C2005-41-2 / 2005. 12

지역농업클러스터 발전방안 도별 사례집

김 정 호 선임연구위원
김 경 량 강원대학교 교수
김 태 연 단국대학교 교수
박 재 홍 영남대학교 교수
소 순 열 전북대학교 교수
송 양 훈 충북대학교 교수
유 영 봉 제주대학교 교수
이 기 웅 순천대학교 교수
이 영 만 경상대학교 교수
이 영 석 한국농업전문학교 교수

KREI
한국농촌경제연구원

머 리 말

최근 들어 지역농업에 대한 관심이 높아지고 있다. 그 배경의 하나는 지방자치제가 정착되면서 지역농업을 농정의 단위로 인식하기 시작했다는 점이며, 다른 하나는 지역농업을 농업경영의 단위로 파악하려는 움직임이 대두되고 있다는 것이다. 더욱이 농촌 현장에서 지역농업의 조직화를 통한 농업 발전의 가능성이 서서히 드러나고 있다.

지역농업이 부각되면서 정책적으로 대응하고 있는 것이 지역농업클러스터 육성이다. 농림부는 2004년 2월에 수립된 「농업·농촌종합대책」을 통하여 지역농업클러스터 육성을 발표하였으며, 약 1년간의 준비기간을 거쳐 2005년부터 시범사업을 추진하고 있다. 지역농업클러스터 정책은 지역의 농산업을 클러스터라는 혁신 주체로 육성하여 농가소득 증대와 농촌경제 활성화를 도모함과 아울러, 기존의 개별사업 중심의 투융자를 지역농업 조직의 관점에서 체계함으로써 재정 지원의 시너지 효과를 제고하는데 의의가 크다.

이 자료는 우리 연구원이 농림부의 정책연구 용역으로 추진한 「지역농업클러스터 발전방안에 관한 연구」의 일환으로 각 도에 소재한 지역농업 전문가들이 수행한 연구 결과이다. 연구에 참여한 교수들은 지역농업의 현상에 비추어 농산업클러스터가 형성될 수 있는 자원을 조사 분석하고 클러스터로서 발전 가능성을 찾고자 많은 노력을 기울였다.

이 연구를 수행하는 과정에서 도와 시군 등 지방자치단체의 적극적인 협조를 받았다. 짧은 기간에 이 연구를 수행한 전문가들의 노고를 치하하며, 이 보고서가 관련정책 수립에 유용하게 활용될 것을 기대한다.

2005. 12.

한국농촌경제연구원장 **최 정 섭**

목 차

제 1 장 경기도 지역농업클러스터 발전방안 ····· 1

제 2 장 강원도 지역농업클러스터 발전방안 ····· 54

제 3 장 충청북도 지역농업클러스터 발전방안 ····· 105

제 4 장 충청남도 지역농업클러스터 발전방안 ····· 139

제 5 장 전라북도 지역농업클러스터 발전방안 ····· 184

제 6 장 전라남도 지역농업클러스터 발전방안 ····· 222

제 7 장 경상북도 지역농업클러스터 발전방안 ····· 273

제 8 장 경상남도 지역농업클러스터 발전방안 ····· 324

제 9 장 제주도 지역농업클러스터 발전방안 ····· 361

표 차 례

제1장

표 1- 1. 경기도의 면적 및 인구(2004. 12 현재) ····· 3
표 1- 2. 경기도의 위치와 비중(2003 ····· 3
표 1- 3. 농가호수와 농가인구 ····· 5
표 1- 4. 농가의 인구, 호수, 형태 및 농가경제(2004) ····· 6
표 1- 5. 농가경영주 연령별 분포(2004) ····· 7
표 1- 6. 주요 품목별 클러스터 형성 가능 ····· 9
표 1- 7. 시·군별 주요 클러스터 가능품목 ····· 10
표 1- 8. 농업법인 구성 및 사업유형별 농업경영체수 ····· 11
표 1- 9. 농업법인체의 법인 당 평균 출자자 및 출자금 추이 ····· 12
표 1-10. 농업법인체의 매출액 추이 ····· 13
표 1-11. 농업법인체의 법인 당 경영성과 ····· 14
표 1-12. 품목별 응답 시군분포 및 주요 생산지역 ····· 16
표 1-13. 품목별 주요 생산지역 ····· 17
표 1-14. 시군이 밝힌 농산업 클러스터 가능 아이템 ····· 18
표 1-15. 시군간 결합에 의한 품목별 지역농업클러스터 예상자원 ····· 19
표 1-16. 시군의 연구개발 및 산학협력 가능기관에 대한 응답 ····· 21
표 1-17. 시군의 지역 내 농산가공품 응답결과 ····· 22
표 1-18. 시군의 관광자원 및 지역축제 ····· 22
표 1-19. 특구지정 및 지역특성화사업 ····· 24
표 1-20. 지역농업 클러스터의 형성 가능지역 ····· 26
표 1-21. 안성마춤 클러스터사업의 주요 품목별 참여 및 생산규모 ····· 31
표 1-22. 안성마춤 클러스터 투자계획 ····· 32
표 1-23. 2005년도 안성마춤 클러스터사업 추진경과 ····· 33

표 1-24. 2005년도 안성마춤 클러스터사업 추진실적 및 진도 ····· 35
표 1-25. 안성마춤 클러스터의 역량과 발전가능성 ····· 38
표 1-26. 안성마춤 클러스터 사업의 기대효과 ····· 40
표 1-27. 포천한과 클러스터사업의 주요 품목별 참여 및 생산규모 ····· 41
표 1-28. 포천한과 클러스터 투자계획 ····· 41
표 1-29. 2005년도 포천한과 클러스터사업 추진경과 ····· 42
표 1-30. 2005년도 포천한과 클러스터사업 추진실적 및 진도 ····· 43
표 1-31. 2005년 추진사업의 주요 내용 ····· 44
표 1-32. 포천한과 클러스터의 역량과 발전가능성 ····· 46
표 1-33. 포천한과 클러스터 사업의 3년 종료 후의 기대효과 ····· 47

제2장

표 2- 1. 농가수 및 농업인구(2003년 말 현재) ····· 55
표 2- 2. 연도별 농업인구 변화추이/강원(2003년 말 현재) ····· 56
표 2- 3. 연도별 경지면적 변화추이(2003년 말 현재) ····· 56
표 2- 4. 연도별 주요작물 재배면적 변화추이(2003년 말 현재) ····· 57
표 2- 5. 식량작물 생산추이(2003년 말 현재) ····· 58
표 2- 6. 경제작물 생산추이(2003년 말 현재) ····· 58
표 2- 7. 가축사육 변화추이(2003년 말 현재) ····· 59
표 2- 8. 임야면적 및 임산물 생산추이(2003년 말 현재) ····· 59
표 2- 9. 농가소득 비교(2003년 말 현재) ····· 60
표 2-10. 농가부채 비교(2003년 말 현재) ····· 60
표 2-11. 연도별 투자실적 ····· 62
표 2-12. 재원별 투자내역 ····· 63
표 2-13. 분야별 투자실적 ····· 64
표 2-14. 분야별 투자성과 ····· 67
표 2-15. 시・군별 선도사업 추진 현황 ····· 71
표 2-16. 강원도내 각 시・군 특화산업 현황 ····· 72

표 2-17. 강원도의 주요 농업자원과 생산액 ····· 72
표 2-18. 강원도의 농산업 클러스터 가능 품목 ····· 73
표 2-19. 강원도의 연구개발 및 산학협력 자원 ····· 74
표 2-20. 강원도 관광개발현황 ····· 74
표 2-21. 강원도의 관광자원 및 지역축제 내용 ····· 75
표 2-22. 강원도 시·군별 신활력 사업 및 사업비 현황 ····· 76
표 2-23. 지역농업 클러스터의 유형별 구성주체 ····· 77
표 2-24. 생산·유통 주도형 클러스터 가능 지역 현황 ····· 78
표 2-25. 가공 주도형 클러스터 가능 지역 현황 ····· 78
표 2-26. 테마 주도형 클러스터 가능 지역 현황 ····· 79
표 2-27. 지역농업 클러스터의 형성 가능 지역 ····· 79
표 2-28. 홍천군 서면 유기농클러스터 사업 대상지의 친환경농산물 생산현황 ····· 81
표 2-29. 강원한우 하이록 클러스터의 인문·사회 현황 ····· 89
표 2-30. 농가계약현황(2005년 1월 기준) ····· 89
표 2-31. 강원한우 하이록 클러스터의 한우생산 현황 ····· 90
표 2-32. 2005년도 시범사업의 주요 내용 ····· 92
표 2-33. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 상황 ····· 93
표 2-34. 백두대간 농업 클러스터 연차별 투·융자계획 ····· 94
표 2-35. 강원한우 하이록 클러스터 연차별 투·융자계획 ····· 94
표 2-36. 지역농업클러스터 형성을 위한 관련주체의 역할 ····· 99

제3장

표 3- 1. 토지지목별 이용현황 (%, 2003년 기준) ····· 106
표 3- 2. 충북의 2003년 기상 ····· 107
표 3- 3. 충북의 산업별 취업비중 ····· 107
표 3- 4. 충북의 지자체별 유통시설 ····· 113
표 3- 5. 충북의 주산지 형성 ····· 115
표 3- 6. 전국 농림수산품 투입계수와 충북생산액 비중 ····· 117

표 3- 7. 영동군 포도의 특화도 변화 추이 ····· 123
표 3- 8. 괴산군 포도의 특화도 변화 추이 ····· 123
표 3- 9. 충청북도의 주요 농업자원과 생산액 ····· 124
표 3-10. 충청북도의 농산업 클러스터 가능 품목 ····· 125
표 3-11. 충청북도의 연구개발 및 산학협력 자원 ····· 126
표 3-12. 충청북도의 관광자원 및 지역축제 내용 ····· 128
표 3-13. 클러스터 자원으로써 주요 관련업체 ····· 129
표 3-14. 충북 농업클러스터 발전조건의 평가 ····· 130
표 3-15. 지역농업 클러스터의 형성 가능 지역 ····· 131
표 3-16. 충북의 형성가능 지역농업클러스터와 분류 ····· 132
표 3-17. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 상황 ····· 134
표 3-18. 2005년 시범사업계획 추진실적 ····· 135

제4장

표 4- 1. 연도별 총생산액과 농업생산액 ····· 140
표 4- 2. 농가 및 농가인구 변화 ····· 141
표 4- 3. 경지규모별 농가수 ····· 141
표 4- 4. 경지면적의 변화 추이 ····· 142
표 4- 5. 농림업 사업체 변화 추이 ····· 142
표 4- 6. 시군별 농업구조 현황 (2003년) ····· 143
표 4- 7. 천안시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 144
표 4- 8. 아산시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 145
표 4- 9. 공주시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 146
표 4-10. 보령시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 146
표 4-11. 서산시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 147
표 4-12. 논산시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 148
표 4-13. 계룡시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 149
표 4-14. 금산군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 149

표 4-15. 연기군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 150
표 4-16. 부여군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 151
표 4-17. 서천군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 151
표 4-18. 청양군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 152
표 4-19. 홍성군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 153
표 4-20. 예산군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 153
표 4-21. 태안군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 154
표 4-22. 당진군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년) ····· 154
표 4-23. 충남의 주요 농업자원과 생산액 ····· 156
표 4-24. 충남지역 각 시군의 특화작목 지정 현황 및 이유 ····· 158
표 4-25. 충남지역의 농산업 클러스터 가능 품목 ····· 161
표 4-26. 충남지역의 연구개발 및 산학협력 자원 ····· 162
표 4-27. 충남지역의 관광자원 및 지역축제 내용 ····· 164
표 4-28. 충남지역 농산업 클러스터 형성 가능 지역 ····· 165
표 4-29. 대상지역에 따른 충남지역 클러스터 형성 가능 품목 ····· 167
표 4-30. 주도적 혁신주체에 따른 충남지역 클러스터 형성 가능 품목 · 168
표 4-31. 특성화 정도에 따른 충남지역 클러스터 형성 가능 품목 ····· 169
표 4-32. 충남지역 지역농업클러스터 사업단 선정 현황(2005년) ····· 169
표 4-33. 충남지역 클러스터 산업 규모 ····· 171
표 4-34. 충남지역 클러스터 구성요소와 역량 ····· 172
표 4-35. 충남지역 클러스터의 주요 내용 ····· 173
표 4-36. 2005년도 사업비 신청, 확정, 집행(예정)실적 ····· 174
표 4-37. 충남지역 클러스터의 목표 달성 정도 ····· 175
표 4-38. 충남지역 농업클러스터의 기대효과 ····· 176
표 4-39. 지역농업 클러스터 정책의 단계별 추진전략 ····· 180

제5장

표 5- 1. 농업주요지표(2003년) ····· 186

표 5- 2. 전북의 시군별 지역 특화 작목 ····· 188
표 5- 3. 전북 시군별 지역농업 집중 전국 순위(2000년) ····· 189
표 5- 4. 전북의 농산물 브랜드 현황(2002년말 현재) ····· 190
표 5- 5. 생산자 조직 참여현황(2000년) ····· 191
표 5- 6. 전라북도의 주요 농업자원과 생산액(2004년) ····· 192
표 5- 7. 전북의 관광자원 및 지역축제 ····· 194
표 5- 8. 전북의 농업연구기관 현황 ····· 196
표 5- 9. 전라북도의 농산물 클러스터 가능 품목 ····· 197
표 5-10. 전북지역 클러스터 형성 가능 지역 ····· 199
표 5-11. 지역규모에 따른 전북지역 클러스터 형성 가능 품목 ····· 200
표 5-12. 주도적 혁신주체에 따른 전북지역 클러스터 형성 가능 품목 · 202
표 5-13. 특성화 정도에 따른 전북지역 클러스터 형성 가능 품목 ····· 202
표 5-14. 전라북도 시군별 농산업 클러스터 형성의 주요 구성자원 ····· 204
표 5-15. 전북 시군별 지역농업 관련 연구개발 현황 ····· 206
표 5-16. 전북의 지자체와 대학·연구소와의 협력 내용 ····· 207
표 5-17. 전북의 지자체와 농협과의 협력사업(2005) ····· 208
표 5-18. 전북 예비신청 농업관련 특구(2003년 8월 현재) ····· 209
표 5-19. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 상황 ····· 211
표 5-20. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 실적 ····· 212
표 5-21. 지역농업 클러스터 시범사업의 성과와 전망 ····· 213

제6장

표 6- 1. 전남농업의 SWOT분석 ····· 230
표 6- 2. 전남지역 시・군별 농업총생산액 추계결과(2000년) ····· 231
표 6- 3. 시군별 지역농업 역량지표의 주성분 점수(상위 30위) ····· 233
표 6- 4. 지역농업 역량 종합지수(상위 30위, 2000년) ····· 234
표 6- 5. 지역농업 역량 종합지수의 군집분석 결과(2000년 165개 시군) 235
표 6- 6. 전라남도 지역농업의 주요품목과 생산액 분포 ····· 236

표 6- 7. 전라남도의 지역농업 클러스터 가능 품목분포 ····· 238
표 6- 8. 전라남도 연구 개발 및 산학협력 자원 분포 ····· 239
표 6- 9. 전라남도의 관광자원 및 지역축제 ····· 240
표 6-10. 전남지역 클러스터 형성 가능 주요 품목 ····· 241
표 6-11. 전남지역 클러스터 형성 가능 지역분포 ····· 243
표 6-12. 대상지역에 따른 전남지역 클러스터 형성 가능 품목 ····· 245
표 6-13. 특성화 정도에 따른 전남지역 클러스터 형성 가능 품목 ····· 246
표 6-14. 전남지역 지역농업클러스터 사업단 선정 현황(2005년) ····· 247
표 6-15. 전남지역 클러스터 유형별 분포 ····· 247
표 6-16. 전남지역 클러스터 산업 규모 ····· 248
표 6-17. 전남지역 클러스터 구성요소와 역량 ····· 249
표 6-18. 전남지역 클러스터의 주요 내용 ····· 249
표 6-19. 2005년도 사업비 신청, 확정, 집행(예정)실적 ····· 250
표 6-20. 전남지역 클러스터의 목표 달성 정도 ····· 250
표 6-21. 전남지역 농업클러스터의 기대효과 ····· 251

제7장

표 7- 1. 경북 산업별 취업비중 ····· 276
표 7- 2. 경북 농가인구 ····· 277
표 7- 3. 2004년 경북 시군별 농가호수 및 인구 ····· 278
표 7- 4. 전국대비 경북 연령별 농가인구 ····· 279
표 7- 5. 경북 경지규모별 농가수 ····· 279
표 7- 6. 경북 경지면적 증감추세 ····· 280
표 7- 7. 경북 전·겸업별 농가수 ····· 280
표 7- 8. 경북 영농형태별 농가수(2004) ····· 281
표 7- 9. 경상북도 시・군별 농업총생산액 추계결과(2000년) ····· 282
표 7-10. 시군별 지역농업 역량지표의 주성분 점수(상위 30위) ····· 283
표 7-11. 지역농업 역량 종합지수(상위 30위, 2000년) ····· 285

표 7-12. 지역농업 역량 종합지수의 군집분석 결과(2000년) ····· 285
표 7-13. 경북지역 산지유통시설 현황 (2005년) ····· 286
표 7-14. 경상북도의 주요 농업자원과 생산액 ····· 290
표 7-15. 경상북도의 지역 농산업 클러스터 가능 품목 ····· 291
표 7-16. 경상북도의 연구 개발 및 산학협력 자원 ····· 292
표 7-17. 경상북도의 관광자원 및 지역축제 ····· 293
표 7-18. 경북지역의 주산지 ····· 295
표 7-19. 경상북도의 형성가능 지역농업클러스터 유형 ····· 297
표 7-20. 경상북도 지역농업클러스터 사업단 선정 현황(2005년) ····· 298
표 7-21. 경상북도 클러스터 산업 규모 ····· 298
표 7-22. 경상북도 클러스터 구성요소와 역량 ····· 299
표 7-23. 경상북도 클러스터 사업의 주요 내용 ····· 299
표 7-24. 경상북도 클러스터 사업의 사업비 집행(예정)실적 ····· 300
표 7-25. 경상북도 클러스터 사업의 기대효과 ····· 301
표 7-26. 서울 가락 도매시장에서 차지하는 비율(02년 기준) ····· 305
표 7-27. 청정고령 시설원예 클러스터 추진전략 ····· 308
표 7-28. 의성 마늘 목장 클러스터 참여기관 ····· 316
표 7-29. 경북지역 약초 생산량 ····· 318
표 7-30. 경북 약용작물산업에 대한 SWOT 분석표 ····· 319

제8장

표 8- 1. 경상남도의 농경지면적, 농가호수 및 인구, 2004 ····· 325
표 8- 2. 경상남도의 경지 및 농가인구 분포, 2004 ····· 326
표 8- 3. 경상남도의 작물별 재배면적, 2004 ····· 327
표 8- 4. 경상남도의 농작물 작목별 재배면적의 추이:1998-2004 ····· 327
표 8- 5. 경상남도의 시군별 지역특화 핵심작목(2000년자료) ····· 328
표 8- 6. 경상남도의 시군별 지역특화주산작목(2000년자료) ····· 329
표 8- 7. 경남지역의 작목별 주산지(2000년자료) ····· 330

표 8- 8. 경상남도의 주요 농업자원과 생산액 ····· 334
표 8- 9. 경상남도의 농산업 클러스터 가능 품목 ····· 335
표 8-10. 경상남도의 연구개발 및 산학협력 자원 ····· 337
표 8-11. 경상남도의 관광자원 및 지역축제 내용 ····· 338
표 8-12. 경상남도 시군별 클러스터 구성요소 ····· 340
표 8-13. 지역농업 클러스터의 형성 가능 지역 ····· 344
표 8-14. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 상황 ····· 350
표 8-15. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 실적 ····· 352
표 8-16. 지역농업 클러스터 시범사업의 성과와 전망 ····· 353

제9장

표 9- 1. 시・도별 지역내 산업구성비(%) ····· 365
표 9- 2. 2004년산 제주도 농산물의 조수입 추계 ····· 365
표 9- 3. 제주도의 농가 및 농가인구 동향(2003년) ····· 367
표 9- 4. 제주도의 시・군별 농업생산액 및 전국순위 추계결과(2000년) 368
표 9- 5. 제주도의 시・군별 요소생산성 및 전국순위(2000년) ····· 369
표 9- 6. 제주도의 지역농업역량 종합지수 및 전국순위(2000년) ····· 369
표 9- 7. 지역농업 역량지표의 제2주성분 점수 분포(제주도) ····· 370
표 9- 8. 제주도의 지역별 감귤생산 현황(2004년) ····· 371
표 9- 9. 제주도 지역농업의 주요품목 ····· 375
표 9-10. 제주도의 연구개발 및 산학협력 자원 ····· 376
표 9-11. 제주도의 관광자원 및 지역축제 내용 ····· 377
표 9-12. 제주도의 농산업 클러스터 가능 품목 ····· 378
표 9-13. 제주도내 주요 작물의 협의회 현황 ····· 383
표 9-14. 대상지역에 따른 제주지역 클러스터 형성 가능 품목 ····· 383
표 9-15. 특성화 정도에 따른 제주지역 클러스터 형성 가능 품목 ····· 384
표 9-16. 주도적 혁신주체에 따른 제주지역 클러스터 형성 가능 품목 · 385
표 9-17. 제주 감귤클러스터의 추진전략 ····· 387

표 9-18. 감귤클러스터의 당초 사업추진계획 ····· 388
표 9-19. 변경된 감귤클러스터의 사업 내용 및 추진현황 ····· 389
표 9-20. 제주지역 클러스터 시범사업의 추진 상황 ····· 390

그 림 차 례

제1장

그림 1- 1. 경기도 농산업 클러스터의 형성 가능지역 ····· 30

제2장

그림 2- 1. 2단계 투자실적 현황 ····· 62
그림 2- 2. 재원별 투자내역 ····· 63
그림 2- 3. 분야별 투자실적 ····· 64
그림 2- 4. 강원도 농산업 클러스터의 형성 가능 지역 ····· 80
그림 2- 5. 유기농 클러스터 조직 추진체계(지역내부) ····· 82
그림 2- 6. 유기농 클러스터 사업 추진주체 및 운영시스템 ····· 83
그림 2- 7. 강원한우 하이록 클러스터 혁신주체간의 네트워크 ····· 91

제3장

그림 3- 1. 도로망과 연계한 영동군과 괴산군의 위치 ····· 106
그림 3- 2. 충북 농림어업의 생산액 비중 ····· 108
그림 3- 3. 충북의 산업별 생산액 비중 (%, 2002년) ····· 108
그림 3- 4. 충북의 재정자립도(청주제외) ····· 109
그림 3- 5. 충북의 전업농-1종겸업-2종겸업농의 비중변화 추이 ····· 110
그림 3- 6. 연령별 농가인구 구조변화 추이 ····· 111
그림 3- 7. 경지면적 및 가구당 경지면적 추이(ha) ····· 111
그림 3- 8. 충북의 특화작목(2003년) ····· 112
그림 3- 9. 충북 유통시설의 취급품목 ····· 114
그림 3-10. 영동-괴산군 지역의 특화도 개념도 ····· 119

그림 3-11. 영동/전국 특화도 변화 추이 ····· 119
그림 3-12. 영동/충북 특화도 변화 추이 ····· 120
그림 3-13. 영동/주변지역 특화도 변화 추이 ····· 120
그림 3-14. 괴산/전국 특화도 변화 추이 ····· 121
그림 3-15. 괴산/충북 특화도 변화 추이 ····· 122
그림 3-16. 괴산/주변지역 특화도 변화 추이 ····· 122
그림 3-17. 충청북도 농산업 클러스터의 형성 가능 지역 ····· 131

제4장

그림 4- 1. 충남 농산업 클러스터의 형성 가능 지역 ····· 166
그림 4- 2. 지역농업 클러스터의 역할 ····· 177

제5장

그림 5- 1. 전라북도 농산업 클러스터의 형성 가능 지역 ····· 197
그림 5- 2. 농산업 클러스터의 발전전략 ····· 216

제6장

그림 6- 1. 전남지역 클러스터 형성 가능 지역분포 ····· 244
그림 6- 2. 광양 매실클러스터 사업단 조직도 ····· 255
그림 6- 3. 담양군 대나무 바이오농업 클러스터 종합추진체계도 ····· 259
그림 6- 4. 무안양파산업 클러스터사업 관련 조직도 ····· 261
그림 6- 5. 장흥군 친환경 생약초・한방산업 클러스터 개념도 ····· 263
그림 6- 6. 장흥군 친환경 생약초・한방산업 클러스터 기본전략 구상도 ·· 264
그림 6- 7. 장흥군 친환경 생약초・한방산업 클러스터 관련조직도 ····· 265
그림 6- 8. 화순군 친환경바이오한방산업 클러스터 추진전략 ····· 268
그림 6- 9. 화순군 친환경바이오한방산업 연계추진 체계 ····· 269
그림 6-10. 화순군 친환경바이오한방산업 네트워크 강화방안 ····· 270

제7장

그림 7- 1. 경북 산업별 생산액 비중(2003년) ····· 277
그림 7- 2. 경북지역 클러스터 형성 가능 지역분포 ····· 296
그림 7- 3. 청정고령 시설원예 클러스터 사업내용 ····· 307
그림 7- 4. 영천 포도산업 클러스터 추진체계 ····· 311
그림 7- 5. 상주 친환경 클러스터 운영체계 ····· 314
그림 7- 6. 의성 마늘 목장 클러스터 추진체계 ····· 315
그림 7- 7. 경북 청정약용작물산업 클러스터 추진전략 ····· 321

제8장

그림 8- 1. 경상남도 농산업 클러스터의 형성 가능 지역 ····· 346

제9장

그림 9- 1. 제주도의 행정구역 ····· 363
그림 9- 2. 제주도의 주요 품목별 주생산지 현황(감귤제외) ····· 372
그림 9- 3. 제주의 농산업 클러스터가 가능한 지역 및 품목 ····· 379

제 1 장

경기도 지역농업클러스터 발전방안

1. 지역농업 개황

1.1. 일반 현황

1.1.1. 입지조건

○ 경기도는 한반도의 허리부분이라고 할 수 있는 중앙의 서편에 위치하여, 우리나라 최대 도시인 서울을 둘러싸고 있으며, 북쪽으로 86km의 휴전선에, 서쪽은 332km의 서해에 접해 있고, 동쪽으로는 강원도, 남쪽으로는 충청도와 접해있다.

- 동쪽에서 시작하여 서해안으로 흘러드는 한강에 의하여, 남쪽과 북쪽 지역으로 나뉘어 지는바, 한강 이북으로는 산간지형이, 한강 이남 지역에는 평야지대로 되어있다.

○ 연평균기온은 11~13℃로, 동북부의 산간지대는 조금 낮고, 서남부 해안지역은 약간 높다. 연중 가장 추운 1월 평균기온은 경기만 일 4℃ ,남한강유역이 -4~-6℃ 북한강과 임진강유역이 -6℃ ~-8℃ 로 내륙으로 갈수록 한랭하고 기온차가 커진다.

- 여름기온은 겨울보다 지역차가 적으며, 내륙지방이 경기만 일대보다 높아 가장 더운 곳은 평택으로 8월 평균기온이 26.5 C이다.
- 연평균 강수량은 1,100mm내외로 비교적 많은 편이고, 동북부 내륙지방인 북한강 유역과 임진강상류는 1,300~1,490mm로 상당히 많은 편이나 해안지역은 900mm내외에 불과하여 상당한 차이를 보인다.

○ 지형은 백두대간을 축으로 동고서저(東高西低)의 모양이고, 북부는 서북쪽 방향으로 뻗은 마식령산맥이, 남부는 서남쪽 방향의 광주산맥과 차령산맥을 중심으로 골짜기와 언덕과 고개들을 이루고 있으며, 서해안에 가까워질수록 낮아져 평야나 구릉지가 많아지는 모양을 하고 있다.

○ 농업 입지에 중요한 영향을 미치는 하천은 한강을 중심으로, 임진강, 안성천(安城川) 등이 있는데, 한강은 514㎞에 이르는 국내 4번째로 긴 강으로, 그 유역 면적은 2만 7천 여㎢에 이른다. 한강은 금강산 부근에서 발원하는 북한강 수계와 오대산 부근에서 발원하는 남한강 수계로 구성되어 있고, 북한강(소양강, 홍천강, 청평강 등의 지류가 흘러듦)과 남한강(평창강, 옥동강, 달천, 청미천, 섬강, 복하천 등의 지류가 흘러듦)이 양수리에서 합류하여 한강이 되어 경기만을 거쳐서 서해로 흘러든다.
- 임진강은 마식령산맥에서 발원하여 서남쪽으로 흐르다가 한탄강, 영평천, 사미천, 문산천 등의 지류를 모아 김포에서 한강으로 합류되며, 안성천은 76km의 짧은 하천이지만 한천, 진위천 등과 합류하여 아산만으로 흘러들면서 넓고 비옥한 안성평야의 젖줄이 되고 있다.
- 경기도 평야의 대부분은 이 3대 하천 지역에 형성된 충적평야로, 한 강의 중류에 이천과 여주 들, 하류에 김포와 부평 들, 임진강 하류의 파주들, 안성천과 진위천유역의 평택과 화성 들이 주요한 논농업 지역을 이루고 있다. 뿐만 아니라 강화도, 김포 및 남양만, 아산만 일대에는 간척을 통해서 조성한 넓은 간척지에서 비교적 큰 규모의 벼농사가 행해지고 있으며, 한강의 중·상류에는 분지와 구릉지가 많아서 밭농사도 잘 발달되어 있다.

1.1.2. 면적 및 인구

○ 전 국토(남한) 면적의 약 10%에 이르는 10,184㎢를 차지하고 있고, 경지는 20여만 ha로 전체의 10.9%로 비슷하지만, 인구는 전체의 21.7%인 1천 45만 명에 이르러, 인구밀도가 매우 높은 지역이다(표 1-1. 참조).

표 1-1. 경기도의 면적 및 인구(2004. 12 현재)

구 분		전국	경기	경기+서울+인천
면 적	㎢	99,617	10,132	11,730
	%	100.0	10.2	11.8
인 구	천명	48,082	10,450	23,054
	%	100.0	21.7	47.9
농경지	천ha	1,835.6	200.6	226.0
	%	100.0	10.9	12.3

표 1-2. 경기도의 위치와 비중(2003)

구 분	GDP (10억원)	사업체수 (개소)	의료기관 (개소)	대학교[1] (개소)
전 국 (%)	668,502 (100.0)	3,187,916 (100.0)	45,772 (100.0)	1,348 (100.0)
경 기 (%)	133,649 (20.0)	566,798 (17.8)	8,586 (18.8)	198 (14.7)
경기+서울+인천 (%)	319,381 (47.8)	1,471,771 (46.2)	23,079 (50.4)	652 (48.4)

○ 경기도는, 표 1-2.에서 보는 바와 같이, 우리나라 GDP의 1/5, 사업체 수의 17.8%, 의료기관의 18.8%, 대학의 14.7%를 차지하고 있고, 여기에 서울과 인천을 합하면, 이들 지역에 우리나라 GDP의 47.8%, 사업체 수의 46.2%, 의료기관의 50.4%, 대학의 48.4%가 집중되어 있다. 경기도는 가히 우리나라의 자원이 가장 많이 집중되어 있는 곳에 속한다.

---

[1] 2004년 말 현재의 전문대학+대학+대학원의 학교 수임

○ 여기에 우리나라 최대의 도시인 서울과 항구도시 인천을 합치면, 남한 전체면적의 11.8%인 면적에 전체인구의 47.9%가 밀집되어 있다. 그러나 이들에게 공급되어야 할 농산물을 생산할 수 있는 농경지는 남한 전체 농경지의 12.3%에 불과하여 서울과 인천과 경기도는 필요한 농산물을 외부로부터 충당되지 않으면 안 된다.

○ 바로 이러한 처지는, 경기도 농업이 여타 지역의 농업과 차별되는 가장 중요한 요인으로 작용한다. 소비시장과의 거리가 가깝다는데서 오는 유통 및 판매에서의 유리성과 이러한 이점을 살린 근교농업, 상대적으로 높은 농지가격으로 인한 임차농과 이에 따른 부작용 등이 경기도 농업의 특징을 구성하고 있다.

1.2. 지역특화와 산지동향

1.2.1. 경기도 농업의 구조와 특성

○ 경기도 농업의 특성의 대부분은, 그의 위치가 서울과 인천이라는 대도시와 함께 수도권에 포함되어 있다는 사실로부터 비롯된다.

- 대도시 주변이므로 상대적으로 이농이 적어서 농가 인구와 농가 호수의 감소가 그만큼 빠르지 않은 편이고, 다른 지역보다는 전업농의 비중이 낮고 겸업농의 비중은 높고, 그럼에도 불구하고 농가소득은 다른 지역보다 높지만 농업 이외의 소득에 대한 의존도가 그만큼 높다는 등의 차이를 확인할 수 있다.

○ 농가호수와 농가인구의 변화추이를 살펴보면, 표 1-3.에서 보는 바와 같이, 전국적인 농가호수의 감소율은 1995년 이래 10년간 연평균 1.9%씩 인데 비해서 경기도는 1.2%씩 감소했고, 특히 전국적인 농가호수의 감소가 2000년 이래 최근 5년간은 연평균 2.2%씩으로 최근으로 올수록 빨라지고 있는데 반하여 경기도는 0.8%씩으로 최근으로 올수록 감소 폭이 작아지고 있음을 확인할 수 있다.

○ 농가인구에 있어서도, 전국적인 감소율은 지난 10년간 연평균 3.5%씩 이고, 최근 5년간은 3.3%씩으로 연평균 감소율이 겨우 0.2% 포인트가 낮아져 큰 차이가 없는데 비하여, 경기도는 지난 10년간 전국의 3.5%에 비하여 2.3%씩으로 상당히 낮았을 뿐 아니라, 최근 5년간의 감소율은 그보다 0.8% 포인트가 낮은 1.8%씩으로, 최근으로 올수록 감소 폭이 상당히 작아지고 있다.

표 1-3. 농가호수와 농가인구

구 분		연 도 별						연평균 증감율 (10년/5년)
		1995	2000	2001	2002	2003	2004	
농가 (호)	전 국	1,500,745	1,383,468	1,353,687	1,280,462	1,264,431	1,240,406	-1.9/-2.2
	경 기	160,581	148,504	148,922	141,533	143,185	142,391	-1.2/-0.8
	경기+서울 +인천	181,399	165,994	166,833	158,000	159,597	158,479	-1.3/-0.9
농가인구 (인)	전 국	4,851,080	4,031,065	3,933,250	3,590,523	3,530,102	3,414,551	-3.5/-3.3
	경 기	599,800	514,058	520,757	480,123	484,275	476,101	-2.3/-1.5
	경기+서울 +인천	669,990	568,506	581,995	528,869	532,833	523,598	-2.4/-1.6

- 농가인구의 비율을 보면, 표 1-4.에서 보는 바와 같이, 2004년을 기준으로, 전국의 농가인구 비율은 7.1%에 이르지만, 경기도는 4.6%로 훨씬 낮지만, 농가의 호당평균 가구원 수는 3.34명으로 전국 평균의 2.75명보다 높다. 그러나 농가 중 농업에만 종사하거나, 또는 농업 이외의 일에 종사하는 날짜가 30일 미만인 전업농(專業農)의 비율은 전국이 63.3%인데 비해서 경기도는 44.8%로 낮고, 영농규모가 30a이상이거나 농축산물 판매금액이 연간 200만원 이상인 농가로서 농업수입이 농업이외 수입보다 많은 주업농가(主業農家)의 비율도 전국은 65.3%인데 비해서 경기도는 52.1%로 낮다.
- 농가소득의 구성에 있어서도, 농업소득의 비중이 전국평균은 41.5%인데 비하여 경기도는 27.3%에 그쳐서 현저한 차이를 보이고 있다. 그러나 농가소득 자체는 전국의 호당평균이 2,900만1천원인데 비하여 경기도는 3,353만7천원

으로 15.5%가 더 많다. 하지만 농가의 가계지출은 경기도가 3,103만원으로 농가소득의 92.5%에 이르는데 비해서 전국 평균은 2,469만1천원으로 농가소득의 85.1%에 그치고, 이에 따라 농가소득에서 농가지출을 뺀 농가경제잉여는 전국 평균이 431만원으로 경기도의 250만7천원보다 71.9%가 더 많다.

○ 경기도는 전국에 비하여 농가인구의 비중이 상당히 낮고, 전업농과 주업 농가의 비율도 낮지만, 농가소득은 전국 평균보다 많으나 농가지출도 상대적으로 많아서 농가경제잉여는 전국 평균의 58.2%에 불과하다고 말할 수 있다.

표 1-4. 농가의 인구, 호수, 형태 및 농가경제(2004)

구 분			전 국	경 기 도
인 구	전 국(인)		48,082,163	10,449,578
	농가인구(인)		3,414,551	476,101
	농가인구비율(%)		7.1	4.6
농 가(호)			1,240,406	142,391
농가당 평균 가구원수(인/호)			2.75	3.34
전겸업별[2]	전업농	호	784,968	63,758
		%	63.3	44.8
	겸업농	호	455,442	78,633
		%	36.7	55.2
농가유형별[3] (호, 괄호:%)	주업농가	전문농가	214,313(17.3)	27,436(19.3)
		일반농가	595,522(48.0)	46,831(32.9)
		소 계	809,835(65.3)	74,267(52.1)
	부 업 농 가		216,348(17.4)	42,631(29.9)
	자 급 농 가		214,223(17.3)	25,493(17.9)
농가경제 (천원, 괄호:구성비)	농가소득	농가 소득	29,001(100.0)	33,537(100.0)
		농업 소득	12,050(41.5)	9,159(27.3)
		농외 소득	9,544(32.9)	16,364(48.8)
		이전 소득	3,006(10.4)	3,398(10.1)
		비경상소득	4,401(15.2)	4,615(13.8)
	농가(가계)지출		24,691(85.1)	31,030(92.5)
	농가경제잉여		4,310(14.9)	2,507 (7.5)

○ 농가 경영주의 연령별 분포에 있어서도, 60세 미만의 비율이 전국은 40.8%에 불과하여 절반 이상이 60세 이상인데 비하여 경기도는 51.3%로 60세 미만이 절반을 약간 상회하는 것으로 조사되었다(표 1-5.).

표 1-5. 농가경영주 연령별 분포(2004)

구 분	<20	20-29	30-39	40-49	50-59	60-64	>65	계
전 국	22	1,816	35,814	182,321	286,096	199,726	534,611	1,240,406 (100.0%)
	506,069(40.8%)					734,337(59.2%)		
경기도	-	267	6,271	30,327	38,152	20,225	49,148	142,391 (100.0%)
	73,018(51.3%)					69,373(48.7%)		

1.2.2. 지역특화 및 주산지 형성

○ 2000년의 농업 총 조사 결과에서, 시군별 주요 농산물(36개 품목) 수확 면적을 기준으로 전국 20위권 안에 포함되어 있는 품목과 시군을 살펴보면, <표 1-6>에서 보는 바와 같이, 12개 품목을 제외한 24개 품목에 24개(인천의 강화군과 옹진군을 포함하면 25개) 시군이 포함되어 있다.

---

[2] 전업농: 농업에만 종사하거나, 농업 이외의 일에 연간(누계) 종사일수가 30일 미만인 농가
겸업농: 농업 이외의 일에 연간(누계) 30일 이상 종사한 가구원이 있는 농가
- 1종 겸업농: 농업수입이 농업이외 수입보다 많은 농가
- 2종 겸업농: 농업이외 수입이 농업수입보다 많은 농가
* 수입이 비슷할 때는 투입노동시간을 기준으로 분류함

[3] 주업농가: 영농규모 30a이상, 또는 연간농축산물 판매금액이 200만원 이상인 농가 중 농업수입이 농업이외 수입보다 많은 농가
- 전문농가: 주업농가 중, 영농규모가 3ha 이상이거나 연간 농축산물 판매금액이 2,000만원 이상인 농가
- 일반농가: 주업농가 중, 영농규모가 3ha 미만이거나 연간 농축산물 판매금액이 2,000만원 미만인 농가

부업농가: 영농규모 30a이상, 또는 연간농축산물 판매금액이 200만원 이상인 농가 중 농업이외 수입이 농업수입보다 많은 농가
자급농가: 영농규모가 30a미만인 농가 중, 연간농축산물 판매금액이 200만원 미만인 농가

○ 군포시, 동두천시, 부천시, 시흥시, 안양시, 오산시, 의정부시, 인천광역시의 옹진군은 수확면적 20위권 안에 드는 농산물이 전혀 없는 것으로 조사됨으로서, 농산물을 중심으로 한 클러스터 형성이 성공을 거두기는 그만큼 어려울 것으로 생각된다.

○ 여기서 수확면적을 기준으로 전국 순위 20위 안에 포함되는 농산물과 시군을 지역농업 클러스터 형성이 가능할 것으로 보는 것은 지나치게 물리적(物理的, physical)이라는 지적을 할 수 있을 것이다.

- 감귤과 같이 그의 생산이 특정지역에 한정된 경우와 같이, 품목에 따라서 그의 생산지역이 많은 것도 있고 그렇지 않은 것도 있는데, 일률적으로 20위를 경계로 구분하는 것은 문제라는 지적도 할 수 있을 것이다.

○ 농업 총 조사의 36개 조사품목 중, 특정지역에 한정된 품목이 많지 않고, 특히 경기도에서 널리 재배되지 않는 이들 품목을 중심으로 한 지역농업 클러스터 사업의 성공가능성은 그 만큼 낮을 것이기 때문에 20위권 밖에 있는 이들 품목은 제외되어야 할 것이다.

- 10위권을 기준하면 20위권의 24개 품목 중 고추와 시설토마토를 제외한 22개 품목이 포함되어 품목 수에서는 큰 차이가 없지만, 경기도와 인천직할시의 33개 시군 중에서 22개 시군만이 포함되어 1/3이 제외되고, 특히 소규모의 지역농업 클러스터인 '미니 클러스터'로 발전시킬 수 있는 품목과 지역이 제외되기 때문에 20위권이 적절한 기준으로 생각한다.

○ 이와 같은 접근은 '주로 많이 생산되는 농산물'만을 기준으로 한 것일 뿐, 가공이나 유통, 연관효과가 큰 분야의 업체나 기관, 그리고 클러스터를 꾸리고 끌고 갈 인적 자원과 같은 부문을 고려한 것이 아니라는 한계를 가지고 있다.

- 이에 관한 시군의 여건과 희망에 따라서는 미니, 기초, 광역 등의 다양한 지역농업클러스터사업을 구상할 수 있으며, 표 1-6.과 표 1-7.은 경기도 지역의 주요 농산물과 이들을 비교적 많이 생산하고 있는 시군이 어딘가를 제시하고 있을 뿐, 지역농업클러스터사업의 아이템과는 차이가 있다고 하겠다.

표 1-6. 주요 품목별 클러스터 형성 가능

농산물별	집 적 지 역	클러스터 가능지역
논 벼	평택(6) 화성(8)	①평택 ②화성
콩	연천(7)	연천(콩)
김장 무	화성(8) 포천(14) 평택(16) 파주(20)	
김장 배추	화성(10)	
고 추	화성(15)	
파	남양주(8) 고양(9) 강화(10) 이천(13) 구리(15)	①남양주+구리
시설토마토	광주(13)	광주(토마토)
시설오이	평택(7) 안성(10) 남양주(12) 파주(16) 여주(17) 광주(18) 강화(19)	평택+(안성)
시설시금치	남양주(1) 포천(2) 고양(3) 용인(5) 이천(6) 광주(7) 성남(16) 하남(17) 광명(18) 평택(19)	①남양주 ②포천 ③고양 ④용인
시설 무	남양주(7) 김포(9) 고양(18)	김포+고양
시설배추	고양(1) 평택(3) 남양주(4) 용인(9) 광주(11) 포천(13) 이천(18)	①고양 ②평택+용인 ③남양주
시설상추	남양주(1) 용인(2) 광주(3) 고양(4) 하남(5) 구리(6) 광명(7) 이천(9) 성남(11) 양평(12) 포천(19)	①남양주+구리 ②용인 ③광주+하남+성남 ④고양 ⑤광명 ⑥이천
시설화훼	고양(1) 성남(5) 파주(6) 용인(7) 하남(8) 과천(11) 이천(12) 화성(13) 의왕(14) 남양주(19) 양주(20)	①고양(선인장, 장미) ②성남(심비디움) ③파주(장미) ④용인(분화) ⑤하남(분화) ⑥과천+의왕(분화, 초화) ⑦이천(관상수), ⑧화성(분화), ⑨남양주+양주(분화)
배	안성(5) 평택(7) 남양주(11) 이천(16)	①평택+(안성) ②남양주(먹골배)
복숭아	이천(6)	※이천(햇사래복숭아)
포 도	화성(7) 안성(8) 안산(10) 김포(14) 가평(18) 포천(20)	화성+(안성)+안산
한육우	안성(2)	※안성(안성마춤)
젖 소	화성(1) 이천(2) 포천(3) 평택(4) 파주(5) 안성(6) 양주(10) 여주(12) 연천(15) 남양주(16)	①화성+평택+(안성) ②이천+여주+남양주 ③포천+파주+양주+연천
돼 지	안성(3) 용인(4) 이천(5) 포천(6) 파주(13) 양주(14) 화성(15) 평택(17)	①(안성)+용인+화성+평택 ②포천+파주+양주 ※이천(도드람)
닭	포천(3) 이천(8) 화성(10) 용인(11) 평택(15) 가평(16) 안성(20)	①포천 ②이천 ③가평 ④화성+용인+평택+(안성)
젖산양	수원(7) 안성(11) 강화(16)	수원+(안성)
사 슴	양평(5) 화성(6) 이천(7) 파주(9) 포천(15) 용인(17) 김포(18)	①양평+이천 ②화성+용인 ③파주+포천+김포
토 끼	양평(2) 양주(3) 포천(4) 용인(13) 안성(16) 화성(18)	①양주+포천 ②용인+(안성)+화성
오 리	용인(6) 화성(11) 평택(12) 파주(13) 여주(14) 이천(16) 안성(17) 연천(18) 김포(20)	①용인+화성+평택+(안성) ②김포+파주+연천 ③여주+이천
20위권 안에는 포함되지 않는 작목(12): 팥, 마늘, 양파, 시설수박, 시설메론, 시설딸기, 시설참외, 사과, 단감, 감귤, 자두, 꿀벌		

자료: 2000년 수확면적(농업총조사)을 기준으로 전국 20위권 안에 속하는 지역으로, ( )안의 숫자는 전국 순위임.

표 1-7. 시·군별 주요 클러스터 가능품목

시군별 (품목수)	주요 클러스터 가능품목 (전국 순위)
가 평 군(2)	닭(16), 포도(18)
강 화 군(3)	파(10), 젖산양(16), 시설오이(19)
고 양 시(6)	시설화훼(1), 시설배추(1), 시설시금치(3), 시설상추(4), 파(9), 시설무(18)
구 리 시(2)	시설상추(6). 파(15)
과 천 시(1)	시설화훼(11)
광 명 시(2)	시설상추(7), 시설시금치(18)
광 주 시(5)	시설상추(3), 시설시금치(7), 시설배추(11), 시설토마토(13), 시설오이(18)
김 포 시(4)	시설무(9), 포도(14), 사슴(18), 오리(20)
남양주시(9)	시설시금치(1), 시설상추(1), 시설배추(4), 시설무(7), 파(8), 배(11), 시설오이(12), 젖소(16), 시설화훼(19)
성 남 시(3)	시설화훼(5), 시설상추(11), 시설시금치(16)
수 원 시(1)	젖산양(7)
안 산 시(1)	포도(10)
안 성 시(10)	한육우(2), 돼지(3), 배(5), 젖소(6), 포도(8), 시설오이(10), 젖산양(11), 토끼(16), 오리(17), 닭(20)
양 주 군(4)	토끼(3), 젖소(10), 돼지(14), 시설화훼(20)
양 평 군(3)	토끼(2), 사슴(5), 시설상추(13)
여 주 군(3)	젖소(12), 오리(14), 시설오이(17)
연 천 군(3)	콩(7), 젖소(15), 오리(18)
용 인 시(9)	시설상추(2), 돼지(4), 시설시금치(5), 오리(6), 시설화훼(7), 시설배추(9), 닭(11), 토끼(13), 사슴(17)
이 천 시(13)	젖소(2), 돼지(5), 시설시금치(6), 복숭아(6), 사슴(7), 닭(8), 시설상추(9), 시설화훼(12), 파(13), 배(16), 오리(16), 시설배추(18)
의 왕 시(1)	시설화훼(14)
파 주 시(7)	젖소(5), 시설화훼(6), 사슴(9), 돼지(13), 오리(13), 시설오이(16), 김장무(20)
평 택 시(10)	시설배추(3), 젖소(4), 논벼(6), 배(7), 시설오이(7), 오리(12), 닭(15), 김장무(16), 돼지(17), 시설시금치(19)
포 천 시(10)	시설시금치(2), 젖소(3), 닭(3), 토끼(4), 돼지(6), 시설배추(13), 김장무(14), 사슴(15), 시설상추(19), 포도(20)
하 남 시(3)	시설상추(5), 시설화훼(8), 시설시금치(17)
화 성 시(12)	젖소(1), 사슴(6), 포도(7), 논벼(8), 김장무(8), 김장배추(10), 닭(10), 오리(11), 시설화훼(13), 고추(15), 돼지(15), 토끼(18)
전국 20위권의 주요 농산물 생산이 없는 7개 시·군 : 군포, 동두천, 부천, 시흥, 안양, 오산, 의정부, 옹진	

자료: 2000년 수확면적(농업총조사)을 기준으로 전국 20위권 안에 속하는 품목으로, ( )안의 숫자는 전국 순위임.

1.2.3. 생산 및 유통 조직화

○ 지역농업 클러스터 구축에 큰 역할이 기대되는 경기지역의 농업법인체는 2004년을 기준하면 593개에 이르고, 이는 240개 농가당 1개 법인으로 전국 평균의 226명에 비하여 그의 조직율은 약간 낮다(표 1-8.참조).

표 1-8. 농업법인 구성 및 사업유형별 농업경영체수

구 분		농가호수 및 농업법인 수			사업유형별					
		농가호수	농업법인	법인당 농가수	농업 생산	가공 판매	유통 판매	농업 서비스	기타	계[4]
2000	전국	1,383,468	5,208	265.6	1,425 (42.3)	336 (10.0)	538 (16.0)	795 (23.6)	272 (8.1)	3,366 (100.0)
	경기	148,504	458	324.2	163 (49.7)	37 (11.3)	28 (8.5)	63 (19.2)	37 (11.3)	328 (100.0)
2001	전국	1,353,687	5,167	262.0	1,411 (44.9)	337 (10.7)	339 (10.8)	633 (20.1)	426 (13.5)	3,146 (100.0)
	경기	148,922	499	298.4	184 (54.0)	37 (10.9)	16 (4.7)	56 (16.4)	48 (14.1)	341 (100.0)
2002	전국	1,280,462	5,598	228.7	1,508 (44.1)	373 (10.9)	435 (12,7)	561 (16.4)	542 (15.9)	3,419 (100.0)
	경기	141,533	513	275.9	187 (48.7)	46 (12.0)	39 (10.2)	45 (11.7)	67 (17.4)	384 (100.0)
2003	전국	1,264,431	5,432	232.8	1,580 (45.9)	433 (12.6)	463 (13.5)	450 (13.1)	516 (15.0)	3,442 (100.0)
	경기	143,185	545	262.7	217 (52.7)	56 (13.6)	43 (10.4)	33 (8.0)	63 (15.3)	412 (100.0)
2004	전국	1,240,406	5,492	225.9	1,609 (45.6)	468 (13.3)	507 (14.4)	355 (10.1)	591 (16.7)	3,530 (100.0)
	경기	142,391	593	240.1	237 (53.6)	62 (14.0)	47 (10.6)	31 (7.0)	65 (14.7)	442 (100.0)
연평균 증가율	전국	-2.2	1.1	-3.2	2.5	6.9	-1.2	-14.9	16.8	1.0
	경기	-0.8	5.3	-5.8	7.8	10.9	10.9	-13.2	11.9	6.1

[4] 출자자 개별운영 사업장은 제외함.

○ 2004년을 기준으로 경기지역 농업법인들의 사업유형을 살펴보면, 전체 593개 법인의 53.6%인 237개 법인이 농산물의 생산에 주력하여 가장 큰 비중을 차지하고 있고, 가공과 유통에는 각각 14%와 10.6%로 모두 24.6%를 차지한 반면 농작업의 대행과 같은 농업서비스를 주로 하는 법인체는 31개로 전체의 7%를 차지하고 있다.

- 전국적으로 보면 농산물의 생산에 주력하는 법인체가 전체의 45.6%, 가공과 유통은 13.3%와 14.4%로 모두 27.7%, 농업서비스는 10.1%를 차지하고 있다.
- 이러한 차이를 결코 '큰 차이'라고 말할 수는 없지만, 소비지인 수도권에 위치한 지역으로서의 특징이 상당부분 반영된 것으로 볼 수 있다.
- 농산물 생산에 주력하는 법인체들이 많은 것은, 도시권에 이미 자리를 잡고 있는 농산물 가공 및 유통업체들로 인하여 시장진입이 그만큼 어렵기 때문일 것으로 생각된다는 것이다.
- 경기지역 농업법인체들은 전국 평균에 비하여 법인 당 평균 출자자의 수는 적지만, 출자금액은 많은 것으로 조사되었다. 즉 표 1- 9. 에서 보는 바와 같이, 2004년을 기준하면 출자자 수는 전국 평균이 19.7명이지만, 경기지역은 13명으로 6.7명이 적고, 출자금액은 전국 평균이 법인 당 2억 2천 4백만 원이지만, 경기지역은 그보다 7천여만 원이 적은 3억 3백만 원에 이른다.

표 1-9. 농업법인체[5]의 법인 당 평균 출자자 및 출자금 추이

구 분			2000	2001	2002	2003	2004
출자법인수		전국	5,195	3,137	3,407	3,437	3,525
		경기	456	339	382	410	440
법인당 평균	출자자 (명)	전국	18.0	19.3	18.6	19.7	19.7
		경기	15.8	13.1	13.5	13.6	13.0
	출자금액 (백만원)	전국	148.7	183.6	201.7	207.2	224.7
		경기	255.1	259.5	281.0	318.6	303.3

5 지사나 지점 제외, 2001년부터는 출자자 개별운영 사업체를 제외함

○ 경기지역 농업법인체들의 매출액 변화추이와 구성을 살펴보면 <표 1-10>에서 보는 바와 같다. 즉 지난 2000년 이래 최근 5년간, 전국의 매출액은 연평균 15.4%씩 증가했으나 경기지역은 15.8%로 약간 빠르게 증가했다.

- 농업생산에 의한 매출액은 전국과 경기지역이 각각 10.4%와 13.8%로 모두 전체 매출액 증가율보다 낮은 비해서, 가공업이나 유통업과 같은 농업생산 이외의 분야는 그보다 빠르게 증가함으로서, 최근으로 올수록 '농산물 생산'보다는 농산물의 가공과 판매 등의 분야가 성장성이 더 컸다는 것을 확인할 수 있다.

표 1-10. 농업법인체[6]의 매출액 추이

구 분		사업체수	매출액 (백만원)	부 문 별(백만원)				
				농업 생산	농업생산 이외			
					가공업	유통업	농업 서비스업	기타
2000	전국	3,366	1,700,379 (100.0)	735,369 (43.2)	493,830 (29.0)	330,497 (19.4)	53,221 (3.1)	87,462 (5.1)
	경기	328	257,384 (100.0)	141,602 (55.0)	52,432 (20.4)	43,674 (17.0)	5,746 (2.2)	13,930 (5.4)
2001	전국	3,146	2,060,982 (100.0)	791,237 (38.4)	624,977 (30.3)	362,529 (17.6)	116,272 (5.6)	165,967 (8.1)
	경기	341	331,764 (100.0)	186,190 (56.1)	58,312 (17.6)	37,383 (11.3)	11,934 (3.6)	37,945 (11.4)
2002	전국	3,419	2,549,836 (100.0)	859,082 (33.7)	736,228 (28.9)	543,670 (21.3)	122,873 (4.8)	287,983 (11.3)
	경기	384	388,293 (100.0)	169,631 (43.7)	91,714 (23.6)	60,272 (15.5)	10,163 (2.6)	56,513 (14.6)
2003	전국	3,442	2,805,877 (100.0)	929,625 (33.1)	870,897 (31.0)	599,603 (21.4)	130,549 (4.7)	275,203 (9.8)
	경기	412	471,773 (100.0)	188,245 (39.9)	114,016 (24.2)	111,467 (23.6)	4,667 (1.0)	53,378 (11.3)
2004	전국	3,530	3,477,265 (100.0)	1,204,052 (34.6)	1,012,523 (29.1)	812,353 (23.4)	113,575 (3.3)	334,762 (9.6)
	경기	442	586,091 (100.0)	270,688 (46.2)	130,151 (22.2)	119,954 (20.5)	13,441 (2.3)	51,857 (8.8)
연평균 증감율	전국	1.0	15.4	10.4	15.4	19.7	16.4	30.8
	경기	6.1	15.8	13,8	19.9	22.4	18.5	30.1

6 출자자 개별운영 사업체 제외

- 매출액의 구성을 살펴보면, 2004년을 기준하면, 전국적으로는 농업 생산에 의한 매출액의 비율이 34.6%에 그침으로서 가공업의 29.1%와 유통업의 23.4%를 합한 52.5%보다 낮지만, 경기지역은 농업생산의 비율이 46.2%에 이르러 가공업의 22.2%와 유통업의 20.5%를 합한 42.7%보다 높다는 것이다.
- <표 1-8>에서도 확인한 바가 있듯이, 소비지인 수도권에는 농산물의 가공과 유통분야에 비농업자본들이 이미 상당한 위치를 차지하고 있어서 경기지역의 농업법인체들이 이 시장에 파고들기가 그만큼 어렵기 때문일 것으로 볼 수 있다는 것이다.

○ 농업법인체들의 경영성과를 살펴보면, 우선 경기지역이 매출액과 매출원가가 전국의 그것보다 더 많아서 외형적으로는 크지만, 당기순이익 은 양자간에 큰 차이가 없다는 것을 알 수 있다(표 1-11. 참조). 그러나 매출액과 매출원가, 영업수지와 경상수지 등은 여러 가지 요인에 의해서 설명되어야 하지만, 경기지역에는 '농업생산'에 주력하는 농업법인의 비율이 전국에

표 1-11. 농업법인체의 법인 당 경영성과

구 분		결산 법인수	결손 법인수	경 영 성 과(백만원)						
				매출액	매출 원가	매출 총이익	영업 이익	경상 이익	당기순이익	
									전체	결손법인 제외
2000	전국	1.521	547	900	778	121	21	5	5	41
	경기	202	64	1,191	1,018	173	25	3	4	52
2001	전국	1,557	458	1,120	980	140	29	15	15	44
	경기	217	60	1,383	1,225	158	32	14	14	52
2002	전국	1,787	551	1,236	1,079	157	35	27	25	59
	경기	262	78	1,416	1,238	178	34	30	23	66
2003	전국	1,914	603	1,329	1,169	160	17	16	14	53
	경기	287	97	1,584	1,407	177	9	10	5	64
2004	전국	2,130	596	1,529	1,325	204	47	44	43	80
	경기	310	99	1,805	1,574	231	40	40	38	91
연평균 증감율	전국	7.0	1.7	11.2	11.2	11.0	17.5	54.5	53.8	14.3
	경기	8.9	9.1	8.7	9.1	6.0	9.9	67.9	56.9	11.8

비하여 상대적으로 높고, ‘농업생산’의 수익성이 농산물의 가공이나 유통의 수익성에 비하여 낮기 때문일 가능성이 있을 것으로 생각된다.

○ 경기지역의 농업법인체들은 ‘농업생산’보다는 농산물의 가공과 유통 등의 사업에 더 많은 관심을 가지고, 사업을 넓혀나가야 한다고 말할 수 있으며, 이는 지역농업클러스터 사업에 대해서도 유효하다고 하겠다.

2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

2.1. 농산업 클러스터의 자원

○ 지역농업클러스터로 발전시킬 수 있는 가능성을 가진 자원을 찾는 것은 쉽지 않다. 지역 스스로의 시각과 지역 밖에서 보는 시각이 다르고, 농산물별 생산면적이나 생산농가, 관련 기관 및 단체나 전후방 연관 산업의 집중도등과 같은 객관적인 자료만을 근거로 하는 데는 한계가 있기 때문이다. 특히 지역농업클러스터 사업의 성패에 지대한 영향을 미치는 인적 자원은 객관적인 파악이 쉽지 않다.

○ 인적 자원은 교육과 훈련을 통해서 양성할 수 있고, 사업이 추진되는 과정을 통해서 교육되고 적극적인 참여를 이끌어낼 수 있기 때문에, 우선은 해당 지역의 농산물 생산과 농업여건, 그리고 각 지역의 희망을 근거로 지역농업 클러스터사업의 자원을 파악하고자 한다.

○ 이를 위하여 경기도의 31개 시군과 인천광역시의 강화군과 옹진군을 대상으로 설문조사를 실시하였으나, 14개 시군은 응답이 없었다. 이에 따라 스스로 설문에 답한 시군의 답변 내용을 우선적으로 채택하고, 응답이 없는 시군은 2000년의 농업 총 조사 결과에 근거하여, 수확면적을 기준으로 전국

20위권 안에 있는 작목을 주요 농산물로 간주하여 <부표 1>에 정리했다.

- 광명시의 경우는 2000년 농업 총 조사 결과 시설상추와 시설시금치가 각각 전국 8위와 18위를 차지했지만, 2005년의 설문에 대한 광명시의 응답은 “없음”으로, 그동안 광명시의 농업생산이 크게 위축되었을 것이고, 이에 따라 지역농업클러스터사업의 자원이 지금은 없는 것으로 보는 것이 타당할 것으로 생각된다.

○ 설문에 응답한 18개 시군이 ‘주요 농산물’과 ‘지역특산물’과 ‘지역 집중품목’으로 제시한 품목은 모두 32개 품목으로 이를 품목별로 정리하면 <표 1-12>에서 보는 바와 같다.

- 품목과 시군이 서로 중복되지 않은 품목과 시군을 살펴보면, 고양시의 장미와 선인장, 구리시의 대파와 근대, 남양주의 유기농 쌈채와 시금치, 시흥시의 미나리와 세포넬라, 여주의 참외와 고구마, 강화군의 노랑고구마와 순무와 인삼과 쑥, 수원시의 얼갈이, 동두천시의 느타리와 호접란과 씨클라멘, 의왕시의 버섯과 청정채소 등 9개 시군에 22개 품목인 것으로 조사되었다.

표 1-12. 품목별 응답 시군분포 및 주요 생산지역

시설채소	5	-	2	인삼	-	1(강화)	-
돼지	4	1	3	순무	-	1(강화)	-
상추	4	2	2	느타리	-	1(동두천)	
화훼	3	1	2	버섯	-	1(의왕)	-
부추	2	2	2	호접란	-	1(동두천)	-
채소	2	-	1	씨클라멘	-	1(동두천)	-
오이	2	1	1	청정채소	-	1(의왕)	-
장미	1(고양)	1(고양)	1(고양)	솔부추	-	-	1(양주)
선인장	1(고양)	1(고양)	1(고양)	시설토마토	광주시		
대파	1(구리)	1(구리)	1(구리)	시설무	김포시		
유기농쌈채	1(남양주)	1(남양주)	1(남양주)	젖산양	안성시		
열무	1(수원)	1(고양)	1(고양)	콩	연천군		
미나리	1(시흥)	1(시흥)	1(시흥)	복숭아	이천시		
세포넬라	1(시흥)	1(시흥)	1(시흥)	김장배추	화성시		
참외	1(여주)	1(여주)	1(여주)	고추	화성시		
고구마	1(여주)	1(여주)	1(여주)	한우(안성)와 대파(이천)은 중복됨.			

- 이들 지역과 품목은, 해당 지역의 필요와 열의에 따라서, 일단 가장 적고 낮은 단계의 미니클러스터사업으로 발전시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있는 것으로 간주할 수 있다.
- 지역농업클러스터사업이 지금까지 추진해왔거나 추진 중인 각 단위사업들을 묶어내고, 일부 애로분야를 보완하여 '연계에 의한 상승효과'를 극대화시키기 위한 사람이라는 관점에서 더욱 그렇다.

○ 시군의 응답은 없었지만, 2000년 농업 총 조사 결과, 수확면적을 기준으로 한 전국 20위권 내에 포함된 품목과 시군 중에서, 품목과 시군이 중복되지 않은 품목과 시군을 살펴보면, 모두 7개 품목에 6개 시군이다.
- 시군의 답변과 2000년 농업 총 조사를 기준으로 한 시군별 주요 농산물을 모두 합하면 29개 품목에 15개 시군으로 정리된다(표 1-13. 참조).
- 이들 29개 품목을 대상으로 15개 시군이 각각 미니클러스터 사업으로 발전시켜야 한다고 말할 수는 없다.
- 시군의 사정에 따라서 유사한 품목들을 하나로 묶거나(예: 고양시의 장미+선인장+기타 화훼류 등), 또는 한 두가지 품목을 중심으로 인접한 시군들을 하나로 묶는 것(예: 시설채소류를 서로 인접한 구리시와 남양주시가 함께 사업화하는 경우 등) 이 더 바람직할 수도 있다.

표 1-13. 품목별 주요 생산지역

시 군		품 목	시 군		품 목
1	강 화 군	노랑고구마, 순무, 인삼, 쑥	9	시 흥 시	미나리, 세포넬라
2	고 양 시	장미, 선인장	10	안 성 시	젖산양
3	광 주 시	시설토마토	11	여 주 군	참외, 고구마
4	구 리 시	대파, 근대	12	연 천 군	콩
5	김 포 시	시설무	13	이 천 시	복숭아
6	남양주시	유기농쌈채, 시금치	14	의 왕 시	버섯, 청정채소
7	동두천시	느타리, 호접란, 씨클라멘	15	화 성 시	김장배추, 고추
8	수 원 시	얼갈이			

- 시군의 인적 자원과 지역 내 전후방산업과의 연계가 함께 고려되지 않았기 때문에 여기에 제시된 시군과 품목을 지역농업클러스터사업의 잠재자원으로 한정되어서는 안 된다.

○ 시군에서 희망하는 지역농업클러스터 사업은, <표 1-14>에서 보는 바와 같이, 모두 11개 시군에 14개 사업인 것으로 조사되었다.

- 미니클러스터로 제안된 사업은 먹골배(남양주), 솔부추(양주), 오이(용인), 체험농장(의왕), 파주 장단콩(파주)의 5개 사업이고, 기초클러스터로 제안된 사업은 강화특산물(인삼, 순무, 약쑥), 친환경식품유통(구리), 한우(양주)

표 1-14. 시군이 밝힌 농산업 클러스터 가능 아이템

시 군 별	미니 클러스터	기초 클러스터	기초(연합) 클러스터	광역 클러스터
강 화 군	-	인삼, 순무, 약쑥	-	-
구 리 시	-	친환경농축산 식품유통혁신 프로젝트	-	-
남양주시	먹골배	-	-	-
양 주 군	솔부추	한우	-	-
용 인 시	오이	오리쌀	-	-
의 왕 시	체험농장 (80/4억)	-	화훼테마파크 (45/17억)	-
아이템이 없다고 응답한 시군(13): 고양, 군포, 광명, 동두천, 성남, 수원, 시흥, 안산, 여주, 오산, 의정부, 평택, 하남				
설문조사에 응답하지 않은 시군(14): 가평, 과천, 광주, 김포, 부천, 안성, 안양, 양평, 연천, 이천, 파주, 포천, 화성, 옹진(인천)				
시군별	2005년 신청사업 중 탈락된 클러스터 사업			
미니클러스터	기초클러스터	기초(연합) 클러스터		
고양시	-	-	고양화훼	
파주시	파주 장단콩	-	-	
양평군	-	-	환경농업	
이천시	-	이천한우	-	

이천한우(이천), 오리쌀(용인), 버섯농업(화성)의 6개 사업이고, 기초(연합) 클러스터로 제안된 사업은 화훼테마파크(의왕), 고양화훼(고양), 환경농업(양평)의 3개 사업인 것으로 조사되었다.

○ 시군의 입장에서 여러 개 시군을 합한 광역클러스터 사업에 대한 의견을 적극적으로 제시하기 어렵기 때문에, 시군별 주요 농산물 생산과 시군간의 지리적 위치를 고려하여 2개 시군 이상이 합하여 하나의 품목을 농산업클러스터 사업으로 발전시킬 수 있을 것으로 생각되는 결합을 찾아보아야 할 것이다.

○ 2000년의 수확면적(농업 총 조사)을 기준으로 전국 20위권에 포함된 품목(<표 1-6> 참조)을 클러스터사업의 아이템으로 설정하고, 서로 인접한 2개 이상의 시군이 함께 사업을 추진하는 것이 효과적일 것으로 생각되는 결합을 찾아보면, <표 1-15>에서 보는 바와 같이, 모두 15개 품목에 24개의 시군결합이 가능할 것으로 생각된다.

표 1-15. 시군간 결합에 의한 품목별 지역농업클러스터 예상자원

품목별		시군 결합(괄호의 숫자는 전국 순위임)
1	대 파	구리(8)+남양주(15)
2	시설오이	평택(7)+안성(10)
3	시 설 무	김포(9)+고양(18)
4	시설배추	평택(3)+용인(9)
5	시설상추	광주(3)+하남(5)+성남(11)
6	시설화훼	①분화・초화: 과천(11)+의왕(14) ②분화: 남양주(19)+양주(20)
7	배	안성(5)+평택(7)
8	포 도	화성(7)+안성(8)+안산(10)
9	낙 농	①화성(1)+평택(4)+안성(6) ②이천(2)+여주(12)+남양주(16) ③포천(3)+파주(5)+양주(10)+연천(15)
10	양 돈	①안성(3)+용인(4)+평택(17)+화성(15) ②포천(6)+파주(13)+양주(14)
11	양 계	화성(10)+평택(15)+용인(11)+안성(20)
12	젖 산 양	수원(7)+안성(11)
13	사 슴	①양평(5)+이천(8) ②화성(6)+용인(17) ③파주(9)+포천(15)+김포(18)
14	토 끼	①양주(3)+포천(4) ②용인(13)+안성(16)+화성(18)
15	오 리	①용인(6)+화성(11)+평택(12)+안성(17) ②파주(13)+연천(18)+김포(20) ③여주(14)+이천(16)

○ 우선 시군별 주요 농산물 생산만을 바탕으로 한 광역클러스터 사업을 찾는다면, 경기도의 시군과 인천광역시의 강화군과 옹진군 일원에서는 모두 15개 사업이 검토될 수 있을 것으로 생각된다.

- 금년에 사업을 시작한 안성시의 안성마춤 연합마케팅 클러스터사업에 포함된 5대 품목(쌀, 인삼, 한우, 배, 포도)을 제외하면 14개 사업(평택과의 배 제외)이, 안성마춤 연합마케팅 사업이 장차 안성의 모든 농산물로 확대되어 안성의 모든 품목을 제외하면 13개 사업(수원과의 젖산양 제외)이 될 것이다.

2.2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

○ 농산업 클러스터의 성패에는 지금까지 살펴본 바와 같은 지역 내의 주요 농산물 생산의 집중도나 특화 여하에 따라서 뿐만이 아니라, 지역의 지명도와 지역 내의 연구와 상업화 여건 등에 의해서도 지대한 영향을 받는다.

○ 이에 대하여 일선 시군의 실무자들이 밝힌 내용은, <표 1-16>에서 보는 바와 같이, 겨우 5개 시군만이 답했고 그의 내용도 매우 빈약한 편이 다.

- 추정하건데, 그의 내용으로 보아서 대체로 시군 실무자들이 그동안 여러 사업을 추진해오면서 서로 긴밀하게 협력해온 친소(親疎)관계에 의존하여 답변한 것으로 생각된다.

○ 수도권에 속한 경기도의 시군은 전국 대학교의 47.7%인 673개 대학이 서울과 인천, 경기도에 산재되어 있기 때문에(<표 1-2> 참조), 경기도의 시군은 만일 지역농업클러스터 사업을 하기로만 하면 협력 체제를 구축할 수 있는 대학이나 시험장・연구소를 찾는 것이 어렵지 않을 것으로 생각한다.

○ 지역 내의 농산물 가공업체들은 지역농업클러스터 사업에 있어서 매우 중요한 역할을 담당하는 중심축의 하나로 기능하게 될 것이지만, 시군의 담당실무자이 밝힌 관내 농산가공품에 대한 답변은, <표 1-17>에서 보는

바와 같이, 인천의 강화군과 옹진군을 포함한 32개 시군 중에서 6개 시군만이 답변했고, 시군별로 다소 차이는 있지만 대체로 매우 빈약하다고 하겠다.

표 1-16. 시군의 연구개발 및 산학협력 가능기관에 대한 응답

시군별	국공립 시험장 및 연구소	대학 및 민간연구소
강 화 군	- 농업기술센터 특화작목연구실	- 파인앰 특화작목연구실(약쑥)
고 양 시	- 고양선인장시험장	- 농협대
남양주시	- 한국식품연구원(장뇌삼주)	- 서울시립대: 하우스토양, 호접란/풍란 병방제기술, - 건국대: 호접란/풍란 병방제기술 - 서울여대: 화훼육종
용 인 시	- 농업기술센터	- 한경대학교
의 왕 시	- 기반공사 - 농협	- 원예연구소
- 해당기관이 없다고 응답한 시군(12): 군포, 광명, 동두천, 성남, 수원, 시흥, 안산, 양주, 여주, 오산, 의정부, 평택		
- 설문조사에 응답하지 않은 시군(14): 가평, 과천, 광주, 김포, 부천, 안성, 안양, 양평, 연천, 이천, 파주, 포천, 화성, 옹진(인천)		

○ 우리나라 인구의 47.9%인 2천 3백만의 인구가 집중(<표 1-1> 참조)되어 있는 서울+인천+경기의 국내 최대 식품시장에 속한 경기도의 시군은 주변에 비교적 많은 식품가공업체들이 산재되어 있기 때문에, 경기도의 시군은 만일 지역농업클러스터 사업을 하기로만 하면 함께 참여할 가공업체를 선정하는 것이 그렇게 어렵지 않을 것으로 생각한다.

○ 농식품 소비자들을 끌어들임으로써 지역의 농·특산물을 널리 알리고 판매할 수 있는 자원으로서의 지역 내 관광자원과 지역축제에 대한 조사결과를 보면, <표 1-18>에서 보는 바와 같이, 설문에 답한 18개 시군(조사대상: 32개 시군) 중 광명시를 제외한 17개 시군에서 32개 지역축제가 열리는 것으로 조사되었다.

표 1-17. 시군의 지역 내 농산가공품 응답결과

시 군 별	농 산 가 공 품
강 화 군	인삼, 쑥, 순무
남양주시	한과, 건조채소, 김치・절임, 영지음료
동주천시	앙금
안 산 시	포도주・포도즙
용 인 시	장류, 짱아찌류, 김치류, 전통주, 순대, 전통메주
평 택 시	김치류, 한과, 생강・솔잎차, 오이피클, 호박・무말랭이

표 1-18. 시군의 관광자원 및 지역축제

시군별	관 광 자 원	지 역 축 제
강 화 군	전등사, 마니산, 보문사, 역사관	고인돌문화축제(10월), 새우젓축제(10월), 고려산 진달래축제(4월), 선원사 논두렁 연꽃축제(7월), 삼강성역사문화축제(10월)
고 양 시	행주산성, 서오능	고양세계꽃박람회(4-5월), 한국고양꽃전시회(4-5월)
구 리 시	동구능, 자원회수시설 및 전망대	코스모스(9월 초)
군 포 시	없음	군포시민 한마음축제(4월)
남양주시	다산유적지, 몽골문화촌, 홍・유능, 봉선사, 홍국사	다산문화제(10월), 신춘음악회(4월), 송년음악회(12월), 남양주 합창제(10월), 남양주 예술제(5월), 남양주먹골배 축제(10월)
동두천시	소요산 관광지	소요산단풍축제(10월), 왕방산가요제(8월)
성 남 시	남한산성	
수 원 시	화성(세계문화유산)	화성문화제(10월초), 여름음악축제(8월중), 화성연극제(8월중)
시 흥 시	월곶포구, 생태공원, 옥구공원	연성문화제(10월), Korea-e sport(10월)
안 산 시	성호기념관, 누에섬 등대전망대	대부 포도축제(9월), 본오 으뜸쌀 축제(10월)
양 주 군	장흥국민관광지	양주별산대놀이
여 주 군	세종대왕능, 명성황후 생가, 신륵사, 금모래 은모래 유원지	도자기 축제(8-9월)
용 인 시	에버랜드, 민속촌, MBC 드라미아, 한택식물원, 양지리조트, 지산리조트	용구 문화제(9월)
의 왕 시	청계사, 백운호수	백운예술제(10월)
의정부시	도봉산, 수락산, 회룡사, 망월사	통일예술제(5월), 회룡문화제(10월)
평 택 시	평택호 국민관광지	평택 꽃봄나들이(4월)
하 남 시	검단산, 조정경기장	이성문화제(10월), 농산물축제(5월)

- 해당기관이 없다고 응답한 시군(1): 광명

- 설문조사에 응답하지 않은 시군(14): 가평, 과천, 광주, 김포, 부천, 안성, 안양, 양평, 연천, 이천, 파주, 포천, 화성, 옹진(인천)

- 이를 개최 시기별로 나누어 살펴보면, 가을에 개최되는 축제가 15개로 가장 많고, 그 뒤를 이어 봄이 9개, 여름이 6개, 겨울과 연중이 각 1개씩이다.
- 농특산물을 주제로 한 축제는 강화군의 새우젓 축제, 고양시의 꽃박람회와 꽃전시회, 남양주시의 먹골배 축제, 안산시의 대부 포도축제와 본오 으뜸쌀 축제, 하남시의 농산물 축제 등 7개로 전체 32개 축제의 1/5 가량을 차지한다.

○ 16개 시군이 밝힌 관광자원은 모두 41개소에 이르고, 그중 사찰이 8개소, 산과 역사유적과 관광 및 유원지가 각각 5개소, 능원과 전시 및 기념관이 각각 4개소, 공원과 리조트가 각각 2개소, 그리고 놀이공원, 식물원, 호수, 포구, 조정경기장, 드라마 촬영장이 각각 1개소씩으로 조사되었다.

○ 그의 종류와 규모, 방문객 등에 관계없이 조사되어 세계문화유산에 등재된 수원의 화성이 있는가 하면, 용인은 양지리조트와 지산리조트와 같은 골프장 및 스키장을 밝힌데 비해서 다른 시군들은 골프장과 같은 시설을 제외했고, 전체 32개 시군의 절반인 16개 시군만 관광자원을 밝히고 있어서 지역농업클러스터와 연계시켜 검토하는 데는 한계가 있다고 하겠다.

○ 지역농업클러스터 사업이 처음부터 모든 사업을 새로 시작하는 사업이 아니라, 각각 추진되었거나 추진 중에 있는 상호 관련 있는 사업들을 묶어서 함께 추진함으로서 그의 성과를 극대화시키기 위한 사업이라는 관점에서 각 지역에서 추진해온 지금까지의 사업들이 잘 연계되도록 하여야 한다.

○ <표 1-19>는 각 시군에서 시행한 지역특구지정사업과 지역특성화사업에 대한 시군 담당자들의 답변을 정리한 것이다.

- 모두 19개 응답 시군(조사대상: 33개 시군(경기: 31개 시군, 인천: 2개 시군)중 6개 시군을 제외하면 지역특화특구 및 지역특성화 사업이 없다는 것이다.

표 1-19. 특구지정 및 지역특성화사업

시군별	지역특화특구	지역특성화사업
강 화 군	농촌문화체험교류특구	- 강화특산물(약쑥, 한우) 브랜드파워 창출사업
남양주시	없음	- 배 선별장(130평) - 배즙 가공시설(30평)
안 산 시	거점산지유통센터 (포도종합처리장)	- 무가온 하우스(2ha), - 비가림 하우스(4ha)
여 주 군	없음	- 쌀・고구마・참외 생산시설 및 유통시설지원, - 농촌마을종합개발사업
용 인 시	없음	- 친환경농업단지(2.8억) - 고품질 생산단지(5.1억) - 한우전문판매점(4.8억)
의 왕 시	의왕화훼특구(테마관광)	- 녹색농촌체험마을(4억)
- 해당 사업이 없다고 응답한 시군(13): 구리, 고양, 군포, 광명, 동두천, 성남, 수원, 시흥, 양주, 오산, 의정부, 평택, 하남		
- 설문조사에 응답하지 않은 시군(14): 가평, 과천, 광주, 김포, 부천, 안성, 안양, 양평, 연천, 이천, 파주, 포천, 화성, 옹진(인천)		

- 강화군은 약쑥과 한우를, 남양주시는 먹골배를, 안산시는 포도를, 의왕 시는 화훼를 대상으로 한 지역특성화사업이 진행 중이고, 여주군은유통시설을, 용인시는 친환경을 비롯한 농산물의 생산부문과 한우 판매부문에 대한 지역사업이 진행되고 있다는 것이다.
- 화훼산업이 상당한 수준에 이르고 '고양 세계꽃박람회'를 매 2년마다 개최해오고 있는 고양시를 비롯한 13개 시군은 "해당 사업 없음"이나 공란(무응답)으로 답하여 실제와는 차이가 적지 않을 것으로 생각된다.
- 각 시・군의 농업기술센터는 물론, 농협에서도 매년 여러 가지 사업을 추진하고 있는 점을 감안하면 설문조사 결과만으로 지역농업클러스터사업의 잠재 자원이 모두 파악될 수는 없을 것이다.

2.3. 농산업 클러스터의 형성 가능지역 및 유형

○ 지역을 기반으로 한 농산업 클러스터사업은, 여타의 사업에서와 마찬가지로, 그의 성패가 결국은 사람, 즉 인적 자원에 의하여 좌우될 것이다.

- 각 지역의 인적자원으로부터 지역농업클러스터 사업으로 발전시킬 수 있는 잠재자원을 찾아야 하는 것은 아니다.
- 사업이 기획되고 추진되는 과정을 통해서도 인재가 양성될 수 있기 때문에, 그동안 발전되고 형성되어온 지역의 농산물과 농업경영의 입지적인 여건 등을 근거로 지역농업클러스터 사업의 잠재 자원이 찾아져야 한다.

○ 여기서는 각 시군에서 생산하는 주요 농산물과 각 시군이 조사표를 통해서 밝힌 지역농업클러스터 사업에 대한 희망을 기초로 시군별 지역 농업클러스터 사업의 잠재 자원을 선정했다.

- 같은 농산물을 많이 생산하면서 서로 인접해 있어서 그 농산물을 고리로 하나의 경영단위, 또는 사업단위를 구성하여 규모화 하는 것이 더 유리할 것으로 생각되는 경우를 선정했다.

○ 각 시군의 주요 농산물은 2000년 농업 총 조사의 36개 농산물에 대한 시군별 수확면적(또는 사육두수)을 기준으로, 경기도의 31개 시군과 인천광역시의 강화군과 옹진군 등 33개 시군 중에서 전국 20위권 안에 드는 농산물과 해당 시군을 선정(<표 1-6> 참조)한 바가 있다.

- 이를 기준으로 우선 해당 농산물의 주산지가 한 곳인 경우는 '미니클러스터'로, 그리고 해당 농산물의 주산지가 하나의 시군을 넘어서 인접한 시군까지로 넓을 경우는 '광역' 혹은 '기초클러스터' 잠재자원으로 분류하고, 주산지로서의 지명도나 생산규모가 비교적 큰 경우를 '기초클러스터'로 분류하면 <표 1-20>에서 보는 바와 같다.
- 해당 시군에서 '미니' 혹은 '기초'나 '광역'으로 정하여 희망한 경우는 시군의 희망을 그대로 반영했다.

○ 미니클러스터는 모두 18개 농산물(Item)에 대하여, 21개 시군에서 30개 사업이 가능할 것으로 생각된다.

- 21개 시군 중 가평군은 포도와 양계, 강화군은 파와 젖산양, 고양시는 시설

표 1-20. 지역농업 클러스터의 형성 가능지역

품목(Item)	대표적 집적지역	클러스터 가능지역		
		미니 클러스터	기초 클러스터	광역 클러스터
쌀	평택(6), 화성(8)	여주	용인(오리쌀), 평택, 화성	
콩	연천	연천, 파주(장단콩)		
배	안성(5), 평택(7), 남양주(11)	남양주(먹골배)	평택	남양주+구리
포도	화성(7), 안성(8)	가평, 안산, 화성		
복숭아	이천(6)			※햇사래복숭아
시설배추	고양(1), 평택(3)	고양, 평택		
시설무	남양주(7), 김포(9)	김포		
시설상추	남양주(1), 용인(2)	용인, 광명	남양주+구리	광주+성남+하남
시설시금치	남양주(1), 포천(2)	광명, 용인, 포천		①남양주+구리 ②성남+광주+하남
솔부추	양주	양주		
시설토마토	광주(13)	광주		
시설오이	평택(7), 안성(10)	용인, 평택		
파	남양주(8), 고양(9), 강화(10)	강화		
버섯			화성	
장미	고양, 파주	고양, 파주		
선인장	고양		고양	
분초화	과천, 의왕	하남, 화성	과천+의왕	(과천+의왕)
분화	성남, 용인	성남(양난), 양주	용인	
관상수	이천	이천		
한육우	안성(2)	※안성마춤	양주, 이천	
낙농	화성(1), 이천(2)			①화성+평택 ②포천+연천+파주+양주 ③이천+여주+남양주
양돈	안성(3), 용인(4)			①용인+평택+화성 ②포천+파주+양주 ※이천(도드람 양돈)
양계	포천(3)	가평	포천	용인+평택+화성
오리	용인(6), 화성(11)			①김포+파주+연천 ②용인+평택+화성 ③여주+이천
사슴	양평(5), 화성(6)			①김포+파주+포천 ②양평+이천 ③화성+용인
젖산양	수원(7), 안성(11)	수원, 강화		
토끼	양평(2), 양주(3)			
화훼	고양			고양
친환경식품유통			구리+남양주	
환경농업				양평
특산물			강화(순무, 약쑥, 인삼)	

배추와 장미, 광명시는 시설상추와 시설시금치, 용인시는 시설상추와 시설시금치와 시설오이, 양주군은 솔부추와 분화, 평택시는 시설배추와 시설오이, 화성시는 포도와 분초화 등 8개 시군은 2개 이상의 미니클러스터사업이 가능할 것으로 파악되었다.

○ 기초클러스터는 11개 농산물(Item)에 대하여, 11개 시군에서 13개 사업이 가능할 것으로 생각된다.

- 그 중 용인시는 오리쌀과 분화, 평택은 쌀과 배, 화성은 쌀과 버섯 등, 3개 시군은 2가지 이상의 기초클러스터가 가능할 것으로 생각되고, 시설상추는 전국 순위 1위인 남양주시와 전국순위 6위인 구리시가 왕숙천을 경계로 인접해 있어서 각각 따로 사업을 하여 경쟁관계를 만드는 것 보다는 함께 하는 '기초클러스터'가 더 유익할 것으로 생각된다.
- 구리시에서는 '친환경농산물 유통사업' 클러스터 사업을 희망하고 있으나, 친환경농산물의 생산규모면에서 인접한 남양주시를 배경으로 하지 않으면 어려울 것으로 보인다.
- 먹골배의 주산지가 구리시와 남양주시 일원이기 때문에, 남양주시는 단독으로 '미니클러스터'를 추진하는 것이 더 유리할 것인지 아니면 구리시와 함께 '기초클러스터' 혹은 '광역클러스터'사업으로 추진하는 것이 더 유리할 것인지를 판단해야 할 것이다.
- 먹골배를 고리로 한 사업은 1년 내내 계속하여 해야 할 일이 별로 많지 않고, 두 시가 모두 한강에 접해 있어서 친환경농업에 주력하고 있기 때문에, 먹골배와 시설채소 농업을 합치고, 남양주시와 구리시가 힘을 합하여 '친환경농업'을 발전시켜 나가는 광역클러스터사업이 더 유익할 것으로 생각된다.
- 과천시와 의왕시는 서울의 양재동 꽃시장을 지나는 47번 국도로 연결되어 있어서 분화(盆花)와 초화(草花) 재배가 집중되어 있는 곳으로, 과천시와 의왕시가 각각 미니클러스터사업으로 추진하는 것 보다는 기초, 혹은 광역클러스터사업으로 추진하는 것이 더 바람직할 것으로 생각된다.

○ 강화군은 강화특산물인 강화순무와 인삼과 약쑥을 아이템으로 한 기초클러스터사업을 희망하고 있으며, 특산물이라는 특성과 지리적인 위치 등으로 기초클러스터가 가능할 것으로 생각된다.

○ 광역클러스터 사업은 12개 농산물(Item)에 대하여 19개 시군에서 19개 클러스터 사업이 가능할 것으로 생각된다.

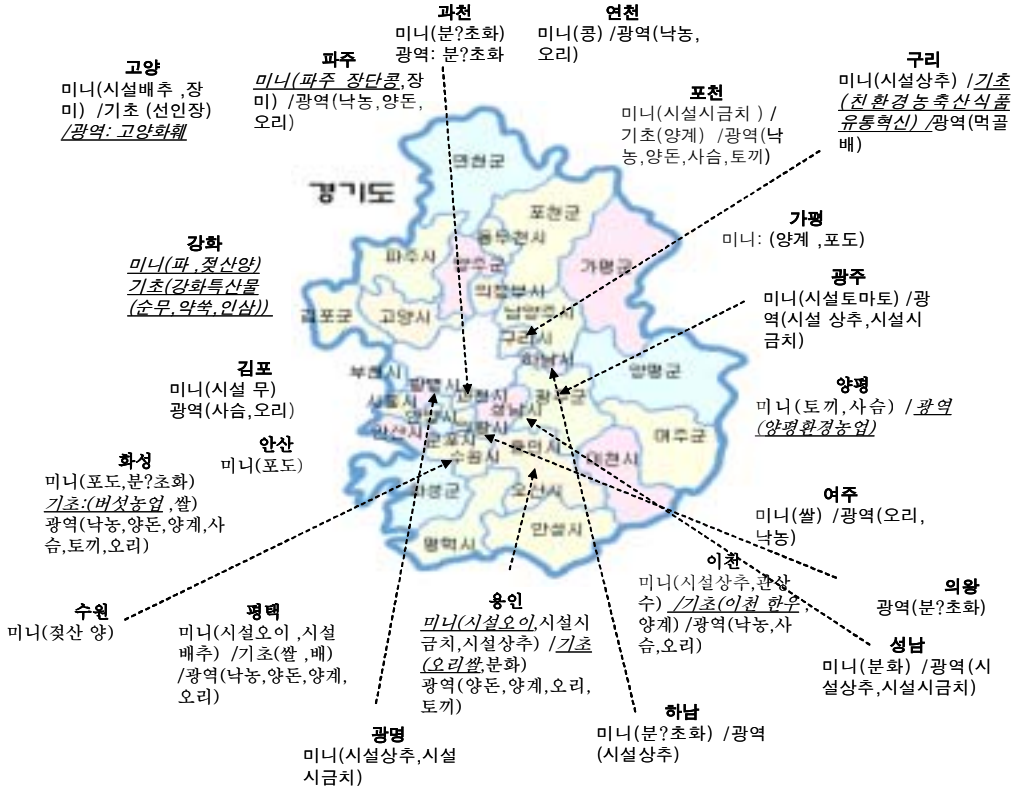
- 시설상추와 시설시금치는 성남시, 광주시, 하남시가 서로 인접하여 서울의 동남부(강동구와 송파구)를 감싸고 있는 3개 시가 하나의 사업단으로 광역클러스터를 구성하고, 서울의 동부(동대문구의 청량리로 이어지는 중랑구)에 접한 구리시와 남양주시가 하나의 광역클러스터를 구성하는 것이 좋을 것으로 생각된다.
- 낙농은 지역별 집유체제에 의하여 지대한 영향을 받고 있지만, 버터와 치즈, 시유 등의 가공이 대규모 유가공업체에서, 예를들면 '강성원 우유'와 같은 농장 차원의 소규모, 혹은 대규모 농장들이 지역과 틈새시장를 겨냥하는 형태로 바뀔 수 있다는 가정 아래서는 서로 인접한 지역을 묶은 중소규모의 낙농 및 유가공업 조합 등을 통해서 차별화된 다양한 제품이 공급되는 시장을 만들어갈 수 있을 것이다. 예를 들면 수도권 남부의 외곽지역인 화성시와 평택시, 북부 외곽지역인 포천+파주+양주+연천 권역, 동남부 외곽지역인 남양주+이천+여주 권역의 3개 광역클러스터가 가능할 것으로 보인다.
- 양돈은 수도권 동남부 외곽인 이천시를 중심으로 한 '도드람 양돈조합'을 제외하면, 북부지역의 포천+파주+양주를 하나로 묶은 권역과 남부지역의 용인+평택+화성시를 하나로 묶은 권역으로 2개의 광역클러스터가 가능할 것으로 보았다.
- 양계는 서로 인접해 있으면서, 사육규모가 전국 20위권 안에 드는 화성시(10위)와 용인시(11위)와 평택시(12위)를 하나의 권역으로 묶은 광역클러스터 사업이 가능할 것으로 생각된다
- 오리는 사육규모가 전국 20위권 안에 드는 수도권 북부의 김포(20위)+파

주(13위)+연천(18위)를, 남부의 용인(6위)+화성(11위)+평택(12위)을, 그리고, 남동부의 여주(14위)와 이천(16위)을 각각 하나로 묶은 3개의 광역클러스터가 가능할 것으로 보이며, 사슴도 김포(18위)+파주(9위)+포천(15위)를 서북부지역으로, 양평(5위)과 이천(7위)을 남동부지역으로, 화성(6위)과 용인(17위)을 남부지역으로 묶은 3개의 광역클러스터가 가능할 것으로 생각된다.

