연구자의 관심분야에서 이루어 지고 있어 연구 결과의 대부분이 사장되어 있고, 때로는 농업발전에 역행하는 경우도 있다. 우리 농업이 선진화 하기 위해서는 농민이나 산업체 그리고 대학과 보다 밀접한 협력체계를 구성(클러스터)하여 농민과 산업체가 필요로 하며, 대학에서 인력육성에 필요로하는 연구를 수행하여야 한다.

<그림 6> 연구소의 역할강화와 클러스터



- 기술센터 : 농업의 위축에 따라 신규인력충원감소, 분야별 전문인력의 절대부족, 연구소나 대학과의 협력부진은 기술센터의 기능축소에 연결되어 전문화, 세분화, 기술집적화로 이어지는 농민과 산업체에 대한 직접적인 기술지원은 갈수록 어려워지고 있다. 선진국의 기술센터는 연구소나 대학보다도 더욱 중요한 기능을 수행하며 농업기술향상에 가장 큰 견인차 역할을 담당하고 있다. 그러나 우리나라는 농민의 숫적감소, 규모확대, 전문화, 수입개방이 급속히 진행되어 국제경쟁력강화, 국제경쟁력 있는 기술농업의 정착 등이 한꺼번에 이루어져야 하는 과제를 안고 있어 그 어느때 보다도 기술센터의 기능이 절실히 필요하다. 따라서 기술센터는 대학이나 연구소 산업체의 전문인력과 협력체계를 강화(클러스터)하고 이를 기술센터의 기능을 유지하는데 적극 활용하여야만 한다.

<그림 7> 기술센터의 역할강화와 클러스터



Ⅲ. 외국의 사례

- 협동조합 : 농업부흥을 논할 때 키부츠나 모샤브 같은 잘 알려진 예를 전하지 않더라도 대부분의 농업 선진국은 지역별로 업종별로 매우 막강한 힘을가진 협동조합이 구성되어 있음을 잘 알고 있다. 세계에서 가장 저렴하게 고급농산물을 생산하는 뉴질랜드의 경우 다양한 지역별로 업종별로 이익을 공유할수 있는 농업집단에는 위원회(예 Dairy Board, Kiwi Board 등)가 구성되어 있고 이 위원회는 농가별 생산쿼터할당에서부터 공동구매, 공동판매, 공동연구를 통한 농민문제 해결, 규격화, 품질관리, 소비촉진운동, 대정부 압력단체, 해외시장 개척에 이르기 까지 다각적인 방면에서 적극적인 활동을 하고 있다.

1) 뉴질랜드

- 뉴질랜드 역시 Lincoln University, DSIR, Field Service Center가 같은 장소에 있고 상호간 인력의 이동이 자유롭고 교육, 연구, 기술지원센타가 유기적으로 연결되어 있어 최소한의 인력과 비용으로 농민에게 최대의 서비스를 제공하고 농업기술발전에 크게 기여하고 있다.

<표 1> 뉴질랜드의 다양한 단위조합의 조직과 기능

단위 조합	조 직	역할과 기능
Dairy Board	◦ 지역별 품목별로 농민을 대표하여 의사결정을 하는 위원회가 있음	◦ 생산쿼터할당, 공동구매, 공동판매, 공동연구, 규격화, 품질관리, 소비촉진운동, 대정부 압력단체, 해외시장 개척
Kiwi Board		
기타 다양한 Board		

2) 미국

- 세계곡물시장을 주도하고 있는 미국의 경우 대학내에 USDA가 있고 대학은 USDA로부터 정부의 지원을 받고 인력육성, 연구개발, 농민기술지원을 하고 있다. 따라서 미국 농과대학은 교육(Teaching), 연구개발(Research), 기술지원(Extention)이 통합 운영

되어 효율성이 매우 높은 구조적 특성을 지니고 있다.

- 모든 농민과 산업체의 산업인력은 대학으로부터 육성되어 사회에 진출하였고 이들로부터 신기술개발과제, 농업 경영상 발생하는 문제점, 현장애로사항, 시대의 변화와 국제사회의 변화에 따라 발생하는 문제는 신속하게 연구개발과제가 되며 그 결과는 학생교육과 농가기술지원센타를 통하여 새로운 가치 창조의 밑거름이 되고 있다.

<표 2> 미국의 인력육성, 연구개발 및 기술지원 클러스터

위 치	3대 기능	역할 분담	운 영
주립대학 또는 농과대학	교육 Teaching	강의실 및 실습장 University	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 같은 장소에 위치함 ◦ 교육, 연구, 기술지원을 같은 비중으로 함 ◦ 역할분담이 명확하지 않음 ◦ 교류 및 협의가 잘 이루어짐 ◦ Feedback이 매우 효과적
	연구 Research	연구소 University USDA	
	기술지원 Extention	기술센타 USDA Exte. Service Center	

- 이러한 통합운영은 기관간의 협력이 매우 잘 이루어 지는 미국이나 뉴질랜드의 경우에도 필수적인 것으로 생각되고 있으며 교육, 연구개발, 기술지원인력간의 상호 인적교류가 매우 활발하며 실제로는 2개분야 또는 3개분야를 동시에 수행하는 인력도 많아서 같은 예산으로 농업과 농민에게 줄수 있는 혜택의 질적 수준은 매우 높다.

IV. 우리의 현실(문제점)과 개선방안

- 대학, 연구소, 기술센타는 각각 분리되어있고 인적 물적교류가 미

미하다. 따라서 대학, 연구소, 기술센타는 각각 인력육성을 위한 교육기능, 연구 및 기술개발기능, 기술지원기능을 갖추려고 노력해 왔고 인적, 물적 중복투자를 하게되어 농민의 수에 비하여 지원인력과 예산은 턱없이 크고 그 효율은 매우 낮은 것이 현실이다.

- 농민조직 : 우리나라는 아직도 농민조직이 활성화 되어있지 못하며 농협이나 단위조합의 기능도 상의하달을 위한 조직이며 농민의 필요에 의한 자체적 조직에 대한 지원은 미약한 편이다. 자체조직은 생산, 품질관리, 생산량조절, 판매, 브랜드관리, 소비자모니터링을 통한 Feedback이 이루어져야하나 소수의 조직을 제외하고는 매우 미미한 수준이다.

지역별 작목별 축종별 단위조합의 결성을 유도하여 지역별 명품생산 작목별 축종별 특화상품생산을 유도하고 이를 브랜드로 정착할 수 있도록 적극 지원하여야 한다. 또 조합결성을 통하여 모든 농산물이 자체적인 생산량 조절을 하여야 하며 규모화와 자발적인 품질규격화와 품질고급화를 통한 브랜드의 정착을 하는데에도 적극적인 지원이 있어야 한다.

- 대학 : 우리나라의 대학은 교육만을 위주로 해 왔지만 시간이 지남에 따라 현장감이 없어지고 신기술 개발에서 뒤처지게 되어 현장감이 없는 교육을 하게되고, 학생들과 산업체로부터 교육의 질적수준이 낮아져 이에 대한 비난을 받아 왔다. 이를 만회하기 위하여 연구와 기술지원분야의 확충을 위하여 많은 투자를 해 오고 있다.

- 연구소 : 연구소는 대학으로부터 현장실무경력이 우수한 수준높은 인재를 공급받지 못하고 농민이나 산업체와 유기적으로 결합되지 못하여 산업체나 농민이 필요로 하는 사항보다 연구자의 관심사에 대한 연구를 진행하므로써 많은 연구결과가 활용되지 못하고 사장되므로써 연구자를 위한 연구를 수행하고 있다는 비난을 받게 되었다. 최근에는 결과활용을 중시하며 농민에 대한 기

술지원 대학과의 공동연구를 활발히 진행하여 인력육성과 산업체의 요구를 수용하고자 자체적인 기술지원역할을 강화하기 위하여 노력하고 있다.

- 기술센터 : 기술센터는 농민이나 산업체의 기술수요에 적극 대응하는데 기술적인 한계를 드러내게 되어 최근에는 기술교육, 기술지원, 후계자양성, 실험실운영, 연구사업을 모두 수행하므로서 인력이 더욱 분산되는 결과를 낳고있다.

<표 3> 우리나라 농업지원조직의 문제점

기관별	고유기능	현재의 기능	문제점
대학	교육 연구 사회교육	인력양성 연구 사회교육 시작	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 인적교류가 매우작다. ◦ 지역적으로 분리되어 있다. ◦ 기관별 중복투자로 예산낭비
연구소	연구	연구 기술지원	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 농업은 점차 규모화 전문화 ◦ 지원인력 감축으로 전문성 상실
기술센터	기술지원	연구 기술지원 인력양성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 농가문제의 Feedback이 어려움 ◦ 연구소 대학의 현장감 부족
협동조합	공동생산 공동판매 압력단체	정책 시행 상의하달 기능 통합운영	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 세분화된 자생조직이 아님 ◦ 협동조합은 농민조직이어야함 ◦ 압력단체로서의 기능이 적음

- 대학, 연구소, 기술센터의 통합은 지역적, 인적, 물적통합을 모두 이루는 것이 가장 바람직할 것으로 생각되나 1차적으로 지역적으로 가까운곳 끼리 인적교류를 확대하고 점진적인 통합을 하므로써 효율성을 증대시켜 나아갈 수 있을 것으로 생각된다. 이러한 통합이 클러스터 형성이며 이러한 클러스터형성에는 지방자치단체의 적극적인 지원과 노력이 없이는 불가능할 것으로 생각된다.

V. 흥성지역의 친환경 유기농축산업 클러스터

1. 친환경 유기농축산업은 개방화 시대의 생존전략이다.

- 친환경 유기농업과 친환경유기축산업을 이해하기 위해서는 이것이 만들어진 국제농업의 환경변화를 이해하여야 한다.
- 세계적으로 볼때 유기농업과 유기축산은 국가가 주도한 것이 아니라 유럽과 미국의 친환경농업단체(비정부기구, NGO)들이 주도해 왔으며 학자들은 지구상에서 약탈농업에 의한 과도한 농업생산으로 인한 환경파괴를 우려하는 차원에서, 지속적농업을 해야 한다는 입장에서, 학술적인 뒷바침을 해 왔다. 유럽을 비롯한 선진국의 친환경유기농업은 관련 NGO들의 노력과 소비자들의 신뢰를 바탕으로 급성장을 하게 되었고 선진국 농업의 중요한 부분으로 자리를 잡아가고 있었다.
- 세계의 농업환경을 바꾸기 시작한 또다른 움직임은 미국이 주도한 우루과이라운드(UR) 농업협상이다. 이는 정부주도의 협상으로 공산품의 대부분은 관세만으로 자유무역을 하고 있는데 농산물도 공산품과 같이 자유무역을 해야 한다는 것을 관철시킨 협상이다. 농산물은 비상시에 국민생존 또는 국가안위와 직결되므로 대부분의 국가는 자국내 식량자급률의 기반을 유지하기 위하여 농민에 대한 국가의 직접지원이나 보호무역을 통한 가격지지정책을 사용하고 있는데 이를 모두 철폐하여야 한다는 것을 골자로 한 협상이다. 미국 주도하의 이 협상은 미국 농산물의 수출을 증가시켜 미국농민의 소득향상으로 연결 될 것으로 예측하였으나 결과는 미국보다 싼 가격으로 농축산물을 생산하는 캐나다, 호주, 뉴질랜드, 중국의 농산물가격에 맞추어 국제가격이 형성되고 이러한 나라의 수출물량이 증가하여 미국은 이득을 취하지 못하였고 오히려 정부의 지원 없어지고 국제 농산물 가격의 하락으로 미국농민의 손실만 가중되었다.
- 미국에 공산품을 많이 수출하는 한국과 일본은 농축산물 수입에 대하여 자유 무역이 아닌 쿼터물량을 계약하고 매년 정해진 쿼터량 만큼을 수입하도록 정하면서 농산물 자유무역이라는 UR의 기본 취지는 퇴색하였고 국가가 농민에 대한 직접지원을 금지하고 보호무역을 통한 가격지지를 최소화하는 차원에서 UR은 종결되었

다.

- 계속된 국제 농업협상은 그린라운드(GR)로 이어졌는데 지구의 환경을 파괴하는 공산품에 대해서는 수입을 제한할수 있다는 것이며 친환경적으로 생산하는 농산물에 대해서는 UR에서 금지하였던 국가의 보조금을 줄 수 있고 농산물의 품질을 제한하여 품질에 대한 보호무역이나 가격지지정책도 가능하다는 것을 골자로 하고 있다. 이러한 내용을 골자로하여 만들어진 것이 CODEX 유기농축산업 규정이며 우리나라도 OECD국가로서 당연히 협상에 참여하였고 준수한다는데 서명하였다. 이에따라 우리나라에서도 친환경 농업법이 제정되었고 현재 시행중에 있다.
- 그러나 CODEX 유기 농축산업에 대한 규정은 인구밀도가 낮은 유럽과 미국중심의 친환경농업을 근간으로 만들어진 것이어서 아시아를 중심으로한 인구밀집지역에서 적은 토지로부터 많은량의 식량을 생산해야 하는 곳에서 적용하는데는 여러 가지 어려움이 있다. 따라서 이러한 어려움을 극복하고 새로운 기술을 개발하는데 더 많은 노력을 하지 않으면 아시아의 농업은 더욱 큰 어려움에 직면하게 될 것이다.
- 이러한 국제 농업무역환경의 변화를 요약하면 다음과 같다.
유럽, 미국, 캐나다, 뉴질랜드 등의 농업선진국은 CODEX유기농업을 할 수 있는 체제를 갖추고 있어 농민들이 국가로부터 직불제 등의 형태로 재정적 지원을 받을 수 있지만 아시아를 비롯한 후진국은 적절히 대응하지 못할 경우 농민들이 국가로부터 재정적 지원을 받을수 없어서 역 차별의 가능성을 내포하고 있다.
- CODEX 유기농업 규정속의 HACCP규정은 선진국으로부터 후진국으로의 농산물 수출은 가능하지만 선진국의 HACCP규정을 준수하기 어려운 후진국으로부터 선진국으로의 농산물 수출은 규제 가능하다.
- 따라서 우리는 우리나라 농업을 친환경화 하므로써 국가의 재정적 지원을 할수 있는 토대를 마련하여 국제경쟁력을 유지할 필요가 있다. 이를 위하여 우리나라 조건에 맞는 친환경농업기술을 개

발하고 이를 적용할 우수한 농업후계인을 양성하여야 한다.

- 이와 더불어 우리 농산물 유통시장을 고 품질화 하여 해외농산물 수입시 HCCCP 규정 등을 적용하여 수입농산물에 대한 적절한 규제를 할 수 있는 체제를 갖추어야 한다. 아울러 국내산 농산물을 기능성화 하여 국민의 국내산 농축산물에 대한 선호도를 증가시켜 수입 농산물에 대한 가격차별화로 국내 농산물의 경쟁력을 높여가야 한다.

2. 친환경 유기농업은 유기축산업과 결합해야 한다.

1) 우리나라의 친환경 농축산업

- CODEX유기농업규정의 유기퇴비는 유기축산으로부터 생산된것만이 인정되며 유기축산규정의 친환경 유기축산은 유기사료를 급여하는 것이 1차적인 과제이므로 친환경 유기농업에 의한 유기사료의 생산이 전제가 되어야만 가능하다. 따라서 CODEX규정의 친환경 유기축산을 CODEX유기농업 규정과 별개로 생각할수 없다.
- CODEX 유기농업은 농약을 사용할 수 없고, 화학비료를 사용할 수 없으며, 유전자 변형종자를 사용해서는 안되도록 규정되어 있고 시간적으로는 2년간의 유예기간(전환기유기농산물)을 거쳐야만 가능하다. 따라서 유기사료 역시 NON - GMO 사료작물 종자를 가지고 무합성농약, 무화학비료 조건에서 2년간의 전환기 유기조 사료생산과정을 거쳐서 생산하는 것이다. 물론 유기농업에서 생산되는 부산물은 유기축산에 활용할수 있고 유기축산에서 생산되는 유기퇴비는 유기농산물 생산에 활용할 수 있다.
- CODEX유기축산이란 유기농업에서 생산되는 유기사료를 80% 이상 급여(반추동물은 85%이상)하여 가축을 사육하되 CODEX 유기축산규정(환경친화적 축산업 수행, 항생제사용금지, 최소한의 동물 복지를 고려하는 등)에 맞도록 사육하고 HACCP 규정에 적합하도

록 도출하여 소비자에게 공급되어야 한다. 즉 유기농축산이란 가급적이면 격리된 생산과 판매조건을 갖추고 있어야만 가능하다.

- 그러나 우리나라에서 이러한 CODEX유기농축산 규정을 모두 준수하는 농업이나 축산업은 사실상 거의 없다. 왜냐하면 아직 국내에서 유기사료는 판매되지도 않고 있고, 생산인증을 받은곳도 없으며, 유기사료 및 유기축산에 대한 법적 제도적 기반조차도 완전히 갖추어지지 못하였으므로 유기농업에서 사용하고 있는 축산 퇴비도 유기 퇴비가 아니기 때문이다. 따라서 2005년 부터는 유기농산물로 분류되어 판매되던 농산물(채소류)의 상당부분은 무농약 농산물로 밖에는 인증을 받지 못할 것으로 생각된다.
- 2004년부터 농업에만 주어지던 직불제 혜택이 축산농가에도 주어지게 된다. 그러나 이는 유기축산을 한 것이 아니라 친환경농업을 하는 농가에 대하여 가축의 사육두수가 아니라 사료생산을 하는 토지에 대하여 토지면적당 가축의 사육두수가 일정수준 이하인 경우에 한하여 WTO체제의 CODEX 규정에 따라서 정부의 장려금이 지급되는것이므로 유기축산은 아니다. 즉 우리나라는 CODEX 친환경 유기축산에 대하여 직불제가 실시되는 것이 아니라 국내법이 규정한 친환경축산에 대하여 가축사육두수에 대한 직불제 혜택을 받고 있는것이어서 유예기간이 끝나는 때를 대비하여 진정한 친환경유기축산의 기틀을 구축해 가지 않으면 유기농업도 사실상 어려워 지게된다.

2) CODEX 유기농축산

- Codex 또는 Codex Alimentarius Commission(CAC)로 불리우는 국제식품규격위원회는 1962년에 설립된 FAO/WHO 합동식품규격사업단 (Joint/FAO/WHO Standards Programme)의 사업으로 현재 운영되고 있으며, 라틴어로 Codex는 법령(code), Alimentarius는 식품(food)을 의미하는 데 Codex Alimentarius는 식품법(food

code)을 뜻한다. 즉, 국제적으로 통용될 수 있는 식품 규격기준을 포함하는 식품법전이라 할 수 있다. 현재까지는 회원국에서 식품 관리 지침으로 수락(Accept)하여 권장(Recommendation) 기준으로 사용하고 있으나, WTO에서는 SPS협정(위생 식물검역 조치의 적용에 관한 협정)과 TBT협정(무역의 기술적 장해에 관한 협정)을 통해서 식품의 안전 기준과 동식물의 검역 기준을 국제적으로 통일시킬 것을 의무화하고 있으며, 이를 감시하는 규정이 마련되어 있다. 따라서, WTO체제하에서는 국가간 무역 또는 통상에서 기준으로 활용된다(이광하, 2000).

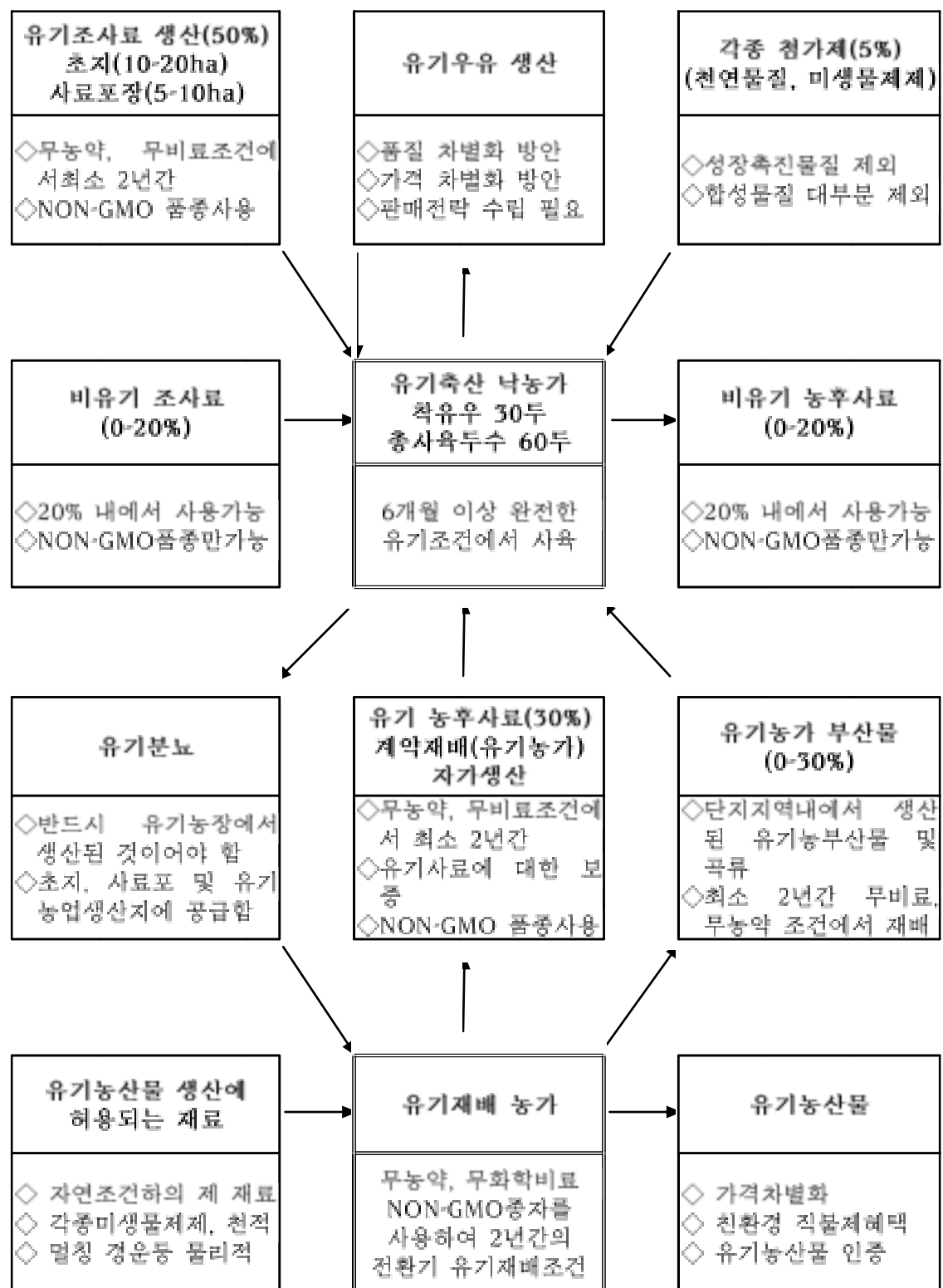
- 국제식품규격위원회(CODEX)는 1990년부터 유기식품의 생산, 판매, 가공에 대한 국제기준을 만들고자 하였고 1999년 6월에 개최된 제 23차 CODEX총회에서 유기식품에 대한 국제지침을 최종 의결하여 통용되고 있다.
- 유럽은 1972년에 설립된 UN의 공식적인 비정부기구(NGO)인 IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements, 국제유기농업운동동맹)을 중심으로 유기농업운동을 해왔고 미국의 경우도 1973년에 설립된 유기농업단체인 CCOF(California Certified Organic Farmers)를 중심으로 하여 연방 유기식품법을 제정하는 등 유기식품생산 및 유통에 관한 노력을 해왔다. 이러한 결과로 유럽연합(EU)은 '99년 6월 EU 농장이사회에서 유기농축산물에 관한 통일기준을 승인하였으며, 유럽의 경우 '98년말 약 280만ha의 면적(113,000농가)에서 유기농업 수행하였으며 2001년까지 전체 농가수의 10-30%까지 확대할 전망이다. 미국의 USDA 소속 전역의 유기농축산업 실태조사 결과를 보면 '99년 전국유기농축산물 생산농가는 12,200여호에 달하며, 이들이 생산한 농축산물의 소매총액은 60억달러에 이를것으로 추정하고 있다(이상철, 2000)
- 일본은 1994년 환경보전형농업 추진본부를 설치하고, UR 대책의 일환으로 환경보전에 관한 농업정책 본격적으로 추진하기 시작하였는데, 현재 일본에서는 유기농우유, 유기농요구르트, 유기농과즙 제품화, 일본 농협유업체(구마모토현 낙농업협동조합 연합회)에서 NON-GMO 우유를 개발하여 기존 우유대비 15% 비싼 가격에 판

매하고 있다. 우리나라도 몇몇 유기농업단체가 있고 유기농산물의 생산 및 판매가 이루어 지고 있지만 그 비중이 낮고 아직 Codex 기준에 맞는 농산물 생산에 대한 것은 거의 없다. 하지만 김치의 표준화는 많이 이루어져 있고 Codex 기준에 우리나라의 의견이 많이 반영되었다.

- 코덱스 기준에서 가장 중요한 부분을 차지하며 논쟁의 대상이 되고 있는 것은 유기축산이다. 우리나라는 유기축산에 대한 이해나 기준이 없는 상태이므로 우리에게 문제시되는 부분이 크다. Codex 기준을 보면 유기축산은 "토양과 가축 간의 조화로운 관계 발전 및 가축의 생리적 욕구를 존중하는 것"에 있다. 이를 위하여 양질의 유기사료를 제공하고, 적절한 사육공간을 할애해야 하며, 행동에 필요한 적절한 사양관리체계, 가축의 스트레스를 최소화하면서 질병예방과 건강증진을 위한 가축관리가 필요하다. 유기축산을 위해 가축을 사육할 경우 이들 가축은 유기농장의 필수적인 부분이 되어야 하며, 다음의 지침에 따라 사육, 관리해야 함을 전제로 하고 있다. ① 가축은 토양비옥도의 개선 및 유지에 기여하되 방목을 통한 식물생태계의 유지 관리를 통하여 유기농장에 중요한 공헌을 하고, ② 날씨와 토지의 상태가 허용되거나, 가축의 생리적 욕구에 따라 초식가축은 목초지에 접근할 수 있어야 하고, ③ 가축 사육두수는 그 지역에서의 사료생산능력, 가축의 건강, 가축과 토양의 영양균형, 환경영향 등을 고려하여 적절히 정하는 등의 내용이 포함되어 있는데 동물의 복지에 대한 이와 같은 규정들은 아직 우리에게는 생소하다. 그리고 유기농장을 할 경우에도 유기축산이 필수적인 구성요소가 되어야 한다(허남혁,2000).
- 결국 유기식품 코덱스 기준은 유기농업과 유기축산이 하나의 통합된 체계로서 확립되어야 한다는 점을 강조하고 있고, 유기축산을 먼저 하건, 유기농업을 먼저 하건, 우선은 유기축산으로 생산된 유기퇴비가 있어야 하고, 이를 가지고 유기농산물을 재배하고, 여기서 나오는 부산물로 다시 유기축산을 하는, 지역적으로 하나의 완결된 농업체계가 형성되어야 한다.
- 유기축산은 80%의 유기사료를 사용할 것을 의무화 하고 있고, 유기

낙농은 85%의 사료를 유기사료로 급여해야 하며, 100% NON-GMO 사료만을 사용하고, 성장촉진제 사용금지, 성장용첨가제의 규제, 저항성제로 이루어 져야한다. 여기에서 유기사료란 유전자변형작물이 아닌 목초나 사료작물의 종자를 이용하여 무농약, 무화학비료로 재배한 것을 말한다. 여기에 가축의 복지에 관한 부분으로 인하여 일정수준의 초지를 유지하는 것 또한 필수적이다. 유기농업을 추진하는 일부에서는 유기농업과 유기축산의 결합만으로 유기농업과 유기축산이 함께 이루어 질 수 있을 것으로 생각하는 경향이 있는데 유기축산분야를 보면 물질의 순환이 초지와 함께 이루어 져야함을 분명히 하고있어 실제로는 초지 및 사료작물생산농업, 유기가축생산, 유기농업이 함께 연결되어 있지 않으면 유기농업이 이루어 질 수 없다. 넓은 목초지 위에서 자연의 생태계를 유지하고 물질순환을 중시하는 가운데서 인간에 필요한 축산물을 생산하는 개념을 가지고 있어야 한다. 이에 대한 기술축적이 많이 이루어져 있고 국가적인 차원의 지원을 받아온 유럽이나 미국과는 반대로 수입사료에 의존하며 좁은 면적에서 공장형의 축산업을 하는 우리나라나 일본은 이러한 개념을 받아 들이기 어려운 실정에 있는것도 사실이지만 현 상황에서는 유기농업과 유기축산의 효과적인 결합으로 난제를 해결해 나아갈 수 밖에 없다.





3. 홍성지역 유기농축산업 클러스터 구축을 위한 기반

1) 홍성지역의 농업

- 홍성은 갈대축제로 유명한 서해안 명산인 오서산이 있고 서해안 고속도로가 관통하는 지역으로 팥천새우축제가 열리며 양돈과 한우생산량이 많고 오리농법으로 유기농쌀을 생산하고 딸기를 비롯한 채소과수의 생산단지가 있는 농업과 문화 중심의 11개의 읍면으로 구성되어 있다.



<표 4> 농가인구 및 경지면적

연 별	농가호수(A) (단위:호)	농가인구(B) (단위:명)	호당농가인구(B/A) (단위:명)	경지면적(C) (단위:ha)	호당경지면적 (C/A)(단위:ha)
1995	13,277	43,997	3.3	17,166	1.3
2000	12,613	37,080	2.9	13,487	1.1
홍성읍	1,463	4,671	3.2	1,198	0.8
광천읍	1,407	4,248	3.0	1,205	0.9
홍북면	1,179	3,588	3.0	1,549	1.3
금마면	1,132	3,315	2.9	1,235	1.1
홍동면	1,157	3,493	3.0	1,378	1.2
장곡면	1,291	3,449	2.7	1,540	1.2
은하면	963	2,762	2.9	982	1.0
결성면	837	2,361	2.8	1,021	1.2
서부면	974	2,804	2.9	1,018	1.1
갈산면	1,270	3,622	2.9	1,420	1.1
구항면	940	2,767	2.9	943	1.0

자료 : 홍성군, 홍성통계연보, 2004, 통계청

- 홍동면을 중심으로 전국에서 최초로 오리농법을 통한 유기농업을 시작하였고 벼의 생산면적이 확대일로에 있으며 전국적인 브랜드로 자리매김하고 있다.
- 한우 사육은 도별로 볼때 충남은 경북 다음으로 2위를 차지하고 있으며 충남에서 한우사육두수가 가장 많은 곳이 홍성이다. 그러

나 홍성의 한우는 경북, 경기, 강원도의 지역브랜드에 비해서 브랜드 가치는 높지 못하다.

- 양돈의 경우 생산량 및 생산기술에 있어 충남이 가장 앞서있고 충남 가운데서도 홍성이 사육두수가 가장 많고 생산기술력이 우수하지만 홍성군 양돈의 브랜드가치는 높지 못하다.

<표 5> 충남의 주요가축 사육실태

(단위: 두, %)

구분 가축명	전국	충청남도	시군별 다두사육 순위		
			1위	2위	3위
한우	1,423,269	196,647 (13.82)	홍성군 29,722 (15.11)	예산군 26,667 (13.56)	공주시 23,805 (12.11)
젖소	541,340	105,218 (19.44)	천안시 17,985 (17.09)	아산시 14,417 (13.70)	예산군 13,916 (13.23)
돼지	9,051,055	1,981,481 (21.89)	홍성군 443,823 (22.40)	당진군 272,000 (13.73)	천안시 192,593 (9.72)
닭	122,124,364	33,104,712 (27.11)	당진군 4,339,035 (13.11)	천안시 3,569,964 (10.78)	아산시 3,542,994 (10.70)

- 딸기를 비롯한 채소와 과수도 생산량이 많고 단지화가 많이 이루어져 있다.

2) 홍성지역의 농업지원기관

- 홍성지역의 농가와 유기농축산을 통한 고부가가치의 고품질 농축산물 생산과 브랜드화를 위한 지역혁신 클러스터를 형성할 수 있는 가능성이 있는 지원단체는 홍성군 내에는 혜천대학, 충남축산연구소를 비롯한 몇몇곳에 불과하여 농업이 발달한 것과는 대조를 이루고 있다.
- 그러나 홍성에서 1시간거리 이내에는 많은 연구소와 지원기관이 있는데 축산관련 연구소, 대학, 산업체만 살펴 보더라도 많은 기관이 있다.
- 따라서 고부가가치의 주곡농업, 축산업, 원예 및 과수를 연결하는 클러스터사업이나 광역친환경 유기농축산단지조성사업에 참여하고 나아가 고 부가가치의 고품질농업을 수행하고 이를 브랜드로 정착해 나아가기 위해서는 홍성군 내의 우수한 농업기반을 바탕

으로 주변의 연구기관과 대학 및 산업체를 혁신자원으로 끌어들이는 것이 필요하다.

<표 6> 충남의 동물자원관련 혁신자원 현황

구 분	기 관	위 치	주 요 기 능
연구소	충남축산위생연구소	홍성군	<ul style="list-style-type: none"> 가축 역학조사 및 축산물 검사 첨단기술개발 시험
	축산연구소 ◦ 축산자원개발부 ◦ 초지사료과	천안시	<ul style="list-style-type: none"> 우량종축 혈통보존 및 생산보급 유전자원 보존 및 질병위생연구 품종개량 및 시료연구
대 학	공주대학교 ◦ 동물자원학과 ◦ 특수동물학과	예산군	<ul style="list-style-type: none"> 조규석(축산물가공) 김건중(사료영양) 김계웅(유전육종학) 박병권(애완동물번식학) 박영석(애완수의학) 정재록(낙농생산학) 이종완(번식생리학)
	단국대학교 ◦ 농업생명자원학부 (동물자원)	천안시	<ul style="list-style-type: none"> 김정우(번식면역) 석호봉(수의생리) 강종욱(축산물가공) 김인호(사료영양)
	중부대학교 ◦ 애완동물자원학과 ◦ 호텔외식산업학과	금산군	<ul style="list-style-type: none"> 이상덕(초지환경학) 김용휘(축산물가공 및 위생) 정영호(번식학)
	건양대학교 ◦ 식품생명공학과	논산시	<ul style="list-style-type: none"> 홍재훈(식품미생물) 임지순(식품가공학) 김영대(식품화학) 변태강(생물공학)
	호서대학교 ◦ 생명공학부	아산시	<ul style="list-style-type: none"> 염행철(동물유전공학)
	선문대학교 ◦ 식량자원학부	아산시	<ul style="list-style-type: none"> 권혁주(어류생명공학)
	해전대학 ◦ 애완동물관리과	홍성군	<ul style="list-style-type: none"> 신연호(애완동물관리 및 산업디자인)
	천안연암대학 ◦ 축산계열	천안시	<ul style="list-style-type: none"> 유문일(사료학) 원송대(수의학) 장재익(양계학) 심금섭(인공수정) 박승용(유가공) 연정웅(양돈학) 김호중(대가축) 권찬호(초지학) 정홍우(육종학) 김광식(번식학)
회 사	(주)세실	논산시	<ul style="list-style-type: none"> 곤충육종, 번식 보급 천적이용 방제 연구
	(주) 한동	예산군	<ul style="list-style-type: none"> 동물약품
	당진축협사료공장	당진군	<ul style="list-style-type: none"> 동물용 사료
	(주) 한국야쿠르트	예산군	<ul style="list-style-type: none"> 유산균 발효유

3) 대학의 친환경 유기농축산업 지원가능성

- **천안연암대학**은 축산원예분야를 주축으로 30년간 후계자교육을 해 왔으며 천안, 아산, 예산지역을 중심으로 전국적으로 최고 수준의 가장 많은 영농실무인력(영농경영인)을 양성해온 대학이다. 축산과 원예분야에만 약 20여명의 교수진과 세계 최고 수준의 실습농장에서 실습실무교육과 연구개발을 위한 사양시험들이 진행되고 있다.
- 1999년 교육부 재정지원 특성화 사업으로 6억여원을 지원받아 축산기술지원센터를 만들었고 현재 4명의 연구원이 상주하고 있으며 2004년에는 25개 산업체로 부터 18건의 연구개발을 수행하기 위하여 2억 4천만원의 연구비를 수주하였고 제일제당, 천안낙협, 바이오사료연구소 등과 사료성분, 유성분, 체세포, MUN 분석등을 대행하고 있다.
- 2002년부터 2003년에는 교육부 재정지원사업으로 약 20억원을 지원받아 대학의 연구시설과 실험실습시설을 친환경, 고품질, 기능성농축산물 생산교육체제로 전환하고자 하였고 2005년에는 친환경, 고품질, 기능성 농축산물의 공인검사기관으로 등록을 마쳤다.
- 교육, 연구 및 기술지원체계에 대한 기초를 모두 갖추고 있는 본 대학이 주변의 연구소, 기술센터, 산업체, 농민, 그리고 행정기관과 클러스터를 형성할 수 있다면 그 시너지 효과로 인하여 모두가 비용이상의 부가가치를 창출할 수 있을 만큼 준비가 되어있다.
- **공주대학교 예산캠퍼스**는 농업관련 학과들이 주축을 이루고 있으며 산학협력을 위한 다양한 활동을 전개하고 있다.
- **단국대학교 천안캠퍼스**에는 농업관련 학과들이 있고 우수한 교수진이 있어 많은 정보를 공유할수 있다.
- **순천향대학**은 인체건강과 농업과의 사이에서 기능성식품의 개발과 분석에 많은 강점을 지닌 대학이며 산학협력활동에 매우 적극적이므로 농업분야와 연계시 많은 시너지효과를 기대할 수 있다.