- 화훼는 고양시가 이미 '고양세계꽃박람회'를 매2년마다 개최해오고 있고, 접목선인장의 세계적인 명산지로 알려져 있을 뿐 아니라, 장미, 분화 초화 등으로 이미 상당한 특화가 이루어져 있고, 이를 바탕으로 고양시 스스로가 '고양화훼 광역클러스터사업'을 희망하고 있어서 광역클러스터로 추진될 수 있을 것으로 생각된다.
- 상수원 보호구역으로, 지난 1998년 이래 2005년까지의 8개년에 대한 '친환경농업실천 3단계 8개년계획'을 수립하여 추진해온 양평군은 지난 2005년 2월 '양평환경농업-21 클러스터'사업을 신청했었으나 선정되지 못했다.
- 양평군은 그동안의 사업추진과정에서 양평군청을 비롯한 농업기술센터와 환경운동단체, 농가, 소비자, 지역주민 등이 서로간의 갈등과 이해관계를 조정하면서 함께 일할 수 있는 역량이 높아졌고, 양평군은 여전히 상수원 보호구역으로 환경농업의 지속적인 추진과 발전이 양평군의 존립과 발전을 좌우할 것이라는 관점에서 보면 양평군의 친환경농업 광역클러스터 사업은 매우 유용할 것으로 판단된다.

○ 시군별로 정리하면, <그림 1-1>에서 보는 바와 같이, 경기도의 31개 시군과 인천광역시의 2개 시군을 합한 33개 시군 중에서, 24개 시군은 지역농업클러스터로 발전시킬 가능성이 있는 농산업(Item)이 적어도 한 가지씩은 있지만, 그렇지 못한 시군도 군포시, 동두천시, 부천시, 시흥시, 안성시, 안양시, 오산시, 옹진군, 의정부시 등 9개에 이르는 것으로 조사되었다.

그림 1-1. 경기도 농산업 클러스터의 형성 가능지역



주: 고딕의 누운 글씨는 시군에서 희망하는 클러스터사업임.

3. 농산업클러스터의 발전방향

3.1. 2005년도 시범사업 추진실적과 과제

3.1.1. 안성마춤 클러스터사업

○ 안성마춤 클러스터사업은 안성시의 5대 농산물인 쌀, 한우, 배, 포도, 수삼을 '안성마춤'이라는 하나의 브랜드로 통합하여 생산-가공-판매를 관리하는 연합마케팅을 목표로 관내 13개 농협 등 모두 16개 기관이 참여하고 있다.

- 이 사업에는 모두 10,872개 농가가 참여하고, 그의 생산액은 모두 233억 6천만 원에 이르는 것으로 조사되었다(<표 1-21> 참조).

표 1-21. 안성마춤 클러스터사업의 주요 품목별 참여 및 생산규모

품목별	참여(관련)농가수	생산액
쌀	7,363 (67.7)	90억 원 (38.5)
한 우	965 (8.9)	46억 9천만 원 (20.1)
배	1,369 (12.6)	45억 원 (19.3)
포 도	939 (8.6)	11억 7천만 원 (5.0)
인 삼	236 (2.2)	40억 원 (17.1)
합 계	10,872(100.0)	233억 6천만 원(100.0)

○ 참여농가수를 기준하면 쌀이 전체의 67.7%로 압도적으로 많고, 배12.6%, 한우 8.9%, 포도 8.6%, 그리고 인삼이 2.2%로 가장 적은 비중을 차지하고 있다. 그러나 생산액을 기준하면 쌀 38.5%, 한우 20.1%, 배 19.3%, 인삼 17.1%, 그리고 포도가 가장 낮은 5%를 차지하고 있다.

○ 안성마춤 클러스터사업은 지난 2004년 12월부터 논의되기 시작하여 2005년 2월 18일, 총사업비가 211억 8천여만원에 이르는 사업계획이 확정되고 지원신청서가 제출됨으로서 본격화되었다(<표 1-22> 참조).

- 2005년 3월 9일 경기도의 현장 확인과 평가를 거쳐서, 지난 7월 사업이 선정되었으나 당초에 알려진 것과는 달리 사업기간과 지원예산 규모 등이 크게 축소되면서 사업 참가자들 간의 이해와 갈등을 조정하는데 많은 시간과 정력을 쏟아야 했었으며, 지난 8월 8일에야 총사업비가 85억 3천만원으로 조정된 새로운 세부사업계획을 확정할 수 있었지만, 지원 예정이었던 예산은 3/4분기가 끝나는 9월까지도 지원되지 않아서, 곳곳에서 사업 차질이 빚어지기 시작했고, 사업추진 자체를 의심하는 시각도 생기기 시작했으나, 지난 9월 13~14일 충남 천안에서 열린 워크숍을 계기로 예산이 배정되고, 뒤이어 10월 24일에는 경기도의 지방비 예산이 배정되었고, 이에

맞추어 지난 11원 1일 사업추진을 위한 실무회의를 개최하고, 자문단을 11월중에 구성하고, 12월 초까지 2005년도 사업에 대하여, 품목별로 성과와 향후 추진계획에 대한 보고자료를 작성하여 제출하고, 이를 종합하고 보완하여 2006년 2월 초에 안성마춤 클러스터사업의 최고의결기구인 혁신위원회에 보고하기로 결정했다고 한다.

- 지역농업클러스터 사업이 처음으로 도입되었고, 지방자치제가 아직은 천천히 자리를 잡아가고 있는 단계에서 사업추진절차와 체계가 시군의 주도적이고 자발적인 역할에 크게 의존함으로서 그의 도입 첫해인 2005년은 상당한 혼란이 있었다고 하여야 할 것이다. 예를 들어 클러스터사업을 처음으로 구상하고 그의 대강을 기획하여 신청한 예산은, 표 1-22.에서 보는 바와 같이, 총 211억 8천 2백만원에 이르렀으나, 지역농업클러스터 사업의 취지와 배경, 사업의 범위와 기본방침 등에 대한 오해와 이견이 조정되어, 당초의 40%가 조금 넘는 85억 2천 7백만원으로 줄게 되었다.
- 이는 단순한 사업비 삭감보다는 더 큰 의미가 있다. 왜냐하면 상당한 검토와 토론, 논의와 조정을 거쳐서 정해진 사업의 상당부분을, 다시 논의하고 설득하고 조정하는 과정이라는 이중고를 격어야 했다는 불편과 불합리라는 측면과, 이러한 이견과 갈등의 조정을 통해서 민주적인 절차와 타협, 그리고 인내와 설득과 양보라는 민주시민으로서의 의식이 신장되었을 것이라는 교육효과도 사업 첫해의 과정에서 얻은 소중한 경험이기 때문이다.

표 1-22. 안성마춤 클러스터 투자계획

구 분	신 청	조 정	증 감
국비	8,351,350천원 (100.0)	3,260,000천원 (39.0)	△5,091,350천원 (-61.0)
지방비	8,351,350천원 (100.0)	3,260,000천원 (39.0)	△5,091,350천원 (-61.0)
자담	4,479,300천원 (100.0)	2,007,000천원 (44.8)	△2,472,300천원 (-55.2)
합계	21,182,000천원 (100.0)	8,527,000천원 (40.3)	△12,655,000천원 (-59.7)

○ 안성마춤 클러스터사업은 처음에는 모두 37개 사업을 신청했지만, 심의와 조정을 거치면서 16개 사업으로 축소되었다(<부표 3> 참조).

○ 사업 첫해인 2005년도에 계획된 사업은 <표 1-23>에서 보는 바와 같이, 당초에 신청한 사업은 기반조성의 안성마춤 고품격 명품화 사업을 비롯한 3개

표 1-23. 2005년도 안성마춤 클러스터사업 추진경과

구 분		주요 사업내용	사업비 (백만원)	비 고
신청	기반조성	○안성마춤 고품격 명품화 ○친환경생산·가공·유통 확대 ○산지유통시설 기반확충	1,707	국 고: 2,503 지방비: 2,503 자부담: 1,146 총계(A): 6,151
	산 업 화	○신선편이 신규 전략사업육성 ○마케팅 프로모션 및 그린투어 확대 ○슬로우 푸드, 안성 달팽이마을	4,164	
	혁신활동	○안성마춤 혁신네트워크 구축 ○안성마춤 R&D 기술혁신	280	
확정	기반조성	○안성마춤 고품질 쌀 단지조성 ○한우 암소개량/혈통보존 프로그램 개발 ○안성마춤 과실 품질 고급화 ○품질인증 수삼 생산·유통지원사업	223	국 고: 550 지방비: 550 자부담: 177 총계(B): 1,277 *B/A: 21%
	산 업 화	○안성마춤 통합정보시스템 ○종합 안전센터 설치운영 ○마케팅 프로모션 ○수출상품화 개발 용역	829	
	혁신활동	○클러스터 관련용역·사업단 운영비지원 ○해외연수비 지원·사업 평가회 ○교육 및 토론회 개최 ○CEO 영입	225	
집행	기반조성	○한우 암소개량/혈통보존 프로그램 개발 ○품질인증 수삼	145	국 고: 330 지방비: 330 자부담: 106 총계(B): 766 *C/B: 60%
	산 업 화	○정보시스템 구축 및 종합 안전센터 ○다큐멘터리 제작 ○공동실습장 ○수출상품화	454	
	혁신활동	○클러스터 용역 및 일반수용비 ○자문단 운영 및 토론회 ○CEO영입 및 해외연수 ○마케팅 지원	167	

사업에 17억 7백만 원, 산업화의 신선편이 신규전략사업 육성 등의 3개 사업에 41억 6천 4백만 원, 그리고 혁신활동의 안성마춤 혁신네트워크 구축사업 등의 2개 사업에 2억 8천만으로 모두 61억 5천 1백만 원에 이르렀지만, 재검토와 조정을 거쳐서 확정된 사업은 3개 부문 12개 사업에 모두 12억 7천 7백만 원으로, 신청액 대비 21%에 불과했다.

○ 그럼에도 불구하고 예산배정이 늦어짐으로서 지난 11월 1일 현재까지 집행이 되었거나 금년 말까지 집행될 예정인 사업은 모두 10개 세부사업에 7억 6천 6백만 원으로, 확정된 12억 7천 7백만 원의 60%에 그치고 있어서 나머지 40% 정도는 2006년으로 이월되어야 할 것이다.

○ 한편 2005년도 사업 중에서 2005년을 2개월 앞둔 11월 1일 현재 안성마춤 클러스터사업단이 밝힌 추진실적을 보면, <표 1-24>에서 보는 바와 같다.

- 생산기반조성의 일환으로 추진키로 한 암소개량 및 혈통보존 프로그램의 암소개량 혈통관리 컨설팅과 체내수정란 시술 등의 사업과, 산업화 및 마케팅부문의 농축산물종합안전센터에 필요한 잔류농약 간이부석시설을 비롯한 설비 및 장비 구입 등의 사업이 100% 완료되었고, 이에 필요한 각각의 사업비 8천 9백만 원과 1억 5천만 원이 모두 집행되었다고 답했다.
- 혁신체계구축 및 네트워킹 구축의 일환으로 계획된 클러스터 관련 용역사업과 클러스터사업단 운영비, 연수비, 회의비 등의 경상비 2억 2천 5백만 원과 산업화 및 마케팅부문의 품질인증 수삼의 생산·유통을 지원하기 위한 품질검사용 기자재 구입 등의 1억 3천 4백만 원은 50% 정도가 집행되었다고 밝혔다.
- 일부 집행된 것을 제외한 나머지를 내년으로 이월하기로 한 사업은 모두 3가지로, 과실 품질고급화에 필요한 부자재 지원은 포도의 경우는 이미 지원되었지만, 배는 부자재 확보가 늦어질 경우 내년으로 이월될 예정이고, 통합정보시스템 구축(산업화 및 마케팅)을 위한 장비구입과 프로그램 개발과 브랜드 공동체험실습을 위한 조리기구 구입 및 체험프로그램 개발과 슬로푸드 경진대회 개최 등도 일부는 내년으로 이월되어야 한다고 밝히고 있다.

표 1-24. 2005년도 안성마춤 클러스터사업 추진실적 및 진도

사 업 명		사업비 (백만원/%)	진 도 (11. 1 현재)
혁신체계구축 및 네트워킹 구축	혁신체계구축・마케팅 등 경상사업 (클러스터 관련 용역, 사업단 운영비 지원, 중앙교육 및 해외연수비 지원, 사업평가회, 교육 및 토론회, 워크샵 등)	255(20.0)	50%
생산기반조성	암소개량 및 혈통보존 프로그램(암소개량 혈통관리 컨설팅, 체내수정란 시술: 공란우(10두)・수란우(70두), 5산 이상 암소비육실험 200두 등)	89 (7.0)	100%
	과실 품질고급화(부자재 <엑세란> 지원, 토양개량제 지원: 300ha, 재배 부자재 지원: 3,500톤 등)	134(10.5)	포도 집행
	소 계	223(17.5)	
혁신체계구축 및 네트워킹 구축	혁신체계구축・마케팅 등 경상사업 (클러스터 관련 용역, 사업단 운영비지원, 중앙교육 및 해외연수비 지원, 사업평가회, 교육 및 토론회, 워크샵 등)	255(20.0)	50%
생산기반조성	암소개량 및 혈통보존 프로그램(암소개량 혈통관리 컨설팅, 체내수정란 시술: 공란우(10두)・수란우(70두), 5산 이상 암소비육실험 200두 등)	89 (7.0)	100%
	과실 품질고급화(부자재 <엑세란> 지원, 토양개량제 지원: 300ha, 재배 부자재 지원: 3,500톤 등)	134(10.5)	포도 집행
	소 계	223(17.5)	
혁신체계구축 및 네트워킹 구축	혁신체계구축・마케팅 등 경상사업 (클러스터 관련 용역, 사업단 운영비지원, 중앙교육 및 해외연수비 지원, 사업평가회, 교육 및 토론회, 워크샵 등)	255(20.0)	50%
생산기반조성	암소개량 및 혈통보존 프로그램(암소개량 혈통관리 컨설팅, 체내수정란 시술: 공란우(10두)・수란우(70두), 5산 이상 암소비육실험 200두 등)	89 (7.0)	100%
	과실 품질고급화(부자재 <엑세란> 지원, 토양개량제 지원: 300ha, 재배 부자재 지원: 3,500톤 등)	134(10.5)	포도 집행
	소 계	223(17.5)	

<표계속>

사 업 명		사업비 (백만원/%)	진 도 (11. 1 현재)
산업화 및 마케팅	품질인증 수삼 생산·유통지원 (품질인증 기자재 지원 등)	134(10.5)	50%
	통합정보 시스템 구축(컴퓨터 20대, 전산 시스템 장비구입, 프로그램 개발 등)	200(15.7)	일부 이월
	농축산물 종합안전센터 설치운영 (잔류농약 간이분석시설, 냉장고, 토클레브, 클린렌치 등)	150(11.7)	100%
	다큐멘터리 제작(5대 농특산물 다큐멘터리 제작 및 공중파 방영료)	89 (7.0)	세부협의중
	브랜드 공동체험 실습(조리실습실: 50평, 조리실 집기구, 슬로푸드 음식·농사·문화 체험, 슬로푸드 경진대회 등)	156(12.2)	일부 이월
	안성마춤 수출상품화 개발용역 (상품 소과개발 및 수확후처리기술 개발 용역, 소포장 용기 및 상자 개발 등)	100 (7.8)	세부협의중
	소 계	799(62.6)	
합 계		1,277(100.0)	

- 다큐멘터리 제작과 수출 촉진을 위한 상품, 수확 후 처리기술, 포장 등의 개발을 위한 용역계약 체결은 당사자들과의 세부적인 협의가 끝나면 곧바로 추진될 것이라고 답하고 있어서, 협의가 순조롭지 못하면 내년으로 이월될 가능성도 있는 것으로 보인다.
- 안성마춤 클러스터 사업단은 2005년의 사업의 연말까지의 대체적인 추진 진도를, 기반조성 50%, 산업화 50%, 혁신활동 70% 정도로 보고 있으며, 전체적으로는 60% 정도에 그칠 것으로 보고 있다. 또한 진도가 부진한 가장 큰 이유로 예산확보가 늦어져서 이미 추진된 사업에 대한 자금 집행이 곤란했기 때문이라고 답하고 있다. 대금 지불을 정확하게 약속할 수 없어서 사업추진을 서두르거나 재촉할 수 없었다는 뜻으로 풀이할 수 있을 것이다.

○ 보다 근본적인 원인은 국내에서 처음으로 시도되는 지역농업클러스터 사업에 대한 농림부와 지방자치단체들 간의 인식 차이와 아직은 성숙된 단

계에 이르지 못한 지방자치 역량에 있고, 그로 인하여 지역농업클러스터 사업에 대한 커다란 기대와 욕구를 바탕으로 한 구상과 사업계획이 크게 고쳐지고 축소되는 방향으로 조정되면서, 많은 시간이 소요되면서 예산 확보가 지연되었기 때문으로 이해되어야 할 것으로 생각된다.

- 그러한 과정을 통해서 우리는 갈등을 극복하고 토론하고 인내하고 양보하는 성숙한 시민의식을 기를 수 있었고, 지방자치 역량을 크게 신장시킬 수 있었을 것이라는 관점에서 그것이 헛된 낭비나 과정은 아니었다고 생각한다.
- 사업 첫해의 이러한 혼란에도 불구하고 안성마춤 클러스터사업단은 금년의 사업에 대한 만족도를 비교적 후한 80%라고 답한 것은 바로 이러한 과정이 헛되지 않았음을 뜻하는 것으로 풀이할 수 있을 것이다.

○ 안성마춤 클러스터 사업단이 스스로 밝힌 이 사업의 잠재력과 발전가능성을 보면, <표 1-25>에서 보는 바와 같이, 대체로 가공, 연구개발, 산학관 협력관계는 약하고, 생산농가와 행정 및 지역혁신 인프라 부문은 강한 것으로 답하고 있다.

- 행정기관과 농협에 의하여 크게 좌우되는 항목에서 “매우 강”하다고 답하고 있는데, 이는 안성마춤 클러스터사업을 주도적으로 이끌고 있는 곳이 안성시와 관내의 농협들이고, 그래서 당분간은 이들이 가장 적극적이기 때문이라고 생각된다.

○ 연구개발 부문이 상대적으로 낮게 평가된 것은, 비록 수도권에 위치하여 많은 대학과 연구기관들이 가까운 곳에 있고, 한우 학교와, 배와 포도는 중앙대학교와, 수삼은 중앙대학교 인삼연구센터와, 쌀은 한경대학교와, 정보화와 관련된 사업들은 남서울대학과, 그리고 마케팅 분야는 지역농업 네트워크와 각각 협력관계를 유지하고 있는 등, 비교적 폭넓은 협력관계를 형성하고 있지만, 안성마춤 클러스터사업단이 하고자 하는 일들이 필요로 하는 많은 연구와 개발, 자문 등에 비하여, 지금의 협력관계가 이를 충족시키는데 부족하다고 판단하기 때문일 것으로 생각된다.

표 1-25. 안성마춤 클러스터의 역량과 발전가능성

항 목		잠재력 및 발전가능성				
		매우 강	강	보통	약	매우 약
생산농가	산지 규모	∨				
	가격 경쟁력		∨			
	품질 경쟁력		∨			
	인적 능력		∨			
가공업체	사업 규모			∨		
	제품 종류		∨			
	브랜드화			∨		
	시 장 성			∨		
연구개발	연구기관 수			∨		
	연구개발 능력			∨		
	연구비 규모			∨		
행정(지자체)	관련 조직	∨				
	행 정 력	∨				
	농업 예산	∨				
지역혁신 인프라	교육 훈련	∨				
	금 융		∨			
	물류유통	∨				
	정보통신		∨			
	전통문화	∨				
산학관 협력관계	농가와 산업체			∨		
	농가와 연구기관			∨		
	농가와 행정기관	∨				
	산업체와 연구기관			∨		
	산업체와 행정기관			∨		
	연구와 행정기관			∨		
리더 역량	혁 신 성		∨			
	통 솔 력		∨			

- 산·학·관 협력관계에 있어서도 비교적 비판적인 평가를 하고 있는 것도 실은 이와 관련이 크다고 생각한다. 농가와 행정 기관간의 협력관계만이 '매우 강'할 뿐, 나머지 모든 관계는 '보통'이다.

- 산·학·관 협력관계는 지금까지의 업무추진이 수평적인 협력관계보다는 관료적이고 일방적인 방식에 익숙해 있다는데도 기인한다고 생각한다.

○ 안성마춤 클러스터 사업은 안성시와 관내 농협들이 그동안 추진해온 여러 사업들을 바탕으로 하고 있다.

- 축산물은 일죽면에 위치한 LPC가 가동 중이고, 1993년에 대덕면에 건설된 배 선과장은 내년 3월 준공을 목표로 시설을 현대화하고 취급품목을 사과, 배, 복숭아 등으로 확대한 APC로 전환하고 있는 중이며, 지난 10월에는 13개 품목의 엽근채류를 전처리할 수 있는 신선편이채소 가공처리장이 준공되었으며, 쌀은 관내 4개의 농협 RPC와 2개의 민간 RPC를 사업연합으로 전환시켜가고 있다.

○ 안성마춤 클러스터 사업단은 이 사업이 3년간 추진되어 시범사업이 마무리되면 상당한 효과가 있을 것으로 기대하고 있는 바, 이를 부문별로 정리하면 <표 1-26>에서 보는 바와 같다.

○ 기반조성 부문에서는 고품질 농산물 생산의 기반이 구축되고, 모든 농장에서 생산되는 동일한 품목의 품질을 균일하게 유지하기 위한 품질관리 기준이 마련되어 자리를 잡게 될 것이며, 이러한 기준을 모범적으로 준수하여 농산물을 생산하는 선도 종장들을 중심으로 생산농장들을 조직화하여 시장 교섭력과 대응력을 높여나갈 수 있을 것으로 기대하고 있다.

○ 산업화 부문에서는 보다 전문적이고 지속적이고 체계적인 마케팅 프로모션을 통해서 목표시장을 세분화하고 시장변화에 효과적이고 지속적으로 대응할 수 있는 능력을 갖추게 될 것이라고 답했으며, 새로운 혁신요소를 지속적으로 찾아내고, 이에 전문적이고 효율적으로 대처할 수 있는 능력이 향상되고, 연합사업의 주요 의사결정 시스템과 업무처리의 절차 등이 더욱 성숙된 단계에 이르게 될 것으로 기대하고 있어서 매우 긍정적이다.

표 1-26. 안성마춤 클러스터 사업의 기대효과

부문별	사 업 전	사 업 후
기반조성	○개별적 기반시설 지원으로 균일화된 농산물 생산 곤란 ○품질·품목의 소량다품목 생산	○고품질 생산기반 구축 ○품목별 품질관리기준 마련 ○선도농가 중심의 생산자 조직 육성
산 업 화	○대량생산의 어려움으로 시장교섭력 취약 ○마케팅 프로모션의 단기화	○효율적인 프로모션 추진 ○목표시장 설정-신유통 ○시장변화에 지속적 대응 가능
혁신활동	○체계적 시스템 미흡 ○중장기 계획수립 곤란 ○지역특화사업 발굴 곤란	○새로운 혁신요소 발굴 용이 ○전문성과 효율성 강화 ○연합사업 시스템 강화

3.1.2. 포천한과 클러스터사업

○ 포천한과 클러스터사업은 2005년 2월 25일 '포천 홍삼한과마을 클러스터'라는 이름으로 사업을 신청했고, 3월 4일 경기도의 현장평가를 거쳐서 5월 10일 선정되었지만, 사업 참여를 약속했던 개성인삼농협의 내부사정으로 사업 참여를 포기하고, 농림부와의 협의를 거치면서 전면적인 계획 수정이 진행되어 지난 9월 8일 사업계획이 확정되었다.

- 확정된 사업계획의 추진을 위한 조직으로 (주)전통한과마을 사업단을 설립하여 지난 9월 27일 법원등기소에 설립등기를 마쳤다.

○ (주)전통한과마을사업단은 4개의 한과업체(신궁전통한과, 한울제과, 포천한과, 유창제과)가 이사로 참여했고, 자문단은 현재 관내 농민단체, 관내 농협, 대진대학교, 농촌진흥청, 한국식품연구원 등을 중심으로 구성 중에 있다고 한다.

○ 포천한과 클러스터사업에는 쌀 농가를 중심으로 5,584개 농가가 참여 하게 되고, 그의 생산액은 541억 6천만여원에 이르며, 그의 대부분은 쌀이 차지하고 있는 것으로 조사되었다(<표 1-27> 참조).

표 1-27. 포천한과 클러스터사업의 주요 품목별 참여 및 생산규모

품목별	참여(관련)농가수	생산액(%)
쌀	5,315	540억 원 (99.7)
찹 쌀	200	4천만 원 (0.1)
벌 꿀	69	5천 1백만 원 (0.1)
참 깨		7천 2백만 원 (0.1)
합 계	5,584	541억 6천 8백만 원(100.0)

○ 포천한과 클러스터사업은, <표 1-28>에서 보는 바와 같이, 사업을 신청할 당시에는 105억 3천 1백만 원의 사업비를 신청했지만, 평가와 심사를 거치면서, 그의 33.2%에 불과한 34억 9천 5백만 원으로 조정되면서 사업규모도 당초의 1/3 수준으로 줄어든 것으로 파악되었다.

표 1-28. 포천한과 클러스터 투자계획

구 분	신 청	조 정	증 감
국 비	3,770,100천원 (100.0)	1,250,000천원 (33.2)	△2,520,100천원 (-66.8)
지방비	3,749,000천원 (100.0)	1,250,000천원 (33.3)	△2,499,000천원 (-66.7)
자 담	3,011,900천원 (100.0)	995,000천원 (33.0)	△2,016,900천원 (-67.0)
합 계	10,531,000천원 (100.0)	3,495,000천원 (33.2)	△7,036,000천원 (-66.8)

○ 2005년도의 사업은 당초 전통한과 홍보전시관과 체험관 건립을 내용으로 한 기반조성과 지역브랜드의 개발과 활성화를 내용으로 한 산업화 부문, 그리고 전통한과마을 발전협의회의 구성 및 운영을 비롯한 혁신활동 부문 등에 모두 15억 4천 6백만 여원을 요구했었다.

- 전통한과 체험관 건립은 홍보전시관으로 통합되고, 일부 사업은 금액이 조정되어 신청액의 94.2%인 14억 5천 7백만 원이 확정되었으며, 줄어든 8천 9백 8십만 원은 모두 자부담이 줄어든 것으로 조사되었다.

- 확정된 예산액의 70%인 9억 3천 2백만 원이 연말까지 집행될 예정이라고 밝히고 있는 바, 이는 국고와 지방비에 있어서는 각각 확정예산의 64.2%씩에 해당되고, 자부담은 20.7%로 감축비율이 훨씬 낮은 것으로 나타났다.

표 1-29. 2005년도 포천한과 클러스터사업 추진경과

구 분		주요 사업내용	사업비 (백만원)	비 고
신청	기반조성	○전통한과센터(홍보/전시관) 건립 ○전통한과 체험관 건립	1,217.0	국 고: 550.0 지방비: 550.0 자부담: 446.8 총계(A): 1,546.8
	산 업 화	○지역브랜드 개발 ○지역브랜드 활성화	179.6	
	혁신활동	○전통한과마을 발전협의회 ○산학관 기술협력을 통한 고품질 전통한과 생산기반 구축 ○전통한과센터(홍보/전시관) 운영 ○전통한과 체험관 운영	150.2	
확정	기반조성	○전통한과센터/체험관 건립	1,016.0	국 고: 550.0 지방비: 550.0 자부담: 357.0 총계(B): 1,457.0 *B/A: 94.2%
	산 업 화	○지역브랜드 개발 ○지역브랜드 활성화	186.0	
	혁신활동	○전통한과마을 발전협의회 ○산학관 기술협력을 통한 고품질 전통한과 생산기반 구축 ○전통한과센터(홍보/전시관) 운영 ○전통한과 체험관 운영	225	
집행	기반조성	○전통한과센터/체험관 건립	653.0	국 고: 353.0 지방비: 353.0 자부담: 74.0 총계(B): 932.0 *C/B: 70%
	산 업 화	○지역브랜드 개발 ○지역브랜드 활성화	93.0	
	혁신활동	○전통한과마을 발전협의회 ○산학관 기술협력을 통한 고품질 전통한과 생산기반 구축 ○전통한과센터(홍보/전시관) 운영 ○전통한과 체험관 운영	186.0	

○ 2005년도에 계획된 포천한과 클러스터사업의 구체적인 내용과 추진실적을 살펴보면, <표 1-30> 및 <표 1-31>에서 보는 바와 같이, 먼저 사업의 핵심시설인 전통한과센터(홍보전시관/체험관)의 건축은 부지 매입(1,500

평)과 건축을 위한 개발행위허가신청을 마쳤고, 설계업체의 선정과 협의가 진행 중이고, 건물 신축을 위한 토목공사와 일부 기초공사를 연내에 추진할 예정이라고 말하고 있다.

○ 산업화 및 마케팅 활성화를 위한 전통한과 브랜드 개발사업은 관련 기초자료 수집을 마치고, 연말 안에 품질개선과 규격화를 위한 연구용역을 의뢰할 예정이고, 마케팅 활성화를 위하여 각 참여업체들의 홈페이지와 전자상거래 실태를 파악하여 통합하기 위한 작업을 추진하고 있다고 한다.

○ 혁신체계 및 네트워킹 구축을 위한 사업은, 먼저 자문단 구성을 위하여 관내의 농업단체와 농협, 대진대학교, 농촌진흥청, 한국식품연구원의 전문가들을 상대로 섭외 중이고, 계약재배와 같은 관내 농산물의 구매를 위한 협의를 해가고 있다.

표 1-30. 2005년도 포천한과 클러스터사업 추진실적 및 진도

사 업 명		사업비 (백만원)	진도 (11/1현재)
생산기반조성	전통한과센터(홍보/전시관) 및 부속시설 건축	1,059 (72.7)	60%
산업화 및 마케팅	전통한과 브랜드 개발 및 관리(품질등급화 연구용역, 품질개선 연구개발, 브랜드 디자인 개발 등)	186 (12.7)	50%
	전통한과 마케팅 활성화(인터넷 홈페이지 구축, 전자쇼핑몰 개설, 옥외홍보시설 설치 등)		
혁신체계 및 네트워킹 구축	전통한과마을 자문기구 구성	212 (14.6)	70%
	산학관 및 회원업체간 기술협력체계 구축		
	전통한과센터(홍보/전시관) 운영		
	전통한과 체험관 운영		
합 계		1,457 (100.0)	65%

표 1-31. 2005년 추진사업의 주요 내용

품목별	추진 중인 내용	연내 추진예정 내용
혁신체계 및 네트워킹 구축	○자문기구 - 학계 등 전문가 섭외 - 법인 설립 - 계약재배 및 관내 농산물 구매협의	○자문기구 - 자문단 구성 및 위촉(관내 농민단체, 관내 농협, 대진대, 농진청, 한국식품연구원) - 사무처 설립
	○산·학·관 기술협력 - 관내 농협 계약재배 및 농산물 구매협의(영중, 포천, 소홀, 가산 농협 등) - 지역혁신 박람회 참가	○산·학·관 기술협력 - 기술협력체 구성 - 기술개발 용역 협의 및 계약체결과 기술세미나 개최 - 계약재배 및 관내 농산물 구매 협의 및 약정
	○한과센터(홍보/전시)운영 - 인근 및 선진전시관 견학	○한과센터(홍보/전시)운영 - 관련자료 수집 및 센터 운영안 연구용역협의
	○한과체험관 운영 - 인근 및 선진 체험관 견학	○한과체험관 운영 - 관련자료 수집 및 센터 운영안 연구용역협의
핵심기반 조성사업	○한과센터/체험관 건축 - 부지매입 - 개발행위 허가신청 - 설계업체 선정	○한과센터/체험관 건축 - 개발행위 허가취득 - 토목공사 시공 - 설계 및 착공
산업화 및 마케팅 활성화	○전통한과 브랜드 개발 - 관련 자료 수집 및 기본구상	○전통한과 브랜드 개발 - 규격/등급화 연구용역 협의 및 계약체결
	○전통한과 마케팅 활성화 - 참여업체 홈페이지 및 전자 쇼핑몰 실태조사 - 참여업체 홍보 관련 자료수집	○전통한과 마케팅 활성화 - 사업단 홈페이지 개발협의 - 전자 쇼핑몰 구축 협의

○ 산·학·관 및 회원업체간의 기술협력 강화를 위하여, 한편으로는 영중농협, 포천농협, 가산농협, 소홀농협 등과 균일한 품질의 원료농산물을 안정적으로 공급받기 위한 협의와 새로운 기술개발을 위한 연구과제 협의 등이 진행 중이며, 연내에 회원업체간 및 연구기관과의 기술교류를 위한 세미나를 개최하고, 기술개발과제에 대한 연구가 시작되도록 용역계약을 체결할 예정이라고 답했다.

○ 홍보전시관과 체험관 운영을 위하여 앞서가고 있는 국내의 전시관, 홍보관, 체험관 등을 답사·견학하고, 연내에 그의 효과적이고 원활한 운영을 위한 프로그램 개발을 의뢰할 예정이라고 한다.

- 포천한과 클러스터 사업단은, 기반조성 부문의 전반적인 진도가 60%로 부진한 편인데, 이는 사업추진주체로서의 법인 설립과 정부의 예 산 배정이 늦어진데서 기인하는 것이라고 담했다

○ 전반적인 진도가 50%에 불과하여 가장 낮은 산업화 및 마케팅 부문은 각 참여업체들의 경영실태 파악이 늦어졌고, 이와 합께 참여업체들 간의 협의도 늦어졌기 때문이며, 전반적인 진도가 70%라고 밝힌 혁신체계 및 네트워킹 구축 부문도 개성인삼조합이 사업 초기에 탈퇴함으로서 참여업체들이 재구성 되는 등으로 인하여 부진했다고 밝히고 있고, 모든 부문의 진도를 종합하면 65%의 진도를 보인 것으로 평가하고 있다.

○ 첫해인 금년도의 사업 진행에 대한 만족도가 90%라고 답한 것은, 시간과 노력이 많이 소요되었던 그동안 과정이 모두에게 상당히 유익했다고 느끼기 때문일 것으로 생각된다.

- 지역농업클러스터사업과 그의 추진방식이, 최일선에서 사업을 추진하여야 하는 사업주체들로 하여금 자기 지역의 여건과 잠재력을 스스로 조사·분석하고, 이를 바탕으로 이해 당사자들이 이견을 조정해가면서 사업을 정하고, 그의 구체적인 내용과 규모를 정하고, 관련된 사업들을 유기적으로 연결하는 등의 자발적인 참여와 상향식 추진과정을 통해서 일선 담당자들의 적극적인 참여를 이끌어 내고, 그들로 하여금 나름의 자신감과 자긍심을 갖게 했다는 점에서 이러한 긍정적인 평가는 적지 않은 의미를 가지고 있다고 하겠다.

○ 포천한과 클러스터 사업단이 스스로 밝힌 주요 부문별 잠재력과 발전가능성에 대한 평가결과를 정리하면 <표 1-32>에서 보는 바와 같다.

표 1-32. 포천한과 클러스터의 역량과 발전가능성

항 목		잠재력 및 발전가능성				
		매우 강	강	보통	약	매우 약
생산농가	산지 규모		∨			
	가격 경쟁력		∨			
	품질 경쟁력	∨				
	인적 능력	∨				
가공업체	사업 규모		∨			
	제품 종류	∨				
	브랜드화		∨			
	시 장 성	∨				
연구개발	연구기관 수	∨				
	연구개발 능력	∨				
	연구비 규모		∨			
행정(지자체)	관련 조직		∨			
	행 정 력	∨				
	농업 예산		∨			
지역혁신 인프라	교육 훈련	∨				
	금 융		∨			
	물류유통	∨				
	정보통신		∨			
	전통문화	∨				
산학관 협력관계	농가와 산업체	∨				
	농가와 연구기관	∨				
	농가와 행정기관	∨				
	산업체와 연구기관	∨				
	산업체와 행정기관	∨				
	연구와 행정기관	∨				
리더 역량	혁 신 성	∨				
	통 솔 력	∨				

- 전반적으로 안성마춤 클러스터의 경우에 비하여 상대적으로 후한 평가를 하고 있으며, 가공업체의 사업규모, 브랜드화, 연구비 규모, 전담 행정부서,

농업예산 등을 상대적으로 낮게 평가한 바, 이는 사업추진의 주체가 전통한과를 생산하는 가공업체들이고, 그의 입장이 그 만큼 더 반영되었기 때문일 것으로 생각된다.

○ 포천한과 클러스터 사업단은 이 사업이 3년간 추진되어 시범사업이 마무리되면 상당한 효과가 있을 것으로 기대하고 있다.

- <표 1-33>에서 보는 바와 같이, 기반조성 부문에서는 전통한과센터 설립을 통하여 전통한과에 기술개발과 체험을 통한 전통한과의 소비확대와, 보다 체계적인 기술보전 등이 가능한 터전이 마련되고, 전통한과의 품질등급과 체계적인 생산 및 유통의 관리 등을 통하여 경쟁력을 높일 수 있게 될 것으로 기대한다고 밝히고 있다.
- 전통한과의 원료 농산물을, 계약재배 등을 통하여 지역 내에서 체계적이고 안정적으로 공급받을 수 있는 협력 체제를 구축하고, 우리 농산물의 가공소비를 확대하여 농가소득의 향상과 안정화를 도모하는 효과도 거둘 수 있을 것으로 기대하고 있다.

표 1-33. 포천한과 클러스터 사업의 3년 종료 후의 기대효과

구 분	사업 전	사업 후
기반조성	○체계적인 전통한과의 복원과 교육 등을 위한 공간과 장소가 없어서 전통한과의 기술개발과 보전에 어려움이 많았음	○전통한과센터를 활용하여 전통 한과 기술개발과 다양한 체험을 통한 전통 한과의 보전과 소비 확대를 위한 기반 확보
산 업 화	○전통한과의 규격화 및 등급화 미흡 ○전통한과의 우수성에 대한 체계적인 홍보부족으로 인한 소비 부진	○전통한과 기술개발 등을 통한 과학적인 규격·등급기준 설정 ○통일된 기준에 의한 체계적인 관리를 통한 생산 및 유통의 효율성 제고 ○체계적인 홍보를 통한 소비확대
혁신활동	○농가-한과업체-연구기관의 협조체제 미비로 생산기술 향상과 품질 고급화 및 고급제품 개발 부진	○농가-한과업체간의 계약재배를 통하여 원재료의 안정적 공급과 농가의 소득증대 기대 ○산·학·관 기술협력체제 구축과 긴밀한 협력을 통한 생산기술 향상과 고품질화 기대

3.2. 농산업클러스터의 발전방향

○ 우리나라 최대의 도시인 서울과 인천광역시의 강화군과 옹진군을 포함한 경기도 일원은, 전국 인구의 47.9%가 필요로 하는 농산물을, 전국 농경지의 12.3%에 그치는 서울과 인천을 비롯한 경기도에서 공급하고 있기 때문에 수요가 공급을 압도하고 있으며, 소비지와 생산지 간의 거리가 아주 가깝다는 특성을 가지고 있다는 것이다.

○ 이 지역에서의 도시면적 확대와 도시화는 더 이상 바람직하지 않고, 주 5일근무제의 확대와 자연친화적인 삶에 대한 욕구 증가 등으로 가까운 지역에 농업·농촌이 유지되고, 농업·농촌은 이를 위한 경제적 능력을 갖추도록 하기 위한 정책적 지원과 노력이 절실하다.

○ 이러한 판단에 따라서 경기도는 각 지역이 스스로의 특성과 희망을 바탕으로 요청한 사업을 지원하는 '선택형 맞춤농정' 프로그램을 추진하여 2004년에는 41개 사업에 총 448억원을 지원하였고, 2006년까지 94개 사업으로 확대할 계획으로 있다.

- 선택형 맞춤농정은 크게 3가지 유형으로 구성된 바, 송산포도, 평택 미 한우, 여주 고구마와 같은 지역특화사업과 용인시의 농산물 유통센터, 연천군의 김치 수출라인 설치와 같은 유통 및 수출단지사업, 그리고 평택시의 당도선별시스템 구축, 고양시의 화훼물류시스템 구축과 같은 시설개선 사업이 그것이다.
- 선택형 맞춤농정은, 경영현장의 필요와 요구로부터 계획되어 상향으로 추진된다는 점에서는 획기적이지만, 집적과 통합에 의하여 효과를 극대화시키고자 하는 지역농업클러스터 사업과는 차이가 있다.

○ 경기도의 지역농업클러스터 사업은, '선택형 맞춤농정'을 비롯한 경기도의 농정 프로그램과 잘 연계되고 조화를 이루어야 하고, 국내 최대 도시인 서울의 근교라는 특성을 잘 살릴 수 있어야 한다.

- 근교농업은 신선도가 중요한 경쟁요소인 품목과 소비자와의 직거래 접객·요식업체 납품, 시장판매 등의 유통을 주요 아이템으로 한 사업들을 우선적으로 지원할 필요가 있다는 것이다.
- 체험프로그램과 농촌민박 등의 사업을 적극적으로 도입할 수 있도록 함으로서 도농교류를 활성화시켜 농업과 농촌에 대한 이해와 애정이 커지도록 하여야 할 것으로 생각된다.

○ 미니클러스터와 규모가 크지 않은 기초클러스터는 수도권을 북동, 북서, 남동, 남서 등의 권역으로 나누어 목표시장을 정하고, 목표시장의 수요를 파악하고 이를 충족시키기 위한 사업들을 추진하도록 하는 방안도 필요하다.

4. 정책제언

4.1. 기존 정책프로그램과의 조화

○ 농산업클러스터 육성사업은 지금까지 추진되어온 수많은 단위사업들을 서로 연결시키고 통합하여 각각의 사업만으로는 기대하기 어려운 통합 및 상승효과를 얻도록 함으로서 지역농업을 통합적이고 체계적으로 성장·발전시키고자 하는 사업으로, 기존의 사업들을 묶고, 또 이들 사업을 묶고 연결시키기 위하여 필요한 사업들을 새로 추가하는 등, 지역 내의 모든 역량이 집중될 수 있도록 설계되고 추진되어야 한다.

○ 지금까지 추진되어온 중앙과 지방정부의 다양한 기존 정책들과 잘 조화되어야 한다.

- 그 동안 추진되어온 정책들은 지역농업의 여건과 특성을 바탕으로 추진되어 왔거나, 또는 그간의 정책들에 의하여 특정한 작목이나 사업을 그 지역에 특화시켰을 것이라는 관점에서 기존 정책들과의 조화는 매우 중요하다.

- 기존 정책들의 통합과 조화를 통하여 얻고자 하는 성과를 극대화하기 위해서는 기존 정책들 간의 틈새를 메우기 위한 새로운 정책프로그램도 보완되어야 한다.

4.2. 지역 역량의 집중과 통합

○ 성공적인 지역농업클러스터 사업 추진은 해당 농촌지역의 전반적인 상장과 발전의 동력으로 작용하게 될 것이기 때문에, 지역의 모든 역량이 모아져야 한다.

○ 관내의 시군 농업기술센터, 농협, 작목반과 같은 농업인 단체, 농산물의 가공 및 유통업체 등, 지역농업 발전을 위한 장(場)에 참여하여 각자의 역할에 최선을 다할 수 있는 여건과 분위기를 만드는데도 많은 노력을 기울여야 한다.

○ 이에 참여하는 각 기관과 단체의 담당자와 전문가는 소속기관의 입장을 대변하거나 소속기관이 맡아야 할 업무를 조정하는 등의 기본적인 책무는 물론, 지역농업발전을 주도하는 입장에서 지역농업클러스터 사업을 종합적이고 전문적으로 토론하고 참여하는 적극적이고 주도적인 활동을 하도록 하여야 한다.

4.3. 전담부서와 전문인력 육성

○ 지역농업 클러스터 사업은 지역농업의 자원과 여건, 그동안 추진되어 온 농정 프로그램 등을 기초로 하기 때문에 이에 대한 폭넓은 정보와 지식을 가지고 있지 않으면, 실현 및 성공 가능한 계획과 효과적인 사업추진을 기대할 수 없다.

○ 지역농업클러스터 사업은 지금까지와 같이 각각의 사업을 분담하는 방식이 아니라 이들을 연계시키고 통합하는 방식으로 계획되고 추진되어야

한다는 것이다.

- 시범사업이 진행되고 있는 안성시와 포천시의 경우는 농정을 담당하는 부서에서 정해진 업무를 담당해오고 있던 실무자 한사람이, 지역농업클러스터 사업을 추가로 맡아서 추진함으로서, 지역농업클러스터 사업이 지금까지 담당해온 다른 정책사업을 추진해온 방식과 거의 같은 방식으로 추진되고 있으며, 담당자 개인의 지역농업클러스터 사업에 대한 이해와 역량에 따라서 사업추진이 크게 좌우되고 있다.

○ 비록 시범사업이라는 특수성을 고려하더라도, 지역농업클러스터 사업이 정한 3년의 사업기간은 기존의 정책사업을 서로 연계시키는 등의 투자사업과 운영 프로그램의 도입 등에 필요한 기간으로, 4년차부터 비로서 정상적인 쾌도에 진입하게 될 것으로 예상한 것이기 때문에 지역농업클러스터 사업이 결코 종료되는 것이 아니다.

- 한 품목이나 하나의 아이템을 가진 클러스터 사업이 성공을 거두면, 그의 경험과 기반을 통해서 제2, 제3의 지역농업클러스터 사업을 계획하고 추진할 수 있다는 점을 감안하면, 지역농업클러스터 사업의 추진을 계기로 일선의 농정추진체계가 검토될 필요가 있을 것이다.

○ 지역농업클러스터 사업이 농산물의 생산-가공-판매가 모두 사업 대상이고, 이를 뒷받침하는 연구와 개발과 교육이 함께 연결되어야 하기 때문에 이들 분야에 대한 상당 수준의 전문적 이해와 지식을 가지고 있고, 사업추진의 방식도 지금까지와는 달리, 자율적인 상향식 방식을 택하고 있기 때문에 보다 개방적이고 타협적인 소양을 가진 사람들이 지역농업클러스터사업을 이끌어가도록 하여야 한다.

4.4. 중간평가와 중도수정

○ 지역농업클러스터 사업은 금년에 처음으로 도입되었을 뿐 아니라, 사업의 내용과 추진방식 등 많은 부분에서 지금까지의 정책사업과 다르기 때문

에, 사업의 범위와 원칙을 정하고 기획한 농림부를 비롯하여, 경영현장에서 사업을 직접 계획하고 추진하는 시군 담당자와 사업 참여자들은 물론, 관련기관 및 단체와 학계에게도 아직은 이 사업에 대한 정확한 이해와 확고한 자신감을 기대하기 어렵다.

○ 안성시는 신청한 지원사업비의 절반 수준에서, 포천군은 1/3 수준에서사업비가 확정된 것도, 금년도 사업비 예산이 3/4분기 말에야 겨우 배정된 것도 이 때문이라고 생각한다.

○ 시범사업의 사업계획을 세우고 조정하는 과정에서의 미숙하거나 미흡한 부분이 적지 않을 것으로 생각되며, 이를 그대로 추진하는 것이 무리이거나 예상치 못한 부작용을 야기할 우려도 없지 않을 것이라는 것을 뜻한다.

○ 사업이 추진되는 과정 중에 수정이나 보완이 가능하도록 하여야 할 것으로 생각한다. 예를 들면 사업추진 주체가 스스로 수정이나 보완이 필요한 부분에 대한 현지평가와 심의를 신청하고, 심의결과에 따라서 적절한 조처를 취하게 하는 방안을 검토할 수 있을 것이다.

○ 외부전문가들에 의한 중간평가를 통해서, 보다 객관적인 관점에서 수정이나 보완이 필요한 부분을 찾아서 적절한 조처를 취하도록 하는 등의 방법도 검토할 수 있을 것으로 생각된다.

4.5. 이익의 배분과 지역환원

○ 지역농업클러스터 사업에는 생산농가, 농민단체, 관련기업 등 여러 이해당사자들이 참여하게 되기 때문에, 사업추진에서 얻어지는 이익도 각자의 역할과 노력에 상응한 공정한 배분이 이루어져야 한다.

○ 원료농산물을 생산・공급하는 농가나 생산자 단체와 가공업체, 판매업체,

체험사업자들 사이에는 어떤 형태로든 흥정과 거래가 이루어지거나, 최종 수익금을 배분하는 과정에서, 각자의 이익을 최대화하기 위한 노력들이 심화되기 쉽다는 위험을 가지고 있다.

○ 이에 대한 규약이나 정관과 같은 기준이 합의되어야 하고, 그의 타당성과 합리성이 검증되어야 할 것이다.

○ 지역농업클러스터 사업은 상당한 예산이 보조로 지원되고 있다. 보조금은 물론 사업에 직접적으로 참여하는 업체나 기관, 농가에 지원되지만, 궁극적으로는 사업지역이 쾌적하고 살기 좋고 활력 있는 농업·농촌지역으로 발전되도록 하는데 목적이 있다. 따라서 지역농업클러스터 사업이 수익을 내고 자리를 잡게 되면 지역발전을 위하여 쓰여 질수 있도록 수익의 일부를 환원하도록 규정하는 방안을 검토할 필요가 있다. 그것이 세금을 납부한 국민들의 뜻에 더 부합하고, 추가적인 재원 확보를 설득하는데도 도움이 될 것이다.

참 고 문 헌

김정호, “지역농업클러스터의 가능성과 과제”, 『농업경영정책연구』 제31권, 제3호, 한국농업정책학회, 2004.9.

김정호, 박문호, 김태연, 『지역농업클러스터의 형성과 발전방향』, 한국농촌경제연구원, 2004.12.

김정호, 이병훈, 『농업총조사 통계에 의한 지역농업의 역량분석』, 한국농촌경제연구원, 2005.5.

농림부, 『지역농업클러스터 구축(안)』(워크숍 자료), 2004.9.

농림부, 『지역농업클러스터 시범사업 종합지원계획』(협의회 자료), 2005.7.

제 2 장

강원도 지역농업클러스터 발전방안

1. 지역농업 개황

1.1. 일반 현황

○ 강원도는 한반도 중심부를 점하고 동측에 태백산맥을 중심으로 영동과 영서로 크게 구분되며, 수려한 자연경관과 청정지역의 보고로서 21세기 웰빙 문화의 중심지로 급부상하고 있다.

○ 경·위도 상으로는 동경 127° 5’ 에서 129° 22’, 북위 37° 2″에서 38° 37’에 걸쳐 있고, 동서 길이 150㎞, 남북 243㎞로 에 달하며 총면적은 20,569㎢중 145㎞에 이르는 휴전선 이남이 67.8%인 16,873.73㎢로서 전국의 17%를 차지하고 있다.

○ 강원도는 대부분이 산지로 형성된 산악도로서 태백산맥이 몹시 동쪽에 편중되어 해안평야의 발달이 취약하고, 태백산맥 서쪽은 경사가 완만하여 남·북한강의 대하천이 발달하였다.

○ 전체 면적 중 100m 以下의 저지대가 5.6%에 불과하며, 100m에서 500m까

지 저산야지대가 46%, 500m~1,000m까지의 중산야지대가 43.4%로 전국에서 가장 그 비율이 높고 1,000m이상의 고산지대가 5%로 형성되어있다.

○ 대관령·미시령·진부령·한계령 등 높은 고갯길로 교통이 불편하지만 산과 바다 사이에 많은 령과 계곡이 산재하고 있으며, 국토의 젖줄인 한강과 낙동강의 발원지로서 평화의 댐·화천댐·춘천댐·소양댐·의암댐 등이 있어 산업용수 및 식수 자원으로 활용되고 있다.

○ 계절풍 기후대에 속하여 겨울에는 대륙성 기후로 춥고 건조하며, 여름에는 해양성 기후의 영향을 받아 고온다습하고 비가 많고, 봄·가을은 맑고 건조한 날씨가 계속되어 크고 작은 산불이 많이 발생된다.

○ 지리적 조건이 다양하여 태백산맥을 중심으로 내륙, 해안, 산악지대로 구분되어 각각 특이한 기후조건을 보이는 가운데, 특히 고원 산악지대는 연중 온도가 비교적 낮아 여름에는 서늘하고, 겨울에는 계속되는 혹한과 많은 강설량으로 스키 등 겨울스포츠에 적당하다.

○ 2003년 말 강원도의 농가 수는 75천호, 농가인구는 218천명으로 도내 총 인구 1,533천명(552천호)의 14.2%를 차지하고 있으며, 이는 전국 평균 농가인구 비율 7.2%에 비해 높은 수준이다.

표 2-1. 농가수 및 농업인구(2003년 말 현재)

(단위:천호,천명)

구 분	전 체		농 가			
	가 구	인 구	가 구		인 구	
				구성비(%)		구성비(%)
전국(A)	16,988	48,824	1,264	7.4	3,530	7.2
강원(B)	552	1,533	75	13.6	218	14.2
B/A(%)	3.3	3.1	6.0		6.2	

자료: 강원도

○ 농가 수는 ’70년 말 150천호 절반수준으로, ’90년 말보다 26천호가 감소하는 등 연평균 1.52% 감소하였고, 농업인구는 ’70년 말 869천명보다 651천명(74.9%)가, ’90년 말 393천명보다 175천명(44.5%)가 감소하는 등 연평균 2.3% 정도 감소하고 있다.

- 특히, 최근 들어 도시민들의 건강에 대한 관심고조 등 『웰빙문화』확산의 영향으로 ’00년 이후 도내 농가구 및 농업인구의 감소 폭이 크게 감소되고, ’03년도에는 농가인구가 전년에 비해 2,448명 증가되어, 강원도가 전국 제1의『웰빙형 농업』발전지역으로 급부상하고 있다.

표 2-2. 연도별 농업인구 변화추이/강원(2003년 말 현재)

(단위:천호,천명)

구 분		'70	'80	'90	'00	'01	'02	'03
농 가 구		150	124	101	77	79	74	75
	증감	-	△26	△49	△24	+2	△5	+1
농업인구		869	646	393	238	237	215	218
	증감	-	△223	△476	△155	△1	△22	+3

자료: 강원도

○ 강원도의 경지면적은 2003년 말 현재 115,359ha로서 전국 경지면적 1,846천ha의 6.2%를 차지하고, 이중 논이 49,383ha, 밭이 65,976ha로 밭의 비중이 57%를 차지하고 있다.

- 연도별 현황은 ’70년 158,834ha에서 ’80년 151,563ha, ’90년 41,343ha’03년 말 115,359ha로 매년 감소추세를 보이고 있으며, 이는 ’70년대 이후 도시화·공업화에 따른 도로, 건물부지 등 농지의 타 용도 전용이 많았기 때문으로 분석된다.

표 2-3. 연도별 경지면적 변화추이(2003년 말 현재)

(단위:ha)

구 분		‘70	‘80	‘90	‘00	‘01	‘02	‘03
경지면적		158,834	151,563	141,343	117,436	116,936	116,288	115,359
	논	60,050	61,051	66,022	50,124	50,098	49,938	49,383
	밭	98,784	90,512	75,321	67,312	66,838	66,350	65,976
증 감		-	△7,271	△10,220	△23,907	△500	△648	△929

자료: 강원도

○ 호당 경지면적은 2003년 말 기준으로 1.53ha로 전국평균 1.45ha보다 높은 편이며, '70년 1.06ha, '80년 1.13ha, '90년 1.24ha, '00년 1.51ha에 비해 점점 규모가 확대되어 가는 추세를 보이고 있다. 2003년 말 경지이용 면적은 110,801ha로 95.5%에 불과하여 전국 평균 103.9%보다 8.4%나 낮고, '80년 108.6%에 비해 13.1%나 감소하였다.

○ 작물별 재배면적비율은 쌀이 34.1%에서 40.6%로, 채소가 16.4%에서 21.3%, 과실이 1.4%에서 2.0%로, 특용작물이 4.1%에서 6.3%로 증가된 반면, 맥류는 1.2%에서 0.2%로, 잡곡류가 16.4%에서 7.1%로 감소했다.

표 2-4. 연도별 주요작물 재배면적 변화추이(2003년 말 현재)

(단위:ha,%)

구분	경지이용률			주요 작물별 재배면적 비율					
	경지면적	재배면적	%	미곡	맥류	잡곡	채소	과수	특작
1980	151,563	165,597	108.6	34.1	1.2	16.4	16.4	1.4	4.1
2003	115,359	110,801	95.5	40.6	0.2	7.1	21.3	2.0	6.3
증감	△36,204	△54,798	△13.1	6.5	△1.0	△9.3	4.9	0.6	2.2

자료: 강원도

1.2. 강원농업의 현황

1.2.1. 주요작물(작목) 재배 및 생산

○ 2003년 식량작물 재배면적은 68천ha 에서 501천 톤을 생산하였으나 1999년도에 비해 재배면적은 6천ha, 생산량은 26천 톤이 감소하였는데 이는 두류, 서류, 잡곡생산량의 감소에 기인하며 미곡 생산량은 양질 다수성 품종의 보급과 과학영농 실천으로 단위수량이 증가한 결과라 볼 수 있다.

○ 2003년 원예특용작물 재배면적은 37천ha 에서 861천 톤을 생산하였으나 1999년에 비해 재배면적은 3천ha, 16천 톤 감소하였으며 이는 채소류 재배면적의 감소에 기인한다.

표 2-5. 식량작물 생산추이(2003년 말 현재)

(단위:ha,톤)

구 분		계		미 곡		맥 류		두 류		서 류		잡 곡	
		면 적	생산량	면 적	생산량	면 적	생산량	면 적	생산량	면 적	생산량	면 적	생산량
전국(A)		1,235,554	7,350,228	1,016,030	6,151,202	64,541	230,236	95,201	121,008	34,380	767,134	25,402	80,648
강원	'99	73,319	527,127	46,883	219,839	343	1,018	9,359	12,813	7,660	250,310	9,074	43,147
	'03(B)	67,917	501,039	44,952	271,560	234	1,020	8,703	10,235	6,194	182,394	7,834	35,830
B/A(%)		5.5	6.8	4.4	4.4	0.36	0.4	9.1	8.5	18	24	31	44.5

자료: 강원도

- 채소류 재배면적은 1999년에 비해 3.8천ha 감소하였으며 생산량은 15천 톤 감소하였으나 과실류와 특용작물, 화훼류, 시설하우스 재배면적은 지속적인 증가추세에 있으며 향후 시설하우스 재배면적은 지속적인 증가가 예상된다.

표 2-6. 경제작물 생산추이(2003년 말 현재)

(단위:ha,톤)

구 분		계		채소류		과실류		특용작물		화훼류		시설하우스 (ha)
		면 적	생산량	면 적	생산량	면 적	생산량	면 적	생산량	면 적	생산량	
전국(A)		626,461	12,425,401	328,170	10,068,399	162,925	2,275,290	79,917	79,364	6,860	2,348	48,589
강원	'99	39,462	877,235	29,953	852,848	1,901	16,705	5,944	7,649	196	33	1,468
	03(B)	37,293	861,190	26,132	837,748	2,256	19,825	6,997	3,525	236	92	1,672
B/A(%)		5.9	6.9	7.9	8.3	1.4	0.87	8.7	4.4	3.4	3.9	3.4

자료: 강원도

○ 2003년 말 한우사육두수는 103,644두로써 1999년에 비하여 크게 감소하였으나 경쟁력 강화사업 추진으로 호당 사육규모는 5.3두에서 7두로 확대되었으며 젖소 사육두수는 2002년도 원유 폐업·감산대책 및 배합사료의 상승 등으로 사육두수가 급격히 감소하여 사육농가는 줄고 호당 사육 두수는 증가하였다.

- 돼지 사육두수는 2002년 구제역 발생으로 폐업한 농가가 새로이 생 산에 참여 하면서 모돈의 수가 증가했다.

표 2-7. 가축사육 변화추이(2003년 말 현재)

(단위:두/수, 호)

구 분		한 우		젖 소		돼 지		닭	
		두 수	농가수	두 수	농가수	두 수	농가수	수	농가수
전국(A)		1,480,291	188,405	518,645	10,514	9,230,677	15,242	99,018,605	144,297
강원	'99	131,171	24,615	24,768	710	345,798	941	4,186,266	23,093
	03(B)	103,644	16,935	21,259	442	405,137	618	3,848,300	17,247
B/A(%)			7	9	4.1	4.2	4.1	3.8	12

자료: 강원도

○ 2003년 산림면적은 1,371천ha, 임목축적은 125,542천㎥, 임산물 생산액은 249,738백만 원으로 1999년도에 비해 산림면적은 2,455ha 감소하였으나 꾸준한 숲 가꾸기 등 산림사업 실시로 임목축적은 13,232천㎥이 증가하였다.

- 임산물 생산액은 1999년에 비해 32,324천원 증가하였는데 이는 기타 임산물(조경수) 생산이 증가한 결과이다.

표 2-8. 임야면적 및 임산물 생산추이(2003년 말 현재)

(단위:ha, ㎥, 백만 원)

구 분		임야현황		임산물 생산액				
		면 적	ha당 임목축적	계	목 재	종 실	버 섯	기 타
전국(A)		6,406,332	468,167,965	4,163,852	103,204	365,827	277,058	3,417,763
강원	'99	1,373,952	112,310,208	217,414	22,086	9,276	16,228	169,824
	03(B)	1,371,497	125,542,180	249,738	18,903	12,057	7,832	210,946
B/A(%)		21	27	6	18	3	3	6

자료: 강원도

1.2.2. 농가경제

○ 2003년도 호당 농가소득은 28,387천원으로 전국평균 26,878천원보다 1,509천원이 많은 전국 9개 도 중 5위 수준에 있고, 그동안 농어촌진흥 기금

등 지원시책과 함께 전국 유일의 새농어촌건설운동 추진 등으로 소득기반이 비교적 잘 갖추어져 있어 다른 지역에 비해 상승폭이 크게 나타나고 있다.

표 2-9. 농가소득 비교(2003년 말 현재)

(단위:천원)

구 분	계	농업소득		농외소득		이전수입		비경상소득	
전국(A)	26,878	10,572	39	9,397	35	2,031	8	4,878	18
강원(B)	28,387	12,490	44	9,728	34	1,683	6	4,486	16
B/A(%)	106	118	＋5	104	△1	83	△2	92	△2

자료: 강원도

○ 2003년도 호당 농가부채는 29,087천원으로 전국평균 26,619천원보다 2,468천원이 많은 전국 9개 도 중 5위 수준이며, 생산성부채인 농업·겸업 기타용에 비하여 생계·교육·관혼상제비 등 가계용 부채가 약 5%정도 적어서 비교적 건전한 것으로 나타났다.

표 2-10. 농가부채 비교(2003년 말 현재)

(단위:천원)

구 분	계	농업용		가계용		겸업용		기타용	
전국(A)	26,619	17,455	66	6,344	24	1,711	6	1,109	4
강원(B)	29,087	19,604	67	5,750	20	1,191	4	2,542	9
B/A(%)	109	112	＋1	91	△4	70	△2	229	＋5

자료: 강원도

○ 2003년도 말 기준으로 도내 농가의 호당평균 자산은 190,810천원으로 경기도 350,243천원, 제주도 320,669천원, 충청북도 208,860천원, 충청남도 204,942천원에 이어 5위 수준에 있고, 부채/자산비율은 15.2%로 전국평균 13.0%에 비해 약 2.2% 높은 것으로 나타났다.

1.2.3. 강원농업의 주요지표(2003년 말 현재)

구 분		단위	전 국	강 원 도		전국적 위치	
					점유율	순위	상위 시·도
농업인력	농가호수	호	1,280,462	74,155	5.8%	8	①경북②전남
	농가인구	명	3,590,523	215,365	5.9%	8	①경북②전남
	농업인후계자	명	122,204	7,796	6.3%	8	①경북②전남
	전업농	호	86,000	4,064	4.7%	8	①전남②충남
	법인경영체	개소	3,148	230	7.3%	7	①전남②경북
경 지	경지면적/호당	ha	1.39	1.56			①전북②전남
	논	ha	1,138,408	49,938	4.4%	8	①전남②충남
	밭	ha	724,214	66,350	9.2%	6	①경북②전남
농가경제 (호당)	농가소득	천원	26,878	28,387		5	①경기②제주
	농가부채	천원	26,619	29,087		5	①경기②제주
생산기반	수리답면적(율)	ha	877,539	38,877	4.4%	5	①경남②경북
	경지정리면적(율)	ha	200,000	5,500	2.7%	7	①전남②충북
식량작물 생산	미곡 및 맥류	T	6,687,225	282,245	4%	8	①전남②충남
	서류	T	982,876	265,269	27%	1	①강원②전남
경제작물 재배	채소류	ha	333,645	25,456	7%	7	①전남②경북
	과 수	ha	157,365	2,039	1.4%	9	①경북②제주
	특용작물	ha	95,989	8,190	8.5%	7	①전남②경북
	화훼	ha	6,860	212.8	3.1%	11	①경기②경남
축 산	한(육)우	두	1,410,228	103,316	7.3%	8	①경북②전남
	젖 소	두	543,587	24,593	4.5%	8	①경기②충남
	돼 지	두	8,974,403	407,582	4.5%	8	①경기②충남
	닭	수	101,692,903	3,959,157	3.9%	8	①경기②충남
임 업	산림면적	ha	6,411,893	1,371,826	21%	1	①강원②경북
	입목축적	천㎥	448,455	122,326	27%	1	①강원②경북
	임 도	km	293	18	6.1%	6	①경남②전남
유통시설	미곡종합처리장	개소	339	16	4.7%	8	①전남②충남
	저온저장고	개소	9,883	1,064	11%	4	①전남②경기
	수 출 액	백만불	1,860	74	4%	6	①경남②경기

자료: 강원도

1.3. 강원도 농업·농촌 발전계획

1.3.1. 투자실적

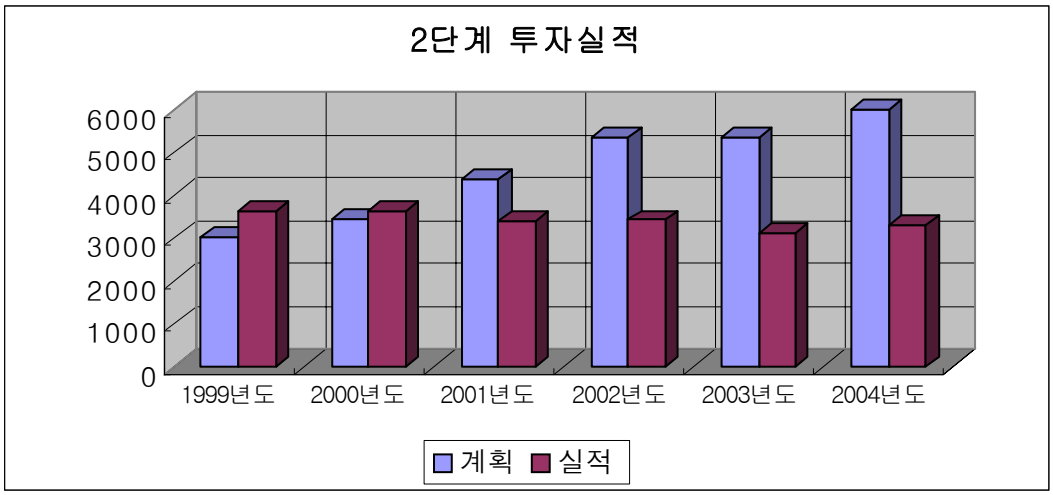
○ '99~'04년도 까지 6년 동안 총투자규모는 2조 523억원으로 제2차 계획기간의 총 투자계획 2조 7,526억원 대비 75% 수준으로 UR협상 이후 직접 보조금 감축 정책이 부진의 원인이다.

표 2-11. 연도별 투자실적

(단위 : 건, 억원)

연도별	계 획		실 적		b / a (%)
	건 수	사업비(a)	건 수	사업비(b)	
계	920	27,526	1,019	20,523	75
'99	142	3,010	149	3,627	120
'00	145	3,439	153	3,635	106
'01	150	4,391	165	3,406	78
'02	157	5,358	193	3,420	64
'03	161	5,335	174	3,129	59
'04	165	5,993	185	3,306	55

그림 2-1. 2단계 투자실적 현황



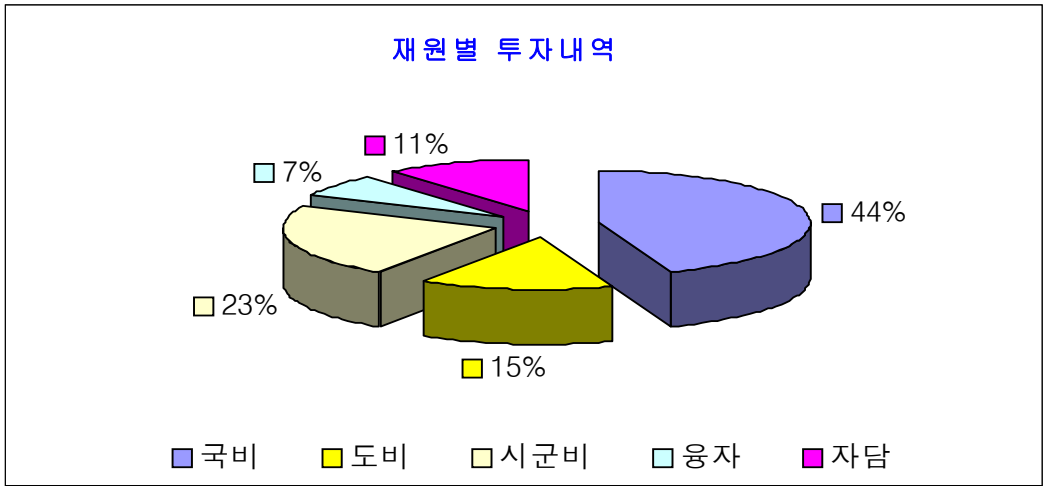
○ 재원별로는 국비 9,591억원(44%), 지방비 5,794억원(38%)등 재정투자가 82%를 차지하며, 융자 7%, 자부담은 11%가 투자 되었다.

표 2-12. 재원별 투자내역

(단위:억원)

연도별	계	국비	도비	시군비	융자	자담
계	20,523	9,591	2,571	3,223	2,846	2,292
'99	3,627	1,492	508	402	789	436
'00	3,635	1,657	396	478	722	382
'01	3,406	1,638	432	533	450	353
'02	3,420	1,616	428	598	352	426
'03	3,129	1,592	364	491	312	370
'04	3,306	1,596	443	721	221	325

그림 2-2. 재원별 투자내역



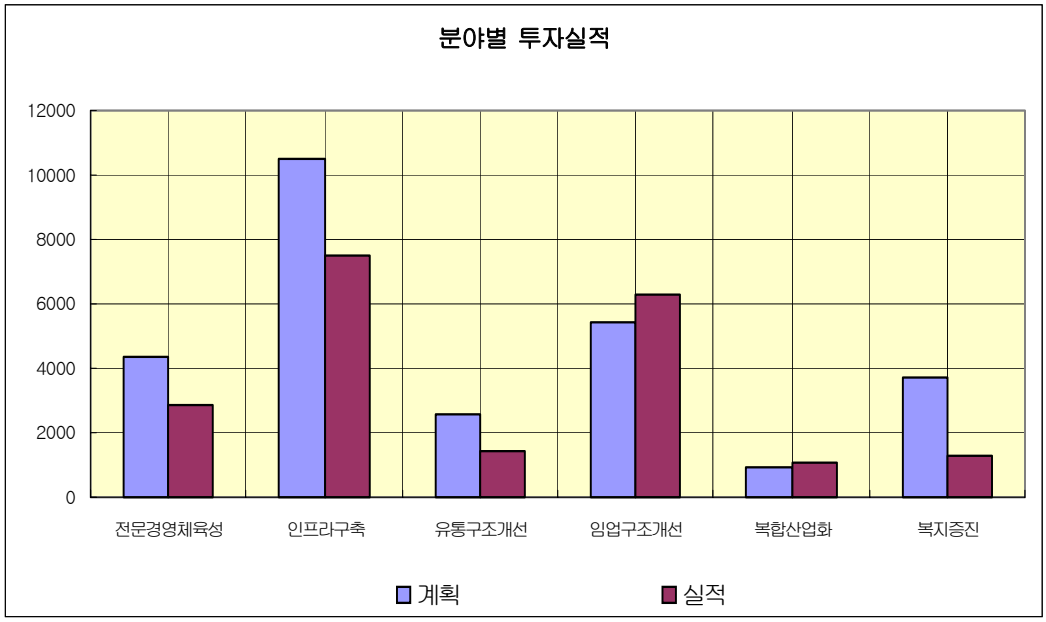
○ 분야별로는 '99~'04년도 까지 총 투자액 2조 523억중 ① 농림업 전문 경영체 육성 (14%), ② 농림업인프라조성(37%), ③ 유통구조개선 및 소비자정책강화(7%), ④ 임업구조개선(31%), ⑤ 농촌지역복합산업화(5%), ⑥ 복지증진 및 생활여건개선(6%)에 투자되었다.

표 2-13. 분야별 투자실적

(단위 : 억원)

구 분	투자계획 ('99~'04) <a>	투 자 실 적							비율 (a/b)
		계<b>	'99	'00	'01	'02	'03	'04	
계(6분야)	27,526	20,523	3,627	3,635	3,406	3,420	3,129	3,306	75
① 농림업전문 경영체육성	4,380	2,858	547	531	475	459	399	447	65
② 농림업 인프라조성	10,500	7,497	1534	1458	1167	1311	1123	904	71
③ 유통구조개선 및 소비자정책강화	2,543	1,443	248	282	348	248	265	52	57
④ 임업·산촌구조 개선및일반지원	5,408	6,315	935	819	1,072	1,104	1,006	1,379	117
⑤ 농촌지역의 복합산업화	959	1,094	171	165	173	119	137	329	14
⑥ 농업인복지증진 및 농촌생활여건개선	3,736	1,316	192	380	171	179	199	195	35

그림 2-3. 분야별 투자실적



1.3.2. 주요성과

○ 경영의 규모화・전업화

- 농업규모화를 위한 사업을 적극 추진해온 결과 호당 경지 면적이 꾸준히 증가하고 있으며, 쌀 농가는 규모화 되고 과수・채소 등 원예농가와 낙농・양돈 등 축산농가는 전업화 추세이다.

- 농가 호당경지면적	:	(‘95)	150.8a ⇨	(’00)	151.7 ⇨	(’04) 156.6
・5ha이상 경작농가	:	(‘95)	1,581호 ⇨	(’00)	2,576 ⇨	(’04) 2,779
- 젖소 호당 사육두수	:	(‘95)	22두 ⇨	(’00)	40 ⇨	(’04) 48
- 돼지 호당 사육두수	:	(‘95)	224두 ⇨	(’00)	451 ⇨(	’04) 738

○ 농업생산 기반의 확충

- 안전영농 및 기계화 경영기반 구축을 위해 농업b진흥b지역을 중심으로 생산기반시설의 지속적인 확충이다.

- 경지정리율	:	(‘95)	2% ⇨	(’00)	28 ⇨	(’04) 39
- 경작로포장율	:	(‘95)	1% ⇨	(’00)	29 ⇨	(’04) 47
- 수리안전율	:	(‘95)	68% ⇨	(’00)	75 ⇨	(’04) 79
- 밭기반정비	:	(‘95)	4% ⇨	(’00)	22 ⇨	(’04) 35

○ 고소득 작목 확대 및 단위수량 증대

- 고소득 원예특용작물 재배면적이 증가하고 시설도 현대화 되어 가고 있으며 우량품종 확대 공급, 재배기술 보급 등으로 단위면적(10a)당 생산량도 증가하였다.

- 시설하우스면적	:	(‘95)	1,076ha ⇨	(’00)	1,429 ⇨	(’04) 1,738
・ 유리온실면적	:	(‘95)	17.9ha ⇨	(’00)	28.6 ⇨	(’04) 28.6
- 단위면적(10a)당 생산량						
・ 오 이	:	(‘95)	4,296kg ⇨	(’00)	5,661 ⇨	(’04) 5,877
・ 토마토	:	(‘95)	4,095kg ⇨	(’00)	6,029 ⇨	(’04) 7,496

○ 친환경농산물 생산기반 확충

- 최근 국·내외적으로 관심이 높아지고 있는 친환경 농업 육성을 통한 고품질 안전농산물 생산기반 확충이다.

- 친환경농산물인증	: (‘95)	-ha	⇒ (’00)	1,030	⇒ (’04) 2,910
- 친환경농업 벼재배	: (‘95)	300ha	⇒ (’00)	900	⇒ (’04) 2,165
- 친환경농업지구조성	: (‘95)	15개소	⇒ (’00)	73	⇒ (’04) 86

○ 농산물 유통구조개선

- 산지 유통시설이 확충되고 농산물의 포장규격화 및 브랜드화가 촉진되는 등 유통구조가 점차 선진국형으로 변모하고 있다.

- 농산물산지유통센터	: (‘95)	5개소	⇒ (’00)	17	⇒ (’04) 22
- 저온저장고	: (‘95)	22개소	⇒ (’00)	79	⇒ (’04) 271
- 미곡종합처리장	: (‘95)	7개소	⇒ (’00)	14	⇒ (’04) 16

○ 농산물 수출의 증가

- 수출 전문단지 조성 및 수출전업농 육성 등의 성과에 힘입어 신선농산물 수출이 꾸준히 증가하고 있다.

- 수출전문단지조성	: (‘95)	2개소	⇒ (’00)	9	⇒ (’04) 39
- 농특산물 수출액	: (‘95)	21,613천불	⇒ (’00)	45,391	⇒ (’04)84,423

○ 산림의 자원화 촉진

- 지속적인 조림과 육림사업 등으로 임업 경영기반이 구축되고 산림을 이용한 다양한 소득원 개발이다.

- 경제수·유실수등 조림	: (‘95)	4천ha	⇒ (’00)	8천	⇒ (’04) 11천
- 친환경 임도 건설	: (‘95)	606km	⇒ (’00)	894	⇒ (’04) 941
- 임산물 저장·가공시설	: (‘95)	3개소	⇒ (’00)	40	⇒ (’04) 89

○ 전문농업 인력 및 경영체 육성

- 전문농업인력의 꾸준한 양성과 경영능력 배양으로 젊은 후계인력 중심으로 전문 경영체 세력이 점차 증가하고 있다.

- 후계농업인육성 : ('95) 3,796명 ⇒ ('00) 5,594 ⇒ ('04) 6,151
- 임업후계자육성 : ('95) 41명 ⇒ ('00) 118 ⇒ ('04) 165
- 영농 조합법인 : ('95) 개소 ⇒ ('00) ⇒ ('04)
- 농업 회사법인 : ('95) 63개소 ⇒ ('00) 71 ⇒ ('04) 70

표 2-14. 분야별 투자성과

구 분	'95	'00	'04
① 농업경영 규모화 및 전업화			
○ 호당 경지면적	150.8a	151.7a	156.6a
○ 5ha이상 경작농가	1,581호	2,576호	2,779호
○ 젖소 호당사육두수	22두	40두	48두
○ 돼지 호당사육두수	224두	451두	738두
② 농업경영 규모화 및 전업화			
○ 경지정리율	2%	28%	39%
○ 경작로 포장율	1%	29%	47%
○ 수리 안전율	68%	75%	79%
○ 밭 기반정비율	4%	22%	35%
③ 고소득 작목 확대 및 단위수량 증대			
○ 시설 하우스면적	1,076ha	1,429ha	1,738ha
○ 유리온실 면적	17.9ha	28.6ha	28.6ha
○ 오이 단위면적당 생산량(10a)	4,296kg	5,661kg	5,877kg
○ 토마토 단위면적당생산량(10a)	4,095kg	6,029kg	7,496kg
④ 친환경농산물 생산기반 확충			
○ 친환경농산물인증	-	1,030ha	2,910ha
○ 친환경농업 벼재배	300ha	900ha	2,165ha
○ 친환경농업지구조성	15개소	73개소	86개소
⑤ 농산물 유통구조개선			
○ 농산물 산지유통센터	5개소	17개소	22개소
○ 저온저장고	22개소	79개소	271개소
○ 미곡종합처리장	7개소	14개소	16개소
⑥ 농산물 수출증가			
○ 수출전문단지 조성	2개소	9개소	39개소
○ 농특산물 수출액	21,613천불	45,391천불	84,423천불
⑦ 산림의 자원화 촉진			
○ 경제수,유실수등	4천ha	8천ha	11천ha
○ 친환경 임도건설	606km	894km	941km
○ 임산물 저장가공시설	3개소	40개소	89개소
⑧ 전문농업 인력 및 경영체육성			
○ 후계농업인 육성	3,796명	5,594명	6,151명
○ 임업후계자육성	41명	118명	165명

1.3.3. 강원도 농업여건

○ 전체농가와 농업부문간 성장격차 확대, 농가교역조건 악화 등으로 농가경제의 어려움 증대되었다. 개방의 영향으로 농산물 가격 하락, 농가소득 감소가 불가피할 전망으로 특단의 자구노력과 지원책이 없다면 호당도·농간 소득격차는 확대되고 있으며, 농가인구는 지속 감소하고 농촌의 고령화 현상도 단기간 내 개선되기는 어려운 실정이다.

가. 강원농업의 발전 잠재력

○ 천혜의 자연환경

- 수려한 경관·깨끗한 자연환경 등 청정지역 최다 보유하고 있다.
- "전국 제1의 친환경 농업" 경영의 성장 잠재력 보유, 건강식품 원료공급·헬스 농장등 중심기능 수행의 전진기지, 수려한 농산촌의 쾌적성을 농업부가가치와 연계시켜 1차산업 과 2차(가공) 3차(물류,관광), 4차 (농촌문화)산업을 혼합시킨 최적의 농기업 조건을 구비하고 있다.
- 고랭지·청정지대 등 지형적 유리성을 선점하고 있으며, 고랭지대 특성상 농산물 출하시 타이밍의 차별화를 도모한 틈새농업이 가능하다. 또한 신선채소·화훼·특작 등 특화여건 유리하다.

○ 농업발전 동력의 확충

- 주5일 근무제·신교통망 확충 등 농업 Infra 개선으로 수도권 1~2시간 , 영남지역 2~3시간대 생활권역 실현, 경춘선 복선, 원주~강릉간 철도, 서고속도로 신설 등 지속 확충될 전망이다.
- 『관광농업』최적지등 농촌발전의 중심축으로 작용할 것이다.
- 도내 농·산촌에 대한 국민적 선호도도 확산되고 있다. 금강산 관광 (육로, 해상) 여간 관광객 7천만명 도래 등 성과 도출, 체험관광·휴양지 관광, 지역축제(옥수수, 감자, 황태) 정착, 고급식문화 확산, 정부의 『농촌투자유치』 기조에 의한 규제완화 등이다.

나. SWOT분석을 통한 강원도 발전잠재력

강점(S) (내 부)	단점(W) (내 부)
❍ 저공해 청정지역 다보유(친환경농업) ❍ 고랭지 농업의 최적지(전국의 78%) ❍ 천혜의 자연환경과 관광자원의 보고 (인간,농업,향토문화가 조화된 농촌공간) ❍ 다양한 농업입지로 특산품 생산적지등 (신선채소,약용,특용수,산채류등)	❍ 안전영농 및 기계화 불리 (경사전, 사질답, 냉풍등) ❍ 경쟁력이 낮은 전통적 밭작물 재배 (고소득 기술집약 농업미흡) ❍ SOC구축 미비(물류비 과다) ❍ 인력자원 부족(고령화, 탈농현상)등
기회(O) (외 부)	**위협(T) (외 부)**
❍ 건강욕구등 소비자 기호 변화 (식품안전성, 고품질화 선호) ❍ 『주5일 근무제』시행 (국민 여가시대) ❍ 신교통망 시대개막(중앙,영동고속도로, 양양국제공항 개항등) ❍ 수도권 접근 용이 및 남북관계진전 ❍ 농업의 다원적 기능, 주민의식 확산	❍ WTO뉴라운드 체제 출범 (수출보조 철폐, 농업투융자 제약등) ❍ 중국의 WTO가입으로 값싼 수입농산물 급증 ❍ FTA(자유무역협정) 확대 추세 ❍ 열악한 재정여건으로 지역자치농정 추진곤란(농림예산의중앙의존등)

○ 강점과 기회요인을 최대한 장점으로 살려 특성화
○ 약점은 개선 또는 대안을 강구 최대한 강점요인화
○ 위기요인은 구조개선과 대책강구로 오히려 기회로 활용

다. 강원농업의 문제와 해결방안

○ 강원농업의 문제

- 열악한 재정여건으로 인한 농업·농촌 투자확대가 제한되어 있다. 정부지원사업의 『융자사업』 전환에 따른 농어업인 부담가중과 대형산불, 태풍피해로 열악한 재정여건에도 불구, 재정수요가 증가하고 있다. 그리고 하드웨어 중심의 지역농정 치중으로 투자의 효율성 저하되고 있으며, 도 자체

정예후계인력 양성 미흡으로 농촌 공동화·노령화 가속, 지원사업의 효율적 집행과 환류(feed back)를 위한 평가기능이 미흡하다.

- 지역농업의 특성화·체계화 등 발전전략이 미흡하다. 친환경·관광농업·농업마케팅 치중, 다양한 강원농정 현안사항 접근제약, 『새농어촌건설운동』 순기능에도 불구하고 근본적 농어촌 대책에는 한계가 있다.

○ 해결대안

- 강원도의 강점과 발전 잠재력을 반영한 「강원도형 농수산시책」 도입으로 국내 친환경농산물 주도화를 위해 『친환경농업 활성화』 전략으로 친환경농산물 생산기반과 유통기반을 확충, 도내 산 쌀을 고품질·청정브랜드로 명품화 하여 으뜸 쌀로 정착, 경쟁력 있는 『쌀 산업 육성 』, 고랭지 채소 주산지로서 적정재배·수급 안정 등 고랭지 농업 재편과 특성화를 위한 『고랭지 농업 특성화』 추진, 감자 종주도로서 씨감자 공급과 전국적 감자 수급조절의 주도권 회복을 목표로 『강원감자 산업화 』 시도, 시설원예·버섯·특작류의 규모화·자동화 등 생산기반 조성으로 『원예·특작 경쟁력 강화』 지원 확대해야 한다.
- 주5일 근무제·교통망 확충 등 변화여건에 부응하는 농정전략 접목으로 여가수요 증가에 따른 관광농업 확충, 교통망 확충에 따른 물류비 절감으로 수출 증대 등 내생적 잠재력 형성하고 연간 7천만명 이상의 관광수요를 『5都2村』 운동으로 연계 발전시켜야 한다.
- 정부의 정책기조를「강원도형 농업·농촌대책」으로 연계 활용으로 농업의 공간범위는 근본적으로 『국가』 차원 접근(생산, 수급 등), 정부의 기조를 최대한 수용하되 『강원도형』으로 보완 발전 전략으로 전개해야 한다.

1.2. 지역특화와 산지 동향

○ 강원도내 시·군별 대표적인 지역특화 품목으로 산채와 한우, 고랭지 채소 등이 있다.

표 2-15. 시・군별 선도사업 추진 현황

구분	선도사업 현황
춘천	과채류 생산단지/청정기능성채소생산농장/소양강브랜드사업
원주	고구마 재배, 가공/쌈채류 생산단지/수출양돈 브랜드화
강릉	과채류 생산단지/수출화훼 절화단지/쌈채류 생산단지/청정참굴 특화생산단지/수출화훼 종구단지
동해	청정포도 및 벌꿀생산단지
태백	한우육가공단지/고랭지 김치가공단지
속초	젓갈류 생산유통단지/쌈채류 생산단지/부존과실자원을 활용한 기능성 천연과즙 및 과실주
삼척	장뇌삼 브랜드화/기능성 장류 제조, 브랜드화/고포미역 품질인증화/고원포도 명품화/허브산업단지
홍천	유기농산물/찰옥수수 직판 및 종자생산/과채류 생산단지
횡성	기능성 한우 브랜드화/셀레늄 함유 고기능성 채소/한우종합연구타운
영월	기능성 콩,잡곡 가공상품화/고추 종합처리 가공
평창	고랭지 신선채소 편의식품 개발/수출농업단지 조성/감자산업 육성/대관령 한우 브랜드화
정선	찰옥수수 명품화 사업/기능성 콩, 잡곡상품화
철원	과채류 생산단지/한우마을 조성사업/청정돈육 생산사업/인삼생산 및 가공단지
화천	산천어, 민물고기 양식 및 가공산업/과채류 생산단지/화훼 절화수출단지/기능성 양돈생산단지
양구	건강농업단지 조성 및 지역농산물 전처리시설 설치
인제	화훼수출단지 조성/산채류 특화단지
고성	한해성 종묘배양/개량산머루 재배, 가공/흑돼지 브랜드화/명태복합산업
양양	송이 생태환경 개선/인공증식산업/표고버섯생산단지/산채류 및 기능성 수목/화훼시설

자료: 이경국, “강원도 지연산업의 현황과 활성화 방안”, 강원도 농업농촌 발전방향 모색을 위한 농산업클러스터와 지연산업토론회, 강원도 지역혁신위원회, 2004. 11.2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

2.1 농산업 클러스터의 자원

2.1.1. 지역특화 품목

○ 강원도 각 시・군 특화산업 현황은 농업분야가 49가지 품목으로 채소가 21품목, 곡류 19품목, 과실 4품목, 화훼 4품목으로 구성되어 있다.