4) 연구소

- 충남농업기술원은 도 농업기술원 가운데 가장 좋은 시설과 활동 능력을 갖추고 있으며 클러스터의 중요한 축으로서 기능을 다하고도 남음이 있으므로 효과적인 활용으로 지역발전에 기여하게 하여야 한다.
- 축산기술연구소는 수원으로부터 천안으로 이전이 진행되고 있으며 전국을 지원할 수 있는 최고의 기술력을 가진 연구소가 지역에 위치하고 있어 효과적인 활용으로 지역발전에 기여하게 하여야 한다.

5) 홍성군, 충청남도, 충남농업테크노파크

- 충청남도는 농업분야를 지원하는데 가장 많은 노력을 하는 지방자치단체이다. 예산배정에서 국고재정지원에 이르기 까지 농 축산업 발전에 가장 많은 노력을 해온 지자체에 소속되어 있는 것은 매우 큰 장점이다. 특히 수원을 중심으로 한 서울경기권의 농업이 도시화에 밀려 갈수록 후퇴하고 있으므로 이지역에 새롭게 지역 특성에 맞는 국제경쟁력을 갖춘 친환경, 고품질, 기능성 유기농축산업그린벨트를 육성하는 것은 매우 의미있는 일이다.
- 국내에서 처음이자 유일한 농업테크노파크가 지역내에 위치해 있으며 그 주업무를 클러스터형성을 통한 농기업육성과 지역발전을 목표로 하고 있다. 홍성군은 군수님의 공약사항으로 군민과 약속한 친환경 유기농업과 축산업의 발전 계획을 의지를 가지고 추진하고 있다.

<표 7> 홍성군의 친환경 농업 추진시행

공약사항	투자예산 (백만원)	추진내역	향후계획
친환경 농업군 육성	2,840	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 2002 친환경농업대규모지구 조성사업 완료(10억원) ◦ 신규친환경농업자제지원3억9천 ◦ '03오리농산물 건조처리시설지원: 1억5천만원/ '03년 면적510ha 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 2004 친환경 농업지구 조성사업: 225백만원 ◦ 2005친환경지구조성사업 예산신청: 2,328백만원 ◦ '04년750ha계획(논680ha)
축산발전기획단 구성 및 축산선진국과 자매결연 추진	60	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 농정발전기획단과 통합구성 운영 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 우리군 자매결연 추진시 축산 부분 기획구상 연구 및 제안
우수 농특산물 브랜드화	7,395	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공동브랜드개발: 1건 ◦ 포장디자인개발: 2건 ◦ 축산물상표등록: 5건 ◦ 브랜드 가맹점 4개소 승인 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 년차적으로 브랜드 개발 보급 ◦ 브랜드화된 우수제품 홍보 ◦ 브랜드 가맹점 유치로 판매장 확보 (04년 까지 17개소)

Ⅵ. 친환경 유기농축산업 클러스터 구축 방안

1) 농민의 업종별 지역별 클러스터 형성지원

- 개별농가로는 친환경, 고품질, 기능성농축산물 생산이나 나아가서 CODEX 규정에 적합한 유기농축산물을 생산하는 것이 어렵고 생산량의 규모가 작으면 브랜드화, 명품화 또는 유통망구축을 통한 브랜드 인지도를 높이기 어렵다.
- 지역별로 업종별로 클러스터를 형성하여 품종의 유지관리, 생산기술공유, 생산량조절, 품질관리, 판매관리를 스스로 조절할수 있도록 그 기능을 갖추도록 하여야 한다.
- 업종별 지역별 소규모 클러스터형성에 대한 재정적지원과 교육 그리고 우수지역에 대한 벤치마킹을 할 수 있도록 지원을 한다.

2) 농민의 업종간 지역간 클러스터 형성지원

- 단일업종만으로는 친환경, 고품질, 기능성농축산물 생산이나 나아가서 CODEX규정에 적합한 유기농축산물을 생산하는 것이 어렵고 단일품목의 판매 보다는 다양한 품목을 갖추면 브랜드화, 명품화된 생산물의 통신판매 또는 판매장설립이 쉽고 브랜드 인지도를 높여기가 쉽다.
- 업종간 클러스터를 형성하여 CODEX규정에 따른 반입반출의 최소화 친환경화를 추진하며 원자재의 자체생산과 교환으로 비용을 절감할 수 있다.
- 업종간 지역간 대규모 클러스터형성에 대한 재정적지원과 교육 그리고 우수지역에 대한 벤치마킹을 할 수 있도록 지원을 한다.

3) 산.학.연.관 인적 클러스터 확대지원

- 산업체 : 학계나 연구소로부터 기술자문위원위촉, 농가에 대한 컨설팅위원 위촉하거나 신입사원 기술교육, 농민교육 등을 대학에 위탁하거나 또는 직원교환근무를 하므로써 인적교류를 확대할 수 있다.
- 대학 : 산업체나 연구소로부터 겸임교원, 초빙교원, 시간강사를 위촉하고 직원의 교환근무를 하므로써 인적교류를 확대할 수 있다.
- 연구소 : 산업체나 대학에 겸임연구원, 평가위원, 직원상호교환근무를 하므로써 인적교류를 확대할 수 있다.
- 지자체나 기술센터 : 대학이나 연구소로부터 자문위원위촉 등을 통하여 인적 클러스터를 확대할 수 있으며 이러한 인적 클러스터가 확대될수 있도록 행정적 재정적인 지원을 하여야 한다.

4) 산.학.연.관 물적 클러스터 확대지원

- 산업체 : 학계나 연구소에 연구비 지원, 우수인력 유치를 위한 장학금 지원, 실습농장이나 교육시설을 적극 활용하므로써 물적교류를 확대한다.
- 대학 : 산업체나 연구소 기술센터에 대학의 교육시설, 연구시설, 실습장등을 적극 개방하고 우수인력을 양성하여 산업체나 연구소에 공급한다.
- 연구소 : 산업체나 대학과 공동연구를 추진하고 연구비 수주를 위하여 공동 노력한다.
- 지자체나 기술센터 : 대학이나 연구소와 컨설팅사업을 공동으로 추진하며 물적 클러스터가 확대될수 있도록 행정적 재정적인 지원을 하여야 한다.

5) 친환경 고품질 기능성 유기농축산업을 위한 기술지원

- **클러스터 사업단 구성** : 클러스터에 참여하는 모든기관과 연구소, 대학, 산업체, 농민이 함께 참여하는 사업단이 구성되어야 한다. 사업단에서는 각각의 단위조합에서 나타나는 문제점(생산에서 판매까지)을 Feedback하여 이를 개선해 나아가야 한다. 이 사업단은 생산에서 경영에 까지 필요한 기술을 지원하고 참여농민과 단체의 이해를 구하는 지속적인 노력을 하여야 한다. 이 노력은 기존에는 없었던 새로운 일임으로 수년간은 예산의 지원이 필요하다.
- **클러스터 단위 세미나** : 업종별 또는 필요하다면 업종간 지역간의 공동세미나를 통하여 지속적인 기술전수를 하여야 하며 단위클러스터내에서 나타나는 여러 가지 문제점을 토론하고 해결해 나아갈 수 있는 장을 만들어야 하며 초기에 수년간은 이에 필요한 예산의 지원이 있어야 한다.
- **개별농가 컨설팅** : 개별농가에 대한 컨설팅 사업은 개별농가에서 추구하는 한가지의 목표에 대하여 효과적으로 이루어 져야 한다. 충청남도에서 현재 시행하고 있는 컨설팅사업에 대한 지원을 친환경.고품질.기능성 유기농축산물 생산농가 컨설팅으로 하고 참여하는 농가수 만큼 지원액을 증액하거나 국고 재정지원으로 5년정도는 컨설팅이 지속되어야 하며 5년후에는 자체부담으로 전환하는 노력을 하여야 할것으로 생각된다.

6) 생산물 검사 및 보증제도 정착

- 고품질 기능성 농축산물 검사 및 보증을 할 수 있는 검사기관을 대학이나 연구소에 만들고 이를 수시로 검사하여 보증을 할 수 있는 제도적 장치를 만들어야 한다. 현재 이러한 보증이 가능한 수준의 검사장비는 연구소, 대학 등에 많이 보유하고 있지만 활용도가 낮다. 농민단체가 검사를 해서 보증해 주기를 원하고 연구소나 대학이 보증을 한다면 가치상승으로 인한 수익성 증대 뿐만아니라 많은

시너지 효과를 기대할 수 있다.

- 무농약농축산물의 검사 및 보증을 할 수 있는 검사기관을 대학이나 연구소에 만들고 이를 수시로 검사하여 보증을 할 수 있는 제도적 장치를 만들어야 한다. 무농약 검사를 할 수 있는 검사장비는 연구소, 대학 등에 보유하고 있지만 활용도가 낮다. 농민단체가 검사를 해서 보증해 주기를 원하고 연구소나 대학이 보증을 한다면 가치상승으로 인한 수익성 증대 뿐만아니라 많은 시너지 효과를 기대할 수 있다.
- 유기농산물의 자체 검사 및 보증할 수 있는 검사기관을 대학이나 연구소에 만들고 이를 수시로 검사하여 보증을 할 수 있는 제도적 장치를 만들어야 한다. 유기농산물에 대한 보증은 이미 법으로 정해져 있으며 지역내의 연구소, 대학 등에 있는 검사장비를 활용하여 이를 증명해 줄수 있는 방법을 찾는데 많은 연구가 이루어져야 한다. 농민단체가 검사를 해서 보증해 주기를 원하고 연구소나 대학이 보증을 한다면 가치상승으로 인한 수익성 증대 뿐만 아니라 많은 시너지 효과를 기대할 수 있다.

7) 생산물 판매를 위한 유통망 지원

- 계통출하 또는 계통판매망구축 : 친환경, 고품질, 기능성 유기농축산물은 제품의 보증과, 계통판매를 할수있어야 하고, 소비자로부터 신뢰를 얻을수 있는 판매망을 구축할 수 없으면 성공하지 못한다.
- 통신판매 : 통신판매를 통한 직거래는 상호간 신뢰구축만 할 수 있다면 가장 편리하고 확실한 판매방법이다. 그러나 규모가 커야 하고, 브랜드에 대한 인지도가 있어야 하며, 다양한 상품을 갖추어야 하는데 클러스터가 만들어 진다면 가장 확실한 성공요소가 될 것이다.
- 브랜드화를 통한 백화점 판매 : 브랜드 정착을 통한 가장 좋은 수

단 중의 하나는 신뢰구축을 통한 백화점 판매이다. 백화점 판매를 위한 이미지 구축과 신뢰성확보에 대학, 연구소, 지자체가 함께 공조하며 이에대한 정책적 지원이 필요하다.

- 자체 생산물 판매장 : 관광농업형 생산물 판매장, 서해안고속도로와 경부고속도로, 일반국도상의 생산물 전문판매장을 만들어 홍보와 함께 계통판매를 한다. 전체 판매물량의 약 50%수준을 통신판매와 자체판매장에서 판매하므로서 가격결정력과 브랜드 이미지를 높일 수 있을 것으로 생각된다. 판매장의 건립을 위해서는 별도의 지원이 필요할 것으로 생각된다.

8) 인력육성

- 후계인력양성 : 청환경.고품질.기능성 친환경 유기농축산물 생산은 고급 기술인력으로 이루어 질수 있다. 높은 기술력과 잘 갖추어진 시스템(클러스터)이 결합하므로서 고 부가가치의 농산물을 만들 수 있고 국제경쟁력을 가질수 있어 수입개방에 효과적으로 대처할 수 있다. 이를 위한 후계인력 양성, 특히 우수인력의 유치에 적극적인 지원을 하여야 한다. 또한 유치한 우수인력이 산학연이 협동하는 체제속에서 우수한 인재로 육성될수 있도록 교육체제를 개선하여야 한다.
- 평생교육 및 재교육 : 현재 농림을 하고있는 우수한 인력에 대한 재교육을 지속적으로 실시하고 평생교육의 차원에서 지속적인 교육과정 개발과 실습실무위주의 차별화된 교육을 하여야 한다. 이를 위하여 CEO과정과 같은 특별교육, 사회교육에 대한 지원폭을 확대하여야 한다.
- 외국인 인력양성 및 국제교육센터 : 외국인 노동자의 국내 농가 취업시 사전교육이 없이 현장에 투입되므로서 노동의 질을 떨어뜨리고 이탈과 불법체류로 국가적인 문제가 되고있다. 2년 체류시 약 2개월 정도의 언어, 관습 및 전공분야 교육은 노동의 질을 높이고 의사소통과 이해력을 높여 귀국후에도 우리나라 기업의 진출

에 도움을 줄 수 있는 고객으로 육성하여야 한다. 또한 동남아 인력양성을 위한 국제기술교육센터를 만들어 우리 기업의 해외진출, 우리 기술력의 해외투자, 한국제품의 해외수출을 위한 기초를 다져 나아가야 한다.

9) 국제화 및 세계화 추진

- 우수 농산물의 수출시장 확보 : 우리나라 우수 친환경농산물의 해외수출을 시도해야 한다. 기존의 일본시장에도 특화된 우리나라 명품 농산물의 수출터전을 확보해야 하며, 아산에서 가까운 중국 시장에 대해서도 저가의 중국농산물의 수입에 대한 경계만 할 것이 아니라 고급농산물의 수출을 할 수 있는 기반을 모색하여야 한다.
- 기업의 해외진출 : 우리나라 축산기업이나 농장의 해외진출은 이미 시작되었다. 충남지역에 잘 다져진 기술력을 바탕으로 해외농업기반확충과 해외직접진출을 추진하는 것 또한 우리나라 농업경쟁력을 높이는 길이 될 것이다.
- 기술수출 : 동남아나 중국은 서구의 농업기술을 수입하기에는 기술격차가 너무크고 문화적인 차이로 인해 거부감을 가지고 있다. 우리의 기술능력을 중국시장이나 동남아 시장으로 수출할 수 있도록 적극 지원하고 이 지역의 인력을 유치하여 교육하므로서 우리의 농업기술과 고급농산물 수출의 터전을 열어가야 한다.

VII. 기대효과

- 홍성은 서울경기권과 인접하여 최고의 기술농업으로 고 부가가치를 창출하는 친환경농업벨트로 조성되므로써 수도권과 연계한 쾌적한 농업지대 구축하여 도시와 공존하는 지역이 될 수 있다.
- 농업기술의 메카인 수원이 그 기능을 상실해 감에 따라 지역으로의 이전이 활발한 가운데 홍성지역은 1시간 이내의 거리에 충남을 대표하는 농업연구소인 충남농업기술원, 대한민국 유일의 농업테크노파크인 충남농업테크노파크, 한국 축산업연구의 본산인 축산기술연구소, 세계수준의 실습농장을 갖춘 천안연암대학을 비롯한 4개의 대학, 기술력이 최고수준에 있는 기업농과 농민, 국내 최고수준의 농업관련기업이 한곳에 모여 있어 자연스럽게 새로운 메카로 발돋움 하고 있으며, 이를 클러스터로 잘 연결할 경우 지리적으로 국내 최고의 기반을 갖추 수 있다.
- CODEX 유기농업규정 이행을 위한 유기적이고 친환경적인 농축산업 클러스터형성을 지원할 수 있다. 친환경농업이나 친환경 축산은 국제규약에 따라 국가보조금을 지급할수 있는 수준인 CODEX유기농축산 수준으로 강화될 경우 단일작목이 아니라 복합작목이 되어야 하며, 농축산업이 동시에 같은 단지내에서 이루어 져야 하는데 천안.아산.예산지역은 이러한 조건을 가장 잘 갖추고 있으면서 특화된 분야를 다양하게 보유하고 있어 성공가능성이 높다.
- 기술농업의 메카로 자리잡아 지역내 농가의 가치를 높이고 소득을 증가시키며 타 지역에 기술전수를 할 수 있는 모범사례가 될 수 있다.

- 친환경 유기농축산 클러스터 구축은 농림부가 추진하고 있는 광역친환경농업단지조성 시범사업에 참여할수 있는 토대가 될 수 있다.
- 현재 잘 갖추어진 주변 여건을 하나의 클러스터로 만들브로서 매우 큰 시너지효과를 기대할 수 있다.
- WTO 및 FTA 협상에 따른 지역농업의 국제경쟁력강화로 국제화와 세계화에 기여할 수 있다.

제3주 제

홍성군 농산촌 RIS 구축방안

송미령

(한국농촌경제연구원 지역개발팀장)

김영생

(한국농촌경제연구원 전문연구원)

홍성군 농산촌 RIS 구축방안

I. 농산촌 지역혁신체계 개념과 과제

1. 서론

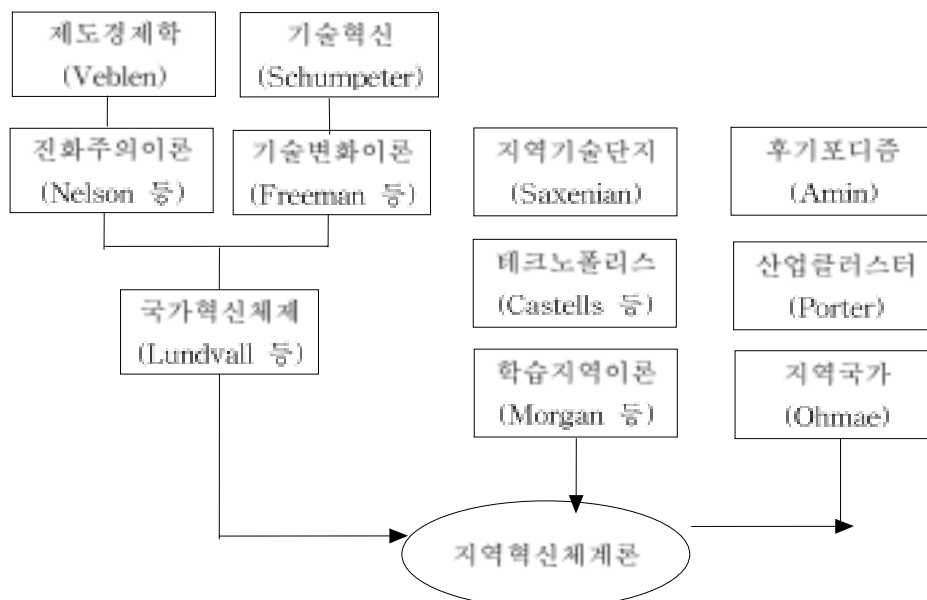
- 참여정부에서 가장 강조하는 국정 기조는 ‘지방화’, ‘분권화’라고 할 수 있음. 특히 ‘지역혁신’이란 용어는 국가 전체의 균형발전과 지방의 자립적 발전을 위해 관련 논의와 정책의 화두로 부각한 바 있음.
- 그러나 지역혁신은 대체로 도시를 중심에 둔 광범위한 지역적 범위에서, 새로운 기술을 창출하는 산업 및 기업 중심의 관점에서 논의되는 경향이 강함. 그러다보니 농산촌 지역혁신에 대해서는 그 개념이나 전략이 뚜렷치 않은 상태임.
- 농산촌 지역의 자립적 발전의 토대를 마련하기 위해서는 농산촌 지역 자체의 혁신역량을 구성하는 요소와 틀이 무엇인지부터 분명히 정립하고 그에 따른 기반 분석 및 전략 등을 마련할 필요가 있을 것임.
- 이 글에서는 초보적 단계이지만, 농산촌 지역혁신체계의 개념의 소개와 함께 지역혁신체계 구축을 목적으로 태동된 정책의 추진과정에서의 문제점을 지적함으로써 당면한 과제를 적시하고자 함.
 - 홍성군에 적합한 지역혁신체계에 대한 것은 추후에 이루어질 작업이라 미루어 두며, 여기서는 일반적인 수준에서 논의함.

2. 지역혁신체계 개념

1) 지역혁신체계의 등장 배경

- 지역혁신체계(RIS: Regional Innovation System) 논의는 1990년대 이후 세계경제환경 변화와 밀접한 관련성을 가지고 등장함. 어려운 경제 여건을 극복하기 위해서는 산업, 국가, 지역의 경쟁력 확보가 필요하다는 인식이 깔려 있었으며 IT산업 등과 같은 첨단산업의 발전과 기업의 역할, 그를 지원하기 위한 정책 등이 강조됨.
- 북유럽국가들을 중심으로 산업클러스터론(Porter, 1990), 국가혁신체계론(Lundvall, 1992), 지역혁신체계론(Cooke, 1992) 등이 등장(최윤기, 2004)

<그림 1> 지역혁신체계의 이론적 계보



2) 지역혁신체계의 (잠정적) 정의

- 지역혁신체계는 지역의 혁신능력을 제고하기 위하여 기업, 연구기관, 대학, 지방정부, 그리고 각종 혁신지원기관 등 혁신주체들이 지역에 뿌리내려진 제도적 환경을 통해서 상호작용적인 학습에 참여하는 체계로 정의내릴 수 있음.
- 혁신체계는 “새로운 기술의 창출, 변경, 확산을 유도하는 공적, 사적 제도들의 네트워크”(Freeman)

- 지역혁신체계는 “지리적으로 한정되어 행정적 지원이 이루어지는, 일정한 공간에서 기업의 혁신적 생산을 확대하기 위해 규칙적으로 상호작용하고 있는 혁신 네트워크와 제도의 배열 (arrangement)”(Cooke and Schienstock, 1996)

※ 지역혁신이란 지역의 인적자원개발·과학기술·산업생산·기업지원 등의 분야에서 지역별 여건과 특성에 따라 지역의 발전역량을 창출·활용·확산시키는 것을 말함(국가균형발전특별법 제2조)

※ 지역혁신체계(Regional Innovation System)란 지역혁신을 위하여 대학·기업·연구소·지방자치단체·비영리민간단체 등의 활동을 상호연계하거나 협력을 촉진하기 위한 지원체계를 말함(국가균형발전특별법 제2조)

※ 농산촌 지역혁신체계는 지역 내외 혁신주체간의 신뢰와 호혜성을 토대로 새로운 가치를 창출, 확산하며 이의 활용도를 높이기 위한 상호 협력관계

※ 도시지역과는 달리 개방성, 차별성, 지속성이 특징이 됨.

- 개방성: 자체 기반이 열악하여 지역 내 혁신주체로 한정하기 어려움
- 차별성: 새로운 가치의 요건은 산업부문에만 국한되지 않음
- 지속성: 장기적 관점의 기반 구축이 필요함

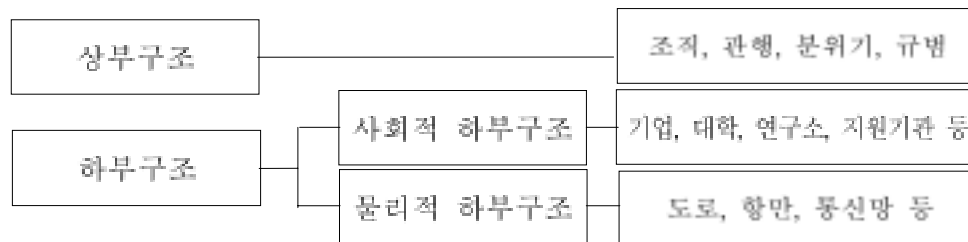
→ 농산촌 지역혁신체계는 농산촌의 가치, 농산촌에서의 삶의 수준을 높이기 위한 어떠한 활동을 해 나아가는데 함께 논의하고 학습하는 조직의 운영을 말함.

→ 농림업을 중심으로 하여 경제적 측면의 소득을 높이기 위한 활동이 중심적이며, 공무원이 그 중심에 있는 경우가 많고, 논의나 학습이 이루어지는 조직보다는 지나치게 형식적 혹은 비공식적 의사소통이 지배하고 있음.

3) 지역혁신체계의 구성 요소와 역량 분석

- 지역혁신체계의 구성 요소는 크게 상부구조(superstructure)와 하부구조(infrastructure)로 구분됨.
- 하부구조란 기업의 혁신을 위한 구체적 지원시스템으로서, 도로, 항만, 통신망과 같은 물리적 하부구조와 함께 관련기업, 대학이나 연구소, 금융기관, 지방정부, 민간 매개기관 등과 같은 사회적 하부구조를 포함
- 그러나 지역 내에 이러한 요소들이 갖추어져 있다고 해서 지역혁신체계가 구축된 것은 아니며 사회적 하부구조가 지역에 뿌리내려야만 혁신체계로 기능할 수 있음. 하부구조가 갖추어져 있다고 하는 것은 다만 지역 내 혁신의 실질적인 주체인 기업이 이들을 이용할 수 있는 가능성이 제공되었을 뿐이지 실제 이들이 지역 기업의 혁신활동에 이용되는 것과는 거리가 있기 때문임(Lee, 2003; Oerlemans, Meeus & Boekema, 2001).
- 상부구조란 사회적 하부구조가 지역에 뿌리내리기 위해서 필요한 사회 문화적인 조직과 제도적 관행, 분위기, 규범 등의 사회·문화적 환경을 의미함. 이러한 상부구조의 요소들은 구성원들의 기회주의적인 행동을 배척하고 신뢰와 협력의 문화를 지속시킬 수 있는 통제와 조정력을 잘 발휘하게 함으로써 기업과 그 지원시스템 간에 네트워크의 형성을 강화하는 기능을 함.
- 그러나, 이러한 구성요소들이 갖추어졌다고 해서 지역혁신체계가 자동적으로 작동하는 것은 아니며, 지역혁신체계의 개별 구성 요소들 간의 관계와 상호작용의 특성에 따라 그 성과는 커다란 차이를 초래할 수 있음.

<그림 2> 지역혁신체계의 구성 요소



→ 혁신의 내용이 기술에 초점을 맞추다보니 지역혁신체계 논의는 기업 중심의 환경을 구성하는 것으로 보임. 그러나, 오히려 지역혁신체계의 논의의 의의는 지역의 산업이나 기업 발전을 위해 물리적 하부구조뿐 아니라 지역 구성원 사이의 협력, 그것을 촉진하는 사회문화적 제도·조직·규범 등이 중요하다는 인식을 증시한다는 것임.

4) 지역혁신체계 구축 전략

- 지역혁신체계를 구축하기 위한 전략으로는 ①지역내 기업간 학습관계 강화, ②학습관계와 네트워크 강화를 위한 신뢰와 기회주의 통제 문화 형성, ③기업을 지원하는 혁신지원기관의 수를 늘리고 지역밀착성 강화, ④연구소, 대학 등 지식하부구조의 발달, ⑤인력의 풀 및 창업 네트워크의 형성 등이 일반적으로 주장되고 있음.
- 우리나라에서는 주로 지역 산업의 경쟁력 강화를 위한 수단의 하나로 지역혁신체계가 논의되는 경향이 강함.
- 지역균형발전은 기업이 시장 중심의 경제활동을 통해 지역발전의 내생적 성장기반을 갖추도록 해야 함. 따라서 선택과 집중 방식에 의해 선정된 지역전략산업을 중심으로 기업, 대학, 연구소 등에 정보, 인력, 기술을 상호 유기적으로 교류케 하여 새로운 부가가치와 혁신을 창출하는 클러스터(cluster)를 중점 육성해야 함(김동주, 2003).
- 지역별 선도산업을 반영한 테크노파크 발전을 위해서는 지역혁신

체계 구축이 필요함(권영섭·변제일, 2003)

- 지역산업 육성을 위해서는 기업의 역량을 뒷받침해줄 수 있는 산·학·연 협력활동이 강화되고 네트워크화가 필요함(윤윤규 외, 2004).

- 그러나 이와는 달리 지역의 소프트웨어적 측면, 즉, 사회자본 창출을 위한 학습조직 운영, 지역 거버넌스 강화를 위한 지역역량 육성이 필요하다고 보는 시각도 있음(이철우, 2004).

→ 지역발전은 산업발전에 기초한다는 인식하에 산업의 집적 및 전문화, 네트워크를 통한 집단 학습(collective learning)을 산업발전의 중요한 요소로 인식하고 혁신주체의 상호작용을 촉진하는 시스템 구축을 지역혁신체계로 이해하는 경향이 강함.

5) 농산촌의 지역혁신체계

- 지역의 범위는? 마을, 읍·면, 시·군, 보다 광역적 지역 등
- 혁신의 내용은? 농업이라는 산업을 중심으로 하는 활동, 농업을 중심에 두되 그와 연관되는 경제적 가치를 높이기 위한 부가 활동, 주민들의 일상생활(everyday life) 전반에 관련되는 활동 등
- 체계를 구성하는 요소들은? 자치단체 주도 유형, 기업 주도 유형, 자치단체 공무원과 주민, 소수 기업과 전문가간의 느슨한 공적 네트워크 유형 등

→ 도시의 지역혁신체계와 농산촌의 지역혁신체계는 근본적으로 어떤 차이를 가지는가? 이미 집적이 이루어진 곳에서 지역혁신체계가 구축될 가능성이 높음. 농산촌은 집적은커녕, 지역혁신체계의 구성요소가 갖추어지지 않은 곳이 대부분임. 농산촌 지역혁신체계의 구성요소 중 핵심은 인적자원일 수 있으며, 주도적 역할을 당분간은 공공이 할 수밖에 없음.

<표 1> 농산촌 지역혁신 유형과 사례

공간범역 (주체) 사업내용	시·군 자치단체 (공공부문)	소규모 농산촌 (민간)
산업 중심	◦ 보성(녹차), 고창(복분자), 안성(안성맞춤), 이천(도자기), 장수(사과명품화), 순창(장류산업), 보은(황토), 보령(머드) 등	◦ 간고등어(안동), 샤토마니(영동) 등
문화 중심	◦ 서천(어메니티), 장성(장성아카데미), 평창(전지역 관광리조트화), 인제(모험레포츠산업), 남해(제류형 관광거점육성), 전주(한옥마을) 등	◦ 토고미(화천), 부래미(이천), 청운향토마을(양평) 등
생태 중심	◦ 함평(나비축제), 고창(청보리밭축제) 등	◦ 문당리(홍성) 등

자료: 송미령 등(2004).

3. 농산촌 지역혁신체계 구축을 위한 정책과 현실

1) 최근 정책 환경의 변화

- 국가 사무의 지방이양 경향 강화
- 국가균형발전특별법과 균특회계
- 농업·농촌 종합 대책 수립, 농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌 지역개발 촉진에 관한 특별법 기본계획 수립
- 낙후지역 정책의 강조
 - 신활력사업의 신설

2) 지역혁신체계 구축을 위한 새로운 정책의 등장

(1) 신활력사업 개요

- 사업 추진 배경 및 목적: 근대화·산업화·도시화 과정에서 소외되고 낙후된 농산어촌 지역을 선정하여 특별 지원함으로써 지역에 새로운 활력을 되찾게 하고, 이를 통하여 균형발전사회의 실현을 꾀함.
- 근거법률: 국가균형발전특별법 제2조 제5호 및 동법시행령 제2조
- 대상지역: 전국 234개 기초지자체 중 하위 30%이내인 70개 시·군
- 사업내용: 지역내 대학·기업·연구소·NGO·언론 등 지역혁신 주체들이 지역특성에 맞는 발전전략을 수립하여 지역의 활력을 유도하는 사업
 - 농산어촌형 지역혁신체계 구축 및 혁신역량 강화
 - 생산 및 소득 기반 조성
 - 낙후지역의 공공서비스 개선과 삶의 질 향상
 - 홍보·마케팅 강화

<그림 3> 신활력지역의 비전



자료: 국가균형발전위원회, 2004, 신활력지역 발전구상.

(2) 신활력사업 추진 실태

○ 지역혁신체계 구축의 주요 내용

- 관·민·학·연의 혁신주체들이 추진협의체를 구성하여 아이디어를 모으는 회의를 하는 절차를 둬, 어려운 지역일수록 협의회에 지역 외부 인사가 결정적인 역할을 하고 있음.
- 자체 혁신역량 강화를 위하여 교육(○○아카데미, 선진지 벤치마킹 등), 포럼 활동을 전개함.
- 혁신의 주요 내용
 - 행자부에서는 주요 사업 내용을 중심으로 농특산물 개발형(35건), 지역관광 개발(12건), 지역이미지 마케팅(7건), 교육·인재 육성(5건), 생명·건강사업 육성(6건), 해양수산자원 개발(5건) 등으로 분류함.
 - 그러나 사실상 해당 지역의 1차산업 주요 품목의 친환경기반 구축, 그를 2·3차산업화를 통해 부가가치를 높인다는 복합적인 내용으

로서 거의 모든 시·군의 혁신사업 내용은 거의 동일함.

<표 2> 신활력 사업의 유형 및 사례

유 형	건수	사 례
향토자원 개발 (농특산물)	35건	· 나비·곤충산업 클러스터 구축(함평군) · 공룡나라 웰빙농업(고성군)
지역문화관광 개발	12건	· 친환경·유기농 그린투어리즘(화천군) · 박물관고을 육성사업(영월군)
지역이미지 마케팅	7건	· HAPPY 700 브랜드 강화(평창군) · 생태건강산촌만들기 지역마케팅(진안군)
교육·인재 육성	5건	· 외국어교육 특구조성(창녕군) · 국제화교육(거창군)
생명·건강산업 육성	6건	· 생약초 특화지역 조성(정선군) · 인삼·약초를 통한 오감체험형건강사업(금산군)
해양수산자원 개발	5건	· 해양 생물산업 경쟁력강화(완도군) · 블루투어리즘 및 특산물 브랜드화(울릉군)

자료 : 행정자치부, 2005, 신개념 지역균형발전 프로젝트 「신활력사업」 본격 착수, 보도자료(2005.6.14).