표 2-16. 강원도내 각 시·군 특화산업 현황

구분		자원개발 및 생산특화	가공특화
농업분야 (49)	채소 (21)	왕마늘산업/고랭지채소/도라지산업/시설채소/셀레늄함유 고기능성 채소 생산/화악산 고랭지 농특산물 브랜드화 산업/농특산물 가공단지조성/피망재배/청정기능성 채소생산 농장 육성/신선토마토 생산·유통/환경농업 인프라 구축사업	고랭지김치/감자가공업/고랭지신선채소 편의식품개발/청정건강식품(치커리,각종약재)/고추종합처리 가공/감자가공산업육성/친환경 농산물 가공센터 설치/건강식품 및 산채특화단지 조성사업/청정농산물 전처리시설 사업
	곡류 (19)	옥수수/찰옥수수 종자생산 보급/청정인제쌀 명품화/찰옥수수 명품화/잣/토종잡곡 마을단지 조성	전통한과/장천골 옛장 생산판매/기능성 장류제조/참(들)기름/유산균 우리콩 두부가공/쥐눈이콩 가공/자연발효장류 제조산업/된장제조 마을/전통주류 제조산업/강원토종 기능성 신품종 종자보급 벤처기업 육성
	과실 (4)	고원포도 명품화/개량산머루재배/여름딸기 수출단지 조성	기능성 천연과즙 및 과실주 개발
	화훼 (5)	화훼수출단지 조성사업/야생화 향토수종 육종개발/화훼산업/화훼재배단지	화훼수출단지유통가공사업
약초·한방분야 (12)		장뇌삼 브랜드화/가시오갈피 명품화단지/인삼/생약가공 및 약초재배(약용수목재배)/한방재가공 산업단지 조성사업/한약재배단지 조성	청정기능성 인삼제제 생산산업/한방산업/한방바이오산업단지조성/

자료: 강원도 농업기술원

표 2-17. 강원도의 주요 농업자원과 생산액

단위: (억원)

시군	주요농산물 (억원)	지역특산물 (억원)	지역집중품목 (억원)	농산가공품 (억원)
태백시	고랭지채소, 옥수수, 파프리카, 양돈, 한우	고랭지배추, 파프리카, 한우	고랭지채소, 양돈, 파프리카	약초음료, 전통차1호, 전통장류, 약용작물모음전, 고원한차
양구군	쌀(248), 감자(63), 오이(31), 더덕(3.4) ,한우(하이록)(27)	오대쌀(228), 가시오이(31), 곰취(4.2)	가시오이(31), 고랭지채소(70), 감자(63)	산채(10), 감자전분(2), 송이주(20), 한과(1.3), 찐빵(4)
양양군	쌀(223), 감자(25), 고추(20), 배(15), 화훼(12)	송이(35), 배(15), 인진쑥(13)	인진쑥(13), 복숭아(11), 배(15)	

<표계속>

시군	주요농산물 (억원)	지역특산물 (억원)	지역집중품목 (억원)	농산가공품 (억원)
영월군	고추(180), 쌀(57), 한우(비육우)(49), 콩(79),포도(25)	고추(180), 콩(79), 포도(25)	고추(99), 포도(22), 잡곡(181)	영월고추가루(30), 벌꿀고추장(2), 영월더덕술(7), 동강잡곡(40), 콩마을낫토(3)
인제군	쌀(125), 풋고추(53), 콩(32), 감자(12), 옥수수(10)	오미자, 복분자, 도라지	오미자, 복분자, 도라지	두부(14), 도라지(3), 단마(4),인 찐쑥(3),가시오가피(2)
철원군	미곡(1,300), 돼지(726), 한우(110), 토마토(38),오이(18)	미곡(1,300), 돼지(726), 토마토(38)	오대쌀(1,300), 돼지(726), 토마토오이(55)	
평창군	채소, 감자, 벼, 옥수수, 약용작물	감자, 당귀, 산채	감자, 채소, 산채	김치(41), 약초(26), 개량산머루(22), 메밀(21), 찰옥수수(7)
횡성군	한우(173), 더덕(81), 인삼(43), 미곡(404), 감자(175)	한우(173), 더덕(81), 인삼(43)	한우(173), 더덕(81), 인삼(43)	한우, 더덕, 인삼, 미곡, 감자
원주시	쌀, 복숭아, 채소, 배, 감자, 고구마	복숭아, 고구마, 채소	복숭아, 고구마, 채소,	
홍천군	한우, 찰옥수수, 인삼,	한우, 찰옥수수, 인삼	한우, 찰옥수수, 인삼	인삼
고성군		숙지황, 한우 및 비육우	숙지황, 한우 및 비육우	

자료: 시군 조사결과

표 2-18. 강원도의 농산업 클러스터 가능 품목

시군	미니클러스터	기초(군단위)	기초(군 연합)	광역(도 단위)
태백시			콩재배단지	
양구군		산채		파프리카
양양군	인진쑥	과수	화훼	산채
영월군			백두대간농업 클러스터	
인제군		도라지, 오미자, 마, 황태, 체험관광		
철원군	원예채소분야		축산분야(하이록사업단)	
평창군		친환경 농산물		
횡성군		횡성한우프라자 유통사업단		
원주시		건강도시 친환경 농업 클러스터		
홍천군		특화작목 육성 클러스터		
고성군		고성차클러스터		

자료: 시군 조사결과

2.1.2. 강원도 연구 개발 자원 현황

○ 강원도의 연구개발 및 산학협력 자원으로는 태백시에 있는 고원농업시험장과 고랭지농업연구소, 한우시험장, 홍천 옥수수시험장 등이 있다. 또한 대학 및 연구소는 강원대학교와 상지대학교, 강릉대학교를 중심으로 하는 산학협력 자원이 분포하고 있다.

표 2-19. 강원도의 연구개발 및 산학협력 자원

시군	시험장, 연구소명	대학, 연구소명
태백시	고원농업시험장	강원관광대학
양구군	농촌진흥청고령지농업연구소	강원도농업기술원 산채시험장, 강원대
양양군		강원대학교
영월군		
인제군		강원대학교
평창군	농촌진흥청고령지농업연구소, 오리온감자연구소, 농촌진흥청 한우시험장	
횡성군	강원도 축산연구소	강원대학교, 송호대학, 상지대학교
원주시		상지대학교
홍천군	강원도 옥수수시험장	강원대학교
고성군		강원대학교, 강릉대학교

자료: 시군 조사결과

2.1.3. 관광자원현황

○ 관광개발현황으로 채소부분에는 김치뮤지엄파크가 있으며, 곡류에는 막국수명품화, 메밀문화산업육성, 우리콩 테마단지 조성이 있다. 그리고 약초·한방분야에는 진품약초마을 조성, 고원약초 테마파크 조성,고원지대 진초 한방의료밸리 조성 등이 있다.

표 2-20. 강원도 관광개발현황

구 분		개발 현황
농업분야	채소	· 김치뮤지엄파크
	곡류	· 막국수명품화 · 메밀문화산업육성 · 우리콩 테마단지 조성
약초·한방분야		· 진품약초마을 조성 · 고원약초 테마파크 조성 · 고원지대 진초 한방의료밸리 조성

표 2-21. 강원도의 관광자원 및 지역축제 내용

시군	관광자원명	지역축제명
태백시	태백산 도립공원, 용연동굴, 황지연못	태백산 눈 축제, 태백산 철쭉제, 쿨시네마 페스티벌
양구군	박수근 미술관, 제4땅굴, 선사박물관, 을지전망대, 생태식물원	도솔산전적문화제, 양록제, 동계민속예술축제, 곰취축제
양양군	낙산사, 하조대, 오색 주전골	현산문화제, 송이축제, 연어축제, 해맞이축제
영월군	장릉, 고씨동굴, 법흥사, 청령포, 박물관	단종문화제, 동강축제, 김삿갓 문화축제
인제군	설악산, 백담사, 내린천	빙어축제, 레포츠축제, 황태축제, 고로쇠축제
철원군	고석정순단, 직탕폭포, 노동상사 월정역, 삼무연폭포, 매월대 폭포, 제2땅굴, 겨울철새	태봉제, 한탄강레프팅축제
평창군	오대산 국립공원, 용평리조트, 이효석 문화마을, 보광휘닉스 파크 스키장	강원 감자 큰잔치, 이효석 문화제, 대관령 눈꽃축제, 정월대보름축제, 산꽃약물축제
횡성군	성우리조트, 한우프라자, 횡성온천	횡성한우축제, 안흥진빵축제, 더덕아가씨선발대회
원주시	치악산국립공원, 간현관광지, 영원산성, 거돈사지, 강원감영지, 흥법사지 삼층석탑, 진공대사탑비 귀부 및 이수, 거돈사지 삼층석탑, 거돈사 원공국사승묘탑비, 법천사 지광국사현묘탑비, 치악예술관,	원주타투, 국제걷기대회, 원주치악제, 정월대보름맞이축제, 치악산복사꽃축제, 산나물축제, 장미축제, 섬강축제, 원주예술제, 한지문화제
홍천군	한서남궁억유적지, 향토사료관, 수타사 성보박물관, 홍천온천, 홍천문화원	찰옥수수축제, 인삼축제, 홍천강견지낚시축제, 한서문화제
고성군	송지호, 삼포·문암, 화진포, 통일전망대, 통일안보공원, 건봉사, 설악산관광특구	해맞이축제, 명태축제, 제첩축제, 수성문화제, 왕곡마을민속체험축제

자료: 시군 조사결과

2.1.4. 연관산업(신활력 사업)

○ 신 활력사업은 낙후지역이 발생(전국토의 49%, 전체인구의 7.7%)하고 포괄적, 체계적 지원 프로그램이 부재하고 중앙 정부 주도적 시혜정책, 소규모 분산투자를 기본으로 하는 기존 낙후정책이 한계점에 이르자 공공

기관 이전, 행정중심도시 건설, 기업혁신도시 건설과 함께 국가경쟁력을 제고시키고 더 나아가 국민통합을 위한 사업으로 시행되고 있다.

○ 현재 시행되고 있는 강원도 시·군별 신활력 사업 및 사업비 현황은 다음과 같다.

표 2-22. 강원도 시·군별 신활력 사업 및 사업비 현황

(단위: 백만원)

시군별	사 업 명	2005년 투자 사업비			
		합 계	국 비	지방비	민자 등
합 계	12개 사업	36,142 (3,100)	29,000 (3,100)	3,656	3,486
태백시	청정 고랭지채소 특성화사업	2,340(50)	2,000(50)	200	140
홍천군	유기농 클러스터조성사업	2,100(50)	2,000(50)	100	-
횡성군	횡성 한우문화촌 조성	3,350(350)	2,000(350)	1,350	-
영월군	박물관 고을 육성사업	2,790(350)	2,500(350)	250	40
평창군	Happy700 브랜드강화사업	2,505(350)	2,000(350)	280	225
정선군	생약초 특화지역 조성	4,586(550)	2,500(550)	376	1,710
철원군	친환경 농·특산물 경쟁력 강화	2,724(50)	2,000(50)	580	144
화천군	친환경·유기농그린투어리즘	3,000(350)	3,000(350)	-	-
양구군	산채 클러스터 구축사업	4,060(550)	3,000(550)	60	1,000
인제군	모험·레포츠 클러스터 육성	3,300(350)	3,000(350)	300	-
고성군	해양심층수 지역특화산업 기반구축	2,500(50)	2,500(50)	-	-
양양군	송이 클러스터육성사업	2,887(50)	2,500(50)	160	227

자료: 강원도 신활력사업 계획에서 재작성

2.2. 농산업 클러스터의 성립 형태

2.2.1. 농산업 클러스터의 추진주체

○ 농산업 클러스터의 추진주체는 대학·연구소 주도형, 생산자단체 주도형, 산업 관련기업 주도형, 지자체 주도형으로 4가지로 구분할 수 있다.

- 대학・연구소 주도형은 지방대학, 출연연구소, 농촌진흥청, 도 농업 기술원 및 농업기술센터의 연구 및 지도기능이 주도적으로 지역 농산업을 발전 유도하여 국제경쟁력을 갖춘 지역전략산업 형성하는 것이다.
- 생산자단체 주도형이다. 특화된 품목을 중심으로 자생적으로 형성된 생산자단체 및 연합회를 중심으로 농산물 생산 및 가공업체를 운영하며 수출 유통부문 등이 참여하여 농가소득 증대 및 지역경제 발전 주도한다.
- 산업 관련기업 주도형이다. 농산업 관련기업들의 입지를 기반으로 하여 농산물 생산, 가공 및 유통 등이 활발하게 전개되는 형태이다.
- 지자체 주도형이 있는데, 시・군의 지자체가 자율적으로 지역 내 산업의 점유율이 높은 품목 및 분야를 선정하여 관련 기관의 지원 및 협력체계를 유도・구축하는 전형적인 지방 농정형의 형태를 띄고 있다.

표 2-23. 지역농업 클러스터의 유형별 구성주체

유 형	VP (비전제시자)	SO (시스템통합자)	SS (전문공급자)	강원도 가능지역
대학・연구소 주도형	대학, 국가연구기관 등	시・군 행정기관 가공 및 수출유통업체	농업기술센터, 지역 특화작목시험장	고성, 춘천, 양구, 화천
생산자단체 주도형	가공 및 수출유통업체	생산단체 및 연합회	대학, 국가연구기관 등, 시・군 행정기관	
산업관련 기업주도형	대학, 국가연구 기관 등, 생산단체 및 연합회	시・군 행정기관	가공 및 수출유통업체	인제
지자체 주도형	시・군 행정기관, 생산단체, 품목 연구회	대학, 국가연구기관 등	가공 및 수출유통업체	원주, 홍천, 삼척, 평창, 철원, 횡성, 영월,태백

자료: 이경국, 전게자료, 2004.

2.2.2. 농산업 클러스터 기능별 성립 형태

○ 지역농업 클러스터는 새로운 산업이나 산지를 창설하는 것이 아니라 산업 클러스터의 개념을 가지고 기존의 산지를 발전시키기 위하여 클러스터로서의 구성 요소나 요소간의 연계성을 보강하는 것이며, 생산・유통 주도형 클러스터, 가공 주도형 클러스터, 테마 주도형 클러스터와 같은

유형으로 구분할 수 있다.

- 생산・유통 주도형 클러스터는 특정 품목의 생산자(단체)를 중심으로 신선 농산물의 수출・유통 등과 관련된 주체의 수평적 참여형태이다.

표 2-24. 생산・유통 주도형 클러스터 가능 지역 현황

구 분	강원도 가능 지역
수출 중심형	・식물자원산업: 과채류, 화훼류, 송이 등 버섯류, 김치산업, 기능성 산약초 등 ・동물자원산업: 한우, 기능성 청정돈육, 기능성 곤충류 등 ・환경산소산업: 산소, 녹즙, 생수, 친환경 기능성 가공품 등 ・어류자원산업: 기능성 젓갈류, 연근해 수출대상 어패류 등
주산물 중심형	・식물자원사업: 찰옥수수・잡곡류, 감자, 고랭지채소, 생약초, 산채류, 인삼(장뇌), 송이・야생버섯류, 여름느타리 등 ・동물자원산업: 기능성한우, 토종돼지. 재래가축, 관상조류 등 ・어류자원산업: 송어, 향어 등 내수면 어족, 황태, 오징어, 주산 어패류 이벤트 등
연합브랜드 중심형	・고랭지채소 최소가공 연합판매사업: 배추, 양채류 등 대관령 원협 산지공판장 중심 ・여름 과채류 연합 브랜드사업: 여름토마토, 피망, 풋고추, 오이 등 과채류(춘천, 원주, 강릉 공영도매시장 중심)

자료: 이경국, 전게자료, 2004. 11.을 중심으로 재작성.

- 가공 주도형 클러스터는 특정 품목의 가공업체(단체)를 중심으로 농산물의 단순 가공 및 생명산업으로의 발전을 위한 관련주체의 수평적 참여형태이다.

표 2-25. 가공 주도형 클러스터 가능 지역 현황

구 분	강원도 가능 지역
가공(1차) 중심형	・생수산업, 김치산업, 기능성 쌀・잡곡산업, 두부 등 콩가공산업, 젓갈 + 농산물 가공, 천연과실 가공산업 등
특산품 중심형	・향토식품(전통명주, 산자, 닭갈비, 막국수, 올챙이국수, 감자떡, 안흥찐빵 등) 동해안 젓갈류, 가시오갈피 쌀, 인삼쌀 등 양구박공예, 원주한지, 옻 공예품, 동해목재가공, 오죽죽력등, 철원석공예, 한계령 민예가공품, 횡성 도자공예 등
한방 중심형	・강원랜드-영동고속도 중심 생약초가공, 허브산업, 한방치료, 휴양산업 등
바이오산업 중심형	・춘천실버 바이오산업, 원주 의료바이오, 강릉해양 바이오산업

자료: 이경국, 전게자료, 2004. 11.을 중심으로 재작성.

- 테마 주도형 클러스터는 특정 품목에 국한되지 않고 다양한 품목 또는 농업생산자원을 활용하여 하나의 공통된 테마를 형성하고 이를 중심으로 생산, 유통, 관광 및 서비스업체 등 관련주체가 수평적으로 참여한 형태이다.

표 2-26. 테마 주도형 클러스터 가능 지역 현황

구 분	강원도 가능 지역
농촌관광 중심형	· 홍천 모둘자리, 녹색관광마을, 전통테마마을, 농박사업, 농촌형 펜션사업, 동해안 해변 - 계곡 연계 농박사업 등
친환경농업 중심형	· 화천토고미, 홍천명동리, 철원DMZ 우렁이 쌀, 양구햅쌀, 인제하늘내린쌀, 원주 고아미등, 각지역 친환경유기농산물
건강이벤트·회의산업	· 농촌길 건강달리기, 설악산모바일, 양양실버타운, 송이 인공배양 접종 및 채취 체험, 효석문화제, 대관령 여름초원 음악회, 강릉단오제 등 연계 이벤트산업 각종 회의 유치산업 등

자료: 이경국, 전게자료, 2004. 11.을 중심으로 재작성.

표 2-27. 지역농업 클러스터의 형성 가능 지역

품 목	대표적 집적지역	클러스터 가능지역		
		미니클러스터	기초클러스터	광역클러스터
콩				태백, 정선, 영월, 평창
마 늘	삼척		삼척	
복 숭 아	원주		원주	
토 마 토	춘천, 화천		춘천, 화천	
파프리카	화천		화천	
한 우	홍천, 횡성, 인제, 철원, 춘천, 화천, 양구,평창		홍천,횡성,평창	인제, 철원, 춘천, 화천, 양구
인 삼	홍천		홍천	
녹 차	고성		고성	
더 덕	횡성	횡성		
산 채	인제, 양양, 양구		인제, 양양, 양구	
인 진 쑥	양양	양양		
화 훼	양양, 고성		양양	
유 기 농	홍천	홍천		
옥 수 수	홍천, 정선, 평창		홍천	
친 환 경	원주		원주	

자료: 시군 설문조사

2.2.3. 강원도 농산업 클러스터 사례분석

가. 미니: 홍천 유기농 클러스터[7]

○ 농업 현황 및 클러스터 조성 환경

- 홍천군 서면은 총 1,451명으로 이중 대상지역인 반곡리 269명, 어유포리 249명, 팔봉리 332명, 두미리 272명이다. 대상지역의 총 농가수는 319호로 두미리 108호, 반곡리 85호, 어유포리 44호, 팔봉리 82호로 두미리가 가장 많다.

그림 2-4. 강원도 농산업 클러스터의 형성 가능 지역

자료: [표 2-12]를 중심으로 작성

7 대상지역은 홍천군 서면 두미・반곡리, 어유포리, 팔봉리임, 강원발전연구원 내부자료

- 총경지면적은 393ha로 두미리가 117.3ha로 다른 지역에 비해 약간 높다.
- 한우는 총 755두를 사육하고 있으며, 팔봉리가 35농가에서 310두, 두미리 37호, 185두, 반곡리 19호 120두, 어유포리 22호 140두를 사육하고 있다.
- 순환형 유기농업을 위해서는 유기축산이 필수적이나 아직까지 유기축산을 시작한 농가는 없으며, 2005년부터 일부 농가들이 유기축산으로 전환하기 위해 시도하고 있다. 대상지역 4개리에서 일반 한우를 700여두 사육하고 있어 유기축산의 기반은 이미 구축되어 있다. 유기축산 시범목장을 구축하여 유기축산 기술을 습득시키고 일반 한우 농가를 유기축산농가로 전환시킬 필요가 있다.
- 대상지역의 친환경농산물 생산은 두미·반곡리는 대상지인 다른 지역에 비해 친환경농업을 가장 먼저 시작(1994년)하였고 유기농산물(0.43ha), 전환기유기농산물(18.24ha)의 비율이 높다.
- 전환기유기농산물 생산면적은 홍천(23.8%), 강원(25.3%), 전국(7.5%)의 비율과 비교했을 때도 59.8%로 훨씬 높다. 팔봉리, 어유포리는 2001년부터 친환경농업 시작, 현재 무농약 단계이다.

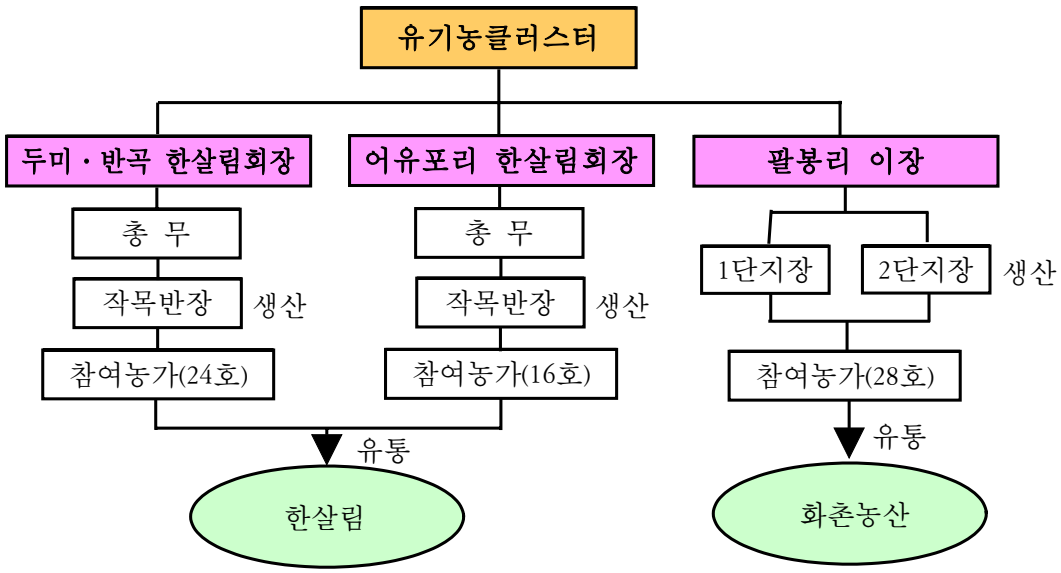
표 2-28. 홍천군 서면 유기농클러스터 사업 대상지의 친환경농산물 생산현황

	유기농산물	전환기유기농산물	무농약농산물	저농약농산물
두미·반곡리	0.86% 토마토 등	14.36(65.0%) 수박, 배추, 쪽파, 메밀순 등	6.86(31.1%) 배추, 무, 수박, 벼 등	-
팔봉리	-	-	24.05(100%) 벼	-
어유포리	-	-	6.21(100%) 벼	-
홍천	15.6(4.1%)	89.7(23.8%)	254(67.3%)	18.2(4.8%)
강원	144(5.0%)	733(25.3%)	1481(51.2%)	536(18.5%)
전국	2,516(8.9%)	2,106(7.5%)	8,440(29.9%)	15,154(53.7%)

자료 : 국립농산물 품질관리원(www. naqs.go.kr), 2005. 4월 기준

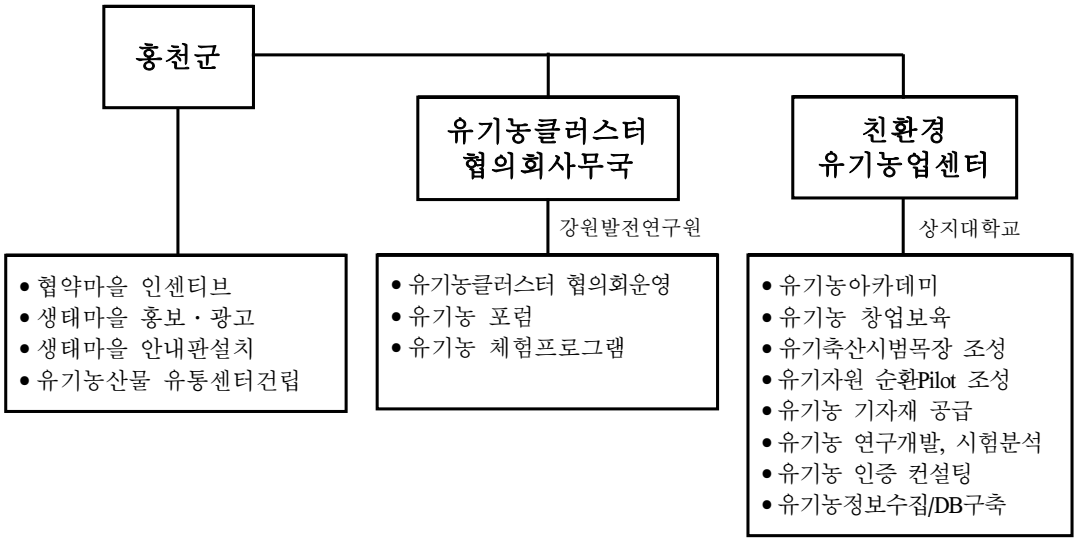
- 친환경농법으로는 수도작 중심의 오리농법이 주를 이루며, 그 이외에 우렁이농법과 비닐멀칭재배방식을 일부 시행하고 있다. 두미·반곡리는 벼, 수박, 배추, 감자, 토마토, 쪽파 등의 오리농법을 하고 있으며, 어유포리는 벼를 오리농법과 우렁이농법으로 재배하고 있다. 또한 팔봉1리는 벼를 오리농법과 비닐멀칭재배를 하고 있다.
- 지역 내에 농민들 중 한살림의 생산 회원으로 가입된 농민들이 다수 있어 생산에 대한 교육, 유통 및 소비자 교류가 가능하였다. 또한 흙살림으로부터 품질인증에 대한 컨설팅 지원, 친환경농산물 생산 자재를 공급받을 수 있어 유기농 클러스터 사업을 추진할 수 있는 기반이 형성되어 있었다.
- 인근지역인 원주에 소재한 상지대학교에 "국제친환경유기농센터"가 설립 운영되면서, 유기농클러스터 사업이 더욱 탄력이 붙었다.
- 강원도의 정책연구기관인 강원발전연구원에서는 홍천군으로부터 유기농클러스터사업 계획 수립의뢰를 받아 수립하여 현재 "홍천군 서면 유기농클러스터 협의회 사무국"을 운영하며 본 사업을 적극 추진하고 있다.

그림 2-5. 유기농 클러스터 조직 추진체계(지역내부)



○ 유기농 클러스터 운영시스템

그림 2-6. 유기농 클러스터 사업 추진주체 및 운영시스템



나. 기초: 금강산 고성차 그린투어 클러스터

○ 대상지역 일반현황

- 고성군의 인구수는 매년 평균 850명씩 감고하여 2003년 현재 인구수는 32,868명이며, 인구밀도는 49.49명이다. 이에 반해 65세 인구수는 전체인구수의 감소에도 불구 꾸준한 상승추세로 고령시대의 도래를 보여주고 있다.
- 행정구역 면적은 663.9㎢이며 그 중 미복구 토지를 제외한 면적은 584.3㎢로 나타나고 있다. 규제지역은 군사시설보호구역 432.3㎢, 자연환경보전지역 162.7㎢ 등 고성군 행정구역 663.9㎢보다 2.1배 많은 1,397.6㎢이다. 개발 가용지의 면적은 총면적의 21%인 139.011㎢이다.
- 고성군 산업구조에서는 관광관련 산업이 타 산업분야에 비하여 높은 비중을 차지하고 있다.
- 농업의 경우 소규모의 영농형태로 고소득 작물의 농산물이 부족하고 접근

성이 불리하여 농산물 판로에 많은 어려움이 있으며, 농한기 농외소득을 올릴 수 있는 2차 산업의 기반이 미흡하다.

- 어업 및 수산업은 전체적으로 5년 전과 비교했을 때 어업량이 크게 저하되었고, 매년 일정하지 않은 어업량과 수산업종의 다양성 부족으로 인한 소득불안정으로 낙후성을 면하지 못하는 실정이다.
- 관광산업은 소득수준의 향상과 주5일 근무제 등의 도입으로 인한 국민의 여가수요가 대폭 증대되고, 삶의 질에 대한 관심이 높아지면서 이와 관련된 서비스산업의 수요가 확대될 전망이다.

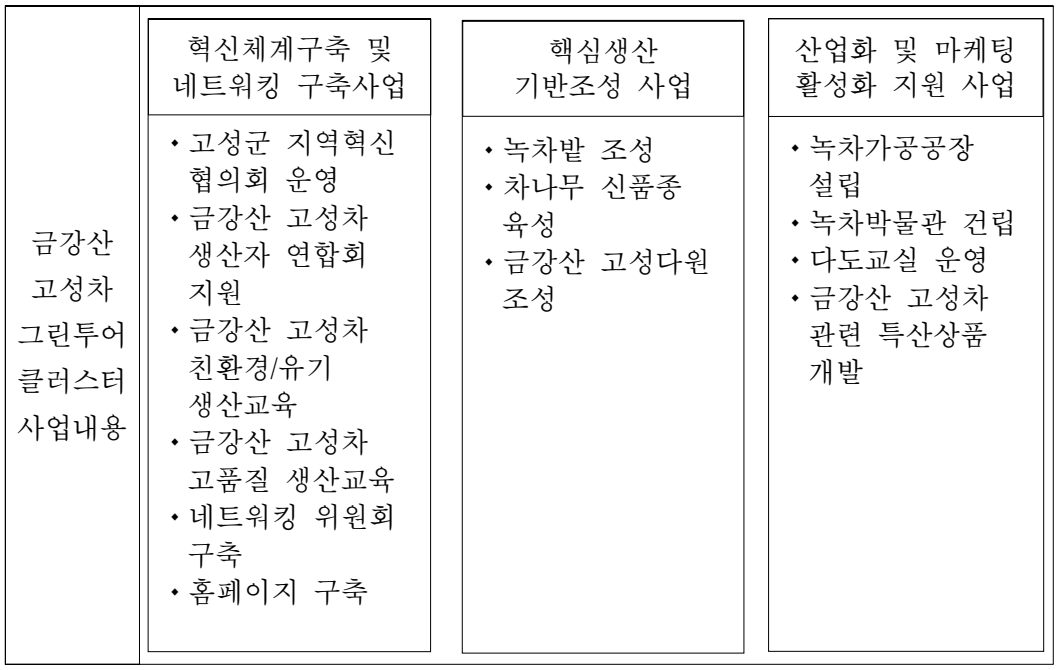
다. 기초: 인제 건강생명식품산업 클러스터

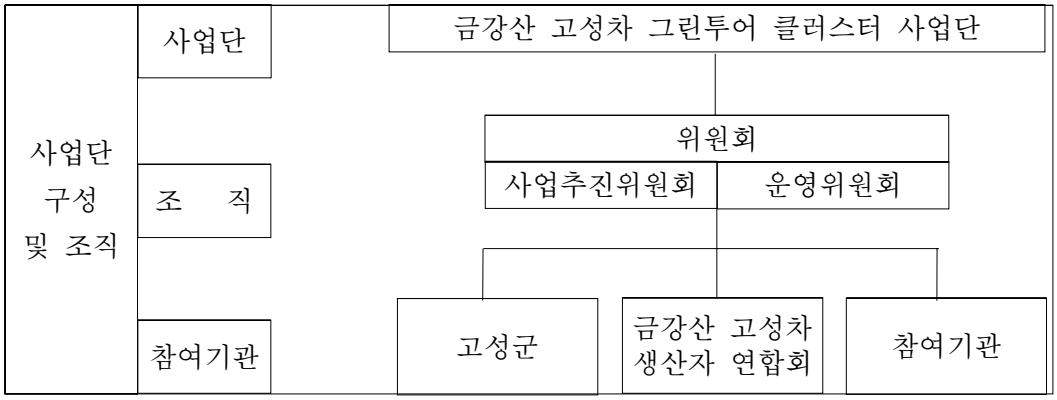
○ 사업의 필요성 및 목적

- 강원도에서도 대표적인 청정지역이며 장수지역인 인제지역에서 생산되는 우수한 농특산물과 산채류를 이용하여 도시 소비자가 선호하는 건강식품을 개발하여 지역특화산업으로 발전시킬 경우 지역 농특산물의 부가가치 제고와 지역경제 활성화에 기여 가능
- 지금까지 새로운 건강가공식품을 개발하고 제품화하는데 정부의 지원은 미흡하고 기존의 업체들은 신제품에 대한 좋은 아이템은 보유하고 있으나 규모가 영세하여 신규사업 추진과 제품 홍보에 어려움이 많이 있었음.
- 인제군의 최대 장점인 청정 자연환경과 농특산물 재배를 연계하여 청정농특산물을 생산하고 이를 원료로 최근 소비자들의 최대 관심분야인 웰빙을 결합한 건강가공신제품을 개발한다면 재배농가의 안정적인 소득보장은 물론 지역경제 활성화에도 크게 기여가 가능할 것임.
- 인제지역의 농특산물과 산채류를 이용하여 산·학·관·연이 협력하여 건강생명식품산업클러스터를 형성하여 건강생명 가공식품 신제품을 개발하고 모험체험관광과 연계하여 특화 산업화시킬 경우 인제농업의 새로운 구심체 역할을 할 것이며 이의 효과는 매우 클 것임.

○ 사업내용 및 사업단 구성

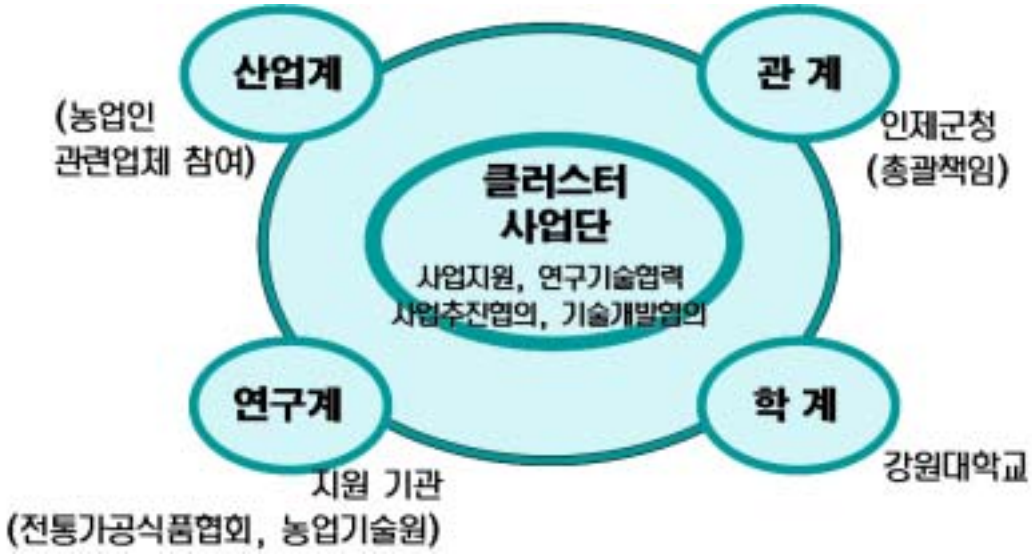
목 표	
지 역	청정이미지 강원 제1의 관광명소인 고성군
대 상	웰빙시대 제1의 산업기반인 차나무
사 업	1차·2차·3차 산업이 융합된 금강산 고성茶 그린투어 사업을 육성





자료: 금강산 고성차 그린투어 클러스터 사업계획서

○ 사업추진체계 및 네트워크



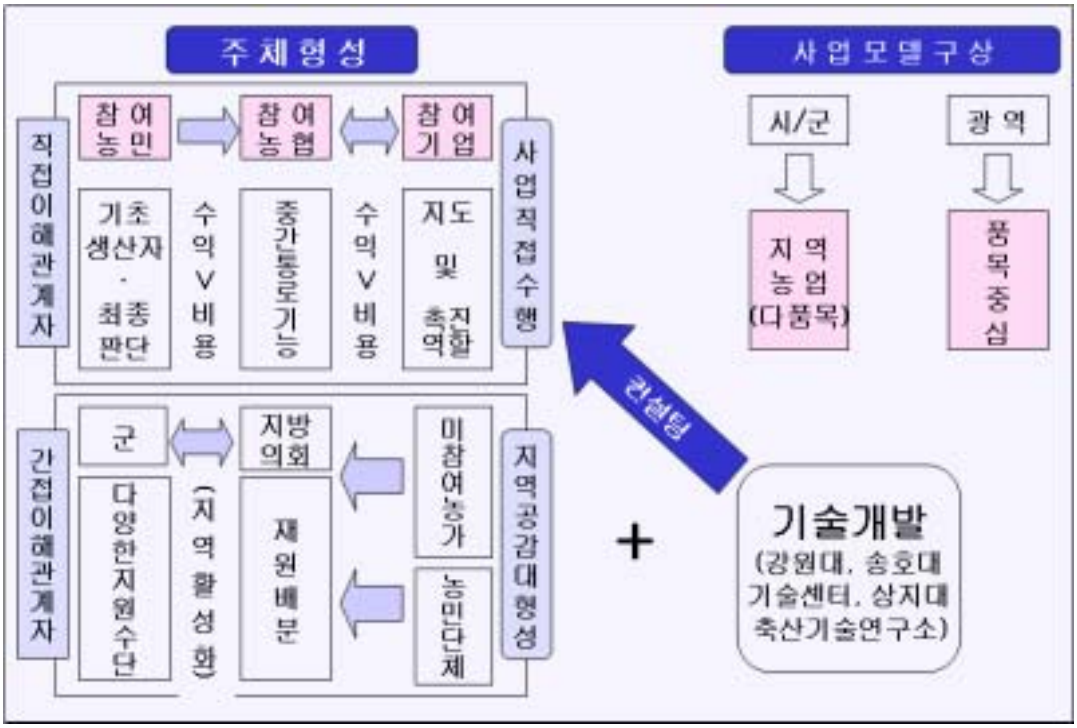
라. 기초: 횡성 유통사업 클러스터

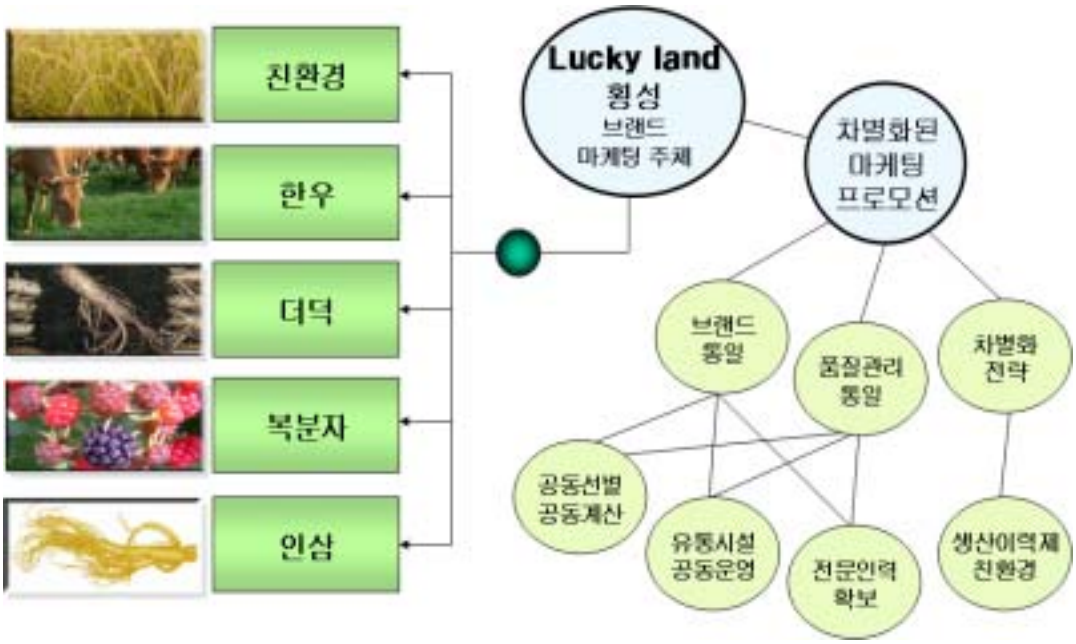
○ 사업의 필요성 및 목적

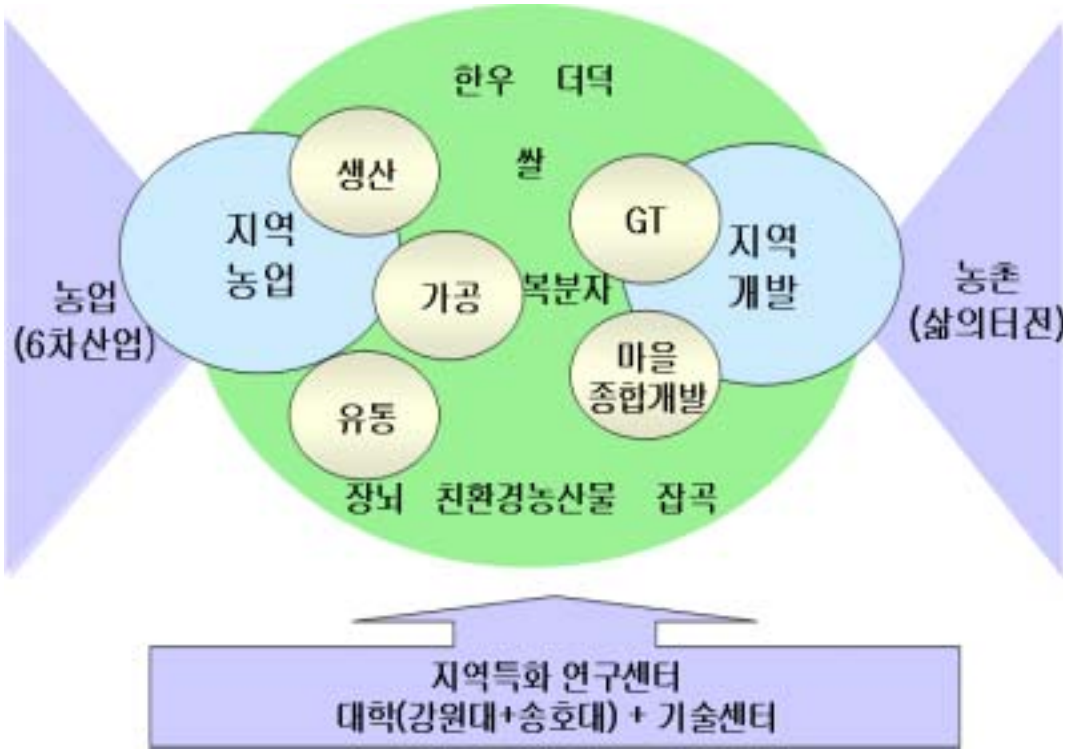
- 1991년도부터 “한우, 더덕, 애국의 고장” 횡성이라는 슬로건으로 지 역 특화 작목을 육성하여 전국적인 인지도를 획득하였고 튼튼한 기반을 지니고 있음.
- 횡성군의 대표적 작목인 한우(2004년 12월 현재 21,698두)와 더덕(전국의 30% 생산)은 전국적 인지도를 얻어 왔으며, 지역적 기후적 특성으로 품질 인증을 획득한 상태임.
- 2003년에 설립된 한우 프라자는 영동고속도로 이용객의 좋은 호응을 얻어 년 65% 이상의 신장세를 보이며 년 30억의 매출 실적을 올리고 있으므로 규모화와 전문 경영이 필요한 실정임.
- 수려한 자연 경관과 다양한 임산 자원을 활용한 산채, 자생 복분자, 장뇌, 오가피 등의 특용작물이 특화작목으로 육성되고 있으며, 이러한 지역 특화 작목의 생산기반(한우, 더덕, 특용작물)을 활용한 고부가가치 전략이 절실한 실정임.

- 생산 기반이 잘 구축된 한우와 더덕, 복분자 와인, 특용작물 등의 상승적 효과를 기대하는 지역 특산물 유통 체계를 확충
- 조합의 경제 사업 활성화와 자발적 혁신 유도

○ 사업의 구성 및 각 주체간 역할(네트워크)







지역특화 연구센터
대학(강원대+송호대) + 기술센터

라. 광역: 강원한우 하이록

○ 대상권역 일반현황

- 대상권역인 5개 시·군의 인문·사회 및 생활·문화 현황을 살펴보면 다음과 같다.

표 2-29. 강원한우 하이록 클러스터의 인문·사회 현황

	춘천시	철원군	화천군	양구군	인제군
인 구	89,901세대 254,366명	17,765세대 50,450명	9,784세대 24,631명	8,132세대 22,146명	11,738세대 32,188명
면 적	1,116.35㎢	899㎢	909.45㎢	700.8㎢	1,646.10㎢
토 지 이 용 현 황 (%)	전 6.27 답 3.49 임야 76.16 목장 0.27	전 10.02 답 13.59 임야 57.02 목장 0.33	전 5.06 답 2.09 임야 85.26 목장 0.10	전 7 답 3.86 임야 74 목장 0.08	전 3.77 답 1.15 임야 88.40 목장 0.12
지역내총생산 (백만원)	2,502,492	659,309	388,078	336,826	597,631
강원도내 비율	13.45	3.54	2.09	1.81	3.21

자료 : 강원통계연보, 시군별 지역내총생산 2004년 참조

- 2005년 1월 기준으로 춘천지역이 227두로 가장 많으며, 인제 130두, 양구 109두, 화천 89두, 철원 88두 순이다. 참여 희망농가는 하이록 사육 기준에 적합한 농가선별 계약에 따라 매년 2월말까지 이루어진다.
- 하이록 한우연합사업단은 안정적 출하물량 확보를 위해 농가 및 관리두수를 확충할 계획이며, 2005년 출하물량 1,300두수에서 지속적으로 확충하여 2007년 3,600두수로 늘릴 계획이다.

표 2-30. 농가계약현황(2005년 1월 기준)

지 역	춘천	철원	화천	양구	인제	합계
사육농사수	227	88	89	109	130	643
사육두수	6,393	2,396	1,729	2,002	1820	14,345

자료 : 강원한우 하이록 클러스터 사업계획서

- 하이록 시군전체의 농가호수를 살펴보면, 3,460호로 전국의 1.83%, 강원도의 20.62%를 차지하고 있으며, 사육두수는 32,784두로 전국의 1.97%, 강원도의 27.52% 차지하고 있다.
- 하이록 참여농가의 호수는 628호로 강원도의 3.74% 차지, 사육두수는 16,628두로 강원도의 13.96% 차지하고 있으며, 하이록 참여농가가 하이록 5개 시군전체 한우의 50.72%를 점유하고 있다는 사실을 감안하면, 이미 지역 대표성을 확보하고 있다고 볼 수 있다.

표 2-31. 강원한우 하이록 클러스터의 한우생산 현황

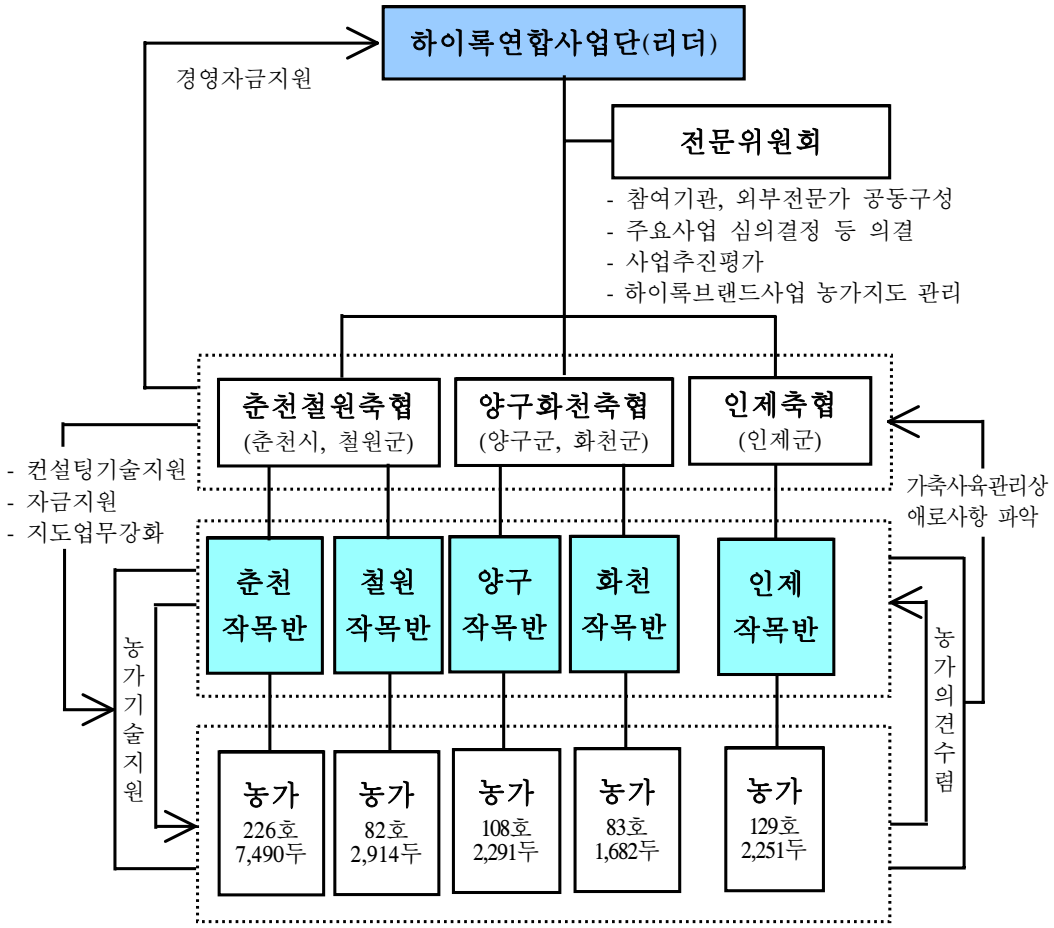
구 분		농가수(호)	사육두수(두)	비 고
전 국		188,948	1,665,704	
강 원 도(A)		16,777	119,128	
하이록 시군전체(B)		3,460	32,784	하이록참여 5개시군(춘천, 철원, 화천, 양구, 인제) 총 한우사육규모
하이록 참여농가(C)		628	16,628	하이록 참여농가 총계
대 비(%)	C/A	3.74	13.96	
	C/B	18.15	50.72	지역 대표성 확보(5개시군 한우의 43.3% 점유)

자료 : 강원한우 하이록 클러스터 사업계획서

○ 운영체계 및 네트워크

- 사업의 대표인 연합사업단장(리더)이 있으며, 지역별 담당으로 시군별 작목반 구성을 통해 시군 작목반장이 중간리더의 역할을 수행하며, 사업대상 지역이 5개 시군으로 광역화되어 있으나 분기별로 시군을 순회하면서 협의회를 개최한다.

그림 2-7. 강원한우 하이록 클러스터 혁신주체간의 네트워크



자료: 강원발전연구원 내부자료

3. 농산업클러스터의 발전 방향

3.1. 2005년도 시범사업 추진상황

3.1.1. 시범사업 주요내용 및 추진상황

○ 강원도는 시범사업으로 강원한우 하이록 클러스터와 백두대간 농업클러

스터가 선정되어 2005년도부터 시범적으로 운영되고 있으며, 주요내용과 추진상황은 <표 2-32> 및 <표 2-33>과 같다.

○ 한우 하이록은 유통망 구축과 인프라 구축, 하이록한우에 대한 브랜드홍보, 혁신체계구축 및 마케팅에 초점이 맞추어져 있다.

○ 백두대간 농업클러스터는 농산물에 대한 가공공장 설치와 고랭지 농산물 부가가치제고 시설설치, 축산물 브랜드육 판매확대 및 농업생산지역 경관로 개설이라는 기반조성과 콩생력화 지원 및 연합 마케팅과 백두대간통합 홍보의 산업화, 인력에 대한 교육의 혁신활동 등이 주요사업 내용이다.

표 2-32. 2005년도 시범사업의 주요 내용

사업단명	기반조성	산업화	혁신활동
한우 하이록	- 하이록유통망 구축 - 브랜드 가공포장재 개발 - 전문매장 등 사업장 인프라 구축 - 하이록한우 거세장려금 지급 - 체중측정기 구입	- 하이록한우 브랜드 홍보	- 혁신체계 구축, 마케팅 등 경상사업
백두대간	- 친환경잡곡 가공공장 설치 - 민속채소류절임 생산시설 -한약가공공장설비 현대화 - 고랭지 농산물 부가가치 제고 시설 설치 - 청국장 공장 증설 보완 - 축산물브랜드육 판매확대 및 농업생산지역 경관로 개설	- 콩생력화 지원 및 연합 마케팅 - 백두대간통합 홍보	- 중앙교육 및 해외연수 지원 - 사업단 홍보지원 - 사업자문단 운영 - CEO 영입 및 인력지원 - 혁신기술개발 - 백두대간 통합 CI/BI - 혁신주체 전문역량 구축 및 농업인 교육, 연수, - 공동사업법인 사업설계 컨설팅 - 토론회 및 워크숍 - 마케팅 등 사업비 - 클러스터사업단 운영

자료: 시범사업 신청서를 중심으로 작성

표 2-33. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 상황

구 분		백두대간농업포럼	하이록한우연합사업단
산업규모		생산: - 가공: 38,842 백만원 기타: -	생산: - 가공: - 기타: -
클러스터 구성요소		산: 농협 학: 강원대학교, 상지대학교 연: 관: 시・군	산: 지역축협, 강원농협 학: 강원대학교 연: 도축산기술연구센터, 한우시험장, 농업기술원 관: 강원도, 시・군
2005년 사업추진 상황	신청(A)	66,963 백만원	2,740 백만원
	확정(B)	6,877 백만원	1,320 백만원
	집행(C)	1,855 백만원	1,320 백만원
	B/A	10.3 %	48.2 %
	C/B	27.0 %	100.0 %
주요사업 내용	기반조성	50,303 백만원	3,060 백만원
	산업화	10,760 백만원	4,082 백만원
	혁신활동	5,900 백만원	500 백만원
클러스터 기대효과	기반조성	- 생산기반시설의 조성으로 농가소득 증대 실현 가능	- 농산학관 간 긴밀한 네트워크 통한 기술향상 및 혁신활동 지속적 추진
	산업화	- 백두대간 농산물 소비지 마케팅 강화 및 지역농산물의 인지도 강화를 통한 농가소득 증대 구현	- 농가의 고급육 사육기술 보급 등 농가의 사육환경 개선 - 유통망 구축 및 네트워크 구축으로 소득 향상
	혁신활동	- 생산주체에 대한 교육 및 연수,생산자, 대학(연구소), 지자체, 농협의 원활한 네트워킹을 구축하여 혁신활동 지속 추진	- 지역단위로 사업주체를 광역화하여 성장기틀 마련과 농가의 정보교류 및 사업규모 확대

자료: 시범사업 신청서를 중심으로 작성

3.1.2. 향후전망

○ 현재 강원도 시범사업인 “강원한우 하이록 클러스터”와 “백두대간 농업 클러스터”는 많은 문제점을 안고 있다. 그 중 가장 큰 문제는 예산확보이다. 예를 들어 사업신청 당시와 현재 사업계획의 투자계획을 비교해 보면 예산의 제약이 얼마나 심각한지를 표 2-34. , 표 2-35.을 보면 알 수 있다.

표 2-34. 백두대간 농업 클러스터 연차별 투·융자계획

(단위: 백만원)

구 분		2005	2006	2007	계
		신청당시/현재	신청당시/현재	신청당시/현재	신청당시/현재
보 조	국 고	3,399/600	15,191/600	11,838/1,010	30,428/2,210
	지방비	2,466/600	10,478/600	8,325/1,010	21,269/2,210
자부담		1,555/654.5	7,856/647.1	5,855/1,157.3	15,266/2,458.9
계		7,420/1,854.5	33,525/1,847.1	26,018/3,177.3	66,963/6,878.9

자료: 백두대간 농업 클러스터 사업신청서

표 2-35. 강원한우 하이록 클러스터 연차별 투·융자계획

(단위: 백만원)

구 분		2005	2006	2007	계
		신청당시/현재	신청당시/현재	신청당시/현재	신청당시/현재
보 조	국 고	1,020/600	1,282/780	1,519/1,100	3,821/2,480
	지방비	1,020/600	1,282/780	1,519/1,100	3,821/2,480
자부담		700/120	998/345	1,302/140	3,000/605
계		2,740/1,320	3,562/1,905	4,340/2,340	10,642/5,565

자료: 강원한우 하이록 클러스터 사업신청서

○ 중앙 정부인 농림부의 예산은 확보된 상태지만 지자체의 예산확보의 어려움으로 인해 사업 이행이 앞으로 매우 어려울 것으로 전망된다. 또한 신 활력사업과의 중복성 문제로 인해 난항이 예상된다. 따라서 이 부분에 대한 검토가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

3.2. 농산업 클러스터의 발전 방향

3.2.1. 농클러스터 정책의 성격

○ 농산업 클러스터 정책의 핵심은 클러스터 구성 요소 간의 네트워킹을 강화하는 것이며, 따라서 지역농업 클러스터 정책의 궁극적인 목적은 지역 농업시스템의 불완전성을 해소하여 경제주체의 창의적인 성장을 뒷받침

하는 것이라고 할 수 있다.

○ 클러스터 구성 요소 간의 상호작용과 상호 교류의 부족을 보완하고 정보의 불완전성 및 정보 격차를 해소하며, 클러스터의 산업적 기반이 되는 하부구조와 산업체 요구와의 불일치를 해소하는 것이다.

○ 지역농업 클러스터는 농촌이라는 지역적 특성 및 농업이라는 산업적 특성을 동시에 만족할 수 있도록 일반적인 산업클러스터와는 접근 방법이 달라야 하며, 다음과 같은 특성을 반영하여 지역농업 클러스터를 육성할 필요가 있다.

- 클러스터의 다양성을 인정하는 것이다. 중앙정부의 획일적인 정책이 아니라 지역별 또는 품목별 특성을 반영할 수 있도록 다양성을 허용해야 한다.
- 혁신성에 입각한 클러스터의 육성이다. 지역농업 클러스터가 전통적인 주산지 개념이 아니라 지역농업의 혁신을 주도할 수 있는 품목·품목군·농산업 분야를 중심으로 설정되어야 한다.
- 클러스터의 형성이 지역농업의 대표성을 가져야 한다. 클러스터를 통하여 얻게 되는 이익이 특정 조직이나 기업에 한정되지 않고 지역 농업인의 소득 증대와 지역농업의 발전에 대한 기여하는 것이 바람직하다.
- 클러스터의 구성요소들의 자발성이 전제되어야 한다. 정책적으로 유도하는 것이 아니라, 지역농업의 주도세력이 확실하게 포함된 주체들의 자발적 참여가 중요하다.
- 클러스터의 응집성이다. 지역농업의 추진주체인 산·학·연·관의 긴밀한 네트워크가 형성되고 클러스터 중심으로 협조체계가 확립되어야 한다.

3.2.2. 클러스터 지원기관의 역할 분담

○ 농산업 클러스터는 지역농업을 바탕으로 한 농산업의 활성화 내지 경쟁력 강화를 도모하는 것이므로, 전체적으로는 농정지원시스템과 밀접하게 연관될 수밖에 없다.

○ 클러스터의 형성과 발전은 전적으로 지방자치단체의 역량에 달려 있으므로, 클러스터의 핵심주체로 지자체의 역량을 강화할 수 있는 여건을 마련하고 각 지자체를 중심으로 내생적 발전의 토대를 마련하여야 한다.

○ 농산업 클러스터는 산·학·연·관 등 정부와 민간이 함께 정책을 입안하고 추진하는 거버넌스 성격을 가지고 있기 때문에, 클러스터를 실질적으로 주도할 수 있는 추진기구로 '지역농업혁신위원회'를 구성하는 것이 바람직하다.

3.2.3. 중앙 정부의 역할

○ 중앙정부는 지역 단위로 농산업 클러스터가 정착될 수 있도록 국가 차원의 지원체제를 마련해야 한다.

○ 농업의 경쟁조건을 정비하는 제도 개선과 함께 생산·유통·마케팅 등의 인프라를 구축하고, 클러스터의 형성과 혁신을 지원하기 위한 행정 체계를 확립해야 한다.

○ 투융자 지원으로서 농산업 클러스터의 활동에 포함된 농림사업을 패키지화하여 일괄 지원하고, 장기적으로 '지역농업특화계정'을 설치하는 것도 바람직하다. 지역농업의 특화를 위한 연구개발 지원 및 클러스터 전담컨설턴트 양성도 필요하다.

○ 농림부는 농산업 클러스터 정책의 총괄부서로서 클러스터 정책을 입안하고 예산 및 사업 시행 체계를 마련해야 한다.

○ 지역별·품목별로 클러스터 사업을 조정하고 투융자 계획을 수립하며 농림사업으로 연계 지원할 뿐만 아니라, 농산업혁신 중앙심의회를 구성하여 지자체 지원사업을 결정하는 기능도 담당해야 한다.

3.2.4. 지자체 및 연구기관의 역할

○ 지자체는 농산업 클러스터의 형성 및 육성을 총괄한다. 지역 특성을 반영한 클러스터 추진계획을 수립하고 구성주체를 지원해야 하며, 광역 클러스터인 경우에는 인근 지자체와의 협력 방안도 마련해야 한다.

○ 농촌진흥청은 농업 생산 분야의 연구개발을 총괄하는 기관으로서 연구비를 지원하도록 하며, 지방대학과 연계하여 특화사업겸임연구관 및 특성화대학을 활성화하면서 기존의 연구와 클러스터 연구의 연계를 도모해야 한다.

3.3. 농업클러스터의 확산

3.3.1. 지역농업 조직화와 클러스터 접근의 의미

○ 최근 지역과 산업의 경쟁력 제고를 위한 수단으로 지역산업클러스터(regional industrial cluster)가 부각되면서 각 분야별로 다양한 정책과 연구가 추진되고 있고, 기술혁신과 지식창출의 근원지로 나아가 지역발전의 중심체로서 기능과 역할이 기대되고 있다.

○ 참여정부의 국가균형발전 시책에 맞추어 분야별로 다양한 연구와 정책 프로그램이 모색되고 있으며, 특히 국가균형발전위원회의 『신국토 구상』(2004.1)에서 혁신클러스터에 기초한 지역혁신체제가 제시되었다.

○ 농업부문에서는 농림부가 2004년 5월 「지역농업 클러스터 추진 방안」을 발표하면서 지역농업 클러스터란 일정지역에서 농업의 생산, 유통, 가공, 저장 등 농산업 관련 업체, 지방대학(농대), 농업관련 연구소, 시군 등이 산학연관 네트워크를 형성하고 상호작용을 통하여 참여업체의 사업기회 확대와 지역농업 혁신의 상승효과를 만들어 내는 집합체라고 정의하였다.[8]

○ ‘지역농업클러스터’라는 용어에 대한 논의가 진행되고는 있지만, 아직 산업클러스터 또는 지역혁신시스템을 농업농촌분야에 원용하는 수준이다. 지역농업클러스터는 개별 경영체와 이를 지원하는 유관기관·단체를 조직화한 새로운 농업 발전의 주체로 평가되며, 정책적으로 지역농업클러스터에 대한 관심이 높아지면서 기존에 형성된 지역특산단지 또는 품목별 생산조직 가운데 선도적인 형태를 지역농업클러스터의 시각에서 재조명하려는 논의와 연계되고 있다.

3.3.2. 지역농업클러스터 형성을 위한 과제

○ 지역농업클러스터의 형성과 발전을 위해서는 정부와 지방자치단체(광역, 기초), 농업기술센터, 농업시험장, 농협, 주산지 농가 각자가 할 역할이 정립되어야 하며, 각 주체는 유기적 관계 하에서 고유 역할을 충실히 수행해 나갈 때 지역적인 경쟁력을 확보할 수 있다.

○ 클러스터를 구성하고 있는 주체들이 제 기능을 발휘해야만 성공할 수 있다. 연구개발기능의 대학이나 연구소의 연구 활동 및 산·학·연 공동연구의 활성화와 교육훈련, 기술경영 자문, 세무, 회계, 법률 등의 지원이 원활히 이루어지며, 지역농업의 주체들인 농민들의 적극적인 의지가 필요하다.

○ 지역농업클러스터는 농촌이라는 지역적 특성 및 농업이라는 산업적 특성을 동시에 만족할 수 있도록 일반적인 산업클러스터와는 접근 방법이 달라야 한다.

○ 지역별, 품목별 특성을 반영할 수 있도록 다양성을 허용하여, 지역농업의 혁신을 주도할 수 있는 품목, 품목군, 농산업분야를 중심으로 설정해야

---

8 농림부, “지역농업 클러스터 발전 방안”, 2004. 05.

한다. 또한 지역 농업인의 소득증대와 지역농업의 발전에 대한 기여가 발생되고, 주도세력이 확실하게 포함된 주체들의 자발적 참여가 중요하다. 이와 함께 산・학・관・연의 네트워트가 형성되고 클러스터 중심으로 협조체계가 확보되어야 한다.

표 2-36. 지역농업클러스터 형성을 위한 관련주체의 역할

관련주체	담당 기능과 역할
정부 및 지자체	○규모화, 시설 현대화, 토양개량 ○시설 및 기자재 지원사업추진, 무인방제시설, ○저온저장고, 포장재 상자 개발지원, 브랜드화, 규격박스지원 ○무료 시식회 및 직판행사 ○기술정보제공, 주산지 상품홍보, 인터넷 홈페이지 운영 등 ○수출장려 및 지원, 무역회사의 정보 제공 등
농업기술센터, 품목시험장	○기술 전파, 품종개발, 적기수확 및 선별포장 기술을 보급, 농약안전 사용지도, 생산 및 규격화, 경영 컨설팅 제공 등 ○토양관리, 시설관리, 에너지 절감, 병해충 방제 ○경영상 문제점 발굴 보완, 고품질, 안전성 농산물 생산지도 ○가격 및 시황정보 제공, 판촉활동, 품평회 개최 등 ○수출단지 육성, 수출회사 알선 등
농협 및 관련조직	○농자재 공동구매, 계통출하, 출하조절, 작목반 육성 및 지원 ○경영자금 융자, 경영 컨설팅, 연수 프로그램 ○농업관측정보, 유통・판매・시장정보 제공 ○판촉활동, 직판행사, 무료 시식회 등
개별 농가	○주산지 농가 조직화 참여 ○지방정부, 농협, 농업관련조직 등의 지도에 참여 ○주산지 구성원간에 공동협력관계 유지 ○당면 문제를 적극 해결하려는 의지와 참여

3.3.3. 평가와 개선방향

○ 현재 농림부에서 추진하는 지역농업클러스터는 지방자치단체를 정부에 두고, 연구-지도기관 그리고 농업인 단체를 주체로 하는 관변주도형 클러스터의 성격을 띠고 있다.

○ 지역농업클러스터는 지역농업의 집적과 지속적 성장이 가능하도록 이필요

한 현실적인 대안을 만들고 이것이 농촌지역의 주민에게 혜택이 가도록 시스템이 구축되어야 한다. 이러한 클러스터는 관변주도형 클러스터가 아닌 시장과 각 주체의 지역 내 자원 그리고 전반적인 산업 환경과 지역문화에 의한 내발적 클러스터로 발전할 때 그 이익이 극대화될 것이다.

○ 더불어 클러스터의 확인과 클러스터 중심 정책의 추진, 지역산업기반의 확충, 점진적·단계적 네트워크 구축 추진, 지역의 이미지 개선 및 상징성 제고, 합의에 바탕을 둔 리더십의 제고 등을 위해 노력할 필요가 있다.

○ 클러스터 네트워크의 형성에 영향을 미치는 가장 큰 한 가지 요인은 농업 벤쳐 기업 또는 벤쳐 기업 창업보육센터 등과 같은 촉진자가 지역내에서 생성될 수 있는 시스템을 갖는 것이다.[9]

○ 지역농업클러스터를 구축하면서 고려되어야 할 과제로 우선은 클러스터의 구축이 국토계획법의 하부계획인 농촌계획을 감안하여 이루어져야 한다는 것이다.

- 광역단위 클러스터를 구성할 때, 농업인 또는 농업인 단체를 기본으로 하고 농산물의 부가가치를 높일 수 있는 저장 및 가공업체를 연계하여 생산담당자로서 주산단지의 핵심으로서 역할을 부여하고, 종자-생산기술-경영지도 등은 생산담당자를 지원하는 연구개발 및 지원담당자로서 농업기술원(농업기술센터)과 지역의 농과대학에서, 이에 따르는 행정지원과 사업비 재원마련 및 집행은 각 도 농정국 (또는 시군 자치단체)에서, 연구결과의 상업화는 농업벤처기업에서, 마지막으로 전체적인 총괄은 거버넌스형의 각계 전문가로 구성된 『지역혁신위원회』가 담당할 때 지역의 자율농정 및 그 효율성은 극대화될 수 있다. 그리고 농촌지역의 클러스터를 구성하고 그 역할과 임무를 조정해나가는 것은 시장기구에 의해 조정되어야 한다.

9 김경량, 김지용, 지역농정의 현상과 과제, 농업경제연구, 제46권 제1호, 한국농업경제학회, 2005. 03.

○ 2004년부터 중앙정부에서 추진하고 있는 농업클러스터는 지역혁신을 통한 일련의 산업단지(클러스터)를 조성하는 국가사업중 하나이다. 이러한 일련의 지역 내 클러스터 조성계획들이 국가발전을 위해, 그리고 지역 발전을 위해 앞으로 밟아나가야 할 필연적인 수순이라는 것에 이의는 없다.
- 기존의 목적을 볼 때 지자체가 지원하고, 산학이 협력하는 분위기를 통해 기업은 특화산업을 일으키고, 지역의 취업기회를 창출하며, 지역사회에서는 지역경제를 발전시킬 수 있는 계기를 마련할 수 있다.
- 무엇보다 중요한 것은 사업추진의 주체가 되는 지역주민들의 대응과 지원이다.
- 이러한 특화된 클러스터를 운용할 수 있는 능력있는 인력을 확보하는 것으로 이를 위해 농업기술 인력 양성을 위한 기반 확충에 총력을 기울여야 한다.
- 지금처럼 어느 날 갑자기 지역의 총의와 경쟁이 전제되지 않고 지역별로 특화된 품목만을 지정한 채 밀어붙이는 하향식의 대규모 사업은 또 다시 실패할 가능성이 많다.

○ 중앙정부는 정책의 큰 방향만을 제시하고 준비할 시간을 주어 지자체가 지역주민들에게 사업을 설명하고 설득하는 등 사업의 기획부터 운영까지 주도하고 중앙에서는 실현가능성이 높은 사업을 시범사업으로 우선적으로 선정 후 지역간 경쟁을 유도하는 것이 시대변화에 어울리는 분권시대의 지역농정추진방식이 될 것이다.

3.4. 정책 개선방안

3.4.1. 농산업 클러스터의 발굴과 육성

○ 품목・품목군・농산업 분야의 클러스터 발굴을 해야 한다. 클러스터 정책은 신규로 클러스터를 조성하는 것이 아니라 기존에 형성되어 있는 클러스터를 강화 내지 발전시키는 것임을 명확히 해야 한다. 클러스터는 지역농업의 혁신을 주도할 수 있는 품목・품목군・농산업 분야를 중심으로 발굴하여 육성하는 것이 바람직하다.

○ 중장기적으로 시군 단위의 기초 클러스터를 1개소씩 육성해야 한다. 클러스터 자원조사 결과에 의하면 시군별로 육성 가능한 품목이 1개 이상 존재하며, 따라서 2013년까지 100개 정도의 농산업 클러스터를 육성하는 것은 무리하지 않다고 판단된다. 지자체별로 지역농업의 얼굴이 될 수 있는 지역특화 작목을 선정하여 “1시군 1클러스터”를 장려하는 방향으로 정책을 추진할 수 있을 것이다.

3.4.2. 시범사업 추진의 개선방향

○ 정착단계까지 지자체의 주도적인 참여가 필요하다. 강원도 시범사업결과 문제점으로 나타난 예산문제에 있어서 도와 시·군의 역할이 매우 중요하였다. 따라서 이 부분에 대한 지자체의 노력이 매우 중요하다. 또한 농산업 클러스터가 정착되기까지는 지자체가 주도적으로 관여하는 것이 사업비 집행이나 네트워킹 활성화에 도움이 될 것이다.

* 기획단(공무원+민간) → 사업단(제3섹터 방식) → 민간이양

○ 민간이 주도할 수 있는 교육프로그램 개발이 이루어져야 한다. 현재까지는 지자체 중심으로 대부분 사업이 진행되어 왔으나 결론적으로는 민간이 주도하고 행정이 지원하는 체제가 되어야 할 것이다. 따라서 앞으로는 여러 가지 면을 감안할 때 민간 스스로 사업을 주도할 수 있도록 교육프로그램 또한 개발해야 할 것이다.

○ 클러스터 예산의 확충과 사업비의 조기 집행이 필요하다. ‘05년 강원도 2개 시범사업의 진행 결과 예산부분에 대한 애로 사항으로 인해 당초 계획하였던 방향과는 다르게 사업이 진행되고 있다. 연도 초부터 사업비가 집행할 수 있도록 중앙정부 예산(국고 보조)의 조기확정이 필요하다. 따라서 초기에는 클러스터 기반조성 등 하드웨어 투자가 불가결하므로 예산을 확충하고, 관련된 농림사업이 우선 지원되도록 하는 조치가 필요하다.

○ 클러스터 전문가의 컨설팅 서비스 제공이 필요하다. 시범사업이 정착되기까지 도별로 전문가를 지정하여 “지역농업 클러스터 컨설팅 지원사업”을 운영할 필요가 있다.

○ ‘05년도 시범사업 시행 결과 기존에 시행되고 있는 사업과의 차별성이 있어야 할 것이다. 현재 대부분 클러스터 신청 지역이 신 활력사업과 겹치고 있으며, 성격 또한 매우 비슷하여 차별성이 없다. 따라서 기존 사업들과의 차별성을 두어 농산업 클러스터만의 특징을 살릴 수 있도록 노력해야 한다.

3.4.3. 정책 제언

○ 선행 사업인 신 활력사업과의 차별성을 두어야 할 것이다. 농산업 클러스터는 지역농업의 위기의식을 바탕으로 지역농업의 공동발전을 위해 행정, 농협, 농민의 삼각축을 토대로 중장기 발전전략과 비전을 제시하고 각 주체 간 협력을 바탕으로 공동사업 추진시스템을 구축함으로써 지역농업 혁신을 도모하고 농가실익에 기여하는 것을 목적으로 시행되었다. 하지만 현재 시행되고 있는 클러스터 시범사업은 신 활력 사업과 별반 차이가 없다. 성격과 목적 등 여러 면에서 흡사하다. 이에 대한 대비가 마련되어야 할 것이다.

○ 참여주체의 역할분담이 이루어져야 하며, 참여주체에 대한 교육과 컨설팅이 필요하다. 아직까지 지역농업 클러스터에 참여하는 지자체 공무원 및 관련기관 참여주체는 설문조사결과 사업의 필요성 및 목적에 대하여 정확히 알고 있지 않았으며, 사업에 대한 역할이 명확하게 구분되어 있지 않아서 매우 혼란스러운 상태이다. 따라서 참여주체의 역할분담 및 교육, 컨설팅이 이루어져야만 한다.

○ 사업단 구성에 있어 규정을 명확히 해야 한다. ‘05년도에는 시범사업으로

시행되었지만 사업을 시행함에 있어 많은 혼란을 가져왔다. 따라서 앞으로 확대 시행될 경우 사업에 대한 기본적인 형식을 만들어 참여주체들의 혼동이 없도록 해야 할 것이다.

참 고 문 헌

강원도, “강원도 농업·농촌 발전계획 2005~2009/5개년”, 2005. 07.

김경량, 김지용, 지역농정의 현상과 과제, 농업경제연구, 제46권 제1호, 한국농업경제학회, 2005. 03.

김정호, “지역농업 클러스터의 가능성과 과제”, 농업경영·정책연구 제31권 제3호, 2004. 09.

김정호, “지역농업 클러스터의 의의와 과제”, 강원도 농업농촌 발전방향 모색을 위한 농산업클러스터와 지연산업토론회, 강원도지역혁신협의회, 2004. 11.

양주환, “농업클러스터 성공전략”, 농업클러스터 성공방향과 전략, (사)한국농업경영포럼 심포지엄, 2005. 04.

이경국, “강원도 지연산업의 현황과 발전방안”, 강원도 농업농촌 발전방향 모색을 위한 농산업클러스터와 지연산업토론회, 강원도지역혁신협의회, 2004. 11.

한국농촌경제연구원, “지역농업 클러스터 육성방안”, 2004. 12.

제 3 장

충청북도 지역농업클러스터 발전방안

1. 지역농업 개황

1.1. 일반 현황

○ 충청북도는 북쪽으로는 수도권이 있는 경기도와 인접하여 있고, 도청 및 청주시가 위치한 중부지역은 대전과 행정복합도시(행복도시) 예정지인 공주-연기와 근접해 있으며, 최남단은 김천-구미 등의 산업단지가 있는 경북지역과 인접해 있다.

○ 특히 최근 행복도시 배후지로써 각광을 받고 있고, 이미 바이오산업의 메카로 자리매김하고 있는 오송에 고속 철도 분기역(경부-호남선)이 확정되었고, 동서를 잇는 고속도로 2개 노선(당진-영덕, 평택-사척)이 계획-공사중에 있으며, 남북을 잇는 고속도로 3개 노선(경부, 중부, 중부내륙)이 개통되어 있다. 본 연구의 관심지역인 영동군의 경우 경부고속도로가 인접해 있고 경부철도의 영동역이 있으며, 계획된 당진-영덕 간 고속도로에의 접근이 용이하다. 괴산군의 경우 남북으로는 중부내륙고속도로가 개통되어 있으며 평택-삼척 간 고속도로가 계획되어 있고, 인근에 충주역이 위

치해 있다(그림 1). 하지만, 현재 충북의 도로 및 철도의 용지이용률이 2.45% 인데 비해 영동은 1.74%, 괴산은 1.49%로 충북 내에서는 상대적으로 교통 환경이 우월하지 않은 지역인 것을 가늠할 수 있다.

그림 3-1. 도로망과 연계한 영동군과 괴산군의 위치

○ 충북은 총 7,432km2의 지역의 면적을 가지고 있으며 이중 영동군이 845㎢(11.4%), 괴산군이 842㎢(11.3%)로 두 군의 면적은 비슷하다. 충북 및 영동-괴산군의 토지이용도를 보면 다음 <표 3-1>과 같다.

표 3-1. 토지지목별 이용현황 (%, 2003년 기준)

지 목	전	답	과수	목장	임야	도로	철도	기타
충청북도	9.32	9.49	0.58	0.35	67.96	2.29	0.16	9.84
영 동 군	6.54	7.11	0.66	0.22	77.73	1.51	0.23	6.01
괴 산 군	9.36	7.80	0.18	0.46	74.85	1.49	0.00	5.88

자료: 충북통계연보

○ 위의 표에서 보는 것과 같이, 충북은 임야가 절대적으로 많은 산간지역이며, 영동과 괴산은 상대적으로 더 산간지인 것으로 알 수 있다. 또한 영동은 충북평균보다 전이 적은 편이나 과수원은 평균이상이다.

○ 기상조건을 전국과 비교하면 충북의 평균기온, 강수량, 맑은 날, 일조시간은 약간 낮은 편이며 흐린 날이 더 많은 것으로 조사되었다(표 3-2.).

표 3-2. 충북의 2003년 기상

단 위	평균기온	강수량	맑은날	흐린날	일조시간
	℃	㎜	일	일	시간
전국평균	13.31	1894	79	127	1881
충북평균	12.65	1731	72	141	1806

자료: 전국 KOSIS, 충북통계연보

○ 충북 농림어업에 취업비중을 보면 2003년 현재 약 15%의 취업자가 농림어업에 종사하고 있으나 점차 그 비중이 감소하고 있는 것으로 나타났다(표 3-3.).

표 3-3. 충북의 산업별 취업비중

년도	총취업자 (천명)	농림어업 (%)	광공-제조업 (%)	SOC 및 기타사업서비스 (%)
2000	665	22.40	20.60	57.10
2001	667	20.70	21.00	58.30
2002	682	19.90	21.20	58.90
2003	667	15.29	18.74	65.97

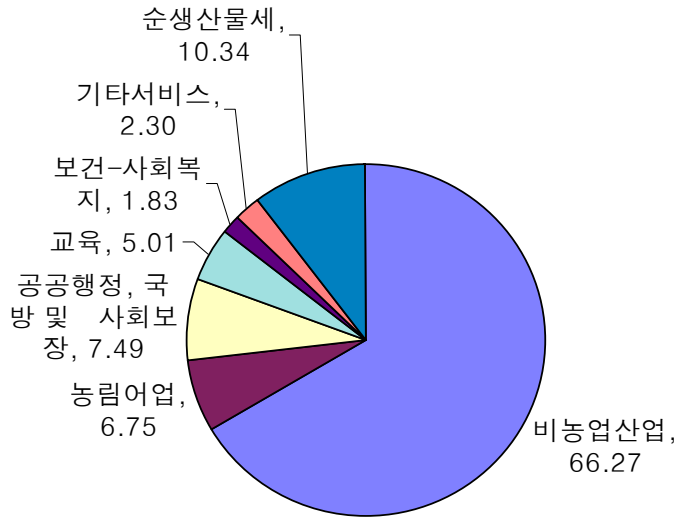
*자료: 충북통계연보

○ 하지만 농업의 생산액 비중을 보아도 그림 3-2.과 같이 하락하는 추세이며, 2002년 현재 약 7%가량 인 것으로 나타났다(그림 3-3.)

그림 3-2. 충북 농림어업의 생산액 비중

*자료: 충북통계연보

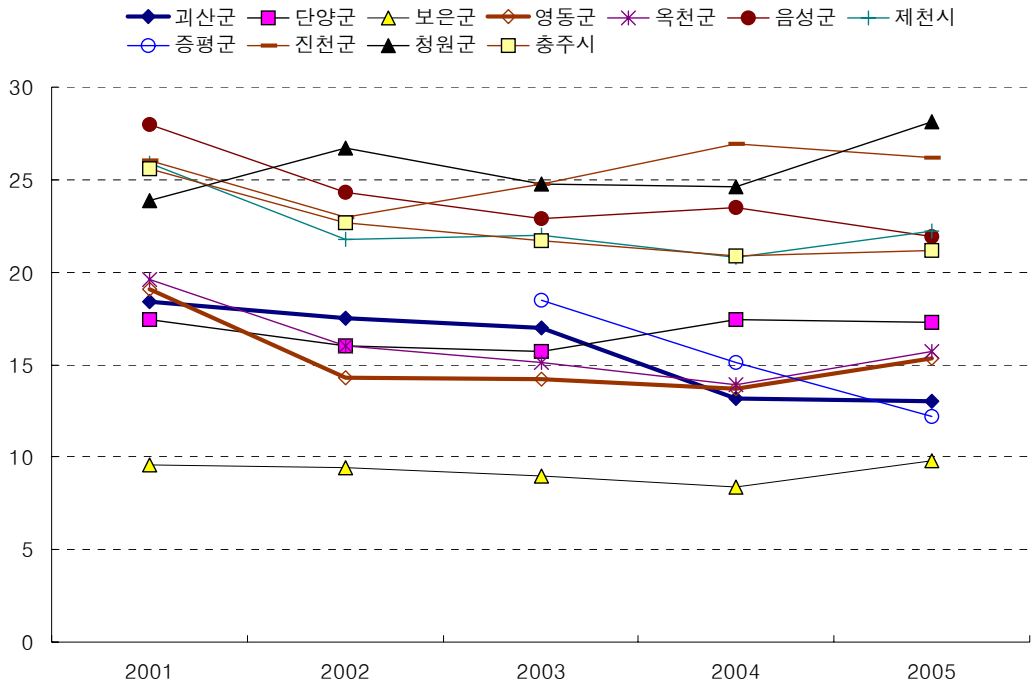
그림 3-3. 충북의 산업별 생산액 비중 (%, 2002년)



*자료: 충북통계연보

○ 충북의 재정자립도를 보면 <그림 3-4>와 같다. 청주의 경우 2001년 70%에서 2005년 55%로 지속적으로 감소하고 있고, 나머지 지자체들도 대체로 하락하거나 정체하고 있다. 괴산군은 최하위권으로 하락하고 있고, 영동군은 2004년 이후 약간 상승하고 있다. 물론 재정자립도는 '100*자체수입/일반회계세입' 에 의하여 계산되므로 자체수입이 일정하더라도 일반회계세입이 증가하면 하락할 수 있으나, 하락하는 재정자립도는 자체수입이 증가하는 속도보다 일반회계세입이 증가하는 속도가 더 빠를 때에도 하락하게 되므로, 일반적으로 사업을 자체적으로 수행할 수 있는 능력의 지표로 받아들여질 수 있다.

그림 3-4. 충북의 재정자립도(청주제외)

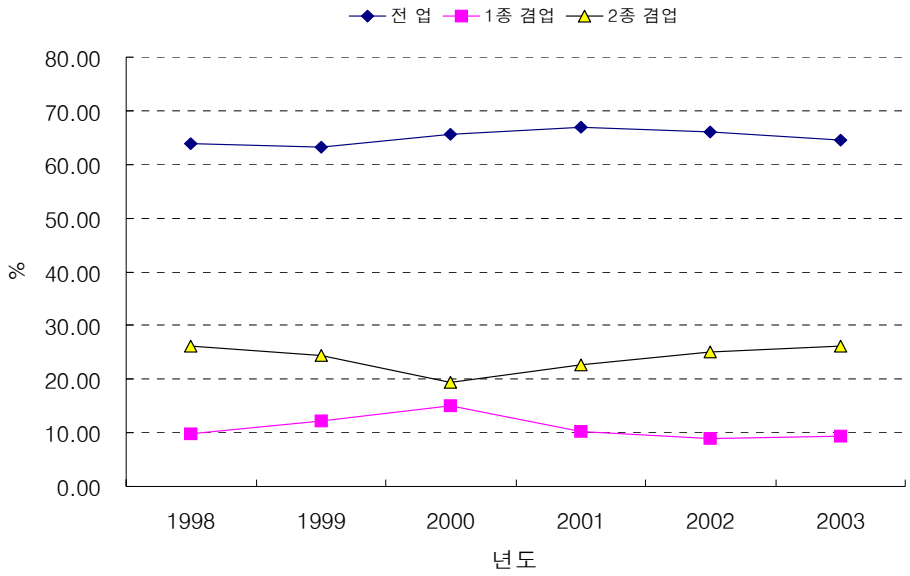


*자료: 행정자치부(www.mogaha.go.kr) > 지방행정정보 > 재정경제정보 > 지방재정 > 지방재정공개 > 지방예산규모 > 년도 별 자치단체별 검색결과

○ 충북의 농업구조 동향을 경영체를 중심으로 보면 다음과 같다. 우선 충북

전체로 보면 전업농이 64~67%로 안정되는 경향을 보이고 있으나 최근 들어 약간 비중이 감소하며 1-2종 겸업농으로 전환하고 있는 추세에 있다. 하지만 1종 겸업과 2종 겸업은 거의 정확하게 반비례의 관계가 있는 것으로 보이며, 이는 1종겸업농이 2종겸업농으로 점차로 전환하고 있는 것으로 보인다(그림 3-5.).

그림 3-5. 충북의 전업농-1종겸업-2종겸업농의 비중변화 추이



○ 연령별 농가인구 구조변화 추이를 보면, 60세 이상의 경우 약간 감소추세를 보이나 역시 안정되어 있어 보이며40세 이하의 경우 하락하는 추세가 뚜렷하다(그림 3-6.).

○ 경작면적추이를 보면 논과 밭 모두 감소하는 추세에 있으나 가구당 경지면적은 논과 밭 모두 약간씩 상승하고 있으며, 이는 경지면적이 감소하는 속도가 가구가 감소하는 속도보다 약간 느리다는 것을 보여준다(그림 3-7.).

그림 3-6. 연령별 농가인구 구조변화 추이

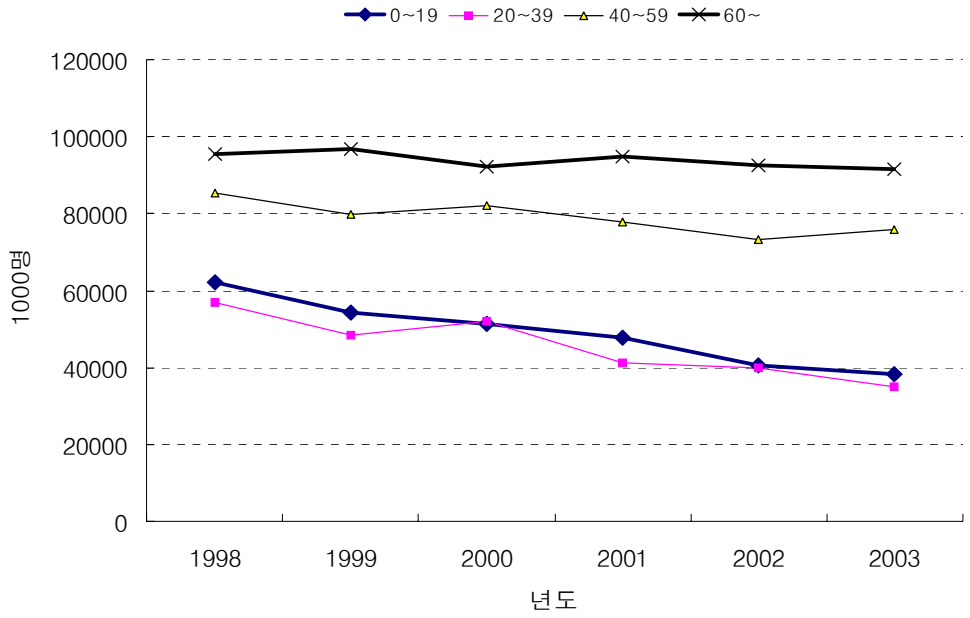
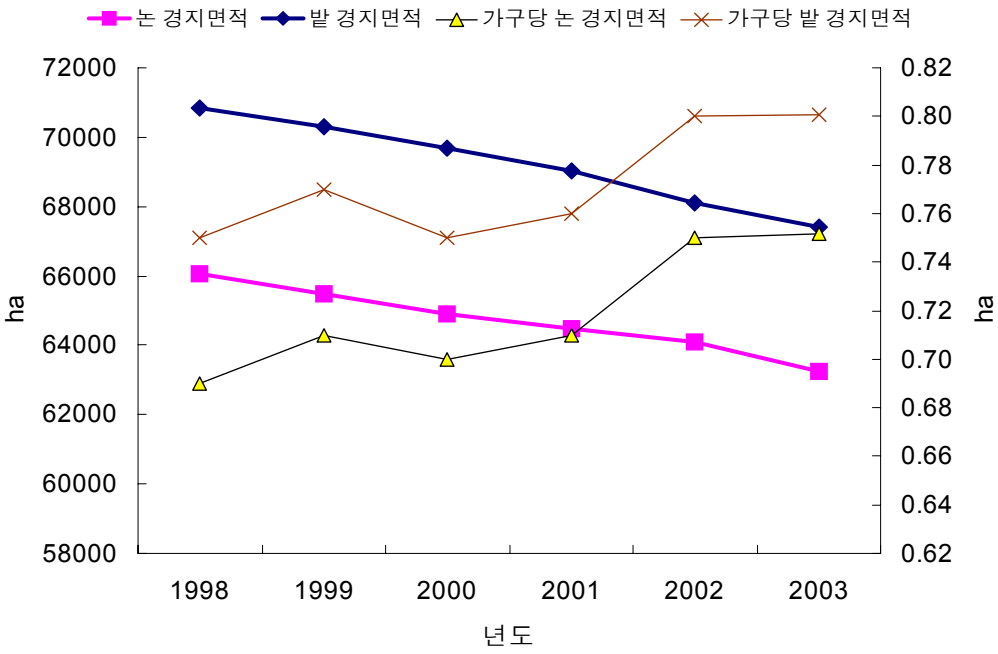


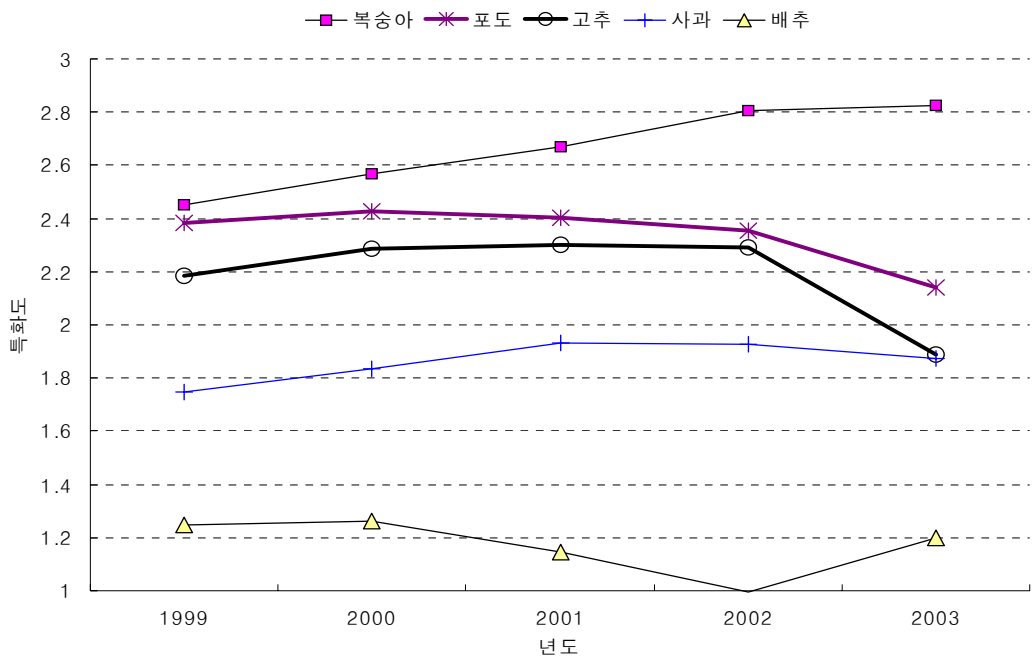
그림 3-7. 경지면적 및 가구당 경지면적 추이(ha)



1.2. 지역특화와 산지 동향

○ 충청북도의 경우 지역특화수준을 1이상의 특화도를 가진 품목별 특화도(2003년)로 보면 다음 <그림 3-8>과 같다.