3) 정책 환경의 진단

- 기존 지역정책의 경우도 추진체계상 중복성이 있고 집행 과정의 효율성이 떨어진다는 비판이 있었음.
- 기존 지역정책의 문제를 해결하지 못한 채 추가적 지역정책이 도입되었으나, 기존 정책과의 차별성이 거의 없고 상호 연계 및 조화도 부족함.
 - 신활력지역의 범위 적합성
 - 사업 내용의 적절성
 - 사업 추진 체계의 합리성
 - 평가의 시의성과 효과 등
- 특히 사업의 일부로 추진하는 지역혁신체계 구축을 위한 지역의 활동은 사실상 혁신위원회 구성, 회의, 교육으로 일관되고 있음.

4. 농산촌 지역혁신체계 구축의 과제

(1) 도시 만들기와 낙후지역 배려라는 이중적 정책 목표

(2) 장기적 인적자원 육성에 보다 주력

- 실질적 교육, 훈련
- 지역내의 고민이 지속될 수 있는 워크숍과 포럼
 - 지역내에 수십개의 워크숍과 포럼이 있을 수도 있음.

(3) 지역의 역량 강화에 필요한 사업 선택, 집중

- 지역의 장기 비전에 적합한 사업 선택
- 지역의 총 역량을 선택된 사업에 집중
 - 타 사업과의 연계

(4) 정책 추진 체계의 합리성 확보

- 분산, 중복성 있는 지역의 정책 추진 체계 점검

(5) 다양한 분야의 인적 네트워크 형성

- 공무원, 민간, 기업, 지역내의 무시되었던 인재, NGOs, 외부 전문가 등을 망라

II. 지역농업 혁신과 농기업의 역할

1. 지역농업은 무엇을 의미하는가?

- 최근 들어 지역농업에 대한 관심이 증가하고 있으며 지역에서 지역농업, 지역농정과 같은 말들이 익숙하게 사용되고 있다. 여기서 지역농업은 무엇을 의미하며, 또 어떤 방향으로 가고 있는 것일까? 농업은 산업특성으로 인하여 지역성을 가지고 있다. 따라서 지역농업은 지역의 농업과 같은 의미를 가지고 있고 지방농정을 위한 지방농정 단위라고 할 수 있다. 지역 혹은 지방자치 단체별로 지역의 기후여건, 문화전통 등 고유한 지역자원을 활용하는 지역농업 정책이 강화돼야 한다는 주장이 힘을 얻어가고 있다. 또한 이러한 차원에서 지자체에서 독자적인 농정기구, 지역농업 실험장을 설립하고 지역농업 발전계획을 수립하고 있기도 하다. 지역농정은 중앙정부의 농업관련 정책을 실행하는 동시에 지역특성을 고려한 정책을 연계하여서 지역농업 발전을 가속화 시키는 방향으로 발전하고 있다(김정호, 2005).
- 또한, 지역농업을 하나의 경영체 혹은 조직체 단위로 볼 수 있다. 영세농위주의 구조를 개선하고 개별농가의 경영규모의 확대가 이루어지면서 영농조직화가 진행되고 있다. 영농조직은 공동생산과 협업경영을 통한 생산공동체의 성격이 약화되고 있으며 한편으로는 가공, 마케팅 유통을 위한 지역조직과 품목조직 회사조직이 설립되고 있다. 지역농업을 대상으로 하여 농업경영체를 조직하는 것은 전통적인 농업범위를 확장하는 의미를 가진다. 농산물 가격상승을 통한 농가소득 향상의 한계에 이르고 있는 현실속에서 농산물 생산에서 발생하는 부가가치뿐만 아니라 가공, 포장, 마케팅, 유통을 연계한 조직은 새로운 부가가치 창출을 통한 미래농업의 희망이 될 수 있다. 이러한 농산업으로의 발전은 자본과 기술 및 경영능력이 부족한 영세소농 개별농가로는 어렵기 때문에 개별농가의 조직적인 협력을 통한 협력체 즉, 다양한 형태의 농업경영체가 지역농업의 새로운 성장 동력으로 대두되고 있다.

2. 지역농업 혁신에서 경영체의 역할을 무엇인가?

- 현대 혁신이론과 경영학에 큰 영향력을 미치고 있는 피터 드러커 (2004)는 현대의 평균적인 생활수준은 중세시대의 왕보다 더 풍부하고 위생적이고 여유가 많으며 이러한 풍요와 발전을 이끈 원인은 혁신적인 경영체의 역할 때문이라고 말하고 있다. 또, 자본주의 국가가 공산국가의 경쟁에서 승리한 원인을 기업의 혁신과 기업을 이끄는 기업가정신을 지적한다. 그리고 새로운 혁신을 만들어내고 이를 현실적인 방법으로 실현해 내는 주체로서 경영체를 지목하고 있고 경영체를 이끄는 경영자의 혁신적인 경영능력을 혁신의 원동력이라고 피터 드러커는 주장한다.
- 혁신적인 농업경영체를 성장동력으로 활용하는 농업발전은 네덜란드의 예에서 볼 수도 있다. 불리한 환경여건을 극복한 네덜란드의 농업발전은 우리에게 많은 시사점을 준다. 우리나라의 국토의 절반도 안 되는 불리한 환경여건속에서 네덜란드는 세계 3위의 농산물 수출국으로 연간 585억불의 농산물을 수출하고 있으며 농가소득이 6만 달러를 넘는다. 이러한 성공에는 여러 가지 원인이 있지만 가장 중요한 것은 농업경영체가 성장의 동력 역할을 했다는 점이다. 또한 농업발전을 이끈 주체는 네덜란드의 혁신적인 농업기업이며 이를 경영하는 경영자들이다.
- 따라서 이 글에서는 지역농업발전을 위하여 농업기업은 어떤 역할을 할 수 있으며, 지역에 대한 어떤 기여를 하는지를 실제 사례분석을 통하여 제시해 보고 이러한 농업기업체의 발전을 위한 지역의 역할에 대하여 논의해 볼 것이다.

3. 농업법인의 실태와 지역경제에 대한 기여

- 농업법인 실태: 농업법인은 영농법인과 농업회사를 포함한다. 2004년 12월 기준으로 운영중인 농업법인의 수는 6,541개로 전년 대비 1.1%가 증가했다. 법인당 출자자수는 평균 20명이며 출자금

평균은 2억 2천 5백만원이다. 농업법인의 매출규모는 전국적으로 볼 때에 13억 2천 9백만원으로 나타났다. 당기순 이익은 평균 1천 4백만원이었고, 영업이익은 적자가 34.8%, 1억 미만이 51.7%를 차지한 반면, 5억이상은 2.3%로 나타나 대부분의 농업법인이 수익성이 낮거나 적자상태에 있다. 자산과 부채를 살펴보면, 평균자산은 1-5억이 전체 법인의 34.9%로 가장 많았고 부채는 1억 미만이 33.8%, 1-5억 미만이 29.6%를 차지하였다. 이 중에서 현재 1,914곳이 결산서를 작성³⁾ 하고 있다⁴⁾.

- 지역경제 기여: 하나의 농업법인은 평균적으로 13억 2천 9백만원의 매출을 통하여 지역경제 활성화와 지역 내 매출증대에 기여한다. 또한 이에 따른 다양한 유용한 유발효과를 발생시킬 것이다. 지역에서 일자리 창출은 중요한 부분인데, 전국의 3,530개의 농업법인에서 2만 9천 1백 3명을 고용하고 있다. 그중에서 상근종사자는 19,709명이고 임시 및 일일 종사자는 9,394명으로 나타났다. 한 사업장당 평균 8.1명을 고용하고 있고, 법인당 종사자수는 15.1명에 달하는 것으로 나타났다. 이는 농업법인 하나가 평균적으로 15개 정도의 일자리를 창출하고 있다고 볼 수 있다. 농업법인의 일자리 창출은 다른 분야의 중소기업에 비해 뒤지지 않으며 규모를 비교할 때 오히려 일자리 창출효과가 크다고 할 수 있다.

<표 3> 경영체별 1ha당 고용인원

경 영 체	유 형	인 원
농가 평균	개인농가	1.8명
농산무역	파프리카재배 농업회사	4.3명
참다래유통	키위 및 고구마재배유통 영농조합	8.8명
구미원에 수출공사	화훼 재배 유통/수출 공사	12명

- <표 3>은 농업경영체의 일자리 창출 효과를 나타내고 있다. 같은

3) 결산서 작성농업법인은 회계년도에 결산 후 국세청에 보고한 업체수로서 활발한 활동을 하고 있는 경영체이다.

4) 통계청이 실시한 2004 농어업법인 사업체 통계조사 결과를 바탕으로 작성됨

면적에서 경영체는 농가보다 많은 일자리 창출효과가 있으며 자본투자가 고도화되고 생산보다는 가공, 유통 수출을 통해 부가가치의 상승과 정비례하여 일자리수가 증가됨을 알 수 있다.

- 농기업은 지역경제 발전에 여러 가지 기여를 하고 있다. 지역에 자금유입 효과를 발생시키며 공급망상의 농가매출을 증가시키고 이에 따른 지역 내 소비를 증가시켜 경기활성화에 기여한다. 특히 지역 내 일자리 창출을 통한 농가 소득향상기회 제고 등 농외소득 증대에 끼치는 영향이 크다고 할 수 있다.

4. 지역농업발전을 위한 농업기업의 역할

- 개방화 시대에 농업의 경쟁력 제고에 필요한 농산물 상품성개선, 신기술개발 및 부가가치의 50%를 좌우하는 농산물유통에 필요한 전문성을 농가단위에서 기대하는 것은 어려운 과제가 되고 있다. 따라서 지역 내 농가들이 협력하여 조직화를 실현하고 이를 통해 해결해야 할 과제가 많아지고 있다. 지역농업정책도 농가의 조직화와 농업법인으로 발전을 유도하는 방향으로 가고 있다. 농가들이 협력하여 조직화를 이루게 되면 경쟁력 향상을 위한 규모화 및 협력을 원활히 함으로써 경영의 효율성을 향상시키기가 쉽고 기술개선 및 생산성 향상을 위한 투자가 원활히 이루어질 수 있다. 이러한 지역농업 혁신을 위한 농업기업의 역할을 지역조직화, 품목혁신체계화, 가공 및 포장개선을 통한 상품화, 유통혁신화로 구분하여 사례를 제시할 것이다. 이러한 사례 제시를 통해 바람직한 농업기업의 역할과 그 발전요소를 살펴보고자 한다.
- 농업분야가 경쟁력 강화를 위해 조직화되어야 한다면 가장 현실적인 방법은 지역농가가 연합하여 조직화되어 효율적인 경영체를 설립하는 형태일 것이다. 지역조직화에서 중요한 요인은 지역내에서 리더십을 발휘하는 리더와 그 리더와 함께 하는 핵심조직의 형성이 필요하고 다양한 방법으로 조직을 확대하는 것이다. 이러한

지역농가 조직화를 통하여 설립된 경영체 중에서 성공적인 경영성과를 보여주고 있는 한 사례로 아산의 푸른들 영농조합을 예로 들 수 있겠다.

- 품목별 혁신체계의 형성은 지역농업발전에 중요한 요소이다. 개개 품목의 경쟁력 향상이 이루어질 때 지역농업의 발전을 기대할 수 있기 때문이다. 품목별로 볼 때에 혁신조직의 파급효과가 가장 큰 부분이 축산분야인데, 대량사육을 통한 표준화가 가능한 양돈분야가 그 중에 하나의 품목이다. 수평, 수직계열화를 통하여 생산성 개선과 품질향상, 사료 및 도축시설의 운영으로 부가가치를 확대하기 위한 조직화의 사례로 도드람 사례를 제시한다.
- 신기술개발을 통한 새로운 가공기술은 새로운 시장의 창출과 농산물 부가가치 향상에 매우 중요한 역할을 할 수 있다. 감을 가공하는 신기술 개발을 통해 새로운 시장을 개척하고 감부가가치를 혁신적으로 상승시킨 감나루 사례를 제시한다.
- 유통혁신은 현재 지역농업발전에 가장 중요한 분야이다. 지역에서도 지역유통센터를 설립하는 등 유통분야 발전에 노력하고 있다. 유통은 전체 농업부가가치의 50%이상을 좌우한다. 농업소득 안정을 위해 유통혁신은 필수적인 과제이다. 그러나 이러한 유통혁신은 많은 노력과 투자가 필요하며 기존의 유통시장에서 생존하기 위한 전략개발의 필요한 분야이다. 이러한 과제는 농가단위에서는 가장 극복하기 어려운 문제이며 조직화가 필요한 분야이다. 여기에서는 참다래 유통조합을 유통조직혁신의 사례로 제시한다.

<표 4> 지역농업혁신을 위한 농기업 역할별 사례

구분	지역농업혁신을 위한 농기업의 역할	사례
지역조직화	◦ 지역농업 혁신을 위한 리더십 발휘로 조직화	푸른들 영농조합
품목별 혁신체계화	◦ 지역농가 조직화 및 계열화로 혁신구조화 (생산성, 품질개선으로 경영효율성 개선)	도드람 양돈조합
가공/포장	◦ 신기술로 농가에서 어려운 농산물 상품성개발	감나루 벤처회사
유통혁신	◦ 마케팅과 물류등 농가의 취약분야 보완으로 농업 부가가치의 내재화	참다래 유통조합

1) 지역 농업인 중심의 조직화 사례: 푸른들 영농조합

- 푸른들 영농조합은 아산시에 위치한 영농조합으로 1997년에 결성되어 현재에 이르고 있고 한살림의 지역조합으로 활동하고 있다. 푸른들영농조합은 아산시 친환경 농산물 생산자 연합회원의 투자로 이루어진 영농조합이며 따라서 모조적은 아산시 생산자연합회이다. 생산자 연합회는 농산물을 생산하여 영농조합에 판매하고 영농조합은 가공, 포장, 유통부분을 담당하여 역할을 분담하고 있다. 중요 의사결정은 생산자 협회임원 및 마을단위 책임자들과 영농조합의 임원이 참여하고 민주적인 의사결정구조를 가지고 있으며 중요한 안전에 대해서는 만장일치를 원칙으로 운영하고 있다.

<표 5> 푸른들 영농조합 개요

구 분	내 용
설립연도/ 대표자/ 위치/자본금	◦ 2000년 / 이호열 대표 / 충청남도 아산시 / 60억원
품목/핵심사업	◦ 친환경농산물/농산물 가공 및 유통, 한살림과 전략적 제휴
규 모	◦ 직원 30명, 생산농가수 500명, 아산시 농지의 5%
실 적	◦ 매출 106억원

- 대표자 생산자 연합회 회장과 영농조합의 대표이사를 겸하고 있는 이호열 대표이다. 1980년대 초 유기농 운동에 동참한 이래 현재까지 유기농산물 생산 및 소비자 직거래 운동을 해왔으며 1990년대 개방화에 반대한 농민운동에 참여한 경험이 있다.
- 1980년대에 시작한 친환경농업은 유통구조가 형성되기까지 많은 어려움을 경험하였다. 초기에는 마을주민들이 교회를 중심으로 친환경 농업이 시작되었다. 친환경 농산물 시장이 없는 가운데 생산된 친환경 농산물은 일반농산물과 같은 가격으로 판매되게 되자 도시지역의 교회, 사회운동 단체 회사 등을 통한 소비자 직거래를 시도하였다. 하지만 유통에 따른 물류비용 증가, 판매대금의 수금, 저장비 증가로 실패하였다. 대부분의 참여농민은 이농하게 되어 몇몇 농가가 사업을 이어받았고 많은 부채로 인하여 생활에 어려움을 겪게 되었고 이러한 동안에 우루과이 라운드 협상에서 농업부분 개방을 반대하는 농민운동에 적극적으로 가담하였다. 그러나 세계화 흐름속에서 농업

개방 반대에 실패하였고 다시 농촌으로 돌아와 현실에서 다시 시작하게 되었다. 농민운동은 새로운 농업살리기 운동으로 전환되었고 이러한 농민 운동활동을 통하여 많은 농업을 지키려는 활동가들이 모여서 함께 하게 되었고 이호열 대표는 그 중심역할을 수행하게 되었다. 이러한 조직화를 통하여 마을 단위의 책임자가 선출되었고 아산지역 상당수의 농촌마을에서 새로운 농업 즉 친환경을 통한 농업 살리기 운동을 위한 조직화가 진행되었다. 또한 이러한 활동결과 지역 농업인들로 부터 리더십을 인정받을 수 있었고 이러한 인정과 리더십은 지역농업조직화에 필수적인 요소로 작용했다. 그러나 친환경 농산물 유통 문제는 해결하지 못하고 있었다. 이러한 상황에서 한살림은 친환경 농산물생산 지역조직을 찾고 있었고 아산지역 생산자 연합회가 전략적 파트너가 되었다.