그림 3-8. 충북의 특화작목(2003년)



○ 위 그림에서 보는 바와 같이 2003년 현재 충북은 전국과 비교할 때 복숭아(2.83), 포도(2.14), 고추(1.88), 사과(1.87), 배추(1.20) 등, 주로 과일유와 채소류에 특화되어 있으며, 논벼(0.82) 등 식량작물은 특화도가 비교적 낮은 것으로 나타났다. 특히, 복숭아는 충주 및 음성을 중심으로 빠르게 지역특화가 이루어지고 있으나, 포도 및 고추의 경우는 충북 전체로 볼 때 지역특화가 퇴행하고 있다.

○ 유통조직을 개소수로 보면 전국이 15,527개소 (산지유통센터, 저온저장고 등)이며, 충북은 1221개소로 전국 유통시설 중 약 8%의 시설을 보유하고

있다. 현대적인 대형유통시설인 산지유통센터 개소수로 보면 전국 208개소 가운데 충북은 6개소(3%)를 보유하고 있으며, 이는 상대적으로 충북의 유통시설이 저온냉장고나 간이집하장과 같은 소규모 유통시설에 더 의존하고 있다는 결론에 도달할 수 있다.

○ 충북의 유통시설을 더 자세하게 보면 <표 3-4>와 같다. <표 3-4>에서 보면 영동군이 가장 많은 수의 유통시설을 가지고 있으며 특히 저온저장고의 유통시설이 많은 것은 과일류에 특화되어 있는 영동지역의 특성에 기인한다고 할 수 있다. 다음으로 유통시설이 많은 지역은 청원군으로 청주 및 대전지역에 농산물을 공급하기 위하여 유통시설이 집중되어 있는 것으로 판단된다. 반면에 괴산군은 유통시설이 111개로 평균 개소수(107.4)보다는 약간 높으나 산지유통센터는 하나도 없는 실정이고 대부분의 유통시설이 간이집하장으로 유통시설이 충북 내에서도 상대적으로 낙후되어 있음을 알 수 있다.

표 3-4. 충북의 지자체별 유통시설

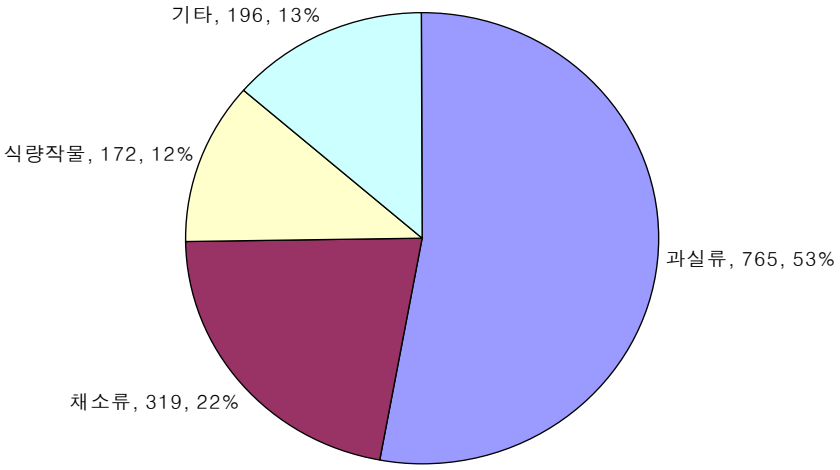
	계	산지유통센터	저온저장고	집하장	선별장	예냉시설	간이집하장	개량저장고	경매식집하장
충북(계)	1221	6	629	190	13	2	378	3	-
괴산군	111	-	17	2	-	-	92	-	-
단양군	79	1	13	50	-	-	15	-	-
보은군	141	3	90	-	1	1	46	-	-
영동군	325	1	171	110	-	1	39	3	-
옥천군	-	-	-	-	-	-	-	-	-
음성군	38	-	5	2	1	-	30	-	-
제천시	55	-	12	-	1	-	42	-	-
진천군	14	-	7	-	-	-	7	-	-
청원군	167	-	154	4	6	-	3	-	-
청주시	17	-	16	1	-	-	-	-	-
충주시	127	1	74	16	-	-	36	-	-

*자료: 농산물유통정보(www.kamis.co.kr). 11-15-05 현재.

○ 유통시설의 운영주체별로 보면, 충북의 경우, 작목반 및 농가영농회가 운영하는 저온저장고와 집하장, 간이 집하장이 834개소로 가장 많고 회원농협이 115개소, 영농법인이 99개소, 기타 주체가 173개소 되어 있어, 대부분의 소규모 간이유통시설은 작목반 및 농가영농회가, 대규모 유통시설인 산지유통센터(6개소)는 농협(5개소)과 영농법인(1개소)이 운영하고 있는 것으로 나타났다.

○ 충북 유통시설의 취급품목을 보면, <그림 3-9>와 같이 과실류가 대부분이며 식량작물은 172개소로 12%에 지나지 않는다. 하지만, 괴산군의 경우 총 143개소 중 채소류를 취급하는 시설이 76개소이어서 과일보다는 채소류에 유통시설이 특화되어 있음을 알 수 있고, 영동군의 경우는 총 343개소 중 과실류를 취급하는 시설이 310개소로 절대적으로 과실류에 특화되어 있음을 알 수 있다.

그림 3-9. 충북 유통시설의 취급품목



○ 산지유통전문조직을 보면 충북에는 14개 업체가 있으며 이는 전국 290개 업체 중 5% 수준으로 나타나 역시 전문조직이 상대적으로 적다고 말할 수 있다. 충북의 산지가공공장 현황을 보면, 충주시가 10개소(17%)로 가장 많고, 보은군이 9개소(15%) 등이며 영동군(7개소, 12%)과 괴산군(8개소, 14%)도 상대적으로 산지가공공장이 많은 것으로 나타났다.

○ 주산지 형성과정을 파악하기 위해 1990-1995-2000년 농업 총조사 자료를 보면, 과수의 경우 농가수가 10위권이 든 지역으로 충북에서는 영동군이 있으며 (1990년 2,196가구, 13위 > 1995년 4,474가구, 7위 > 2000년 5,002가구, 8위), 채소의 경우는 괴산군이 충북에서는 유일하게 20위권에 진입하였다 (1990년 1,355 가구, 29위 > 1995년 2,580가구, 24위 > 2000년 2,551가구, 17위).

○ 품목별로 2000년 현재 수확면적이 10위권에 진입한 충북의 지자체를 정리하면 다음 <표 3-5>와 같다.

○ <표 3-5>를 정리하면 충북의 12개 지자체 중 7개 지자체에 주산지가 형성되고 있으며 고추는 괴산군, 복숭아는 음성, 충주, 옥천군에, 포도는 영동군과 옥천군에, 축산은 청원군에 주산지가 형성되고 있다고 할 수 있다. 특히 영동은 포도에 전국 1위의 주산지가 형성되고 있고 충주시는 시설토마토에, 복숭아는 음성과 충주에 주산지가 형성되고 있다는 점이 주목할 만하다.

표 3-5. 충북의 주산지 형성

(2000년 기준, 단위 수확면적 전국 순위)

품목/지자체		괴산군	영동군	옥천군	청원군	충주시	청주시	음성군
채 소 류	고추	9						
	김장배추				9			
	시설토마토					4		
	시설시금치						9	
과 일 류	사과					6		
	복숭아			9		5		4
	포도		1	9				
	자두		3					
식량작물	팥	7						
축 산	한육우				5			
	젖산양		4				9	
	토끼				8			

2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

2.1. 농산업 클러스터의 자원

○ 충북지역 농산업 클러스터 형성을 위한 기본적 요건은 농업 연관 산업의 조성이라고 할 수 있다. 이를 위하여 한국은행의 산업연관표상 추계된 투입계수와 충북의 경제활동별 생산액를 가지고 연관 산업의 조성을 분석하면 다음과 같다.

○ 산업연관표의 투입계수는 각 산업부문이 재화와 서비스의 생산에 사용하기 위하여 다른 산업으로부터 구입한 각종원재료, 연료 등 중간투입액을 총 투입액(또는 총 산출액)으로 나눈 것으로 각 부문 생산물 1단위생산에 필요한 각 원재료의 투입비중을 나타내므로 산업별 또는 상품별 생산기술구조를 종합적으로 파악할 수 있다. 따라서 농림수산품의 투입계수를 보면 농림수산품 1단위를 생산하기 위하여 각 산업에서 평균적으로 투입되는 비중을 알 수 있으며 이러한 각 산업의 투입비중이 농림수산품을 생산하기 위한 연관 산업의 조성을 의미하게 된다. 만일 이러한 투입계수에 의한 연관 산업의 조성비가 바람직하다면, 이를 기준으로 충북의 연관 산업의 조성비가 얼마나 다른지를 비교함으로써 충북 농림수산품 생산을 위한 연관 산업의 조성 문제를 분석할 수 있다.

○ 충북의 농림수산품 생산에 연관된 투입계수는 존재하지 않으므로, 대 변수로써 총생산액 대비 각 산업의 생산액 비중을 이용하여 이를 전국의 투입계수 중 중간투입만의 비중을 구해 비교하면 <표 3-6>과 같다.

○ 표 3-6.를 보면 충북의 경우 농림수산업, 제조업,[10] 금융 및 보험, 부동산

[10] 제조업은 음식료품, 섬유 및 가죽제품, 목재 및 종이제품, 인쇄, 출판 및 복제, 석유 및 석탄제품, 화학제품, 비금속광물제품, 제1차금속제품, 금속제품, 일반기계, 전기

및 사업서비스가 전국과 비교해서 비중이 작은 편이며, 나머지 산업들의 비중이 높은 것으로 나타났다. 따라서 농림수산업의 연관 산업 중 제조업과 농림수산업 자체와 금융-보험 산업, 부동사 및 사업서비스 산업이 더욱 활성화되어야 할 것으로 판단된다.

표 3-6. 전국 농림수산품 투입계수와 충북생산액 비중

	전국농산품 투입계수	충북 생산액 비중	전국-충북
농림수산품	0.13298	0.075319	0.057661
광산품	6.36E-05	0.004909	-0.00485
제조업	0.615093	0.383758	0.231334
전력, 가스 및 수도	0.008512	0.019656	-0.01114
건설	0.001907	0.085763	-0.08386
도소매	0.032339	0.041052	-0.00871
음식점 및 숙박	0	0.024522	-0.02452
운수 및 보관	0.022279	0.030706	-0.00843
통신 및 방송	0.008355	0.019164	-0.01081
금융 및 보험	0.064753	0.050055	0.014698
부동산 및 사업서비스	0.104546	0.079573	0.024973
공공행정 및 국방	0	0.083557	-0.08356
교육 및 보건	0.006959	0.07631	-0.06935
사회 및 기타서비스	0.002214	0.025656	-0.02344
계	1	1	-

*자료: 산업연관표 2000년 투입계수, 2002년 충북통계연보

○ 충북지역에 어떠한 품목들이 특화되어 집적-생산되고 있는가를 더 정밀하게 분석하기 위하여 충북/전국 특화도(충북지역이 전국과 비교하여 특화된 정도)이외에 관심지역인 영동권과 괴산군이 전국에 대하여 특화된 정도(영동/전국 특화도 및 괴산/전국 특화도), 위 지역이 충북지역과 비교해 특화된

및 전자기기, 정밀기기, 수송장비, 가구 및 기타제조업제품을 합한 산업군이다. 충북통계연보상 산업연관표의 대분류 수준에서도 통계가 없었으므로, 이들 산업의 투입계수합을 제조업의 투입계수로 계산하였다.

정도(영동/충북 특화도 및 괴산. 충북 특화도), 마지막으로 위 지역이 행정구역이 아닌 주변 지역에 대하여 특화된 정도(영동/주변지역 특화도 및 괴산/주변지역 특화도)를 비교하면 집적도에 대한 의미있는 분석이 가능하다.

○ 일반적으로 지역/전국 특화도는 일반적인 지역에 대한 특정지역의 특화도이므로 가장 큰 것이 정상이며, 지역/충북 특화도는 보다 비교 대상 지역이 축소되므로 지역/전국 특화도보다는 작아야 하며, 비교대상지역을 더욱 축소할 경우 주변지역도 특화되었을 가능성이 크게 되므로 가장 작은 특화도를 보이는 것이 정상적이라고 할 수 있다. 즉, 일반적으로 다음과 같은 관계가 나타나는 것을 기대할 수 있다.

지역/전국 특화도 > 지역/충북 특화도 > 지역/주변지역 특화도

○ 지역/전국 특화도 및 지역/충북 특화도는 일반적으로 계산되어 지는 특화도이나 지역/주변지역 특화도는 본 연구에서 새롭게 추정이 시도되었다.

○ 영동군의 경우는 주변에 충남(옥천군, 대전시, 금산군), 전북(무주군), 경북(김천시, 상주시), 충북의 보은군이 인접하여 있고, 괴산군의 경우는 충북의 음성군, 진천군, 청주시, 보은군, 제천시, 충주시이외에 경북(영주시, 문경시, 상주시, 예천군)이 인접하여 있다. 이를 그림으로 도식화하면 <그림 3-10>과 같다.

○ 즉, 충북/전국 특화도는 B를 A와 비교하는 것이며, 영동-괴산/전국 특화도는 D를 A와, 영동-괴산/충북 특화도는 D를 B와, 마지막으로 영동-괴산/주변지역 특화도는 D를 C와 비교하는 것이다. 구체적인 특화도 변화를 정리하면 다음 그림들과 같다.

○ 우선, 영동/전국 특화도 변화 추이를 보면, 포도가 16수준으로 매우 높게 유지되고 있고, 복숭아, 사과, 감, 배 등의 과일류도 높은 수준으로 유지되고 있어 영동이 과일류에 특히 특화되어 있음을 알 수 있다. 즉, 영동

의 포도는 포도에 특화되어 있지 않은 전국에 비하여 특화가 매우 진행되어 있다고 해석될 수 있다(그림 3-11.).

그림 3-10. 영동-괴산군 지역의 특화도 개념도

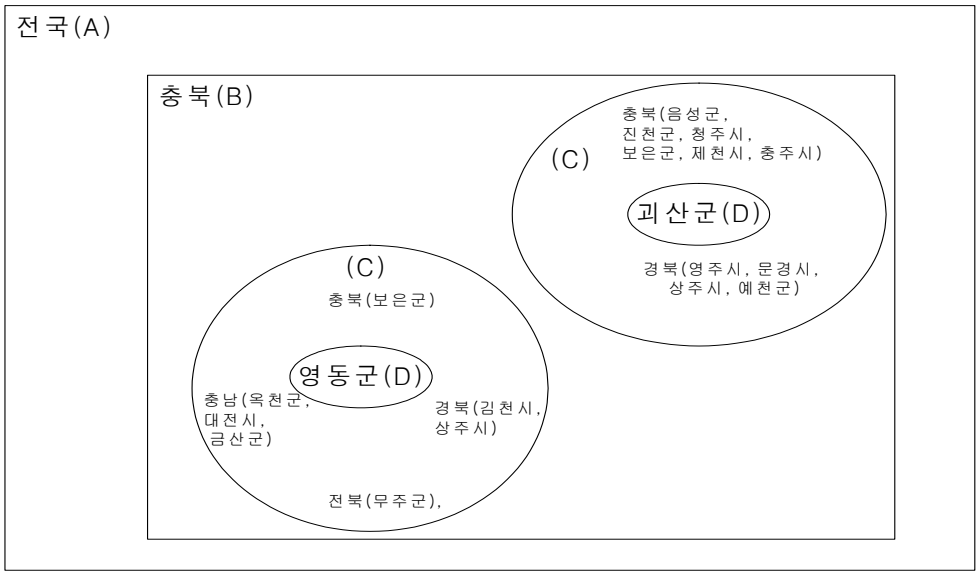
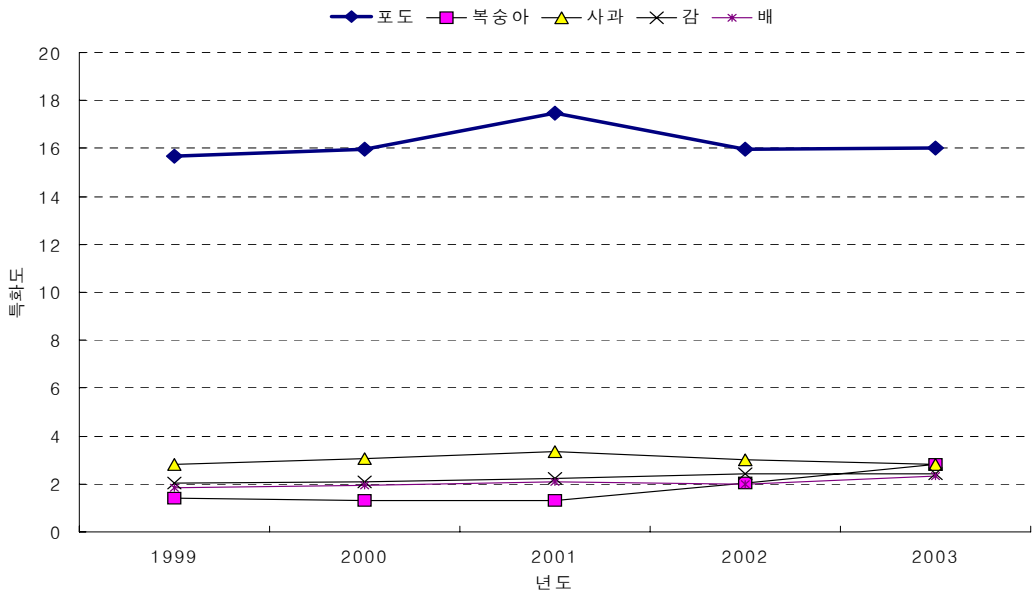


그림 3-11. 영동/전국 특화도 변화 추이



○ 포도에 대하여 전국보다 특화되어 있는 충북지역에 대하여 영동의 포도가 얼마나 특화되어 있는가를 나타내는 영동/충북 특화도 추이를 그림으로 나타내면 다음 <그림 3-12>와 같다.

그림 3-12. 영동/충북 특화도 변화 추이

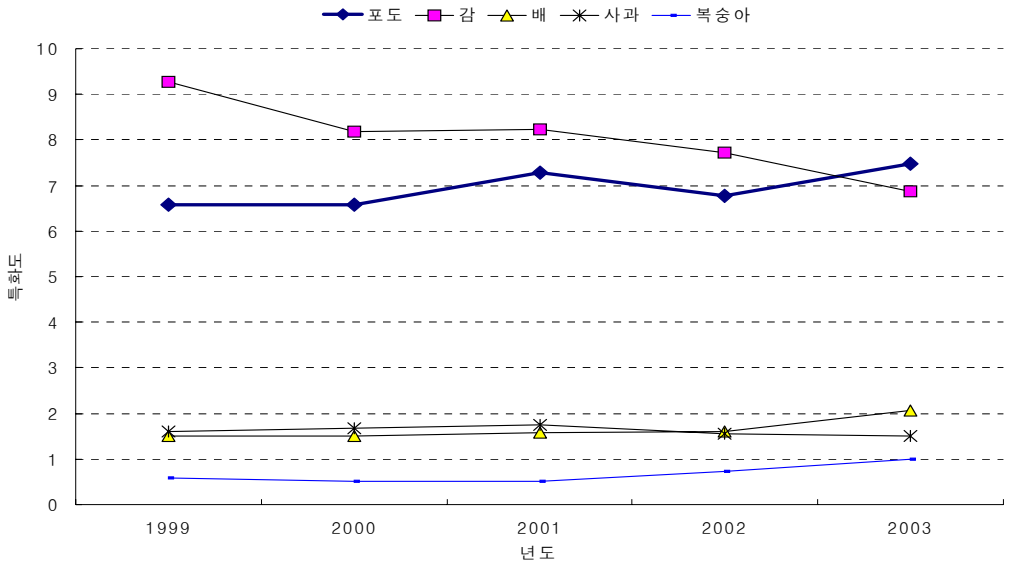


그림 3-13. 영동/주변지역 특화도 변화 추이

○ <그림 3-13>에서 보는 것과 같이, 영동의 포도는 전국에 비교할 때 보다는 특화도가 감소하였으나 여전히 높은 편이다(6.5~7.5). 하지만 과일 및 채소류가 특화된 충북과 비교하였을 때는 영동/충북 특화도가 다소 감소하였으며, 감의 특화도가 높은 편이었다는 것을 알 수 있다. 마지막으로 영동을 주변지역과 비교하였을 때는 포도의 영동/주변지역 특화도가 2.3~2.7로 감소하는 것을 알 수 있다(그림 3-13.)

○ 괴산군도 영동군과 유사한 양태를 보이며 이를 그림으로 나타내면 <그림 3-14>, <그림 3-15>, <그림 3-16<과 같다. 즉, 괴산군은 전국과 비교할 때 고추의 특화도가 높은 편이며, 옥수수, 감자 및 사과도 특화가 진행된 것을 알 수 있다. 주목할 만한 것은 괴산의 양배추인데 전국에 대해서는 특화도가 낮던 양배추가 충북 또는 주변지역과 비교할 때는 특화가 더 빠르게 진행되고 있다는 것이다.

그림 3-14. 괴산/전국 특화도 변화 추이

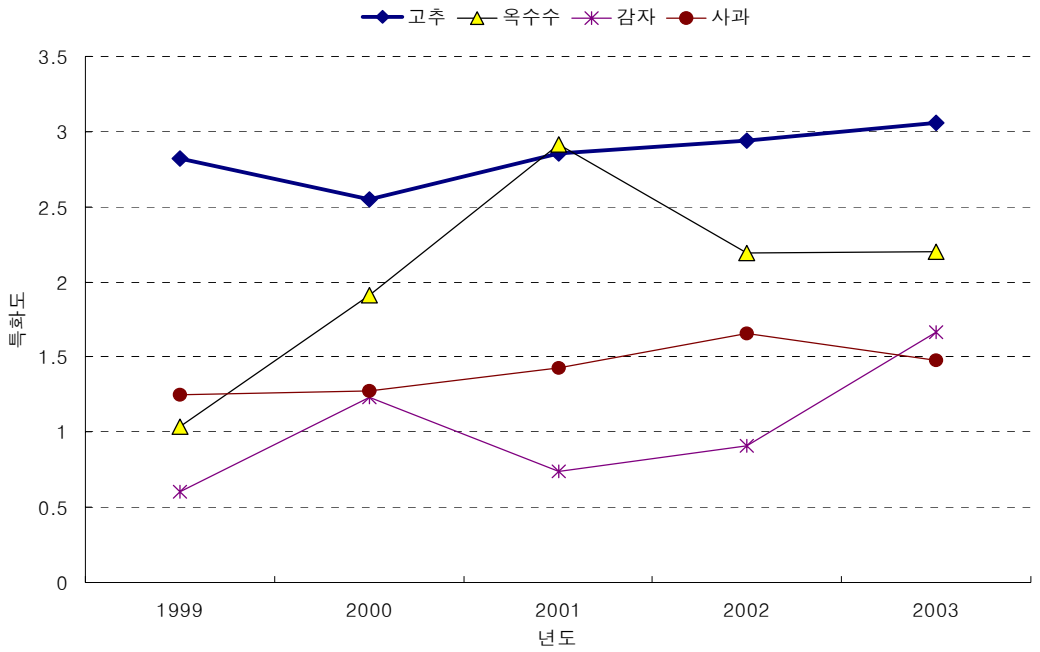


그림 3-15. 괴산/충북 특화도 변화 추이

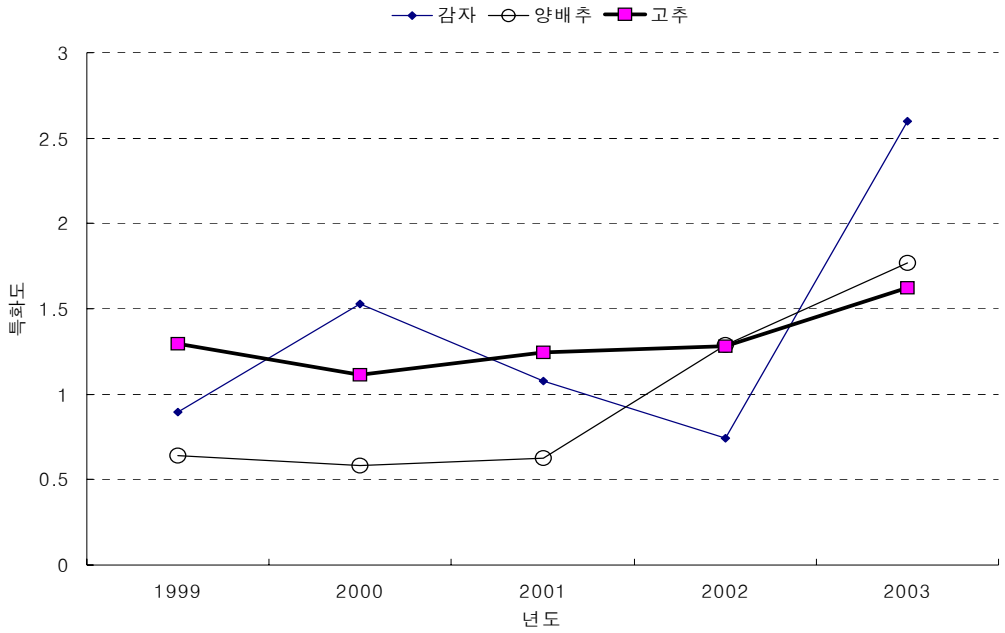
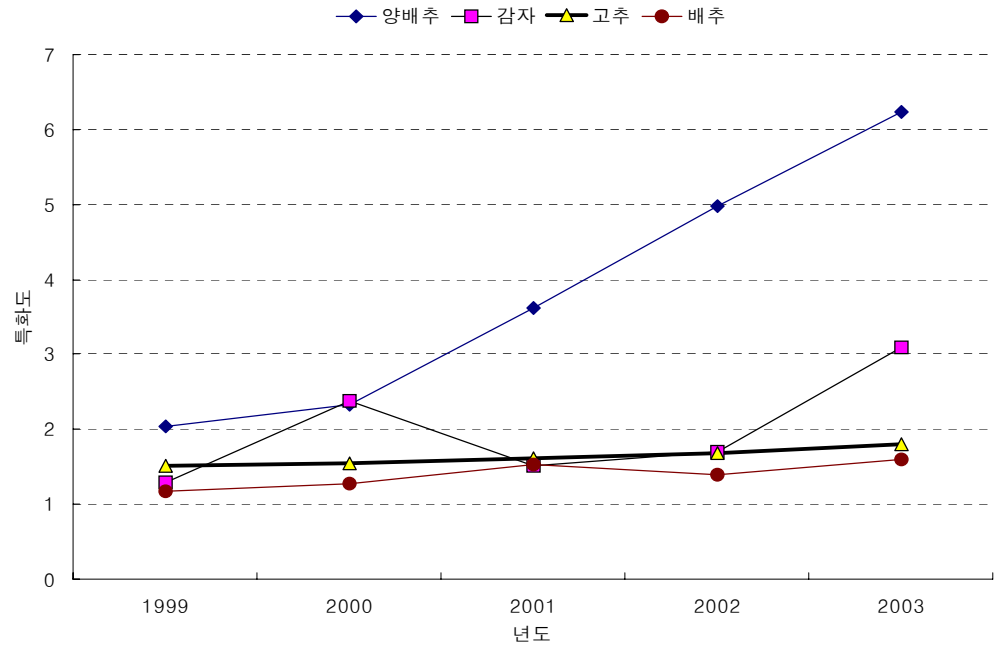


그림 3-16. 괴산/주변지역 특화도 변화 추이



○ 위의 특화도 중 영동군 포도와 괴산군 고추의 더욱 상세한 변화 추이를 보면 다음 <표 3-7> 및 <표 3-8>과 같다.

표 3-7. 영동군 포도의 특화도 변화 추이

	1999	2000	2001	2002	2003
충북/전국	2.38	2.43	2.40	2.35	2.14
영동/전국	15.66	15.98	17.50	15.96	16.00
영동/충북	6.57	6.59	7.28	6.78	7.47
영동/주변	2.75	2.72	2.72	2.57	2.30

표 3-8. 괴산군 포도의 특화도 변화 추이

	1999	2000	2001	2002	2003
충북/전국	2.18	2.28	2.30	2.29	1.89
괴산/전국	2.82	2.55	2.86	2.94	3.06
괴산/충북	1.29	1.11	1.24	1.28	1.62
괴산/주변	1.52	1.55	1.61	1.68	1.80

○ 영동군의 경우는 일관성 있게 영동/전국특화도>영동/충북특화도>영동주변 지역특화도의 순으로 나타나고 있으므로 정상적인 형태로 보이며 전국수준의 집적, 도 수준의 집적, 군 수준의 집적이 모두 가능하여 보인다. 하지만, 괴산군의 경우는 도 수준의 집적은 오히려 불리할 수 있고, 전국 수준의 집적이나 군 수준의 집적이 오히려 유리할 수 있다는 결론에 도달할 수 있다.

○ 시 군조사에의한 충북 각 군의 주요농산물, 지역특산물, 지역집중품목, 농산가공품 현황을 정리하면표 표 3-9.와 같다. 보은군, 음성군, 진천군, 청원군, 충주시 등 백두대간 서쪽 평야지역의 지자체들은 아진 벼가 주요농산물인 것으로 조사되었으며, 백두대간 부근의 지자체들인 괴산군, 단양군, 제천시 등은 채소류, 남단의 영동-옥천군은 과실류가 대표품목인 것으로 조사되었으며, 영동군은 포도 및 포도가공품이, 괴산군은 고추가 지역의 주요/특산 농산물인 것으로 조사되었다.

표 3-9. 충청북도의 주요 농업자원과 생산액

단위: (억원)

시군명	주요 농산물	지역 특산물	지역 집중품목	농산가공품
괴산군				
단양군	마늘(99), 고추(178), 수박(57), 담배(21), 과수(58)	마늘(99), 고추(178), 수박(57)	마늘(99), 고추(178), 사과(58)	마늘고추장(5)
보은군	한우(488), 쌀(475), 사과(172), 대추(167), 젖소(147)	한우(488), 사과(172), 대추(167)	쌀(475), 사과(172), 한우(488)	쌀(12), 대추(5), 땅콩(4), 참깨(2)
영동군	포도(829), 쌀(256), 사과(169), 배(83), 복숭아(82)	포도(829), 사과(169), 곶감(135)	포도(829), 사과(169), 배(83)	포도주(12), 포도즙(8), 포도잼(2), 곶감(20), 건오징어(5)
옥천군				
음성군	벼(710), 인삼(577), 수박(462), 복숭아(459), 고추(359)	고추(359), 복숭아(459), 인삼(577)	복숭아(459), 수박(462), 인삼(577)	청결고추가루(25)
제천시	사과(372), 고추(308), 약초(306), 벼(292), 한우(153)	사과(372), 고추((308), 약초(306)	사과(372), 고추(308), 약초(306)	사과(5), 고추(44), 콩(13), 약초(31), 쌀(60)
증평군				
진천군	쌀(695), 돼지(62), 수박(63), 장미(40), 관상어(8)	쌀(695), 장미(40), 관상어(8)	수박(63), 장미(40), 친환경특수미(30)	청국장(12), 김치(178), 선식(25), 호박엿(6), 인삼(15)
청원군	벼(903), 애호박(150), 배(74), 복숭아(35)	청원생명쌀(255), 청원생명배(74), 청원생명애호박(150)	벼(903), 애호박(150), 수박(200)	장류( ), 한과( ), 대추술( ), 김치( ), 단무지( )
청주시	과수(83), 젖소(29), 한우(53), 버섯(12), 시설채소(152)	포도(71), 방울토마토(9), 엽채류(89)	시설채소(152), 포도(71), 사과(11)	표고버섯(17), 건조녹용(19)
충주시	벼(733), 사과(1,029), 복숭아(497), 밤(80), 한우(264)	사과(1,029), 복숭아(497), 밤(80)	사과(1,029), 복숭아(497), 밤(80)	김치(98), 청명주(2), 한과(4), 엿-조청(10), 사과농축및 퓨레(55)

자료: 시군 조사결과.

*청원군 배 생산액 추정, ha 당 2,833만원 가정(영동군), 복숭아 ha 당 2,654만원 가정(영동군), 농산가공품 생산액 없음.

*충주시 미곡, 사과, 복숭아 단위당 생산액은 0.0967억원(제천), 0.6179억원(제천), 0.51억원(음성)을 가정하였음.

○ 충북의 농산업 클러스터 가능품목은 주로 시군단위의 기초 클러스터가 주류를 이루고 있는데(표 3-10.), 보은군이 대추, 영동군이 포도 및 가공품, 음성군이 복숭아, 제천시가 약초 클러스터 형성이 가능한 것으로 조사되었다. 전술한 3개의 특화도 (지역/전국, 지역/충북, 지역/주변지역)는 각각 광역, 기초연합, 기초클러스터의 형성가능성과 관계가 있다. 즉, 지역/전국 특화도는 전국과 비교해 특화된 정도를 나타내므로 광역(시군연합)의 집적가능성의 지표가 될 수 있고, 지역/충북은 보다 좁은 지역에서 시군주도의 클러스터의 가능성 지표가 될 수 있으며, 마지막으로 지역/주변지역특화도는 특정지역과 가장 협소한 주변지역과 비교할 때 특화도로써 미니클러스터의 집적가능성을 보여준다고 할 수 있다.

표 3-10. 충청북도의 농산업 클러스터 가능 품목

시군명	미니 클러스터	기초 클러스터	기초(연합)클러스터	광역 클러스터
괴산군				
단양군	콩먹거리촌	-	-	-
보은군	황토사과	보은대추	-	-
영동군	-	포도 및 가공품	-	-
옥천군				
음성군	-	복숭아	-	-
제천시		테마주도형 클러스터 약초		
증평군				
진천군	친환경 특수미			
청원군	허브			
청주시	-	-	-	-
충주시	-	사과	-	-

자료: 시군 조사결과.

○ 따라서 영동군 포도의 경우는 3개의 모든 특화도가 월등하므로 기초클러스터에 머무르지 않고 기초연합 및 광역클러스터로 발전될 가능성이 매우 높다. 영동군 인근의 옥천군도 포도주산지로 알려져 있고 지리적으로

영동군과 인접하여 있으므로, 영동군과 기초연합 내지는 광역클러스터로 확대하는 방안을 강구할 수 있을 것으로 판단된다. 이는 최근 FTA기금으로 농림부의 APC 건설지원이 확정된 영동군의 유통시설이나 가공시설의 활용도를 높인다는 측면에서도 바람직하다고 판단된다. 괴산군 고추의 경우는 지역/전국 특화도는 높은 편이나 영동과 같이 독보적이지는 않고 지역/충북 특화도나 지역/주변지역 특화도를 보면 감자와 양배추의 특화도가 최근 급상승하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 이미 브랜드 파워를 나타내고 있는 음성고추와 경쟁하려고 하는 것 보다는 양배추나 감자를 이용한 클러스터 형성이 장기적으로 더 성공가능성이 높지 않은가 판단된다.

표 3-11. 충청북도의 연구개발 및 산학협력 자원

시군명	시험장, 연구소명	대학, 연구소명
괴산군	(괴산군농업기술센터)	(대진대학교)
단양군	단양마늘시험장, (단양군농업기술센터)	대원과학대학, 고려대식품연구소
보은군	(보은군농업기술센터)	-
영동군	(영동군농업기술센터)	영동대학교
옥천군	(옥천 포도시험장, 옥천군농업기술센터)	(충북과학대학)
음성군	음성채소시험장, (음성군농업기술센터)	중앙대, 충북대, 한국식품개발연구원, 농식품유통연구원, 농진청원예연구소
제천시	전통의약산업센터, (제천시농업기술센터)	세명대 한의학 연구소, 대원과학대 식품기술연구소, (제천기능대)
증평군	(증평군농업기술센터)	
진천군	진천군농업기술개발센터, (종자생산시험장)	주성대
청원군	(청원군농업기술센터)	(꽃동네현도사회복지대학교, 한국교우너대, 공군사관학교)
청주시	(청주시농업기술센터)	(충북대, 청주대, 충청대)
충주시	충북사과연구소, 밤명예연구소, (충주시농업기술센터)	(건국대, 충주대학교, 극동정보대)

자료: 시군 조사결과. ( )는 기재되지 않았으나 소재한 대학교, 연구소, 기술원

○ 농산업 클러스터자원으로써 연구개발 및 산학협력 자원을 시군조사를 통해 파악해 본 결과(표 3-11.) 대부분 각 군의 농업기술센터보다는 대학 및 부설연구소의 자원을 더 많이 이용하고 있는 것으로 나타났다. 단양군, 제천시, 진천군은 농업기술센터와 대학의 자원을 균형있게 활용하고 있는 것으로 보이며, 영동군, 음성군은 대학에의 비중이 더 높은 것으로 판단된다. 영동군의 경우 영동농업기술센터보다는 옥천군농업기술센터 및 옥천포도시험장과 협력이 더 원활한 것으로 조사되었고, 청원군, 청주시, 보은군 등은 산학협력활동이 부진한 것으로 조사되었다.

○ 농업클러스터 조성 가능성을 관광자원의 측면에서 조사하면 <표 3-12>와 같다.

○ 충북 전체적으로 보면 모든 지자체들이 다양한 관광자원을 보유하고 있고 이와 연계한 지역축제를 시행하고 있는 것으로 조사되었다. 하지만 단양군(고수동굴), 보은군(속리산), 청원군(청남대)을 제외하고는 관광자원이 전국적으로 지명도가 낮은 상태여서, 관광자원이 클러스터 형성을 주도하기는 기대하기 어렵다는 판단이며, 클러스터 형성 후에 보조적인 역할 정도를 기대할 수는 있을 것이라는 판단이다. 이는 지역축제도 마찬가지로 전국적으로 지명도가 있는 축제는 거의 없으며, 있다고 해도 일시적-단기적으로 시행되므로 지속적-장기적인 클러스터 형성효과는 크지 않을 것으로 판단된다. 즉, 품목 중심의 테마형으로 클러스터가 형성되고 주변 관광자원을 연계할 수밖에 없지 않은가 판단된다.

○ 이상의 자원이외에 주요한 클러스터 자원은 관련업체들이라고 할 수 있다. 시군조사에서 나타난 관련업체자원을 정리하면 다음 <표 3-13>과 같다. 음성군, 충주시, 영동군, 제천시의 산학협력이 활발한 것으로 판단되며 진천군과 청원군은 대학과의 연계나 협력이 적은 것으로 조사되었다. 단양군과 보은군은 관련업체와 대학과의 협력이 있으나 활발하지는 않은 것으로 보이며, 청원군의 허브클러스터는 아직 일개회사가 운영하고 있는 것으로

클러스터를 형성하고 있다고 보기에는 무리가 있다는 판단이다. 보은군은 사과와 대추를 모두 클러스터 가능 품목으로 제시하고 있으나 대추로 힘을 모을 필요가 있으며, 사과의 경우 충주시가 클러스터를 형성할 가능성이 매우 크므로 흡수될 가능성이 높다고 할 수 있다. 시군이 주체가 되는 클러스터는 단양군과 제천시 2개 이고, 농협이나 영농조합 법인이 주체가 되는 클러스터는 5개, 사업단이 형성된 곳은 영동군과 음성군 2개, 개인사업체가 주체가 되는 곳이 1개로 파악되었다. 따라서 생산자단체가 주체가 되는 경우가 가장 많고, 그 다음이 시군, 사업단의 순으로 조사되었다.

표 3-12. 충청북도의 관광자원 및 지역축제 내용

시군명	관광자원명	지역축제명
괴산군		
단양군	구담봉, 고수동굴, 구인사, 온달동굴, 도담삼봉	소백산 철쭉제, 단양마을5일장 한마당, 방곡 장작가마 예술제, 온달문화축제, 금수산 감골 축제
보은군	속리산국립공원, 서원계곡, 만수계곡, 대청댐유원지	보은 큰사랑 한마당 잔치, 보은 동학행사, 보은 황토사과축제, 속리산 단풍가요제
영동군	영국사, 천태산, 물한계곡, 민주지산, 송호국민관광지, 반야사, 백화산, 원류봉, 난계사, 국악기제작촌, 옥계폭포	난계국악축제, 영동포도페스티벌, 영동 곶감페스티벌, 영동포도 전국 하프마라톤 대회, 추풍령 가요제
옥천군		
음성군	음성봉학골산림욕장	설성문화제, 전국품바축제, 음성고추축제
제천시	의림지, 탁사정, 청품문화재단지, 금수산, 송계계곡	제천국제음악영화제, 청품호반 벚꽃축제, 제천의병제, 의림지겨울축제, 제천마라톤대회
증평군		
진천군	농다리, 통일대탑보탑사, 백곡저수지, 초령저수지, 김유신탄생지 및 태실	생거진천화랑제, 세계태권도문화축제, 농다리 축제
청원군	청남대, 초정약수	청원생명쌀 유채꽃 축제, 세종대왕과 추정약수축제
청주시	상당산성	청주국제공예비엔날레
충주시	중원탑평리7층석탑, 탄금대, 중원고구려비, 중원미륵사지, 임충민공충렬사	충주세계무술축제, 우륵문화제, 충주사과축제, 수안보 온천제, 충주호수축제

자료: 시군 조사결과.

표 3-13. 클러스터 자원으로써 주요 관련업체

시군명	품목/ 테마	추진주체	산학협력업체(업체, 대학-연구소)
괴산군			
단양군	콩먹거리촌	단양군	식품가공업체, 고려대식품연구소
보은군	사과	삼승사과작목반	충북사과원예조합, 충북대
	대추	보은대추영농조합법인	대추약고추장, 충북대
영동군	포도	영동포도클러스터사업단	와인코리아, 영동대 벤처식품, 영동대
옥천군			
음성군	복숭아	햇사레연합사업단	경기/충북농협지역본부, 3개시군 농업기술센터, 농산물품질관리원, 한국시품개발원, 중앙대/충북대, 농촌진흥청
제천시	약초	제천시	제천약초영농조합법인, 우리약초영농조합법인, 세명대학교, 대원과학대학교
증평군			
진천군	친환경특수미	문백농협	생산자조직
청원군	허브	상수허브랜드	상수허브랜드
청주시	-	-	-
충주시	사과	충북원협	충북사과주스가공공장, 푸른들식품(사과국수), 중원양조(사과주), 두레촌(사과엿, 조청, 젤리), 충주사과삼겹살, 충주한과(사과한과), 건국대 사과연구소

2.2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

○ 전술한 농산업클러스터 자원 하에 충북의 농산업 클러스터의 가능성과 발전조건을 평가하면 다음과 같다.

○ 김정호-김태연(2004, p30)[11]은 지역농업 클러스터의 발전조건으로 다음 10개의 조건을 제시 하였다. (1) 탄탄한 과학기반으로서 선도연구기관 도는 대학 및 우수과학자의 존재 (2) 기업가정신의 존재와 대학이나 연구기관에서 기업가 배출 및 성공모델 제시 (3) 신규창업회사가 증가하고 안정기

11 한국농촌경제연구원, 2004, 지역농업 클러스터 육성방안, 한국농촌경제연구원, C2004-30/2004.11

에 접어든 서공회사의 모델이 존재 (4) 핵심인재를 끌어들이는 능력으로써 품부한 고용기회와 매력적인 주거 및 생활환경 (5) 인프라로서 연구기관과 창업보육시설 및 교통과 통신망 등이 정비 (6) 지역내의 자금조달원으로 벤처캐피탈 등의 존재 (7) 법률-회계-컨설팅 등 전문서비스의 공급자와 함께 그 수용자가 될 수 있는 연관산업의 존재 (8) 숙련노동력의 원활한 공급 (9) 효율적인 네트워킹으로써 지역연합-동호회-각종 회의 및 교류기회의 존재 (10)정책지원의 환경으로서 지역개발을 위한 각종 공공부문의 정책적 지원체계. 이러한 조건을 충북의 시군별 클러스터 자원을 평가하여 정리하면 다음 <표 3-14>와 같다.

○ <표 3-14>에서 보면 충북의 북동부에 있는 시군들이 인프라에 약하고 전반적으로 클러스터 형성가능성이 낮은 것으로 판단된다. 주로 발전가능성이 비교적 높은 곳은 청주-청원지역과 음성, 그리고 남부권에서는 영동군이 비교적 조건이 양호한 것으로 판단된다.

표 3-14. 충북 농업클러스터 발전조건의 평가

시군명/조건	선도연구기관-대학	기업가정신	성공회사모델	고용기회/주거환경	창업환경 교통-통신망	벤처캐피탈	전문서비스/연관산업	노동력	회의및교류기회	공공정책 지원체계
괴산군	X	△	X	X	X	X	△	△	△	△
단양군	O	△	X	X	X	X	△	△	△	△
보은군	△	△	X	X	△	X	△	△	△	△
영동군	O	O	O	△	△	O	O	△	O	O
옥천군	△	△	X	△	O	△	△	△	△	△
음성군	O	O	O	△	O	△	O	O	O	O
제천시	O	△	O	△	△	△	O	△	△	△
증평군	X	△	X	△	O	△	△	△	△	△
진천군	△	O	△	O	O	△	△	O	△	△
청원군	△	O	O	O	O	O	△	O	O	O
청주시	O	O	X	O	O	O	O	O	O	△
충주시	O	O	O	△	△	△	O	△	O	O

* O: 우수, △: 보통, X: 미비

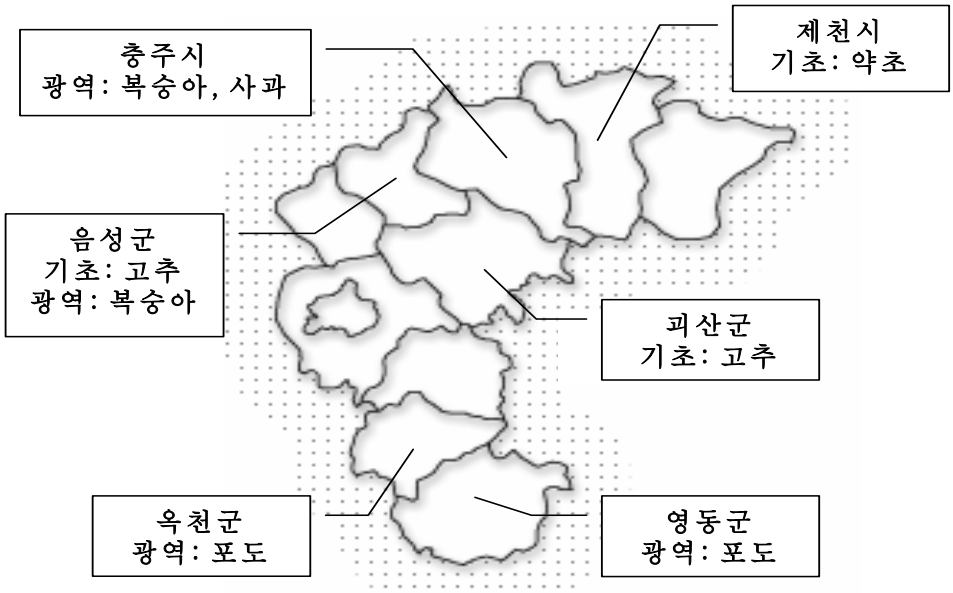
2.3. 농산업 클러스터의 성립 형태

○ 이상에서 살펴본 클러스터 자원과 발전조건을 볼 때 충북지역에서 지역농업클러스터가 형성될 가능성이 있는 지역은 대략 5개 지역으로 축약된다. 즉, 남부의 영동군 및 옥천군이 포도 및 가공 산업 지역으로 조성이 유망해 보이며, 괴산군 또는 음성군을 축으로 한 고추 산업클러스터, 음성군과 충주시 지역의 복숭아, 충주시의 사과, 제천시의 약초 클러스터가 실현가능성 있는 품목으로 판단된다. 이를 표와 그림으로 정리하면 <표 3-15>와 <그림 3-16>과 같다.

표 3-15. 지역농업 클러스터의 형성 가능 지역

품 목	대표적 집적지역	클러스터 가능지역		
		미니클러스터	기초클러스터	광역클러스터
포 도	영동군, 옥천군			O
고 추	괴산군, 음성군		O	
복숭아	음성군, 충주시			O
사 과	충주시			O
약 초	제천시		O	

그림 3-17. 충청북도 농산업 클러스터의 형성 가능 지역



○ 5개 형성가능 클러스터 중 2개 품목은 기초, 2개 품목은 광역 클러스터 형성이 가능할 것으로 보이며, 영동의 경우는 기초로 출발하고 있지만 광역으로 확대될 가능성이 높은 것으로 판단된다. 추진주체별로 보면 지자체가 주도하는 것으로 판단되는 곳이 2곳, 대학과 산업체가 각 1곳, 사업단이 운영하게 될 지역이 1곳으로 예상된다. 긴으별로 보면, 3 지역이 생산주도형이며, 가공형이 1지역, 테마형이 1지역으로 형성될 수 있다는 판단이다(표 3-16).

표 3-16. 충북의 형성가능 지역농업클러스터와 분류

품 목	지역범위	추진주체	기능별
포 도	기초~광역	대학	가공
고 추	기초	지자체	생산
복숭아	광역	사업단	생산
사 과	광역	산업체	생산
약 초	기초	지자체	테마

3. 농산업클러스터의 발전 방향

3.1. 2005년도 시범사업 추진상황

○ 정부는 2005년 7월 농업구조정책국 주도하에 ‘2005년 지역농업클러스터 시범사업 종합지원 계획’을 발표하고 전국 20개 지역에 지역농업클러스터 사업단을 선정하였다. 충북에서는 기초클러스터로 대학주도의 영동포도사업단(가공)과 지자체주도의 괴산고추(생산-유통)가 선정되어 사업을 시작하였다. 하지만 영동포도의 경우 신활력사업인 글로벌 영동문화 만들기사업, FTA 과수기금사업 등과 중복 수혜문제가 거론되고 있고, 괴산의 경우도 신활력사업인 바이오씨감자 특성화사업이 선정되어 중복수혜

의 문제에서 자유롭지 못한 실정이다.

○ 하지만 여러 가지 노정된 문제점에도 불구하고, 지역농업클러스터 시범사업에 선정된 영동 포도와 괴산 고추 사업은 충북의 지역농업클러스터사업의 방향과 성공가능성을 점쳐준다는 의미에서 매우 중요한 사업이라고 할 수 있다. 따라서 한국농촌경제연구원은 시범사업 추진실태 파악을 위하여 전국적으로 조사를 벌였으며, 이 결과 사업단의 추진상황을 정리하면 <표 3-17>과 같다.

○ 사업의 추진상황은 두 사업단 모두 미진한 것으로 나타났다. 영동 포도의 경우 국비-도비가 미배정된 상태에서도 예산을 확보하여 사업단 운영비 및 교육프로그램 운영을 시작하였다. 괴산군의 경우도 예산이 아직 배정되지 않아 2005년 11월 중순까지 집행된 사업은 거의 없으며, 연말까지 집행될 사업도 불투명한 것으로 조사되었다. 기 추진된 실적을 정리하면 <표 3-18>과 같다.

○ <표 3-18>에서 보면 일부 산업체의 사업추진결과가 있기는 하나 사업 교육 및 홍보에 치중하여 있고 사업이 실제적으로 take-off 하기위한 사업추진결과는 미진한 것으로 판단되며 사업시작 후 6개월이 지난 상태에서는 사업의 추진이 지연되고 있다는 인상을 지울 수 없다.

○ 또한 조사표에 의하면 괴산군의 경우 행정부문에서 아직 추진된 실적이나 연말까지 추진된 결과가 없다는 것은 지자체 주도로 이루어 지는 괴산고추사업의 성격상 문제가 될 수 있다. 괴산군의 재정자립도가 충북에서 낮은 편이고(그림 3-4.) 100억원대의 예산이 확정된 상태에서 대형국책사업 수행능력이 우려되는 부분이라고 할 수 있다. 또한 괴산의 경우 지방비 30억원, 자부담액이 56억원으로 되어 있으나 과연 현실적인 예산 평성인지 우려된다.

표 3-17. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 상황

구 분		영동포도클러스터	친환경 괴산 청정고추 명품화 사업단
산업규모		생산: 829억원 가공: 33.5억원 기타:	생산: 50억원 가공: 40억원 기타:
클러스터 구성요소		산: 와인코리아,영동대벤처식품 학: 영동대학교 연: - 관: 영동군	산: - 학: - 연: - 관: 괴산군
2005년 사업 추진 상황	신청(A)	2,715 백만원	10,879 백만원
	확정(B)	1,255 백만원	11,880 백만원
	집행(C)	100 백만원	0 백만원
	B/A	46.22 %	109.20 %
	C/B	7.97 %	0 %
주요 사업 내용	기반조성	포도가공산업육성	종균배양 및 실험장비, 친환경 시범 재배농가 액비 지원사업, 고부가가치 상품개발 및 가공공장
	산 업 화	포도특화 유통-마케팅 조직구축, 공동브랜드 고급화사업, 포도체험 문화관광사업 등	고추제품 다양화, 재배시설 패키지 개발, CF제작 및 방송홍보, 유통 및 마케팅 조직 구축
	혁신활동	클러스터사업단 운영, 유비쿼터스 네트워크 구축, 현장애로 기술지원, 혁신주체 교육프로그램 개발-운영 등	혁신체계 구축, 마케팅 등 경상사업, 고추 전통음식 마을 지정, 청정고추 재배농가 지원, 홍보지원 이벤트 개발
클러스터 기대효과		생산력 향상 및 경쟁력 향상, 영동포도 인지도 및 브랜드 부각, 농가 및 가공업체 애로사항 해소로 생산기술 발전	친환경유기농 기반 구축, 병해로 인한 생산손실 감소, 실질적인 농가수익증대(가격 차별화), 웰빙 수요에 따른 차별화된 고추제품 개발, 지역내 일괄적 산업기반 조성, 최적화 농법 개발 및 공유, 출하시기 조절 및 안정적 공급가격 유지, 단체 구매 및 소비신뢰기반 구축

표 3-18. 2005년 시범사업계획 추진실적

품목		기추진	연말까지 추진계획
영동 포도	농가	클러스터 교육참석 포도가공 교육참석	포도가공교육 참석 선진지 견학 기술지도 및 교류회 참석
	산업체	가공생산물설비 보강 계획수립	가공생산설비 보강 포도체험시설 규칙 및 프로그램 개발
	대학	포도가공 벤처 plant 설계도면 작업진행 중 포도클러스터 심포지엄 주관	포도가공 벤처 plant 신축준비 - 설계도면 완성 - 건축업자 선정 - 착공
	연구 기관	클러스터 사업 홍보교육실시 포도가공교육 실시	현장기술지도(농가, 가공업체) 기술교류회 참석
	행정	혁신체계 구축/마케팅 지원 경상사업 보조금 교부결정 및 지급	사업 주체별 사업 추진계획 검토 및 확정, 클러스터 사업보조금 교부결정, 완료사업 사업비 지급, 05년도 사업평가
괴산 고추	농가	괴산고추 생산자협의회 1차시범사업대상 확정 5월이후 액비살포	탄저병 등 방제 1차시범살포 2단계시범살포 확대적용
	산업체	액비생산공장 설치 성능개선시제품생산 연구소 등록 및 기자재 확보 미생물배양배지 표준화	성능개선제품 생산체계확보 미생물 살균최적화 공정개발 2차년도 액비살포 프로그램 차별화된 고추장 공장 Master
	대학	괴산지역 토양균 분리 고추 탄저병균 등 분리 살균제 및 항균력 시험	필드적용 결과분석 최적화 개발 지원 살균제 개발 고추 탄저병원균 등 생리분석
	연구 기관	품종개발 및 필드재배 기능성 고추품종개발	품종개발 계속추진
	행정	-	-

○ 이러한 추진실적을 기초로 두 시범사업의 향후 전망을 타진해 보면 다음과 같다. 영동군의 경우는 이미 대형국 각 지원사업을 성공적으로 운영하여 오고 있으므로 사업주체(영동대)의 사업 주도력이 어느 정도 검증되었다고 할 수 있다. 따라서 향후 사업의 집행에 별 어려움이 없어 보인

다. 하지만 괴산군의 경우 지자체 사업주도 능력이 검증되지 않아 매우 불투명한 상태라고 할 수 있으며, 지체된 예산이 확보된 후, 얼마 남지 않은 기간에 사업이 체계적-효율적으로 운영되기 어려울 가능성이 있다.

3.2. 농산업 클러스터의 발전 방향

○ 모든 국책사업이 그러하듯이 지역농업클러스터 사업도 정부의 지원이 중단되기 이전에 3년이라는 단기간 동안 자생력을 길러주는 것이 성공의 핵심이라고 할 수 있다.

○ 문제는 사업을 주도하는 주체가 사업의 성공이나 실패에 대하여 어떠한 태도와 영향을 받는가 하는 것이다. 즉, 사업의 실패가 사업주체에게 아무런 영향을 미치지 않는다면, 사업의 성공을 위하여 최선을 경주하지 않을 가능성이 크다. 예를 들어 순환보직으로 단기간 사업을 주도하게 되는 지자체 공무원의 경우, 사업이 종료되기 전에 자리를 옮길 수도 있고, 사업이 성공하거나 실패하더라도 생계에 나아질 것도 나빠질 것도 없다면 도덕적해이가 발생할 수 있다. 따라서, 장기적으로 지역농업클러스터 사업은 사업의 성패가 가장 영향을 많이 줄 수 있는 주체가 맡는 것이 바람직하며, 이러한 의미에서 지자체가 사업을 시작하더라도 최대한 빠른 시간 안에 민간 사업체등에게 주도권을 내주어야 할 것이다.

○ 적절한 사업주체 문제이외에 사업 성공 가능성을 극대화시키기 위해서는 위험(Risk)을 분산시켜야 한다. 위험을 분산시키는 방법은 크게 두 가지로 대별할 수 있다. 하나는 시간적으로 위험을 분산시키기 위해서 사업진행 속도를 완화하는 것이고 둘째는 현재 사업 porfolio를 다양하게 구성하는 것이다. 이러한 관점에서 현행 3년간에 지역농업클러스터의 기반을 조성하는 것은 사업실패 위험이 높다. 이미 브랜드파워 및 지명도가 우수한 영동의 경우는 예외가 될 수 있으나, 브랜드파워나 지명도 부분에서 미진한 괴산군의 경우는 3년안에 고추산업집적지로써 명성을 구축하기에는

너무 짧은 시간이라고 할 수 있다. 따라서 기 확보된 예산을 무리하게 집행하기 보다는 적어도 5년, 가능하면 10년 정도의 여유를 가지고 장기적인 안목에서 사업을 진행하는 것이 바람직하다고 할 수 있다. 사업실패 위험은 또한 현재 사업 portfolio를 다원화함으로써 중립화시킬 수 있다. 따라서 사업을 직렬적/순차적으로 진행하기 보다는 세부사업들을 병렬적/동시적으로 추진하여야 한다. 예를 들어 생산부분 사업을 완성하고 가공, 유통-마케팅 부분으로 이전하기 보다는 생산기반, 가공, 유통-마케팅 부분을 작은 규모로 병렬적으로 동시에 진행하는 것이 실패의 위험을 줄일 수 있다. 병렬적으로 사업을 수행할 때 주의하여야 할 것은 세부사업을 조정(coordination)하는 주체가 필요하다. 이를 위하여 지역의 클러스터 혁신위원회가 구성될 절대적인 필요가 있는 것이다.

○ 마지막으로 사업의 성공을 위해서는 사업의 정기적인 감시 및 평가(Monitoring and Evaluation) 체계가 실질적으로 운영되어야 한다. 이러한 체제는 되도록 지역의 인사를 배제하도록 하여야 건전한 평가가 이루어질 수 있으며, 실질적으로 사업의 지속 여부 및 사업 규모를 확장-감축할 수 있는 권한이 주어져야 한다.

4. 정책 제언

○ 어떤 지역이 어떠한 형태와 규모로 언제쯤 농업클러스터가 형성될지는 예측하기가 매우 어려운 과제라고 할 수 있다. 따라서 정부입장에서 우리나라 전체의 클러스터 사업실패의 위험을 줄이기 위해서는 되도록 많은 클러스터 형성시도가 이루어져야 하고 평가를 통하여 부진한 지역을 과감히 탈락시켜야 한다. 이런 방식으로 2단계 사업이 시작될 무렵이면 가능성 있는 지역만이 살아남게 될 것이다.

○ 현재는 주로 단일 품목중심 클러스터를 형성하는데 주력하고 있다는 판

단이다. 하지만 단일 품목 클러스터는 실패할 가능성이 많으므로 지역에서 생산되는 복수의 품목을 지정하여 품목의 범위를 확대하는 것을 고려하여야 한다. 예를 들어 괴산의 경우 고추뿐 아니라 같은 채소류인 양배추를 품목으로 지정하여 클러스터를 조성하도록 권장하고 장기적으로 더 경쟁력이 있는 품목으로 다른 품목을 생산하는 농가의 불만도 완화시킬 수 있다. 이런 점에서 품목 불특정 클러스터(경기 안성마춤클러스터, 강원 백두대간농업포럼, 충남 아산친환경농업, 전북 정읍환원순환농업, 전남 함평과학농업)는 실패할 가능성이 더 낮다고 할 수 있다. 즉, 품목의 단일화는 시장에서 결정되도록 하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

○ 2005년 지정된 사업을 보면 같은 품목의 경합관계의 클러스터 지원은 지양하는 것이 바람직하다. 예를 들어 강원 '하이록 한우'와 경북 '한우'사업단은 지리적으로 인접해 있고, 전남 보성녹차와 경남의 하동녹차, 전남의 친환경 쌀과 경남의 친환경 쌀 사업은 모두 지리적으로 인접하여 있는 사업들이다. 경쟁은 좋은 것이지만 인위적인 경쟁은 오히려 비효율적일 수 있다.

○ 농업클러스터 사업이라고 1차 농산물을 고집할 것이 아니라, 2차 가공품도 클러스터 사업에 적극적으로 고려하여야 한다. 2005년에 선정된 충남 서천한산모시와 전북 임실낙농치즈는 이러한 점에서 유망하다고 할 수 있다. 1차 농산물 클러스터보다는 가공을 통한 2차 농산물 클러스터가 더 많은 자원을 끌어들일 수 있기 때문이다.

○ 마지막으로 지역에서 달성 가능한 계량적 성과지표를 설정-조정할 필요가 있다. 사업신청 시 지자체가 설정한 무리한 성과지표는 사업선정 후에 적절히 조정되어야 할 것이다. 성과지표의 미달성은 사업주체에게 좌절을 안겨줄 수 있으며 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 또한 중앙정부차원의 교육이 필요하다. 특히 기본적인 통계 및 이와 관련한 정보화교육은 사업주체들의 사업능력을 향상시킬 것으로 판단된다.

제 4 장

충청남도 지역농업클러스터 발전방안

1. 지역농업 개황

1.1. 일반 현황

1.1.1. 지형적 조건

○ 충남은 평균고도 60m정도로 1,000m이상의 표고는 한 곳도 없으며 100m이하의 저지가 전체면적의 65.1%에 달하고 있어 우리나라에서 대표적인 저지대형 지형을 형성하고 있다. 행정구역 면적은 8,367.7㎢로 남한 전체면적의 8.4%인 전국 6번째 규모의 면적이다. 충남지역 총면적 중 10% 미만 경사가 60.4%, 11%～20% 경사가 28.9%를 차지하고 있다.

○ 중부 내륙지역과 남동부 산악지역이 비교적 높은 경사도를 이루고 있으나 나머지 지역은 경사가 낮은 평야나 구릉지를 이루고 있어 양질의 토지자원을 보유하고 있다. 충남지역 토지이용현황은 지목별로 임야 53.5%, 밭 21.9%, 논 10.1%, 하천 2.8% 순의 비율을 나타내고 있다. 또한, 도시는 충남면적의 7.8%를 차지하고 있다.

○ 충남의 해안선은 심한 리아스식 해안으로 도서들이 많이 발달하고 있는 침수 해안의 특색을 가지며 간척지가 풍부하고, 조수간만의 차가 매우 크다. 서해안의 태안반도를 중심으로 아산만, 가로림만, 천수만, 비인만 등이 있고, 안면도, 원산도 등을 비롯해 우리나라에서 3번째로 많은 268개 도서가 있다. 이 중 유인도가 62개, 무인도가 206개이다.

1.1.2. 인구 및 사회경제적 현황

○ 2004년 현재 충남의 총인구는 197만 3천명으로 1992년에 187만명에서 지난 10여 년간 약 5.4% 정도 증가하였다. 그러나 이는 천안시와 아산시와 같이 특별히 수도권의 확대에 따른 대규모 기업의 입지에 따라 인구증가가 나타난 것이며, 그 이외의 시군은 정체 또는 감소추세에 있다. 특히 금산군, 서천군, 청양군, 태안군은 총인구 7만 이하의 인구과소지역이다.

표 4-1. 연도별 총생산액과 농업생산액

(단위:백만원)

연도	도 총생산액	농업총생산액
2000	23,751,709	2,981,879
2001	25,759,000	3,118,833
2002	27,993,378	3,022,918
2003	30,423,203	3,285,307

자료: 충남통계연보, 2004.

○ 충남의 연간 1인당 총생산액은 약 1,811만원이며, 지역 내 총생산액(GRDP)은 38조원(2004년)으로 전국의 약 5.2%이며, 인구구성비 4.2%를 약간 상회하는 수준이다. 산업구조는 1차 산업 종사자가 약 17만명으로 20%를 차지하고 있으며, 2차 산업에는 15만 명으로 17.1%, 그리고 3차 산업에는 55만여 명이 종사하여 약 62.9%를 차지하고 있다. 그러나 지역 내 총생산액에서 차지하는 각 산업의 비중(2002년)을 보면, 1차 산업 10.1%, 2차 산업 39.7%, 3차 산업 50.2%이다.

2.1. 지역농업현황

2.1.1. 지역농업의 구조변화

○ 충남지역 농가수와 농가인구수는 최근 지속적인 감소추세를 보이고 있으며, 이와 함께 전업농과 1종 겸업농가도 감소하고 있다. 반면, 2종 겸업농가는 1997년에 비해서는 줄어들었고 해마다 증감을 반복하고 있지만 전반적으로 증가하고 있다고 볼 수 있다.

표 4-2. 농가 및 농가인구 변화

연도	농가수				농가인구
	총계	전업	1종 겸업	2종 겸업	
1997	180,963	106,151	29,531	45,281	570,755
2000	179,550	117,509	31,973	30,068	538,718
2001	172,833	112,642	21,851	38,339	514,810
2002	168,521	114,490	18,511	35,520	485,598
2003	164,080	105,885	18,688	39,507	468,936

자료: 충남통계연보, 2004.

○ 전국적으로 농업경영의 규모화가 진행되고 있는 것과 마찬가지로 충남지역에서도 급속한 규모 확대 현상을 확인할 수 있다. 즉, 3ha 미만의 경지규모를 가진 농가수가 감소하는 반면에 3ha 이상 특히 5ha 이상의 경지규모를 가진 농가수가 급속히 증가하고 있다.

표 4-3. 경지규모별 농가수

연도	총계	1ha 미만	1～3 ha	3～5 ha	5 ha 이상
1997	180,963	102,468	69,518	7,280	1,697
2000	179,550	100,086	68,059	8,209	3,196
2001	172,833	102,331	61,346	6,692	2,464
2002	168,521	98,206	59,462	7,134	3,718
2003	164,080	97,215	55,161	7,487	4,217

자료: 충남통계연보, 2004.

○ 이와 같은 대농화 추세는 농가 호당 경지면적인 1998년 1.48ha에서 2003년에 1.57ha로 증가한 것에서도 확인할 수 있다. 1998년 이래로 충남지역의 총경지면적은 일정한 증감을 반복하고 있지만 전반적으로 감소추세라고 할 수 있으며, 이는 논 면적의 지속적인 감소에 따른 것이다. 다만, 2003년에 밭면적이 6천ha 정도 증가한 것은 벼 재배의 수익성 악화에 따라 채소재배면적이 증가했기 때문이다.

표 4-4. 경지면적의 변화 추이

(단위: ha)

연도	총계	논	밭	호당 면적
1998	260,917	188,871	72,046	1.486
2000	256,838	187,753	69,085	1.430
2001	255,082	187,268	67,814	1.425
2002	253,516	186,249	67,267	1.504
2003	258,122	184,587	73,535	1.573

자료: 충남통계연보, 2004.

○ 농가의 경작규모 증가와 함께 농림업 법인체의 규모증대현상도 나타나고 있다. 즉, 1997년에 총 322개의 농림업 사업체에서 2000년도에 약간 감소한 후 다시 증가하는 추세를 보이고 있으며 이와 함께 농림업 사업체 종사자수도 계속 증가하는 추세를 보이고 있다. 이는 농가의 규모증가와 함께 각종 농업생산 및 유통을 담당하는 농업법인의 규모가 커지고 있음을 나타내는 것이다.

표 4-5. 농림업 사업체 변화 추이

연도	총 사업체		농업 및 임업 사업체	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
1997	114,227	485,110	322	3,198
2000	119,149	496,966	304	3,037
2001	118,197	509,575	278	2,753
2002	119,762	525,595	286	3,310
2003	122,459	544,469	298	3,547

자료: 충남통계연보, 2004.

○ 이와 같은 충남지역 농업구조를 시군별로 살펴보면 아래 표와 같다.

- 충남지역에서 가장 수도권과 인접해 있으면서 도시적 특성을 갖고 있는 천안시의 경우 농지면적은 대체로 다른 시군과 유사하지만, 총인구 대비 농업종사인구와 농가호수에서 절대적으로 낮은 비율을 차지하고 있다.
- 당진군의 경우 최근 대규모 기업이 입지했음에도 불구하고 농가호수, 농업조사인구, 농지면적에서 여전히 다른 시군에 비해 비율을 보이고 있다. 한편 시군의 농업부분 특화정도를 간접적으로 살펴볼 수 있는 시군청의 농업담당 공무원 수를 비교해 보면, 당진, 논산, 부여, 서천 등이 높게 나타나고 있다.

표 4-6. 시군별 농업구조 현황 (2003년)

구 분	총 인구	농가호수	농업 종사인구	총면적 (㎢)	농지면적 (ha)	농업담당 공무원수
합 계	1,930,132	164,080	468,936	8,614.19	251,534	1,114
천안시	462,714	10,778	33,349	636.29	16,437	68
공주시	131,769	12,714	35,312	940.82	15,674	63
보령시	110,880	9,488	26,683	584.40	13,769	88
아산시	196,860	11,221	35,946	542.25	19,041	70
서산시	152,494	13,853	37,786	739.44	28,099	59
논산시	136,541	13,773	40,215	554.86	19,532	101
계룡시	31,137	808	2,444	60.69	1,130	11
금산군	61,256	8,729	25,331	576.03	8,471	66
연기군	83,815	6,647	21,012	361.45	8,663	56
부여군	85,682	13,397	36,673	624.60	18,286	98
서천군	67,651	8,716	23,815	357.85	14,032	99
청양군	37,194	7,312	18,756	479.63	9,934	55
홍성군	95,117	11,913	33,727	443.81	15,365	58
예산군	95,568	12,335	36,068	543.13	19,510	48
태안군	64,045	7,826	21,753	504.81	15,728	62
당진군	117,409	14,570	40,066	664.13	27,863	112

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2. 지역특화와 산지동향

○ 충남지역에서는 논벼, 배추, 마늘, 사과, 돼지 등의 지역 특화계수가 높은 것으로 조사되고 있다 (김정호, 2005).

- 논벼의 경우는 대부분의 농민들이 재배하고 있는 것이 전국적인 현상이므로 충남에서도 모든 시군에서 가장 많은 농가수가 참여하고 있으며, 재배면적과 연간생산액 면에서도 가장 높은 수치를 기록하고 있다.

○ 각 시군별 주요 생산품목과 재배현황을 살펴보는데 논벼 이외의 기타 품목을 중심으로 살펴보자.

1.2.1. 천안시

○ 천안시의 주요 농산물 배와 포도는 재배면적과 연간 생산액 면에서 높은 수치를 기록하고 있다.

- 성환 배와 입장 포도가 높은 인지도를 갖고 있기 때문이며, 천안원예농협을 중심으로 이들 과수에 대한 생산 및 판매조직이 운영되고 있다.
- 이들 배와 포도는 현재 대부분 1차 생산물로 그대로 소비되고 있기 때문에 가공을 통한 부가가치 증대효과가 크지 않은 실정이다. 그 이외에 한우와 우유생산액이 큰 비중을 차지하고 있으며, 지역 내 소규모 포도, 김치, 단무지 가공공장 등이 운영중이다.

표 4-7. 천안시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha,두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	8,572	9,130	926	
포도	1,567	1,351	313	1
배	1,202	1,426	350	
한우	530	6,900	159	
낙농(우유)	312	8,100	471	
시설오이	214	87	143	
고추	4,450	459	80	

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.2. 아산시

○ 아산시는 배, 포도 등의 과일류와 축산물의 비중이 높게 나타나고 있다. 대부분 1차 농산물로 대부분 소비되고 지역 내 가공업의 발전이 미흡한 실정이다. 다만, 아산시의 경우는 현재 한살림 생산자연합회를 중심으로 친환경 유기농업이 활발히 이루어지고 있다. 이들을 중심으로 두부제조 및 콩나물 가공공장을 운영하는 등 지역 내 농산물의 고품질화 및 부가가치 증대를 위한 다양한 시도가 이루지고 있다.

표 4-8. 아산시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	10,681	12,687	1,356.5	
배	859	911	527.9	
젓소	335	13,873	416.0	
한우	522	10,108	353.7	
돼지	158	153,772	307.5	
포도	597	451.8	141.3	5
수박	450	509.5	75.2	
사과	169	216.6	74.7	
쪽파	420	215	35.1	
배추	257	180	33.2	1

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.3. 공주시

○ 공주시는 시설오이와 고추 및 축산물이 주요 생산품이다. 특히, 시설오이와 돼지의 연간 생산액이 매우 높으며, 돼지 생산의 규모화가 이루어지고 있다고 할 수 있다. 그러나 역시 1차 농산물을 지역 내에서 가공하는 업체가 부족한 실정이라고 할 수 있다.

표 4-9. 공주시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	11,675	9,795	1,060	74
시설오이	337	180	459	
돼지	120	107,645	348	1
한우	3,136	27,805	119	1
유우	155	6,628	294	1
고추	6,758	1,126	213	

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.4. 보령시

○ 보령시에서는 젖소, 돼지, 한우 등 축산물이 농산물 연간 생산액에서 차지하는 비중이 매우 높다.

- 충남지역의 다른 시군들이 대부분 쌀 생산액이 가장 크다고 하더라도 대체로 축산과 채소, 과일류가 함께 지역의 주요 농산물이다.
- 보령의 경우 축산업 생산액에 비해 다른 농산물의 생산액이 매우 미미하다고 할 수 있다. 따라서 다른 지역에 비해 축산업에 대한 특화가 두드러진다.

○ 역시 축산관련 가공업체의 발전이 미미하기 때문에 지역 농산물의 부가가치 제고에 어려움이 있다.

표 4-10. 보령시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	119,522	9,940	962	87
젖소	99	4,629	878	
돼지	148	186,280	660	
한우	1,562	12,935	306	
양송이버섯	204	19	74	

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.5. 서산시

○ 서산시는 우리나라의 대표적인 쌀 주산지이다. 그러나 현재 쌀 산업으로 지역농업을 특화하기에는 어려움이 있으므로 다른 생산품목을 살펴보면, 서산의 특산품인 마늘과 생강의 연간 생산액이 매우 높다.

○ 이외에도 배추, 고추 등이 주산물이다. 또한 이들 주산물에 대한 가공업체가 있기 때문에 지역 농산물의 부가가치를 제고할 수 있는 기반은 형성되어 있다고 할 수 있다.

○ 다만, 이들 업체와 연계관계를 맺고 지역 농산물의 품질과 마케팅 능력을 제고할 수 있는 생산자 단체의 활동이 필요하다.

표 4-11. 서산시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	12,991	21,023	1,945	16
마늘	5,312	726	763	1
생강	2,261	597	301	1
알타리 무우	130	170	31	2
양배추	773	217	22	
감자	963	204	61	
오이	138	260	23	2
배추	1,034	383	91	2
무우	1,080	399	22	2
고추	6,095	349	99	

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.6. 논산시

○ 논산시의 전통적인 특산물인 딸기 재배 참여 농가수와 재배면적이 크게

나타나고 있다.

- 딸기의 특성상 현지 가공이 중요함에도 불구하고 가공업체가 운영되고 있지 않은 것이 지역 농산물의 부가가치제고에 걸림돌이 되고 있다고 판단된다.
- 딸기 가공업의 개발 또는 농가단위의 소규모 가공을 법인화하는 것이 시급한 과제이다.

○ 축산업의 경우는 충남지역 내 다른 시군에 비해 특별히 높은 생산액을 기록하고 있지는 못하는 것으로 보인다.

표 4-12. 논산시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산량 (톤)	관련 가공업체수
벼	10,923	15,600	76,795톤	
딸기	2,258	1,008	27,779톤	
배	690	390	9,381톤	
사과	117	97	2,132톤	
포도	327	122	1,917톤	
토마토	120	146	9,113톤	
수박	578	349	11,405톤	
한우	1,414	9,369		
젖소	73	5,366		
돼지	209	146,776		

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.7. 계룡시

○ 계룡시는 소규모 신생 시이므로 충남지역 내 다른 시군에 비해 농업부문 생산액이 매우 미미하다.

- 쌀 생산액이 연간 23억원에 불과하고 기타 작물로는 상추와 버섯에 상대적으로 많은 농가들이 참여하고 있으나 충남 도 내에서 그 비중은 매우 낮은 수준이다.

표 4-13. 계룡시 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	364	290	23	
상추	108	16.3	10	
버섯	19	0.6	4	

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.8. 금산군

○ 금산군은 지리적으로 중산간지역이기 때문에 호당 경지면적이 작다. 따라서 쌀 생산으로는 생계유지가 어렵기 때문에 전통적으로 인삼, 깻잎, 고추 등의 작물에 특화해 왔다.

- 금산군은 충남지역에서 유일하게 인삼생산액이 쌀 생산액을 상회하는 군이다. 인삼 재배농가 수뿐만 아니라 가공업체도 352개에 이를 정도로 인삼 생산 및 가공의 중심지 역할을 수행하고 있다.

○ 중산간지역임에도 축산업 참여 농가가 타 지역에 비해 상대적으로 적은 것도 특이한 점이라고 할 수 있다.

표 4-14. 금산군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
인삼	2,447	867	321	352
벼	7,108	3,220	291	
깻잎	1,987	174	180	
낙농	38	3,221	89	
양돈	40	25,399	75	1
한우	880	4,394	70	
배	454	259	59	
땅두릎	50	47	39	
고추	5,300	201	34	
포도	386	211	34	

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.9. 연기군

○ 최근 국토균형발전정책의 핵심지역으로 부상하고 있는 연기군의 경우는 한우, 젖소, 돼지, 산란계, 육계 등 축산업 등이 차지하는 비중이 상대적으로 높은 지역이다.

○ 축산업 중심의 지역농업 특화가 가능하지만, 향후 개발압력이 거세어질 것으로 보이기 때문에 지역의 장기발전방향과의 조화가 필요하다. 다만, 채소 관련 가공업체 4곳이 운영되고 있기 때문에 이들을 중심으로 한 지역 농업의 재편도 가능하다.

표 4-15. 연기군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	6,294	4,942	456	1
채소	2,386	954	306	4
산란계	26	1,170,000	272	
돼지	89	76,015	270	
과수	2,681	865	231	1
한육우	760	9,829	170	
젖소	84	4,937	139	
봄감자	1,485	99	25	
특용작물	4,788	75	21	1
육계	103	549,000	20	

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.10. 부여군

○ 쌀 생산을 제외하고 부여군의 농산물 연간 생산액에서 많은 비중을 차지하고 있는 것은 수박, 토마토, 딸기 등의 과일류이다.

○ 표고버섯과 양송이 버섯 재배에도 많은 농가들이 참여하고 있기 때문에 지역농업이 이들 과일류와 버섯에 특화되어 있다고 할 수 있다.

표 4-16. 부여군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	12,302	13,147	1,231	97
수박	4,050	2,200	874	
토마토	667	310	411	
표고	608	190.5	280	1
딸기	714	277	254	
양송이	383	67.3	242	
밤	1,845	3,927	150	
오이	470	173	147	1
인삼	365	109	122	4
고추	7,805	419	109	2

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.11. 서천군

○ 서천군은 전형적으로 미곡중심적인 농업생산을 하고 있다. 즉, 다른 시군에 비해 미곡과 다른 작물 생산액 차이가 매우 크다.

- 쌀 다음으로 높은 생산액을 기록하고 있는 것은 한우지만 다른 시군에 비해서는 매우 낮은 수준이다.

표 4-17. 서천군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	9,383	10,800	1,146	
고추	943	203.8	69	
쪽파	211	158	49	
담배	341	94	17	
배추	917	63	11	
수박	157	74	17	
표고	310	23.6	28	
한우	816	5,838	161	
돼지	46	20,240	87	
닭	652	5,840,000	80	

자료 : 시군조사자료, 2004

○ 서천군의 경우 지역농업의 특화정도는 낮다고 할 수 있으며, 따라서 쌀 생산에 종사하고 있는 인력 중 여유 노동력을 활용할 수 있는 사업부문을 발굴하는 것이 긴요하다고 판단된다.

1.2.12. 청양군

○ 청양군은 한우, 고추, 표고버섯의 비중이 상대적으로 높게 나타나고 있다.
- 한우의 경우 참여농가수와 전체적인 사육규모는 매우 크지만 연간 생산액은 다소 낮게 나타나고 있다.
- 구기자가 청양군의 특산물이기 때문에 비록 연간 생산액은 낮을 지라도 상대적으로 많은 농가가 참여하고 있는 것이 특징이다.

○ 청양군의 지리적 여건을 이용하여 지역 농업이 구기자, 버섯, 고추 등에 특화되어 있다.

표 4-18. 청양군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	6,650	6,780	344	85개
한우	2,012	13,000	184	
고추	6,600	985	143	
표고버섯	584	440	123	
메론	83	73	45	
구기자	1,362	136	35	
수박	226	105	29	
느타리	91	12	24	
시설고추	226	48	21	
배	154	70	18	

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.13. 홍성군

○ 홍성군은 돼지, 한우의 연간 생산액이 가장 높고, 농가들은 고추와 마늘 생산에 가장 많이 참여하고 있다.

○ 돼지 및 한우와 관련된 가공업체가 지역 내에 각각 4곳이 운영되고 있으므로 축산물 가공업을 기반으로 한 지역 농산물의 부가가치 제고가 가능한 체제를 갖고 있다고 할 수 있다.

표 4-19. 홍성군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	10,650	10,010	1,062	
돼지	541	451,026	642	4
한우	3,393	33,233	733	4
고추	7,460	533ha	89	
딸기	463	201ha	206	
마늘	5,245	185ha	14	
닭	350	1,926,984	159	1
인삼	228	125ha	95	
연초	1,266	372ha	46	
사과	116	113ha	29	

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.14. 예산군

○ 예산군 대외적인 명성을 갖고 있는 사과의 연간 생산액이 매우 높으며, 한우, 돼지, 젖소 등의 생산비중이 매우 높다.

표 4-20. 예산군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
사과	1,187	1,272	4,700	1
배	1,401	660	15,840톤	
쪽파	1,140	562	190	
수박	970	485	38	
버섯	67	5.3	611톤	
한우	1,903	24,889	4,570	1
돼지	231	163,970	6,470	1
젖소	292	13,063	4,430	

자료 : 시군조사자료, 2004

○ 지역 농업은 축산물과 사과에 특화되어 있다고 볼 수 있다.

1.2.15. 태안군

○ 서해안에 접해 있으면서 많은 해수욕장과 관광지를 갖고 있는 태안군은 마늘, 생강의 연간 생산액 비중이 높고 다른 지역과는 달리 국화와 서양란의 재배에 특화되어 있다. 현재 화훼수출을 통해서 지역농업의 발전을 시도하고 있는 지역이다.

표 4-21. 태안군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	7,800	10,301	932	1
마늘	5,600	1,266	427	1
생강	3,450	665	256	
서양란	33	17	60	
국화	192	64	43	
고추	6,300	1,046	36	
콩	4,756	913	36	

자료 : 시군조사자료, 2004

1.2.16. 당진군

○ 당진군은 쌀 생산 이외에 돼지, 젖소, 한우, 양계 등 축산업의 연간 생산액 비중이 높다. 그 이외 작목은 참여농가 수뿐만 아니라 연간 생산액에서도 매우 미미한 비중을 차지하고 있다.

표 4-22. 당진군 주요 농산물 및 재배현황 (2003년)

작목	재배농가 수	재배면적 (ha, 두)	연간 생산액 (억원)	관련 가공업체수
벼	46,380	21,808	2,299	
돼지	479	277,929	1,134	
젖소	212	12,031	540	
한우	2,103	16,901	507	
닭	506	4,222,000	253	

꽈리고추	1,309	121	159	
사과	286	412	71	
감자	1,120	520	40	
느타리버섯	184	5	39	
배	254	175	35	

자료 : 시군조사자료, 2004

2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

2.1. 농산업 클러스터의 자원

○ 충남지역 각 시군의 주요 농산물과 지역 특산물 그리고 지역에서 많은 농가들이 참여하고 있는 지역 농업의 집중품목 및 농산물을 원료로 하는 가공품 등을 총괄적으로 살펴보면 <표 4-23>과 같다.

표 4-23. 충남의 주요 농업자원과 생산액

(단위: 억원)

시군명	주요 농산물	지역 특산물	지역 집중품목	농산가공품
천안시	쌀(926), 배(350), 포도(313), 오이(143)	배(350), 포도(313), 오이(143)	배, 포도, 오이	포도, 김치, 단무지, 건채류
아산시	쌀(1,356), 배(527) 젖소(416), 한우(353), 돼지(307)	쌀(1,356), 배(527), 젖소(416)	쌀, 배, 젖소	포도, 김치, 떡
공주시	쌀(1,060), 오이(459), 양돈(348), 한우(119), 토마토(118)	밤(235), 풋고추(80), 시설오이(459)	밤, 고추, 오이	계룡백일주, 메밀냉면, 전통메주, 동충하초
보령시*	쌀(1,195), 양송이버섯(2), 방울토마토(1), 포도(4)	표고버섯, 양송이버섯, 사현포도, 방울토마토, 배, 딸기	양송이버섯, 방울토마토, 사현포도	까나리 액젓
서산시	쌀(2,210), 생강(301), 고추(100), 배추(91), 마늘(76)	생강(301), 마늘(76), 알타리 무우(31)	마늘, 감자, 알타리 무우	
논산시*	쌀(76,795톤), 딸기(27,779톤), 배(9,381톤), 사과(2,132톤), 포도(1,917톤)	청정딸기, 사과, 배, 포도	딸기, 수박	딸기한과, 대추한과, 포도즙, 가야곡왕주

금산군	인삼(339), 쌀(278), 깻잎(195), 양돈(88), 낙농(77)	인삼(339), 깻잎(195), 당귀(15)	인삼, 깻잎, 포도	인삼가공품
연기군*	쌀(456), 채소(306), 닭(272), 과수(231), 봄감자(25)	신고배, 감자, 느타리버섯, 고추	딸기, 오이, 토마토	살구식초
부여군	쌀(1,231), 수박(896), 방울토마토(427), 양송이(254)	수박(896), 방울토마토(427), 양송이(254),	버섯, 방울토마토, 수박	김치, 장류, 국수류, 버섯류
서천군*	쌀(,1146), 고추(69), 쪽파(49), 담배(17), 배추(11)	고추, 배추, 쪽파	고추	한산모시
청양군*	쌀(344), 한우(184), 고추(143), 구기자(35), 버섯(147)	고추, 구기자, 메론, 버섯	고추, 구기자, 메론	구기자가공품, 고추가루
홍성군*	쌀(1,062), 한우(733), 돼지(642), 딸기(206), 닭(159)	쌀, 한우, 딸기	한우, 딸기	동충하초, 야생취나물
예산군	쌀(1,084), 사과(350), 쪽파(190), 배(90), 수박(38)	쌀(1,084), 사과(350), 쪽파(190),	쪽파, 사과, 수박	과일쨈, 전통한과, 전통된장
태안군*	쌀(932), 마늘(427), 생강(256), 서양란(60), 국화(43), 고추(36), 콩(36)	육쪽마늘, 안면도 고추, 마늘, 생강, 백합, 장미	화훼, 고추, 마늘, 생강	송화소금 까나리 액젓
당진군	쌀(2,398), 닭(2,769), 돼지(1,963), 한우(694), 젖소(341)	꽈리고추(156), 당진쌀(2,398), 감자(392)	꽈리고추	양지말한과 당진전통메주 신흥맛김치
계룡시*	쌀(23), 상추(10), 버섯(4),	팽이버섯, 새송이 버섯, 무공해 쌈채	상추	-

주 : * 2004년도 시군조사자료임
자료: 시군조사자료, 2004, 2005 및 각 시군청 홈페이지

○ 이와 같은 각 시군의 농업생산 현황에도 불구하고 실제 시군의 주요 농산물과 시군 지자체에서 지역농업의 특화품목으로 지정된 것과는 약간 차이가 있다.

○ 농산업 클러스터를 형성하기 위해서는 단지 생산부문뿐만 아니라 지자체의 연관사업과 연구개발 능력, 그리고 지역 내 관광자원과의 연계성도 살펴볼 필요가 있다.

○ 각 시군 지자체 조사 자료를 토대로 각 시군의 특화품목 지정현황, 정책

및 연구와의 협력관계, 관광자원 등을 살펴보도록 하겠다.