- 한살림이 아산시 생산자 연합회를 선정한 이유는 개인이 아닌 지역조직으로서 분명한 친환경농산물에 대한 목적을 가지고 있었고 헌신하는 지역조직책임자의 활동력 및 농업살리기에 대한 노력을 인정했기 때문이었다. 한살림과 제휴를 위해 푸른들 영농조합을 설립하였다. 한살림은 유통분야를 책임지고 연간 생산품목과 가격을 생산자 연합회와 한살림이 공동결정했다. 한살림과의 연합을 통해 유통부분의 문제를 해소하여 생산에 전념할 수 있었으며 아산시의 친환경 농산물 생산자 대다수를 포함하는 조직으로 성장하였다.
- 현재 푸른들 영농조합은 아산시 농정을 담당하는 공무원과 유기적으로 협력하여 아산시 친환경농산물관련 지역농업정책화에 참여하고 있으며 아산시 지역농업클러스터 사업단의 주체로 참여하고 있다.
- 푸른들 영농조합이 지역농업발전에 끼친 영향을 몇 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 이 글의 서두에서 설명한 바와 같이 지역농업은 이제 조직화의 과제를 가지고 있는데 푸른들 영농조합은 적극적인 농업인의 조직화의 과제를 성공적으로 실천에 옮긴 사례이다. 조직화의 성공은 지역주민 특히 농업인에게 지역농업발전에 관한 비전제

시, 신뢰있는 행동 및 리더십의 인정이 있었기에 가능했다. 둘째, 친환경농산물로 농업생산을 특화시켜 일반농산물과의 차별화를 실현하였고 도시지역의 소비자 조직과 협력적 관계를 형성하여 유통문제를 해결했다. 물론 한살림과 같은 소비자 생활협동조합을 통한 물류는 일반시장과는 분리되어 있는 형태이다. 셋째, 지역농업인 조직이 지역농정의 파트너로서 활동하고 있으며 장기적인 발전을 위한 지역농업혁신체계의 중심축으로 발전하고 있다는 점이다.

2) 품목별 조직화 및 계열화로 경쟁력제고 사례: 도드람 양돈조합

- 도드람은 1990년 13양돈농가가 협력하여 이천 양돈조합설립으로 시작되어 96년 도드람 조합으로 개명하였고 그 범위를 광역화 하였다. 조합원수는 2001년에 640농가였으며 2004년 전남북 양돈조합을 통합하여 1,500농가가 넘는 조합으로 확장되었다. 2004년에 양돈농가에 공급한 사료가 35만톤을 상회하였으며, 안성LPC를 인수하여 위생적인 고품질 돼지고기생산을 위한 도축시설을 확보하였다.

<표 6> 도드람 양돈조합 개요

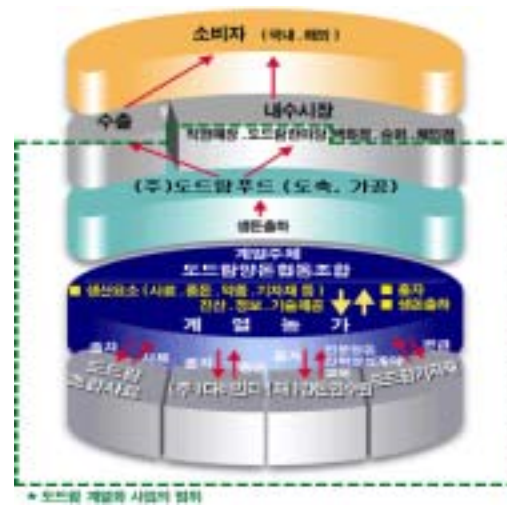
구 분	내 용
설립연도/ 대표자/ 위치/자본금	◦ 1990년/ 진길부 조합장, 원종섭 대표이사 경기도 이천시/ 61억원
품목/ 핵심사업	◦ 양돈사료, 종돈, 돼지고기 생산 및 가공/ 양돈산업의 계열화를 통한 경쟁력 강화 및 양돈교육 및 연구개발
규 모	◦ 직원수 120명, 763명의 조합원, 80만톤 사료생산, 180만 두 생돈 출하 및 가공
실 적	◦ 매출 2천 2백 8십 억원

- 사업내용을 살펴보면 먼저 조합사료를 생산하여 우수한 사료를 저렴한 가격에 공급하여 양돈농가의 수입향상과 가격경쟁력 제고에 기여하였다. 또한 사료대금의 일정금액을 적립하여서 조합의 경영안정성 확보는 물론 장기적인 양돈산업 발전을 위한 토대를 마련하고 있다. 조합은 교섭력을 활용하여 공동구매하여 양돈관련 기자재와

약품을 저렴하게 하여 생산비를 절감하는 효과를 보고 있다. 또한 종돈을 공동구매하여 우수한 새끼돼지를 공급하여 사료효율을 높이고 종돈의 품질을 일원화하여 돼지고기 품질향상에 많은 기여를 하였다. 조합에서 우수한 품종을 공급하여 새끼돼지를 생산하여 일반 생산농가는 일정수준에 이르기까지 키워 조합에서 설립한 도드람 푸드에 생돈을 납품하며 도드람 푸드는 생돈을 가공하여 유통망을 통해 소비자에게 돈육을 공급하는 체계를 가지고 있다. 현장에서 기술지도는 물론 경영관리 프로그램을 보급하여 생산성을 향상시켰고 질병 및 위험요소관리를 국제규격에 맞추어 농장에 적용하는 시스템을 개발·보급하였다. 다음 그림 1은 양돈농가와 도드람 협동조합과 협동조합에서 설립한 양돈관련 기업의 관계를 설명하고 있다.

- 계열화는 양돈산업의 경쟁력강화를 위해 필수적인 구조로 인식되고 있다. 덴마크를 비롯한 양돈선진국에서는 소수의 계열화 주체가 전체양돈계열화를 이끌고 있다. 도드람 양돈계열화의 핵심은 사료, 종돈, 사양관리, 기자재를 계열화 주체인 조합이 공급하고 생산농가는 비육관리를 담당하며 생산된 생돈을 조합이 수매하여 가공, 저장, 판매하는 구조형성을 통하여 농가의 수입을 안정화 시킬 수 있는 동시에 양돈산업의 경쟁력강화 및 품질 좋은 돼지고기를 소비자에게 공급할 수 있게 조직화한 것이다.
- 양돈산업의 계열화를 통해 가격과 품질면에서 국제 경쟁력을 확보하여 수입개방이 되어도 생존할 수 있는 수준으로 발전하는데 많은 기여를 하였다. 계열화의 특징은 기업형조합이다. 조합의 자본금은 협동조합의 원리에 따라 일정구좌이상의 조합원은 같은 표를 의사결정시 사용할 수 있다. 그리고 조합원에 의해 선출된 경영인은 경영관리 및 투자 등 모든 권한을 위임받아 소신있게 추진할 수 있는 경영권을 행사할 수 있는 구조이다.

<그림 4> 도드람의 계열화 사업의 내용과 범위



3) 기술개발을 통한 가공 혁신사례: (주) 감나루

- 감나루는 2003년 전남 함평에 설립된 식품가공 및 저장처리를 하는 벤처기업으로 설립되었다. 뽕은감을 가공하여 단단한 홍시로 가공하는 뽕은맛을 없애는 기술(탈삼기술)을 개발했고 가공한 단단한 홍시를 냉동보관하여 연중소비할 수 있는 감제품을 개발하였다. 감나루의 탈삼기술은 기존의 카바이드를 사용한 방법과는 달리 식품용 이산화탄소만을 활용하여 24시간 안에 처리하는 기술로 감의 조직연화가 이루어지지 않아서 수송저장에 유리하고 영양소가 파괴되지 않으며 냉동 후 실온에 두어도 감 조직이 탄력성을 잃지 않는다.

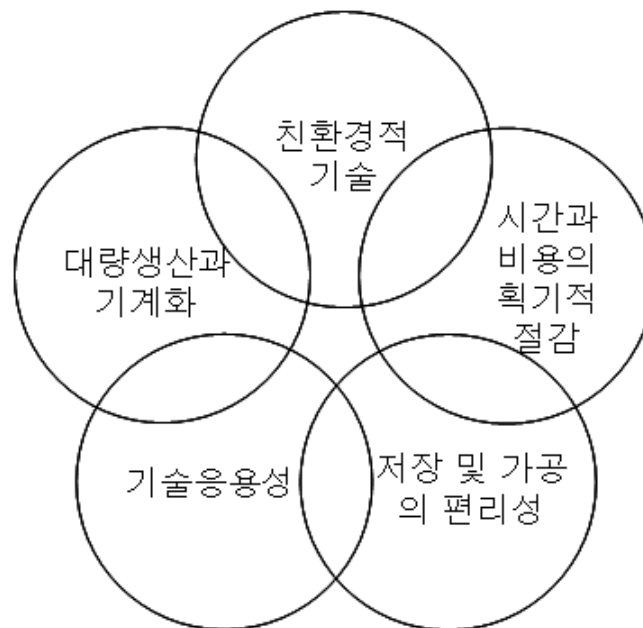
<표 7> 감나루 개요

구 분	내 용
설립연도/ 대표자/ 위치/ 자본금	◦ 2003년/ 백성준 대표/ 전라남도 함평군/ 3억원
품목/핵심사업	◦ 감가공 및 처리저장/ 친환경 탈삼 및 저장기술
규 모	◦ 직원수 12명, 영농조합 조합원수 256명, 시설 450평8 (탈삼가공, 처리, 냉장저장)
실 적	◦ 매출 16억원, 순이익 1억 9천 만원

- 전통적으로 뽕은감은 홍시로 소비하거나 건조하여 꽃감으로 소비가 되어왔다. 홍시의 경우 언급한 바와 같이 탈삼과정에서 유해물질에 의한 오염문제 발생이 우려되었고 탈삼 이후에 조직연화로 저장 및 수송에 어려움이 많았고 저장이 어려워 한철 과일로 취급되었다. 가을철에 감은 다른 과일과 경쟁을 피할 수 없었고 감 생산농가도 수입의 안정성을 확보하기가 어려웠다. 말려서 가공한 꽃감은 그 수요가 한정적이고 수입물량의 확대로 가격이 하락하고 있다.
- 따라서 가을에 홍수출하를 막기 위해서는 감의 저장성을 향상시킬 필요하였고 친환경적인 저렴한 탈삼기술(뽕은맛제거기술)이 필요하였다. 감나루가 개발한 탈삼 기술은 이러한 필요를 만족시키는 기술이다. 특히 가공 후 냉동저장하여 다음해 가을까지 아이스홍시(얼린홍시: 아이스크림과 유사)로 판매하여 감을 1년 내내 먹는 과일로 변화시켰다. 과일이 연중소비가 되면 소비량이 증가되고 가격 상승 가능성이 높아진다. 실제로 가을철 수확기에 300-500원 하는 뽕은감이 가공/저장 후에 3000-3500원정도로 판매되어 가격이 1000%로 상승하기도 하였다. 새로운 감가공 기술개발은 경쟁 없는 새로운 시장 즉 Blue Ocean을 개척하고 (김위찬,2004) 감의 부가가치의 혁신을 가능케 하였다.
- 지역농업에 끼친 영향은 새로운 가공기술로 새로운 수요를 창출하였다는 점이다.. 이러한 새로운 시장은 기존의 감시장과는 구분된 연중 소비되는 새로운 감시장이다. 새로운 감시장의 출현은 지역농가에 새로운 기회를 제공하였다. 감나루는 지역주민들에게 새로운 감과수원 설립을 지원하고 있다. 지역 내 농가가 생산한 감을 전량수매하며 필요한 기술과 묘목을 지원하고 있다. 함평지역은 감의 주산단지가 아니나 2003년부터 감과수원 면적이 증가하고 현재까지 150여 ha에 50여 농가가 새롭게 감을 재배하고 있다. 수확된 감전량에 대한 수매계약을 농가와 감나루간에 체결하였다. 또한 지역농가가 포함된 250농가 규모의 영농조합을 설립하였다. 감농가는 기존의 시장을 통해서 감수요를 증가시키는데 한계가 있자 새로운 기술을 개발하여

기존에 없던 시장을 열어가고 있는 감나루에 대한 기대를 가지고 영농조합에 참여하고 있다. 앞으로 감나루는 가공 감시장뿐만 아니라 감식초, 주스, 잼 등을 제조하는 종합감 가공 및 처리저장업체로 발전을 모색하고 있다. 농업분야에서 신기술 개발 특히 가공과 저장과 정의 혁신은 새로운 시장과 부가가치를 창출하는 효과를 발휘할 수 있다.

<그림 5> 신기술 개발의 효과 및 영향력



4) 유통혁신 사례: 참다래 유통사업단

- 영농조합법인 참다래 유통사업단은 1991년 전라남도 해남군에 설립되었다. 정운천 회장과 587명의 조합원과 670재배농가로 조합이 구성되어 있다. 주요품목은 참다래, 고구마, 감자, 감귤이다. 1991년 한국참다래 유통사업단으로 출발하여 1995년에는 영농법인인 참다래 유통사업단으로 조직을 변경하였다.

<표 8> 참다래 유통사업단 개요

구 분	내 용
설립연도/ 대표자/ 위치/자본금	◦ 1991년/ 정운천 대표/ 전라남도 해남군/49억원
품목/핵심사업	◦ 참다래, 고구마, 감자, 감귤, 한라봉 / 농산물선별, 세척, 포장 및 유통
규모	◦ 직원수 60명, 조합원수 587명, 시설 8,000평(선별, 저장, 가공 및 유통시설)
실적	◦ 매출 274억원, 순이익 13억 4천만원(유통법인 제외)

- 참다래는 뉴질랜드에서 묘목이 수입된 품목으로 키워로 알려져 있다. 참다래 사업은 1980년대 해남군을 중심으로 한 소수의 농가가 참다래 묘목을 수입하면서 시작되었다. 그러나 1989년 국내 참다래 시장이 개발되자 시장에서 생존할 방법을 모색하던 농가들은 한국참다래협회를 결성하여 키워수입개방 협상과정에 참여해 정부 및 뉴질랜드의 제스프리와 협상하여 국내 키워(참다래)유통권을 확보하였다. 한국과 뉴질랜드의 계절차이를 활용하여 한국키위를 뉴질랜드에 수입하는 계약을 체결하였다. 수입개방에 적극적으로 참여한 결과 국내 참다래 농가를 보호할 수 있었을 뿐만 아니라 농산물 수입의 최대 이해당사자인 지역농가가 수입개방에 따른 이익금으로 그 피해를 어느 정도 보전 받을 수 있었다.
- 유통업체로 발전: 키워의 국내유통을 위해 형성된 유통구조를 활용하여 유통업에 참여하게 되었다. 또한 유통을 위한 품목으로 키워뿐만 아니라 고구마를 전략적 품목으로 육성하였다. 고구마의 여러 가지 특성상 현대인의 식생활에 적합한 품목임을 인식한 것이다. 그러나 고구마는 저장과 유통에 많은 문제가 있었다. 우수한 식품으로 인정 받았던 고구마가 시장진출에 제한을 받아온 것은 저장에 어려움이 있기 때문이었다. 수확 후 3-5개월이면 상품성이 떨어져 유통시키기 어려워졌고, 운송도중 작은 상처로 인하여 몇일내에 부패하는 등 취급에 까다로운 품목이 고구마이다. 이러한 문제를 해결하고자 고구마 장기저장법을 오랜 기간동안의 실험을 통해 개발하였다. 또한 고구마의 취급시 발생하는 상처를 방지하고 수분저하를 방지하기 위한 고구마 코팅

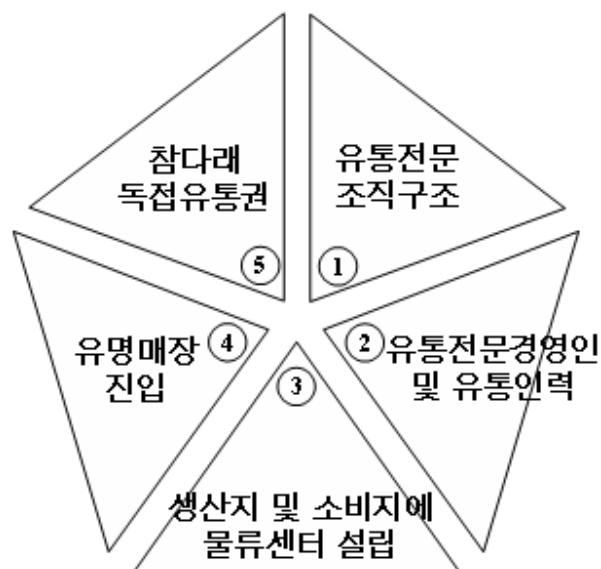
법을 개발하여서 저장성을 개선하였다.

- 상품성개발: 유통조합이 고구마 부문에서 성공할 수 있었던 또 하나의 과제는 상품성의 혁신이었다. 상품성의 개선에는 농산물 자체의 품질도 중요하지만 더 중요한 과제는 선별, 세척, 포장이다. 선별을 예로 들면 고구마 상위품질 20%정도를 철저하게 선별하여 시장에서 높은 가격에 판매할 경우 나머지 80%에서 보다 더 큰 이익을 낼 수 있다. 이러한 원리는 80%의 이익을 상위 20%에서 획득한다는 80:20 법칙과도 일치한다. 세척의 문제도 중요하다. 소비자들은 고구마의 흙을 철저히 제거한 고구마를 선호하며 세척여부에 따라 20%정도 높은 가격의 고구마를 구매한다. 또한 코팅기술은 세척 후 적용되어 상처방지 및 신선도 유지에 도움이 된다. 세 번째가 소포장이다. 소비자들의 트렌드는 1Kg 미만의 소포장을 선호한다. 예를들어 10kg 박스에 만원하는 고구마를 800g짜리 소포장으로 1,500원에 판매하면 판매도 잘되고 18,000원을 판매대금으로 얻을 수 있었다. 이와 같이 농산물상품성을 개선하여 유통할 경우 상당한 수입증가를 얻을 수 있었다.
- 이러한 상품성 증가, 마케팅 기업 및 다양한 기법들은 쉽고 단순하게 이루어진 것이 아니다. 현재 유통조합은 신지식농업이라는 유통전문 법인을 설립하고 마케팅 및 물류전문가, 가공, 처리전문가 28명을 보유하고 있으며 이러한 전문인력의 체계적인 소비자 분석, 유통과정 분석, 식품화학 및 가공처리에 대한 과학적인 연구분석의 결과이다. 유통분야의 개선과 가공처리의 개선은 이와 같은 체계적인 연구·개발과 경영진의 지속적인 지원이 필요한 분야이다.
- 유통인프라의 구축: 유통사업단은 마케팅 및 유통분야를 전문화하기 위해 전문 유통법인 “신지식농업”을 소비자와 인접한 구리시에 설립하였다. 63명의 농업인의 투자에 의한 공동투자 사업체로서 유통 분야별 전문인력 25명, 매장 도우미 70명을 보유하고 있다. 3,000평 정도의 물류센터를 별도로 운영하고 있으며 전국 320여 개의 대형매장에 입점하여 국내농산물 유통회사 중 최다입점업체로 성장하였다. 공동마케팅 사업을 통해 공동출하와 산지유통 전문조직을 활용하여 전국적 유통망 확보를 통해 국지적 유통의

한계를 극복하기 위해 노력하고 있다. 매출의 안정성 확보를 위해 유통채널을 다양화하여 기존할인점과 도매시장 중심의 off-line과 홈쇼핑 및 인터넷 쇼핑몰의 on-line 시장으로 다양화 하고 있다. 공동브랜드를 활용하여 소비자 인지도 확대를 위해 노력하고 있다. 또한 전문 마케팅 컨설팅업체와 상시 컨설팅 계약을 체결하고 지속적인 컨설팅을 위해 노력하고 있다.