2.1.1. 지역 특화품목 지정 현황

○ 천안시의 경우 배, 포도, 오이를 지역 내 특화품목으로 선정하고 있는데 그 이유는 많은 지역 농가가 참여하고 있으며, 다른 지역에 비해 상대적으로 품질과 브랜드 면에서 경쟁력이 있기 때문이다. 특히, '북부 원예권 관광농업단지 조성사업'을 통해 거봉포도와 천안 배에 대한 시설지원을 지자체 자율사업으로 실시하였다.

○ 아산시는 포도, 콩, 화훼를 지역 내 특화품목으로 선정하였는데, 포도, 콩의 경우 주로 가공 산업의 활성화 그 선정이유로 밝히고 있다. 실제 콩을 이용한 친환경두부 가공공장의 경우 2004년에 완공하여 이미 운영하고 있기 때문에 농산업 클러스터의 발전기반을 갖추었다고 판단된다.
- 시 자체사업으로 '미생물 발효제 공급사업'을 매년 실시하여 친환경 농업을 확대하는데 주력하고 있기 때문에 향후 고품질 친환경농업을 중심으로 한 지역농업의 경쟁력 향상이 기대되고 있다.
- 친환경 농업의 지속적인 발전체계를 형성하기 위해 경종과 유기축산을 연계하는 순환시스템을 형성하려는 계획이 있다. 다만, 최근의 급격한 산업 및 도시개발에 따라 농업의 역할이 축소될 우려가 있기 때문에 이에 대비한 아산시의 장기적인 농업발전계획이 필요하다.

○ 공주시는 고추, 오이, 닭을 특화품목으로 선정하고 있는데, 축산물 생산액 비중이나 참여농가 비중이 높음에도 불구하고 고추, 오이를 선정한 것은 이들이 전반적인 농가소득에 기여하는 바이 크기 때문이라고 판단된다.
- 농산업 클러스터가 장기적으로 지역농업의 경쟁력 및 농가소득 향상을 목표로 하고 있는 것에 비추어 보면, 클러스터 자원으로서의 역할이 제한적이라고 판단된다.
- 닭 생산과 관련해서는 국내 최초로 농업부문 ISO 90001인증을 획득한 '은행란'이므로 장기적으로 경쟁력 있는 클러스터 자원이 될 가능성이 있다.

표 4-24. 충남지역 각 시군의 특화작목 지정 현황 및 이유

시군명	작목명		지정이유
천안시	1	배	신고배의 과육이 부드럽고 맛이 좋음
	2	포도	거봉포도의 알이 크고 당도가 높으며 각종 영양소가 풍부함
	3	오이	아우내 오이의 맛과 영향이 뛰어남
아산시	1	포도	탕정 포도단지의 산지가공시설 중점 육성
	2	콩	친환경두부 가공공장 운영
	3	화훼	백합, 아이리스 수출단지 육성
공주시	1	고추	주 소득 작목
	2	오이	주 소득 작목
	3	닭	농업부문 ISO9001 인증 획득
보령시	1	양송이버섯	전국 생산량 20% 점유
	2	방울토마토	시설 채소 중 재배면적 1위 우수상품 생산
	3	사현포도	고품질 포도 생산으로 도지사 추천 상품
서산시	1	육쪽마늘	서산의 특산품
	2	서산달래	서산의 특산품
	3	알타리무우	서산의 특산품
논산시	1	딸기	전국 생산량의 14% 차지
	2	수박	전국 생산 4위
계룡시	1	상추	지역특산물
금산군	1	인삼	전국최대의 인삼주산지이며, 인삼생산량의 80%이상 거래되는 전문시장 보유.
	2	깻잎	전국 2위의 생산면적 점유, 전국 생산량의 20%를 차지
	3	당귀	생산주산지이고 역초 시장이 인접 해 있음
연기군	1	딸기	알맞은 토양산도 및 충분한 일조량으로 재배적지
	2	오이	소비자 선호도가 높은 농산물 생산으로 농가소득 증대 구축
	3	토마토	소비자 선호도가 높은 농산물 생산으로 농사소득 증대 구축
부여군	1	버섯	전국 45%를 점유하여 부여의 대표적인 농산물로 이미지 창출
	2	토마토	전국 9%를 점유하고 고품질 토마토 생산
	3	수박	전국 최대 주산지, 고품질 수박생산으로 농가소득 증대 도모
서천군	1	고추	서천군 다면적 재배
	2	버섯	고소득 품목
청양군	1	고추	지역주산작목
	2	구기자	지역주산작목
	3	메론	지역주산작목
홍성군	1	딸기	동절기 재배면적이 많으며 고소득 작목임
예산군	1	쪽파	40년의 전통재배단지로 명성회복 및 농가소득 증대
	2	버섯	기능성 버섯의 고품질화로 대외경쟁력 강화로 수출기반조성으로 농가소득증대도모
	3	수박	환경친화적 농산물 정착으로 농가소득증대 도모
태안군	1	화훼	수출
	2	고추	지역특화작목
당진군	1	꽈리고추	대표적 브랜드 작목

자료 : 시군조사자료, 2004.

○ 보령시는 다른 지역 농산물과의 경쟁에서 우위에 있는 농산물인 양송이버섯, 방울토마토, 포도 등을 지역특화품목으로 선정하였다. 그러나 다른 작목에 비해 상대적으로 참여농가수가 적기 때문에 지역 농업 전체의 경쟁력이나 농가소득 향상에 미치는 영향력이 적을 것으로 예상된다.

○ 서산시, 논산시, 계룡시는 지역 특산품을 특화작목으로 선정하고 있다. 각각 참여농가 수가 많고 대외적인 명성을 갖고 있기 때문에 적절한 기술개발과 품질관리가 이루어진다면 장기적으로 지역농업의 경쟁력을 향상시키는데 중요한 역할을 할 것으로 예상된다. 다만, 마늘의 경우 중국 수입품과의 경쟁에 어떻게 대처하느냐가 중요한 변수가 될 수 있다.

○ 금산군은 전통적으로 인삼과 깻잎에 특화되어 있기 때문에 이들을 지역의 특화작목으로 선정하는 것은 자연스러운 일이다. 인삼의 경우는 금산군 내에 많은 유통 및 가공 전문 업체들이 입지해 있기 때문에 농산업 클러스터로 발전하기 위한 업체간 협력의 제고를 통한 품질관리가 가장 긴요하다고 할 수 있다.

○ 연기군은 지역에서 가장 많은 농가들이 참여하고 있는 딸기, 오이, 토마토 등을 특화작목으로 선정하고 있다. 이들이 지역농업 및 농가소득에 미치는 영향이 크기 때문에 적절한 선정이지만 연기군의 경우 향후 국토균형발전의 중심축으로 변화될 것이기 때문에 장기적으로 지역발전에서 농업의 역할이 무엇인지를 우선적으로 결정해야 할 것이다.

○ 부여군은 경쟁력이 있고 참여농가 수가 많아서 농가소득에서 큰 영향을 미치는 버섯, 토마토, 수박을 지역특화품목으로 선정하고 있다. 지역농업의 경쟁력 향상에 매우 중요한 품목이므로 적절한 정책적 지원과 기술개발 및 품질관리에 유의해야 할 것이다.

○ 서천군은 쌀 생산에 대한 의존도가 매우 크기 때문에 다른 작목의 경쟁

력이 상대적으로 떨어진다고 할 수 있다. 지역특화작목으로 선정된 고추와 버섯은 농가소득을 향상시킬 수 있는 고소득 작목으로 간주하고 있기 때문이다. 따라서 이들 품목은 장기적으로 농산업 클러스터 자원이 될 가능성이 적다고 할 수 있다. 결국, 서천군은 농산물 생산 이외의 다른 활동을 통해서 간접적으로 지역농업을 지원하는 형태의 클러스터 육성이 필요하다.

○ 청양군은 지역의 전통적인 주산물을 특화품목으로 선정하고 있다. 특히, 구기자를 원료로 한 다양한 가공 산업이 발전하고 있기 때문에 농산업 클러스터 자원으로서의 가능성이 높다고 할 수 있다.

○ 예산군은 쪽파, 버섯, 수박을 특화작목으로 선정하여 기술개발과 품질 고급화를 통해 농가소득을 향상시키는데 목적을 두고 있다. 그러나 전통적인 명성을 갖고 있는 사과를 원료로 한 다양한 가공 산업을 발전시키는 것이 더 우위성이 있다고 판단된다.

○ 홍성군과 당진군은 각각 딸기와 파리고추를 특화작목으로 선정하였다. 두 군 모두 쌀 이외에 중요한 소득 작목이기 때문이다.

○ 태안군의 경우 화훼와 고추를 특화작목으로 선정하고 있는데, 특히 백합 시험장이 있기 때문에 이를 기반으로 고품질 화훼를 생산하고 일본 등으로 수출하는 것을 목적으로 한 농산업 클러스터 형성이 가능하다.

2.1.2. 시군별 특화품목과 클러스터 가능 형태

○ 각 시군의 농업생산현황과 특화품목 지정현황을 고려하여 농산업 클러스터 형성 가능성이 있는 품목을 보면, 먼저 주요 농산물의 생산지역이 군내의 일정 면에 특화되어 있는 경우에 고려해 볼 수 있는 미니클러스터의 형태로는 공주의 산란계와 밤, 보령의 포도, 버섯, 방울토마토, 아산의

배, 부여의 버섯과 토마토, 홍성의 딸기, 예산의 수출중심의 국화, 태안의 백합을 중심으로 한 화훼, 당진의 꽈리고추가 가능성이 있다.

○ 시군 지역 전반에 걸쳐서 생산이 이루어지고 있거나 해당 농산물의 비중이 큰 경우에 적용되는 기초 클러스터로는 천안의 배와 포도, 공주의 한우를 비롯한 축산업, 아산의 콩가공업과 유기축산, 서산의 6쪽마늘과 생강, 논산의 딸기, 금산의 인삼, 연기의 딸기, 부여의 수박, 서천의 고추, 청양의 구기자와 고추, 홍성의 한우, 예산의 사과, 태안의 고추, 마늘, 생각 등을 고려해 볼 수 있다.

표 4-25. 충남지역의 농산업 클러스터 가능 품목

시군명	미니 클러스터	기초 클러스터	기초(연합) 클러스터	광역 클러스터
천안시	-	배, 포도	-	-
공주시	닭(산란계), 밤	-	한우	-
보령시	포도, 버섯, 방울토마토	-	-	-
아산시	배	-	콩(두부제조) 친환경 한우	-
서산시	-	6쪽마늘, 생강	-	-
논산시	-	딸기	-	-
계룡시	-	-	-	-
금산군	-	깻잎, 인삼	-	-
연기군	-	딸기	-	-
부여군	버섯, 토마토	수박	-	-
서천군		고추	-	-
청양군	-	구기자, 고추	-	-
홍성군	딸기	한우	-	-
예산군	수출국화	사과	-	-
태안군	화훼(백합)	마늘, 생강, 고추	-	-
당진군	꽈리고추	한우		-

주: 전 시군에서 우위를 차지하고 있는 쌀은 제외함.
자료: 시군 조사자료, 2004, 2005.

○ 기초클러스터 대상품목과 지역 중 특히 아산시를 중심으로 한 콩(두부제조) 제조업과 유기축산의 경우 인근 시군과 협력하여 기초(연합)클러스터로 발전시키는 것이 가능하다. 콩 가공제품의 경우 현재 시장에서의 경쟁이 매우 격화되어 있지만 국산 콩을 원료로 한 고품질 두부를 생산하는 것이기 때문에 인근의 천안, 당진, 예산과 협력하여 원활한 원료조달이 이루어진다면 기초연합 클러스터로의 발전될 수 있다. 또한 아산, 당진, 공주, 홍성에서 각각 축산업의 비중이 높고, 참여농가도 많기 때문에 인근 시군과 연계한 기초연합클러스터로의 발전도 고려해 볼 필요가 있다.

○ 현재, 충남지역 각 시군에서 비중이 가장 높은 농산물은 쌀 생산이다. 앞의 표에서 본 것처럼, 금산군을 제외한 충남지역 모든 시군에서 쌀 생산의 비중은 압도적인 위치를 차지하고 있다. 따라서 충남지역의 모든 시군이 유기적인 연결체제를 형성하여 쌀 생산과 관련된 광역클러스터를 발전시키는 방안을 고려할 필요가 있다.

2.1.3. 연구개발 및 산학협력 자원

○ 충남지역에는 국립연구소의 지소를 포함하여 총 7개의 농축산관련 연구소 또는 시험장이 있으며, 각 시군 지역에 입지하고 있는 대학들이 각종 농림사업에 적극적으로 참여하고 있다. 특히, 많은 대학이 입지하고 있는 천안, 아산지역에서는 대학과 농축산물 생산단체간의 긴밀한 협력이 가능한 상황이다. 충남지역 시험장 및 대학의 전반적인 현황은 표 4-26 에서 보는 바와 같다.

표 4-26. 충남지역의 연구개발 및 산학협력 자원

시군명	시험장, 연구소명	대학, 연구소명
천안시	축산개발연구소 종축개량부	단국대 상명대, 호서대, 한국기술교대, 천안대, 공주대
아산시	-	단국대, 순천향대, 천안연암대, 호서대, 삼육대, 남서울대

공주시	축산위생연구소 공주지소	-
보령시	-	대천대
서산시	-	공주대
논산시	논산딸기시험장	-
계룡시	-	-
금산군	-	-
연기군	-	고려대, 홍익대
부여군	방울토마토연구소	-
서천군	-	-
청양군	청양구기자 시험장	-
홍성군	-	혜전대,
예산군	예산국화시험장	공주대
태안군	백합시험장	공주대,
당진군	-	-

자료 : 시군조사자료, 2005

2.1.4. 관광자원 및 지역축제

○ 충남의 각 시군은 다양한 자연적, 역사적, 문화적 관광자원을 갖고 있으며 이들 자원을 지역 농업의 발전과 연계할 경우 시너지 효과를 기대할 수 있다. 또한 이러한 지역농업과 관광간의 연계효과를 증대하기 위해 각 시·군청은 다양한 지역축제와 문화제를 매년 개최하고 있다.

- 지역축제의 종류는 지역 특산물의 홍보 및 판매, 지역 역사 및 문화 소개, 지역의 자연자원관련 축제 등이다.

○ 관광자원과 축제는 단순히 일시적으로 지역경제를 활성화하는 것뿐만 아니라 지역 주민들에게 일정한 자부심을 심어주고, 이를 토대로 지역 정체성을 확립하는데 매우 중요한 역할을 한다.

○ 충남지역의 대체적인 관광자원과 지역축제는 <표 4-27>에서 보는 바와 같다.

표 4-27. 충남지역의 관광자원 및 지역축제 내용

시군명	관광자원명	지역축제명
천안시	독립기념관, 광덕산, 태조산, 태학산휴양림, 유관순열사사적관리소	천안흥타령축제(9월), 거봉마을 포도잔치(9월)
아산시	외암리민속마을, 온양민속박물관, 현충사, 온천(온양, 아산, 도고), 영안산자연휴양림, 신정호관광단지	성웅이순신축제(4월), 설화예술제(10월), 짚풀문화제(10월), 청백리맹사성축제(10월)
공주시	무녕왕릉, 공산성, 마곡사, 갑사, 신원사	백제문화제(10월), 동학사벚꽃축제(5월), 정안알밤축제(10월), 고미나루연극제(10월), 아시아 1인 연극제(9월), 금강자연미술비엔날레(9월)
보령시	대천해수욕장, 성주산, 원산도, 석탄박물관	보령머드축제(7월)
서산시	간월도, 해미읍성, 서산마애삼존불상, 용현계곡, 개심사	해미읍성병영체험축제(4월), 서산천수만 세계철새 기행전(10월), 삼길포우럭축제(5월), 안견예술제(10월)
논산시	관촉사, 대둔산, 쌍계사, 탑정호, 계백장군유적지, 옥녀봉, 노성산성	논산딸기축제(4월), 강경젓갈 축제(10월) 연산대추축제(11월), 양촌곶감축제(11월)
계룡시	계룡산, 괴목정, 계룡산 신도내 주초석 및 석재,	-
금산군	칠백의총, 태고사, 보석사, 금강 자연발생유원지, 대둔산, 서대산, 진악산	금산인삼축제(9월), 금산민속축제(7월), 장동달맞이축제(2월), 비단고을산꽃축제(4월)
연기군	오봉산, 비암사, 송용리마애불, 어서각, 고복저수지, 향토박물관, 덕성서원	백제대제(4월 중), 대곡리장승제(1월 중) 도원문화제(4월 중), 용암강다리(1월 중)
홍성군	죽도, 남당항, 용봉산, 여하정, 만해생가, 매현농원, 오서산, 남당항, 김좌진 생가, 궁리포구	내포사랑큰축제(10월 중), 남당대하축제(9월~10월), 만해제(10월), 광천토굴새우젓 과 조선김축제(10월 중), 김좌진장군 전승기념행사(10월 중), 최영장군배 도내 궁도대회(10월 중)
예산군	수덕사, 덕산온천,, 추사고택, 예당저수지	사과축제 (10월),, 추사문화재(10월), 매헌문화제(4월), 예당호반축제(8월)
태안군	만리포•몽산포 해수욕장, 안면도, 가의도, 신진도, 난도, 백화산, 안흥성, 안면송림, 만리포, 신두사구, 할미•할아비 바위	안면도예술축제(7월 말~8월 초), 황도붕기 풍어제(1월 중), 태안군민의 날 축제(5월 중), 백사장대하축제 (10월 중)
당진군	왜목일출, 서해대교, 난지도해수욕장, 제방질주, 솔뫼성지, 도비도해양체험, 함상공원, 아미망루	전국 쌀사랑 음식축제(9월~10월) 상록 문화제(10월) 안섬풍어제((1월) 소난지의병항쟁 추모제 남이홍장군숭모제(9월 중)
부여군	부소산, 무량사, 궁남지, 정림사지, 왕릉(고분)	백제문화재(10월), 서동연 꽃축제(7월), 꿋뜨래수박축제(6월)
서천군	춘장대해수욕장, 한산모시관, 문헌서원, 천방산풍광, 희리산 자연 휴양림, 미량리동백숲, 금강하구둑 철새도래지, 신성리갈대밭,	한산모시문화재(5월 중), 미량리 해돋이 축제(12월), 동백꽃쭈꾸미축제(3월~4월) 전어축제(9월~11월)
청양군	칠갑산, 정혜사, 칠갑산자연휴양림, 모덕사, 지천구곡, 천장호, 장곡사, 고운식물원, 우산성	청양고추구기자축제(8월 말~9월초) 칠갑문화재(9월~10월) 칠갑산장승문화축재(4월 중)

자료: 시군조사자료 2005 및 각 시군 홈페이지

2.1.5. 충남지역 농산업 클러스터 형성 가능 품목

○ 일정 지역에서 농산업 클러스터가 형성, 발전하기 위해서는 몇 가지 조건을 충족해야 한다. 가장 기본적인 조건은 지역 내 동일 품목을 재배하는 생산자나 가공업자가 집적해 있어야 한다.

○ 생산자 또는 업체간의 경쟁과 협력을 도모할 수 있는 조직체가 운영되어야 한다. 이들은 품질관리나 혁신기술을 개발 또는 채용하는데 가장 중추적인 역할을 해야 한다.

표 4-28. 충남지역 농산업 클러스터 형성 가능 지역

품목	대표적 집적지역	클러스터 가능지역		
		미니 클러스터	기초 클러스터	광역 클러스터
배	천안(성환, 직산) 아산(음봉, 둔포, 신창)	아산	천안	
포도	천안(입장, 성거, 직산) 보령(남포, 사현)	보령	천안	
토마토	부여(세포), 보령	부여, 보령		
고추	서천, 청양(대치, 운곡), 태안(안면, 고남), 당진	당진	서천, 청양, 태안	
콩 가공	아산		아산	
버섯	보령(성주, 청라), 부여(석성)	보령, 부여		
마늘, 생강	서산(부석, 인지, 서산), 태안		서산, 태안	
딸기	논산(연산, 상월, 광석), 연기, 홍성(홍북, 은하)	홍성	논산, 연기	
인삼	금산		금산	
수박	부여		부여	
구기자	청양(운곡)		청양	
사과	예산(신암, 오가)		예산	
깻잎	금산		금산	
화훼	태안(태안, 소원, 남), 예산(예산, 신양)	태안, 예산		
한우	공주, 당진, 홍성, 아산		공주, 당진, 홍성, 아산	

자료 : 시군조사자료 2005

○ 기술개발을 지원할 수 있는 대학이나 연구소와 밀접한 교류가 있어야 한다.

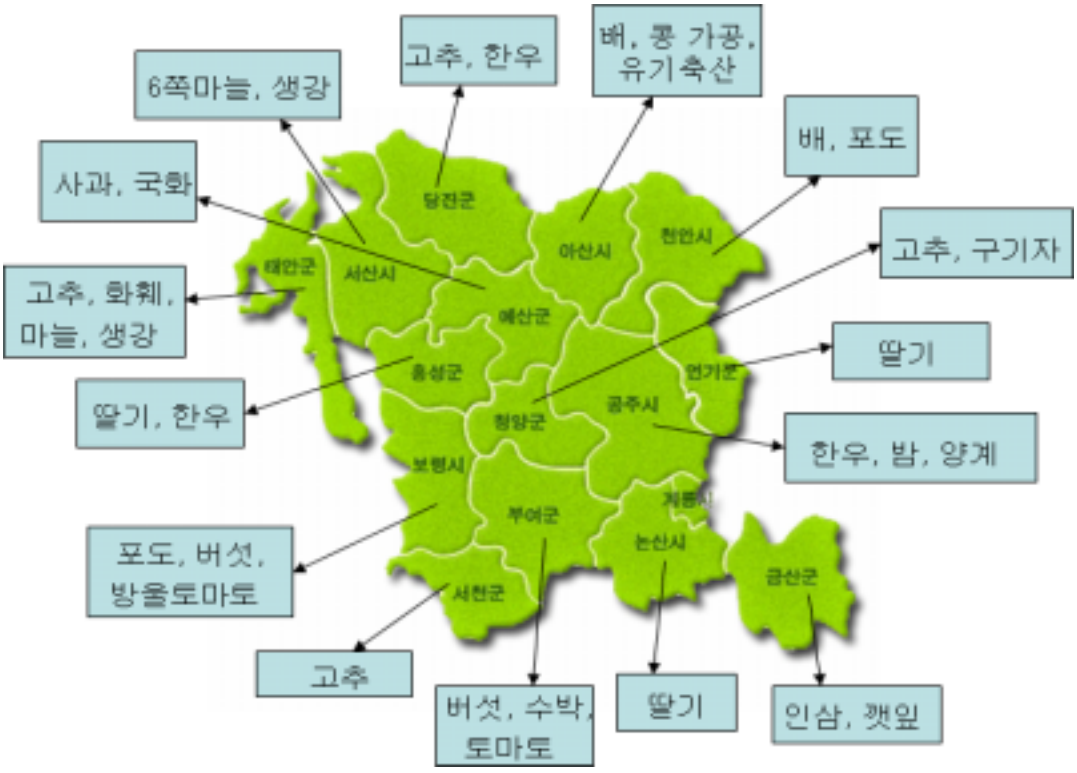
○ 정책 및 기타 금융, 법률 서비스를 제공할 수 있는 지원기관이 존재해야 한다.

○ 이러한 네 가지 조건 중 우선적으로 지역 내 집적상황을 고려하여 품목별로 충남지역에서 농산업 클러스터의 형성이 가능한 지역과 형태를 살펴보면 <표 4-28>에서 보는 바와 같다.

2.1.6. 충남지역 농산업 클러스터 형성 가능 지역분포

○ 품목별 집산지를 중심으로 충남지역에서 농산업 클러스터의 형성이 가능한 지역을 살펴보면 아래 <그림 4-1>과 같다.

그림 4-1. 충남 농산업 클러스터의 형성 가능 지역



2.2 농산업 클러스터의 성립 형태

2.2.1. 대상지역의 범위에 따른 유형

○ 클러스터를 지역범위로 구분하면 마을 또는 읍·면 정도의 범위를 대상으로 하는 미니클러스터, 단일 시·군 또는 복수 시·군 정도의 지역범위를 갖는 기초클러스터, 그리고 시·도 전체 면적 이상의 지역을 범위로 하는 광역클러스터로 구분할 수 있다.

○ 앞서 언급한 충남지역 농산업 클러스터 가능 품목을 고려하여 지역범위에 따른 충남지역 농산업 클러스터를 구분해 보면 다음과 같다.

표 4-29. 대상지역에 따른 충남지역 클러스터 형성 가능 품목

구 분	품 목 및 지 역
미니 클러스터	포도(보령서현), 꽈리고추(당진면천), 버섯(보령성주, 부여석성), 딸기(홍성 홍북, 은하), 토마토(부여), 화훼(태안)
기초 클러스터	배(천안), 포도(천안), 고추(서천, 태안, 청양), 마늘(서산, 태안), 딸기(논산, 연기), 수박(부여), 구기자(청양), 한우(공주, 아산, 홍성, 당진), 콩가공(아산), 인삼(금산)
광역 클러스터	벤처농업(충남), 쌀(충남)

2.2.2. 주도적 혁신주체에 의한 유형

○ 클러스터를 주도적인 혁신주체의 유형에 따라 구분하면, 대학・연구소 주도형은 대학, 연구소, 농촌진흥청 및 농업기술센터 등이 지역 농산업의 혁신과 발전을 주도하는 유형이고, 생산자단체 주도형은 특화된 품목을 중심으로 자생적으로 형성된 생산자단체 및 연합회를 중심으로 농산물 생산 및 가공업체를 운영하며 수출유통부문 등이 참여하여 농가소득 증대 및 지역경제 발전 주도하는 형태이다.

○ 한편, 산업 관련기업 주도형은 농산업 관련기업들의 입지를 기반으로 하

여 농산물 생산, 가공 및 유통 등이 활발하게 전개되는 형태이다. 마지막으로 지자체 주도형은 시·군의 지자체가 자율적으로 지역 내 산업의 점유율이 높은 품목 및 분야를 선정하여 관련 기관의 지원 및 협력체계를 유도·구축하는 전형적인 지방 농정형이다.

○ 이와 같이 주도적인 혁신주체에 따라 충남지역 농산업 클러스터 형성 가능 품목과 지역을 분류하면 다음의 <표 4-30>에서 보는 바와 같다.

표 4-30. 주도적 혁신주체에 따른 충남지역 클러스터 형성 가능 품목

혁신주체	품 목 및 지 역
대학·연구소 주도형	화훼(태안)
생산자 단체 주도형	배(천안), 포도(천안), 유기축산(아산), 딸기(홍성 홍북, 은하), 꽈리고추(당진면천), 콩가공(아산), 버섯(보령성주, 부여석성)
산업 관련기업 주도형	인삼(금산),
지자체 주도형	고추(서천,청양), 구기자(청양), 수박(부여), 포도(보령서현), 마늘(서산, 태안), 한우(공주, 아산, 당진, 홍성), 딸기(논산, 연기), 벤처농업(충남)

2.2.3. 특성화 정도에 따른 유형

○ 농산업 클러스터는 지역 농산물의 특성화 정도에 따라서 생산·유통 주도형, 가공 주도형, 테마 주도형으로 나눌 수 있다.

- 생산·유통 주도형 클러스터는 특정 품목의 생산자(단체)를 중심으로 신선농산물의 수출·유통 등과 관련된 주체의 수평적 참여형태를 말한다.
- 가공 주도형 클러스터는 특정 품목의 가공업체(단체)를 중심으로 농산물의 단순 가공 및 생명산업으로의 발전을 위한 관련주체의 수평적 참여형태를 말한다.
- 테마 주도형 클러스터는 특정 품목에 국한되지 않고 다양한 품목 또는 농업생산자원을 활용하여 하나의 공통된 테마를 형성하고 이를 중심으로 생산, 유통, 관광 및 서비스업체 등 관련주체가 수평적으로 참여한 형태를 말한다.

표 4-31. 특성화 정도에 따른 충남지역 클러스터 형성 가능 품목

구 분		품 목 및 지 역
생산·유통 주도형	수출 중심형	화훼(태안), 버섯(예산)
	주산물 중심형	인삼(금산), 토마토(부여), 구기자(청양), 딸기(논산). 마늘(서산)
가공 주도형	가공(1차) 중심형	구기자(청양), 콩 가공(아산)
	특산품 중심형	한산모시(서천). 한산소곡주(서천), 보령머드(보령)
	바이오산업 중심형	인삼바이오(금산), 벤처농업밸리(충남)
테마 주도형	농촌관광 중심형	농촌어메니티(서천)
	친환경농업 중심형	아산 친환경농업, 홍성 친환경농업

3. 농산업 클러스터의 발전 방향

3.1. 2005년도 시범사업 추진상황

3.1.1. 시범사업자 개황

○ 충남지역에서는 2005년도에 아산시 자원 순환형 친환경 지역농업 클러스터와 서천군 한산모시 산업화 클러스터 사업이 지역농업 클러스터 시범사업으로 선정되었다(표 4-32. 참조).

표 4-32. 충남지역 지역농업클러스터 사업단 선정 현황(2005년)

도	시·군	사 업 명	유 형
충남	아산시	자원순환형 친환경 지역농업 클러스터	기초, 지자체, 테마
	서천군	한산모시 산업화 클러스터	기초, 지자체, 가공

자료: 농림부 농업구조정책과.

○ 아산시의 자원 순환형 친환경 지역농업 클러스터와 서천군 한산모시 산업화 클러스터 모두 각각의 시군 지역범위를 경계로 하기 때문에 기초클러스터로 분류된다.

- 추진주체와 관련해서도 시군 지자체가 중심이 되기 때문에 지자체형 클러스터이다.
- 다만, 아산 친환경 농업 클러스터의 경우는 친환경 농산물의 생산, 가공, 유통 등을 모두 포함한 총괄적인 친환경농업발전을 목표로 하기 때문에 테마형 클러스터로 분류되지만, 서천 한산모시의 경우는 모시작물의 재배, 가공, 유통을 목표로 하기 때문에 가공형 클러스터로 분류된다.

3.1.2. 클러스터 자원과 산업규모

○ 아산시는 1987년 친환경 농업을 실행하는 10농가가 형성한 '한마음회'를 시작으로 친환경 농업이 발전해 왔으며 1996년 '친환경 아산시 생산자 연합회'로 확대되어 친환경 농업의 전국적인 중심지로 발전하였다.

○ 현재 생산자 연합회의 회원농가는 총 495명이며 친환경 농업 실시면적은 약 500ha이고 연간 생산액은 약 99억 원 정도이다. 친환경 농산물 가공업체가 총 5개 운영되고 있으며 이들의 연간 매출액은 대략 40억 정도이다.

○ 서천군의 한산모시 산업화 클러스터는 서천군의 전통적인 지역 특산물인 한산모시의 진흥을 목표로 하고 있으며 전통재래공업 분야로는 유일하게 2005년도에 지역농업 클러스터 시범사업에 선정되었다. 서천군의 모시재배 면적은 1992년 32ha에서 2004년 3.5ha로 급격히 감소하였고, 모시 관련 농가도 1990년대 초반 6,500여 가구에서 현재 800여 가구로 급격히 감소하였으나 최근 천연섬유 등에 대한 소비자의 관심이 증가하고 있기 때문에 고부가가치 산업으로 발전할 가능성이 있다. 현재 모시 생산액과 매출액을 보면, 모시 생산액은 연간 19억 원 정도이고, 18개 가공업체의 연간 매출액은 대략 12억 원에 이르고 있다.

표 4-33. 충남지역 클러스터 산업 규모

(단위: 백만원)

사업단명		농가수	가공업체수	생산액(A)	가공업체 매출액(B)	계(A+B)
충남	아산 자원순환형 친환경 농업 클러스터	495	5	9,895	3,977	13,872
	서천 한산모시 산업화 클러스터	801	18	1,850	1,225	3,075
합 계		1.296	23	11,745	5,202	16,947
평 균		648	11.5	5,873	2,601	8,474

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과

3.1.3. 클러스터의 역량과 발전가능성

○ 충남지역 클러스터 사업단에 대한 주요 부문별 역량에 대한 시군 사업 담당자의 자체 평가결과를 보면, 전반적으로 아산 친환경농업 클러스터는 88.9 점, 서천 한산모시 클러스터는 54.1점 정도로 평가되었다 (표 3-3 참조). 두 사업단을 비교하면 각 부문별 역량평가에서도 아산시의 경우가 모두 높게 나타나고 있다.

○ 이번 사업을 위해 아산시는 친환경 농업팀을 새롭게 구성하였고, 서천군은 한산모시 세계화 사업단을 설치하는 등 두 시군 지자체 모두 지역농업 클러스터 시범사업에 많은 관심을 갖고 있다.

○ 두 시군 간에 이러한 평가점수의 차이가 추진주체인 지자체의 역량 차이라고는 할 수 없다.

○ 다만, 아산 친환경 농업의 경우는 사업 이전부터 지역 생산자들이 생산자연합회로 조직되어 활동하고 있었고, 이들을 중심으로 영농조합법인과 가공업체들이 활발히 활동하고 있었기 때문에 자체적으로 좋은 평가를 하고 있다고 생각된다.

표 4-34. 충남지역 클러스터 구성요소와 역량

	생산농가 (15)	가공업체 (15)	연구개발 (11)	지자체 (11)	지역혁신 (18)	산학관협력 (22)	리더역량 (8)	계 (100)
아산 친환경농업	14.3	12.8	10.3	9.5	15.1	19.1	8.0	88.9
서천 한산모시	8.3	9.0	3.7	7.3	9.4	11.7	4.8	54.1
평 균	11.3	10.9	7.0	8.4	12.2	15.4	6.4	71.5
환산점수	75.0	72.5	63.3	76.7	68.0	70.0	80.0	71.5

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과

○ 서천의 경우 클러스터 사업에 대한 자체적인 평가가 상대적으로 낮은 것은 한산모시산업이 예전부터 농가 여성 노동력 중심의 가내 수공업이어서 산업화 추진에 가장 핵심적인 부분인 생산자 조직의 강화와 가공업체의 활발한 활동을 단시일 내에 견인하기 어려운 점이 반영되었기 때문이다.

○ 아산 친환경농업 클러스터는 현재 친환경 농산물에 대한 소비자의 인식과 선호도가 높아지고 있고, 지역 내 생산자조직이 견고하기 때문에 향후 발전가능성이 높다고 할 수 있다. 다만, 친환경 농산물에 대한 시장경쟁이 격화되고 있는 현실을 감안하며, 지역 내 생산물 및 가공품에 대한 품질 및 신뢰도의 제고 그리고 적극적인 마케팅이 필요한 시점이다. 또한 아산 지역에 대한 도시 및 산업개발 압력이 거세지고 있는 점을 고려하면, 지역 친환경 농업의 유지·발전을 위한 지역 차원의 장기적인 전략이 절실하다고 할 수 있다.

○ 서천 한산모시 클러스터의 발전 여부는 산업화를 위한 신기술의 개발과 생산자 및 가공업체의 조직화 여부에 달려있다고 할 수 있다. 우리나라 전통재래공업이 현재 대부분 사양화되고 있는 원인 중의 한 가지는 일반 소비자의 기호변화에 적절히 대응할 수 있는 새로운 제품을 생산하지 못했기 때문이라고 할 수 있다. 그리고 많은 소비자가 현실적으로 사용하지 않는 모시 제품을 단지 생산비가 비싸다는 이유만으로 고급화를 지향하

는 것은 산업화를 촉진하는 전략으로 적당치 않다고 할 수 있다. 따라서 한산모시 클러스터는 산학협력을 강화하여 신기술과 신제품의 개발에 역점을 둘 필요가 있다. 또한 관련 종사자들의 적정 소득 유지가 산업화의 기반이므로 생산자 조직의 활성화 및 유통체계의 강화를 통하여 한산모시 클러스터 사업이 지역 전반에 효과를 미칠 수 있도록 해야 할 것이다.

3.1.4. 2005년도 시범사업의 주요내용

○ 아산 친환경 농업 클러스터는 지역 농업 및 자연자원의 친환경적인 이용을 통해 아산시을 친환경 농업으로 성장시키는 것이며, 이를 위해 지역 자원순환 시스템을 형성하고 고품질 안전농산물의 검사·인증시스템을 형성하여 농업소득을 증대하는데 초점을 두고 있다.

○ 2005년도 시범사업의 주요 내용은 생산기반 조성사업으로는 지역 농업자원의 순환이용을 위한 유기축사의 건립, 유기사료 생산시설 설치, 토양검정 및 시비체계 확립 등이고, 산업화 사업으로는 소비자의 신뢰도 제고를 위한 품질 및 브랜드 관리사업이 있다. 클러스터 사업에서 가장 핵심적인 혁신활동을 위해서는 산학연관 협력 시스템의 구축, 지역 생산자 조직 강화 및 친환경 농법 교육체계 구축 등의 사업을 계획하고 있다.

표 4-35. 충남지역 클러스터의 주요 내용

사업단명		기반조성	산업화	혁신활동
충남	아산 친환경 농업	- 유기축사, 양계 계사 신축 - 유기양계 사양지침서 - 농업환경 모니터링 - 토양검정 및 시비처방	- 지역브랜드 개발관리	- 사업주체간 네트워킹 강화 - 지역 생산자 조직 강화 - 친환경농법 교육체계구축 - 친환경농업 지원센터건립
	서천 한산모시	- 모시재배/수확 기계화 연구 - 시제품 생산 시행체계 구축 등	- BI 개발 및 운용시스템 개발 - 제품인증기준마련 - 기능성 식품개발	- 사업단 운영 - 테마 공방 설치 - 외부 전문인력 채용 (CEO) - 창업보육/후계자 양성

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과

○ 서천 한산모시 클러스터는 모시산업의 생산기반 조성을 위해 모시 품종 개량, 모시 재배 및 가공공정의 기계화, 신소재 및 시제품의 개발 등의 사업을 계획하고 있다. 또한 산업화를 추진하기 위해 제품별 브랜드 개발과 인증기준 마련 그리고 기능성 식품의 개발에 초점을 두고 있으며, 혁신활동으로는 모시 테마공방 설치, 창업지원 및 후계자 양성, 교육프로그램의 개발 등의 사업을 계획하고 있다.

3.1.5. 2005년도 사업 추진실적

○ 2005년도 지역농업 클러스터 시범사업단으로 선정된 18개 사업단의 초기 사업비 신청액 대비 확정액 비중은 약 22.8%로 조사되었다. 충남지역 클러스터 시범사업단은 전국 평균보다는 높지만 여전히 낮은 39.5% 수준에서 사업예산이 확정되었다.

○ 확정액 대비 집행예정액 비율을 보면 서천은 100%를 집행할 것으로 계획하고 있고 아산의 경우는 98.2%만을 집행하도록 계획하고 있다.

○ 아산 클러스터 사업단은 현실적으로 올해 안에 연구사업 등의 경상사업비를 모두 집행하기 어렵기 때문에 이월 집행이 불가피하다고 밝히고 있다. 서천의 경우도 조사일 현재 100% 집행 계획을 마련해 놓고는 있지만 충남도의 예산지원액 확정이 지연됨에 따라 예산의 이월 집행이 불가피할 것으로 판단된다.

표 4-36. 2005년도 사업비 신청, 확정, 집행(예정)실적

(단위 : 백만원, %)

사업단명		신청액(A)	확정액(B)	집행예정액(C)	B/A	C/B
충남	아산 친환경농업	3,148	1,141	1,121	36.2	98.2
	서천 한산모시	2,660	1,152	1,152	43.3	100.0
	합 계	5,808	2,293	2,273	39.5	99.1
총계(18개 사업단)		152,896	34,884	18,916	22.8	54.2

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과

3.1.6. 2005년 시범사업의 성과 평가

○ 시군 조사일 현재 충남지역에서는 충남도청의 지역농업 클러스터 관련 예산 확정이 지연되어 각 시군에서 적절한 예산을 집행하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 조사일 현재 까지 시범사업의 성과는 매우 미미한 실정이다.

○ 아산과 서천은 시범 사업단의 현실적인 여건이 다르기 때문에 금년도 사업의 성과도 차이가 있다.

- 아산의 경우는 클러스터 사업 중 자부담이 투자되는 사업은 이미 자체 예산을 확보하고 있기 때문에 정부의 예산 지원과 상관없이 이미 착수된 상태이다. 따라서 최근 확정된 충남도와 아산시의 예산지원이 연내에 이루어진다면 금년도 사업을 완료할 수 있는 상황이다. 다만, 대부분이 정부예산에 의해 지원되는 경상사업(혁신활동)의 경우는 아직 착수하지 못하고 있는 실정이다.
- 서천군의 경우는 생산자 단체 및 가공업체의 자부담 능력이 낮기 때문에 정부예산 없이 자체적으로 사업을 시행하기 어려운 실정이다. 따라서 대부분의 사업이 아직 추진준비 단계에 있고 목표 달성정도를 평가하기 이르다고 할 수 있다.

표 4-37. 충남지역 클러스터의 목표 달성 정도

(단위: %)

사업단명		기반조성	산업화	혁신활동	전체	비고
충남	아산 친환경농업	100.0	0.0	20.0	30.0	
	서천 한산모시	0.0	0.0	0.0	0.0	예산집행불가
합 계		78.3	83.3	100.0	86.3	

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과

3.1.7. 지역농업 클러스터의 기대효과

○ 아산의 친환경 지역농업 클러스터는 농업부문을 대상으로 한 것이기 때문에

생산기반 조성사업을 통해서는 자원 순환형 지역농업 체계를 확립함으로써 지역 환경을 보존하고 농가소득을 향상시키는데 효과가 있을 것으로 기대하고 있는 반면에 서천의 한산모시 클러스터는 모시산업의 활성화를 통한 섬유산업의 진흥 및 지역경제의 발전에 효과가 있을 것으로 기대하고 있다.

○ 산업화 면에서도 아산의 경우는 지역 농산물의 브랜드 가치와 신뢰성을 제고함으로써 안정적인 친환경 지역농업의 정착을 기대하는 반면 서천의 경우는 새로운 시장개척과 지역 고용의 창출을 기대하고 있다.

○ 혁신활동 면에서도 아산 클러스터는 구성 주체 간 결집력과 교육을 강화하여 친환경 농업 참여 농가를 확대함으로써 아산 지역의 환경보존과 농업경쟁력 향상에 초점을 두는 반면, 서천 한산모시 클러스터는 전통산업의 발전을 통한 지역 주민의 정체성 확립과 안정적인 생산관계의 지속에 초점을 두고 있다.

표 4-38. 충남지역 농업클러스터의 기대효과

사업단명		기반조성	산업화	혁신활동
충남	아산 친환경 농업	- 친환경 유기농업의 경종-축산 물질순환체계 확립 - 조사료의 수입대체효과로 생산비 절감과 농가소득 증대 - 친환경 농업지역의 농업용수와 토양오염 방지	- 차별화된 고품질 농산물의 생산·유통체계 확립 - 아산 친환경 농산물에 대한 브랜드 가치제고 및 소비자 신뢰 확보 - 판로확보로 인한 안정적인 친환경 농업의 지속 및 지역농업의 정착 달성	- 클러스터 구성 주체간 결집력 강화 및 정보의 수집·확산 체제 확립 - 친환경농업의 참여농가 확대 및 면적 증대 - 농민교육에 의한 생산물의 상품성 제고
	서천 한산모시	- 한산모시의 새로운 제품 개발로 지역산업 활성화 - 침체된 섬유산업에 대한 새로운 돌파구 창출 및 지역개발의 성공적 모델 형성	- 모시산업의 수익구조 개선으로 인구이탈 방지 및 역유입 효과 - 노인의 직업창출 기회 확대 및 전통산업의 후계자 양성 가능 - 상품개발을 통한 한산모시 새로운 자원의 획득 및 시장개척	- 한산모시 산업의 활성화로 지역주민의 정체성 확립 - 체계적인 생산 및 판매관리를 통한 공급자와 수요자 연결

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과

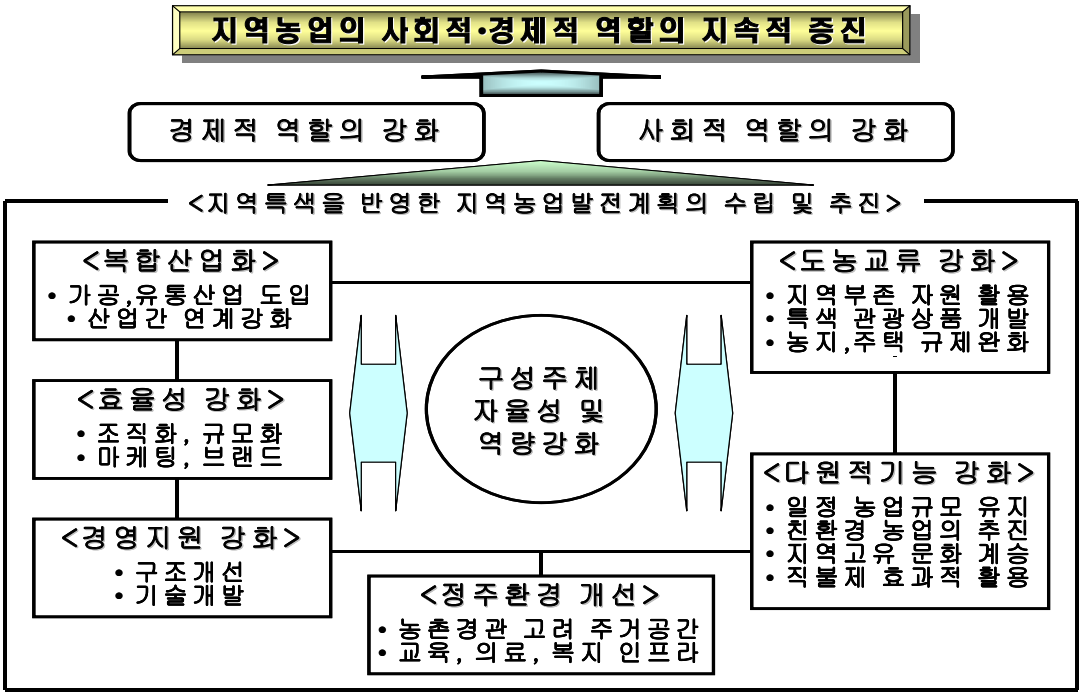
3.2. 농산업 클러스터의 발전 방향

3.2.1. 지역농업 클러스터의 성격

○ 지역농업 클러스터는 “일정지역에 특화된 농산물의 생산, 유통, 가공 등과 관련된 주체를 중심으로 産·學·官이 유기적인 네트워크를 형성하고 가용자원의 최적이용을 통해 지역농업을 혁신하는 농산업 결집체”라고 정의된다.

- 지역농업 클러스터는 지역농업의 경쟁력 향상을 통한 지속적인 발전을 추구할 수 있는 지역농업시스템을 형성하는 것이라고 할 수 있다.
- 이는 지역농업이 지역 내에 존재하는 다양한 산업과의 기능적 연계를 통하여 다양한 질의 노동력 흡수 및 고용기회의 제공, 산업연관효과의 증대 및 소득제고 등 경제적인 측면의 역할을 수행하고, 동시에 구성 주체들과의 관계적 연계를 통하여 환경자원 보전, 지역문화 계승 등 사회·문화적인 측면의 역할도 수행할 수 있는 체계를 만드는 것이라고 할 수 있다.

그림 4-2. 지역농업 클러스터의 역할



○ 결국, 지역농업 클러스터는 <그림 4-2>에서 보는 것처럼, 지역농업의 사회적·경제적 역할 지속시키기 위해 지역특색을 반영하여 지역 내 산업간 연계체계를 형성하는 것이며, 이는 구성 주체간 네트워크의 강화 및 구성 주체의 역량강화에 초점을 두어야 한다.

3.2.2. 지역농업 클러스터의 기본방향

○ 지역농업의 발전이 농산물의 고부가가치화를 달성해야 가능하다는 견지에서 보면, 고품질 농산물의 생산이나 농산물 가공업의 발전이 거의 유일한 대안이라고 할 수 있다. 즉, 소비자가 신뢰할 수 있는 품질인증 체계를 갖추는 것과 지역 내 가공업체의 신기술이나 신상품의 개발을 통해 지역 내 농산물의 부가가치를 증대시키는 것이 필수적이다. 이러한 기회를 지역 내 농산업 관련 주체의 노력에 의해 만들고자 하는 것이 지역농업 클러스터의 역할이며, 이를 위해서는 지역 내 농산물 생산자의 역할이 가장 중요하다고 할 수 있다.

○ 현재 충남지역의 경우는 지역농업의 지속적인 발전을 선도하면서 다양한 농산업 분야로 진출하고 있는 생산자 단체 및 조직이 열악한 형편이라고 할 수 있다. 따라서 생산자 단체 또는 가공업체가 지역농업 의 중심적인 조직체로 성장할 때까지 과도기적인 조치로써 시군 지자체나 대학 및 연구소 중심의 클러스터 사업이 필수불가결하다고 할 수 있다. 이와 같이 생산관련 조직 이외의 기관이 클러스터 사업을 주도할 경우 다음과 같은 점을 고려하여 사업대상을 선정할 필요가 있다.

- 지역농업 클러스터 형식 및 내용의 다양성이다. 지역농업 클러스터는 개별 농촌지역의 특성 및 생산품목의 특성을 반영하여 형식, 구성, 내용 및 방향에 있어서 다양한 형태를 지닐 수 있지만, 그렇다고 한 지역의 성공사례가 다른 지역에서도 반드시 성공한다는 보장은 없다. 따라서 자기 지역의 특성이 무엇인지를 정확히 판단하는 것이 중요하다.
- 클러스터의 혁신성 및 확산성을 고려해야 한다. 전통적인 주산지 개념에서

탈피하여 신기술의 개발이나 가공, 유통방법의 변화를 통해서 주산물의 부가가치를 높이고 관련 사업이 확산될 수 있는 분야를 중심으로 대상을 선정하여야 한다.

- 클러스터 품목의 지역 대표성이다. 즉, 클러스터의 이익이 특정 분야에 한정되지 않고 지역농업을 포함하여 전반적인 지역경제의 발전에 기여할 수 있도록 해야 한다.
- 혁신 주체의 자발성을 견인해야 한다. 각 구성주체들이 클러스터 사업에 자발적으로 참여하고 협력해야 하며, 실제 시행되는 사업에 각자의 노력과 자금을 제공할 수 있어야 한다.
- 구성주체의 응집성을 제고할 수 있어야 한다. 관련 농산물 및 가공품의 생산에 관련된 산, 학, 연, 관이 긴밀한 네트워크를 형성하며 클러스터 형성, 운영 및 발전에 중심적인 역할을 할 수 있도록 해야 한다.
- 지역경제의 신축성을 장기적으로 추구하여야 한다. 지역농업 클러스터는 관련단체 및 기관 또는 지역주민의 요구를 수렴할 수 있고 외부경제의 파동에 대처할 수 있는 대내적인 신축적인 체계에 기반하여 한다. 이를 위해서는 각 구성주체의 요구를 적절히 수렴하여 합의를 이끌어 낼 수 있는 리더의 포용력이 필요하다.
- 클러스터 운영의 투명성을 강화해야 한다. 클러스터 운영은 주체들의 민주적인 참여에 기반하며 토의 및 결정사항에 대한 공개를 원칙으로 적용해야 한다.

3.2.3. 지역농업 클러스터정책의 추진전략

○ 일정 지역의 발전을 선도할 수 있는 클러스터는 정책적인 지원을 한다고 해서 단시일 내에 형성될 수 있는 것이 아니다. 즉, 외부의 지원에 의존하지 않고 자율적으로 지속적인 발전을 할 수 있는 클러스터의 형성은 구성 주체 간에 긴밀한 협력관계가 전제되지 않으면 안 된다. 따라서 지역농업 클러스터 정책도 단기적이고 양적인 정책지원의 효율성만을 추구하는 기존 패턴에서 탈피하여 보다 장기적이고 질적인 지역농업 발전의 효과를 추구해야 한다.

○ 충남지역의 경우는 전반적으로 농업관련 생산자 단체들의 지역 내 다른 산업과 연계관계가 약하기 때문에 우선적으로 생산자 조직이 강한 지역과 품목을 대상으로 지역농업 클러스터 사업을 시행할 필요가 있다. 즉, 클러스터로 발전할 수 있는 기본조건을 갖춘 지역을 대상으로 실시한 후 그 성과가 인근의 다른 시군으로 확산될 수 있도록 해야 할 것이다.

○ 충남지역에서 지역농업 클러스터를 발전시킬 수 있는 단계별 정책적 지원방안을 예시해 보면, 우선 클러스터 초기 단계에는 구성주체 간 상호연관관계의 강화를 목표로 설정하고 클러스터 사업단의 구성이나 기능을 제고하고 각종 사업을 통한 성과와 문제점에 대한 인식을 확산시키는 체제를 구축하는 것이 필요하다.

○ 이후 제 2 단계 사업에서는 지역 농산물의 부가가치 제고로 지역 농민들이 실질적인 소득증가 효과를 얻을 수 있도록 지원해야 한다. 즉, 지역농산물을 기초로 한 2, 3차 산업을 발전시키거나 신상품 개발 또는 지역브랜드를 형성하는 것 등이 주요 내용이 될 수 있다. 그리고 지역농업 클러스터의 내적·외적 대처능력을 강화하는 다음 단계에서는 각 주체들 간의 상호학습 체계를 형성하여 혁신역량을 강화하고 고부가가치 산업을 창출함으로써 지속적인 경쟁우위를 확보할 수 있는 체계를 형성하는데 초점을 두어야 할 것이다(표 4-39.참조).

표 4-39. 지역농업 클러스터 정책의 단계별 추진전략

구 분	추 진 목 표	주 요 내 용
1단계	구성 주체간 상호 연관관계 강화	o 사업단의 구성 및 기능강화 o 사업성과 및 지식의 공유 및 확산체계 구축
2단계	부가가치 제고로 농가소득 증대	o 지역조건을 고려한 2~3차산업 발굴 및 유치 o 지역 고유브랜드 개발(연합브랜드) o 상품화 기술개발 및 마케팅 능력제고
3단계	지속적 경쟁우위 확보	o 학습프로그램을 통한 주체의 혁신역량 제고 o 클러스터간 네트워크 구축으로 혁신시너지 제고 o 고부가가치 생명산업과 연계(벤처창업)

4. 정책 제언

○ 클러스터는 지역 및 품목의 특성에 따라서 다양한 형태를 갖는다. 따라서 지역 차원에서 구성주체간의 협력과 합의를 통해서 다양한 사업을 신축적으로 실시하는 것이 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 따라서 기존의 중앙집권적인 정책 및 예산집행 체제를 개혁하고 지역주도적인 실시체계로 전환하는 것이 필요하다. 이를 위해서 필요한 몇 가지 정책적 개선방안을 제시하겠다.

- 클러스터 사업단이 직접 예산을 지원받고 집행할 수 있도록 현재의 예산지원시스템을 개혁할 필요가 있다. 즉, 중앙부처와 지자체를 거쳐서 예산을 지원받기 보다는 포괄예산을 직접 클러스터 사업단에 지원하여 예산집행의 책임성과 신축성을 강화하는 것이 필요하다. 이런 시스템이 정착되면 2005년도 시범사업의 경우처럼, 지자체의 예산확정이 지연되어 클러스터 사업이 예정대로 진행되지 못하는 문제점을 해결할 수 있을 것이다. 그러나 이는 전반적인 예산 시스템의 개혁이 필요한 사항이고 또 현재 시군 지자체나 클러스터 추진주체가 국가 예산을 효과적으로 사용할 수 있는 능력이 어느 정도인지 점검할 필요가 있으므로 점진적인 추진이 필요하다.
- 지역농업 클러스터 관련 정책사업의 통합실시가 필요하다. 예를 들면, 아산 친환경농업 클러스터의 경우 지역의 친환경농업 발전을 위한 각종 정책사업이 클러스터 사업과 통합된다면 좀 더 체계적으로 사업을 계획하고 진행시킬 수 있다. 그러나 현재 중앙부처에서 각 실과의 담당 사업이 서로 분리되어 있기 때문에 별도의 신청절차를 거쳐야 하는 문제점이 있다. 따라서 일정 지역의 클러스터 관련 사업일 경우 시군 단위에서 통합하여 실시하는 것이 바람직하다.
- 시도 광역지자체의 클러스터 사업 관리 기능을 강화하는 것이 필요하다. 2005년도 시범사업은 시군 지역범위를 최소 단위로 선정하였으나 향후 그 범위와 형태는 매우 다양하게 적용될 수 있다. 따라서 클러스터 사업은 여전히 사업단을 시행주체로 하면서 이루어지더라도 사업의 진행과정을 모

니터링하고 전반적인 효과를 평가하는 것은 시도 지역범위에서 이루어질 필요가 있다. 시도 단위에서 지역 클러스터를 종합적으로 관리할 수 있는 기구의 설립이 필요하다. 그러나 이러한 중간기구의 설립이 불필요한 절차를 부가하는 역기능을 하지 않도록 하기 위해서는 시도 담당자에 대한 교육을 강화하는 동시에 클러스터 사업 및 금융이나 법률에 전문적인 식견이 있는 인사로 관리 기구를 구성해야 한다.

- 클러스터 사업 선정 시 지역 내 클러스터 구성주체의 존재 여부보다는 구성주체 간 협력 또는 네트워크의 긴밀성에 역점을 두고 평가해야 한다. 클러스터 사업 선정 시 중요한 요인 중의 하나인 각종 산·학·연·관 협력체는 사업계획서의 작성을 위해 형식적으로 포함될 수 있지만 이럴 경우 실제 사업을 효과적으로 진행하는 것은 불가능하다고 할 수 있다. 따라서 지자체의 기획 능력이 반영되는 구성 주체의 존재여부나 또는 각 주체들의 독립적인 사업 성과보다는 주체들 간의 연계관계와 네트워크의 긴밀함을 가장 중요한 평가요인으로 삼아야 한다. 이는 한편으로 국가예산지원의 효과를 제고하는 방안이 될 것이다.
- 클러스터 사업에 관한 실무형 교육프로그램의 개설이 필요하다. 지금까지 몇 차례 이루어진 클러스터 사업 담당자에 대한 교육 및 심포지엄은 대부분 이론 강좌나 사례발표로 이루어졌다. 그러나 사업의 담당자 입장에서는 실제 사업의 실행과정 해결해야 하는 행정적·법률적인 절차에 대한 의문이 많은 것이 사실이다. 물론, 이론적 이해도 필요하고 사례발표와 토의과정에서 실무적인 문제들이 토론될 수도 있지만 아직 이러한 점이 충분히 해소되지 못한 측면이 있다.
- 모니터링과 평가체계의 분리 및 모니터링의 실시 계획을 점검할 필요가 있다. 모니터링이 사업의 진행과정을 살펴보는 것이라면 평가는 좀 더 광범위한 차원에서 정책의 성과와 문제점을 검토하는 것이다. 따라서 이 두 가지 기능을 분리되어 실시되어야 한다. 또한 2005년도 시범 사업기간이 거의 종료되고 있기 때문에 사업 계획의 달성정도, 문제점, 개선점 등을 파악하기 위한 모니터링을 누가, 어떤 형식으로 실시할지 구체적으로 제시되어

야 하며 모니터링 방식에 대해 각 클러스터 사업단과 협의하여 결정할 필요가 있다.

참 고 문 헌

김정호 외,『농업총조사 통계에 의한 지역농업의 혁신역량 분석』, 한국농촌경제연구원, 2005.

김정호 외,『지역농업클러스터의 형성과 발전방안』, 한국농촌경제연구원, 2004.

농림부,『지역농업클러스터 추진전략과 실천과제 워크숍(자료)』, 2004.

농림부,『지역농업 클러스터 시범사업 종합지원계획』, 2005.

아산시,『아산시 자원순환형 친환경 지역농업 클러스터 사업계획』, 아산시 지역농업 클러스터 사업 신청서, 2005.

서천군,『한산모시 산업화 클러스터 사업』, 서천군 지역농업 클러스터 사업 신청서, 2005.

지역재단,『지역농업클러스터의 구축과 지역활성화』, 지역토론회 자료, 2005.

충남도청,『충남통계연보 2004』, 2004.

제 5 장

전라북도 지역농업클러스터 발전방안

1. 지역농업 개황

1.1. 일반 현황

○ 전북은 타 지역에 비해 농업비중이 높아 상대적으로 높은 농업의존도를 가지고 있다.

- 전북의 농림어업이 지역 내 총생산에서 차지하는 비중은 1995년 대비 2003년 현재 3.1% 감소하였으나 전북 내 단일산업으로서는 제조업 다음으로 높은 11.17%의 비중을 차지하고 있다.
- 취업자의 비중은 1995년 24.4%에서 연평균 3.9% 감소하여 2003년 현재 무려 21.6%의 비중을 차지하고 있다.
- 이 비중은 총생산액을 기준으로 할 때 전국평균(3.6%)에 비해 7.5%나 높고 전남(13.4%)에 이어 제2위를 차지하고 있다.

○ 전북의 농가는 세대구조면에서 타 지역에 비해 부부 또는 독신가구가 많고 영농 승계자가 적다.

- 전북의 농가율은 16.6%로 전국 평균의 두 배 이상 크고 지난 13년간

(1990-2003년) 53.8%가 감소하여 같은 기간 전국평균의 농가 인구율 47.0%에 비해 높다.

- 이에 따라 농가율은 같은 기간 16.7%로 줄어들었으며 이 가운데 20-40대가 같은 기간 17.4%에서 41.0%, 60세 이상은 17.4%에서 41.0%로 급격히 증가하여 급속한 노령화를 보이고 있다.
- 2000년 1세대와 1인 가구 이상의 비율이 전체의 50.3%로 전국 평균 47.2%보다 높아 전북의 세대 구성이 더욱 악화하고 있으며 영농승계자가 있는 비율은 같은 해 전체농가의 9.7%에 불과하여 전국평균(16.4%)에 비해 현저히 낮다.

○ 전북의 농업생산기반은 양호한 편이며 대농이 많다.

- 2003년 현재 경지정리답율은 90.8%로 전국 평균과 비슷하나 수리답율은 높아 생산기반 정비는 비교적 양호한 편이다.
- 전북의 농가 호당 경지면적은 1.77ha로 전국의 1.46ha보다 많으며 농가구성에서 대농비율이 높다. 특히 5ha이상을 경작하는 농가율을 전북은 27.9%로 전국에서 가장 높으며 그 다음은 전남 17.9%, 충남 17.5%, 경기 14.5% 등의 순이다.
- 그러나 이를 논밭별로 보면 논의 경우 3ha이상 농가는 1990년 대비 2000년 4.6%에서 7.8%로 증가한 반면 밭의 경우는 같은 기간 4.5%에서 1.0%로 감소하여 주로 수도작하는 농가에서 대규모화가 이루어지고 있다.

○ 전북의 농업은 미곡을 중심으로 한 생산구조를 갖고 있다.

- 전북의 농업생산구조는 벼 재배 농가가 전체 농가의 72,3%이며, 재배 면적은 전체 경지의 87.3%로 차지하는 미곡중심의 생산구조를 보이고 있다.
- 농업생산액(2001-2003년 평균)을 보면, 미곡이 전체 생산액 가운데 63.1%, 무 3.1%, 고추 및 수박이 3.0%, 배추가 2.6%, 딸기 2.0%, 쌀 보리 1.5% 등의 순이다. 미곡의 비중은 2위를 차지하는 충남의 55.6%에 비해서 7.5%나 높다.

표 5-1. 농업주요지표(2003년)

구분	단위	전북	전국
총인구	천명	1,962	47,925
농가인구	천명	326	3,530
농가인구율	%	16.6	7.4
65세이상농가인구율	%	28.7	27.8
전업농가율	%	71.3	64.3
총경지면적	ha	214,091	1,846,000
경지율	%	27.0	18.5
담률	%	75.6	61.0
호당 경지면적	ha	1.77	1.46
경지규모별 농가구성			
(1ha미만 농가율)	%	54.1	62.2
(3ha이상 농가율)	%	9.9	6.6
경지이용률	%	110.0	103.9
수리안전답률	%	79.1	77.8
경지정리답률	%	90.8	90.4
농가경제*			
농가소득	천원	26,822	29,000
농외소득율	%	26	32.9
소득대비 부채률	%	88.8	92.7
영농형태별농가구성**			
논벼	%	72.3	56.9
과수	%	2.8	10.4
채소	%	13.6	17.2
축산	%	4.6	5.2
지역총생산액	십억원	22,382	731,626
1차산업	%	11.1	3.6
2차산업	%	33.3	36.1
3차산업	%	55.6	60.3
1인당 GRP***	천원(%)	11,984(78.3)	15,290(100)

*주: *는 2004년, **는 2000년, ***는 2002년 자료임.

자료: http://www.maf.go.kr, http://www.nso.go.kr, http://www.jeonbuk.go.kr

- 지난 10년간 영농형태를 전국평균과 비교해 보면 논벼, 전작, 축산, 양잠 등은 감소하고 과수, 채소, 화훼, 특용작물 등은 증가하고 있으나 그 변화 추세는 뚜렷하지 않아 전북의 생산구조는 미작위주이다.

- 축종별 농가는 전국적인 추세를 그대로 반영하고 있으나 전북의 가구당 사육두수는 한우 8.6두, 젖소 57.6두, 돼지 423.3두, 닭 868.1두로 한우, 젖소, 닭은 전국 평균에 비해 규모화가 빠르게 진행되고 있다.
- 2000년 현재 친환경농업 실천 농가는 전국평균(4.4%)보다 낮은 2.7%(3,692호)이다. 실천 작목은 논벼, 채소 등에 집중되어 있고 실천방법은 저농약(84.9%), 무농약(8.1%), 유기농법(5.5%) 등의 순이다.

○ 농가경제의 구조는 역시 미곡 중심이고 그 수준은 전국 최하위수준이다.
- 2004년 전북의 호당 농가소득은 26,822천원으로 전국의 92.5%(29,001천원)에 해당하며 전국 9개도에서 8위로 최하위수준에 머물러 있다. 그리고 호당 농가총수입의 57.4%가 미곡수입에 의존하여 전남(36.2%), 충남(39.0%)에 비해서 아주 높은 수치를 나타낸다.
- 농가소득 중 농외소득비중을 보면 전북은 1995년 28.6%에서 2004년 26.0%로 감소하여 같은 기간 전국 평균 농가가 31.8%에서 32.9%로 증가하는 것과 다른 대조적인 추세이다.
- 농외소득율 순위를 보면 전북은 1995년 9개도 중 4위였으나 이후 최하위수준에 머물러 겸업기회의 협애성을 반영하고 있다.

1.2. 지역특화와 산지 동향

○ 농업생산의 특화와 집중은 두 가지 방법으로 측정할 수 있다. 하나는 어떤 지역의 작목을 다른 지역의 것과 비교하여 얼마큼 차이가 나는 지를 보는 것이며 다른 하나는 특정 작목이 모든 지역에 골고루 분포되어 있는 지 아니면 몇몇 지역에 집중되어 있는 지를 보는 것이다.
- 먼저 작목의 특화계수를 기준으로 하여 1이상을 품목을 정리하면 <표 5-2>와 같다. 이에 의하면 2003년 전북의 지역특화작목은 미맥류(논벼, 겉보리, 쌀보리, 호밀, 밀), 서류(고구마, 감자), 잡곡(메밀), 두류(콩, 팥, 녹두), 채소(참외, 딸기, 오이, 배추, 무, 양배추, 고추, 파, 생강, 마늘), 과실(사과, 배, 복숭아, 포도), 특용작물(참깨, 들깨, 땅콩), 전매작물(인삼)이다.

표 5-2. 전북의 시군별 지역 특화 작목

시군	1995	2000	2003
전주시	논벼, 겉보리, 쌀보리, 배추, 무, 배, 복숭아	논벼, 겉보리, 쌀보리	논벼, 겉보리,
군산시	논벼	논벼, 쌀보리, 무, 생강	논벼, 겉보리, 쌀보리, 생강
익산시	논벼, 겉보리, 밀, 고구마, 참외, 생강, 복숭아, 감	논벼, 쌀보리, 고구마, 참외, 토마토, 생강, 땅콩	논벼, 겉보리, 쌀보리, 호밀, 참외, 생강, 들깨, 고추
정읍시	논벼, 겉보리, 쌀보리, 밀, 참외, 고추, 땅콩	논벼, 겉보리, 쌀보리, 녹두, 참외, 고추, 땅콩	논벼, 겉보리, 쌀보리, 밀, 메밀, 무, 고추, 생강, 배
남원시	논벼, 겉보리, 토마토, 배추, 파, 생강	논벼, 쌀보리, 감자, 딸기, 배추, 생강, 복숭아, 들깨	논벼, 밀, 감자, 딸기, 배추, 생강, 복숭아
김제시	논벼, 겉보리, 쌀보리, 밀,	논벼, 겉보리, 쌀보리, 감자, 고구마, 생강, 포도	논벼, 겉보리, 쌀보리, 감자, 고구마, 생강, 포도
완주군	논벼, 겉보리, 수박, 딸기, 배추, 무, 생강	겉보리, 생강, 복숭아	겉보리, 고구마, 메밀, 콩, 팥
진안군	메밀, 배추, 무, 고추, 들깨, 인삼	메밀, 고추, 배, 들깨,인삼	고추, 들깨, 인삼
무주군	팥, 배추, 무	조, 옥수수, 메밀, 콩, 팥, 배추, 무, 고추, 사과, 포도	메밀, 콩, 팥, 녹두, 배추, 양배추, 무, 고추, 사과, 참깨, 들깨
장수군	논벼, 고구마, 팥, 오이, 배추	고구마, 메밀, 팥, 오이, 호박, 배추, 사과, 들깨	메밀, 팥, 오이, 호박, 참외, 배추, 고추, 생강, 사과
임실군	논벼, 겉보리, 고구마, 메밀, 콩, 팥, 오이, 고추, 생강, 배	논벼, 겉보리, 고구마, 수수, 메밀, 콩, 팥, 오이, 배추, 고추, 생강, 배, 들깨	논벼, 콩, 팥, 배추, 고추, 생강, 배
순창군	논벼, 겉보리, 고추,	논벼, 겉보리, 수수, 메밀, 들깨	논벼, 겉보리, 고추, 참깨, 들깨
고창군	논벼, 겉보리, 쌀보리, 밀, 수박, 배추, 무, 고추, 땅콩	논벼, 쌀보리, 밀, 고추, 땅콩	논벼, 밭벼, 겉보리, 쌀보리, 밀, 고구마, 콩, 수박, 배추, 무, 고추 , 땅콩
부안군	논벼, 겉보리, 쌀보리, 땅콩	논벼, 겉보리, 쌀보리, 무, 파, 땅콩	논벼, 겉보리, 쌀보리, 고구마, 파, 양파,땅콩

주: 특화계수 1 이상인 작목임.

- 1995-2003년간 특화작목의 변화는 첫째, 미곡+□에서 미곡+□ 혹은 □+미곡으로 재배 작목이 다양화 되고 있다. 무주나 장수군은 같은 지역은 특화계수 1인 이상 작목이 8년 사이에 5개 작목이상 증가하고 있다. 둘째, 재배 작목

도 상업화되는 방향으로 변화하고 있다. 논벼재배는 축소되는 반면 특용작물(들깨, 참깨), 채소(고추, 딸기, 배추, 고추, 무 등)는 특화되는 경향을 띠고 있다. 특히 김제는 감자, 무주와 장수는 사과와 배추, 남원은 딸기와 복숭아, 부안은 파와 양파가 지역적으로 특화되고 있다.

○ 품목별 특화계수와 집중도를 이용하여 전북지역의 특화수준 및 산지의 집중도를 파악하면 <표 5-3>에서 보는 바와 같이 미곡, 배추, 수박, 고추, 포도, 사과, 파, 배, 양파, 마늘 10개 품목(전국 30위 이내의 품목)이다.

- 품목(시군)은 미곡(전주, 군산, 익산, 정읍, 남원, 김제, 완주, 순창, 부안), 배추(진안, 무주, 장수, 고창), 수박(익산, 정읍, 완주, 고창), 고추(정읍, 임실, 고창), 포도(전주, 김제, 무주), 사과(장수, 무주), 파(완주, 부안), 배(전주), 양파(부안), 마늘(완주)이다.

표 5-3. 전북 시군별 지역농업 집중 전국 순위(2000년)

시군명	10위 이내	11-30위	31-50위	50위 이상
전주시		미곡(18), 포도(30), 배(15)	무(50), 수박(32)	고추(124), 마늘(137), 배추(63), 파(58), 콩(154), 양파(89), 사과(67), 감(52)
군산시	미곡(3)			고추(155), 마늘(119), 배추(136), 무(147), 파(64), 콩(160), 양파(65), 사과(125), 수박(71), 포도(121), 배(130), 감(85)
익산시	미곡(4)	수박(26)		고추(138), 마늘(117), 배추(139), 무(123), 파(76), 콩(159), 양파(56), 사과(52), 포도(67), 배(108), 감(76)
정읍시		미곡(12), 고추(21), 수박(30)	사과(48)	마늘(130), 배추(126), 무(85), 파(61), 콩(144), 양파(93), 포도(85), 배(92), 감(56)
남원시	미곡(9)		포도(37)	고추(104), 마늘(81), 배추(74), 무(72), 파(121), 콩(132), 양파(60), 사과(59), 수박(52), 배(77), 감(78)
김제시	미곡(6)	포도(22)	무(46)	고추(107), 마늘(124), 배추(101), 파(60), 콩(161), 양파(109), 사과(71), 수박(60), 배(68), 감(95)
완주군		미곡(30), 마늘(24), 파(26), 양파(23), 수박(17)	고추(40), 배추(49), 무(40), 포도(47), 배(38)	콩(112), 사과(82), 감(67)

진안군	고추(10)	배추(29)		미곡(71), 마늘(140), 무(64), 파(126), 콩(52), 양파(96), 사과(76), 수박(75), 포도(56), 배(54), 감(86)
무주군	고추(9)	배추(21), 사과(23), 포도(18)	양파(45)	미곡(121), 마늘(128), 무(61), 파(94), 콩(70), 수박(91), 배(51), 감(108)
장수군		배추(23), 사과(19)	미곡(45)	고추(51), 마늘(109), 무(52), 파(150), 콩(79), 양파(81), 수박(59), 포도(69), 배(73), 감(115)
임실군		고추(11)	미곡(33), 배(40)	마늘(125), 배추(114), 무(132), 파(129), 콩(82), 양파(84), 사과(92), 수박(97), 포도(92), 감(116)
순창군		미곡(11)	고추(38)	마늘(73), 배추(103), 무(118), 파(152), 콩(72), 양파(126), 사과(109), 수박(80), 포도(105), 배(97), 감(82)
고창군	무(1)	고추(14), 배추(18), 수박(20)	미곡(46)	마늘(147), 파(105), 콩(116), 양파(75), 사과(70), 포도(124), 배(69), 감(60)
부안군	미곡(8)	무(28), 파(21), 양파(25)		고추(80), 마늘(58), 배추(105), 콩(148), 사과(73), 수박(54), 포도(117), 배(135), 감(68)

주 : 전국 165시군 중에서의 순위임.
자료 : 김정호, 이병훈(2005).

○ 2002년 말 현재 전북의 농산물 브랜드는 258개로, 제주를 제외하고 가장 최하위수준이다. 이 가운데 공동브랜드는 34개로 전체 브랜드의 13%, 개별브랜드는 224개로 전체 브랜드의 87%를 차지한다.

- 품목별 브랜드는 쌀 등의 식량작물이 152개로 전체의 59%이며, 전국 평균 24%보다 훨씬 집중되어 있다. 그 다음은 농산가공 29개(10%), 축산물 18개(7%), 과실류 17개(7%) 순이다.

표 5-4. 전북의 농산물 브랜드 현황(2002년말 현재)

	계	식량작물	과실류	과채류	채소류	특작류	축산물	농산가공	공통	기타
개별	224	142	15	12	4	8	15	22	-	6
공통	34	10	2	3	-	1	3	5	10	1
계 (100.0)	258 (100.0)	152 (59)	17 (7)	15 (6)	4 (1)	9 (3)	18 (7)	27 (10)	10 (4)	7 (3)

자료 : http://www.afmc.co.kr

○ 생산자의 조직화 현황은 작목반 참여는 낮고 법인 창립은 많다.

- 2000년 현재 전북에서 작목반을 참여한 농가는 전체의 85.4%(10,642호)로 전국 농가의 평균 참여율 92.3%보다 낮다. 반면에 영농조합, 농업회사 등의 법인은 전체 농가의 26.5%(3,305개)로 전국 18.1%보다 높다.

표 5-5. 생산자 조직 참여현황(2000년)

단위 : 농가, %

구 분	전 북	전 국
작목반 참여농가	10,642 (85.4)	231,808 (92.3)
법인(영농조합,농업회사)	3,305 (26.5)	45,003 (17.9)
합 계	12,459 (9.1)	251,092 (18.1)

주: ( )내는 전체농가의 비율임.
자료 : 통계청, 농업총조사에서 작성

2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

2.1 농산업 클러스터 자원

○ 농산업 클러스터를 형성하는데 가장 중요한 것은 농업자원 및 기술개발 기반과 이를 활용할 수 있는 지역혁신자원의 존재이다. 먼저 농업자원기반을 파악하기 위해 해당 시군 농정담당자를 대상으로 주요 농축산물, 지역 특산물, 지역 집중품목, 농산가공품을 설문하였으며 결과는 표 5-6.과 같다. 여기서 시군농정담당자가 말한 주요 농업자원들은 농산업클러스터로 발전할 수 있는 것들이다.

- 이런 점에서 농산업 클러스터는 지역이 가진 과거와 현재의 산업적 상황을 반영하는 동시에 미래의 산업적 비전과 관련된다. 특정 지역에서의 과거의 배경이나 현재의 여건을 무시하고는 미래의 비전을 설정할 수 없다. 충분한 지역적 토대가 없는 농산업을 육성한다는 것은 현실적으로 불가능하다.

표 5-6. 전라북도의 주요 농업자원과 생산액(2004년)

단위: (억원)

시군명	주요 농축산물	지역 특산물	지역 집중품목	농산가공품
전주시	벼(480), 보리(10), 복숭아(100), 배(62), 미나리(60)	호박(21), 미나리(76), 배(62)	배(39), 복숭아(35), 호박(9)	이강주(58), 전주한과(14), 전주비빔밥(8)
군산시	벼(900), 소(100), 돼지(60), 보리(34), 닭(12)	벼(900), 소(100), 돼지(60)	보리(34), 돼지(60),닭(12)	벼(600), 보리(30), 닭고기(60), 장류(14), 김치(4)
익산시	벼(2,007), 닭(105), 참외(51), 시설채소(238), 한우(338)	황토우(93), 고구마(31), 칼라(18)	황토우(93), 참외(51), 고구마(31)	닭고기(105), 마국수(0.5), 호산춘(6.7)
정읍시	벼(1,668), 한우(490), 고추(305), 복분자(127), 돼지(70)	고추(305), 한우(490), 복분자(127)	한우(490), 고추(305), 복분자(127)	복분자(61), 단풍미인주(2), 감식초(12), 단무지(1), 짱아치(1)
남원시	벼(1,142), 한우(480), 젖소(210), 돼지(200), 딸기(176)	딸기(176), 복숭아(69), 진설한우(25)	딸기(176), 복숭아(69), 파프리카(15)	전통주(70), 김치(20), 발효원액(15), 장류(12), 한과(10)
김제시	벼(2,255), 돼지(2,125), 소(911), 닭(463), 포도(178)	벼(2,255), 포도(149), 감자(134)	벼(2,255), 한육우(544)	파프리카(30)
완주군	한우(194), 곶감(76), 배(60), 딸기(50), 수박(48)	곶감(76), 딸기(50), 생강(52)	딸기(50), 곶감(76), 생강(52)	송죽오곡주(1.2), 편강(16), 감잎차(4), 감식초(3.5), 청국장(1.4)
진안군	인삼(390), 벼(367), 한우(69), 고추(240), 돼지(204)	인삼(390), 한우(69), 돼지(204)	인삼(390), 돼지(204), 고추냉이(5)	홍삼( ), 머루주( ), 와사비( )
무주군	벼(120), 두류(88), 채소(75), 잡곡(57)	사과(320), 인삼(180), 고추(85)	사과(320), 머루(60), 한우(158)	머루(98), 김치(9), 벼(8)
장수군	벼(245), 한우(471), 사과(142), 고추(57), 오이(41)	한우(420), 사과(142), 오미자(10)	사과(142), 한우(471), 오미자(10)	한과(3), 된장(0.8), 단무지(1.2), 엿(1)
임실군	벼(563), 고추(340), 돼지(260), 한우(239), 닭(226)	고추(340), 치즈(195)	고추(340), 산머루(10.4)	고춧가루(2), 유제품(1400), 청국장(2), 산머루와인(15), 삼계엿(18)
순창군	벼(802), 한우(348), 복분자(90), 젖소(52), 돼지(50)	한우(348), 복분자(90), 매실(18)	복분자(90), 매실(18), 느타리버섯(1.9)	고추장(3000), 복분자(15)
고창군	벼(1400), 복분자( ), 수박( ), 인삼( ), 고추(363)	복분자( ), 수박( ), 고추(363)	수박( ), 복분자( ), 고추(363)	복분자주(230), 치즈( ), 복분자한우( ), 복분자한과( ), 작설차( )
부안군	벼(1400), 한우(595), 돼지(112), 보리(39), 대파(39)	벼(1400), 한우(595), 대파(39)	벼(1400), 유색감자(2), 양잠산업(25)	된장(50), 전분(40), 복분자주(30), 김치(10), 누에(8)

주: 시군 농정담당자에 의한 추정치로 정확한 수치가 아닐 수 있음.

자료: 시군 조사결과.

- <표 5-6>에 의하면 시군 농정담당자가 제시한 주요 농축산물, 지역특산물, 지역 집중 품목 그리고 농산 가공품은 지역적인 연고가 있는 품목이다. 특히 전주의 이강주, 남원의 한과, 임실의 삼계엿 등의 농산가공품은 그 지역에서 전통적으로 생산되어 관련업체가 다수 존재하고, 관련기술이 전수되어 내려와 문화적 뿌리가 있는 품목이다. 익산의 마국수, 정읍의 단무지나 장아찌, 완주의 청국장, 장수의 된장· 엿, 임실의 청국장 등은 품목들은 지역의 조그마한 전통적 품목이거나 지역의 수요에 맞춘 소규모 품목도 있다.
- 이들 지역 집중농산물이나 특산물 및 농산가공품은 농산업클러스터가 될 가능성은 높지만 성공한다는 보장이 어렵다. 지역적인 특화가 있더라도 여건변화에 따라 몰락할 수도 있기 때문이다. 예를 들면 자동차 도시로 유명한 일본 도요다시의 경우 전통적으로 양잠업과 견직산업이 발달해 왔으나 제2차 세계대전전후 이 산업은 모두 몰락하고 자동차클러스터로 발전하였다.

○ 따라서 농산업클러스터는 지역적 연계성을 가진 장소 집적이 가장 중요하다. 이 지역적 연계성에는 지역 내 재료를 사용한다던가(전방연계효과) 혹은 지역적 수요에 대응하고 있다던가(후방연계효과)하여 농산업네트워크와의 관련이 가장 중요하다.

- 지역적 연계성에는 관광자원이나 지역축제 등도 대상이 될 수 있다. 전북 각 시군의 관광자원과 지역축제를 정리한 것이 <표 5-7>이다.
- 이 표에서 보는 바와 같이 전북의 지역축제는 39개이다. 이 가운데 농업과 관계가 깊은 축제는 전주의 복숭아 축제, 익산의 보석참외축제, 김제의 지평선축제·향토포도축제, 장수의 사과 꽃 축제·메뚜기 축제, 무주의 반딧불 축제, 임실의 고추축제·산머루 축제, 순창의 고추장 축제, 고창의 청보리 축제·수박축제·해풍고추축제 등 12개 축제이다. 14개 시군으로 보면 평균 2.6개이다.
- 축제는 주민들의 여가기회를 확대하고, 공동체 의식 함양은 물론 지역이미지 제고와 관광산업으로의 연계발전을 통한 지역 활성화를 목적으로 하고 있다. 그러나 이 축제들 대부분은 지역의 이미지와 인지도를 높여 농산물의 판로를 확보해, 관련지역산업과 연계를 하려는 노력이 크게 부족하다.

- 2005년 60여 만 명의 관광객이 방문한 김제의 지평선축제는 테마와 내용이 우수하였지만, 주민소득과의 연계방안은 크게 부족했다는 평을 받았다(전북일보, 2005년 10월 17일).

표 5-7. 전북의 관광자원 및 지역축제

시군명	관광자원명	지역축제명
전주시	약수암, 정혜사, 진북사, 선린사, 승암사, 실상사, 동학혁명기념관, 불정사, 서고사, 경기전, 남고사, 동고산성, 전동성당, 객사, 견훤왕궁지, 동고사, 관성문, 반곡서원, 천양정, 추천대, 학소암, 화산서원비, 황강서원, 국립전주박물관, 전주역사박물관, 전통술박물관, 팬아시아종이박물관, 다가공원, 덕진공원, 완산공원, 전주수목원, 체련공원, 혼불문학공원, 동물원	전주국제영화제, 풍남제, 전주대사습놀이, 전주종이문화축제, 복숭아축제, 완산골연꽃축제, 전주세계소리축제, 세계서예전북비엔날레, 약령시 제전, 전주한옥마을마임축제, 전주컴퓨터게임엑스포, 전주맛장인경연대회
군산시	은적사, 월명공원, 은파유원지, 금강공원, 오성산, 군산내항, 고군산군도, 채만식문학관, 철새조망대, 새만금방조제	진포예술제, 벚꽃축제, 쭈꾸미축제, 벚꽃축제, 새만금해넘이해맞이축제, 군산철새관광페스티벌, 아동극축제, 용왕굿(풍어제)
익산시	미륵사지석탑, 왕궁리오층석탑, 숭림사, 보광전, 익산쌍릉, 익산토성, 미륵사지, 화산천주교회, 입점리고분, 익산제석사지, 천호동굴, 신작리의 곰솔, 수덕정 학현산성 용화산성 아석정, 망모당 함벽정 미륵산성 낭산산성 금마도토성, 심곡사 태봉사 삼존석불 웅포 곰개나루, 보석박물관 화석전시관 미륵사지유물전시관 입점리고분전시관 서동공원, 서동요 2세트장 (선화사가) 서동요 1세트장 (서동생가)	익산서동축제, 익산보석문화축제, 전국돌문화축제, 천만송이국화축제, 보석참외축제
정읍시	용산저수지, 수청저수지, 우화정, 옥정호, 상두산, 삼성산, 입암산, 칠보산, 두승산, 내장산(용굴, 원적계곡, 금선계곡, 몽계폭포, 도덕폭포, 금선폭포), 산내만경대, 백제 정촌현, 백학관광농원, 정촌서래목석원, 내장산 리조트, 내장산우리들꽃공원, 내장산조각공원, 정읍사공원, 충무공원, 동학혁명유적지기념관, 태인향교, 정읍향교, 고부향교	정읍사문화제, 동학농민혁명기념제, 한국소싸움축제, 내장산겨울축제, 연꽃축제, 정읍부부사랑축제
남원시	광한루원, 교룡산 국민관광지 체육시설, 교룡산성, 남원관광단지, 남원랜드, 남원성, 남원향토박물관, 동편제 판소리전시관, 동편제거리, 동편제탯자리, 만복사지, 백장암계곡, 성리마을, 성산마을, 승월교, 실상사, 여원치, 요천수상 유원지, 운봉석장승, 지리산, 춘향묘, 춘향문화예술관, 춘향테마파크, 피바위, 혼불문학마을, 황산대첩비지, 흥부마을	춘향제, 흥부제, 뱀사골단풍제, 삼동굿놀이, 철쭉제, 고로쇠약수제

김제시	심포항, 만경승제저수지, 백산저수지, 성산공원, 김제온천, 번영로벚꽃길, 대율저수지, 모악산, 벽골재, 망해사, 성모암, 청운사, 흥북사, 용봉사, 문수사, 학선암, 귀신사, 금산사	지평선축제, 황토포도축제, 하소백련축제, 벚꽃축제
완주군	대둔산, 천등산, 천호산, 불명산, 운암산, 연석산, 운장산, 원등산, 위봉산, 종남산, 만덕산, 모악산, 오봉산 경각산, 송광사, 위봉사, 화암사, 대원사, 봉서사, 원등사, 정수사, 안심사, 고산자연휴양림, 대아수목원, 대아저수지, 경천저수지, 위봉폭포, 죽림온천, 화심온천, 신흥계곡, 금고당천, 수만천, 은천계곡, 동상운장산계곡, 용계천, 장선천, 옥계천	대둔산축제, 딸기축제, 소싸움대회, 소양 벚꽃길 행사
진안군	마이산도립공원, 운일암반일암, 용담댐, 갈거계곡, 월평천, 죽도, 덕천저수지, 풍혈냉천, 백운동계곡, 가막천, 신암저수지, 탑사, 은수사, 금당사, 보흥사, 옥천암, 천황사	마이산문화제, 마이산벚꽃축제, 고로쇠축제
무주군	구천동 33경, 무주향교, 북고사, 관음사, 항신사, 안국사, 만복사, 인월암, 백련사, 원통사, 대문바위, 강선대, 한풍루, 서벽정, 벽산서원, 적상산성, 칠연의총, 구천동주목군총, 구천동항일격전지, 양수발전소	반딧불축제
장수군	덕유산국립공원, 장안산, 팔공산, 장안산군립공원, 토옥동계곡, 봉황대, 성관사, 월곡승마장, 타루공원, 와룡자연휴양림, 신광사, 장안문화예술촌, 주논개생가지, 장수향교, 논개사당, 덕산계곡, 원홍사, 팔성사, 합미성, 뜬봉샘, 동화댐, 죽림정사, 지지계곡	의암주논개축제, 장안산도깨비축제, 사과꽃축제, 산촌문화축제, 메뚜기축제
임실군	사선대 관광지, 회문산, 성수산, 옥정호, 운암대교, 오봉저수지, 두곡저수지, 성남저수지, 성수산자연휴양림, 세심자연휴양림,	소충사선문화제, 오수의견문화제,고추축제, 박사고을산머루축제
순창군	전통고추장민속마을, 강천산군립공원, 회문산자연휴양림, 추령장승촌, 도립산림박물관, 동계 장군목 유원지, 향가리 유원지, 서호 구송정 유원지, 서원관광농원, 화양관광농원	민속예술제, 고추장축제, 추령 장승축제
고창군	선운산도립공원, 고창읍성, 고인돌공원, 학원관광농원, 구시포해수욕장, 동호해수욕장, 무장읍성, 미당시문학관, 동리국악당, 향토농경유물전시관, 석정온천	모양성제, 수산물축제, 청보리축제, 수박축제, 해풍고추축제
부안군	해수욕장(변산비키니해수욕장, 고사포송림해수욕장, 격포해넘이해수욕장, 상록해수욕장, 모항갯벌해수욕장, 위도고슴도치해수욕장), 매창공원, 서림공원, 위도, 하섬, 계화도, 월고리봉수대, 계화도봉수대, 줄포 야생화단지, 원숭이학교, 부안영상테마파크, 변산온천, 새만금전시관, 금구원조각전시관, 부안댐, 청호저수지, 내변산	33바람 부안축제, 매창문화제, 위도띠뱃놀이, 부안예술제, 갯벌올림픽

자료: 시군 조사결과 및 전북일보(2005년 10월 17일자).

○ 지역혁신자원으로서 대학 및 연구기관이 전북에는 다수 존재하여 연구개발이 가능한 혁신기반을 구비하고 있다.

- <표 5-8>에서 보는 바와 같이 전북대외 3개 대학, 지역을 현장으로 하는 농촌진흥청 호남농업연구소, 농업기술원 등 지자체 산하 연구기관, 도 기술원 산하에 고랭지 화훼 시험장, 숙근 약초시험장, 수박시험장 같은 지역 특화시험장이 있다.

표 5-8. 전북의 농업연구기관 현황

대 학	국공립 연구소	지자체 산하 연구기관	특화작목 시험장
전북대 원광대 우석대 익산대	농촌진흥청 호남농업연구소	농업기술원, 산림환경연구소, 농산물 원종장, 종축장, 잠업사업소, 종축장, 각 기초단체 농업기술개발센터	고랭지화훼시험장(남원), 숙근 약초시험장(진안), 수박시험장(고창)

2.2 농산업 클러스터의 형성 가능성

○ 농산업 클러스터가 되기 위해서는 농업과 관련된 연계산업을 포함하여 가치사슬에 준거한 특정 농산업의 지리적 집적이 선행되어야 한다.

- 특히 농산업 클러스터는 일반 산업클러스터와 달리 토지를 생산수단으로 이용하고 있기 때문에 기상 및 토지 조건에 적합한 생산이 이루어진다. <표 5-9>는 지역사정에 밝은 시군 농정담당자가 응답한 전북의 농산물 클러스터 가능 품목을 정리한 것이다
- 이에 따르면 전북의 클러스터 가능 품목은 14개 시군 35개 품목이다. 이 품목들은 미맥(쌀, 친환경 쌀, 청보리, 메밀), 두류(콩), 과채류(사과, 파프리카), 축산(한우, 돼지, 닭, 말), 가공품 및 특산물(치즈, 장류, 곶감, 양송이, 포도주, 복분자, 머루주, 매실, 녹차), 약용작물(약초, 홍삼), 기타(누에, 허브) 등이다.

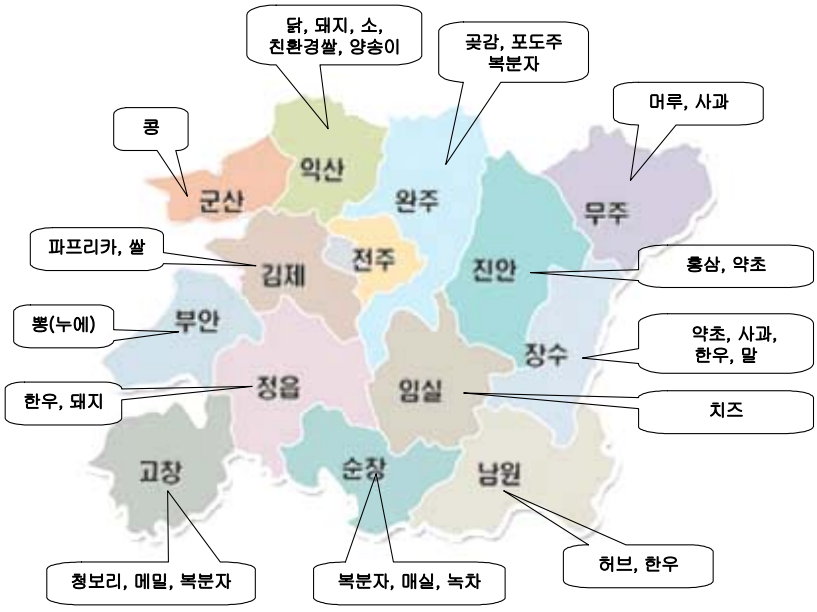
○ 이를 그림으로 도시하면 다음 <그림 5-1>과 같다.

표 5-9. 전라북도의 농산물 클러스터 가능 품목

시군명	미니 클러스터	기초 클러스터	기초(연합)클러스터	광역 클러스터
군산시	콩			
익산시		닭, 돼지, 한우, 친환경쌀, 양송이		
정읍시		한우, 돼지		
남원시	흑돼지	허브, 전통식품	한우	
김제시	파프리카	쌀		
완주군	곶감	포도주	복분자	
진안군		홍삼, 약초		
무주군	머루	사과		
장수군	약초	사과	말	한우
임실군		임실치즈		
순창군		장류, 복분자, 매실, 녹차		
고창군	청보리, 메밀	복분자		
부안군		뽕(누에)		

자료: 시군조사

그림 5-1. 전라북도 농산업 클러스터의 형성 가능 지역



○ 농산업 클러스터 가능 품목과 생산 집적지(전국 30위 이내)와 비교하면 다음과 같은 몇 가지 특징이 있다.

- 첫째, 생산 집적지와 지역의 농정관계자의 클러스터 가능 품목과는 상당한 차이가 있다. 이 집적과 가능 희망 품목이 일치하는 것은 한우(정읍), 돼지(익산), 닭(익산), 사과(장수), 쌀(김제) 5 품목에 불과하다. 이는 대부분의 기초자치단체가 현재 지역 내 토대를 갖춘 품목보다는 성장 가능한 품목을 선정한 것이기 때문에 이들 지자체는 기술 및 산업기반 구축을 무엇보다도 중요한 과제로 삼아야 한다.
- 둘째, 기초 지자체간에 클러스터 가능 품목이 중복되고 있다. 한우(남원, 정읍, 익산, 장수), 복분자(고창, 순창, 완주), 사과(장수, 무주), 약초(장수, 진안) 등이다. 이 품목들은 한편으로는 연합 또는 광역 클러스터를 형성할 가능성을 보여주고 있지만 다른 한편으로는, 지역 간의 격렬한 경쟁을 유발할 수 있다. 뿐만 아니라 전북권역 외를 고려한다면 생산과잉을 초래하여 전체 지역경제에 심각한 영향을 미칠 수도 있다. 지역여건 등을 고려하여 제품, 기술 분야에 대한 조정과 차별화가 필요하다.
- 셋째, 부가가치를 높이는 가공생산물을 선정했다는 점이다. 포도주(완주), 복분자(고창, 순창, 완주), 매실(순창), 녹차(순창), 임실(치즈) 등이 바로 이것인데, 농산업클러스터가 형성되기 위해서는 생산뿐만 아니라 농산업에 관련되는 가공업체 등 관련업체의 지리적 집적이 필요하기 때문에, 이들 지자체는 무엇보다도 기술, 공장 유치 등의 지원서비스를 강화하여야 한다.
- 넷째, 과도한 클러스터 가능 품목을 선정한 경우도 있다. 예를 들면 익산(닭, 돼지, 한우, 친환경 쌀, 양송이), 순창(장류, 매실, 복분자, 녹차)의 경우이다. 이들 지자체는 선택과 집중을 하여 대표적인 클러스터를 조성하고 이들 간의 연계를 강화하여야 한다.
- 다섯째, 지역의 고유한 자연경관이나 어메니티 자원을 활용하는 클러스터도 존재한다. 허브(남원), 청보리·메밀(고창)이 대표적인 예이다. 이 경우에는 기반시설과 같은 하드웨워 분야보다는 인적자원, 마케팅 등 소프트웨어 분야에 과감한 투자를 해야 한다.

표 5-10. 전북지역 클러스터 형성 가능 지역

품목	대표적 집적지역 (농업통계표)	클러스터 가능지역(시군 농정담당자 의견)		
		미니클러스터	기초클러스터	광역클러스터
콩		군산		
허브			남원	
한우	정읍(4),김제(22)		남원,정읍,익산	장수
홍삼			진안	
약초		장수	진안	
뽕(누에)			부안	
머루		무주		
곶감		완주		
파프리카		김제		
복분자			고창,순창,완주	
돼지	익산(8),김제(12)		정읍, 익산	
말			장수	
사과	장수(28)		장수, 무주	
매실			순창	
녹차			순창	
치즈			임실	
닭	김제(6), 익산(9), 남원(25)		익산	
친환경쌀			익산	
양송이			익산	
포도(주)	김제(11)		완주	
쌀	군산(17), 익산(3), 정읍(5), 남원(23), 김제(1), 부안(9), 고창(11)		김제	

주: 1. 대표적 집적지역은 2000년 재배면적, 사육두수로 전국 165개 가운데 순위 30위 안에 드는 전북의 시군 품목임.
2. 대표적 집적지역내 시군의 ( )는 전국순위임.
3. 클러스터 가능 지역은 전북 시군 농정담당자의 의견임.

자료: 시군조사, 김정호·이병훈·강소영(2004).

○ 농산업 클러스터는 목적에 따라 여러 가지로 구분할 수 있다.

- 농산업의 발전정도에 따라 낙후지역 클러스터와 혁신클러스터, 지역규모에 따라 미니 클러스터, 기초클러스터, 연합 클러스터, 광역클러스터, 혁신 주체에 따라 대학·연구소 주도형 클러스터, 생산자 클러스터, 농산업체 클러스터, 지자체 클러스터 등으로 구분할 수 있다.
- 농산업 클러스터의 경우 인적, 물적 자원이 일반 산업 클러스터보다 매우 취약하기 때문에 주로 클러스터의 유형은 지역이 가진 시장의 크기와 시장 주도력에 의해 주로 좌우된다.
- 그러나 대부분의 농산업 클러스터의 경우 공간적 범위는 기초 자치 단체의 행정적 범위 내에서 형성될 가능성이 크다. 이를 면단위의 미니 클러스터, 군 단위의 기초 클러스터, 군 단위 이상의 광역 클러스터로 구분하면 <표 5-11>과 같다.

표 5-11. 지역규모에 따른 전북지역 클러스터 형성 가능 품목

구 분	품목 및 지역
미니 클러스터	콩(군산), 약초(장수), 머루(무주), 곶감(완주), 파프리카(김제), 청보리·메밀(고창)
기초 클러스터	허브(남원), 한우(남원, 정읍, 익산), 홍삼(진안), 약초(진안), 누에(부안군), 곶감(완주), 복분자(고창, 순창, 완주), 돼지(정읍, 익산), 말(장수), 사과(장수, 무주), 매실(순창), 녹차(순창), 치즈(임실), 닭(익산), 친환경쌀(익산), 양송이(익산), 포도주(완주), 쌀(김제), 장류(순창)
광역 클러스터	한우(장수)

자료: 시군조사

- 표에 의하면 전북 지역의 클러스터는 기초 클러스터에 해당되는 것이 대부분이다. 시장규모가 작은 콩(군산), 곶감(완주) 등이 바로 여기에 해당되며 광역클러스터는 한우(장수) 하나이다.

○ 농산업 클러스터는 혁신주체별, 특성화별로 그 유형을 구분할 수 있다(김정호, 2004).

- 혁신주체별로 유형화하면 ① 대학・연구소 주도형 클러스터: 대학과 연구

소의 연구 및 지도 능력을 기반으로 지역농업의 발전을 유도하면서 경쟁력을 갖춘 전략산업을 형성하는 형태 ② 생산자 주도형 클러스터: 특화 품목을 중심으로 형성된 생산자단체 및 연합회를 중심으로 농산물생산 및 가공업체를 운영하여 농가소득증대 및 지역발전을 주도하는 형태 ③ 관련기업 주도형 클러스터 :농산업 관련기업들의 입지를 기반으로 농산물의 생산, 가공 및 유통을 주도하는 형태 ④

- 특성화분야별로 유형화하면 ① 생산·유통 주도형 클러스터: 특정 품목의 생산자(단체)를 중심으로 신선 농산물의 수출·유통 등과 관련된 주체가 수평적인 네트워크를 형성하는 형태 ② 가공 주도형 클러스터: 특정 품목의 가공업체(단체)를 중심으로 농산물의 단순 가공 및 생명산업으로 발전하기 위해 관련주체가 수직적인 네트워크를 형성하는 형태 ③ 테마 주도형 클러스터: 특정 품목에 국한되지 않고 다양한 품목 또는 농업자원을 활용하여 공통된 테마를 형성하고 이를 중심으로 생산, 유통, 관광 및 서비스업체 등 관련주체가 수평적인 네트워크를 형성하는 형태

○ 그러나 위의 기준은 클러스터가 착근이 된 성장단계의 클러스터 유형구분에 적합하다. 아직 대부분 초기단계(성장 잠재력이 있는 정도)의 경우 혁신주체(혹은 추진 주체)는 다음과 같이 나눌 수 있다.

- ① 대학·연구소 주도형 클러스터: 아직 기술이 초보이거나 저급하여 기술개발이 필요한 경우(주로 가공품) ② 생산자 주도형 클러스터: 이미 기술이 확립되어 있고 어느 정도 특화 품목을 중심으로 형성된 생산자단체가 있는 경우(주로 주산물), ③ 관련기업 주도형 클러스터: 지역 내에 이미 관련기업이 입지하여 지역 내 유통, 가공부문에 상당히 개입하고 있는 경우 ④ 지자체 주도형 클러스터: 지자체가 주도하여 하는 경우(주로 사업화 작목)로 구분하면 <표 5-12>와 같다.
- 전북의 경우 생산자 단체 주도형이 거의 대종을 이루고 관련기업 주도형 클러스터는 임실축협, 하림, 순창장류연구소 등이 3개소의 지역, 아직 기술개발이 시급한 대학· 연구소 주도형은 매실(순창)외 3개소이다.

표 5-12. 주도적 혁신주체에 따른 전북지역 클러스터 형성 가능 품목

혁신주체	품목 및 지역
대학・연구소	매실(순창), 녹차(순창), 약초(장수)
생산자단체	콩(군산), 곶감(완주), 파프리카(김제), 한우(남원, 정읍, 익산, 장수), 복분자(고창, 순창, 완주), 돼지(정읍, 완주), 사과(장수, 무주), 친환경쌀(익산), 양송이(익산), 파프리카(김제), 치즈(임실), 머루(무주), 청보리·메밀(고창)
산업 관련기업	치즈(임실), 닭(익산), 장류(순창)
지자체	허브(남원), 포도주(완주), 말(장수), 홍삼(진안), 약초(진안), 누에(부안)

자료: 시군조사

○ 특정품목의 특성화에 의한 형성 가능 클러스터는 대부분 가공주도형이다.

- 생산 유통 주도형이 가능한 품목은 파프리카, 양송이, 콩, 한우, 돼지, 사과이며 테마 주도형 가능 품목은 헙, 말, 청보리, 메밀, 친환경 쌀이고, 나머지 대부분이 가공형 특히 가공(1차) 중심형이다.

표 5-13. 특성화 정도에 따른 전북지역 클러스터 형성 가능 품목

구 분		품목 및 지역
생산・유통 주도형	수출중심형	파프리카(김제), 양송이(익산)
	주산물 중심형	콩(군산), 한우(남원, 정읍, 익산, 한우), 돼지(정읍, 완주)
	연합브랜드 중심형	사과(무주, 장수)
가 공 주도형	가공(1차) 중심형	머루(무주), 곶감(완주), 복분자(고창, 순창, 완주), 매실(순창), 녹차(순창), 포도주(완주), 임실(치즈)
	특산품 중심형	장류(순창)
	한방 중심형	약초(장수, 진안), 홍삼(진안), 누에(부안군)
	바이오산업 중심형	
테 마 주도형	농촌관광 중심형	허브(남원), 말(장수), 청보리(고창), 메밀(고창)
	친환경농업 중심형	친환경쌀(남원), 쌀(김제)

2.3 농산업 클러스터의 형성 조건

○ 농산업클러스터는 '일정지역에서 농업의 생산, 유통, 가공, 저장 등 농산업 관련 업체, 지방대학(농대), 농업관련연구소, 시·군 등이 산· 학· 연· 관 네트워크를 형성하고 상호작용을 통하여 참여업체의 사업기회 확대와 지역농업 혁신의 상승효과를 만들어 내는 집합체'(농림부, 2004)라고 정의하고 있다.

- 이에는 농업이라는 용어가 1차 산업을 의미하고 있기 때문에 농산업으로 확장하고 클러스터의 구성요소를 농대, 농업관련기관 외로 범위를 넓혀 '일정지역에 특화된 농산물의 생산·유통·가공 등과 관련된 농업 경영체와 농산업체, 대학 및 연구소, 행정기관·단체 등이 산·학·연·관 네트워크를 형성하고 경쟁과 협력을 통하여 지역농업 혁신의 상호효과를 이루어가는 집합체'(김정호 외, 2004)라고 정의할 수 있다.

○ 이에 기초한다면 농산업클러스터는 ① 특화된 농산물 생산의 지리적 집적이 선행되어야하고 ② 이와 더불어 생산과 관련된 유통· 가공 등의 농산업 기반이 존재하여야 하며 ③ 산·학·관·연의 네트워크가 존재하여 ④ 핵심인물(key person)이 지역주체들 간의 네트워킹을 주도하여 클러스터의 형성을 촉진하여야 하며 ⑤ 행정은 이를 뒷받침해야 형성된다.

- 이들 농산업 클러스터의 형성 요인 가운데 무엇보다도 산·학·연·관 각 주체의 네트워킹을 주도하고(innovator), 촉진하고(facilitator), 조정하는(coordinator) 다면적인 역할을 하는 핵심인물의 존재가 가장 중요하다.

○ <표 5-14>는 시군 조사결과에 근거하여 전북 농산업 클러스터 형성의 주요 자원을 정리한 것이다. 이는 특화된 품목, 브랜드가 있는 관련농산업체, 지역축제, 현재 연구개발을 하고 있거나 협력을 하고 있는 대학·연구소와의 네트워킹으로 다음과 같이 농산업 클러스터의 형성가능성을 파악할 수 있다.

- ① 지리적 집적: 35개 품목이나 품목집중도 전국 30위 이상은 6개 품목(한

우, 돼지, 사과, 닭, 포도, 쌀)으로 생산 집적지의 형성은 취약

② 기술 산업기반: 연구소의 기술 개발활동은 비교적 활발하나(표 5-14.), 기술의 생산·전달· 활용 순환 메카니즘 기능은 부족

③ 지역주체 간 네트워킹 및 협력체제 : 지자체와 대학과의 연계는 어느 정도 이루어지고 있으나 대학, 행정, 생산자 등 주체 간 네트워킹 및 협력체제는 미약

④ 핵심인물의 존재: 대부분 추진 주체로 지자체로 농산업 클러스터의 형성초기에는 형성자로서 상당한 역할 기대되나 지속적인 혁신주도자, 조정자의 역할은 미흡

⑤ 행정의 역할: 네트워크 구축과 주체 간 상호학습활동 지원 부족

표 5-14. 전라북도 시군별 농산업 클러스터 형성의 주요 구성자원

시군명	품목 (농업생산)	관련농산업체	주요 축제	대학 및 연구소	추진주체
전주시			풍남제, 세계소리축제, 전주대사습놀이	원예연구소	
군산시	콩		벚꽃축제, 쭈꾸미축제	군장대, 공주영상대,	콩작목반
익산시	닭, 돼지, 소, 친환경쌀, 양송이	영농조합법인, (유)굿푸드	서동문화축제, 익산 보석문화축제, 익산 돌문화축제	원광대, 익산대, 호남농업연구소 전북농업기술원	익산시
정읍시	한우, 돼지		정읍사 문화제, 동학농민혁명 기념제, 내장산 겨울축제	전북대, 한국생명공학연구원	순환환원농업 클러스터사업단
남원시	허브, 한우		춘향제, 뱀사골 단풍제, 흥부제	전북대, 전북생물진흥원, 우석대, 전주대, 남원고냉지화훼시험장, 호남농업연구소, 은봉시험소축산연구소, 가축유전자원시험장	남원시, 남원축협

김제시	파프리카, 쌀		지평선축제, 황토포도축제, 하소백련축제		농협RPC,농민, 김제시
완주군	곶감, 포도주, 복분자		대둔산축제, 딸기축제	포도주연구소	완주군
진안군	홍삼, 약초	삼신인삼	마이산 벚꽃축제, 고로쇠축제	전북대, 약초시험장	진안군
무주군	머루, 사과	덕유양조(머루주)	반딧불축제	지역농업개발센터	머루작목반, 사과조합
장수군	약초, 사과, 말, 한우		논개제전, 도깨비축제, 사과꽃축제	우석대 산업개발연구소, 순환농업연구센터, 사과시험포, 한우계열화사업장	마사회, 지자체
임실군	치즈	임실치즈농협	소충·사선문화제, 박사고을산머루축제, 의견문화제	전북대, 치즈과학연구소	임실군
순창군	복분자, 매실, 녹차, 전통장류		고추장축제, 추령 장승축제	전북대, 한국식품연구원, 고추연구소, 전주기전여자대, 산지소득개발시험포, 순창장류연구소	순창장류 RIS사업단
고창군	청보리, 메밀, 복분자		모양성제, 청보리밭축제, 수산물·복분자축제	서울대, 경희대, 전북대, 전주대, 농촌경제연구원, 복분자시험장	클러스터사업단
부안군	뽕(누에)		바람부안축제, 매창 문화제	원광대, 농업과학기술원, 호남작물시험장 계화지소	부안군

주: 1. 관련농산업 업체는 브랜드가 있는 관련업체임.
2. 관련 대학 및 연구소는 해당 지역에 관련된 연구개발을 추진하거나 협력을 하고 있는 곳을 말함.

자료: 시군조사결과, http://www.at.or.kr

표 5-15. 전북 시군별 지역농업 관련 연구개발 현황

시군명	시험장・연구소명	주요 연구 분야
전주시	원예연구소	화훼 신품종 실증재배 시험
익산시	호남농업연구소 전북농업기술원	고품질안전다수확벼품종 육종 및 개배기술 개발 농산물가격정보 및 병해충발생 예찰 등
정읍시	한국생명공학연구원	농축산업 발전 및 육성을 위한 실태조사 및 컨설팅
남원시	남원고냉지화훼시험장 호남농업연구소 운봉시험소 축산연구소 가축유전자원 시험장	화훼신춤종육성연구, 자생화훼류상품화 기술연구, 조생종벼품종육성, 신품종벼개발 및 재배법 개발, 특수가축개량번식, 사양관리기술개발
완주군	포도주연구소	포도시험재배, 포도주제조기술개발
진안군	약초시험장	
무주군	지역농업개발센터	머루, 사과, 배, 야생화 소득작물 연구
장수군	순환농업연구센터 사과시험포 한우계열화사업장	토양분석, 시비처방(맞춤비료) 사과품종연구 사양관리 및 사료개발실증시험, 고급육생산 기술개발
임실군	고추연구소 치즈과학연구소	고추재배기술, 병충해, 육종, 조직배양 등
순창군	산지소득개발시험포 순창장류연구소	복분자 품종별 식재, 고추30종, 콩20종 육종 중 다양한 장류제품 개발 시도
고창군	복분자시험장	복분자 연구 개발 및 연관산업 개발
부안군	호남작물시험장 계화지소	미곡연구

○ 시군 간 혁신기반의 격차와 기능적 네트워크 기반 취약

- <표 5-16>에서 보는 바와 같이 남원(허브산업), 순창(전통장류), 고창(복분자), 부안(누에)은 지역의 주도권 하에 독자적인 연구개발을 하고, 잠재력 있는 지역연구기관을 핵으로 대학·연구소 및 지자체와 협력 체제를 잘 갖추고 있다. 그러나 그 외 시군의 연구개발 활동은 아주 미흡한 편이다. 지자체 및 대학·연구소와의 협력체제는 클러스터 산업의 기초이며, 관련업체가 입지하도록 하는 견인차 역할을 담당하므로 클러스터 형성에 매우 중요하다.

표 5-16. 전북의 지자체와 대학·연구소와의 협력 내용

시군명	대학・연구소명	주요 협력 내용
군산시	군장대 공주영상대학	선선초가공식품개발 도라지를 이용한 기능성식품 개발
익산시	원광대, 익산대	전문인력 육성 및 산・학・연 공동 기술개발
정읍시	전북대학교	농축산업 발전 및 육성을 위한 실태조사 및 컨설팅
남원시	전북대 전북생물진흥원 우석대, 전주대	남원시 중장기발전계획 수립 석류상품개발, 발효음료, 고품질쌀 연구 세계허브산업엑스포 지원 및 참여
진안군	전북대학교	진안 농업・농촌의 비전과 전략 계획 수립
장수군	우석대 산업개발연구소	거점 APC운영전략, 장수그린파워포럼
임실군	전북대	
순창군	전북대 한국식품연구원 전주기전여자대학	순창전통고추장 표준화 연구, 복분자 고추장 개발 유럽시장 진출을 위한 고추장 제품 개발 장류산업발전을 위한 업무협약 체결
고창군	서울대, 경희대, 전북대 전주대 농촌경제연구원	복분자 응용연구시험, 고품질 발효주개발 시험연구 등 고창군 복분자 브랜드가치 향상방안 고창 복분자 산업 육성방안
부안군	원광대 농업과학기술원	부안누에타운 컨설팅 부안누에타운기술 이전 지원

자료: 시군 조사결과.

○ 지자체 독자적인 농산업 클러스터 관련사업 추진

- 농산업 클러스터가 형성되기 위해서는 지역의 연구개발 잠재력을 강화하고 관련 인프라를 정비하는 것도 중요하지만 이것 못지않게 클러스터 관련사업에 대한 지차체의 노력이 필요하다. 지자체는 농산업 클러스터를 통한 지역경제의 활성화를 위해 관련사업을 구상해야 하고 관련사업추진에 필요한 예산을 확보하도록 노력해야 한다.
- 최근 지자체가 지역개발사업을 추진하기 위해 특구(지역특화발전특구)를 지정받은 곳은 <표 5-17>과 같다. 이를 시군조사결과의 클러스터 가능 품목과 비교하면 순창의 장류(장류산업특구), 고창의 복분자(복분자 산업특구), 고창의 청보리·메밀(경관농업특구), 남원의 허브(지리산 웰빙산업특구) 등 네 곳이다.

표 5-17. 전북의 지자체와 농협과의 협력사업(2005)

시군명	주요 협력 내용
전주시	친환경 배단지 조성사업, 재배 및 잔류농약저감 농법, 친환경 농업단지조성(스테비아단지)
익산시	고구마 세척·건조라인 설치계획, 벼 고품질 단지 공동방역기 지원사업, 친환경 농업연구회 무농약 미강농법지원, 현대식 이유자돈 보육돈사 보급사업
정읍시	고품질 단풍미인쌀 작목반 육성지원, 고품질 복분자 생산자재 지원사업, 동진강 상류 봄감자 작목반 지원사업
남원시	복분자작목 저온저장고 설치, 저비용 파프리카단지 조성, 남원시 지역농업발전 외부컨설팅 지원, 송아지 경매시장 활성화 사업
김제시	친환경 농업단지 조성사업, 고품질 쌀생산을 위한 완전미 시설지원, 친환경인증 쌀생산, 친환경 농산물 생산지원 사업, 친환경 고품질쌀 계약재배 생산단지 지원, 미생물 농업 시범지구 지원사업, RPC 건조 저장시설 지원사업
군산시	RPC 건조 저장시설 지원사업, 고품질쌀 다목적 저온저장고 지원사업, RPC부산물자원화 친환경자재 생산공급, 들녘별 고품질쌀 생산 친환경자재 생산공급
완주군	지역농업발전외부컨설팅, 농산물저온저장고설치, 농산물저온저장고(포도)설치사업
진안군	고추시장 활성화, 발효식품 가공시설 신축 및 운영활성화, 발효식품가공판매, 고품질 인삼 생산 지원사업, 청정 복분자 브랜드화 시범사업, 찹쌀·흑미 브랜드화 시험사업, 찰벼·흑벼채종포 단지조성, 웰빙 감자·고구마포장재 및 브랜드개발 사용, 수박 비가림 하우스 시설지원, 팜스테이 농가 활성화
장수군	사과단지조성사업, 소비자 시장에 맞는 채소류소포장박스개발 및 운송비보조사업, 친환경 농업을 위한 자재(활성탄, 배양기 등)지원, 허브꽈리 시범재배 단지조성, 수박재배단지 지원사업, 고랭지 친환경 농업단지조성(동화댐 상류지역), 생산이력제 한우번식 컨설팅
임실군	고추 명품화를 위한 자재지원(키토산), 부직포를 사용한 고추재배, 고추터널 자재지원, 친환경 스테비아(허브)농법 보급, 친환경농업(고품질쌀) 집단재배단지 조성사업, 고품질쌀 생산을 위한 노후시설 개보수, 양돈경쟁력 제고를 위한 시설비 지원
순창군	느타리버섯 베이지 생산라인 시스템 구축, 친환경팽연왕겨 자재지원, 시설원예 천적방제 지원사업, 농산물 소포장 시설 및 포장재 지원, 봄배추 뿌리혹선충 방제사업, 농가대체소득 화식우 입식사업, 송아지 생산 장려금
고창군	친환경·기능성 수박재배단지 육성, 연합사업 공동출하 포장박스 지원, 스테비아쌀 브랜드 조성사업
부안군	유기농 유색감자 생산사업, 흙살리기 퇴비공급사업, 참죽나무재배단지지원

주 : 협력사업은 농협의 지역자율추진사업 중 지자체협력사업을 의미함.

자료 : 전북농협지역본부, 내부자료, 2005. 5

자료: http://www.sezone.go.kr

- 예비 신청한 특구 <표 5-18>을 합하면 정읍의 친환경 농축산 특구, 김제의 첨단농업특구, 완주의 포도주 특구, 진안의 홍삼·한방 타운 특구, 장수의 승마레저 특구, 임실의 승마레저 특구, 순창의 복분자 가공생산 특구, 도농 체험 특구 등이다.
- 이와 같이 지자체는 지역경제의 활성화와 지방의 자립화를 위해서 지역특성에 맞는 독자적인 구상과 전략을 세워 그 틀 안에서 농산업 클러스터의 형성에 관한 적극적인 노력을 기울일 필요가 있다.
- 특히 클러스터의 형성과 관련하여 가장 중요한 것은 정책결정자(fixer)의 의지이다. 실제로 혁신 클러스터 정책으로서 전략산업이나 특화산업의 선정에 정량적인 측면에서 비교우위를 보이지 않았음에도 불구하고 전망 등을 고려하여 정책결정자의 개발의지에 따라 전략산업이 선정된 예도 있다 (조국현, 2004).

표 5-18. 전북 예비신청 농업관련 특구(2003년 8월 현재)

시군	특구명	시군	특구명
정읍시(2)	- 친환경 농축산특구 (정읍시 일원) - 생명과학산업특구 (신정동 일원)	진안군(1)	- 홍삼・한방타운특구 (진안읍 일대)
		장수군(1)	- 승마레저특구 (장계, 천천면 일원)
남원시(1)	- 지리산바이오산업특구 (산동, 아영, 산내면 일원)	임실군(2)	- 임실치즈피아특구 (임실, 성수, 관촌면 일원)
김제시(1)	- 첨단농업특구 (만경읍 청하, 진봉, 광활, 성덕, 죽산, 부량면 일원)	순창군(3)	- 도농체험특구 (구림면 일원) - 장류산업특구 (순창읍, 풍산면 일대) - 복분자가공생산특구 (쌍치, 복흥면 일대)
완주군(1)	- 포도주특구 (화산, 경천, 운주, 고산면 일원)		
		고창군(1)	- 농어촌테마관광특구 (고창군 일대)

자료: http://www.sezone.go.kr

3. 농산업 클러스터의 발전방향

3.1. 2005년 시범사업 추진 상황

○ 시범사업자 개황

- 2005년도 전북에서는 정읍 '돌고 도는 순환농업클러스터 사업단', 장수 'Mt. Apple Power 클러스터 사업단', 임실 '낙농(치즈) 클러스터 사업단' 등 3개의 사업단이 선정되었다. 이 3개 사업단은 기초 단수 지자체 중심의 클러스터이지만 장수사과 클러스터 사업단은 민간주도의 클러스터로 전환하였다.
- 정읍은 친환경을 중심으로 한 테마주도형, 장수와 임실은 각각 사과, 치즈를 중심으로 한 생산·유통 주도형 클러스터이다.
- 사업규모를 보면 관련 농가 수는 정읍이 545호로 가장 많고 그 다음은 장수가 457호, 임실은 120호이며 관련 가공업체는 정읍이 1개소, 임실은 3개소이다. 생산액 및 가공업체 매출액은 임실이 관련농가가 적은데도 불구하고 부가가치가 높은 치즈를 대상으로 하고 있기 때문에 167,465 백만원(이 가운데 가공업체 판매액은 145,000 백만원)으로 가장 많고 정읍은 39,535 백만원(가공판매액은 14,678 백만원), 장수 15,607 백만원이다.

○ 추진 상황(표 5-19.)

- 2005년도 3개의 클러스터 사업단의 사업비 확정액 대비 신청액비중은 43.5%, 집행액 대비 확정액은 17.5%로 낮은 수준이다. 전라북도의 도비 배정 지연으로 사업비 집행이 확보가 어려웠기 때문이다. 이 가운데 정읍은 확정액 가운데 전액을 집행하였고, 장수는 53%, 임실은 불과 0,05% 밖에 집행하지 못하였다. 나머지는 내년 사업비로 이월하여 집행될 예정이다.
- 사업비는 정읍의 경우 농자재 생산시설, 공공육묘장 등 생산기반에 지출되었고 장수는 혁신체계구축, 마케팅 등의 혁신활동과 Win-Win System(친환경)을 구축에 지출하였으며 임실은 혁신활동에만 사업비를 지출하였다.
- 그리고 클러스터의 사업 성격에 따라 상이하지만 정읍은 생산기반 조성으

로 가공판매간 피드백 시스템을 구축하고 도농순환사업을 추진할 수 있기를 기대하고 있다. 이에 대해 장수는 사과연구소의 설치, 그로 인해 기술을 향상시키고 통합브랜드를 구축하여 소비자의 신뢰도를 높이고 각 주체간의 협력 시스템이 갖추어졌다고 보고 있다. 임실 또한 주체 간 협력시스템을 구축하여 혁신 역량의 강화를 기대하고 있다.

표 5-19. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 상황

(단위:백만원)

구분		정읍순환환원농업 클러스터	장수사과클러스터	임실낙농(치즈) 클러스터
산업규모(백만원)		생산 : 24,857 가공 : 14,678 계 : 39,535	생산 : 15,607 가공 : 계 : 15,607	생산 : 22,465 가공 : 145,000 계 : 167,465
클러스터 구성요소				
2005년 사업추진 상황	신청(A)	1,100	11,540	12,000
	확정(B)	1,100	4,000	6,500
	집행(C)	1,100	580	355
	B/A	100%	35%	54.17%
	C/B	100%	53%	0.05%
주요사업 내용	기반조성	· 단풍미인쌀 공동육묘장 설치 · 왕겨 팽연농자재 생산 공장	· win-win 친환경농업 추진	· 첨단유가공협동 생산시설
	산업화		· only-one 체험관광상품화	
	혁신활동	· 농업클러스터 혁신체계 구축 및 운영 · 유통시스템 구축 및 기반 조성	· 혁신체계구축 · 사과연구소설립 · 인력육성 및 기술보급	· 혁신체계구축 및 네트워킹구축
클러스터 기대효과		· 환원순환농법을 이용한 친환경유기농업메카로 육성 · 단순생산방식에서 가공·유통·판매간의 피드백 시스템 구축 · 농촌관광을 연계한 도농 순환사업 추진	· 중앙정부와 지자체, 민간조직의 협력시스템구축 · 사과연구소설립을 통한 사과산업 종합산실로 정착 · 고품질 균일상품 생산기술 평준화로 소득 향상 · 장수지역 통합 브랜드 구축으로 소비자 신뢰도 제고	· 선진지 시찰·교육을 통한 선진기술 습득 · 인재육성을 통한 지역혁신역량 강화 · 낙농가 소득증대 · 치즈 생산 원가 절감에 따른 시장경쟁력 확보

자료: 시군 조사결과

○ 시범사업의 추진 실적(표 5-20.)

- 2005년도 시범사업의 추진은 주로 행정면에서 이루어지고 있어 사업 초기에 행정의 역할이 중요하다는 것을 보여주고 있다.
- 정읍은 행정면에서 정읍은 클러스터 사업을 위한 조직 및 제도 정비를 하였으며 장수는 조직정비와 함께 실질적으로 클러스터 사업단을 구성하여 사업단 및 리더 농가에 대해 혁신역량을 강화시켰다. 그리고 임실은 주로 클러스터의 활성화를 위해 사업부지 확보, 기본계획 수립, 교통성 평가 등 하부 인프라를 구축하는데 노력하였다.
- 특히 장수의 클러스터 주체에 대한 혁신역량 강화사업은 주목할 만하다. 농가에는 교육, 경영일기장 제작 지원, 산업체에는 법인 설립을 준비하도록 하였고, 사업단원들에는 품질관리사의 육성과 활동을 위시하여 워크샵, 농가 토론회 및 현장견학, 홍보지발행 등을 통해 역량 강화에 노력하였다.

표 5-20. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 실적

구 분	정읍순환환원농업 클러스터	장수사과클러스터 사업단	임실낙농(치즈) 클러스터
농가		- 농민대학운영 - 생산자 전문기술교육 - 일본전문가 초청 교육 - 농가 경영일기장 제작 지원	
산업체	- RPC통합 - 육가공전문농공단지조성 - 농산물유통사업단설립 - 유기질비료공장 - 농산물가공시설확충	- 거점 산지유통센타 법인설립 준비	
대학, 연구기관	- 유기농법기술개발 및 품종 개발 - 시장정보분석및대책수립 - 디자인개발	- 참여 대학별 책임 연구원 선임	
행정	- 농업부서행정조직통.폐합 - 농업클러스터사업추진 지원단조직신철 - 도·농지역순환사업	- 10월 추경 사업비 확보 - 사업단 설치, 운영: 군청내 사무실 개관 - 사업단 인력확보: 단장포함	- 사업부지선정 - 공유재산취득승인 - 지방재정 투융자 심의 의결(적정)

	추진팀신설 - 친환경농업관련조례제정 - 단풍미인유통사업단설립	15명: 행정지원팀(4명) 운영 - 현장토론회 개최: 권역별(8개권역)-품질관리지도사 임명 - 사업단 및 리더농가 워크샵개최:사업추진방향	- 사업단 자문위원 운영 - 설계용역발주 (기본및실시설계) ・기본설계수립 ・사전환경성검토 ・교통성 검토 ・토지적성평가 ・문화재지표조사 ・토질조사분석 ・실시설계
클러스터 사업단	- 발전계획수립및사업발굴 - 클러스터지원사업단운영 - 사업추진점검및지도 - 기관단체참여유도	- 자문위원 및 혁신운영위원회 구성 및 회의 개최 - 농가토론회 개최: 권역별(8개권역)-품질관리지도사 임명 - 홍보지 1호 발간:월1회 - 사업단 및 리더농가 워크샵 개최:사업추진방향 - 사업단구성원 및 리더농가 현장견학 실시	

자료: 시군 조사결과

○ 시범사업의 성과와 전망(표 5-21.)

- 2005년도 사업단별 기반조성, 산업화, 혁신활동에 대한 시범사업 목표 달성도는 자체평가 결과 사업의 만족도가 50%이상으로 나타나 긍정적으로 평가되어 그 전망 또한 밝다고 할 수 있다.
- 다만 임실의 경우 만족도가 50%인 것은 자본투자비의 성격의 사업비 확보가 어려웠기 때문에 첨단 유가공 협동생산시설(예산 10억원)을 추진하지 못한 것에 기인한 것이라 보여진다.

표 5-21. 지역농업 클러스터 시범사업의 성과와 전망

구분	정읍	장수	임실
시범사업의 목표달성 수준	100%	100%	100%
시범사업의 만족도	75%	80%	50%

시범 사업의 효과	기반조성	· 경종농가와축산농가 연결시스템구축 및 친환경유기질퇴비순환 기술개발생산공장설치, 친환경농업실천과 농업 생산비절감	· 사과에 관련한 연관산업의 네트워킹을 통한 세계최고의 사과산업 육성	· 현대화된 첨단 유가공 협동생산시설로 소비자에게 신뢰구축 및 브랜드 이미지 제고
	산업화	· 친환경순환농업으로 생산된단풍미인고유 브랜드로 소비자들에게 판매할수있는통합정보 관리시스템구축	· 거점APC 가공공장과 연계, 다양한 가공산업 육성 · 애플로드, 관광체험, 축제등과 연계 2, 3차산업의 동반 성장	· 첨단유가공협동생산시설로 대량생산가능, 제품의 다양화와 상품의 경쟁력 확보
	혁신활동	· 환원순환농업체계적인 교육프로그램개발 클러스터참여생산자, 구성원 및 일반인지식 함양 · 농업자원 순환 유기 농산물생산 · 농업구조 네트워크화 · 도·농교류를 통한 농외소득과 직거래망 구축	· 사업단 구성으로 실질적 사업추진 및 효과 제고 · 품질관리지도사의 육성과 활동으로 상품화율 증대 및 균일화 · 지역농업클러스터 사업의 중요성 및 사업단의 적극적 홍보	· 교육과 자기학습을 통한 혁신마인드 함양으로 혁신리더 양성 구축 · 유가공 전문기술 습득 · 임실치즈의 고급브랜드화 구축 · 청정-낙농 임실이미지 제고

자료: 시군 조사결과

3.2 농산업 클러스터의 발전 방향

○ 농산업 클러스터는 개별적이 아닌 종합적이고 시스템적으로 접근해야한다.

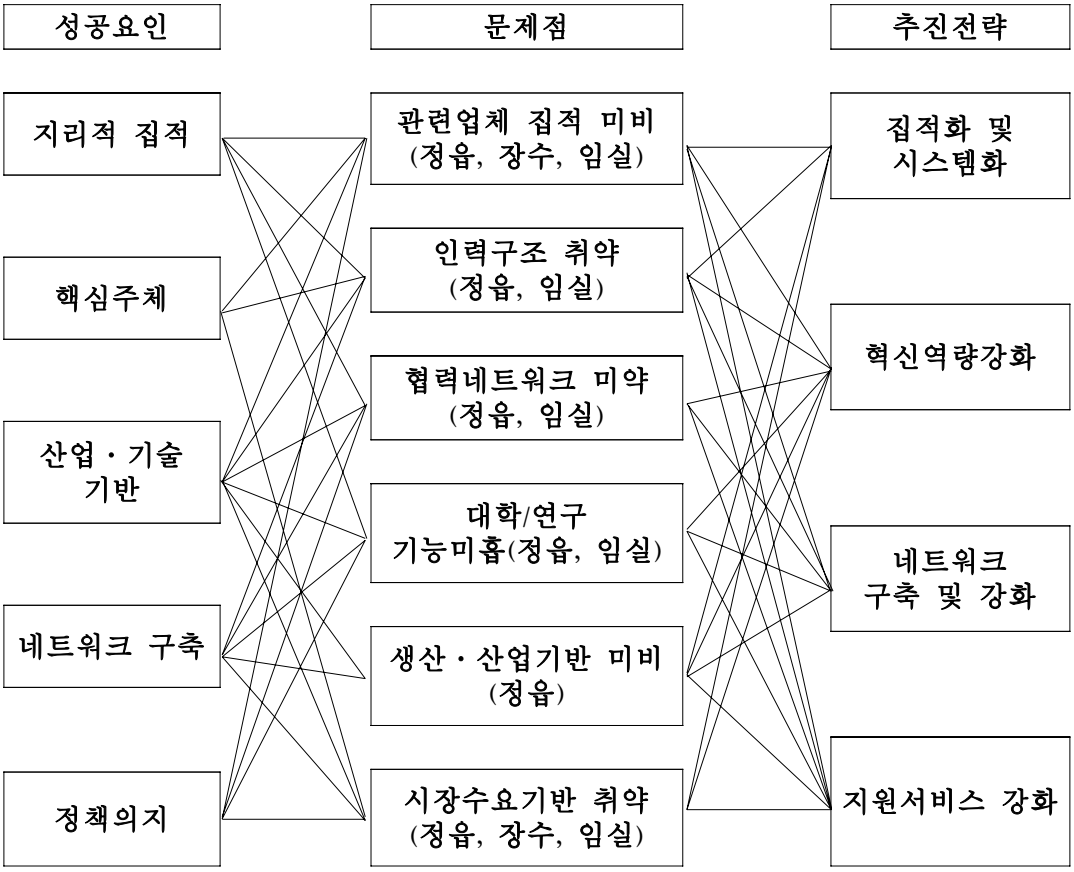
- 분절된 지역농업의 한계를 보완하면서 농업 혁신주체의 혁신역량을 제고하고 혁신 주체 간 네트워크 구축을 통하여 지역경제를 활성화시키는 방향으로 추진되어야 한다.
- 이러한 방향에서 지역의 상황을 고려한 농산업 클러스터의 장기발전 비전을 제시하여 지역주민의 공감대를 형성하고 이를 바탕으로 지역자원의 새로운 배합이라는 관점에서 지역산업의 구조 재편 계획을 수립하여야 한다.
- 그리고 이를 추진하기 위한 전략은 개별문제 해결식 접근보다는 시스템적 접근으로 추진할 필요가 있다.

○ 농산업 클러스터의 추진전략으로는 ① 집적화 및 시스템화 ② 혁신역량 강화 ③네트워크 구축 및 강화 ④ 지원서비스 강화가 필요하다.

- 첫째, 농업과 관련된 연계산업을 포괄하여 가치사슬(value chain)에 준거한 집적화가 이루어져야 한다. 현재 추진 중인 전북의 3개 클러스터는 농업생산의 단순 집적지 수준 혹은 초기 발생적인 클러스터 단계수준(성장잠재력이 있는 정도)인 것으로 평가된다.

  농산업 클러스터 형태로 진화· 발전하기 위해서는 우선 농산물의 생산으로부터 가공· 유통· 판매라는 농산물의 2차 산업화가 수반되어야 하며 연관 산업도 동시에 육성하여 지역의 산업생태계가 구조화 되어가는 방향으로 추진해야 한다. 뿐만 아니라 클러스터사업과 연계된 사업을 시스템적으로 추진해야 한다. 임실의 경우 치즈 클러스터사업과 함께, 산업자원부의 치즈과학연구소, 농림부의 치즈피아 사업, 행정자치부의 치즈밸리 육성사업, 장수의 경우 산지 유통 센타(APC) 등에서처럼 개별사업을 시스템화하여야만 농산업 클러스터의 생산· 산업기반을 구축할 수 있다. 클러스터 내부에 존재하는 산업 연계 및 제도의 연계가 많으면 많을수록 클러스터의 수준이 높으며 성공할 수 있다.
- 둘째, 클러스터 주체들의 혁신역량을 강화해야 한다. 상대적으로 장수를 제외하고 정읍이나 임실은 클러스터를 형성시키는데 혁신 인력이 매우 취약한 편이다. 역량 있는 혁신주체의 부족으로 산·학·연 협력 시스템이 활발하게 작동하지 않고 있으며, 혁신 주도세력의 부재로 사업 기획과 조정 및 집행을 효율적으로 수행하지 못하고 있다. 따라서 지역의 혁신을 주도하고 네트워킹을 선도할 핵심인물, 핵심 주체, 핵심 거점을 갖추어 상호학습을 통해 역량을 강화할 필요가 있다. 이를 위해서는 상호 신뢰를 쌓는 것이 중요하며 이를 바탕으로 포럼, 연구회 및 세미나, 현장 견학 등이 활발하게 이루어져야 한다.
- 셋째, 긴밀한 산· 학· 연· 관 네트워크를 구축하고 이를 강화해야 한다. 전북 3개 클러스터의 네트워킹은 현재 가상 네트워크로만 존재하거나 아직 시작단계에 불과하다. 지원기관 및 연구기관의 협력관계는 매우 미미하며,

그림 5-2. 농산업 클러스터의 발전전략



주: ( )내는 전북 3개 클러스터를 상대적으로 평가한 것임.

생산주체와 대학 간의 네트워크 또한 형식적으로 이루어지고 있다. 장수의 네트워킹은 제도적인 관계보다 비공식적, 개인적 관계가 비교적 잘 형성되어 있다. 농촌의 특성상 농산업 클러스터는 암묵지 형성과 확산에 대면접촉이 매우 중요하다. 이에 대하여 정읍은 외부형성에만 주력하고 있어 지역 내 주체 간 네트워킹은 상당히 미약하다. 따라서 농산업클러스터로 진화· 발전하기 위해서는 대학 및 연구소를 통한 수요자 중심의 산학연계 구축이 우선되어야 하며 코디네이터를 선발하여 기술적, 인적, 물류적 네트워크 구축을 촉진해야 한다. 그렇게 해야 클러스터 구성 주체들이 유기적으로 협력하여 지역 내 지식 창출과 기술혁신을 촉발하여 신속한 상품화가 가능하다.

- 넷째, 농산업 클러스터가 착근되기 위해서는 지원서비스가 더 강화되어야 한다. 초기단계에서는 지원서비스는 지자체가 이를 상당부문 담당해야 한다. 지자체의 정책의지에 따라 전북 3개 클러스터의 사업방향 및 내용과 연계사업추진에서 벌써 격차가 벌어지고 있다. 지자체는 지역의 연구개발 잠재력을 강화하고 관련 인프라를 정비하며 네트워크 구축을 중점적으로 추진해야 한다. 그리고 시장수요기반을 토대로 신기술을 창출하고 연구에서 사업화까지의 추진체계를 확립하여 타 사업과의 연계를 강화하는 노력이 필수적이다. 이를 위해 지자체는 인적 배치, 네트워킹, 조례 등의 제도적 정비, 관련업체 유치, 예산확보에 더욱 더 많은 노력을 기울려야 한다.

4. 정책 제언

○ 농산업 클러스터의 정책 결과는 단순한 인과관계(cause-and-effect)로 설명될 수 없다. 클러스터 정책은 그 특성상 다양한 요소의 결합으로 나타나기 때문에 성과를 평가하기가 애매모호하고 지역경제 발전의 효과도 상당히 분산되어 나타나므로 실증적으로 측정하기란 어렵다. 더욱이 준비단계에 있는 정책을 제언한다는 것은 어려운 일이다. 다만 현재까지의 연구도상에서 나타난 문제에 근거하여 다음 몇 가지의 정책제언을 하고 싶다.

- 첫째, 농산업 클러스터정책과 관련하여 지자체 독자적인 지역발전구상을 수립하게 할 필요가 있다. 장수는 지역순환농업의 원활한 추진을 위해 사과클러스터 사업을 비롯한 7개 사업을 연계, 집중시켜 농업중심도시를 건설하고자 노력 하고 있다. 클러스터 정책은 농업정책, 기술정책, 지역정책이 합쳐진 정책이기 때문에 지역발전구상 속에서 클러스터 사업이 정합성을 가질 때라야 비로소 정책으로서 성격이 부각될 수 있다. 이와 아울러 지역농업 클러스터의 공간적 분포를 확인하는 클러스터 매핑(cluster-mapping)외에 농업과 관련된 가치사슬(value chain)을 나타내는 매핑을 작성할 필요가 있다. 전자는 단순히 정책대상 지역을 선정하거나 특정지역에

서 클러스터를 선택하는 데 도움을 주지만 후자는 지역에서 농산업클러스터로의 진화· 발전하는 데 긴요한 것이다. 가치사슬 매핑은 생산물 판매를 기점으로 생산재 관련사업, 서비스 상업, 판매 서비스 산업으로 시장을 구분하여 사업체수, 사업 주체, 취업자수, 시장규모(추산) 등을 확인하는 것이다. 이 작업을 통해 각 지역은 지역농업 클러스터의 추진 방향을 설정하여 사업을 보다 효율적으로 추진할 수 있다.

- 둘째, 클러스터의 역량을 보다 다양하게 평가하여야 한다. 현재 진행 중인 7개 부문의 역량 평가는 클러스터의 성격에 따라 크게 평가가 다를 수 있다. 예를 들어 특성화된 산지에 따라 구분한 생산· 유통형과 가공유통형은 생산농가, 가공업체의 유무에 따라 평가가 달라진다. 클러스터의 수준에 의한 평가가 클러스터의 성공 및 경쟁력을 판단하는 데 있어서 중요한 요소이지만 그 측정방법은 학자나 국가마다 다르다. 예를 들어 세계 10대 성장지역인 소피아 앙띠 폴리스조차도 측정방법에 따라 성공적이라고 볼 수 없다고 지적한 예도 있다(권영섭, 2004). 보다 면밀한 검토가 요망된다.
- 셋째, 지역내 클러스터 전문가와 농정관계자의 협조체제를 구축할 필요가 있다. 조사과정에서도 나타났듯이 조사가 지연되거나 오류가 있는 경우가 많았다. 지역농업 클러스터의 효율적 추진을 위해선 지역 내 전문가 그룹과 농정관계자 그룹과의 네트워크도 매우 중요하다. 기존의 중앙정책에서 벗어나 지역 내 전문가(관·학)들이 자연스럽게 만날 수 있는 동기를 만들고 제공해야 한다. 이런 점에서 토론회 및 워크숍 등의 운영을 활성화할 필요가 있다. 이는 전문가 간 만남의 동기를 자연스럽게 확대, 재생산하는 기능을 수행해 중앙과 지방과의 괴리를 지속적으로 완화하고 제도적 부조화를 개선시킬 수 있다.
- 넷째, 지역농업 클러스터를 담당할 코디네이터를 지원해야 한다. 현재 국가균형정책으로 지자체 특히 기초단체에서는 사무가 폭주되어 있다. 담당자는 쉽게 바뀌어 정책의 일관성뿐만 아니라 사업 추진에도 많은 문제가 발생하고 있다. 일본 TAMA지역의 경우, 분야별 코디네이터들이 기업과 대학 또는 기업과 지원기간 등의 협력을 촉진하는 데 실질적 역할을 수행

하고 있다. 현재 130여 명의 코디네이터가 TAMA협회에 소속되어 활동 중이며 지난 5년간 90여건의 산학협력이 성사되었다(조영석, 2005). 실질적인 산· 학· 연· 관 네트워크의 형성 및 구축을 촉진할 수 있는 코디네이터의 인적보강이 이루어져야만 단순한 생산 집적지에서 벗어나 보다 많은 관련 업체의 집적이 이루어져 농산업클러스터로 자리매김할 수 있다고 본다.

참 고 문 헌

고복남, 이인규, 박민수, “지역농업 클러스터의 경제적 효과-양돈클러스터 사례를 중심으로”,『농업경영 · 정책연구』, 제32권 제3호, 2005.9.

권영섭, “산업 클러스터의 성공과 발전전략”,『임금연구』, 2004년 봄호.

김광선, “학습지역화를 통한 지역경제 활성화에 관한 연구”,『공간과 사회』, 13, 2000.

김성태, 노근호, “지역혁신 클러스터 추정과 지역경제성장에 미치는 효과 분석”,『응용경제』, 제6권 제2호, 2004.9.

김정호, “지역농업클러스터의 가능성과 과제”,『농업경영· 정책연구』제31권, 제3호, 한국농업정책학회, 2004.9.

김정호, 김태연, “지역농업클러스터 육성방안”, 한국농촌경제연구원, 2004.11.

김정호, 박문호, 김태연, “지역농업클러스터의 형성과 발전방향”, 한국농촌경제연구원, 2004.12.

김정호, 이병훈, “농업총조사 통계에 의한 지역농업의 역량분석”, 한국농촌경제연구원, 2005.5.

김정호, 이병훈, 강소정, “1990·1995·2000년 농업총조사로 본 시· 군통계표,한국농촌경제연구원, 2005.1.

남기범, “클러스터 정책실패의 교훈”,『한국경제지리학회지』, 제7권 제3호, 2004.9.

경남양돈산업클러스터사업단, “양돈산업의 혁신역량강화를 통한 지역경제 활성화사업”, 2005.

박용관, “네트워크의 유형분류와 그 형성 원리”,『후기사회학대회자료집』, 1997.
복득규외, “산업클러스터 발전전략”, 연구보고서, 삼성경제연구소, 2002.
삼성경제연구소, “재래의류시장의 부활과 시사점”, CEO Information, 제216호, 1999.
소순열, 유찬주, “지역농업의 활성화조건”,『전북대학교 논문집』, 1996.
소순열, 김지영, “지역농업과 지방농정”,『농대논문집』, 1998.
소순열, 유찬주, “지역농업 네트워크의 형성과 기능”,『지역사회연구』, 제12권 제1호, 한국지역학회, 2004.12.
소순열, 김재욱, “경주마 산업 클러스터와 지역경제의 활성화, 2005년 하계학술발표대회 발표 자료집, 2005.6.
신은경, “환경농업기술에 관한 지역차원의 학습”,『농민과 사회』, 2003.
이광모, 조주복, “농촌관광・지역농업 혁신클러스터 구축 모색”,『2004년도 하계학술발표자료집』, 2004.
이종호, “지역 농산업산지의 혁신환경과 클러스터 육성전략-봉화군 고추농산업 사례,『한국지역지리학회지』, 제11권 제2호, 2005.6.
임실군,『농업클러스터 세부사업계획』, 2005. 9.
임실군,『임실 낙농(치즈)클러스터 구축 사업계획서』, 2005.2.
임실군,『임실 낙농(치즈)클러스터 구축 사업계획서』, 2005.7.
임실군,『임실 치즈밸리 육성』, 2005.4.
장수군, “Mt. Apple Power 클러스터 장수군”,『농업클러스터 세부사업계획』, 2005.9.
장수군,『농업클러스터 세부사업계획』, 2005. 9.
장수군,『장수 한우 Brand Power 클러스터 구축 사업계획서』, 2005.
전라북도 정읍시,『농업클러스터 세부사업계획』, 2005. 9.
전라북도 정읍시,『돌고도는 환원순환농업 클러스터 사업계획』, 2005.
전북대학교 농업과학기술개발센터,『혁신지자체 진안농업 · 농촌의 비전과 전략-진안 에코헬스 농업 프로젝트』, 2005.6.
정읍시,『농정심의회 자료』, 2005. 2.
조국현, “혁신클러스터적 관점에서 본 지역혁신의 영향요인에 관한 사례연구-강원도를 중심으로”,『정부학연구』, 제10권 제2호, 2004.6.
조명래(1998), “새로운 산업공간과 네트웍 이론”,『한국지역개발학회지』, 10(2):25-47.
조영석, “산업단지 중심의 혁신클러스터 형성전망과 과제-서울디지털산업단지를 사

레로", 제17권 제1호, 2005.3.
주수현, 이선영, "부산지역 기계부품소재산업 클러스터의 효율성 분석",『지역연구』, 제22권 제4호, 2004.12.
지역농업네트워크,『전북동부산악권 거점산지 유통센터 건립 기본계획서』, 2005.1
최병호, "한국의 제조업 클러스터와 지역적 특화에 관한 연구",『지역연구』, 제21권 제1호, 2005.4.
황영모, "위기의 전북농업, 그 현실과 과제",『호남사회연구회 · 전북 지역농업연구원 공동심포지엄자료집』, 2005.6.
황주성, "대덕 IT클러스터의 구조와 특성 분석",『한국경제지리학회지』, 제7권 제3호, 2004.9.

제 6 장

전라남도 지역농업클러스터 발전방안

1. 지역농업 개황

1.1. 일반 현황

1.1.1. 전남농업 현황

○ 전라남도는 광활하고 비옥한 옥토 및 온난한 기후조건을 가진 천혜의 농업환경을 가지고 있는 농도이다.

- 전남은 아시아 대륙의 동단 한반도의 최서남단에 위치하며 3면이 바다와 접해 있고 해안선(8,098km)은 전국의 45%, 도서(1,86개 : 유인도 300, 무인도 1,686)는 전국의 57%를 점하고 있다.
- 위도상으로는 북위 33°54′0″에서 35°29′58″에 위치하여 비교적 기후가 온난한 중위도 지역이며 동서 길이는 313.1km(육지부 132km), 남북은 188.5km(육지부 128km)로 총면적은 11,956k㎡ 로서 전국의 12%를 차지하고 있다.
- 이와 함께 전남은 전국 제일의 곡창지대로서 동과 북은 산악이 많아 광활한 평야는 거의 없고 구례평야와 곡성의 창고평야 등이 있을 뿐이며 대부

분의 넓은 평야는 서남부지역에 분포되어 있다.

- 한반도의 서남단에 위치하여 위도가 낮고 남지나해를 거치는 따뜻한 쿠루시오난류의 영향을 받아 대륙성기후에 지배됨이 적으며, 일반적으로 따뜻한 지역이면서도 동아시아대륙의 계절풍대에 속한다. 또한 해안선이 길고 바다에 면한 면적이 많기 때문에 해양성기후를 나타내지만 내륙산간지대에서는 국지기상의 발생빈도가 많고 연해안과는 현저한 차이를 보여 기온교차가 크고 대륙성기후를 나타낸다.
- 전남의 평균기온은 13℃내외이며, 특히 겨울의 온도도 -0.2 - 2.3℃를 보이고 있다. 연평균 강수량은 1,300 -1.400㎜, 연평균 상대습도는 75%내외로 생활에 적당한 수준이며 봄철의 습도는 65 -70%로 가장 건조하여 산불이 자주 발생하고 여름철은 85%내외로 고온 다습함을 보인다. 연평균 일조시간은 약 2.000 - 2.700시간으로서 고흥지방이 2,700시간을 상회하고 순천 산간지방은 계곡을 많이 끼고 있어 2,055시간으로 가장 짧으며 5월을 전후하여 가장 길게 나타난다.

○ 전라남도는 국가 식량공급기지 역할을 하면서도 타 지역에 비해 농업생산기반시설이 취약하고, 고소득 작목 비중도 낮아 농가소득이 전국 하위 수준이다.

- 2004년 말 현재 농가호수 및 농가인구는 각각 199천호, 493천명으로 전남도민의 24.7%, 전국의 14.4%를 점유하고 있으며, 65세 이상 농가인구가 168천명으로 전체 농가인구의 34%를 차지하여 농촌일손의 부족현상이 심화되고 있다.
- 경지면적은 325천ha로 전국의 17.7%이며 이중 논이 219천ha(67%), 밭이 106천ha(33%)로 논이 훨씬 많다. 가구당 면적은 1.60ha로 전국평균 1.47ha보다 0.13ha 많다. 특히 경지가 없는 농가(2,175호)가 1.1%를 차지하고, 2.0ha이상 경작농가(31천호)는 15%에 불과하여 영세성을 면치 못하고 있다.
- 농가소득은 호당 26,512천원(전국 평균 29,001천원)으로, 전라남도가 9개道 중에서 농가소득이 8위를 차지하고 있다. 농가부채는 호당 28,367천원

(전국 평균 26,892천원)으로 전남이 9개 道중에서 부채가 5위이며, 주요 부채내용은 생산성(72%), 가계성(19%), 채무상환 등 기타(9%) 이다.

- 식량작물 생산량은 미곡이 204천ha에서 963천톤을 생산하여 전국 5,000천톤의 19.2%를 점유하고, 맥류는 35천ha에서 102천톤을 생산하여 전국 190천톤의 53.6%, 잡곡은 4,143ha에서 9천톤을 생산하여 전국 88천톤의 10.2%, 두류는 23천ha에서 37천톤을 생산하여 전국 156천톤의 23.7%을 차지하며, 서류는 5,970ha에서 36천톤을 생산하여 전국 236천톤의 15.2%를 점유하고 있다.
- 양곡 가공공장은 1,566개소 전국(10,459개소)의 15.0%를 차지하고 있으며, 연간 가공능력은 4,182천톤으로 전국의 16.0%이다. 보관창고는 1,485동으로 전국(5,771동)의 25.7%, 보관능력은 890천톤으로 전국(3,514천톤)의 25.3%이다.

○ 전라남도의 15개 품목이 생산량 측면에서 전국 1위에 해당한다. 즉, 쌀(20%), 보리(57%), 양파(55%), 마늘(40%), 메론(48%), 매실(51%), 배(26%), 참다래(56%), 콩(25%), 배추(27%), 유자(70%), 참깨(33%), 녹차(57%), 무화과(98%), 대파(26%) 등이다.

- 경제작물 중 채소는 65천ha에서 2,291천톤을 생산하여 전국 10,468천톤의 22%를 차지하며, 배추는 전국의 27%(724천톤), 무는 전국의 13%(243천톤), 마늘은 전국의 40%(144천톤), 양파는 전국의 55%(524천톤) 등이며, 시설채소는 전국(3,286천톤)의 12%(393천톤)를 차지한다.
- 과실류는 15천ha에서 222천톤을 생산하여 전국 2,275천톤의 10.0%를 차지하며, 전남은 배(113천톤), 단감(52천톤), 매실(9천톤)이 주작목이며, 특히 배는 전국(425천톤)의 26%를 차지하고 있다. 그러나 한·칠레 FTA체결로 피해가 예상되므로 장기적인 대책 필요하다.
- 참깨, 대마, 차, 산수유 등 특용작물의 생산은 전남지역에서 총 13.5천ha를 재배, 약 36천톤을 생산하고, 전국면적(75천ha)의 18%, 전국 생산량(253천톤)의 14% 차지하고 있다. 특히 참깨는 전남(6,662톤)이 전국에서 가장 많

이 생산하여 전국 20천톤의 33%를 점유하고 있으며 고소득 작목인 인삼, 버섯등과 함께 재배면적의 확대가 필요하다.

- 시설영농을 살펴보면, 비닐하우스가 4,510ha로 전국의 9% 수준이며, 유리온실은 63동 38ha로 전국의 11% 수준인데, 친환경·유기농·고품질 농산물 생산을 위해 점차적으로 면적확대가 필요하다. 화훼부문은 1,394농가에서 828ha를 재배하여 전국(13천 농가 7,123ha)의 11.6%를 차지하고 있다.
- 농산물 유통시설 현황을 보면 산지 유통시설은 3,110개소로 전국 13,509개소의 23.0%이며, 청과물종합처리장 4, 산지유통센터 45, 간이집하장 439, 저온저장고 2,556, 미곡종합처리장 66개소 등이다. 소비지 유통시설은 11개소로 전국 153개소의 7.2%에 해당하며, 도매시장 3개소(공영 1, 민영 2), 공판장 7개소, 종합유통센터 1개소 등이다.
- 농산물 수출액은 73백만불로 전국 2,085백만불의 3.5%에 해당되며, 신선농산물이 41백만불로 크게 증가하고 있다.
- 농업 기반시설 중 수리시설은 총 10,404개로, 저수지 3,231, 양배수장 829, 보 1,741, 집수암거 268, 대형관정 4,335 등이며, 수리안전답률은 76.8%(전국평균 79.2%)로 전국에서 6번째이다. 방조제는 988개소에 598.6㎞(전국 1,161.8㎞의 51.5%), 농기계는 321천대 (트랙터 32, 이앙기 48, 콤바인 14, 기타 227), 간척사업은 총 12지구 7,851ha중 2004까지 8지구(3,944ha) 완료(50.2%), 경지정리는 총 계획 171천ha 중 2004 가을 까지 153천ha 완료(89.6%)하였다.
- 가축현황 중 한우는 35천 가구에서 268천두를 사육하여 전국 1,757천두의 15.2%(2위)를 차지하고 있다. 젖소는 625가구, 37천두로 전국의 7.6%, 돼지는 1,649가구 843천두로 전국의 9.6%, 닭은 26천 가구 23,103천수로 전국의 15.5%를 점유하고 있다.
- 축산물 도매시장, 공판장 현황을 보면 축산물 도매시장은 농협 나주공판장(전국 13개소)이고, 전국에 지정하여 운영하는 곳은 부산2, 경기 2, 기타 9개시도 각 1개소 등이다. 처리능력(1일)은 소 100두(전국2,471), 돼지 1,000두(전국21,224)이고, 배합사료 생산은 4개 공장 1,310톤(1일 생산)으로 전국의 4%이다. 초지 조성현황은 2,548ha로 전국 45천ha의 5.7%에 불과하다.

○ 전남은 농정의 패러다임 변화에 대응하여 농업경쟁력을 확보할 수 있는 대안이 친환경농업이라는 인식하에 「생명식품 생산 5개년계획」을 수립하여 진행 중이다.

- 전라남도에서는 FTA / DDA / 쌀 관세화 관련 협상에 따른 시장개방 확대, 환경보전 및 식품안전에 대한 관심증가와 농산물 소비추세의 변화로 국민건강을 책임질 수 있는 친환경농산물 생산의 공급기지화를 위해 전남에서 생산되는 농산물은 친환경농산물이라는 이미지 확산에 노력중이다.
- 깨끗한 물, 맑은 공기, 오염되지 않은 땅에서 최고의 품질경쟁력을 갖춘 안전농산물과 소득성 있는 성장 농산물 생산을 위해, 도내 22개 시·군 전지역(농업·농촌·농업인)을 대상으로 목표와 방향을 설정하고, 2005~2009년(5년간)까지 총 54개 사업에 사업비 1조 0799억원을 투자할 계획이다.
- 전국 최고, 선진국 수준의 친환경농산물 생산기반을 확충하기 위한생산·유통 및 교육·연구·관광 등과 연계한 지구별, 품목별 클러스터화를 추진 중에 있다.
- 계약재배에 의한 공동생산, 공동판매, 가공시스템 구축과 친환경농산물 생산을 전통문화 및 남도음식과 연계하여 추진 중에 있으며, 행정·농협·지도 및 학계와 민간단체의 협조 하에 범도민 추진협의회를 구성하여 총력 추진하고 있다.
- 친환경농산물 인증면적을 경지면적 대비 30%까지 확대 예정이며, 쌀 57,000ha, 채소·특작 33,000ha, 과수 5,000ha, 기타 3,000ha 등으로 확대할 계획이다. 또한 연차별 화학비료·농약 사용량을 매년 5%이상씩 감축하여 화학비료는 2004년 현재 375kg/ha에서 '09년에 263kg/ha(30% 감축), 농약은 12.4kg/ha에서 8.7kg/ha(30% 감축)로 연차별로 추진목표를 정하여 체계적으로 추진하고 있다.

1.1.2. 전남농업의 문제점

○ 농가인구 고령화와 전문성 부족

- '04년말 현재 전남도내 농가인구는 49만명으로 도내 총인구의 24.7%로서

인구대비 점유율이 전국평균(14.4%)보다 1.7배나 높으며, 특히 65세 이상 농가인구가 17만명에 이르러 농촌일손 부족현상 심화와 낮은 노동생산성의 주요 요인이 되고 있다.

- 농업인후계자, 전업농, 농업법인경영체 등 규모화·전문화된 경영체가 매년 증가하고 있으나, 개별 경영체별로 기술·경영능력 수준에서 차이가 크고 농가 스스로 경영혁신을 할 수 있도록 하는 체계적인 지원제도가 미흡한 실정이다. 따라서 종전의 영농방식을 고집하거나 영농의욕과 사후관리가 미흡하여 중도에 사업을 포기하는 등 부실운영 사례가 발생하고 있다.

○ 미맥중심 농업구조와 농가소득 저위

- 전남은 쌀(20%), 보리(60%) 등 주요 식량작물의 생산점유율이 전국 1위를 차지하며 국가식량 공급기지로서의 역할을 충실히 수행해 왔으나 미맥에 비해 소득이 높은 시설원예, 과수 등 고소득 작목은 타 시·도에 비해 상대적 열세에 있다. 즉, 채소류 생산량은 전국 21.2%를 점유하고 있으나 비닐하우스 시설면적은 경남의 44%, 충남의 71% 수준에 불과하고 한우를 제외한 축산도 타 시 ·도에 비해 상대적 열세에 있다. 따라서 도민의 1/3이 농업에 종사할 정도로 전남에서 농업이 차지하는 비중이 큼에도 농가소득은 전국 최하위 수준에 머물러 있는 구조적인 취약성을 안고 있다.
- 또한 서울 등 대량소비처와 원거리에 위치하고 있어 시설채소, 화훼 등 도시근교농업에 불리하고 유통물류비용이 과다 소요되는 지리적으로 불리한 요인도 있으며, 지역적으로 공업화의 진전정도가 미약해 농외소득원이 취약하여 농한기 계절실업자와 잠재실업자의 취업기회가 적어 농외소득원이 낮은 결과로 볼 수 있다. 따라서 앞으로 전남농업은 국가안보를 위한 식량공급기지로서의 역할을 수행하면서 시설원예, 축산 등 고소득 농업구조를 실현해야 하는 이중적 과제를 안고 있다.

○ 농산물 유통구조 취약과 수출농업 미약

- 산지 유통시설의 지속적인 확충에도 불구하고 이의 효율적인 운영이 미흡

하고 많은 유통과정을 거치는 과정에서 높은 유통마진이 발생하여 결국 생산자와 소비자 모두 피해를 입고 있는 유통구조의 취약성을 안고 있다. 또한 농산물 수출이 꾸준히 증가하고 있으나 아직 수출농산물 생산기반이 미약하고 해외시장에 대한 정보가 부족하며, 수출농가에 대한 체계적인 지원체제도 미흡하여 공세적인 수출농업 육성이 필요한 실정이다.

- 그동안 농업SOC에 대한 투자부족으로 생산기반시설이 낙후되어 있어 안전영농과 기계화에 걸림돌이 되고 있다. 또한 전국의 62%를 차지하는 방조제가 노후(전체 방조제의 75%)되어 매년 태풍, 해일로 많은 피해가 발생되고 있다. 이러한 생산기반시설을 조기에 완비하기 위해서는 많은 사업비가 소요되나 지방재정이 열악하여 중앙정부의 대폭적인 지원이 요망되고 있는 실정이다.

○ 품목별 농산업 경쟁력 저위

- 쌀 산업은 경지면적 감소와 쌀 생산의욕을 뒷받침 할 제도적 장치가 미흡하여 쌀 자급기반이 위축되고 전남 쌀의 품질에 대한 신뢰확보가 미흡한 실정이다. 시설 원예 산업은 생산시설이 타 지역에 배해 비약하고 경영규모가 영세하며 생산·유통구조도 불합리하여 가격파동이 반복되고 있다. 과수산업은 경영규모가 영세하고 권역별, 품목별 생산단지화가 미흡하여 브랜드화가 어렵고 시장교섭력이 부족하여 안정적 판로확보가 곤란한 실정이다. 축산업은 경영의 규모화가 미흡하고 유통구조의 취약으로 가격불안용인이 상존하고 있으며 수입 사료에 지나치게 의존하여 경영비가 과다 소요 되고 있다.

1.1.3. 전남농업의 잠재력

○ 천혜의 농업환경과 광활한 비옥토

- 전남은 우리 주곡인 벼 재배뿐만 아니라 시설원예 및 화훼농업 등 고 품질, 고부가가치 농산물 생산을 위한 좋은 조건이다. 겨울철 평균기온이 4.3℃로서 수원1.3℃, 대전2.3℃에 비하여 훨씬 따뜻하여 하우스재배 난방가동시간이 다른 지역의 절반수준에 불과하는 등 시설원예 재배여건이 전국에서 가장 유리한 차별성을 가지고 있다(오이 1기작 재배시 유류 소요량 :

순천 5천ℓ(경기 양평 10천ℓ).

- 특히 IMF이후 부각되고 있는 자생적 저비용 농업과 관련하여 온난한 겨울철을 이용한 유채, 호밀, 이탈리안라이그라스 등의 답리작 사료재배가 용이하여 축산업에도 매우 유리한 여건을 가지고 있다.
- 영산강 수계를 중심으로 형성된 광활한 평야지대를 비롯한 전남의 농경지 총 333천ha는 전국 시·도 중 가장 넓은 면적을 차지하며 겨울철의 온난한 기후를 이용한 답리작이 많아 경지 이용율을 감안 시 경지의 20%에 이른다. 이와 함께 완만한 구릉과 해안의 넓은 개펄 역시 경지확장의 잠재력이 크고 32천 ha의 비옥한 간척지는 고품질 쌀 생산이 가능한 높은 경쟁력을 가지고 있으며, 4대호의 풍부한 농업용수 확보 및 경지정리 등 농업기반 조성사업의 지속적인 추진으로 경지이용의 생산성도 개선되고 있다.

○ 수출이 가능한 해외시장에 인접

- WTO체제 출범이후 전남을 비롯한 국내농업은 수출에서 활로를 찾을 수밖에 없는 바, 우리 농산물 수출시장으로서 가장 잠재력과 가능성이 높은 일본은 전남과 지리적인 위치뿐만 아니라 역사적으로도 교류가 활발했던 관계였다. 또한 기후조건도 비슷하여 일본인이 선호하는 농산물 생산에 유리한 여건을 가지고 있다. 건설예정인 무안국제공항 및 개항한 광양 콘테이나항이 수출농산물 생산 단지와 인접하고 있어 수출농산물의 신속한 물류 지원시스템이 확보되어 있다.

○ 우리 농업의 본거지로서 큰 비중

- 식량안보와 관련한 농업의 공익적 기능에 대한 인식이 확대되고 있다. 전남은 전국 최대의 농경지를 보유하여 국내 식량작물 생산 중 쌀은 전국의 1/5를, 보리 등 잡곡은 1/3를 차지하고 식량 외에도 무·배추는 1/5, 마늘·양파는 1/2, 축산은 1/8이상으로 국민 식생활에 막대한 비중을 차지하고 있다.
- 전남농업의 풍흉은 전남농업인의 소득과 지역경제 뿐만 아니라 국가경제와 국민가계에 심대한 영향을 미치게 됨으로서 정부의 농업정책 결정시 전남농

업을 최우선적으로 고려해야 할 여건이다. 한편 전국적으로 산업단지 조성, 신도시 건설 등 산업화, 도시화에 따른 농지잠식(연간1 - 2%)이 많아 상대적으로 농지 잠식율이 낮은 전남의 농업비중은 더욱 커질 전망이다.

○ 전통문화, 청정 환경과 풍부한 관광자원

- 전남은 예향이자 먹거리의 고장으로 알려질 만큼 다양하고 풍족한 각종 농수산물을 이용한 고유의 음식문화가 매우 발달되었으며, 광주와 전남에서는 매년 「김치축제」와 「남도음식 대축제」를 열고 있는데 많은 관광객이 몰리고 있다. 이제 음식은 단순히 배고픔을 면키 위하여 먹는 것이 아니라 즐거움을 위한 하나의 식도락 문화로 발전하고 있으며 우리 농산물의 소비처와 판로확대를 위한 훌륭한 수단으로 활용할 수 있게 되었다.
- 또한 본격화된 레저관광시대를 맞아 전남의 풍부한 역사·문화자원 및 아름다운 경관과 함께 남도음식은 전남을 대표하는 관광부존자원으로 부각되어 관광농원, 민박 또는 김치 등 가공식품의 형태로 농촌의 농외소득을 늘릴 기회를 제공하고 있다.
- 한편 산업화과정에서 소외되어왔던 전남은 상대적으로 환경오염원이 적어 여천화학공업단지 주변 등 몇 곳 외에는 대부분 청정지역으로 남아 있어 점증하는 소비자들의 무공해 안전식품 수요에 충분히 대응할 수 있음은 물론 타 지역 농산물들과 차별화 가능한 기회로 부상하고 있다.

표 6-1. 전남농업의 SWOT분석

강점(Strength)의 극대화	약점(Weakness)의 극복
- 광활하고 비옥한 옥토 - 천혜의 기후조건 - 수출이 용이한 해외시장 인접 - 청정환경과 풍부한 관광자원	- 농업인력 취약 - 농가소득의 저위성 - 농업생산기반의 열악 - 농산물 유통구조의 취약
기회(Opportunity)의 활용	위협(Threats)의 대비
- 저공해지역의 친환경 농산물 생산 - 식량안보차원의 주곡안정 생산 - 수출단지조성 고품질 농산물 생산	- 중국산 저가농산물의 유입 - 농업인의 경영마인드 부족 - 정부의 농업투자 감축

1.2. 지역특화와 산지동향

1.2.1. 전남 지역농업 총생산액의 추정

○ 지역농업 총생산액은 총 요소생산성과 더불어 지역농업의 구조 및 경제적 역량을 가장 잘 나타내는 중요한 지표이다. 그러나 현재는 광역자치단위인 시·도별 통계수치가 발표되는 정도이고 기초자치 단위인 시·군별 통계가 미비하다. 따라서 시·군의 농업총생산액을 알기 위해서는 통계청이 발표한 시·도별농업총생산액을 시·군별로 배분하는 방식으로 추정하는 것이 그나마 과학적인 근거를 가질 수 있다.

표 6-2. 전남지역 시·군별 농업총생산액 추계결과(2000년)

단위 : 백만원

종 합 순 위	시·군	농가수 기준	경종농가	축잠농가	순위	경지면적 기준	순위	종사자 기준	순위
19	해남군	143,109	141,333	1,776	32	230,177	7	138,524	32
27	나주시	148,593	140,550	8,043	26	160,683	26	150,454	27
31	고흥군	156,906	153,659	3,247	25	141,205	34	147,704	28
45	순천시	128,137	122,548	5,589	42	89,176	70	143,397	30
47	영암군	99,228	95,841	3,386	61	158,714	27	96,439	64
49	신안군	114,200	113,138	1,062	49	126,676	42	103,991	56
50	무안군	104,172	101,047	3,125	56	131,632	40	106,189	53
63	여수시	109,613	104,442	5,171	54	55,628	106	123,398	46
67	영광군	87,815	84,725	3,090	74	111,611	50	84,681	78
68	보성군	93,848	90,853	2,995	68	98,145	61	91,748	68
74	장흥군	85,256	80,730	4,527	80	89,387	69	81,957	83
78	담양군	87,267	82,166	5,101	75	65,586	93	100,217	58
80	함평군	83,167	79,859	3,308	84	87,704	72	78,448	89
81	강진군	80,251	77,491	2,759	86	94,358	65	74,476	93
87	장성군	79,694	70,397	9,297	87	73,504	88	81,540	86
88	화순군	87,189	83,202	3,987	76	63,549	96	82,080	82
94	진도군	72,521	71,267	984	95	78,712	82	67,554	99
102	완도군	78,048	75,576	2,472	89	39,628	123	75,657	92
104	곡성군	67,898	65,165	2,733	104	52,912	110	67,774	98
109	광양시	62,928	60,804	2,124	107	37,930	126	72,319	96
127	구례군	45,440	42,532	2,907	123	30,055	130	45,345	125
154	목포시	10,054	9,802	257	154	8,540	150	11,173	154

자료 : 2000년 농업총조사 원자료 분석 및 김정호, 이병훈(2005.5, KREI)『농업총조사 통계에 의한 지역농업의 역량분석』

○ 여기서는 김정호, 이병훈(2005.5, KREI) 「농업총조사 통계에 의한 지역농업의 역량분석」의 연구결과를 중심으로 전남지역의 지역특화와 산지동향을 요약·정리하였다.

1.2.2. 주성분 분석에 의한 전남 시·군별 지역농업 역량 측정

○ 지역농업 역량과 관련된 지표를 규모 지표, 성과 지표, 능률 지표 등으로 분류할 수 있다. 즉, 규모 지표(scale index)는 생산 기반, 노동력 구조 등 지역 생산력 수준과 관련된 양적 지표로 구성하였고, 성과 지표(performance index)는 호당 생산능력, 토지이용 구조, 지역집중구조 및 경제적 역량이 파악 가능한 질적인 동시에 양적인 항목을 측정지표로 선정하였으며 능률 지표(efficiency index)는 3대 생산성 및 요소통합지수(총요소생산성) 등의 순수 질적 지표로만 구성하였다.

○ 농업총조사 통계는 농가, 농가인구, 농경지, 작물수확면적, 가축사육, 농기계 등 농업생산의 기본 구조를 파악하기 위한 통계이며, 이러한 지표는 우리나라 농업의 생산력 수준을 총체적으로 파악하는데 유익한 자료로 활용되고 있다. 여기서는 2000년도 농업총조사 원자료를 시군별로 집계하고 그 중에서 지역농업의 역량과 관련된 변수를 선정하였으며, 앞에서 언급하였듯이 규모 지표, 성과 지표, 능률 지표 등으로 구분하여 총 31개의 변수를 선정하였다.

- 제1주성분은 청장년 경영주농가 수, 2-3세대 농가 수, 농업종사자 수, 총농가 수, 농업총생산액, 고졸 이상 경영주농가 수, 대동물 사육두수 등의 순으로 정의 상관계수를 나타내고 있으며, 이들 변수의 내용으로 미루어 볼 때 지역농업의 규모적 특성을 함축하는 주성분으로 해석할 수 있다.
- 제2주성분은 2-3세대 농가 비율, 호당 농업종사자 수, 청장년 경영주농가 비율, 고학력 경영주농가 비율, 후계자 보유농가 비율 등과 정의 상관관계를 나타내는 것으로 미루어 지역농업의 경영 효율성이라는 성격을 반영하는 주성분으로 해석할 수 있다.

- 제3주성분은 호당 경지면적, 경지 3ha 이상 농가 비율, 농산물 판매액 5천만원 이상 농가 비율, 호당 트랙터 대수 등의 순으로 높은 계수를 보이고 있는 것으로 미루어 볼 때 지역농업의 대규모 경영적 특성을 나타내고 주성분으로 해석할 수 있다.

○ 주성분 분석 결과를 이용하여 주성분을 구성하는 변수의 영향력을 기초로 주성분 점수를 산출할 수 있는데, 표 6-3.는 전남 시·군별로 주성분 점수를 산출하여 상위 30위까지를 정리한 것이다. 이 표에서 알 수 있듯이 제1주성분, 즉 지역농업 규모적 특성이 강한 지역은 전국수준에는 미미하지만 해남군과 나주시가 10위권 안에 들어 있으며, 고흥, 영암, 신안, 무안군 등의 순이다. 제2주성분, 즉 경영 효율적 특성이 강한 지역은 전남지역에서는 한 군데도 없는 것으로 나타났다. 제3주성분, 즉 대농경영적 특성이 강한 지역은 영암, 해남, 영광, 강진군 등의 순으로 나타났다.

표 6-3. 시군별 지역농업 역량지표의 주성분 점수(상위 30위)

순위	제1주성분	시군	제2주성분	시군	순위	제3주성분	시군
5	6.370	해남군			13	-3.099	영암군
7	5.957	나주시			18	-2.350	해남군
12	5.168	고흥군			25	-1.655	영광군
18	4.355	영암군			29	-1.487	강진군
29	3.296	신안군					
30	3.211	무안군					

자료: 표 1-2.와 동일

1.2.3. 지역농업 역량의 종합지수 산출

○ 지역농업 역량을 나타내는 주요 지표에 대한 상대적인 수준을 시군별로 비교하기 위해서는 표준화된 점수를 산출할 필요가 있으며, 이러한 방식으로 지표를 표준화하게 되면 사후적으로 몇 가지 지표를 합산하는 방식

으로 종합지수를 도출할 수 있다. 규모 지표로는 농가 수, 농가인구, 경지면적, 농기계 대수, 농업종사자 수, 고학력 경영주 비율, 청장년 경영주 비율 등의 7개 항목, 성과 지표로는 곡물・채소・축산의 특화계수(품목별 가중 합산치), 경지 3ha 이상 대농 비율, 시설농가 비율 등의 5개 항목, 능률 지표로는 토지・노동・자본의 요소생산성(농업총생산액을 농업종사자, 경지면적, 대농기구자산액(농기계 대수×대당가격)로 나눈 수치), 노동・자본 집약도(경지면적에 대한 농업종사자 및 농기계의 비율) 등의 5개 항목을 이용하였다.

○ 이렇게 지역농업 역량 종합지수를 산출하여 시군별로 상위 30위까지 정리한 것이 <표 6-4>이다. 먼저 분석결과를 부문별로 보면, 규모 지수가 높은 지역은 해남, 나주, 고흥, 무안군 등이고, 성과 지수가 높은 지역은 해남, 나주시가, 능률 지수가 높은 지역은 전국적으로 비교해 보았을 때 전남지역은 최하위 수준이다.

표 6-4. 지역농업 역량 종합지수(상위 30위, 2000년)

순위	종합지수	시군	규모지수	순위	성과지수	순위	능률지수	순위
6	49.8	해남군	76.6	8	62.4	5	10.4	149
10	47.1	나주시	75.7	9	52.4	7	13.2	130
23	40.7	고흥군	71.5	13	38.4	30	12.3	139
28	37.5	무안군	54.9	35	48.3	13	9.4	153

자료: 표 6-2 와 동일

○ <표 6-5>는 지역역량 지수에 대한 군집분석 결과를 토대로 규모지수 상위군, 성과지수 상위군, 능률지수 상위군 등으로 해당 시군을 정리한 것이다. 규모지수 상위군은 해남군, 나주시, 고흥군, 무안군, 순천시, 영암군, 신안군 등이며, 성과지수 상위군은 여수시, 담양군, 영광군, 보성군, 함평군, 장흥군, 진도군, 화순군, 장성군, 강진군, 곡성군, 목포시 등이다. 능률지수 상위군은 완도군, 광양시, 구례군 등이다.

표 6-5. 지역농업 역량 종합지수의 군집분석 결과(2000년 165개 시군)

구분	규모지수 상위군	성과지수 상위군	능률지수 상위군
시군명	해남군, 나주시, 고흥군, 무안군, 순천시, 영암군, 신안군	여수시, 담양군, 영광군,보성군, 함평군, 장흥군,진도군, 화순군, 장성군,강진군,곡성군,목포시	완도군,광양시, 구례군
합계	7	12	3

자료: 표 6-2와 동일

2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

2.1. 농산업 클러스터 자원

○ 오늘날 개별 농가의 경영 형태는 전문화 또는 단일화의 경향으로 움직이고 있으며, 지역농업 단위로 다수의 경영군을 조직화하는 방안이 모색되고 있다. 특히 주산지 형성을 통하여 공동생산, 공동선별, 공동출하 등으로 생산 및 유통비용을 줄일 수 있다는 점에서 산지의 조직화가 활발하게 진행되고 있다.

○ 더욱이 지방자치제가 성숙되면서 지역농업의 조직화에 대한 요구가 강하다. 미시적 차원에서는 지방에서 활동하고 있는 농업 생산자 또는 그 단체들 간의 수평적 또는 수직적 통합을 통하여 공동사업을 추진하는 사례가 발견되며, 거시적 차원에서는 지방농정 기구들이 지역 특화 작목을 중심으로 생산·기술·토지 등 자원 이용, 재정금융 지원, 사회 간접자본 확충, 연구 및 기술경영지도, 가공·저장·운송 등 수확 후처리, 유통·시장판매 등의 업무를 통합하는 사례가 다양하게 나타나고 있다(김정호 외, 2004).

○ 또한 지역의 농업 생산 조직과 전후방 산업이 연계하는 집적 효과와 범위경제(scope economy)를 추구하면서 나아가 행정과 연구개발 기능 등이

서로 긴밀한 네트워킹을 통하여 농산업 클러스터라는 새로운 추진체를 형성하는 것은 농업 발전의 청신호로 보기에 충분 할 것이다.

○ 이런 관점에서 농산업 클러스터 정책의 궁극적인 목적은 지역농업 시스템의 불완전성을 해소하여 농업인과 농산업체의 창의적인 성장을 뒷받침할 수 있도록 클러스터 구성요소 간의 연계를 강화하여 지역농업의 경쟁력을 높여 나가는 것이다.