- 지역농업에 대한 기여는 수입개방과 함께 유통분야의 중요성이 강조되는 시점에서 유통사업단은 지역농업발전에 많은 시사점을 제시한다. 유통분야의 진출은 조직화된 경영체에 의해 장기적인 투자계획을 가지고 접근해야 한다는 사실이다. 마케팅 분야의 경우 소비자를 분석하고 새로운 마케팅 전략을 수립해야 하며 이를 뒷받침하기 위한 상당한 규모의 투자와 분야별 전문인력 확보가 필요하다. 하나의 유통업체가 성공적으로 시장에 진입할 경우 지역농업 전체에서 생산된 주요농산물을 유통시킬 수 있다. 농업 선진국의 주요 유통업체는 국가 전체에서 유통되는 품목전반에 영향력을 행사하기도 한다.

<그림 6> 참다래 유통조합의 유통인프라



5. 지역에서 농업법인 설립과 발전

- 농업경영체는 지역경제의 발전과 농업외 소득증대기회 제공을 통한 농가소득증대 효과를 창출하는 동시에 지역사회의 발전을 위한 동력을 제공하는 역할을 수행한다. 그러나 현실적으로 농기업의 어려움은 농공지구에 입주한 공장들의 경영환경이 어려움과 같은 어려움을 가지고 있고 현실적으로 농촌지역에 존재하는 경영체가 불리한 점이 많으며 농촌인구의 급격한 감소와 노령화로 인하여 농촌지역에서의 인력확보도 도시지역에 비하여 어려운 형편에 있다. 이러한 불리한 환경에서 사업기회를 포착하고 투자를 유치하여 경영체를 설립하는 활동은 매우 전략적이며 정확한 계획에 의해 진행될 때에 성공가능성도 높다고 할 수 있다. 또한 지자체와 지자체 주민들의 협력과 지원이 성공에 매우 중요한 요소라고 할 수 있다. 현재까지 농업경영체의 설립과 경영 방안에 대한 체계적인 연구가 이루어지지 않아 이론적인 설명보다는 필자의 사례연구 결과를 가지고 농촌지역에서 성공적인 경영체의 발전방안을 찾아보는 시도를 해보고자 한다.

1) 지자체의 주도적인 농업법인 유치 사례

- 함평군은 지역발전을 위한 다양한 방안을 지역민들과의 논의를 거치면서 지역발전에 대한 컨설팅을 병행하여 종합적인 지역발전 계획을 수립하게 되었다. 그 결과가 나비축제를 비롯한 다양한 축제를 발전시켜 함평의 이미지개선과 지명도를 높이는 계기로 활용하였다. 그러나 이러한 축제는 방문객을 증가시키는 효과는 있지만 실질적인 지역민의 소득을 증대시키는 데는 한계가 분명하였다. 따라서 축제를 지렛대로 하여 지역경제에 도움이 될 수 있는 방안으로서 지역 농업과 관련된 경영체를 유치하기 시작하였다.
- 이러한 지자체의 노력으로 현재까지 여섯 업체를 유치하였다. 감가공업체 감나루, 버섯종묘업체 나비랑 버섯이랑 영농조합법인,

복분자를 발효시킨 레드 마운틴 영농조합, 미니당 호박 영농조합, 연가공업체, 천연 염색업체이다. 6개 업체의 경영자는 함평이 아닌 외부에서 함평으로 사업체를 이주하거나 새롭게 시작하였다. 이러한 과정에서 군수의 주도적인 노력과 나비축제를 통한 함평의 친환경이미지를 상품의 이미지로 연결시킴으로서 기업마케팅 비용을 줄이고 고급이미지를 활용할 수 있었다. 이러한 기업유치를 통하여 기업의 소득증대뿐만 아니라 기업경영을 통해 지역농업의 여러 가지 문제를 종합적으로 해결할 수 있는 방안이 되고 있다.

6. 지역 농업법인 지원방안

- 지자체의 행정지원은 토지확보와 공장 및 시설물 설립을 지원하는 것과 사업할 수 있는 도로, 전기, 수도 등 인프라의 구축, 직접 혹은 간접 금융지원으로 나누어 볼 수 있다.
- 토지확보 및 시설물 설립은 많은 경우 대지확보와 건축물 설립에 따른 허가를 위해 많은 시간과 노력이 필요하며 따라서 시작하여서 실제로 가동되기까지 1-3년 정도의 시간이 소요된다. 자본이 크지 않고 경영주가 직접 나서야 하는 농업경영체의 특성상 2년 이상 허가 및 건축에 소요된다면 너무 많은 자원을 소모해 버려 경쟁력을 갖추기가 쉽지 않다. 따라서 설립에 필요한 허가 및 행정조치를 간소화 시키고 빨리 진행되게 하는 것이 필요하며 경영주의 입장에서 사업을 시작하는 의사결정에 중요한 요소이다.

<표 9> 농업법인 지원항목 및 내용

지원 항목	필요 사항
투자 유치	◦ 적극적 홍보, 투자 분위기조성,
전기, 수도, 도로 등 인프라구축	◦ 지자체의 적극적인 투자
토지확보 및 시설물 인허가 및 설립	◦ 신속하고 투명한 행정처리, 일관된 일처리
각종 지원확보 (농업 및 농촌지원관련)	◦ 적극적인 지원자금 확보를 위한 인정 및 지원
지속성 및 연속성	◦ 지속적인 지원 및 지자체장 변동되어도 연속성 있는 정책추진, 단기성과 보다는 장기성과 중시
지역혁신체계형성 지원	◦ 지역 내 경영체, 농민, 행정기관, 연구기관의 네트워크 형성 및 협력관계 형성. 예) 농업클러스터, 학습조직

- 사례연구에서 지자체장이 경영주에게 빠른 행정처리와 용지확보 및 공장건축을 약속함으로써 경영체의 유입에 성공한 경우도 있다. 또한 사업에 필요한 인프라의 구축은 중요한 요소이다. 산업용 전기, 용수의 확보 및 도로망 구축은 필수시설로 지자체에서 적극적으로 제공하기 위한 노력이 필요하다. 이러한 시설은 사업체 스스로 갖추기에는 규모가 크고 단기적인 투자 회수가 가능하지도 않기 때문에 지자체가 제공해야 한다. 직간접적인 금융지원이 필요한 것이다. 농업기업의 규모가 대부분 크지 않음으로 인하여 금융지원이 없이는 새로운 사업장을 개설하기가 불가능한 경우가 많으며 새로운 사업을 계획시에 중요하게 고려되는 것이 금융지원이다. 지자체에서는 직접적으로 금융지원을 하거나 혹은 중앙정부 혹은 광역단체의 지원금을 확보하여 효과적으로 지원하는 직접지원과 신용보증 및 다양한 보증을 활용하여 간접적으로 지원하는 방안이 있다.

- 또한 정책의 지속성이 필요하다. 경영체가 성과를 보이고 또한 지역사회에 대한 기여가 가시화되기 위해서는 상당한 기간이 필요하다. 일반적으로 설립된 제조업관련 경영체가 손익분기점을 돌파하는 시간은 2년 이상이 소요되기도 한다. 따라서 지속적으로 일관성 있는 정책 혹은 지원이 이루어져야 한다. 지자체장의 선거에서 새로운 장이 선출되면 모든 정책을 원점으로 돌리는 경우가

있다. 이러한 경우 경영체는 정치적인 영향을 받게 되거나 불안을 느끼게 되어 많은 문제가 발생하게 된다. 따라서 정책의 연속성을 보장하고 장기적인 경영을 할수 있는 여건조성이 필요하다.

- 마지막으로 지역내 다양한 경영체, 생산자, 지역리더, 연구기관이 지역혁신 구조를 형성을 지원해야 한다. 현대는 개별적인 기업의 경쟁보다는 지역내 모든 주체들이 구성하고 있는 구조, 예를 들어 농업클러스터의 경쟁이 중요해지고 있다. 지역의 모든 역량을 결집하여 효율적으로 자원을 배분하고 활용하며 실질적인 실적으로 연결시킬 수 있는 구조가 형성되어야 한다. 이러한 혁신체계는 모든 주체간의 네트워크, 동일 산업간의 수직 수평 계열화를 통한 클러스터 형성, 지역주민의 학습조직 형성을 통해 지원될 수 있다.

1) 협력적 관계형성과 분위기 조성

- 지자체에서 해야할 중요한 역할은 경영체와 지역주민간에 협력적인 관계를 형성시키는 일이다. 전통성을 아직도 간직하고 있는 농촌지역은 농업인의 공동체적 성향이 남아 있고 이윤을 추구하는 활동을 부정적으로 생각하는 시각이 남아있다. 이러한 상황에서 이윤을 추구하는 경영체는 농촌정서와 대립되는 문제를 야기할 수 있다. 따라서 지자체는 경영체에 대한 긍정적인 이미지를 지역에서 형성할 수 있도록 기업역할을 홍보하고 주민을 설득해야 한다. 그러나 지자체가 지나치게 경영체를 지원할 경우 지역주민의 반발을 예상할 수 있다.
- 예를 들어 지자체가 주도적으로 기업을 유치하고 다양한 혜택을 제공하자 지자체 주민과 특히 군의회에서 문제점을 지적한 경우가 있다. 특히 사업체의 경영주가 지역이 연고지가 아닌 경우에 이러한 문제는 언제든지 발생가능 하다. 이러한 경우 지자체는 군에서는 농업경영체가 지역경제 활성화, 일자리 창출 및 농가소득에 긍정적인 부분을 강조하여 경영체 유치정책을 홍보하였다. 지자체장의 주도적인 주민설득 및 리더십 발휘는 효과적으로 불만

을 해소하는데 많은 도움이 되었다. 또한 농외소득을 가능케하는 경영체의 일자리 창출은 경영체의 역할을 즉각적으로 가시화시킴으로서 주민의 지원을 이끌어내는 효과가 큰 것으로 보인다. 또한 경영체에서 일하는 지역민들은 경영체를 지원하고 지역민의 불만을 해소하는데 주도적인 역할을 하기도 하였다. 이러한 역할을 경영체에서 일하는 지역주민이 중간에서 중재자의 역할을 하기도 한다. 지역 내 경영체가 발전하여 지역 내 역할이 가시화 되면 주민들 스스로 긍정적인 인식을 가지게 된다.

2) 경영체 평가

- 지자체는 지역에 우수한 농기업이 유치되거나 설립될 수 있도록 지원을 준비하고 평가하는 과정이 필요할 것이다. 지자체가 경영체 유치는 다양한 지원이 함께 할 수 있으므로 경영체의 성공여부와 지역에 대한 기여정도는 지자체에 일정부분 책임을 나누어야 할 것이다. 따라서 지자체가 경영체를 유치할 때에는 유치대상 혹은 설립 경영체에 대한 평가가 필요하고 이를 위한 평가기준을 개발해야 할 것이다. 이러한 경영체의 평가기준을 5가지로 제시할 수 있겠다.

<표 10> 경영체 평가항목과 항목별 평가 기준

평가항목	평가 기준
지역환경 여건과의 조화	◦ 지역 여건, 이미지, 발전전략 혹은 방향과 조화
지역경제에 대한 파급효과	◦ 농가수입안정, 일자리 창출, 구매력 및 지역기여
기술의 사업성	◦ 경쟁업체와 차별성 및 특허, 인증, 기술적용성과
자금 확보, 운영의 현실성	◦ 신용평가, 자기자본 비율, 운영자금 확보
경영능력과 책임성(윤리성)	◦ 사업실적 및 신용관리, 사업계획의 현실성

- 첫째, 지역 환경 혹은 이미지와 조화를 이룰 수 있어야 한다. 함평군의 사례를 통해서 예를 들어 보겠다. 함평군은 군의 이미지를 나비로 정하고 친환경적 이미지를 심고 있다. 따라서 함평 나비로 상징

되는 친환경적인 이미지와 조화를 이룰 수 있는 경영체 특성 및 품목을 선정하였다. 환경오염의 위험성이 없고 자연적인 환경과 조화를 이룰 수 있는 품목과 가공방법 가지고 있는 경영체와 환경에 대한 분명한 태도를 가지고 있는 경영자인가를 확인한다. 각 지역은 지역별로 이미지를 가지고 있고 계획적으로 육성하는 산업과 문화가 있다. 설립되는 경영체는 이러한 환경 및 이미지와 조화를 이룰 수 있어야 할 것이다.

- 두 번째, 지역경제에 대한 파급효과에 대한 평가가 필요하다. 지역 내 파급효과는 이 글의 앞에서 설명하였듯이, 농가에서 생산된 농산물의 활용으로 농가수입 안정화, 농업의 일자리 창출, 경영체 임직원에 의한 지역내에서 구매력 강화 및 이주로 인한 인구증가 및 인적자원 유입 효과, 세금 및 기타 사회적 기여 등으로 나누어 볼 수 있겠다. 다만 세금증대는 장래에 중요한 요인이 될 수 는 있겠으나 현재는 대부분의 농업기업이 면세혜택을 받고 있기 때문에 중요하게 다루어지지 않는 않았다.
- 세 번째, 확보한 기술의 사업성을 고려해야 할 것이다. 새로운 사업을 성공적으로 시장에 진입하기 위한 기술의 차별화가 필요하다. 새로운 시장을 확보 하거나 기존의 시장에서 경쟁하기 위해서는 분명한 기술적 우위를 확보가 필요하다. 오랜 기간 생존한 농업경영체의 공통적인 특징이 기술의 차별성을 가지고 있었다는 공통점이 발견된다. 따라서 기술적인 우위를 확보는 성공적인 경영체 설립과 발전에 있어서 중요한 요인으로 작용하였다. 신기술은 특허 혹은 인증으로 등을 공식적으로 확인할 수도 있으나 가공공정의 차별성 등은 실적을 통해 확인할 수 있다.
- 네 번째, 자금 확보 및 운용계획이다. 초기사업자금의 조달은 경영자 자신의 자산 혹은 투자유치 및 금융권 대출 방법이 있으며 적절한 자기자본 확보도 중요하지만 경영자 및 경영체에 대한 공신력있는 기관의 신용평가 결과가 더욱 중요하다고 할 수 있다. 또한 운용자금을 현실적으로 운용할 수 있는 지에 대한 확인이 필요하다. 지자체가 유치에 관여할 경우 과도하게 지자체에 의존하는 경우가 있을 수 있다.

또한 초기 투자로 사업체를 설립한 후 운영자금을 의존하는 경우도 발생할 수 있으며 이에 대한 확인을 통해 안정적인 자금확보와 관리능력을 확인해야 한다.

- 다섯 번째, 경영자의 경영능력과 책임성이다. 경영체의 성공적인 발전과 지역사회에 대한 기여는 경영자의 실질적인 능력과 책임성에 달려있다. 객관적인 경영환경은 하나의 조건일 뿐 경영체의 성패는 경영자에게 달려있다. 가장 나쁜 경영체는 종업원의 임금을 조금 주는 악덕기업 혹은 지역사회에 기여를 하려하지 않는 기업이 아니다. 가장 최악의 경영체는 경영에서 실패한 즉 망하는 기업이다. 경영은 단순 한 지식 혹은 경험으로 알 수 없는 복합적인 종합적인 인간능력에 의해 결정된다. 사업계획이 아무리 잘돼 있고 많은 약속을 한다 해도 현실에서의 경쟁에서 살아남지 못한다면 많은 피해를 지역에 끼칠 것이다. 또한 경영자의 윤리성 혹은 공인으로서의 책임성은 경영성공의 기본요소이다. 경영자의 경영능력을 평가에 경영실적검토가 현실적인 방법의 하나가 될 수 있다.

7. 결론 및 제언

- 지역농업의 대두는 지역농업의 차별화와 다양성을 내포하고 있는 개념이다. 이전에 하나의 농업정책과 발전방향에서 벗어나 지역의 특성을 반영하는 지역농업의 대두는 또 하나의 도전인 동시에 농업발전의 새로운 방향을 제시하고 있다. 지역농업은 지역단위의 농정과 특성의 반영이라는 의미를 지니는 동시에 농업경영체 단위의 협력과 조직화의 의미를 내포하고 있다. 현재 농업이 당면하고 있는 과제의 특성과 급격한 농업환경변화는 개별적 농가를 넘어선 조직적 대응이 요구되고 있기 때문이다. 이러한 환경변화에 대한 조직적 대응 결과는 지역농업에 매우 중요한 결과를 가져올 것이다. 이러한 관점에서 지역농업 혁신을 위한 농기업의 역할은 지역농업의 새로운 성장동력으로써 역할을 해야 할 것이다. 기업은 혁신을 통해 효율성과 생산성을 발전시켜왔고 선진농업의 발전은 이러한 농기업의 성장 동력으로서의 역할을 보여주고 있다. 먼저 농기업은 현재 지역농업이 해결해야 할 과제 혹은 문제점에 대한 혁신적 해결방안을 제시하는 역할을 수행할 수 있다. 첫 번째로

지역농가조직화는 가장 기본적이며 중요한 과제이다. 지역농가 스스로 협력하여 경쟁력을 높일 수 있는 효율적인 경영구조형성을 위해서는 지역사회에서의 리더십형성과 경영능력에 대한 지역으로 부터인정이 필요하다. 또한 지역농업조직은 지역농정의 파트너인 동시에 지역농업 혁신주체로서 발전할 수 있을 것이다.

- 두 번째로 새로운 기술개발 및 전파의 과제이다. 새로운 기술개발은 농산품의 상품성 향상과 새로운 시장의 개척을 통해 농업의 외연을 확대하고 부가가치의 증대를 통한 농가수입 증대에 중요한 부분이다. 감나루에서 보여준 것과 같이 신기술의 개발은 새로운 경쟁이 없는 시장을 열고 부가가치의 수준을 확대할 수 있다. 신기술 개발은 농업의 차원을 바꾸어 나갈 가능성을 지니고 있다. 농업이 1,2차 산업에 머무르지 않고 첨단 의학, 재료 및 바이오산업으로 발전하기 위한 과학기술과 새로운 아이디어 개발 노력이 지속되어야 한다.
- 세 번째로 품목별로 계열화 등 혁신구조의 형성을 통한 경쟁력제고이다. 양돈산업은 급격하게 계열화가 이루어지고 있으며 계열화를 통해 개별적인 경영체가 해결할 수 없는 사료, 도축, 가공 및 품종개량 등 대규모 투자가 필요한 사업을 진행시키고 이를 통해 국제경쟁력을 강화시키고 있다. 계열화가 발전되면 지역의 범위를 넘어서게 되며 광역화로 발전해나가기도 한다.
- 마지막으로 농기업의 역할은 지역농산물 유통문제 해결에 필요한 역할수행이 가능하다. 농산업에서 발생하는 가장 많은 부가가치는 유통과정에서 발생한다. 개별농가나 몇몇의 협의체가 주체가 되어 유통문제를 해결하기에는 필요한 대규모 투자와 마케팅 및 물류분야의 전문성확보가 쉽지 않다. 유통문제는 기업적인 체계를 가지고 조직화할 경우 해결할 수 있는 부분이 확대된다. 유통분야는 장기적인 투자와 전문인력 양성이 필요하다. 많은 투자가 필요한 것에 비례하여 성공할 경우 그 파급효과의 규모가 크며 한 개의 유통업체가 지역농업 전체유통을 이끌 수도 있다.
- 또한 농기업은 지역 경제활성화와 일자리 창출에도 많은 기여를 하고 있다. 또한 이와 연관된 산업에 활력을 불어일으키고 지역내

투자유치 등에도 많은 기여가 가능하다.

- 현재 지역에서 농기업이 설립되어 발전하는 것이 쉽지만은 않다. 현재농업법인의 약 40%가 적자상태이고 영업이익 1억 미만을 더할 경우 87% 정도가 어려운 상황에 처해있다고 볼 수 있다. 지역 농업 혁신을 위한 농기업의 역할은 매우 중요하고 성공적인 사례들은 현실적인 가능성을 보여주고 있지만 현실적으로 대부분의 농기업들은 생존을 걱정하고 있다. 현 상황에서 먼저 필요한 부분은 좋은 농기업을 설립하고 발전시키는 일이다. 그 다음 농기업이 정착과 발전을 하게되면 자연스럽게 지역사회에 대한 역할 및 지역농업 발전에 기여할 수 있을 것이다.
- 농기업의 설립은 다양한 방법으로 이루어진다. 지역농민이 조직화하여 성공적인 농기업으로 발전한 사례도 있으나 외부에서 경영인이 지역에서 경영체를 설립하거나 외부의 기업이 지역에 사업체를 설립하는 경우도 많다. 중요한 것은 새로운 농기업을 설립하고 발전시킬 수 있는 지역 분위기의 형성이다. 새로운 투자와 시도를 하려는 경영자를 격려하고 지원하는 분위기 형성은 매우 중요하다. 특히 지자체장의 적극적인 홍보와 유치노력을 해야하고 경영자에게 확신을 심어 주어야 한다. 또한 다양한 인프라의 구축과 행정지원 및 지원정책의 효과적인 운영도 필요하다.
- 지역에 있는 현재의 농기업은 대부분 작고 아직까지 지역사회에 미치는 역할이 분명하게 보이지 않을 수 있다. 그러나 앞으로의 지역농업을 이끌 성장동력으로써 농기업의 육성은 분명히 지역의 농업의 미래를 밝게 하는 분명한 투자가 될 것이다.

참 고 문 헌

- 김위찬 외 (2004). 블루오션 스트레티지. 교보문고.
- 김정호(2005). “지역농업과 농산업 클러스터의 발전방향” 지역 농업클러스터워크숍자료. pp 2-28. 한국농촌경제연구원.
- 통계청. (2005). 농어업법인사업체 통계조사 결과.
- 피터 드러커(2004). 기업가 정신. 이재규 역. 한국경제신문.

< 부 록 > 신활력사업 관련 참고자료

1. 신활력지역 지정 현황

시·도	시·군 수	시·군
계	70개 시·군	
인 천	2	용진군, 강화군
강 원	12	화천군, 양구군, 인제군, 영월군, 정선군, 양양군, 고성군, 홍천군, 태백시, 횡성군, 평창군, 철원군
충 북	5	보은군, 괴산군, 영동군, 증평군, 단양군
충 남	3	청양군, 금산군, 부여군
전 북	9	진안군, 임실군, 순창군, 무주군, 장수군, 고창군, 부안군, 남원시, 김제시
전 남	17	곡성군, 신안군, 구례군, 보성군, 장흥군, 강진군, 진도군, 고흥군, 완도군, 담양군, 해남군, 함평군, 화순군, 무안군, 장성군, 나주시, 영암군
경 북	13	군위군, 청송군, 영양군, 봉화군, 울릉군, 영덕군, 예천군, 의성군, 청도군, 성주군, 상주시, 문경시, 고령군
경 남	9	의령군, 함양군, 산청군, 함천군, 남해군, 거창군, 하동군, 창녕군, 고성군

자료: 행정자치부, 2004, 「신활력지역」 70개 시·군 확정, 보도자료(2004. 8. 24).

2. 신활력 시·군별 사업주제 및 유형1)

구분	시·군별	신활력 사업주제	사업유형
인 천	강 화 군	강화 특산품의 브랜드파워 창출	향토자원개발
	웅 진 군	블루투어리즘(Blue Tourism) 옹진	지역문화관광
강 원	태 백 시	청정 고령지체소 특성화사업	향토자원개발
	홍 천 군	유기농클러스터 조성사업	향토자원개발
	횡 성 군	횡성 한우문화촌 조성	향토자원개발
	영 월 군	박물관 고을 육성사업	지역문화관광
	평 창 군	HAPPY 700 브랜드 강화사업	지역이미지마케팅
	정 선 군	생약초 특화지역 조성사업	생명건강산업
	철 원 군	친환경 농·특산물 경쟁력 강화사업	향토자원개발
	화 천 군	친환경·유기농 그린투어리즘 (Eco-Paradise를 위하여)	지역문화관광
	양 구 군	“국토정중앙 양구” 산채클러스터 구축사업	향토자원개발
	인 제 군	모험레포츠 클러스터 육성사업	지역문화관광
	고 성 군	해양심층수활용 지역특화산업 기반구축	해양수산자원개발
	양 양 군	송이 클러스터 육성사업	향토자원개발
충 북	보 은 군	보은 향토특화사업	지역이미지마케팅
	영 동 군	글로벌 영동문화 만들기	지역문화관광
	증 평 군	지역특화자원(인삼, 동과, 달맞이꽃)의 산업화	생명건강산업
	괴 산 군	괴산 BIO 씨감자 특성화사업	향토자원개발
	단 양 군	단양 육쪽마늘 파워 브랜드화사업	향토자원개발

주: 1) 사업유형은 주된 사업내용에 따라 분류, 일부 사업의 경우 여러 유형의 세부 단위사업들을 포함

구분	시·군별	신활력사업명	사업유형
충남	금 산 군	인삼, 약초를 통한 오감체험형 건강특화사업	생명건강산업
	부 여 군	백제고도 굿뜨래 부여 특화사업	지역이미지마케팅
	청 양 군	파워 7갑 특화사업	향토자원개발
전북	남 원 시	허브산업육성사업	향토자원개발
	김 제 시	벼고을 농경문화 테마파크 조성사업	지역문화관광
	진 안 군	생태건강산촌 만들기 지역마케팅 전략	지역이미지마케팅
	무 주 군	「반딧불 생태도시 무주」 만들기	지역이미지마케팅
	장 수 군	장수한우 Brand Power 클러스터 구축사업	향토자원개발
	임 실 군	임실 치즈밸리 육성사업	향토자원개발
	순 창 군	발효전국 순창 조성사업	향토자원개발
	고 창 군	북분자산업 클러스터 종합발전사업	향토자원개발
	부 안 군	부안 누에타운 조성사업	향토자원개발
전남	나 주 시	청정 나주배산업 육성 혁신클러스터 구축사업	향토자원개발
	담 양 군	대나무 신산업화사업	향토자원개발
	곡 성 군	교육서비스를 통한 정주축진과 심정 효문화 소득개발사업	교육·인재육성
	구 례 군	생명체험대학운영사업	교육·인재육성
	고 흥 군	고흥 유자등 친환경산업육성사업	향토자원개발
	보 성 군	녹차중심의 복합6차 관광산업육성사업	향토자원개발
	화 순 군	바이오메디컬 클러스터 구축사업	생명건강산업
	장 흥 군	장흥 생약초 종합 육성사업	생명건강산업

구분	시·군별	신활력사업명	사업유형
전남	강진군	친환경 웰빙식품 육성사업	향토자원개발
	해남군	땅끝 황토나라 개발사업	지역이미지마케팅
	영암군	氣 산업 육성을 통한 지역경쟁력 확대방안	지역이미지마케팅
	무안군	무안 백련 클러스터 구축사업	향토자원개발
	함평군	나비·곤충산업 클러스터 구축사업	향토자원개발
	장성군	홍길동 문화콘텐츠산업 육성	지역문화관광
	완도군	「해양생물산업 경쟁력 강화」 사업	해양수산자원개발
	진도군	진도홍주 명품화사업	향토자원개발
	신안군	갯벌 체험형 테마관광지 조성	해양수산자원개발
경북	상주시	꽃감의 명품화 및 농촌관광사업 육성	향토자원개발
	문경시	오미자 건강산업 클러스터 구축사업	향토자원개발
	군위군	도시근교 녹색농촌체험지구 조성	지역문화관광
	의성군	의성마늘 명품화사업	향토자원개발
	청송군	청송사과 경쟁력 강화사업	향토자원개발
	영양군	참(天·口) 건강고장 영양 브랜드화 사업	향토자원개발
	영덕군	지역혁신을 통한 LOHAS 영덕(웰빙 특산물 마케팅)	해양수산자원개발
	청도군	청도반시 산업화사업	향토자원개발
	고령군	대가야 르네상스 고령 만들기	지역문화관광
	성주군	성주참외 구조고도화 사업	향토자원개발
	예천군	애플밸리 에그리바이오 클러스터 육성사업	향토자원개발
	봉화군	파인토피아(pinetopia) 봉화 <춘양목 산림휴양 테마파크조성, 송이 명품화>	지역문화관광
	울릉군	블루 투어리즘 육성 및 특산품 브랜드화	해양수산자원개발

구분	시·군별	신활력사업명	사업유형
경남	의령군	전통 농경자원의 브랜드화 및 관광자원화사업	지역문화관광
	창녕군	창녕 외국어 교육특구 및 창녕양파 명품화 사업	교육·인재육성
	고성군	공룡나라 웰빙농업 육성(친환경 웰빙농업)	향토자원개발
	남해군	화전한우 혈통 번식우단지 조성, 국제 탈 공연 예술촌 조성, 감자종서보급기지 육성 등	향토자원개발
	하동군	세계적 명차육성사업	향토자원개발
	산청군	친환경 한방약초산업 육성사업	생명건강산업
	함양군	물레방아골 청정휴양 관광산업 육성사업	지역문화관광
	거창군	거창 국제화교육 및 화강석 특화육성사업	교육·인재육성
	합천군	황토한우 클러스터구축 및 종합교육회관 운영	교육·인재육성

자료: 행정자치부, 2005, 신개념 지역균형발전 프로젝트 「신활력사업」 본격 착수, 보도자료(2005. 6. 14).

3. 신활력 사업계획의 유형별 분류

향토자원(농·특산물) 개발 (35)		지역문화관광 (12)
<ul style="list-style-type: none"> 강화(약쑥, 순무) 태백(고랭지채소) 홍천(유기농, 잣) 횡성(한우) 철원(친환경 농·특산물) 양구(산채마케팅) 양양(송이클러스터) 괴산(바이오썬감자) 단양(육쪽마늘) 청양(파워7갑:고추등) 남원(허브산업) 장수(한우) 임실(치즈밸리) 순창(발효천국 장류) 고창(북분자클러스터) 부안(누에타운) 나주(배산업) 담양(대나무 신산업화) 	<ul style="list-style-type: none"> 고흥(유자) 보성(보성녹차육성) 강진(친환경웰빙식품:콩,잡곡) 무안(백련) 함평(나비·곤충산업) 진도(진도홍주명품) 상주(꽃감 명품화) 성주(참외) 예천(애플밸리) 의성(의성마늘 명품화) 청도(청도반시 산업화) 청송(청송사과) 문경(오미자 건강산업) 영양(참건강식품:특산물) 경남 고성(웰빙농업) 남해(화전한우, 감자종서) 하동(명차육성) 	<ul style="list-style-type: none"> 옹진(블루투어리즘) 영월(박물관) 인제(모험레포츠) 화천(그린투어리즘) 영동(글로벌 영동문화) 김제(농경문화 테마파크) 장성(홍길동 문화콘텐츠) 봉화(춘양목, 송이 활용관광) 고령(대가야 문화관광) 군위(녹색농촌체험지구) 의령(전통농경관광) 함양(물레방아골 관광)

교육·인재육성 (5)	생명·건강산업 (6) (한약재)	지역이미지 (7) (마케팅)	해양수산자원 개발 (5)
<ul style="list-style-type: none"> • 곡성 (교육서비스를 통한 정주촉진) • 구례 (생명체험대학) • 창녕 (외국어교육특구) • 거창 (국제화교육) • 합천 (종합교육회관운영) 	<ul style="list-style-type: none"> • 정선 (생약초) • 증평 (인삼,동과,달맞이꽃) • 금산 (인삼,약초) • 화순 (바이오메디컬) • 장흥 (생약초) • 산청 (한방약초산업) 	<ul style="list-style-type: none"> • 평창 (happy700브랜드) • 보은 (황토특화) • 부여 (굿뜨래 특화) • 진안 (생태건강산촌지역 마케팅) • 무주 (반딧불 생태도시) • 해남 (땅끝황토나라개발) • 영암 (기산업육성) 	<ul style="list-style-type: none"> • 강원 고성 (해양심층수) • 완도 (해양생물산업) • 신안 (갯벌체험테마관광) • 영덕 (웰빙특산물 마케팅-수산분야) • 울릉 (블루투어&수산물특산물)

자료: 김진영, 2005, 신활력지역 활성화, 21세기 국토포럼·국토연구원 주최, 바람직한 균형발전을 위한 워크숍 자료(2005. 6. 28-29).

4. 2005년 신활력사업의 예산배정 계획

□ 기본배정(1,750억원)

배정액 (기준)	30억원 (낙후도하위 10%까지)	25억원 (11~20%)	20억원 (21~30%)
시·군 수	23개	24개	23개
인천 (2)		옹진군	강화군
강원 (12)	화천군, 양구군, 인제군	영월군, 정선군, 양양군, 고성군	홍천군, 태백시, 횡성군, 평창군, 철원군
충북 (5)		보은군, 괴산군, 영동군, 증평군	단양군
충남 (3)	청양군		금산군, 부여군
전북 (9)	진안군, 임실군, 순창군, 무주군, 장수군	고창군	남원시, 김제시, 부안군
전남 (17)	곡성군, 신안군, 구례군, 보성군, 장흥군, 강진군, 진도군	고흥군, 완도군, 담양군, 해남군, 함평군	화순군, 무안군, 장성군, 나주시, 영암군
경북 (13)	군위군, 청송군, 영양군, 봉화군, 울릉군	영덕군, 의성군, 청도군, 성주군, 예천군	상주시, 문경시, 고령군
경남 (9)	의령군, 함양군	하동군, 산청군, 함천군, 남해군	거창군, 창녕군, 고성군

자료: 행정자치부, 2005, 신개념 지역균형발전 프로젝트 「신활력사업」 본
격 착수, 보도자료(2005. 6. 14).

□ 인센티브 배정(250억원)

구 분	사업계획 평가결과 (131억원)		사업추진실적 평가결과 (84억원)	경 상 경 비 (35억원)
	5억원 (상위 20%까지)	3억원 (상위 21~50%)	미정	0.5억원 (70개 전 시·군)
시·군 별	13개 시·군	22개 시·군	추진실적 평가 우수 시·군	70개 전 시·군별 0.5억원 (Family Doctor 지정운영 등)
인 천 (-)				
강 원 (7)	양구군, 정선군,	화천군, 평창군, 영월군, 횡성군, 인제군		
충 북 (2)	괴산군	단양군		
충 남 (2)	금산군	청양군		
전 북 (6)	고창군, 순창군, 진안군	임실군, 남원시 장수군		
전 남 (7)	함평군, 진도군	보성군, 완도군, 해남군, 화순군, 담양군		
경 북 (8)	봉화군, 청도군	울릉군, 문경시, 의성군, 예천군, 성주군, 상주시		
경 남 (3)	고성군, 하동군	산청군		

자료: 행정자치부, 2005, 신개념 지역균형발전 프로젝트 「신활력사업」 본
격 착수, 보도자료(2005. 6. 14).