표 6-6. 전라남도 지역농업의 주요품목과 생산액 분포

단위: 억원

시 군	주요농산물	지역특산물	지역집중품목	농산가공품
강진군	친환경쌀(24), 방울토마토(26), 단감(19), 한우(95), 파프리카(15)	장미(30), 파프리카(15), 맥우(80)	전통된장(0.6), 야생녹차(20), 토하젓(1.5)	표고버섯(6.5), 한과류(0.8), 주류(1.2), 녹차(20), 된장(0.6)
고흥군	쌀(1,267), 마늘(424), 번식우(321), 비육우(293), 오이(167)	번식우(321), 유자(58.6), 참다래(50.4)	마늘(424), 유자(58.6), 참다래(50.4)	유자차(420)
곡성군	미곡(576), 사과(490), 딸기(113), 멜론(50), 고추(50)	사과(490), 딸기(113), 배(39)		부각, 토하젓, 참게장, 한과, 전통상
구례군	쌀(283), 오이(140), 한우(120), 밤(108), 돼지(107)	산수유(28), 오이(140), 녹차(35)	산수유(28), 돼지(107), 녹차(35)	쌀눈(19), 밀(16), 산수유환등(8), 녹차(5), 된장장류(2)
나주시	벼(1,491), 배(962), 한육우(548), 젖소(493), 풋고추(356)	방울토마토(70), 배(962), 메론(112)	배(962), 미나리(101), 풋고추(356)	토하젓(18), 배술(10), 오리닭가공(124), 신선초(62), 돈육(162)
담양군	벼(668), 딸기(356), 한우(571), 멜론(94), 토마토(113)	딸기(356), 멜론(94), 토마토(113)	딸기(356), 멜론(94), 방울토마토(113)	한과(70), 민속주(9), 대잎차(5), 죽세공예(32), 죽초액등(10)
목포시	쌀(26), 고추(10), 마늘(10), 콩(7), 맥류(2)	무화과(2.4), 울외(3), 고추(10)	고추(10), 무화과(2.4), 울외(3)	쌀(1), 무화과(0.5), 참기름(1), 울외(3), 고추가루(1)
무안군	벼(964), 양파(696), 한우(657), 양돈(500), 마늘(400)	양파(696), 한우(657), 마늘(400)	양파(696), 마늘(400), 한우(657)	양파음료(100), 고구마음료(6), 참울이김치(1), 기능성쌀(10), 백련차(2)

<표계속>

시 군	주요농산물	지역특산물	지역집중품목	농산가공품
보성군	벼(675), 쪽파(184), 방울토마토(168), 감자(114), 보리(100)	녹차(400), 대마(4), 방울토마토(168)	녹차(400), 쪽파(184), 방울토마토(168)	녹차(1,173), 쌀(25), 어성초(21), 삼베(12), 녹차된장고추장(10)
순천시	벼(708), 오이(304), 단감(136), 고추(70), 배(50)	단감(136), 녹차(60), 오이(304)	단감(136), 오이(304), 복숭아(35)	김치(55), 녹차(30), 장류(3), 요구르트(1)
신안군	벼(959), 마늘(394), 고추(196), 축산(175),양 파(140)	시금치(125)	시금치(125), 대파(101), 배	
여수시	한우(433), 쌀(315), 돌산갓(72), 고구마(65), 돼지(58)	돌산갓(72), 찰옥수수(31), 장미(31)	돌산갓(72), 찰옥수수(31), 장미(31)	돌산갓(28)
영광군	쌀(1,200), 고추(360), 양돈(283), 한우(173), 보리(150)	쌀(1,200), 양돈(283), 고추(360)	쌀(1,200), 고추(360), 양돈(283)	쌀(475), 고추가공농장(53), 찹쌀보리(8)
완도군	쌀(106), 마늘(18), 한우(290), 보리(24), 콩(0.9)	유자(40.8), 마늘(18), 방울토마토(19.9)	유자(40.8), 마늘(18), 한우(290)	유자차(40.8)
장성군	벼(638), 돼지(246), 한우(206), 잔디(122), 단감(68)	사과(31), 단감(45), 버섯(15)	사과(31), 단감(45)	김치(0.5), 된장(0.4), 야채스프(3), 송순주(0.8), 솔잎차(0.6)
장흥군	한우(888), 미곡(530), 맥류(88), 방울토마토(35), 참다래(19)	한우(888), 방울토마토(35), 참다래(19)	한우(888), 방울토마토(35), 참다래(19)	미곡
함평군	벼, 한우, 양파, 마늘, 배	양파, 마늘, 떫은감	마늘, 양파, 복분자	복분자, 떫은감, 호박, 버섯, 쌀

주 : ( )은 생산액임.

자료 : 전남지역 각 시·군의 조사통계이며, **광양, 영암, 진도, 해남, 화순군 등 5개 시·군은 제출하지 않았음.**

○ <표 6-6>은 전남지역 농산업 클러스터 자원을 분석하기 위해 시·군별 주요품목과 생산액을 나타낸 것이다. 주요농산물에서는 전남지역이 미맥위주의 농업이라는 사실을 나타내 주듯이 쌀과 보리가 각 시·군에서 으뜸이고, 과실류에서는 배와 사과 및 단감이, 과채류에서는 오이와 방울토마토, 양념류에서는 마늘과 양파, 축산에서는 한우와 양돈이 주류를 이루고

있다. 또한 지역특산물에서는 방울토마토, 참다래 등이었으며, 지역집중 품목에서는 배, 녹차, 참다래, 마늘, 양파, 농산가공품에서는 녹차, 유자차, 돈육 등으로 파악된다.

○ 한편 전남지역에서는 마을 또는 읍·면 단위로 육성할 수 있는 소규모 클러스터는 울외, 산수유, 곶감, 버섯 등으로 나타났으며, 단일 시·군 또는 복수 시·군 단위의 중규모 클러스터는 친환경학교급식, 무화과, 보성녹차, 마늘, 파프리카, 사과, 생약초 한방산업, 떫은 감, 복분자 등으로, 시·도 전체 또는 2개 이상 시·도 연합의 대규모 클러스터는 무화과, 쌀 등으로 조사되었다.

표 6-7. 전라남도의 지역농업 클러스터 가능 품목분포

시군	미니클러스터	기초(군단위)	기초(군 연합)	광역(도 단위)
강진군	전통된장	고려청자		
곡성군	해당 없음			
구례군	산수유		오이	
나주시		친환경학교급식		
담양군	전통수제가공식품 (한과,된장,김치등)	대나무바이오농업 클러스터		
목포시	울외	무화과	무화과	무화과
무안군		양파		
보성군		보성녹차	친환경쌀	
순천시	곶감	오이	단감	
신안군		마늘		
여수시	해당 없음			
영광군		파프리카		
완도군	해당 없음			
장성군	곶감단지조성	사과원조성		
장흥군		생약초한방산업육성		
함평군	버섯	떫은감, 복분자	쌀	쌀

주 : 1) 소형(미니)클러스터: 마을 또는 읍·면 단위로 육성할 수 있는 소규모
2) 기초클러스터: 단일 시·군 또는 복수 시·군 단위의 중규모
3) 광역클러스터: 시·도 전체 또는 2개 이상 시·도 연합의 대규모

자료 : <표 6-6>과 동일함

○ 이와 함께 전남지역에는 각종 시험장 및 연구소 12개소가 위치하고 있으며, 농업관련 대학 8개 대학이 배치되어 농산업 클러스터의 발전방안에 대한 연구 및 조사, 참여주체들에 대한 교육 및 컨설팅, 기술개발 및 기술이전, 고기능성 품종 육종 및 연구개발에 힘쓰고 있다.

표 6-8. 전라남도 연구 개발 및 산학협력 자원 분포

시군	시험장, 연구소명	대학, 연구소명
강진군	해당 없음	
고흥군	난지과수시험장	순천대학교
곡성군		조선대학교약학대학,경북대학교 (국제농업연구소)
구례군	구례오이시험장	
나주시	배연구소, 전남농업기술원, 전남축산기술연구소	동신대학교
담양군	생태농업지원센터	전남대학교 농업생명과학대학
목포시	작물과학원 목포시험장, 전남농업기술원 난지과수시험장	목포대학교산학협력단, 조선대학교 친환경농수산연수센터장
무안군	과학기술원목포시험장	목포대학교 식품산업기술연구센터, 초당대학교
보성군	차시험장	전남대학교, 순천대학교
순천시	구례오이시험장, 김해단감연구소, 나주배연구소	전남대학교, 순천대학교
신안군	직물과학원 목포시험장	목포대학교 응용생명과학부, 목포대학교 식품공학실험실
여수시	해당 없음	
영광군	지역농업네트워크	
완도군	난지시험장	
장성군		
장흥군		전남대
함평군	나비랑버섯연구소, 삼누실업연구소, 함평천지복분자연구소	전남대농업과학기술연구소, 전남대학교농업생명대학, 순천대학교

자료 : <표 6-6>과 동일함

○ <표 6-9>는 전남지역에 분포되어 있는 관광자원과 지역축제를 설명하고 있는데 타 지역보다는 풍부한 관광자원과 지역축제가 활발히 진행되고 있어 농산업 클러스터와 연계한 소득증대와 지역경제에 기여가 클 것으로 생각된다.

표 6-9. 전라남도의 관광자원 및 지역축제

시군	관광 자원명	지역축제명
강진군	무위사 극락보전, 대구 도요지, 전라 병영성, 정다산유적지, 백련사 동백림	청자문화제, 은어축제, 전어축제
고흥군	다도해해상국립공원, 해수욕장(남열해수욕장등 15개소), 나로도우주센터, 국립청소년스페이스캠프	우주항공축제, 녹동바다불꽃축제, 나로도수산물축제
곡성군		심청축제, 가을밤의 코스모스 음악회, 목화축제
구례군	지리산(노고단), 화엄사, 천은사, 연곡사, 지리산온천랜드, 자연생태관, 운조루, 매천사, 칠의사	산수유꽃축제, 지리산남악제, 피마골단풍제
나주시	금성관, 나주향교, 정열사(김천일장군사당), 반남고분군, 불회사	영산강문화축제, 배꽃축제, 유채꽃축제
담양군	죽녹원 및 관방제림, 금성산성, 소쇄원, 한국대나무박물관, 가사문학관	대나무축제, 창평음식문화축제, 고서포도축제
목포시	자연사 박물관, 유달산 공원, 국립해양유물전시관, 사랑의섬 외달도, 남농기념관	유달산 꽃축제, 북항문화축제, 난영가요제, 은빛갈치축제, 목포가요제
무안군	회산연꽃방죽, 초의선사 탄생지, 톱머리 해수욕장, 백로·왜가리 서식지	백련대축제, 초의선사 탄생문화재, 무안갯벌세발낙지큰잔치
보성군	보성다원, 율포휴양타운, 재암산휴양림, 대원사,소설태백산맥무대	보성다향제, 서편제보성소리축제, 보성전어축제, 보성꼬막축제, 소설태백산무대걷기대회
순천시	낙안읍성민속마을, 순천만, 송광사, 선암사, 주암댐	남도음식축제, 낙안민속문화축제, 순천만갈대축제, 풀벌레축제, 허수아비축제외 2종
신안군	홍도	
여수시	진남관, 홍국사, 충민사, 선소, 향일암	여수오동도동백꽃축제, 영취산진달래축제, 여수진남제거북선축제, 여수돌산갓김치축제, 향일암축제
영광군	불갑사, 영산성지, 백수해안일주도로, 최초불교도래지,불갑저수지 수변도로	법성단오제행사, 군민의 날, 상사화꽃길등반대회
완도군	묘당도이충무공쥬적, 장도청해진유적, 정도리구계동, 보길도신선도유적	장보고축제, 금일다시마축제, 노화전복축제, 고산유선도문화축제, 약산진달래축제, 고금월송축제, 소안행일온동축제
장성군	필암서원, 축령산, 백양사, 장성호, 입암산성	홍길동축제, 백양단풍축제
장흥군	보림사, 천관산도립공원, 유치자연휴양림, 수문해수욕장	보림문화제, 제암산철쭉제, 천만산 억세제, 안양키조개축제, 관산갯장어축제
함평군	돌머리해수욕장	함평나비축제, 꽃무릇축제, 국화축제,달맞이 축제, 가을맞이허수아비축제

자료 : <표 6-6>과 동일함

2.2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

2.2.1. 전남지역 클러스터 형성 가능 주요품목

○ 특정지역의 농업을 클러스터의 개념으로 육성하기 위해서는 우선 생산품목의 지역적인 특화가 가능해야 한다. 아울러 특산단지로서의 지위를 지속적으로 유지할 수 있도록 기술개발 능력을 겸비하여야 한다. 또한 농업인과 농기업인이 기술이전에 대한 수용능력을 가져야 하므로 적정 수준의 기술기반 능력을 보유하는 것이 중요하다.

표 6-10. 전남지역 클러스터 형성 가능 주요 품목

품 목	대표적 집적지역	클러스터 가능지역		
		미니클러스터	기초클러스터	광역클러스터
친환경쌀	해남			
콩	무안			
고추	고흥			-
양파	무안, 함평	-	무안	전남(무안,함평)
마늘	고흥	-		전남(고흥,해남)
당근	고흥, 여수	-		
딸기	담양		담양	
메론	나주, 담양	-	나주, 담양	전남(나주,담양)
배	나주	-	나주	-
단감	순천	-	순천	
닭	나주		나주	-
갓	여수	여수돌산		
녹차	보성	-	보성	-
약초		구례(산수유)	장흥(버섯, 한약초)	
오이	구례, 순천, 광양			전남(구례, 순천, 광양)
매실	광양		광양	
단감	순천		순천	
한우	고흥, 장흥			전남 동부지역
참다래	해남, 고흥		해남	

○ 이와 함께 연구개발 측면에서 대학이나 연구기관이 존재하는 지역은 농산업 클러스터의 바람직한 입지라고 할 수 있다. 높은 연구개발 기능을 가진 대학이 존재하는 지역이라면 제품개발 비용을 절약할 수 있으며, 기업을 유치하는 측면에서도 장점을 가질 수 있다. 특히 지역 특화시험자이 위치한 지역, 예를 들자면 보성의 차시험장, 구례의 오이시험장, 해남의 난지과수시험장 등은 농산업 클러스터의 중요한 입지 조건을 구비한 것이다.

○ <표 6-10>은 전남지역에서 품목별로 클러스터 형성이 가능한 지역을 나타낸 것인데, 친환경쌀은 전남지역 전체를 대상으로, 양파와 마늘은 무안, 함평, 고흥, 해남 등의 지역을 중심으로 광역클러스터가 가능하다. 또한 오이는 구례, 광양, 순천을 중심으로, 메론은 나주와 담양을 중심으로, 한우는 전남동부지역(광양, 순천, 구례, 고흥, 장흥 등)을 중심으로 광역클러스터가 가능하다. 기초클러스터는 딸기(담양), 배(나주), 단감(순천), 매실(광양), 참다래(해남), 녹차(보성), 약초(장흥) 등이 가능할 것이며, 미니클러스터는 산수유(구례)가 가능하다.

2.2.2. 전남지역 클러스터 형성 가능 지역 분포

○ 어떤 특정품목의 클러스터가 어떠한 집적 형태를 보이는가를 파악하려면 지역농업 클러스터의 공간적 분포를 확인하는 것이다. 또한 농산업 클러스터의 육성 전략은 기존에 형성되어 있는 클러스터를 강화 내지 발전시키는 것이기 때문에 공간적 분포를 파악하는 작업은 정책 대상지역을 선정하거나 특정 지역에서 클러스터를 선택하는데 도움을 줄 수 있다.

○ 일차적으로 집적지역, 재배면적, 참여 농가수, 생산량 등을 중심으로 전남지역 각 시·군을 작물별로 분류하면 <표 6-11>과 같으며, 이를 전남지역 각 시·군으로 형성 가능한 클러스터의 공간적 분포를 그림으로 나타 낸 것이 <그림 6-6>이다.

표 6-11. 전남지역 클러스터 형성 가능 지역분포

시 군	작 물 명	집적지역	재배면적(ha)	농가수(호)	생산량(톤)
강 진	마 늘	신전용화	183	683	1,979
	장 미	칠량단월	25	59	23,856천본
고 흥	유 자	풍양	382	1,835	6,285
	마 늘	도덕	2,368	9,835	27,000
	석 류	도화	24	87	277
곡 성	사 과	옥과소룡	124	115	3,224
	메 론	곡성읍	156	517	4,990
광 양	매 실	다압 도사	504	1,285	3,008
구 례	산수유	산동	294	1,396	224
	녹 차	토지	275	381	270
나 주	배	금천,봉황	2,854	3,348	77,705
	메 론	세지,왕곡	222	328	6,907
	미나리	노안	125	83	3,490
담 양	딸 기	봉산와우	353	1,266	2,914천톤
	방울토마토	무정영천	61	171	4,549천톤
목 포					
무 안	양 파	청계,현경	2,715	4,321	163천톤
	고구마	현경	134	86	4,020
보 성	녹 차	회천영천	641	537	11,240천톤
	감 자	회천,득량	798	1,374	189,720천톤
	쪽 파	"	819	1,181	186,920천톤
순 천	단 감	승주읍	850	2,426	11,700
	오 이	낙안,상사	175	710	26,000
신 안	마 늘	자은고장	35	66	383
	양 파	지도읍	63	116	3,561
여 수	돌산갓	돌산주포	471	912	14,446
	옥수수	화양서촌	510	4,550	2,112
영 광	고 추	백수대신	1,065	5,916	2,450
	찰쌀보리	군남월흥	170	340	595
영 암	무화과	삼호용앙	122	338	1,467
	대봉감	금정안노	352	644	3,168
완 도	유 자	고금 청룡	250	570	3,506
장 성	사 과	삼성,삼계	187	111	3,644
장 흥	표고버섯	유치	945천본	520	1,218
진 도	겨울대파	전지역	1,625	3,059	48,735
	겨울배추	전지역	218	743	19,656
	울 금	전지역	14	14	101
함 평	복분자	신광복흥	53	325	79
	미니단호박	대동 월송	43	50	430
해 남	겨울배추	황산,산이	3,069	3,487	276,210
	마 늘	송지,북평	1,438	6,989	16,825
화 순	파프리카	도곡	16	28	998
	더 덕	청풍	42	146	103

자료 : 전라남도, 행정통계

그림 6-1. 전남지역 클러스터 형성 가능 지역분포

자료 : <표 6-10>을 참조하여 작성함

2.3. 농산업 클러스터의 성립형태

○ 농산업 클러스터의 유형은 적용범위를 어떻게 하느냐에 따라서 소형(미니)클러스터, 기초, 광역 등으로 구분할 수 있으며, 주도적 혁신주체에 의한 형태는 대학·연구소주도형, 생산자단체 주도형, 산업 관련기업 주도형, 지자체 주도형 등으로, 특성화 정도에 따라서는 생산·유통 주도형, 가공 주도형, 테마 주도형 등으로 구분할 수 있다.

2.3.1. 대상지역의 범위에 따른 유형

○ 제일 작은 유형으로서 소형(미니)클러스터는 마을 또는 읍·면 단위로 육성할 수 있는 소규모 클러스터이고, 기초클러스터는 단일 시·군 또는 복수 시·군 단위의 중규모 클러스터, 광역클러스터는 시·도 전체 또는 2개 이상 시·도 연합의 대규모 클러스터를 말한다.

표 6-12. 대상지역에 따른 전남지역 클러스터 형성 가능 품목

구 분	품 목 및 지 역
미니 클러스터	산수유(구례산동), 갓(여수돌산)
기초 클러스터	단감(순천), 배(나주), 매실(광양), 유자(고흥), 녹차(보성), 표고버섯(장흥), 참다래(해남), 고추(영광), 죽세공예품(담양)
광역 클러스터	친환경쌀(해남, 순천, 강진, 고흥, 보성), 메론(나주, 담양) 한우(순천, 광양, 구례, 장흥, 고흥), 오이(순천, 광양, 구례) 마늘, 양파(무안, 함평, 고흥, 신안)

2.3.2. 주도적 혁신주체에 의한 유형

○ 먼저 대학·연구소 주도형은 지방대학, 출연연구소, 농촌진흥청, 도 농업기술원 및 농업기술센터의 연구 및 지도기능이 주도적으로 지역 농산업을 발전 유도하여 국제경쟁력을 갖춘 지역전략산업을 형성하는 유형이고, 생산자단체 주도형은 특화된 품목을 중심으로 자생적으로 형성된 생산자단체 및 연합회를 중심으로 농산물 생산 및 가공업체를 운영하며 수출유통부문 등이 참여하여 농가소득 증대 및 지역경제 발전을 주도하는 유형이다. 산업 관련기업 주도형은 농산업 관련기업들의 입지를 기반으로 하여 농산물 생산, 가공 및 유통 등이 활발하게 전개되는 형태이며, 지자체 주도형은 시·군의 지자체가 자율적으로 지역 내 산업의 점유율이 높은 품목 및 분야를 선정하여 관련 기관의 지원 및 협력체계를 유도·구축하는 전형적인 지방 농정형이다.

표 6-12. 주도적 혁신주체에 따른 전남지역 클러스터 형성 가능 품목

혁 신 주 체	품 목 및 지 역
대학·연구소	생약초한방(장흥)
생산자단체	배(나주), 표고버섯(장흥), 참다래(해남), 메론(나주, 담양), 오이(순천, 광양, 구례), 마늘, 양파(무안, 함평, 고흥, 신안), 친환경쌀(해남, 순천, 강진, 고흥, 보성), 한우(순천, 광양, 구례, 장흥, 고흥)
산업 관련기업	닭·오리(나주)
지자체	단감(순천), 매실(광양), 유자(고흥), 녹차(보성), 고추(영광), 죽세공예품(담양), 떫은감,단호박(함평)

2.3.3. 특성화 정도에 따른 유형

○ 생산・유통 주도형 클러스터는 특정 품목의 생산자(단체)를 중심으로 신선농산물의 수출・유통 등과 관련된 주체의 수평적 참여형태를 말한다.

○ 가공 주도형 클러스터는 특정 품목의 가공업체(단체)를 중심으로 농산물의 단순 가공 및 생명산업으로의 발전을 위한 관련주체의 수평적 참여형태를 말한다.

○ 테마 주도형 클러스터는 특정 품목에 국한되지 않고 다양한 품목 또는 농업생산자원을 활용하여 하나의 공통된 테마를 형성하고 이를 중심으로 생산, 유통, 관광 및 서비스업체 등 관련주체가 수평적으로 참여한 형태를 말한다.

표 6-13. 특성화 정도에 따른 전남지역 클러스터 형성 가능 품목

구 분		품 목 및 지 역
생산・유통 주도형	・수출 중심형	파프리카(화순, 장흥, 강진), 배(나주, 순천) 등
	・주산물 중심형	배(나주), 고구마(해남), 표고버섯(장흥), 양파(무안), 단감(순천), 오이(구례), 유자(고흥) 등
	・연합브랜드 중심형	순한 한우(전남동부지역) 등
가 공 주도형	・가공(1차) 중심형	녹차(보성), 유자(고흥), 갓(여수), 죽세공예품(담양)
	・특산품 중심형	배(나주), 매실(광양), 양파(무안), 유자(고흥)
	・한방 중심형	생약초・한방(장흥),
	・바이오산업 중심형	대나무 바이오(담양)
테 마 주도형	・농촌관광 중심형	나비축제(함평), 남도음식박람회(순천), 도자기축제(강진)
	・친환경농업 중심형	친환경 쌀(해남, 순천, 강진, 고흥, 보성)

3. 농산업 클러스터의 발전방향

3.1. 2005년도 시범사업 추진상황

3.1.1. 시범사업자 개황

○ 전라남도에서는 2005년도에 보성녹차, 함평과학영농, 친환경쌀 클러스터 등 세 클러스터가 선정되었는데 다음 <표 6-14>과 같다.

표 6-14. 전남지역 지역농업클러스터 사업단 선정 현황(2005년)

도	시·군	사 업 명	유 형
전남	보성	녹차클러스터	기초, 지자체, 생산·유통
	함평	과학농업클러스터	기초, 지자체, 가공
	순천·고흥·보성·강진·해남	친환경쌀 클러스터	기초, 생산자단체, 생산·유통
합계		3개 사업단	

자료: 농림부 농업구조정책과.

○ 이를 다시 클러스터 유형별로 보면 <표 3-2>와 같으며, 작물별 클러스터 분포를 보면 특용작물로 보성녹차클러스터, 쌀로 전남 친환경쌀 클러스터, 식품산업으로 함평과학농업 클러스터 등이다.

표 6-15. 전남지역 클러스터 유형별 분포

구 분		주도적 혁신주체 구분				특성화 정도 구분		
		대학·연구소	생산자단체	관련기업	지자체	생산·유통	가공	테마
기초	단수				보성녹차, 함평과학농업	보성녹차	함평 과학농업	
	복수		전남 친환경쌀			전남 친환경쌀		
합계(3)			1		2	2	1	

자료: <표 3-1>과 동일함.

3.1.2. 클러스터 자원과 산업규모

○ 조사대상 3개 클러스터 사업단의 사업규모를 보면, 관련 농가수는 2,034호, 가공업체수는 48개 업체로 조사되었다. 클러스터 사업규모는 생산액이 54,926백만원이며, 가공업체 매출액은 217,233백만원으로 클러스터 전체 사업규모는 272,159백만원이다.

표 6-16. 전남지역 클러스터 산업 규모

단위: 백만원

사업단명		농가수	가공업체수	생산액(A)	가공업체 매출액(B)	계(A+B)
전남	녹차클러스터	537	39	35,413	117,258	152,671
	친환경쌀 클러스터	1,155	5	11,313	91,075	102,388
	과학농업클러스터	342	4	8,200	8,900	17,100
합계(3개 사업단)		2,034	48	54,926	217,233	272,159
평 균		678	16	18,309	72,411	90,720

자료 : 한국농촌경제연구원, 조사결과 인용

3.1.3. 클러스터의 역량과 발전가능성

○ 클러스터 사업단의 주요부문별 역량을 조사한 결과, 전반적으로 100점 만점 중 보성녹차클러스터는 95.6점, 전남 친환경 쌀 클러스터는 74.1정 정도의 수준을 갖추고 있는 것으로 사업단 자체 평가하였다. 부문별로 보면, 리더역량(혁신성, 통솔력)과 행정(관련조직, 농업예산, 행정력)부문이 가장 높게 평가되었고, 지역혁신(금융, 물류유통, 정보통신, 전통문화), 생산농가(산지규모, 가격경쟁력, 품질경쟁력, 인적능력)와 산·학·관 협력(농가와 산업체·연구기관·행정기관, 연구와 행정기관) 부문도 85점 이상으로 비교적 높게 평가되었으나 연구개발(연구기관 수, 연구개발능력, 연구비 규모)은 77.3점으로 낮게 평가하였다.

표 6-17. 전남지역 클러스터 구성요소와 역량

	생산농가 (15)	가공업체 (15)	구개발 (11)	(지자체) (11)	지역혁신 (18)	산학관협력 (22)	리더역량 (8)	계 (100)
보성녹차	15.0	15.0	8.8	11.0	16.6	21.3	8.0	95.6
전남친환경쌀	10.5	9.8	8.1	8.8	14.4	16.1	6.4	74.1
과학농업								
평 균	12.8	12.4	8.5	9.9	15.5	18.7	7.2	84.9
환산점수	85.3	82.7	77.3	90.0	86.1	85.0	90.0	84.9

자료 : <표 6-15>와 동일함.

3.1.4. 2005년도 시범사업의 주요내용

○ 기반조성 및 산업화 부문의 사업내용은 클러스터 사업단별로 품목 및 지역의 특성에 따라 비교적 다양한 내용의 사업항목을 제시하였다. 그러나 혁신활동 관련 사업내용은 사업단운영, 교육 및 토론회, 네트워크 구축 등 비교적 유사한 사업내용들이 제시되어 있어 사업단별 차별성이 크게 부각되지는 않는다.

표 6-18. 전남지역 클러스터의 주요 내용

사업단명		기반조성	산업화	혁신활동
전남	보성녹차	- 과학적, 체계적 다원 관리 사업 - 그린지도순회반 육성사업	- 보성녹차이미지제 고사업 (자생지복원화사업, 차종자구입)	- 사업단운영활성화사업 - 국내외동향분석사업 - 차생산자조직활성화사업 - 생산자교육, 네트워크사업
	전남 친환경쌀	- 친환경방제, 비료소재 개발 및 생산 - 생산비 절감 및 미질 향상 교육	- 브랜드파워 제고	- 클러스터사업단 운영지원 - 중앙교육 및 해외연수 - 사업홍보지원 - 사업자문단 운영 - 교육, 토론회 및 워크숍 - CEO 영입 및 인력지원 -클러스터 관련 연구용역
	과학농업	- 유통판매시설기반확충 - 제품생산 가공설비 설치 - 생산기반현대화 조성	- 포장 및 제품 브랜드 개발 - 전자상거래 구축 - 해외수출시장 개척	- 클러스터사업단 설치운영 - 토론회 및 워크삽 개최 - 교육 및 혁신인력 양성

자료 : 표 6-15.와 동일함.

3.1.5. 2005년도 사업 추진실적

○ 2005년도 클러스터 사업단의 초기 사업비 신청액 대비 확정액 비중은 22.8%로 당초에 사업단에서 계획했던 사업비보다는 낮은 수준에서 사업비가 확정된 것으로 조사되었다. 사업비 집행(예정)실적을 보면 8개 사업단은 100% 사업비를 집행할 수 있다고 응답했으나 상당수의 사업단은 사업비 중 일부를 내년으로 이월하여 집행하는 것이 불가피한 것으로 판단된다.

- 이는 지방비 확보의 어려움과 초기 사업결정과정에서의 협의 기간이 길어져 원활한 사업집행에 필수적인 자금 및 시간상의 애로가 있었기 때문이다.

표 6-19. 2005년도 사업비 신청, 확정, 집행(예정)실적

단위 : 백만원, %

사업단명		신청액(A)	확정액(B)	집행예정액(C)	B/A	C/B
전남	녹차클러스터	3,738	1,303	153	34.8	11.7
	친환경쌀 클러스터	13,700	1,371	1,371	10.0	100.0
	과학농업클러스터					
계(18개 사업단)		152,896	34,884	18,916	22.8	54.2

자료 : <표 6-15>와 동일함.

3.1.6. 2005년 시범사업의 성과 평가

○ 2005년도 사업단별 시범사업 목표달성도 자체평가 결과 전반적으로 86.3%의 사업목표가 달성된 것으로 나타났다. 특히 일부 사업단은 사업이 거의 추진되지 못한 경우도 있는데 그 이유는 대부분 지방비 배정 지연으로 사업비 확보를 하지 못해 사업을 착수하지 못하였기 때문이다.

표 6-20. 전남지역 클러스터의 목표 달성 정도

단위: %

사업단명		기반조성	산업화	혁신활동	전체	비고
전남	녹차클러스터	35.0	50.0	100.0	59.0	
	친환경쌀 클러스터	100.0	100.0	100.0	100.0	
	과학농업클러스터	100.0	100.0	100.0	100.0	
계(3개 사업단)		78.3	83.3	100.0	86.3	

자료 : <표 6-15>와 동일

- 부문별로 보면 기반조성은 78.3%, 산업화는 83.3%, 혁신활동은 100.0%로 나타났는데 이는 시설 등 자본투자비 성격의 사업은 사업비 확보의 어려움을 추진이 어려웠던 반면, 클러스터사업단 구성 및 운영 등 경상비 성격의 사업 집행이 상대적으로 용이했기 때문으로 분석된다.

3.1.7. 지역농업 클러스터의 기대효과

○ 사업단의 품목별 특성에 따라 차이가 있으나 클러스터 사업실시 이후 기반조성부문에서는 생산기반시설 확보를 통한 생산성 및 경쟁력이 제고될 것으로 전망하고 있으며, 산업화 부문은 유통효율화와 홍보활동 강화, 기술수준 향상 등으로 클러스터 참여 농가의 경쟁력 제고와 농가소득 향상을 기대하고 있다. 특히 혁신활동과 관련해서는 산학연관 협력 강화, 교육활동의 활성화 및 네트워크의 구축을 통한 기술 및 협력체계의 구축으로 지역경제의 활성화를 기대하고 있다.

표 6-21. 전남지역 농업클러스터의 기대효과

사업단명		기반조성	산업화	혁신활동
전남	보성녹차	- 소규모 영세농에서 규모화, 기계화, 체계화된 농업으로발전 계기 마련 및 국제경쟁력 확보	- 녹차 생산기솔개발을 통한 고부가가치제품개발 및 산업·관광·문화 등 연관산업 발전 토대 마련 - 대형 차 가공공장 설치 로 전국 차관련 제품 유 통 중심지로 부각	- 다각적 네트워크 형성으로 첨단기술 공유가 가능하며 지역특화산업 발전의 촉진과 지역경제 도약 기틀 및 차생산조직 등 자생적 성장기반 마련
	전남 친환경쌀	- 국내 쌀생산 기술의 최고 수준을 도입하여 미질개선 기대 - 친환경 자재의 체계적 공급 - 생산비절감으로 농가소득 증대 - 첨단농업기계화로 노동력 절감	- 기존시설의 효율적 활용 - 수출경쟁력을 갖춘 최고 품질 생산이 가능한 체계적 가공시설 완비 - 일정품질, 일정가격, 상시 공급 가능한 물량을 확보 할 수 있는 통합브랜드로 국내외 고품질시장 점유율 확대	- 자연과 쌀 중심문화, 전통 쌀산업 접목, 남도 관광의 중심축으로 발전 - 대학의 연구역량을 쌀산업에 접목시켜 생산·가공·유통부문의 경쟁력 제고 - 지자체 간 과잉경쟁에서 상생체제로 전환을 통한 지역발전 도모
	과학농업 클러스터	- 생산기반 조성으로 안정적인 농가소득 증대 기여	- 신상품 및 고부가가치의 다양한 상품생산으로 지역경제 활성화 기여	- 산·학·관 네트워킹에 의한 부가적인 소득창출

자료 : <표 6-3>과 동일함.

3.2. 농산업 클러스터의 발전방향

○ 농산업 클러스터는 지역농업을 바탕으로 한 농산업의 활성화 내지 경쟁력 강화를 도모하는 것이므로, 전체적으로는 농정지원시스템과 밀접하게 연관될 수밖에 없다. 특히 클러스터의 형성과 발전은 전적으로 지방자치단체의 역량에 달려 있으므로, 클러스터의 핵심주체로 지자체의 역량을 강화할 수 있는 여건을 마련하고 각 지자체를 중심으로 내생적 발전의 토대를 마련하여야 한다. 특히 농산업 클러스터는 산·학·연·관 등 정부와 민간이 함께 정책을 입안하고 추진하는 거버넌스 성격을 가진다.

○ 이와 함께 농산업 클러스터는 새로운 산업을 창설하는 것이 아니며, 기존의 특산지를 발전 내지 보강하는 것으로 이해해야 한다. 따라서 클러스터 정책의 추진에 있어서 출발점은 클러스터의 범위를 설정하고 참여 주체들의 소속감을 확인하는 것이다(김정호외, 2004).

○ 이러한 요건을 갖추고 있는 농산물 클러스터를 기존에 산업적으로 성숙된 특산단지 중에서 발굴하여 육성하는 것이 바람직하지만, 그 밖에 기존의 산업 집적지 가운데 혁신 가능성이 있는 클러스터도 발굴할 수 있을 것이다.

○ 농업 클러스터의 역량을 분석하기 위한 주요 항목은 클러스터의 발전 조건 즉, 농업생산 체계와 농업 경영체 지원체계와 밀접한 관계가 있다. 농업생산 체계에서는 주로 국지화 및 네트워킹에 관련된 조건이 해당된다. 예를 들어 농업지역 내의 인력 조달 정도, 농업생산 체계의 특화 및 전문화 정도, 농업의 전후방 산업 및 서비스 연계의 국지화, 전략적 제휴를 통한 농업지역 내의 분업구조 형성 등을 고려할 수 있다. 농업 경영체 지원체계에서는 혁신 시너지와 집단학습에 관련된 조건을 포괄한다. 예를 들어 농업 경영체 자원 및 농업지원기관, 농산업체의 혁신성 및 지역 내 혁신협력, 기술협력의 대상과 입지, 집단학습의 형태와 조직 등을 들 수 있다.

○ 클러스터 자원조사 결과에 의하면 시군별로 육성 가능한 품목이 1개 이상 존재하며, 지자체별로 지역농업의 얼굴이 될 수 있는 지역특화 작목을 선정하여 “1시군 1클러스터”를 장려하는 방향으로 정책을 추진할 수 있을 것이다.

○ 이런 관점에서 전라남도의 농산업 발전방향을 시·군별로 살펴보면 다양하게 모색할 수 있으나 여기서는 다음과 같은 5개시군만 열거하기로 한다.

3.2.1 광양 매실 클러스터

가. 사업의 필요성

○ 지리산과 백운산을 경계로 섬진강을 끼고 있는 광양은 우리나라에서 유일하게 환경이 오염되지 않은 자연 환경을 가지고 있다. 또한 백운산 지역과 섬진강변에 전국 최대 매실 재배지가 형성되어 있어 광양이 매화의 고장으로 알려져 있다.

- 광양시는 한반도 남단의 중앙에 위치한 광양 컨테이너 부두와 세계적인 광양제철소가 위치하고 있으며 매실 주 재배지인 옥곡·진상·진월·다압면은 일조율이 높고 따뜻한 천혜의 자연환경을 갖추고 있어서 품질이 우수하다.
- 전국 매실 생산량의 60% 정도를 전남이 차지하고 있고 전남 생산량의 2/3을 광양시에서 생산하고 있다. 광양시의 매실 재배농가 수는 1,304호(전체 농가 7,600호 대비 17%), 재배면적은 502ha, 년 생산량은 3,000톤, 생산액은 44억원(총 농업소득 1,500억원 대비 3%)에 달한다. 또한 광양에는 청매실 농원, 광양매실영농조합 등 20여개의 매실가공공장이 있으며, 매실제품은 제품 수명 주기 상 성장기에 접어들어 향후 몇 년 내에 성숙기에 이르러 몇 개의 유명 브랜드로 고착화되는 현상이 예상된다.
- 1997년부터 봄의 전령사인 매화꽃을 테마로 매실축제를 개최하여 매년 약 50만 명이 방문하여 약 30 억원의 경제효과 유발을 가져와 매화의 고장으로 널리 알려져 있다.

- 또한 매실의 생산·유통·가공·저장 등 농산업(agri-business) 관련 기본 인프라가 구축되어 있으며, 광양시 인근지역의 순천대학 및 관련 연구기관을 다수 보유하고 있으며 매실과 관련하여 지역 내 네트워크가 상당부분 구축된 상태이다.
- 한편 2003년부터 중국산 매실의 반가공품인 농축액의 국내수입이 급격한 증가추세를 보이고 있어 이에 대한 대응이 시급한 실정이다. 이러한 여건들을 기초로 하여 2004년 광양매실산업 특구를 신청하는 등 매실산업 육성에 역점을 두고 있다.

나. 사업목적

○ 광양지역의 특화된 농산업인 매실산업의 지원체계 구축을 통한 농가소득 증대와 산·학·연·관 협동체제 운영을 통한 지역 혁신역량의 시너지 효과를 거양한다.

- 매실산업과 관련하여 수요자 중심의 체계적인 연구개발 전략수립으로 효율성을 증대시키며, 친환경 농법을 통한 제품의 고품질화 및 차별화로 매실산업의 선도적 위치를 유지한다.
- 매실가공단지의 조성을 통한 제품의 부가가치를 제고하고 참여주체를 대상으로 한 전문교육프로그램 운영으로 생산기반 정비 및 네트워킹을 활성화 한다.
- 매화축제 등 문화행사를 통한 지역 문화의 정착 및 지역 이미지를 제고시키고, 국내 매실관련 산업의 사업 기지화 및 지역 문화축제의 세계화를 통한 해외 시장진출의 기반을 구축한다.

다. 주체별 사업내용

주요사업	단계별 내용	시행주체
· 매실제품 가공단지 조성	· 공동시설, 기기확보,구매 및 생산정착 · 위생적품질관리체제확보	· 생산농가로 구성된 법인
· 친환경 고품질 매실생산 기반조성	· 우수품종확립 및 친환경생산체계구축 · 고품질 친환경 매실 제품 생산	· 생산농가, 순천대학교

· 매실관련 연구사업	· 매실관련 문제점 해결을 위한 연구 주체 발굴 및 연구시행 · 단계별 연구 진행, 타당성 검토 · 연구결과 현장적용	· 순천대학교
· 매실 가축단지 조성	· ,매실사료 개발, 매실 가축의 우수성 검증, 고유 브랜드화	· 가축사육 농가
· 매실진흥관 건립	· 진흥관 자료수집, 설계, 건물 신축 · 자료실, 전산실, 상설 판매센터완성	· 광양시
· 매실체험시범 마을 조성	· 시설 및 프로그램 정비 · 매실 수확 및 가공체험, 매실나무 분양(주말농장) · 연중 프로그램 정착	· 마을단위부녀회 및 청년회
· 매화공원 건립 및 매화축제	· 축제 마스터플랜 수립 · 주변 관광 자원과 연계한 체류형 관광 패키지 개발 · 체계적 소득사업과 연계추진	· 광양시, 광양매실문화축제 위원회
· 매실 마케팅 센터운영	· 마케팅 전략팀 구성 지원 체제구축 · 매실관련 최고 마케팅 역량 확보	· 마케팅 전략팀(가칭)
· 네트워킹사업	· 산·학·관 네트워크 구축 · 네트워크 내 교류 강화와 시너지 창출 · 매실 산업경쟁력 강화 및 기반확대	· 광양시, 매실클러스터 위원회

그림 6-2. 광양 매실클러스터 사업단 조직도

자료 : 광양시, 광양매실 클러스터사업 계획서

3.2.2. 담양군 대나무 바이오농업 클러스터

가. 사업의 필요성

○ 담양군의 전통적인 향토산업 자원인 대나무는 지역의 미래를 담보 할 지역발전의 최고 핵심자원이며 산업 동력원이다.

- 담양군은 도시근교 농업위주의 소도읍 으로 취약한 산업구조, 기존인구 5만명 붕괴 우려 및 초 고령화와 빈약한 자주재원 등 특징 없는 농촌형 자치단체이다. 그러나 향후 산업연관 효과가 큰 대나무를 이용한 친환경농업 육성을 위하여 1·2·3차 산업과 다원적 네트워크 구축을 통하여 지역민의 소득증대와 경제 활성화를 촉진할 수 있다.
- 이를 위하여 지역농업의 혁신체계를 구축하고 농업의 전략산업으로 발전시킬 수 있는 핵심단지 조성과 관련 기술개발, 마케팅을 위한 기본 농업기반을 충실히 하며 고유의 문화, 관광과 연계 할 수 있도록 대나무 바이오농산업 클러스터 사업이 추진되어야 한다.
- 담양군은 21C 바이오산업의 신소재로 각광받고 있는 대나무의 주산지(전국 20%)로서 지역특화 발전 잠재력이 높다. 다양한 생리활성 기능을 지닌 대나무를 이용하여 고부가가치를 창출할 수 있는 종합적 친환경농자재 산업을 육성하며, 대나무 바이오농산물의 지역대표성으로 육성함이 경제적이다. 즉, 대나무를 이용한 친환경 농용자재의 개발품목으로서 기능성 죽초액, 대나무 활성탄을 이용한 토양개량제제, 죽초액과 숯을 이용한 농업용필름, 죽력을 이용한 천연살균제제 등 특허제품과 상용제품이 시장을 형성하고 있다.
- 기술혁신측면에서는 대나무를 소재로 현재까지(94 ~ 04년) 15건이 추진되었고, 현재 4건이 연구 중에 있는 등 R&D사업이 활발히 추진되고 있다. 또한 바이오상품, 관광상품 등 다양한 상품개발이 이루어지고 있으며, 특허 26건, 의장 4건, 상표 78건등 총 108건의 지적재산권을 확보하고 있다.
- 조직혁신 측면에서는 담양대나무바이오 혁신위원회, 대나무 신산업연합사업단을 주축으로 지역혁신체계 기반이 구축되어 있고, 지역의 부존자원인 대나무를 소재로 한 지속적인 연구개발을 토대로 신산업기반 구축에 성공

하였으며, 대나무를 테마로 한 관광상품 개발 등 1·2·3차 산업의 지역혁신체계 구축을 성공적으로 추진하고 있다.

- 죽제품 소득액은 115억원/년(전국의 90%), 관광객이 1995년 년간 81만명에서 2003년에는 년간 340만명으로 관광 상품화도 크게 활성화 되고 있다. 또한 990백만원 등 대나무 관련 상품개발이 활발히 이루어지고 있으며, 현재 민자유치가 5개 업체 6,500억원에 이르고 있다.
- 친환경적이면서 다양한 생리활성 기능을 지닌 대나무를 이용하여 건강기능성 식품, 건축자재 및 기능성 생활용품, 기능성 사료 및 농자재제품과 문화상품 개발 등은 산업화의 성공 가능성이 높아 대나무 산업 클러스터 육성이 가시적으로 전개되어 오고 있다.

나. 대나무 바이오산업 발전 전망

○ 대나무는 버릴 것이 전혀 없는 귀중한 향토자원이다.

- 식용·공예·건축·농수산재료 등 뿌리에서 잎까지 버릴 것이 하나도 없는 무한한 경제성을 가진 생물산업의 귀중한 향토자원이며, 전남 22개 시군중 지연산업 1위로서 산자부로부터 3년동안 42억원 지원(대나무 육종개발, 디자인, 식품, 친환경자재 개발 등 대나무 바이오 산업의 체계적인 연구토대 마련)을 받고 있다.

○ 대나무는 담양군의 고유 최고브랜드이다.

- 담양군을 연상하면 바로 대나무로서 고유의 최고 브랜드이며, 관광산업 등 지역경제 인프라이자 엄청난 경제적 가치를 지니며, 주민소득, 고용창출 등 지역경제 유발효과·산업 연관효과 매우 커 향후 10년이내 연간 3,000억원대의 파급효과를 기대하고 있다.
- 지구식물 중 공기 정화능력이 가장 탁월하며 청정지역 이미지 강화, 관광, 식품, 음료, 건축자재, 인테리어, 조경, 친환경자재, 신약, 천연염색, 화장품 원료 등 고부가가치의 바이오산업으로 무한한 발전 이 예상된다.

○ 최근 인간과 자연이 함께하는 생태 환경의 관심 급증으로 21C 웰빙시대

를 선도할 수 있는 새로운 신소재의 고부가가치산업으로 급부상 중에 있으며, 친환경 자재(새집 증후군 예방, 토양개량제, 대숯비닐) 및 죽초액을 이용한 악취제거 특허 및 기계발명으로 우리나라의 환경보전 및 친환경 농업에 획기적인 기여를 하고 있다.

다. 주체별 사업내용

○ 담양 대나무 바이오 혁신 위원회: 비전제시자

- 위원회는 담양군이 주축이 되어 농업인, 가공상품 생산자, 관련 전문가로 구성되어 있으며, 담양 대나무산업의 발전전략 수립하고 심의하는 기능을 수행한다.

○ 대나무 신산업 연합사업단 : 통합추진주체

- 담양 대나무 산업의 통합추진주체는 지자체를 중심으로 산·학·관·연이 참여하는 대나무신산업 RIS 통합추진 주체로서의 역할을 수행하며, 대나무 자원의 1-3차 산업의 다원적 네트워크 구축, 대나무 신산업의 R&D투자를 추진 중이며, 2004년 현재 연구완료 11건, 추진 중 8건으로 지적재산권 확보 108건, 특허사용 계약 7건 990백만원의 실적을 실현하고 있다.
- 관광상품화 프로그램으로서 대나무 숲의 생태자원화를 추진하여 대나무숲 5만평을 기 조성하였으며, 전국에서 가보고 싶은 곳 3위(한국관광공사)로 선정된 바 있다.
- 담양군에서는 대나무를 활용한 친환경 농자재 및 농산물 브랜드 품목을 개발하고, 대나무 신산업 벤처기업 8개소를 창업 및 유치하는 등 국비, 민자 자금유치에 성공하고 있으며, 2004년 현재, 문화관광부 대나무 생태공원(198억원), 산업자원부의 지역혁신기반사업(42억원/3년)에 투자의향 체결업체 5개서(6,500억원) 참여중이다.

○ 대나무 신산업 벤처기업 : 생산·유통주체

- 대나무 신산업 관련 벤처기업으로 (주)대나무 건강나라(대잎차, 분말, 음료), (주)뱀부텍(죽초액, 대나무 숯), (주)대나무바이오텍(죽초액포크, 죽정

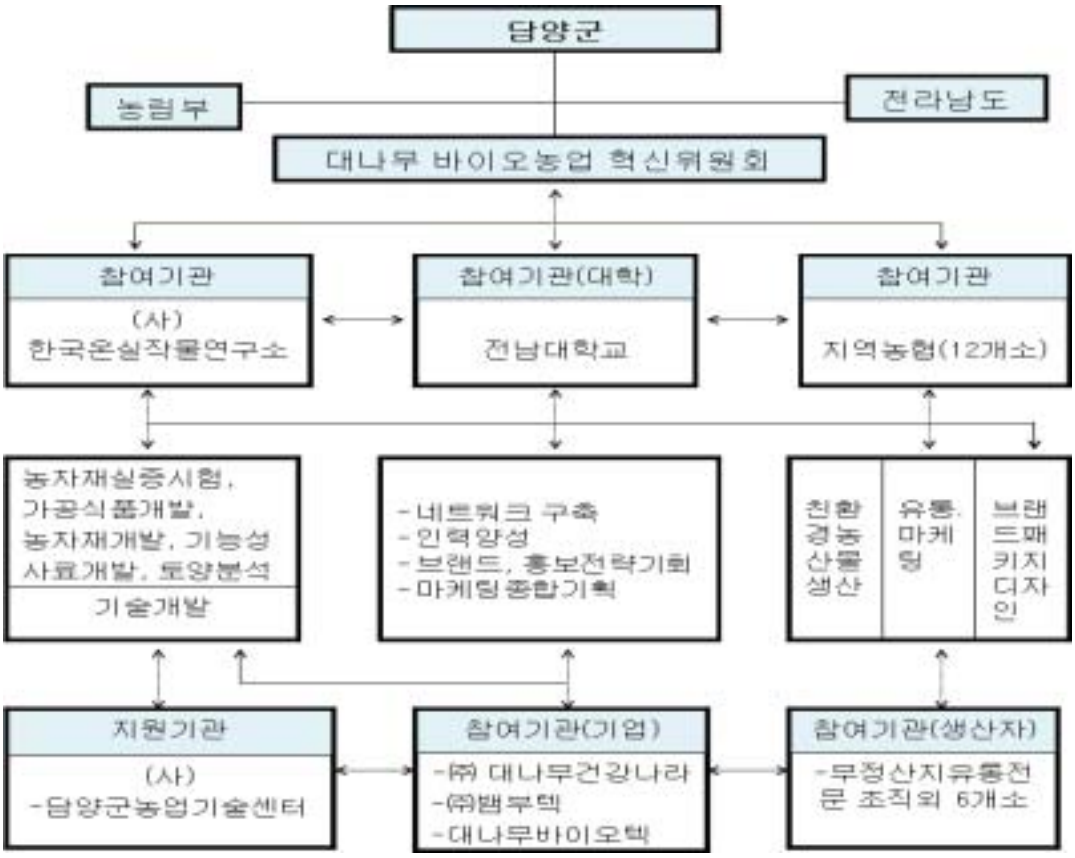
한우등 축산물), 추성고을(대잎술 등 전통민속주), (주)팜스코리아(죽초액을 이용한 환경농업용 자재), 에스떼라(대나무뿌리 이용한 악세사리)등이 있으며, 다양한 상품개발을 선도한다.

○ 대나무 관련 전문조직 : 지원조직

- 대나무 산업의 연구조직으로서 대나무자원연구소를 2003년에 설립하였으며, 한국대나무박물관은 년간 20만명의 관람객을 유치하고 있으며, 민간조직으로서는 대나무 문화연구회, 지속가능발전위원회를 육성 지원한다.

라. 추진체계

그림 6-3. 담양군 대나무 바이오농업 클러스터 종합추진체계도



자료 : 담양군, 대나무자원을 이용한 친환경농업 클러스터 시범사업 신청서

3.2.3. 무안 양파산업 클러스터

가. 사업의 필요성 및 목적

○ 사계절 온화한 해양성 기후여건과 수리여건이 좋으며 100여년의 축적된 재배기술로 고품질의 양파를 안전생산 공급하고 있다. 국도 1호선, 호남선 철도, 서해안 고속도로, 한국고속 철도 및 건설 중인 무안 국제공항이 개항되면 육·해·공 통합교통망이 형성되어 내수 및 수출 물류 수송에 유리한 조건을 구비하고 있으며, 농산물 도매시장과의 거리는 목포 26㎞, 광주 55km, 서울 380km이다.

○ 무안군은 전국 제1의 양파 주산지이며 특화된 작목(특화지수 16.2)으로 매년 2,500ha 이상 재배 연간 15만톤 이상 생산하여 전국 생산량의 15～17%를 점유하고 있다. 또한 양파 생산액은 무안군 농축산물 생산액의 약 20%를 점유하는 중요한 작목이다.

○ 양파관련 유통 기반시설을 살펴보면 산지유통센터 21,775㎡, 간이집하장 9,591㎡이며, 인근 주산지역(함평군, 신안군)과 근접하여 연합마케팅으로 양파 물류조절로 가격안정에 기여하고 있다. 또한 양파가공시설(현대영농조합법인)을 갖추고 양파음료 등 20여 품목을 생산하여 부가가치를 높이고 있으며 신제품 개발 및 판로 확대에 노력하고 있다.

○ 양파·마늘산업 발전 협의회(2000년 설립)를 구성하여 산·학·연·관 자조금 조성 및 현안문제를 해결하고 있으며, 무안황토랑유통공사(2004. 7. 30. 설립) 양파·마늘 등 농산품 14품목을 판촉 전담하고 있다. 관내에 대학교(목포대학교, 초당대학교, 목포기능대학), 작물과학원 목포시험장 등 산·학·연·관 협력이 용이하다.

○ 따라서 경쟁력을 강화하고 수입개방에 능동적으로 대처하기 위해 생산비절

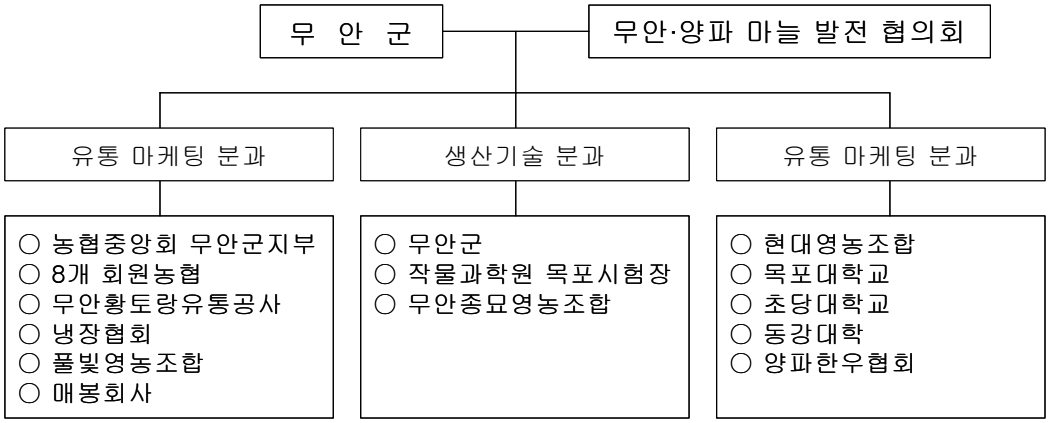
감, 고품질 기능성 양파 생산, 저장·유통비용 절감 및 소비촉진을 위한 가공이용 기술을 발전시켜 국내가격안정(수급조절)과 수출 확대를 위한 産·學·硏·官의 유기적인 네트워크를 형성한 종합 대책이 필요하다.

나. 중앙정부지원 분야

○ 서남부채소영농조합 : 산지유통시설 '95, 02년 사업비 3,256백만원(국비 1,101)
○ 풀빛영농조합 : 산지유통시설 '99, 01년 사업비 3,329백만원(국비 665)
○ 매봉회사 : 산지유통시설 '01년 사업비 1,662백만원(국비 329)
○ 몽탄농협 : 산지유통시설 '99년 사업비 2,241백만원(국비 385)

다. 추진체계

그림 6-4. 무안양파산업 클러스터사업 관련 조직도



자료 : 무안군, 양파산업 활성화사업 계획서

라. 추진주체의 역할 분담

구분	시/군 및 기관명	역할
주관 시/군	무안군	지역농업클러스터사업 기획, 조정, 운영 총괄
참여 기관 및 전문 농업인	농협군지부(사업단)	산지유통시설 운영. 믈류수급 조절 회원농협 연합마케팅 추진
	풀빛영농조합법인	연합마케팅 참여 및 시설개선
	무안황토랑유통공사	소비시장 물류시설운영, 홍보·판매점 확대

현대영농 조합법인	양파가공제품 개발 및 생산판매
무안종묘 영농조합	양파 우량종자 생산 공급
양파한우 협회	양파사료제조 공급, 브랜드 축산물 생산
작물과학원목포시험장	우량종자 시험연구, 채종기술및 생력화 지원
목포대학	식품가공이용 연구, 산업화기술 지원 기능성물질의 탐색 유용성연구
초당대학	식·의약품가공이용 연구, 산업화기술 지원
동강대학	개발된 기술의 이전, 연구 산업화 기술 지원

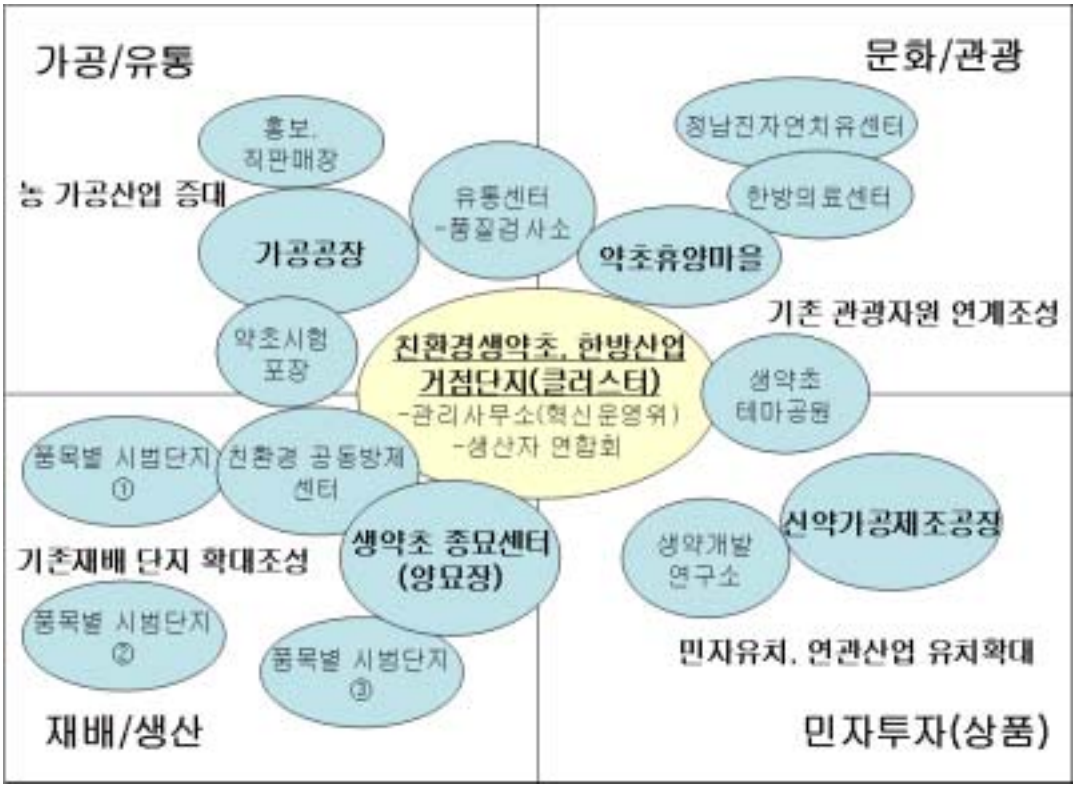
3.2.4. 장흥군 친환경 생약초·한방산업클러스터

가. 사업의 필요성

○ 장흥군은 생약초 한방산업 바이오벨트(Bio-Belt) 구축 및 연관기관의 네트워크 구축을 위한 전남 중남부 거점지역으로서의 지리적인 장점을 지니고 있다.

- 토양과 환경이 타 지역보다 청정하다는 이점을 지니고 있고, 중국의 약용자원 주산지인 사천성과 같은 위도로 생육환경이 유사하다. 전라남도는 약용식물 생산량 측면에서 강원도, 전라북도에 이어 세 번째, 생산액 측면에서는 강원도에 이어 두 번째 위치를 차지하고 있어, 전라남도는 강원도를 제외한 타 광역자치단체에 비해 생약초 산업에 있어 비교우위에 있다.
- 장흥군내 약초재배농가는 818가구(총 19,541가구의 4.2%)이며, 소규모로 겸업을 하고 있는 농가까지 포함할 경우 약초재배농가가 더 많을 것으로 예상된다. 또한 장흥군내에 천관산, 사자산, 제암산 등 고지대가 산재되어 있어 고랭지 약초의 자생이 가능하며, 약초재배에 적합한 사토질과 황토로 이루어져 있다.
- 특히, 군내 토양에서는 다른 지역에 비해 유황화합물 등 인체의 생리대사에 이로운 물질이 많이 함유되어 있어 타 지역에서 생산되는 약초보다 약리 효능이 탁월하다. 또한 장흥군내에서 과거부터 약초재배가 활발히 이루어지고 있으며 장흥군내 위치한 부용산은 예로부터 약초가 많다고 하여 약다산(藥多山)이라고도 불리운다.

그림 6-5. 장흥군 친환경 생약초・한방산업 클러스터 개념도



자료 : 장흥군, 친환경 생약초・한방산업 거점단지 조성계획

○ 생약초사업의 현실화를 위한 자구적 노력으로 민간 기술 및 자본을 유치하여 생약 클러스터구축의 기반이 마련되고 있다.

○ 생물산업과 관련된 지역의 전략산업과 네트워크 연계로 경제적 효과가 조기에 거양될 수 있다.

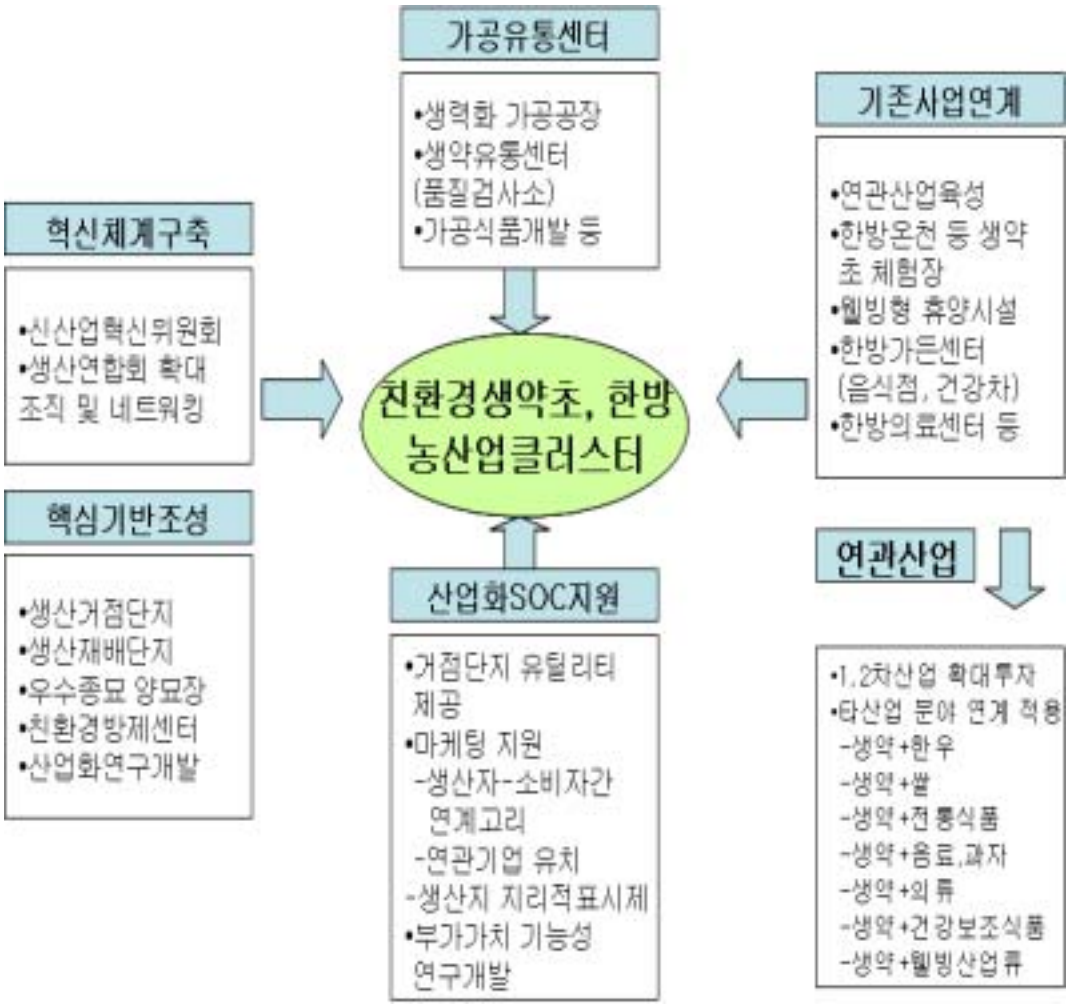
- 장흥군과 인접한 나주시에 동신대학교 한의과대학 및 한방병원이 입지함으로써 약초의 안정적 수급이 가능하고, 또한 나주시에 생물산업지원센터, 화순의 생물산업연구센터, 전남대 다산바이오 생물산업기술이전센터 등이 주변에 위치하여 네트워킹이 용이하다.
- 생약의 원료로 이미 제약회사에 납품되고 있는 장흥표고버섯 및 귀족호도

등은 장흥의 특산물로서 인지도가 높다.

○ 이런 여러 가지의 여건을 볼 때 장흥군에서는 생약초를 핵심 농산업으로 한 농가소득 증대 및 지역경제 부활의 움직임이 시작되고 있으며, 타 지역보다 생약초 산업의 비교우위를 점하고 있다.

다. 추진전략

그림 6-6. 장흥군 친환경 생약초・한방산업 클러스터 기본전략 구상도



자료 : 장흥군, 전게서

라. 추진주체 및 역할분담

구분	시/군 및 기관명	역 할
주관 시/군	장흥군	- 혁신위원회 구성 및 운영, 네트워킹 운영, 사업총괄 및 지원 체계 구축, 관련 SOC지원, 활성화전략 수립
참여 기관 및 전문 농업인	군농업기술센터	- 연구, 시험포장 운영, 참여농가 기술지도, 농가 수 제품가 공기술개발, 생약초이용 제품연구개발 참여 등
	장흥 표고유통공사	- 가공 및 유통, 마케팅지원
	지역농협(장동, 용산)	- 농자재, 마케팅 및 교육기자재 지원,우수브랜드개발 참여
	생산자연합회	- 협의체 및 혁신위원회 참여, 생산단지 조성 및 가공사업 주체, 공동브랜드 개발 및 지리적표시제
	장흥농산	- 생약초 가공기술개발, 재배농가 컨설팅 및 유통 참여
	주.정우약품	- 기술개발 참여, 연관산업 시설 도입, 가공, 제조 마케팅 참여
	남도대약용자원원예개발과	- 인력양성, 연수프로그램 개발, 연구개발 공동참여
	전남대학교 - 다산바이오사업단 - 천연물신약연구개발센터	- 관련산업 네트워크 지원, 생약/한방산업 로드맵작성 - 자원확보 및 대량번식 체계확립, 친환경, 고기능성 재배법 연구, 신제품연구개발 공동참여, 애로과제 현장 컨설팅, 기술이전 및 농가, 기업육성 프로그램제공

자료 : 장흥군, 전게서

마. 사업추진 관련 조직도

그림 6-7. 장흥군 친환경 생약초・한방산업 클러스터 관련조직도

자료 : 장흥군, 전게서

3.2.5. 화순군 친환경바이오한방산업클러스터

가. 필요성

○ 한방신약은 성장 동력의 10대산업 분야이다.

- 선진국은 한방산업을 미래 산업으로 선정하여 육성중이며, 중국은 세계시장 70%점유, 한국은 세계시장의 30% 점유를 국가목표로 설정 하여 육성할 계획이며, 원료 확보를 위한 재배생산이 필요하다.
- 한방산업의 시장규모는 세계시장이 1,020억달러, 국내시장이 3조6천억원으로 추정된다.
- 웰빙 및 기능성 식품법 발효로 인하여 친환경바이오한방산업이 중추적 기능을 수행할 것으로 기대되며, 화순군은 이미 연구와 생산과 가공의 복합단지의 조성이 되어 있다.

○ 생약 재배의 천년 역사를 가지고 있으면서 연관기업 집적이 강하다.

- 1천 2백 년 전 화순 동복면에서 최초 인삼재배를 시작으로 인삼, 작약, 목단, 인진 등 한약초가 넓은 면적에서 재배되고 있으며, 생산자 조합, 생약조합, 작목반 및 중소기업형태의 가공 산업체도 다수 설립되어 친환경바이오한방산업 기반이 정비되어 있다.
- 특산 자생식물을 개발하고 우량 약용작물의 연구와 생태학적 연구에서 기능성식품과 신약개발까지 수행이 가능한 영농법인, 농대, 약대, 의대, 및 대학종합병원은 물론 관련 연구소와 제약회사가 모두 집적하고 있다. 아울러 식의약품 분야의 발전을 위하여 전제조건이 되는 GMP와 GLP시설을 갖게 되어 우위와 경쟁력도 확보되어 있다.
- 이와 함께 화순군은 농산업 클러스터 추진의 요건을 모두 갖춘 유일한 군으로서, 그린투어 농촌체험, 농업관광, 종합의약식품유통센터 등 신 물질에서 기능성 식품과 의약품 및 신약, 그 소재를 공급할 수 있는 전국의 다른 지역과 경쟁 가능 한 한방산업의 요건을 구비하고 있다.

나. 친환경바이오한방산업 클러스터 조건

○ 화순군의 약초재배는 250호 농가가 186.5ha에서 작약, 두충, 백지, 방풍, 인진, 인삼 등 20개 품목을 생산하여 7,400백만원의 수입을 올리고 있다. 약초 관련 작목반은 군단위에서 1개단체 25명(화순군생약작목반), 면단위에서 작목반 7개반(약초별 작목반)이 구성되어 있다. 구체적으로 생약작목반을 살펴보면, 더덕작목반(청풍면, 춘양면과 능주면에 5ha 이상을 재배), 인삼작목반(춘향면, 5ha 재배-3년근, 4년근, 재배경력 20년이상), 인진쑥 작목반(북면 30만평 재배), 불미나리 작목반(북면 원리 일대 20만평 30농가 참여) 등이 있으며, 수만리 약초 작목반은 무등산 중턱에 위치하여 당귀, 작약 등 오랜 재배역사를 가지고 있으며 산세가 수려하여 관광 겸업을 하고 있다.

○ 또한 전남생약 농업협동조합(매출 연 100억원, 조합원 500명)은 전남 유일의 생약 협동조합으로 생산 판매는 물론 대학과 생약에 관한 공동연구개발을 수행하고 있으며 화순군에 생약 등 계약재배를 통하여 50억 이상 소득향상에 기여하고 있다.

○ 화순군은 친환경바이오한방산업과 연계할 수 있는 유·무형의 관광자원이 풍부하다. 먼저 관광자원으로서 세계문화유산은 화순고인돌공원, 문화재는 쌍봉사 철갑선사탐, 운주사, 개발예정문화재는 조광조선생 유배지, 물염정(김삿갓), 공룡화석지 등이다. 군직영 휴양림은 백아산, 한천자연휴양림, 민간운영 휴양림은 안양산, 사평휴양지등이 있으며, 골프장은 2개소, 골프연습장 2개소, 온천은 화순온천(북면), 도곡온천(도곡면소재)등이 있다. 지역 축제로는 세계문화유산의 고인돌축제(4월), 군 문화축제인 화순운주대축제 (도암면, 10월), 백아산철쭉제 (북면, 5월), 자운영축제 (청풍면, 4월), 적벽문화제 (이서면), 고인돌마라톤대회 (3월) 등이 있다.

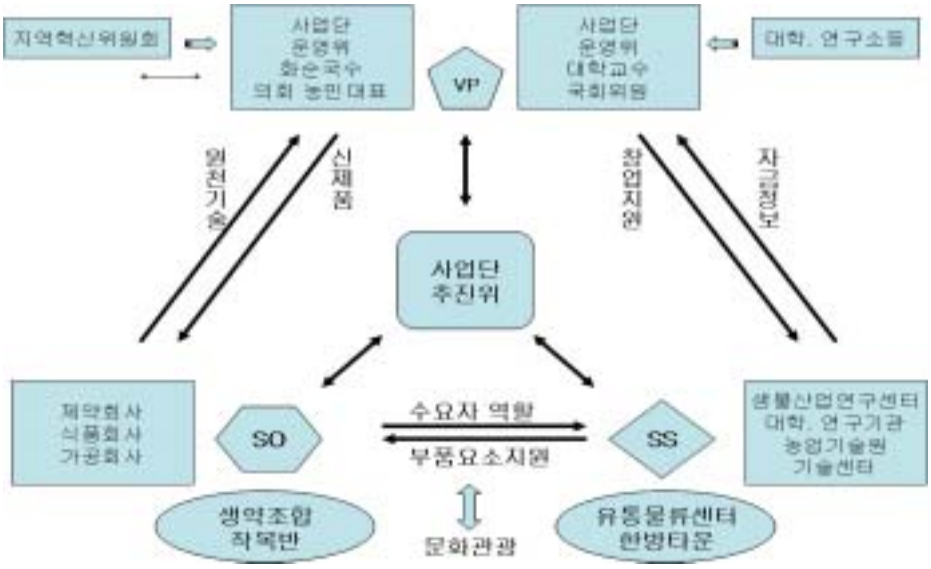
○ 보건 의료시설은 전남대 의대병원등 종합병원 3, 의원 56, 약국 26개소(한방, 양방포함)가 있으며, 특히, 의약관련 산업의 집적지역을 형성하고 있다. 즉,

전라남도생물산업연구센터(녹십자사 등 7개 대형 제약회사 컨소시엄을 구성하여 백신사업을 시작하였으며, 희귀의약품, 한방신약개발 사업 등을 수행하게 됨. 또한 연구개발에서 생산까지 수행하는 국내 최첨단 연구소 임)를 비롯하여, 전남대학교병원, 암연구센터, 임상연구센터(전남대 의대 : 백신연구소, 약대 : 신약개발연구센터, 가정대 : 바이오식품연구센터, 농대 : 생물기능안정성연구센터) 등의 연구시설과 기관이 집적되어 있다.

다. 추진전략

○ 약용작물을 중심으로 한 어그리비지니스 산업이 표적전략이고, 사업의 효율적 추진을 위한 역할 분담의 각각 위원회, 협의회 구성하며, 분야별 전문가연구회를 통하여 네트워크 형성과 정보교환체계를 구축한다. 또한 생산분야와 가공분야가 공동발전 할 수 있는 추진체계와 연구와 교육 및 지역개발 프로그램이 동시에 추구되는 지역혁신 체계 구현하고, 전통과 첨단제품이 조화를 이루면서 지역 차별화는 물론 동북아 중심 한방산업 중심 실현한다. 이상과 같은 목표 실현을 위한 종합추진 전략 구상은 다음과 같다.

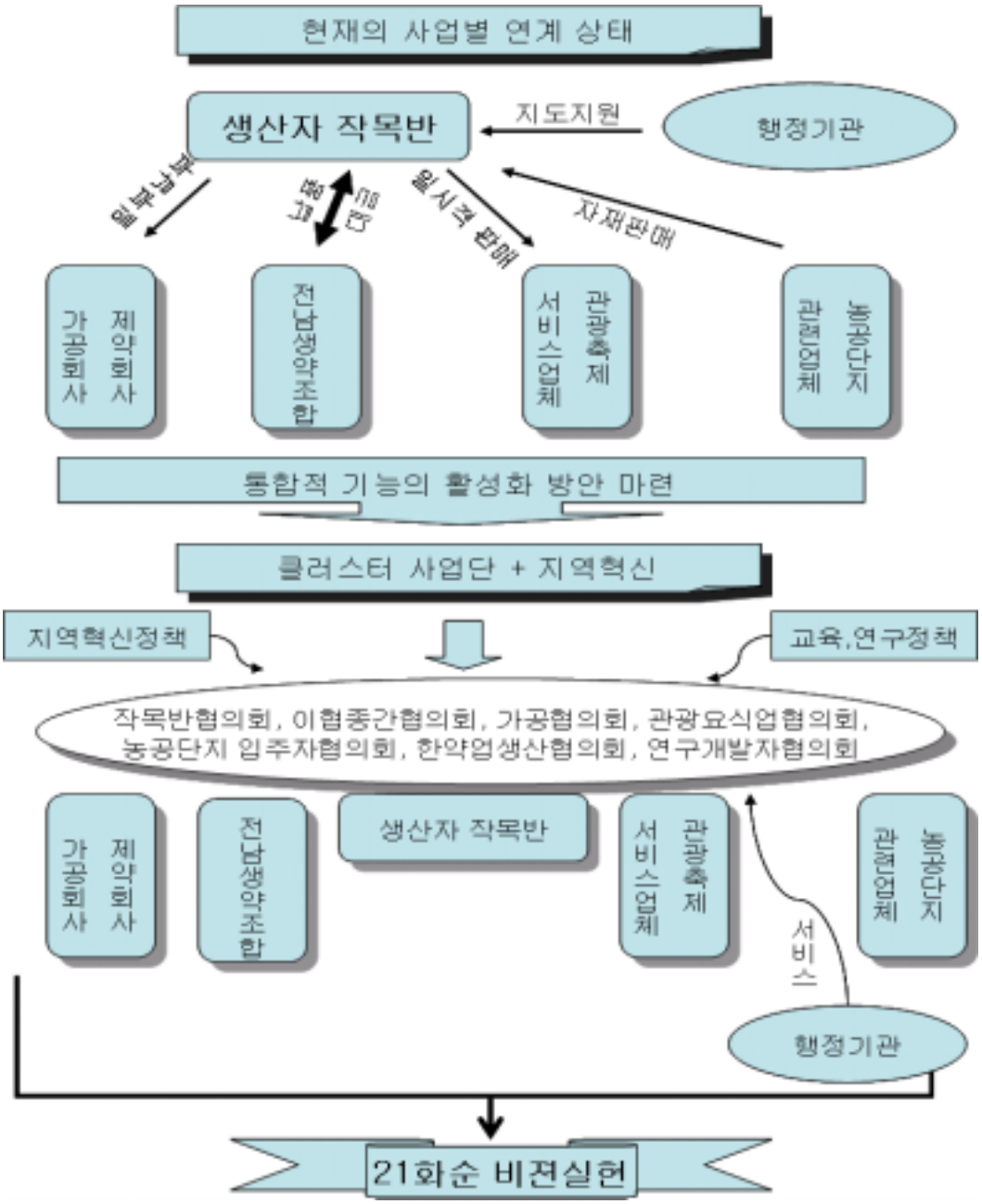
그림 6-8. 화순군 친환경바이오한방산업 클러스터 추진전략



자료 : 화순군, 친환경바이오한방산업 클러스터 사업계획서

라. 연계추진 체계

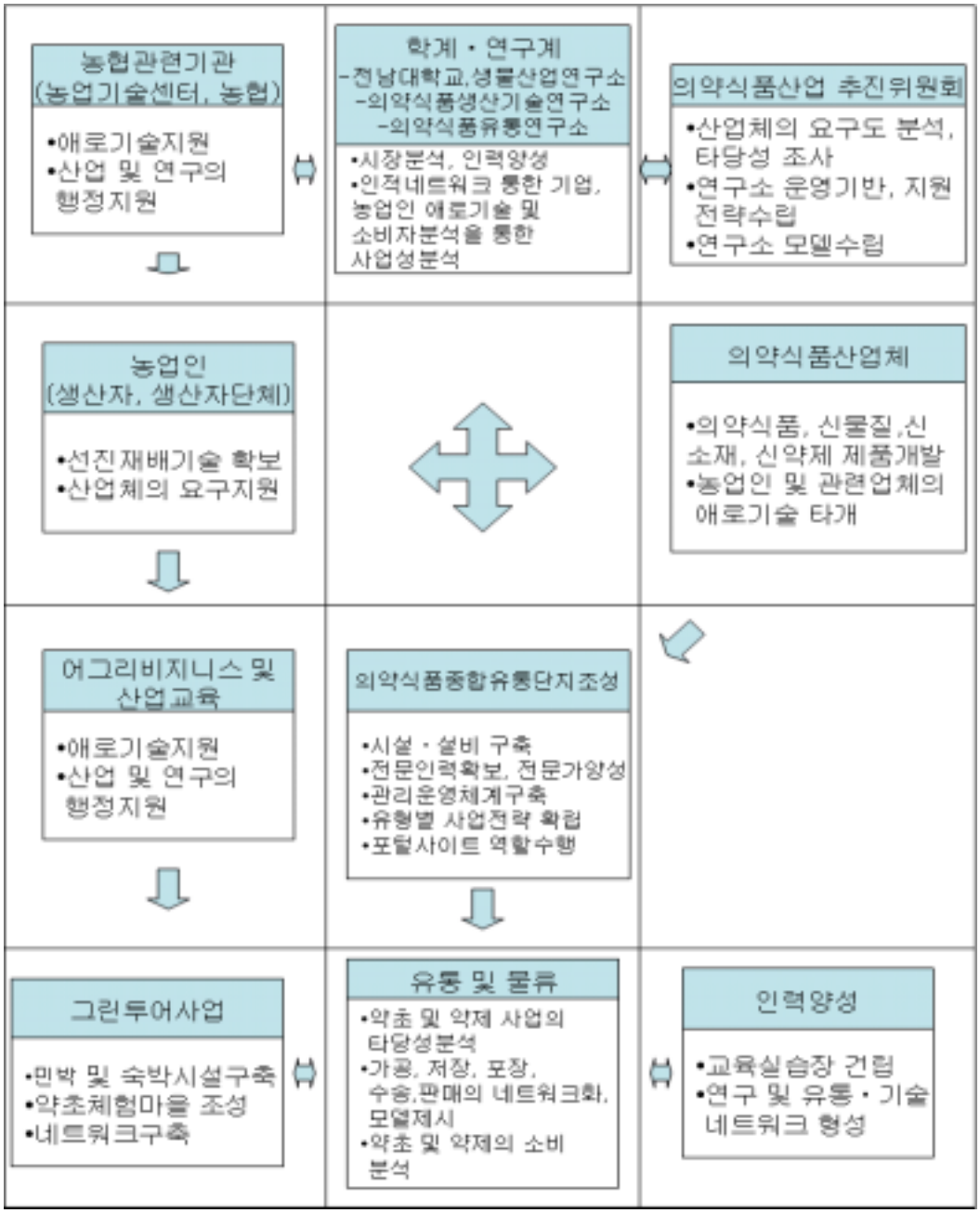
그림 6-9. 화순군 친환경바이오한방산업 연계추진 체계



자료 : 화순군, 전게서

마. 네트워크 강화 방안

그림 6-10. 화순군 친환경바이오한방산업 네트워크 강화방안



자료 : 화순군, 전게서

4. 정책제언

○ 농산업클러스터 예산확충과 현행 지원방식을 달리하여야 한다.

- 대부분의 대응자금을 필요로 하는 사업은 타 지역에 비해 상대적으로 열악한 재정과 농업 인프라가 취약한 전남지역은 예산부족으로 지원조차 어려울 뿐만 아니라 선정시 탈락할 확률이 높다. 따라서 농산업 클러스터 선정시 일정 비율(1 사업단)은 각 광역단체가 지정하도록 하고 나머지 클러스터에 대해서는 상호경쟁에 의해서 선정하였으면 한다. 아울러 지금의 지원예산액은 너무 적고 유통과 가공부문에 투자시에는 터무니없이 부족한 액수이다.

○ 농림부 및 타 부서에서 지원한 사업과 농산업 클러스터사업을 연계한 사업들을 수행하여야 한다. 농림부내에서도 녹색농촌체험마을, 전통테마마을, 지역특화작목반사업 및 행자부의 정보화마을사업과 지역혁신 사업 등 대상은 농업인과 농촌으로 하나이지만 사업시행자가 여러 기관으로 나누어져 있어 중복 및 과잉투자가 예견된다.

○ 산발적인 클러스터 육성보다는 선택과 집중을 통해 스타클러스터시범사례를 구축하여야 한다.

- 초기에는 지자체가 클러스터의 촉발자(Trigger)가 되어 농산업클러스터 성공원리에 맞는 조건이나 인프라를 구축하여야 한다. 그러나 가장 이상적인 농산업 클러스터는 행정기관(지자체)이 간여하지 않고 스스로 진화하고 공생하는 생태계적 클러스터이다.
- 클러스터의 높은 수익과 명성은 새로운 기술과 제품개발에 투자하는 선순환이 이루어지고 관련기업과 인재들이 모여들어 시너지효과가 발생한다.

○ 농산업클러스터 조직 체계 내에 연구개발 체계구축이 필요하다.

- 농산업 클러스터의 지속적인 발전과 확대를 위해서는 1차 농산물의 고품질화와 2차 가공상품의 경쟁력 강화가 필수적 요소인 만큼, 이에 따른 연

구개발 기능이 클러스터 조직내에서 구축되어야 한다.

- 대학이나 연구소가 전무한 지자체에서는 농업기술센타가 이 기능을 수행하고 있지만 한계가 있다. 즉, 농업기술센타는 농산물 생산과정의 기술지도나 재배실험의 기능을 담당하기에는 충분하나, 원천기술 개발 및 신상품 개발을 주도할 만한 체계는 아직 갖추어져 있지 않다.

참 고 문 헌

광양시, 광양매실 클러스터사업 계획서, 2005.

국가균형발전위원회,『자립형 지방화를 위한 지역산업 발전방안』, 2003.

김정호 외,『농업총조사 통계에 의한 지역농업의 혁신역량 분석』, 한국농촌경제연구원, 2004.12.

김정호, “지역농업 클러스터의 가능성과 과제”,『농업경영 정책연구』, 제31권 제3호, 한국농업정책학회, 2004.9.

김정호 외,『지역농업클러스터의 형성과 발전방안』, 한국농촌경제연구원, 2004.12.

농림부,『지역농업 클러스터 시범사업 종합지원계획』(협의회 자료), 2005.7.

담양군, 대나무자원을 이용한 친환경농업 클러스터 시범사업 신청서, 2005.

무안군, 양파산업 활성화사업 계획서, 2005.

보성군연구단,『보성녹차 클러스터사업을 통한 지역경제활성화 방안』, 2005.

양주환, “농산업클러스터의 성공전략”,『농업클러스터 성공방향과 전략』, (사)한국농업경영포럼 심포지움자료, 2005.4.

장흥군, 친환경 생약초·한방산업 거점단지 조성계획, 2005

전남친환경쌀사업단,『전남친환경쌀 클러스터 사업계획』, 2005.

전라남도,『전남농업발전5개년계획, 2003~2007』, 2002.

하승완, “지리적표시제 등록을 통한 보성녹차 지역혁신 사례”,『농업클러스터 성공방향과 전략』, (사)한국농업경영포럼 심포지움자료, 2005.4.

함평군연구단,『과학농업 클러스터화로 농가실질소득증대』, 2005.

화순군, 친환경바이오한방산업 클러스터 사업계획서, 2005.

제 7 장

경상북도 지역농업클러스터 발전방안

1. 지역농업 개황

1.1. 일반 현황

○ 경상북도는 면적은 19.025㎢(전 국토의 19.1%)로 전국 최대로서 서울의 31배에 달하며, 행정구역은 10시, 13군 2구, 1출장소로 337읍·면·동이며, 수려한 자연경관, 335km에 달하는 긴 해안선과 청정동해 등 다양한 잠재력과 개발수요를 간직하고 있고, 세계적인 철강 섬유산업의 중심지로서 우리나라 경제 성장의 견인차 역할을 해 왔으며, 수도권 다음으로 많은 대학(37개)이 소재하여 풍부한 연구인력과 기술력을 보유하고 있다.

○ 또한, 풍부한 문화자원(전국 문화재의 약 20%)과 천혜의 관광자원, 지역의 높은 문화적 역량을 바탕으로 전통과 현대가 어우러지는 세계적인 문화·관광중심지로 가꾸어 나가고 있다.

○ 경상북도는 죽령, 조령, 추풍령 등 큰령의 이남에 위치하여 예부터 영남으로 불려왔으며, 동쪽은 청정 동해안, 북쪽은 강원.충북, 서쪽은 충북.전

북, 남쪽은 경남.울산과 연접해 있으며, 대구를 둘러싸고 있다.

○ 대체로 산지가 많고 고도가 높은 편이며, 특히 북부와 서부의 높고 험준한 소백산맥이 낙동강 유역의 광활한 평야를 병풍처럼 둘러싸고 있고, 남쪽으로는 운문산, 비슬산 등이 있어 전체적으로 거대한 분지의 지형을 가지고 있다.

○ 위도상 북쪽 끝은 37도 33분, 남쪽 끝은 35도 34분 이며, 워싱턴(미국), 도쿄(일본), 란저우(중국),테헤란(이란), 리스본(포르투갈) 등과 비슷한 위치에 있다.

○ 대부분의 지역이 산지로 둘러싸여 있기 때문에 한서의 기온차가 심한 편이나, 동해안은 태백산맥과 바다의 영향으로 기온차가 그다지 심하지 않고 겨울에도 따뜻한 편이다.

○ 연간 강수량은 900~1,300mm로 지역적인 차가 크고 내륙지방은 여름철이 매우 덥고 비가 적게 오나 울릉도는 해양성 기후의 영향으로 여름에는 시원하고 겨울에는 온난한 특수한 기후를 나타내고 있다. 추운 날씨의 징후는 내륙에서 먼저 시작되고 동해안이 18~23일 정도 늦게 나타나며, 따뜻한 날씨는 동해안 지방에서 먼저 시작되어 내륙으로 올수록 늦어진다

○ 인구통계를 보면 974천가구, 2,742천명으로 전국의 5.6%를 차지하고 있으며, 전체 인구 중 도시인구가 70.3%(1,928천명)이고 농어촌인구가 29.7%(814천명)이다.

○ 면적은 19,025㎢로 전국의 19.1%를 차지하는데, 그 구성을 보면 농경지 16.7%, 임야 72.3%, 기타 11.1% 등이다. 산업구조는 농어업 이 25.8%, 서비스업 55.7%, 광공업 18.5%이며, 현재 10시 13군, 337읍면동, 18 출장소로

행정구역이 나뉘어져 있고, 전체 공무원 수는 - 22,110명으로 시군지역에 약 52%정도 근무하고 있다.

○ 전체 예산규모는 7조 9,119억원으로 도가 2조 7,449억원, 시·군이 5조 1,670억원이다. 재정자립도를 보면 27.1%로 전국 평균에 비해 약간 높은 편이다.

○ 2003년도말 경상북도의 농가호수는 216,851호로 전국 1,264,431호의 17.2%를 차지하여 전국에서 가장 높다. 농가구성은 전업농이 156,746호, 1종 겸업농이 21,162호, 그리고 2종 겸업농이 39,213호이다. 농업인구는 559,684명으로 전국 3,530,102명의 15.9%로 역시 전국에서 1위이다. 농업인구중 남자는 269,721명, 여자는 289,963명으로 여자농업인구의 비중이 상대적으로 높다.

○ 농업생산기반을 보면 경지면적이 전체 291,751ha로 논이 156,777ha로 전국 4위이고, 밭이 134,974ha로 전국 1위이다. 호당 경지면적은 1.71ha로 전국 평균 1.46ha를 상회하고 있다. 수리시설은 15,586개소로 수리답율이 86.3%로 전국 평균 76%보다 많이 높고, 경지정리는 101,308ha로 대상면적의 89.0%를 차지하여 전국 평균 90%보다는 약간 낮은 형편이다.

○ 식량작물 생산량은 쌀이 659천톤으로 전국의 13%, 보리가 4천톤 으로 전국의 4%, 콩은 27천톤으로 전국의 20%, 감자는 61천톤으로 전국의 9%, 옥수수는 4천톤으로 전국의 5%, 메밀은 1천톤으로 전국의 32%를 차지한다.

○ 과실생산의 현황을 보면 사과가 219천톤으로 전국의 61%, 포도가 160천톤으로 전국의 43%, 복숭아가 92천톤으로 전국의 46%, 자두는 57천톤으로 전국의 79%를 차지하며 전국에서 생산량 1위이다. 배는 49천톤으로 전국의 11%를 생산하며 4위의 자리를 차지하고 있다.

○ 채소생산은 고추가 42천톤으로 전국의 27%, 참외가 205천톤으로 전국의 84%를 생산하며 1위의 생산을 하고 있다. 이외에 양파가 156천톤으로 전국의 17%, 마늘이 40천톤으로 전국의 17%, 수박이 112천톤으로 전국의 14%를 차지한다.

○ 잠업·특작부문에서는 4개 품목이 전국 1위의 생산량을 가지는데 양잠이 42톤으로 전국의 28%, 천궁이 2,101톤으로 전국의 90%, 산약이 2,899톤으로 전국의 77%, 하수오가 394톤으로 전국의 99%를 생산하고 있다.

○ 축산업분야에서는 39,701호 한우사육농가가 325천두를 사육하여 전국의 22%를 차지하며 1위이다. 젖소는 1,095 농가에서 52천두를 사육하여 전국의 10%, 돼지는 1,559 농가에서 1,312천두로 전국의 12%, 닭은 9,017 농가에서 15,356천두를 사육하여 전국의 20%를 차지하고 있다.

표 7-1. 경북 산업별 취업비중

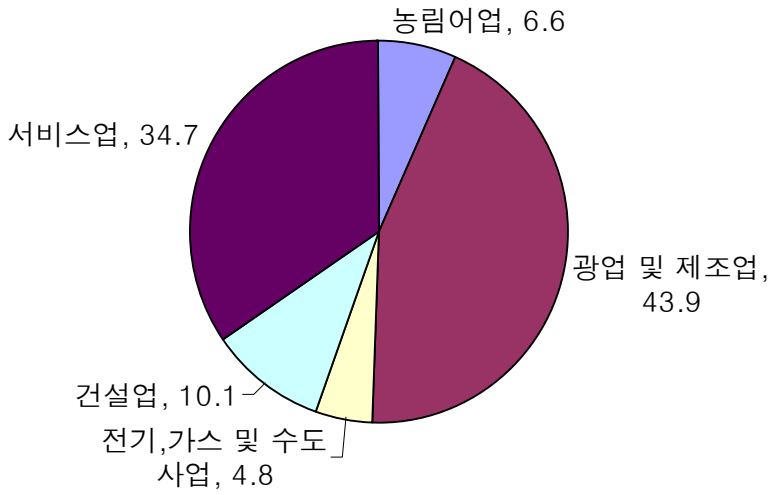
년도	총취업자 (천명)	농림어업 (%)	광공-제조업 (%)	SOC 및 기타사업서비스(%)
2000	1370	31.1	16.2	52.7
2001	1373	29.6	16.7	53.7
2002	1378	26.7	17.2	56.1
2003	1370	26.4	18.1	55.5

자료: 경북통계연보

○ 경상북도 농림어업에 취업비중을 보면 2003년 현재 약 26.4%의 취업자가 농림어업에 종사하고 있으나 점차 그 비중이 감소하고 있는 것으로 나타났다(표 7-1).

○ 지역경제 내 농업의 생산액 비중은 <그림 7-1>과 같이 2003년 현재 6.6% 가량 인 것으로 나타났다.

그림 7-1. 경북 산업별 생산액 비중(2003년)



○ 경상북도 농가호수는 감소하는 추세이나 전체대비 비중은 2004년 24%로 증가하고 있는 추세이다. 농가인구 및 호당 농가인구는 감소추세에 있으며 2004년 호당 농가인구는 2.53명이다(표 7-2).

표 7-2. 경북 농가인구

구분	농가호수 (호)	농가인구(명)			호당농가 인구(명)	전체대비(%)	
		계	남	여		농가수	농가인구
'02	218,304	569,712	276,772	292,939	2.61	22.6	20.5
'03	216,851	559,684	269,721	289,963	2.58	22.3	20.4
'04	212,705	537,447	258,340	279,107	2.53	24.0	20.0

자료 : 농업기본통계조사(통계청, '05), 주민등록 인구통계(경북 기획관실 '05)

○ <표 7-3>을 보면 경상북도 시군별로는 경주시가 18천호의 농가와 50천명의 농업인수로 최고를 차지했으며, 울릉군을 제외하고 영양군이 3천호 9천명으로 가장 그 수가 작았다. 인구는 감소추세에 있으며 2004년 호당 농가인구는 2.53명이다.

표 7-3. 2004년 경북 시군별 농가호수 및 인구

시군별	농가(호)	농 가 인 구(명)		
		합 계	남 자	여 자
포 항 시	13,078	32,166	15,418	16,748
경 주 시	18,947	50,309	24,520	25,789
김 천 시	14,186	37,593	17,834	19,759
안 동 시	15,914	41,900	19,812	19,745
구 미 시	9,289	26,189	12,612	13,577
영 주 시	9,918	26,927	13,215	13,712
영 천 시	13,463	34,015	16,574	17,441
상 주 시	17,187	43,013	20,139	22,874
문 경 시	8,946	22,093	10,871	11,222
경 산 시	8,644	24,898	12,229	12,760
군 위 군	5,895	12,730	6,045	6,685
의 성 군	13,434	29,678	13,954	15,724
청 송 군	5,617	13,603	6,523	7,080
영 양 군	3,821	9,029	4,229	4,800
영 덕 군	5,777	13,444	6,254	7,190
청 도 군	8,981	21,460	9,928	11,533
고 령 군	4,621	12,297	5,888	6,409
성 주 군	7,486	19,787	9,378	10,409
칠 곡 군	4,801	14,010	6,819	7,190
예 천 군	10,453	24,755	11,649	13,106
봉 화 군	6,493	16,061	7,745	8,315
울 진 군	5,255	12,519	6,102	6,417
울 릉 군	499	1,222	601	622

자료: 농업기본통계조사 결과('05)

○ 경상북도의 연령별 농가인구 구조변화 추이를 보면, 2002년 이후 안정되어 있으며, 50세 이상의 비중이 53%로 가장 많다(표 7-4).

표 7-4. 전국대비 경북 연령별 농가인구

(단위 : 명)

구 분		농가인구	15세미만	15～29	30～49	50～59	60～69	70세이상
'04	전국	3,414,551	352,634	428,585	692,720	565,834	801,470	573,308
	경북	537,447	47,674	69,956	107,123	100,358	152,545	92,054
	대비	15.9	12.4	13.9	14.4	17.0	18.0	17.6
'03	전국	3,530,102	377,262	467,640	728,690	579,740	821,245	555,524
	경북	559,684	45,661	64,791	102,000	99,085	149,807	98,340
	대비	15.9	12.1	13.9	14.0	17.1	18.2	17.7
'02	전국	3,590,523	384,044	503,484	741,790	589,662	849,287	522,257
	경북	569,712	47,674	69,956	107,123	100,358	152,545	92,054
	대비	15.9%	12.4	13.9	14.4	17.0	18.0	17.6

자료 : 농업기본통계(통계청 '05)

표 7-5. 경북 경지규모별 농가수

구 분		농가수 (호)	경지없는 농가	경 지 있 는 농 가				
				05.ha미만	0.5～1.0	1.0～3.0	3.0～5.0	5.0ha이상
'04	전국	1,240,406	19,643	444,656	322,391	371,234	54,044	28,437
	경북	212,705	3,063	77,039	54,930	68,060	7,323	2,290
	대비	17.0	15.6	17.3	17.3	17.7	12.7	7.1
'03	전국	1,264,431	21,407	441,371	332,417	385,990	56,904	26,343
	경북	216,851	3,164	75,904	57,814	70,405	7,490	2,074
	대비	17.2	14.8	17.2	17.4	18.2	13.2	7.9
'02	전국	1,280,462	19,918	432,802	344,256	405,402	55,390	22,696
	경북	218,304	3,107	75,074	59,579	71,919	7,011	1,614
	대비	17.0	15.6	17.3	17.3	17.7	12.7	7.1

자료 : 농업기본통계조사 결과('05)

○ 호당 경지면적을 보면 1ha 미만 경지를 가진 농가가 53%로 그 중 1%는 경지를 전혀 가지고 있지 않았다. 한편 전국적으로 3.0ha 이상의 대농이 증가하는 가운데 경북은 그 변화가 미미한 실정이다(표 7-5).

표 7-6. 경북 경지면적 증감추세

연도	계		논		밭		호당 면적
	면적(ha)	증감	면적	증감	면적	증감	
'00	296,692	△1,684	156,870	244	139,822	△1,928	1.26
'01	295,191	△1,501	158,191	1,321	137,000	△2,822	1.30
'02	293,740	△1,451	157,598	△593	136,142	△858	1.35
'03	291,751	△1,989	156,777	△821	134,974	△1,168	1.35
'04	289,637	△2,114	154,189	△2,588	135,448	474	1.36

자료 : 국립농산물품질관리원 농업통계자료('04)

○ 경지면적추이를 보면 계속적으로 경지면적이 감소하고 있는 가운데 특히 논의 경지면적이 빠르게 줄어들고 있다. 한편 호당 경지면적은 증가는 추세로 농업인구의 감소세가 경지면적의 감소를 앞서고 있다(표 7-6.).

표 7-7. 경북 전·겸업별 농가수

구 분		총농가수 (호)	전 업		1 종 겸 업		2 종 겸 업	
			농가수	%	농가수	%	농가수	%
'04	전국	1,240,406	784,963	63.3	147,120	11.9	308,323	24.8
	경북	212,705	152,332	75.7	21,589	8.7	38,784	15.6
	대비	17.0	19.2	-	13.7	-	12.2	-
'03	전국	1,264,431	812,557	64.3	145,434	11.5	306,440	24.2
	경북	216,851	156,476	72.1	21,162	9.8	39,213	18.1
	대비	17.2	19.3	-	14.6	-	12.8	-
'02	전국	1,280,462	861,994	67.3	139,182	10.9	279,286	21.8
	경북	218,304	165,314	75.7	19,005	8.7	33,985	15.6
	대비	17.0	19.2	-	13.7	-	12.2	-

자료: 농업기본통계조사 결과('04)

○ 경상북도 전·겸업농의 동향은 표 7-7.에 나타나 있다. 농업경영체를 중심으로 경북전체로 보면 2004년 전업농이 152천호로 75.7%로 안정적으로 유지되는 경향을 보이고 있으며 전국대비 19%를 차지하고 있다. 1종 겸업농은 8.7%이고, 2종 겸업농은 15.6%로 2003년에 약간 2종 겸업농의 비

중이 늘었으나 거의 안정적으로 유지되고 있는 가운데 전체적으로 농가의 호수는 감소하고 있는 추세이다.

표 7-8. 경북 영농형태별 농가수(2004)

(단위 : 호, %)

구 분	'03	'04
계	216,851(100)	212,705(100)
논벼	90,615(41.9)	84,550(43.8)
과수	51,249(23.6)	52,797(24.7)
채소	40,261(18.5)	42,430(15.8)
특용작물	8,313(3.8)	7,634(3.8)
화훼	196(0.1)	223(0.1)
전작	12,746(5.9)	12,267(6.8)
축산	12,733(5.9)	12,505(4.7)
기타	739(0.3)	299(0.3)

자료 : 농업기본통계조사 결과('05)

○ 영농형태별 농가수는 <표 7-8>과 같다. 2004년 수도작을 하는 농가수가 212천호로 전체 44%로 가장 많았으며, 그 다음으로 과수(25%), 채소(16%), 전작(7%), 축산(5%), 특용작물(4%), 화훼(0.1%)의 순이다. 2003년과 비교하여 과수와 축산은 늘고 논벼, 전작, 축산농가의 수는 줄어들었다.

1.2. 지역특화와 산지동향

1.2.1. 경북 지역농업 시군의 특화도 추정

○ 김정호, 이병훈(2005.5, KREI) 「농업총조사 통계에 의한 지역농업의 역량분석」의 연구결과를 중심으로 경북지역의 지역특화와 산지동향을 요약·정리하였다.

○ 지역농업 총생산액은 총요소 생산성과 더불어 지역농업의 구조 및 경제

적 역량을 가장 잘 나타내는 중요한 지표로서 도별 통계에 시·군별 농업의 특성이 반영되어 있다는 가정 하에 시·도별 농업총생산액을 시·군의 경지면적, 농가수, 종사자수 비율에 따라 배분하는 방식으로 농업총생산액을 추정하였다(표 7-9.).

표 7-9. 경상북도 시·군별 농업총생산액 추계결과(2000년)

단위 : 백만원

종합 순위	시군	농가수 기준	경종농가	축잠농가	순위	경지면적 기준	순위	종사자 기준	순위
10	상주시	192,768	185,481	7,287	9	210,295	12	185,676	12
17	경주시	185,260	169,517	15,743	12	160,783	25	195,062	8
21	안동시	161,494	154,584	6,910	22	166,362	24	158,494	24
28	의성군	148,024	144,445	3,579	28	174,726	20	132,555	38
32	김천시	145,402	138,289	7,112	30	127,535	41	158,005	25
40	영천시	133,376	128,058	5,318	37	113,919	49	132,678	37
41	포항시	126,917	122,620	4,297	43	114,298	47	131,631	39
51	예천군	102,967	98,486	4,481	59	136,844	37	97,972	60
57	영주시	94,235	88,200	6,036	67	114,246	48	97,323	61
70	문경시	90,988	86,580	4,407	70	89,912	68	93,253	67
71	구미시	85,495	80,591	4,904	79	93,582	66	94,634	66
76	청도군	89,405	86,268	3,138	72	77,448	83	87,488	73
79	경산시	85,863	77,757	8,106	78	65,293	94	98,948	59
83	성주군	84,851	81,575	3,276	81	74,370	87	84,023	80
95	봉화군	66,274	64,149	2,125	105	88,020	71	62,696	106
100	달성군	63,540	59,887	3,653	106	74,417	85	59,394	111
106	군위군	61,416	58,453	2,963	108	59,491	98	56,630	113
110	청송군	53,347	52,463	883	118	68,706	92	49,010	122
114	영덕군	59,843	58,389	1,454	110	47,337	114	54,208	115
119	고령군	52,896	49,620	3,276	120	50,431	112	50,995	119
120	칠곡군	51,976	48,433	3,542	121	42,867	119	58,311	112
121	울진군	57,607	55,932	1,675	114	39,300	124	54,048	116
124	영양군	37,797	37,337	460	128	52,881	111	34,924	131
163	울릉군	5,254	5,070	184	162	4,814	161	4,886	163

자료 : 김정호, 이병훈(2005.5, KREI)『농업총조사 통계에 의한 지역농업의 역량분석』

○ 시군별 농업총생산액의 종합순위를 가지고 상위 30위를 정리하면, 경북지역에서는 상주시, 경주시, 안동시, 의성군의 순으로 4개 시군이 여기에 해당된다. 경북에서 최하위인 울릉군은 163위로 전국규모에서도 매우 낮게 평가되었다. 농가수 기준과 경지면적 기준으로는 상주시, 경주시, 안동시, 의성군, 김천시가 30위권에 들었고, 종사자 기준으로는 상주시, 경주시, 안동시, 김천시 등의 순으로 30위권에 해당되었다.

○ 지역농업 역량지표를 구성하는 다양한 양적 변수들의 관계 내지 경향을 파악하기 위하여 주성분 분석을 통하여 지역의 특성을 살펴보았다. 여기에서는 지역역량을 나타내는 규모지표, 성과지표, 능률지표를 나타낼 수 있는 31개 항목에 대하여 분석을 시도한 결과 <표 7-10>과 같은 결과를 도출하였다.

표 7-10. 시군별 지역농업 역량지표의 주성분 점수(상위 30위)

순위	제1주성분	시군	순위	제3주성분	시군
1	8.361	상주시	4	-4.579	영양군
2	7.026	경주시	9	-3.539	청송군
8	5.738	의성군	10	-3.355	봉화군
9	5.559	안동시	23	-1.742	예천군
21	3.938	예천군	26	-1.589	울릉군
22	3.741	김천시	27	-1.548	성주군
23	3.694	영천시	30	-1.373	군위군

자료 : 전게서

○ 주성분 분석 결과를 이용하여 각 시군의 주성분점수를 계산한 결과를 보면, 상주시, 경주시, 의성군, 안동시 등이 제1주성분, 즉 규모적 특성이 강한 것으로 나타났다. 제1주성분은 청장년 경영주농가 수, 2-3세대 농가수, 농업종사자 수, 총농가 수, 농업총생산액, 고졸 이상 경영주농가 수, 대동물 사육두수 등이다. 이외에 예천군, 김천시, 영천시 등이 이러한 특성을 보인다.

○ 영양군, 청송군, 봉화군이 제3주성분부분에서 10위권 안에 들어 있었다. 제3주성분은 대농 경영적 특성을 말하는데, 여기에는 호당 경지면적, 경지 3ha 이상 농가 비율, 농산물 판매액 5천만원 이상 농가 비율, 호당 트랙터 대수 등이 포함된다. 이외에 예천군, 울릉군, 성주군, 군위군 등이 30위권에 포함되어 있다.

○ 제2주성분은 경영 효율적 특성을 의미하는데, 여기에는 2-3세대 농가 비율, 호당 농업종사자 수, 청장년 경영주농가 비율, 고학력 경영주농가 비율, 후계자 보유농가 비율 등이 있다. 하지만 경상북도 지역시군에서는 상위 30위내에 드는 시군이 없었다.

○ 지역농업 역량을 나타내기 위해 세 가지 지표가 이용되었다. 규모 지표로는 농가 수, 농가인구, 경지면적, 농기계 대수, 농업종사자 수, 고학력 경영주 비율, 청장년 경영주 비율 등의 7개 항목, 성과 지표로는 곡물・채소・축산의 특화계수(품목별 가중합산치), 경지 3ha 이상 대농 비율, 시설농가 비율 등의 5개 항목, 능률 지표로는 토지・노동・자본의 요소생산성(농업총생산액을 농업종사자, 경지면적, 대농기구자산액(농기계 대수×대당가격)로 나눈 수치), 노동・자본 집약도(경지면적에 대한 농업종사자 및 농기계의 비율) 등의 5개 항목을 이용하였다.

○ <표 7-11>은 경북지역에서 시군별로 지역농업 역량 종합지수가 상위 30위까지 정리한 것이다. 종합지수에서는 의성군, 안동시, 상주군. 경주시의 순으로 높게 나타났다.

○ <표 7-12>는 지역역량 지수에 대한 군집분석 결과를 토대로 경북지역에서 규모지수 상위군, 성과지수 상위군, 능률지수 상위군 등으로 해당 시군을 보여주고 있다. 규모지수 상위군은 안동시, 경주시, 영천시, 예천군, 포항시, 성주군, 봉화군, 김천시, 상주시, 의성군 등이며, 성과지수 상위군은

영주시, 문경시, 청송군, 울릉군, 영양군 등이다. 능률지수 상위군은 구미시, 경산시, 청도군, 고령군, 칠곡군, 군위군, 울진군, 영덕군 등이다.

표 7-11. 지역농업 역량 종합지수(상위 30위, 2000년)

순위	종합지수	순위	시군	규모지수	순위	성과지수	순위	능률지수	순위
6	58.9	6	의성군	79.4	9	76.8	9	20.8	20
12	52.8	12	안동군	70.3	18	71.1	11	17.1	68
15	51.6	15	상주군	85.2	5	53.2	29	16.5	75
23	48.3	23	경주군	76.1	11	51.2	31	17.7	58

자료 : 전게서

표 7-12. 지역농업 역량 종합지수의 군집분석 결과(2000년)

구분	규모지표 군	성과지표 군	능률지표 군
시군명	안동시, 경주시, 영천시, 예천군, 포항시, 성주군, 봉화군, 김천시, 상주시, 의성군	영주시, 문경시, 청송군, 울릉군, 영양군	구미시, 경산시, 청도군, 고령군, 칠곡군, 군위군, 울진군,영 덕군,
합계	9	5	8

자료 : 전게서

1.2..2. 경북 지역농업 산지동향

○ <표 7-13>은 간이 집하장, 개량 저장고, 경매식 집하장, 산지유통센터, 선별장, 예냉 시설, 저온저장고, 집하장, 청과물 종합 유통시설, 청과물 종합처리장 등 산지유통시설의 경북지역 설치현황을 보여준다. 경북지역은 2424개소의 산지유통시설을 보유하여 로 전국 유통시설 중 약 16%의 시설을 보유하고 있다. 특히 농산물유통을 이끌어 나갈 산지유통센터(APC)는 32개소를 보유하고 있다. 시설별로 보면 저온냉장고와 간이집하장의 비중이 매우 높게 나타나고 있다.

○ 시군별로 보면, 영천시가 산지유통시설 377개소로 가장 많이 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 그 당으로 안동시와 고령군의 순서로 산지유통시설의

수가 많았다. 산지유통센터가 하나도 없는 지역이 고령군, 구미시, 울릉군, 울진군, 칠곡군 등 5개 시군이 있다. 이들 지역은 농산업이 주산업임에도 불구하고 유통측면에서 상대적으로 아직 낙후되어 있는 것으로 판단된다.

○ 취급품목은 과실류 1,766개소, 채소류 674개소, 식량작물 55개소, 기타 193개소 등오 과실류의 취급비중이 매우 높게 나타났으며, 고령군의 경우는 채소류 취급시설의 수가 타 시군과는 달리 과실류보다 높아 채소류에 보다 특화한 것으로 파악되었다.

표 7-13. 경북지역 산지유통시설 현황 (2005년)

구 분	계	간이 집하장	개량 저장고	경매식 집하장	산지 유통센터	선별장	예냉 시설	저온 저장고	집하장	청과물 종합 유통시설	청과물 종합 처리장
계	2,424	482	4	38	32	37	200	1,557	67	6	1
경산시	75	17	-	1	1	-	-	47	9	-	-
경주시	13	6	-	3	-	4	-	-	-	-	-
고령군	214	16	-	-	1	1	173	23	-	-	-
구미시	51	16	-	-	-	-	-	35	-	-	-
군위군	136	6	-	3	1	-	1	117	7	1	-
김천시	186	46	-	1	2	1	2	128	6	-	-
문경시	121	18	1	-	3	10	-	77	12	-	-
봉화군	81	26	-	-	2	-	-	53	-	-	-
상주시	184	62	-	1	2	3	-	113	2	1	-
성주군	71	23	-	5	1	1	-	40	1	-	-
안동시	246	12	-	2	1	2	3	224	-	1	1
영덕군	97	7	-	-	1	3	-	85	1	-	-
영양군	65	23	1	-	1	-	-	38	2	-	-
영주시	129	18	-	2	1	5	-	97	5	1	-
영천시	377	66	-	7	3	1	-	284	15	1	-
예천군	12	9	-	-	3	-	-	-	-	-	-
울릉군	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울진군	66	13	1	-	-	-	-	52	-	-	-
의성군	81	19	-	10	3	4	6	39	-	-	-
청도군	104	47	-	3	3	-	13	36	2	-	-
청송군	48	11	1	-	2	2	-	30	2	-	-
칠곡군	50	12	-	-	-	-	1	35	2	-	-
포항시	13	5	-	-	1	-	1	4	1	1	-

자료 : http://www.kamis.co.kr

○ 산지유통조직 육성을 위하여 2000년부터 유통활성화자금을 지원하면서 육성한 것이 산지유통전문조직이다. 현재 선정심사와 사업평가로 산지유통조직을 차별화하고 있다. 2000년에 99개 조직을 선정한 것에서부터 2005년 현재 290개 조직이 선정되었다. 경북지역의 산지유통전문조직은 55개로 전국의 18.9%를 차지하여 전국에서 가장 많은 것으로 나타났다.

○ 경북지역의 산지가공공장은 총 91개사 현재 운영 중에 있으며, 시군별로 보면 성주군이 11개, 상주시가 10개, 영주시가 8개의 순으로 타 지역보다 많은 것으로 나타났다.

2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

2.1. 농산업 클러스터 자원

○ 오늘날 급변하는 시장 환경과 세계화의 파고가 높은 가운데 지역의 잠재력을 발현하여 경쟁력을 극대화하기 위한 노력들이 가속화되는 가운데, 지역혁신체계의 구축을 통한 지역혁신클러스터 단위의 노력의 필요성이 매우 크게 요구되고 있다.

○ 농업부문도 예외는 아니어서 지역 농산업클러스터의 발굴 및 조성이 농정당국에 의해서 추진되고 있는 실정이다. 농업부문에서는 오래전부터 작목반 중심의 생산자의 품목별 특화사업이 진행되어 왔으며, 이는 하나의 주산지를 형성하여 하나의 농산업 집적지를 형성하여 왔다고 할 수 있을 것이다.

○ 개별 농가 단위에서도 복합영농의 비중보다는 전업농의 비중이 높아지는 경영의 전문화 및 단일화의 경향이 높아지는 가운데, 주산지중심의 거점 APC 건설, 공동마케팅 조직 마련 등 다양한 형태의 집적화 된 형태의 산

지 생산・유통・가공의 혁신을 위한 노력들이 정부와 민간차원에서 활발히 진행되고 있다.

○ 산지유통 혁신을 위해서는 다양한 형태의 투자가 확대되어야 한다. 상품화를 위한 산지유통시설 현대화 투자, 공급망 관리 및 GAP 등 출하농가 조직관리 등의 효율성을 제고하기 위한 IT기술에 대한 투자, 그리고 시장조사 및 출하경로 관리를 위한 인적자원의 확보 등 많은 고정투자를 필요로 하고 있다. 이러한 투자재원의 마련을 위해서는 정부의 지원도 필요하지만 무엇보다 지역의 자원을 집중적으로 이용할 수 있는 체계의 마련이 중요하다.

○ 경상북도는 인구에 비해 거대한 면적과 행정조직을 갖추고 있는 경북농업은 4대 권역의 뚜렷한 특성을 가지고 발전해왔다. 이들 북부 자원권> 동부 연안권> 중서부 내륙권> 남부 대도시권>의 4대 권역의 지역특징은 기후와 강우량, 농업생산의 특성, 지역의 위치, 수자원 및 관광자원, 그리고 소비시장의 근접성 등이 주요한 인자로 하여 나뉘진 것이었다.

○ 이를 보면, 높은 한서의 차이와 일교차라는 기후적 특성을 가진 북부 자원권>의 농업은 아직 충분히 개발되지 않은 상태이며, 관광자원과의 결합이 절실한 동부 연안권>의 농업도 이제 겨우 걸음마 단계에 머물고 있다. 지금까지 경북농업을 대표해온 낙동강 상류에 위치한 중서부 내륙권>의 미작중심의 농업은 수입개방의 파도에 밀려 시름이 가득한 실정이다. 그러나, 대규모 소비시장과 대도시에 인접한 남부 대도시권>의 농업만이 겨우 활발한 근교농업을 벌이고 있다.

○ 품목별로 보면 경북농업은 식량작물보다는 과수작물에서 타의 추종을 불허하고 있다. 그 외에도 한우생산과 고추. 참깨 등의 특작, 그리고 채소생산에서 경북농업의 특징이 완연히 드러나고 있다. 특히 시설참외, 시설수박, 시설채소, 시설딸기, 시설 토마토 등의 시설을 갖추 원예농업에서도 경북은

상당히 앞선 면모를 보인다. 이러한 사실은 경북농업이 과수와 특작, 그리고 시설원예를 중심으로 발달하여 왔고 앞으로도 이러한 방향에서 농산업의 발전과 지역농산업클러스터의 발전도 이루어질 것으로 판단된다.

○ 경북농업이 보다 발전하기 위해서는 지역농업의 중요성이 다시금 일깨우고 이제 지역농업도 지금껏 증산의 논리에만 머물던 낮은 수준에서 고부가가치를 창출할 수 있는 보다 높은 수준으로 발전해야만 한다. 지역에 특화된 상품을 중심으로 자율적인 자원이용, 행·재정적 지원, 연구개발 및 기술보급, 수확 후 관리 및 유통, 경영컨설팅 등을 담당할 수 있는 농업주체가 절실하게 요구되고 있으며, 주어진 지역특성을 제대로 활용하여 지역농정의 장기적 발전계획을 제시할 수 있는 새로운 농업의 패러다임으로 변화해가야만 할 것이다.

○ 또한 농업경영에 있어서 규모의 경제 및 범위의 경제 실현, 품질 위주의 지식 경영, 전문 농업경영 체제(가족경영 및 전문농업경영체로의 양분 강화), 농업지식 활용, 맞춤 표준화 출하규격 생산 등을 담당할 수 있는 산·학·관·연의 네트워크를 아우를 수 있는 지역 농산업 클러스터의 필요성은 매우 높다고 할 것이다.

○ 이러한 관점에서 시군조사 자료를 통하여 경북지역의 잠재적인 농산업클러스터 자원을 살펴보고자 한다. 조사는 2005년 한국농촌경제연구원에서 각 시군의 농정담당자에게 설문조사한 것으로 경북지역의 23개 시군 중에서 응답하지 않은 김천시, 구미시, 영주시, 경산시, 군위군, 의성군, 청도군, 고령군, 칠곡군, 예천군, 울릉군은 여기에서는 논외로 한다.

○ <표 7-14>은 경북지역의 시·군별 주요농산물, 지역특산물, 지역집중품목, 농산가공품 현황을 나타낸 것이다. 주요농산물에서는 지역에 따라 다소 차이가 있으나 벼가 아직은 주요 농산물에 속해 있으나, 전체적으로 볼 때 비중은 낮았

고, 과실류에서는 사과, 배, 포도 등이 대표적인 농산물로 조사되었으며, 채소류에서는 고추가 대표적이었다. 과채류에서는 시설방울토마토와 참외가 가장 특화된 형태로 나타났고, 축산부문에서 한우가 주류를 이루고 있었다.

표 7-14. 경상북도의 주요 농업자원과 생산액

단위: 억원

시 군	주요농산물	지역특산물	지역집중품목	농산가공품
포항시	벼(900), 사과(240), 부추(130), 시금치(60), 한우(345)	사과(240), 부추(130), 시금치(60)	벼(900) ,사과(240), 부추(130)	콩(7), 배추(30)
경주시	벼(1,287), 한우(1,237), 젖소(199),배(131), 시설토마토(93)	벼(1,287), 한우(1,237), 배(131)	벼(1,287), 한우(1,237), 배(131)	신라주(3), 명주(1.5), 누에가루외(0.5), 곶감(1)
안동시	벼(809), 사과(623), 한우(555), 고추(542), 콩(95)	한우(555), 고추(542). 산약(112)	산약(112), 사과(1,040), 한우(76)	고춧가루(180), 김치(104), 산약(56), 된장(2)
영천시	포도(839), 복숭아(321), 사과(165), 한육우(140), 돼지(72)	포도(839), 복숭아(321), 돼지(72)	포도(839), 복숭아(321), 돼지(72)	동우당제약(100), 포도즙, 잼등(20), 뽕잎차, 누에가루(15), 된장등 발효식품(10)
상주시	한우(1,560), 쌀(1,370), 사과(368), 배(299), 포도(239)	곶감(520), 배(299), 포도(239), 한우(감먹는한우)(140	곶감(520), 배(299), 포도(239)	곶감(520), 포도즙(8), 미숫가루(56)
문경시	벼(579), 사과(365), 한우(160), 젖소(138), 표고(90)	사과(365), 표고버섯(90), 오미자(22)	사과(365), 표고버섯(90), 오미자(22)	단무지(75), 한과(2), 칡차, 쌍화차(25), 오미자(20), 표고버섯 분말(20)
청송군	사과(522), 고추(357), 한우(207), 벼(181), 담배(86)	사과(522), 고추(357), 한우(207)	사과(522), 고추(357), 한우(207)	고춧가루(39), 된장(10)
영양군	고추(482), 벼(118), 사과(83), 담배(65), 한우(20)	고추(482), 사과(83), 담배(65)	고추(482), 천궁(6.2), 사과(83)	고춧가루, 고추장된장, 초화주(민속주), 천마가루
영덕군	벼293), 사과(125), 복숭아(90), 고추(70)	벼(293), 사과(125), 복숭아(90)	복숭아(90), 포도(25), 사과(125)	복숭아병조림(1)
성주군	참외(2,768), 돼지(551), 벼(312), 한우(310), 사과(51)	참외(2,768) ,돼지(551), 사과(51)	참외(2,786), 돼지(551)	사과, 감식초(21), 엿기름, 찹쌀가루(17), 된장, 메주(4), 콩나물(2), 호박중탕, 인진쑥(1)

자료 : 경상북도 시·군의 조사결과

○ 또한 지역특산물에서는 상주시의 곶감, 성주군의 참외, 연천시의 포도, 경주시의 벼 등이 조사되었으며, 지역집중품목에서는 벼, 사과, 고추, 곶감 등이 있으며, 그리고 농산가공품에서는 민속주와 발효식품, 약용작물 등이 있는 것으로 조사되었다.

○ 경북 지역의 농산업 클러스터 가능품목은 주로 시군단위의 기초 클러스터가 주류를 이루고 있는데, 산약, 포도, 친환경, 오미자, 사과, 고추 등이 가능한 것으로 나타났다. 읍·면단위의 미니 클러스터로는 포항시의 버섯, 안동시의 콩, 영양군의 친환경농산물 등이 있는 것으로 조사되었고, 시·군 연합형태의 기초단위클러스터로는 안동과 봉화의 고추가 파악되었다. 도 단위 광역단위클러스터는 안동의 한우와 영천시의 한방산업이 가능한 것으로 조사되었다(표 7-15.).

표 7-15. 경상북도의 지역 농산업 클러스터 가능 품목

	미니클러스터	기초(군단위)	기초(군 연합)	광역(도 단위)
포항시	버섯			
경주시				
안동시	콩	산 약	고 추	한 우
영천시		포도사업		한방사업
상주시		친환경농업		
문경시		오 미 자		
청송군		청송 사과		
영양군	친환경농산물	고추산업		
영덕군				
성주군				
봉화군			고추농산업	
울진군		친환경 농업		

주 : 1) 소형(미니)클러스터: 마을 또는 읍·면 단위로 육성할 수 있는 소규모
2) 기초클러스터: 단일 시·군 또는 복수 시·군 단위의 중규모
3) 광역클러스터: 시·도 전체 또는 2개 이상 시·도 연합의 대규모
자료 : 경상북도 시·군의 조사결과

○ 이와 함께 농산업 클러스터자원으로써 연구개발 및 산학협력 자원을 시군조사를 통해 파악해 본 결과, 경북지역에서는 각종 시험장 및 연구소 13개소가 위치하고 있으며, 농업관련 대학 13개 대학이 연계되어 농산업 클러스터의 발전방안에 대하여 참여하고 있는 것으로 나타났다. 경주시와 성주군의 경우 지역에 기반한 대학이 근접하게 위치하고 있음에도 불구하고 산학협력활동이 부진한 것으로 나타났다. 하지만 대부분 각 시·군에서는 각 작물시험장과 관련 대학 및 부설연구소의 자원을 잘 연계하여 이용하고 있다고 할 수 있다(표 7-16.).

표 7-16. 경상북도의 연구 개발 및 산학협력 자원

	시험장·연구소명	대학·연구소명
포항시		포항대학
경주시	경북산림환경연구소, 경북가축위생시험소	
안동시	농업 기술원 생물자원 연구소, 경북 바이오 산업 연구원, 경북 가축위생시험소 북부지소	안동대학교, 안동정보대학, 안동과학대학
영천시	경북대학교 포도마을(주)	경북대학교
상주시	상주 감 시험장, 영남농업연구소 상주출장소, 가축위생 시험소, 잠사곤충사업장	상주대학교
문경시	웰빙식품연구소	영남대학교, 대구카톡릭대학
청송군	청송군 농업 기술센터	
영양군	영양고추시험장	대구한의대, 연세대 CT연구단
영덕군	영남 작물시험장	
성주군	성주 과채류 시험장	
봉화군	봉화고랭지약초시험장	경북대학교, 안동대학교
울진군		서울대학교, 한국유기농학회, 대구보건대학

자료 : 경상북도 시·군의 조사결과

○ <표 7-17>은 경북지역에 분포되어 있는 관광자원과 지역축제를 나타내고 있다. 전체적으로 지자체들이 다양한 관광자원을 보유하고 있고 이와 연

계한 지역축제를 시행하고 있는 것으로 조사되었다. 많은 지역의 관광자원들이 전국적인 지명도를 갖고 있는 것으로 판단되며, 이를 지역축제와 연계하여 전파하려는 노력은 지역의 활력을 높일 수 있는 것이다. 이와 같은 풍부한 관광자원과 연계된 테마 중심의 지역 농산업 클러스터의 조성은 지역의 경제를 활성화하고 농가의 소득과 직결되어 있으므로 중요성이 높다. 하지만 이는 보조적인 수단에 머무르는 것임을 명심하고 산업에 주안점을 둔 클러스터의 형성이 중요하다.

표 7-17. 경상북도의 관광자원 및 지역축제

	관광자원명	지역축제명
포항시	호미곶 해돋이, 해수욕장, 보경사	호미곶 해돋이 축제, 불빛 축제, 해병 전우인 축제
경주시	경주 보문 관광단지, 불국사, 석굴암, 안압지 등	한국의 술과 떡 축제, 토암산 통일대종 타종 축제, 문무대왕릉 해맞이 축제, 경주 벚꽃 마라톤 대회
안동시	하회마을, 도산서원, 안동민속 박물관, 산림과학 박물관, 봉정사	안동 국제 탈춤 축제, 안동민속 축제, 안동 한우아가씨 선발대회
영천시	은해사, 임고서원, 돌할매, 보현산천문대, 치산관광지	영천한약축제, 영천과일축제, 보현산 별빛문화 축제
상주시	사벌면 경천대관광지, 상주시 자전거박물관, 화북면 속리산 문장대, 은척면 성주봉자연휴양림, 화북면 용유계곡	상주 전국 자전거 축제, 한여름밤의 축제, 함창 은어잡이 축제
문경시	문경새재, 문경 4대명산, 문경철로자전거, 문경석탄박물관, 진남교반	한국전통도자기축제, 문경마운틴패스티벌, 문경오미자축제, 문경사과축제, 문경문화제
청송군	국립공원 주왕산, 청송달기·신촌 약수탕	청송 수달래제, 청송 문화 · 사과축제
영양군	수하계곡(청소년수련원), 삼의계곡 일월산, 지훈문학과, 이문열문학과	영양고추문화축제, 일월산 산나물축제, 영양반딧불이축제
영덕군	신돌석 장군 유적지, 경보 화석 박물관, 삼사 해상공원	영덕 대게 축제, 오십천 은어 축제, 영덕 해맞이 축제, 영덕 해변 축제
성주군	성밖숲, 세종대왕 자태실, 한개 마을, 정산동 고분군	참외 축제
봉화군	청량산도립공원, 북지리마애여래좌상 등 유형문화재, 고택, 정자, 청량사, 각화사 등 사찰, 석천계곡 등 자연경관	봉화춘양목송이축제, 봉화은어축제, 이나리강변축제, 봉성돼지숯불요리축제
울진군	백암온천, 성류굴, 덕구온천, 불영사 계곡, 민물고기 전시관	대게 축제, 백암 온천 축제, 송이 축제, 평해 단오제

자료 : 경상북도 시·군의 조사결과

2.2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

○ 지역농산업클러스터로 조성되기 위해서는 생산품목의 특화가 우선 이루어져야 할 것이다. 또한 지속적인 클러스터의 발전을 위해서는 이를 뒷받침할 수 있는 인프라가 구축되어야 할 것이다.

○ 지역 농산업클러스터의 발전을 위한 인프라는 선도연구기관-대학, 기업가정신과 성공모델, 성공 회사모델, 고용기회/주거환경, 창업환경/교통통신망, 벤처캐피탈, 전문서비스/연관 산업, 노동력. 회의 및 교류기회, 공공정책지원체계 등이 필요하다고 할 수 있다.

○ 먼저 지역별 특화를 위한 주산지의 형성여건을 살펴보고자 2000년 농업총조사 자료를 이용하여 시군별 품목별 수확면적이 전국 10위권에 진입한 경북지역의 시군은 <표 7-17>과 같이 조사되었다.

○ 경북지역 23개 시군 중에서 20개 시군에서 주산지가 형성되고 있으며 고추는 안동시, 영양군, 청송군, 복숭아는 경산시, 여천시, 청도군, 포도는 영동군과 옥천군에, 사과와 자두는 경북 전체에 넓게 분포하고 있다. 한우와 젖소는 경주시에서 주산지가 형성되고 있다고 할 수 있다. 특히 안동시는 고추, 성주군은 시설 참외, 영주시는 사과, 경산시는 복숭아. 김천시는 자두, 경주시는 한우에서 전국 1위의 주산지를 형성하고 있다.

○ 현재 경북지역에서 지역농업과 밀착된 현장 기술개발을 위한 지역특화시험장은 봉화 고랭지약초시험장, 영양 고추시험장, 의성 약초시험장, 청도 복숭아시험장, 북부시험장(안동), 상주 감 시험장, 성주 과채류시험장 등이 있다. 이와 같은 대학이나 연구기관이 존재하는 지역은 연구개발이라는 측면에서 농산업 클러스터의 바람직한 입지조건을 갖추고 있다고 할 수 있다.

○ 재배면적, 참여 농가 수, 생산량 등을 고려하여 경북지역 각 시·군을 작물별로 클러스터를 형성가능한 공간적 분포는 <그림 7-2>에서 나타나 있다.

표 7-18. 경북지역의 주산지

(2000년 기준, 단위 수확면적 전국 순위)

구 분	쌀	콩	고추	파	마늘	당근	시설오이	시설수박	시설참외	시설메론	시설시금치	시설무	사과	배	복숭아	포도	자두	한우	젖소
경산시															1	5	4		
경주시																		1	8
고령군									7	4									
구미시												5					10		
군위군							5										6		
김천시									3							3	1		
문경시													7						
봉화군													10				8		
상주시	7					9	9						5	2		6	9	7	
성주군									1										
안동시		6	1					10					3						
영덕군																			
영양군			5																
영주시													1						
영천시															2	2	5		
예천군																			
울릉군																			
울진군																			
의성군				10	8								2				2		
청도군															3		7		
청송군			6										4						
칠곡군									2										
포항시											8								

그림 7-2. 경북지역 클러스터 형성 가능 지역분포

2.3. 농산업 클러스터의 성립형태

○ 농산업 클러스터의 유형은 적용범위에 따라서 소형(미니)클러스터, 기초, 광역 등으로 구분할 수 있으며, 특성화된 산지를 중심으로 생산·유통 주도형, 가공 주도형, 테마 주도형 등으로 구분할 수 있고, 주도적 주체에 따라 대학·연구소주도형, 생산자단체 주도형, 산업 관련기업 주도형, 지자체 주도형 등으로 나뉠 수 있다.

○ 여러 가지 여건을 고려할 때 경북지역에서는 2-3개 품목이 미니. 5-7개 품목은 기초, 3-4개 품목은 광역 클러스터 형성이 가능할 것으로 보인다. 사과와 같은 일부 품목은 기초단위에서 출발하여 광역으로 확대될 가능성이 높은 것으로 판단된다. 추진주체별로 보면 지자체가 주도하는 것으로

판단되는 곳이 4곳, 대학·연구소가 주도하는 곳이 5곳, 생산자단체 주도하는 2곳 산업체가 1곳을 운영하게 될 것으로 예상된다. 특성화 성격에 따라 7 곳이 생산·유통주도형이며, 가공주도형이 2 곳, 테마주도형이 2 곳으로 형성될 수 있는 가능성을 지니고 있다고 할 수 있다(표 7-19).

표 7-19. 경상북도의 형성가능 지역농업클러스터 유형

품 목	지역범위	추진주체	특성화
화훼	미니	산업체	생산·유통
사과	기초-광역	대학·연구소	생산·유통
한우	광역	대학·연구소	생산·유통
한방	광역	대학·연구소	가공
인삼	기초	대학·연구소	생산·유통
친환경	기초-미니	지자체	테마
곶감	미니	생산자단체	가공
참외	기초	생산자단체	생산·유통
포도	기초	지자체	생산·유통
딸기	기초	대학·연구소	생산·유통
약초	기초	지자체	가공
마늘	기초	지자체	테마

3. 농산업 클러스터의 발전방향

3.1. 2005년도 시범사업 추진상황

3.1.1. 클러스터의 개황

○ 경상북도에서는 2005년도에 경북 한우클러스터, 풍기인산 클러스터 등 두 클러스터가 선정되었는데 다음 표 7-20.와 같다. 경북한우클러스터는 광역이며, 두 클러스터 모두 연구소 주도의 생산·유통에 특성화하고 있다.

표 7-20. 경상북도 지역농업클러스터 사업단 선정 현황(2005년)

도	시·군	사 업 명	유 형
경북	도청	경북 한우클러스터	광역,연구소,생산·유통
	영주	풍기 인삼클러스터	기초,연구소,생산·유통

자료: 농림부 보도자료

표 7-21. 경상북도 클러스터 산업 규모

단위: 백만원

사업단명		농가수	가공업체수	생산액(A)	가공업체 매출액(B)	계(A+B)
경북	경북 한우클러스터	210	-	66,600	-	66,600
	풍기 인삼클러스터	974	11	2,060	3,000	5,060
합계(2개 사업단)		1,184	11	68,660	3,000	71,660
평 균		678	5.5	34,330	1,500	35,830

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과 인용

○ 2개 클러스터 사업단의 사업규모를 보면, 관련 농가 수는 1,184호, 가공업체수는 11개 업체와 도축장이 포함되는 것으로 조사되었다. 이 두 클러스터의 전체 사업규모는 생산액이 68,600백만원이며, 가공업체 매출액은 3,000백만원으로 클러스터 전체 사업규모는 71,660백만원이다(표 7-21.).

3.1.2. 클러스터의 역량과 발전가능성

○ 경상북도 클러스터 사업단의 생산농가 등 주요 구성부문별 역량을 조사한 결과, 전체100점 만점을 기준으로 경북한우클러스터는 80.6점, 풍기인삼클러스터는 66.1점 정도의 수준을 갖추고 있는 것으로 사업단에서 자체적으로 평가하였다. 평균적으로 부문별 환산점수를 보면, 연구개발부문이 가장 높게 평가되었고, 생산농가, 리더역량, 행정(지자체), 가공업체, 산·학·관 협력, 지역혁신의 순으로 평가되었다. 연구개발, 생산농가, 리더역량은 80점 이상으로 높게 평가되었으나, 산·학·관 협력과 지역혁신은 60점 중반의 점수로 매우 낮게 평가되었다. 각 클러스터별로는 경북한우클러스터에서는 연구개발 역량이 가장 높게 평가되었고, 풍기인삼클러스터의 경우에는 가공업체의 역량을 가장 높게 평가하였다(표 7-22.).

표 7-22. 경상북도 클러스터 구성요소와 역량

	생산농가 (15)	가공업체 (15)	연구개발 (11)	(지자체) (11)	지역혁신 (18)	산학관협력 (22)	리더역량 (8)	계 (100)
경북한우	13.5	9.5	11.0	8.8	13.7	16.9	7.2	80.6
풍기인삼	11.3	12.0	7.3	7.3	10.1	12.5	5.6	66.1
평 균	12.4	10.8	9.2	8.1	11.9	14.7	6.4	73.4
환산점수	82.7	72.0	83.6	73.6	66.1	66.8	80.0	73.4

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과 인용

3.1.3. 2005년도 시범사업의 주요내용

○ 클러스터 사업의 주요 내용들은 다양하게 제시되고 있는데, 기반조성 분야에서는 생산기반을 정비・구축에 주안점을 두고 있으며, 산업화 분야에서는 마케팅 측면이 강조되고 있다. 혁신활동과 관련한 사업내용은 경북한우 클러스터는 사업단 설치 및 운영, 네트워크 구축 등 기본적인 추진주체의 마련에 주안점을 두고 있고, 풍기인삼클러스터는 이외에 지역축제의 지원 등을 주요 사업으로 들고 있다. 하지만 전반적으로 사업의 성격은 1차년도 사업으로 조직 및 기반 조성에 보다 많은 강조를 하고 있는 실정이다.

표 7-23. 경상북도 클러스터 사업의 주요 내용

사업단명	기반조성	산업화	혁신활동
경북한우	- 농가 생산기반 구축 • 암소핵군조성 • 밑소생산지원 • 비육우생산지원 -방역체계구축 • 농가방역관리 • 쇠고기안전성	- Idea기술 산업화 - 유통・마케팅	- 혁신체계구축 • 사업단설치 운영, 위원회운영, 전문 경영인,관리인력(전산・방역), 교육 및 실습, 선진기술벤치마킹, 친환경조사료개발, 기능성사료개발, 개체유전자검색 -네트워킹 구축 • 전문인력양성, 농가컨설팅, 전산망 구축, 이력추적시스템
풍기인삼	- 우수품종보급 - 청정인삼 재배 예정지 관리 - 저온저장고 - 영농기계화 - 윤작기간단축	- GMP시설 - 마케팅 지원 체계 구축 - 성분변환 기술 개발 - 품질관리체계 구축	- 인삼농산업 혁신체계구축 - 운영위원회 구축 - 인삼농산업 네트워킹구축 - 인삼축제 지원

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과 인용

3.1.4. 2005년도 사업 추진실적

○ 2005년도 경북지역 클러스터 사업단의 초기 사업비 신청액 대비 확정액 비중은 경북한우클러스터가 33.6%, 풍기인삼클러스터가 58.0% 당초 계획보다 낮게 확정되었으며, 이들 클러스터들은 연말까지 확정 예산을 모두 집행할 예정에 있다고 답하였으나 일부는 내년으로 이월하여 집행하는 것이 불가피한 것으로 판단된다.

표 7-24. 경상북도 클러스터 사업의 사업비 집행(예정)실적

단위 : 백만원, %

사업단명	신청액(A)	확정액(B)	집행예정액(C)	B/A	C/B
경북한우	4,700	1,580	1,580	33.6	100.0
풍기인삼	3,257	1,900	1,900	58.0	100.0

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과 인용

3.1.5. 2005년 경북지역 클러스터 시범사업의 성과 평가

○ 2005년도 사업단별 시범사업 목표달성도 자체평가 결과 전체적으로 경북한우클러스터가 80%, 풍기인삼클러스터가 30% 사업을 달성한 것으로 응답하였다. 풍기인삼클러스터의 경우 혁신활동은 50%, 기반조성과 산업화 분야는 20%로 아주 낮게 달성되었다고 응답하였다.

○ 금년도 사업의 결과에 대한 만족도에 대해서 경북한우클러스터는 50% 만족하다면서 불만족의 이유로 중앙기관 사업추진 일정과 지자체의 예산확보 일정 등이 맞지 않아 예산확보에 애로가 있으며, 지자체별 사업단 고유사업에 대한 제한(사업비 등)이 많아 사업별 자율성 및 효율성이 저하된다고 하였다. 풍기인삼클러스터는 역시 절반정도의 만족도를 보였는데, 사업기간이 회계연도 중간이라 시도예산을 추경으로 확보해야 하는 관계로 사업의 집행이 곤란하고, 사업규모에 비해서 확정된 예산에 너무 적어 불만족스럽다고 하였다.

3.1.6. 지역농업 클러스터의 기대효과

○ 사업단의 성격에 따라 다소 차이가 있으나 클러스터 사업실시 이후에 있을 변화에 대하여 기반조성분야에서는 생산기반조성으로 우량 품종을 보급하여 높은 생산성이 확보될 것으로 전망하고 있으며, 산업화 부문은 차별화와 소비장 인식제고로 고부가가치 획득을 농가소득의 증대를 기대하고 있다. 또한 혁신활동과 관련하여 산·학·연·관 유기적인 협력체계 구축과 정보의 확산 등을 통한 지역 발전을 전망하고 있다.

표 7-25. 경상북도 클러스터 사업의 기대효과

사업단명	기반조성	산업화	혁신활동
경북한우	- 암소핵군조성 및 밑소, 비육우 생산 기반 전산망 구축 - 경북한우 생산이력체계 구축으로 소비자 신뢰 확보 및 차별화 - 경북한우 광역브랜드화 및 유통 마케팅 체계 구축 및 해외 수출시장 개척	- 소비자 신뢰 구축 → 10%이상 판매가격 증대 - 수입고기 둔갑→ 소비량의 30% 차단 - 친환경조사료→ 수입산 30% 대체효과 - 고능력·고품질→육질과 육량의 10%증대 - 우량밑소의 공급→100% 안정적 공급 - 농촌 삶의 질 향상→ 농가소득 50% 증대	- 산·학·연·관 유기적인 협력체계 구축 - 혁신위원회, 자문위원회, 사업단 조직 구성 및 운영 - 차세대 전문인력 양성 프로그램 운영 - 인수공통전염병 및 유해 잔류물질 차폐시설 통합 체계 구축
풍기인삼	- 재배 규모 확대 - 우수품종 보급에 의한 생산성 확대 - 청정인삼 등의 산양삼 재배 확대 - 윤작기간 단축에 의한 재배량 확대	- 지역인삼 차별화로 경쟁력 확보 - 인삼소재의 다양화로 고부가가치 상품 개발 가능 - 인삼농산업의 클러스터 구축으로 경쟁력 확보	- 인삼농산업 주체의 마인드 제고 - 정보의 확산 및 공유 가능 - 풍기인삼의 세계 명품화

자료 : 한국농촌경제연구원 조사결과 인용

3.1.7. 2006년도 사업추진 및 집행에 대한 요구사항

○ 2005년도 사업단별 시범사업 추진방식에 대한 경북한우클러스터의 의견은 농림부 지침 등의 규제 또는 제한으로 인한 사업추진 위축 및 지연 초

래하므로 앞으로 각 사업단 특성에 맞도록 자율적인 사업추진 체계로 전환이 필요하고, 2006년 이후 클러스터 사업의 계속 지원 및 확대 여부 등 중장기 계획에 대한 향후 계획 등 방침시달 요망한다고 하였다.

○ 풍기인삼클러스터는 1차년도의 사업기간이 너무 부족하게 되어 회계연도를 조정하여 2005년 8월부터 2006년 8월까지 하는 방법과 사업시행 후 사업비를 정산하는 방법의 검토를 희망하였으며, 사업단별로 사업특성을 고려하여 사업평가 및 예산반영을 하고 사업의 효율적 집행을 위하여 사업계획의 변경 등을 용이하게 할 수 있도록 기본지침을 마련하여야 한다고 응답하였다.

3.2. 농산업 클러스터의 발전방향

○ 세계화·지방화가 동시에 진행되는 가운데 지역의 역할과 지역단위에서의 농산업정책의 중요성이 증대되고 있다. 또한 정보화와 경제의 지식 기반화 및 기업의 혁신역량 제고를 위한 지식기반 인프라 확충 등 농산업의 발전을 위한 패러다임도 역시 변화하는 가운데 농산업도 전문화된 집적지 조성 및 관련조직간 네트워크의 구축의 필요성이 높아지고 있다. 이를 위해서 농산업 클러스터 육성의 필요성과 지역별로 차별화된 발전전략의 마련은 필수불가결한 것이다.

○ 지역의 혁신역량을 강화하기 위해서는 산·학·연 협력체제의 구축으로 기술이전·거래 활성화 및 사업화 지원하고 수요자 중심의 기술개발과 인력 양성을 도모하여 지역의 혁신 분위기를 확산하여야 할 것이다.

○ 특히 참여정부가 의욕적으로 추진하고 있는 국가균형발전 국정 과제 중 가장 핵심이 되는 것이 지역의 내생적 산업발전을 촉진하기 위한 “클러스터 육성 및 지역혁신체제 구축” 정책이다. 이와 관련하여 지역의 특성화된 품목을 중심으로 한 주산지를 혁신클러스터로 전환시키고자 하는

정책적 노력이 진행되고 있으며, 이것이 지역농업클러스터 사업으로 연결되고 있다.

○ 이러한 노력이 성공으로 이어지게 하기 위해서 지역 농산업클러스터의 활성화가 요구되고 있으며, 이를 위해서는 클러스터 구성 주체들 사이의 한 단계 높은 창조적, 실천적 네트워크가 중요하다. 이러한 네트워크가 활성화되기 위해서는 무엇보다도 클러스터의 가장 중요한 주체인 지역 생산자들의 실질적인 수요가 반영되어야 한다. 그러므로 지역의 생산자들과 지자체들이 적극적으로 자신의 강점을 발굴하고, 이를 지역혁신으로 연결하기 위하여 자신의 요구 사항을 제기하고, 관련 학・연・관이 이를 잘 중개하고 협력하여 나가야 할 것이다.

○ 정부의 관점에서도 지역 농산업클러스터는 그 자체가 목적이 아닌 수단이므로, 육성하고자 하는 농산업 클러스터의 목적과 방향을 분명하게 해야 할 것이다. 만약 클러스터의 실제주체인 생산자들에게 실질적 도움을 주지 못하는 클러스터는 정책적 인센티브가 약화되면 지속될 수가 없는 것이다.

○ 무엇보다 농산업클러스터가 성공적으로 정착하기 위해서는 경쟁력 강화를 통한 성과의 제고가 무엇보다 중요한 것이다. 하지만 실천적, 자생적 클러스터가 형성되기까지는 상당한 물리적 시간이 필요하다는 것을 인정하고, 정책적인 관점에서 너무 조급하게 단기적인 성과에 집착한 무리한 행동을 하지 않는 것도 중요할 것이다.

○ 지역 농산업클러스터 단위에서도 지역과 관련된 산업의 현황을 철저하게 분석하여 지역과 맞는 그리고 지역에서 강점을 가진 클러스터를 형성하도록 해야 할 것이다. 또한 지역 농산업 클러스터란 자급자족을 의미하는 것이 아니므로 지역의 차별적인 경쟁우위를 기반으로 하여 국내의 다른

지역과 연계도 모색하여야 할 것이다. 아울러 농촌마을개발사업과 같은 기존 정책과도 연계를 통한 시너지 효과의 창출이 중요하다 하겠다.

○ 궁극적으로 토지, 건물, 도로 등 하드웨어와 생활/문화 시설, 주민의 호응 및 협력체의 구성소프트웨어 측면의 복합적 인프라 구축을 통한 지역 농산업클러스터의 형성이 필요하다. 하지만 이러한 지역 농산업클러스터 사업이 다른 클러스터 사업과 동일하게 진행된다면 차별적인 경쟁우위의 확보는 어려울 것이다. 실제 같은 품목의 클러스터의 발생이 일어나고 있다. 그러므로 다른 클러스터에 비하여 차별적인 지역농업클러스터의 색깔을 찾아내야 할 것이며, 이것은 일회성이 아닌 지속적인 작업이 되어야 하며 전체 지역 농산업클러스터의 틀 안에서 보완되어야 할 것이다.

○ 이러한 관점에서 볼 때, 경상북도 지역에서도 다양한 주체와 형태를 가진 지역 농산업클러스터가 발전할 수 있을 것이다. 여기에서는 형성 가능한 5개 클러스터의 발전전략에 대해서 알아보기로 한다.

3.2.1. 청정고령 시설원예 클러스터

가. 사업의 필요성

○ 고령군은 일찍부터 시설원예 작물의 재배가 이루어져 시설원예 중심의 농업구조를 가지고 있다.

- 시설원예작물이 고령군 전체농가 조수익에서 차지하는 비중은 수박이 24%, 딸기 29%, 메론 10%로 매우 높게 나타나 고령농가의 주요 소득원이 되어왔다.
- 고령농업에서 핵심적 위치를 점하는 시설원예 산업을 한 단계 발전시켜 나가기 위해 생산시설현대화, 수확 후 관리기술의 도입, 유통시설확충, 친환경재배의 확대, 가공시설확충 등의 종합적 대책이 강구되고 있으며, 고령농업의 비전을 “전국최고의 경쟁력을 갖춘 첨단시설원예의 메카”로 정하

고, 세부추진 전략을 실천해 나가기 위해 노력하고 있다.

○ 지역별로 특화된 시설과일 채소 재배단지가 조성되어 고품질 과채를 생산하고 있으며, 전국적인 명성을 얻고 있는 가운데 이런 개별 품목이 가지고 있는 브랜드파워를 유지 · 발전시켜 나가기 위해서는 새로운 차별화 요소(친환경농법, 수확 후 관리기술도입, 2차 가공 상품 개발 등)를 도입할 필요가 있으며, 이를 위한 혁신체계 구축과 R&D가 필요하다.

- 우곡그린수박, 쌍림딸기, 성상 메론, 개진감자는 전국의 도매시장에서 품질을 인정받고 있으며, 딸기와 수박은 가락동 도매시장에서 전국 5위내의 주요 출하처로 인정받고 있다.

표 7-26. 서울 가락 도매시장에서 차지하는 비율(02년 기준)

구분	딸기		수박	
	지역	비율	지역	비율
1	담양군	26.0%	함안군	8.1%
2	거창군	17.6%	고령군	7.9%
3	논산시	11.1%	음성군	6.9%
4	고령군	8.5%	부여군	5.9%
5	부여군	7.8%	고창군	5.7%
6위이하	기 타	36.8%	기 타	65.5%

자료 : 가락동도매시장 출하지 분석집 2003.

○ 친환경농법의 도입과 생산시설현대화를 통해 안전한 고품질 농산물을 생산하고, 산지유통시설의 확충을 통해 소비자가 원하는 소포장 상품을 개발하여 연중 안정적으로 공급할 수 있는 체계구축이 필요함.

- 인구 254만의 대구시에 인접하고 있어 신선하고 안전한 시설채소류를 안정적으로 공급할 수 있는 여건이 갖추어짐.
- 특히 88고속도로 대구 ~ 성산간 4차로 확장으로 접근성이 더욱 향상될 것으로 예상됨.

○ 소비자의 건강에 대한 관심의 증대와 웰빙 트랜드에 대응하기 위해서 관내 시설원예농업을 친환경 농업으로 전환되는 것이 필요하다.
- 이를 위해서는 토양에 대한 정밀진단, 적정 유기질 비료 사용, 새로운 농법의 개발이 필요하며, 생산된 친환경농산물의 높은 부가가치 실현을 위해서는 수확 후 관리와 유통시설 확충이 동시에 필요하다.
- 정밀농업이 실행되기 위해서는 생산이전단계부터 수확후 유통단계까지의 전 과정을 매뉴얼화해 농가들이 실천할 수 있어야 한다.

○ 고품질 농산물을 생산하고 있음에도 불구하고, 산지수집상을 통한 출하, 도매 시장중심의 출하구조를 벗어나지 못하여 부가가치가 외부로 유출되고 있어, 유통현대화가 절실히 필요하다.
- 예냉을 통한 신선도 유지, 선별기, 소포장 장비, 저온저장고, 물류기기 등의 설비를 종합적으로 갖춘 유통시설 기반확충이 필요하다.
- 유통기반 확충과 더불어 안정적 원료확보를 위한 생산자조직화, 전문적 유통 주체 구성 등이 함께 이루어져야 한다.
- 가공을 통한 고부가가치 상품 개발, 이를 위한 연구개발 사업 필요하다.

나. 사업목적

○ 고령지역의 행정 - 농가 - 농협의 유기적 협력관계를 구축하여 지역 혁신 역량의 시너지 효과를 제고한다.
- 고령군의 시설원예 산업의 새로운 도약을 위해서는 생산에서부터 유통, 가공에 이르는 전과정에 대한 종합적인 접근과 관련 주체들의 유기적 협력체계 구축이 매우 중요하다.
- 농가는 조직화를 통한 생산의 규모화, 전문화에 집중하고, 농협은 유통을 책임지고, 행정은 총괄조정과 원활한 사업추진을 위한 자금지원, 제도화에 집중하는 역할 분담체계가 필요하다.
- 또한 내부 주체간의 협력체계 강화와 함께 외부 전문 역량을 네트워크화해 지역혁신 역량을 배가할 수 있도록 해야 한다.

다. 부문별 사업내용

그림 7-3. 청정고령 시설원예 클러스터 사업내용

자료 : 고령군, 청정고령 시설원예 클러스터사업 계획서

라. 사업추진체계 및 전략

○ 청정고령 시설원예 클러스터 사업단

- 클러스터 사업단은 고령군 시설원예 산업발전을 위한 계획수립, 사업자 조정, 주요의사결정, 사업평가(Feed-back) 등의 기능을 수행한다.
- 지역농업 관련 모든 주체가 참여하고, 외부전문가 네트워킹
- 의사결정은 사업단 내 “클러스터위원회”에서 이루어지며, 농산물 마케팅 부문은 연합마케팅사업단이 전담한다.
- 품목별 전문성 강화를 위해 사업단내 품목별 분과위원회 설치한다.
- 품목별 분과위원회에는 해당 품목 대표농가, 해당 농협, 행정관계자, 외부전문가가 참여하여 품목에 대한 세부적인 계획수립과 사업아이템을 구상한다
- 외부전문가 네트워킹은 경북대학, 경북도 기술원 과채류시험장, 기타 민간연구기관이 참여하는 외부전문가 풀(pool)을 형성 상시적 자문이 가능하도록 한다.

표 7-27. 청정고령 시설원예 클러스터 추진전략

단계	추진전략	사업과제
준비기(05년)	혁신체계구축 사업참여 주체간 합의 도출 혁신인력 양성	○ 클러스터사업단 구성 ○ 외부전문기과 네트워킹 ○ 지역농업 혁신대학 운영 ○ 기술개발 과제 연구 ○ 통합브랜드 개발 ○ 재배매뉴얼 작성 ○ 광역유통주체 육성 ○ 생산시설현대화
도입기(06년)	하드웨어 구축 현장 적용기술 개발 직거래처 등 신규판로 개척	○ 공정육묘장 설치 ○ 종합유통센터 설치 ○ 신선채소 재배단지 조성 ○ 신규판로개척(샵인샵설치) ○ 가공시설 현대화 ○ 감자등 가공상품개발
성장기(07 ~ 08년)	거래시장확대 가공사업 확대	○ 신규 가공상품 아이템 도입 ○ 직거래 규모확대
안정기(09년 이후)	부가가치 상품개발 6차산업화(농촌관광 등)	○ 그린투어리즘 도입

자료 : 고령군, 청정고령 시설원예 클러스터사업 계획서

3.2.2. 영천시 포도산업 클러스터

가. 사업의 필요성 및 목적

○ FTA에 대응하고 우리 포도를 경쟁력 있는 명품 포도를 육성하여 농가 소득증대 및 국민 건강 증진에 필요한 사업이다.

- 포도는 전국 26천ha 이상 재배하고 있으나, 체계적인 연구 개발 기관이 없어 세계화 개방화에 대비한 경쟁력 있는 명품화 육성이 필요하다.
- 전국 최대 포도주산지에서 기술 연구 적응 시험 및 기술 접목이 용이한 영천지역이 최적지이다.
- 기존 옥천 포도시험장은 소규모 포장 운영과 인력 · 장비 부족으로 농가의 수혜 혜택이 없는 형편이다.

○ FTA 등 세계화 속에서 우리 포도 사업의 보존을 위하여 체계적인 육종,

생산, 가공, 유통, 홍보 등을 전국 최대 주산지에서 대학, 연구소, 기업, 지자체 등이 상호작용을 통하여 새로운 지식과 기술을 지역과 산업의 경쟁력을 높이기 위하여 포도산업의 클러스터 추진코자 한다.

나. 최종 목표 및 내용

○ 이에 영천시 포도산업 클러스터에서는 포도산업의 경쟁력 제고를 위하여 국립포도 시험장 건설, 포도관광 테마 공원 조성, 포도가공시험장 및 단지 조성, 농촌 체험 민박 마을 조성 등으로 포도 관련 기관과 조직을 클러스터화함으로써 경쟁력 있는 지역 경제의 활성화로 농업인의 삶의 질을 높이고, 우리 포도 산업의 위기를 극복코자 한다.

다. 주체별 사업내용

○ 국립 포도 시험장 : FTA 등 급변하는 농업여건에 대응하기 위하여 국립포도 시험장 건설은 포도재배 농가 및 관련단체 절대 희망사항이며, 이를 통하여 생산, 가공, 유통 홍보의 체계를 확립하기 위해서 경북지역이 전국의 포도 생산량 43% 비중으로 집중 연구개발 적지이다.

- 국립 포도 시험장의 운영은 대학, 연구소, 자치단체 간 컨소시움 구성으로 협약을 체결한다.
- 경북대학교와 영천지역 농민과 영천시가 공동 출자 법인을 설립하여 포도 쥬스 등을 개발로 연간 10억원의 판매 등의 운영 성공 사례가 있다.
- 국립 포도 시험장 주요사업으로는 국제 경쟁력에 대응할 수 있는 품종 개발, 소비자 기호에 맞는 가공식품 개발, 내병, 내충성 고품질 개발, 친환경 농업 개발, 고품질 생산 기술 개별 보급, 고품질 판매 유통 전략 개발, 유통환경조성 및 포장 디자인 개발 등이 있다.
- 위치는 경북 영천시 녹전동 일원에 25,000평 정도이다 포도 재배 농가의 절대 다수가 원하는 이 사업을 통하여 소비자가 원하는 농산물 개발보급으로 외화 절약하고, 새로운 기술개발 보급으로 영농비 절감하며, 포도산업 클러스터 조성을 통한 새로운 성장 동력 창출하여 전국 최대 주산지에

포도 산업 클러스터 구축을 통한 국가 균형발전을 꾀하고자 한다.

○ 관광 포도 테마 공원: 국립 포도 시험장내에 테마공원을 설치하여 생산자와 소비자의 만남의 공간을 마련하여 우리 포도산업의 이해와 포도 관련 홍보의 장으로 이용한다.
- 위치는 국립 포도 시험장내에 5,000평정도 규모로 조성한다.
- 국립 포도 시험장에서 각종 시설 운영하되 매점 및 음식점 이용 수익금은 포도시험장 재투자하고, 내용으로는 전통놀이 농사 및 농촌 생화 체험관 운영한다.
- 포도 관련 홍보 전시로 소비자와 공유함으로 우리 포도의 자리매김을 다시금 하고, 도시민들에게 새로운 볼거리, 먹거리로 제공함으로써 경제 활성화를 촉구하고, 도시민들의 재충전 기회 제공할 것이다.

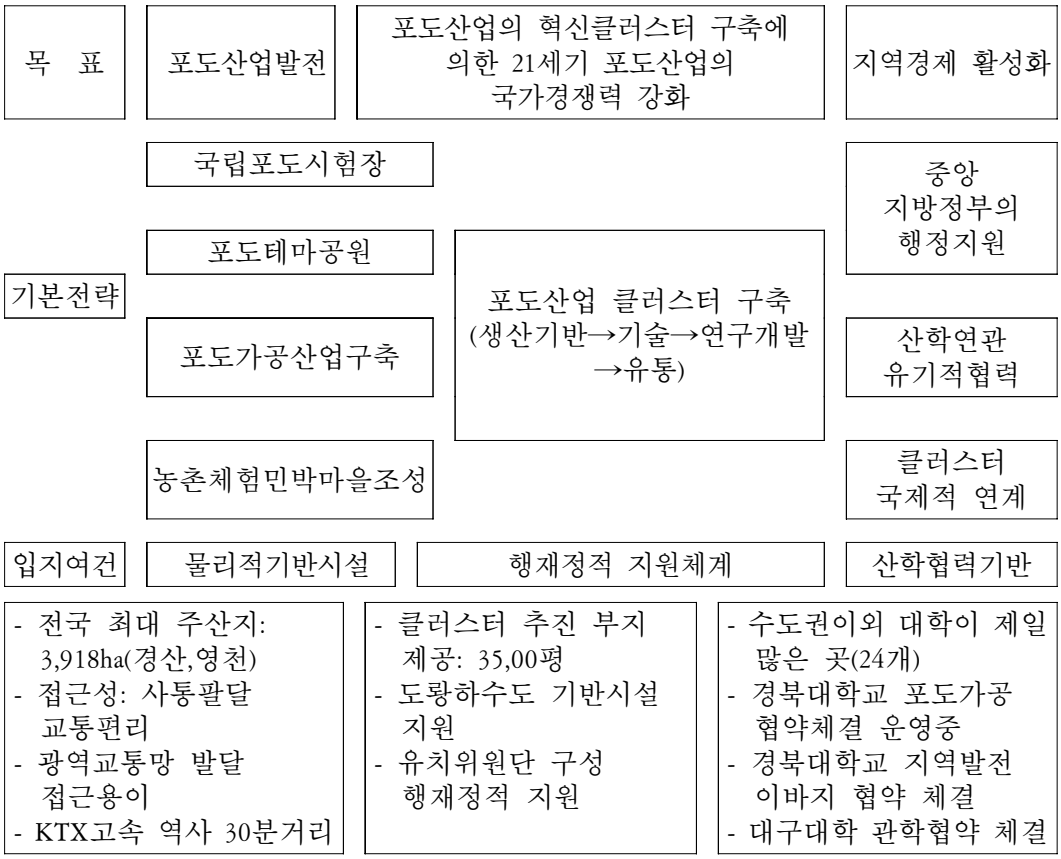
○ 포도 가공시험장 및 단지 조성: FTA, WTO 등 포도 수입이 완전 개방됨에 따라 국내 포도 생산기반 보호차원에서 포도가공이 절대 필요하다.
- 국민 건강을 위하여 고품질의 포도가공 상품개발로 농가 소득 증대하며, 국산 포도 소비 촉진으로 외화 절약할 수 있다.
- 현재 농업회사법인 경북대 포도마을 주식회사가 2003년도 설립 운영중이다. 사업대상품은 천연포도즙, 포도잼, 포도 생리 활성화 물질 등이며, 경북대학교 포도마을 주축으로 하고 시험 연구실 등은 기업체, 영농조합법인, 농가 등에 수시 개방 기술 공유 연구체제 중심 역할을 한다.
- 과일 농산물 대량 소비처 확보를 농가 경영 안정에 크게 이바지하고, 수입대체로 외화 절약하며, 후계 농업인에게 포도산업 터전을 마련해 주는 효과가 있다.

○ 농촌 체험 민박마을 조성: 급변하는 농업여건에 대응하여 농촌체험으로 도시인 활력을 증진하고 농가에게는 농외소득 증대할 수 있는 기회를 제공한다.
- 영천시 중앙동 녹전, 매산리 324호를 대상으로 한다.

- 입지면에서 국립포도연구소 및 테마공원, 포도가공 공장 설립지역과 접합할 수 있고, 전통 농경문화가 잘 보존된 지역으로 주변 경관 수려하며, 교통망이 잘 구축되어 접근성 용이하다.
- 농가 단위별 운영을 촉진하고 단체 희망할 시에는 리·동 단위에서 유치 운영한다.
- 민박마을의 조성으로 농촌, 도시인 생활의 활력과 농외소득 기반을 구축하고, 농산물 판매 확보로 생산의 안정을 기대하며, 도시인 가족 단위 체험으로 화합과 건강 증진을 제고할 수 있다.

라. 포도산업 클러스터 추진체계

그림 7-4. 영천 포도산업 클러스터 추진체계



자료 : 영천시, 포도산업 클러스터 신청서

3.2.3. 상주 친환경 클러스터

가. 사업의 필요성 및 목적

○ 상주는 국토의 중심부에 위치하여 조선시대까지 역사의 중심에 서있었으나 산업화과정에서 국가의 기간산업인 철도, 고속도로 등이 지역을 비켜 감으로 인해 성장의 수혜를 누리지 못하고 아직까지 낙후지역으로 남아있다.

○ 그러나 지난 연말 중부내륙고속도로가 완공되고, 상주~청주 간 고속도로가 2008년 준공되면 면실 공히 교통의 요충지로 변모할 것이다.

○ 이러한 지역여건 변화와 정부의 지역균형발전 정책에 부응하면서 지역발전에 견인차 역할을 할 수 있는 산업을 집중 육성하여 상주 발전의 성장 동력으로 활용하고자 우리지역에서 가장 성장가능성이 높은 친환경농업을 클러스터로 육성하여 생산·가공·농촌체험관광이 함께하는 6차 산업형대로 발전시키고자 한다.

나. 사업내용

○ 웰빙 수요증가에 비하여 신선농산물 공급체계가 미흡한 가운데 마케팅 능력의 배양과 소비자 신뢰회복 방안을 강구하고자 한다.

○ 이를 위하여 전국최대 친환경 농산물 생산단지를 육성하고 전국 물량동량의 60% 이상을 취급하는 물류중심지로 친환경 농산물을 전문으로 취급하는 유통센터를 건립한다.

- 현재 대통령상을 수상한 사벌 게르마늄 쌀 단지와 단일 규모를 전국 최대인 중동 우렁이 쌀 단지가 있으며 이를 바탕으로 친환경 쌀 생산기반 확대하고자 한다.
- 이외에 친환경 곶감, 친환경 양잠, 친환경 과일(포도, 배), 채소, 천마 등 생산기반 확대한다.

- 농장에서 식탁까지 안전성과 투명성 확보로 소비자 신뢰 회복한다. 특히 공동작업장, 집하장, 저온저장고 등 특화사업으로 설치한다.
- 친환경농산물의 종합홍보관(삼백타운)운영과 친환경농산물 전문도정공장 운영[상생영농조합법인, RPC(3개소)]을 하고 있다.

○ 산・학・연 연계로 벤처농업을 육성한다.
- 클러스터 혁신주체의 마인드 조성을 위하여 벤처 농업인을 집중적으로 육성한다.
- 2001년 지정 중모포도영농조합법인-포도씨 기능 식품생산
- 2002년 지정 청화산영농조합법인-친환경농업 배양토 생산
- 2002년 지정 삼봉산자연농원-감껍질을 이용한 토종닭 생산
- 2004년 지정 골티농원 - 천마를 이용한 가공품 생산

○ 자연경관과 체험테마 그리고 웰빙(한방)을 결합한 농촌관광을 활성화 한다.
- 차별화된 농촌체험마을 관광지 육성을 위하여 녹색농촌체험마을 , 전통농경문화 체험단지조성(농림부지원)한다
- 감 테마파크를 조성한다(신 활력사업으로 추진).
- 소・도읍 가꾸기 사업으로 누에의 변천사 등 전시관과 누에 실뽑기 등 체험관 설치한다.
- 환경농업학교를 중심으로 하는 친환경 농업 체험한다(허수아비축제, 환경농업 체험(우렁이농법, 오리방사)).

다. 추진전략 및 추진체계

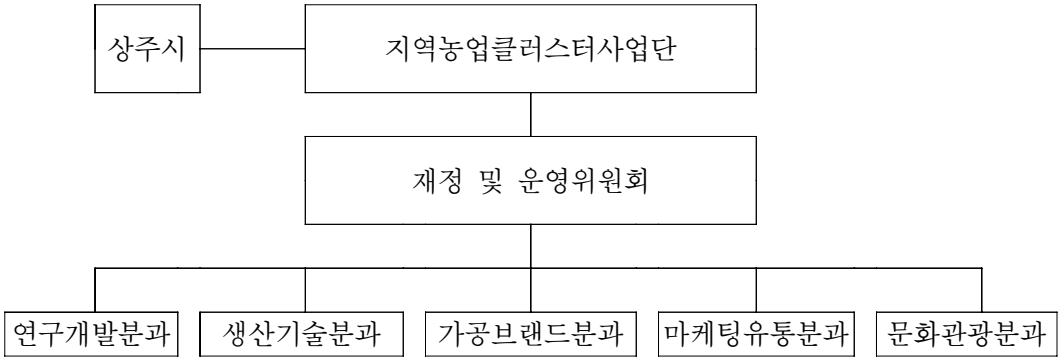
○ 친환경농산물 생산기반은 어느 정도 갖추어 졌으나 유통·가공·마케팅분야는 미흡한 실정임 따라서 이 분야를 육성하고자 한다.
- 소비자로부터 신뢰받는 고품질 농산물 생산-품질인증, 리콜제 등
- 지역공동브랜드 개발→마케팅활동을 통한 명품화 추진
- 친환경 쌀 전문 도정공장→RPC, 상생영농조합법인

- 친환경농산물만 전문으로 취급하는 물류·유통센터 조성

○ 이를 위하여 관은 1차년도 기반조성 및 클러스터 사업단 법인화 추진하고, 산은 생산성 향상(최고의 품질생산) 및 2차년도부터 주도적으로 추진하며, 학과 연은 학술지도 및 농가의 피드-백 지원, 연구개발 및 신기술을 지도하 관・산・학・연 협력체계를 구축한다.

라. 사업단 운영 체계

그림 7-5. 상주 친환경 클러스터 운영체계



자료 : 상주시, 친환경농업 클러스터 계획서

3.2.4. 의성마늘목장육성사업

가. 사업의 필요성

○ 지역특산물 마늘은 인체에 신비할 정도의 약리작용을 보인다는 과학적 검증도 있는 점을 착안하여 사료에 마늘을 첨가하여 기능성 축산물 개발을 하고자 추진한 산학협력(건국대, 의성군, 의성축협)으로 연구 개발된 기능성 축산물의 상품화를 실현한다.

○ 이 사업은 중국산 수입마늘에 따른 마늘가격 하락에 대비한 마늘소비 확대와 수입축산물가의 경쟁력을 갖춘 고품질 기능성 축산물에 의한 비교

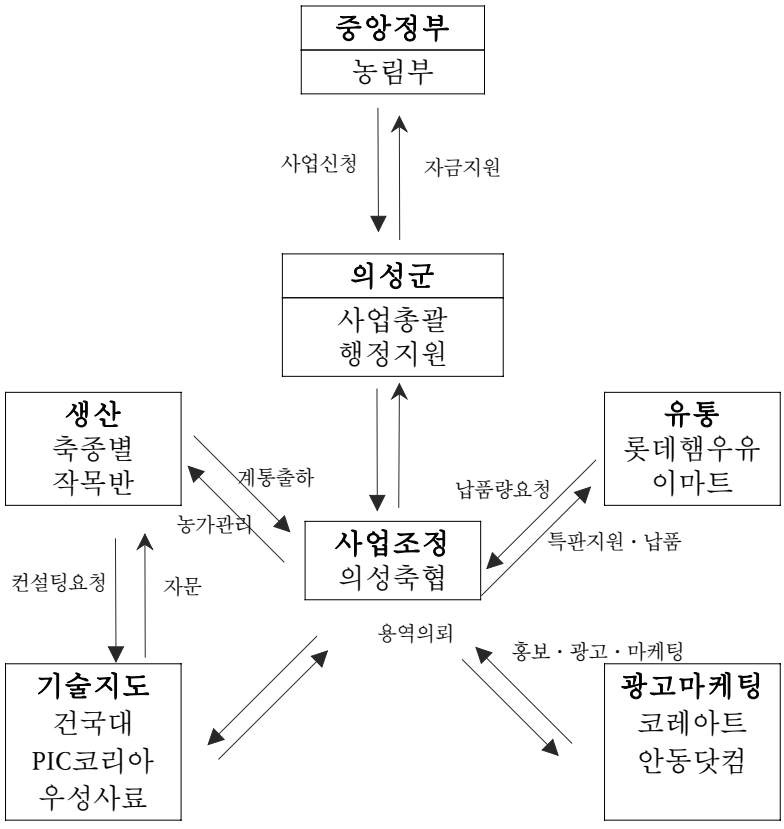
우위 확보로 일석이조의 효과를 거양하기 위함이다.

나. 사업의 내용

○ 의성마늘 목장사업은 사업목표물량(연간)은 한우5,000두, 돼지100,000두, 닭 1,000천수를 상정하며, 사업시행주체는 의성군이 주가 되어 보조사업자로서 의성축협 및 축종별 작목반이 참여한다. 세부사업으로 기능성 고품질 브랜드축산물생산(마늘소, 마늘포크, 마늘닭, 마늘계란)과 유통망 확보 및 프랜차이즈사업을 추진한다.

다. 추진체계

그림 7-6. 의성 마늘 목장 클러스터 추진체계



자료 : 의성군, 의성마늘목장사업 계획서

라. 참여기관

표 7-28. 의성 마늘 목장 클러스터 참여기관

기관별	참여현황	주요역할	비교
의성군	사업총괄	사업목표 설정, 자금지원	
의성축협	사업추진주체	마늘사료가공, 작목반관리	
건국대	연구사업	사양관리프로그램개발	완료 산학협력
작목반	안정적 생산	3통일(품종·자료·사양)	
롯데햄·우유	식육유통 참여	롯데백화점 입점연계	
우성사료(주)	기술지도·컨설팅	마늘사료 품질 개선	
PIC 코리아	종돈개량	육질개선을 위한 종돈개량	
이-마트	계란유통 참여	영남권 전매장 상성입점	부분참여
코레아트	프랜차이즈사업 용역	마케팅 및 우탁교육 실시	
안동닷컴	홈페이지관리·유지	전자상거래망 구축	

자료 : 의성군, 의성마늘목장사업 계획서

3.2.5. 경북 청정약용작물산업 클러스터 사업

가. 필요성과 목적

○ 경북 약용작물산업의 재배, 연구개발, 제품생산, 유통의 효율적인 일괄체계 구축으로 제품의 신뢰성과 경쟁력 확보가 급선무이다.

- 클러스터링을 통한 약용작물산업의 종합적, 체계적 육성 및 약용산업의 생산에서 유통·가공·소비까지의 일괄체계 구축으로 시너지 효과 극대화 및 농가 소득의 안정성 확보한다.
- 이를 위하여 약용작물산업관력 산·관·학·연· 참여요소 간의 적극적 Intra-Inter-Networking은 필수적 사항이다.
- GAP 재배단지 조기 장착에 대한 지원으로 규격화 되고 제품의 안전성이 확보되는 약용작물 생산에 관한 지속적인 교육이 필요하며, 이를 위한 GAP 재배단지의 규모화·기계화가 요구된다.
- 약용작물 전문유통센터 건립으로 유통체계의 투명성 확보로 농가소득 증

대 및 브랜드화된 제품의 출하로 소비자로부터의 신뢰를 확보한다.

○ 경북약용작물의 우수성·안전성·차별성의 개발에 따른 지역농가의 안정적인 소득 향상과 효율적인 생산·가공·유통·판매체계의 clustering 구현을 통한 경북약용작물의 경쟁력 제고를 목적으로 한다.
- 경북 북부지역은 상대적으로 낙후되어 있어 지역균형발전사업이 필요함에 따라 약용작물산업클러스터 육성에 의한 지역경제 활성화한다.
- 고품질의 약용작물 생산을 위한 품종육성 및 재배기술 개발한다.
- 소비자 요구에 부응하기위해 우수농산물관리제도 (GAP)에 맞는 약용 작물을 소비자에게 공급한다.
- 규격화 된 안전한 약용작물 공급을 위해 지역별 특성에 맞는 유통센터 건립과 브랜드화를 추진한다.
- 경북을 약용작물산업의 거점지역으로 육성하고 타 산업과의 효율적 연계를 통한 시너지 효과를 극대화한다.

나. 경북 약용작물 재배현황

○ 국내 2003년 약초 총 생산은 44,821(M/T)이며 경북에서는 이 중 23.4%의 생산을 기록하고 있다. 연간생산액은 875억원 정도이다.
- 경북에서의 약용작물 생산은 대부분 산악지대를 중심으로 일교차가 크고 중간산 지역에 잘 적응하는 특성으로 인하여 경북지역이 전국 약용작물생산의 주산지를 형성하고 있다.
- 고도 100~500m의 구릉성 산지가 64%인 경북은 산지로 둘러싸여 위도에 비해 일교차 및 기온차가 심하다.
- 안동, 영주, 영양, 봉화 등: 일교차 심하고 한냉한 중간산지가 발달하였다.
- 35개 품목 재배 중 18개 품목은 경북에서 최대 생산하고 있다.
- 경북 특산 5개 품목은 향부자, 형개, 현삼, 둥글레, 고본 등이다.

○ 경북도내 대표적 약초생산지역은 경북 북부지역이며, 경북에서 최대로 생

산하는 약초 품목은 경북 특산인 향부자, 형개, 현삼, 둥글레, 고본을 포함하여 하수오, 산약, 대황, 천궁, 강할, 작약, 시호, 소엽, 백지, 홍화 등 15종이다.

- 경북에서 두 번째 규모로 생산하는 약초는 방풍, 택사, 오가피, 당귀, 두충, 산수유, 황정 등이며 3위 규모의 것으로 길경과 지황을 들 수 있다.

표 7-29. 경북지역 약초 생산량

품 목	전국생산량(M/T)	경 북	도내 최대생산지	
산약	4311.1	2268.6	1360.0	안동
하수오	536.3	531.8	383.8	영주
천궁	2234.0	2053.0	1786.9	영양
강활	346.5	272.8	171.8	봉화
황하	183.2	150.9	61.7	영양
고본	85.2	85.2	46.8	영양
오가피	1166.1	318.0	162.6	봉화
두충	1,313.90	329.7	155.2	안동
택사	827.1	26	15.5	상주
백지	185.6	130.6	54	안동
지황	594.6	82.4	26.8	군위
방충	208.9	66.3	22.6	영주
작약	575.9	360	131.2	영천
산수유	891.2	108.6	71.2	의성
시호	94.2	37.8	27.6	영천
소역	35.9	35.7	22.5	영천
길경	2,697	381.7	171.7	영주
당귀	4,263.60	395.5	300	봉화
황정	916.4	7.2	4.6	예천

자료 : 경북 청정약용작물산업클러스터 계획서

○ 경북도내 시·군별 약용작물 재배농가 수 및 생산량를 살펴보면 경북의 약용작물 생산 농가수는 2004년 현재 9,451호이다.

- 산약생산은 안동, 천궁은 영양, 당귀는 봉화, 그리고 오미자는 문경이 가장 많다.

다. 경북 약용작물산업에 대한 SWOT 분석

표 7-30. 경북 약용작물산업에 대한 SWOT 분석표

Strength (**경북 약용작물산업의 현 강점**)	Opportunity (**활성화를 위한 기회**)
- 요소 공급자로서의 최고 우위 : 생산량, 재배농가, 재배면적 - 시스템 통합자의 경쟁성 * 시장점유율:한방제조가공, 유통, 한방의료 * 지역특화 : 한방제조가공, 유통, 한방의료 - 비전 제시자 능력의 우수성 * 한약재 생산 및 재배 연구능력 높음 * 업체간 마케팅 협력네트워킹 강함 * 대학과 긴밀한 기술개발 네트워킹 구축	- 대체의학 및 관련 산업의 붐 조성 및 치료중심에서 예방으로의 의식전환 - 대중매체를 통한 한의 관련 붐 조성 천연물 신약 개발 열기 고조 및 천연물 시장의 급성장 - 한의학분야 연구인력 및 장비 확보 - 생활 및 교육수준 향상에 따른 한방 수요 증대 - 전통의학에 대한 표준화 등 국제기준 제정 움직임
Weakness (경북의 애로사항)	**Threat (경북 약용작물산업 위협 요소)**
- 업체 영세성 - 지역별 클러스터 부재 - 첨단화 기술인력 부재 - 리더기업의 부재 - 연구개발투지 미흡 - 협력활동 및 네트워킹 인프라 미흡	- 중앙정부의 한방분산정책 / 선진 각국 한방분야 집중 지원 - 국가적 관심 미흡과 또한 한의 양의 양방간의 대립 - 중국의 한방상품 국제시장 점유 증가 및 중약제제 신약 개발 - 선진화된 제도 환경 미비 - 자국식물자원 및 전통의약을 보호하는 각 국의 정책 - 다국적 제약 및 식품업계의 연구개발가 마케팅 능력

자료 : 경북 청정약용작물산업클러스터 계획서

라. 사업 운영계획

○ 사업단 운영설치 및 네트워킹은 도・시・군, 대구가톨릭대, 동국대한의대, 신물질연구소, 생물자원연구소, 고랭지약초연구소, 산업체등으로 구성한다. 조직 간의 유기적인 네트워킹 구축 및 활성화를 위한 사업체 및 조직에 대한 컨설팅을 목표로 하고 추진해 나간다.

- 사업단 설치 및 운용
- 운영, 홍보, 평가안 마련 및 운용

- 교육일정, 교육단 선정 및 운용
- Clustering network 설치 및 운용
- 세미나 프로그램 선정 및 운용
- Internet, intranet working 구축 및 운용
- data mining, utilizing system 구축
- 품질인증시스템 개발
- 구성요소 대상 컨설팅

○ 약용작물 생산·가공 선진화는 지역별 특화된 약용작물 생산기반을 구축하여 소비자가 신뢰할 수 있는 규격화되고 안전한 농산물 생산 및 가공으로 고부가가치를 실현하고자 하는 것이다.

- 이는 청정약초생산군(MCPC), 청정약초선진가공군(PMC), 품질교육관리원(qAET), 효능안전성연구팀(qECT), 상품개발 및 홍보(qPDT) 등을 통하여 이루어진다.
- 생산된 제품의 부가가치 향상을 위하여 건강보조식품 및 1차상품을 생산한다
- 계약거래를 통한 생산자의 안정적인 소득 획득과 지속적인 제품판로를 확보한다.
- 연구소와 연계하여 국민들의 요구에 부응하는 다양한 제품을 개발한다.
- 국제기준의 GAP을 농가에 이행하고, 지킬 수 있도록 지원한다.

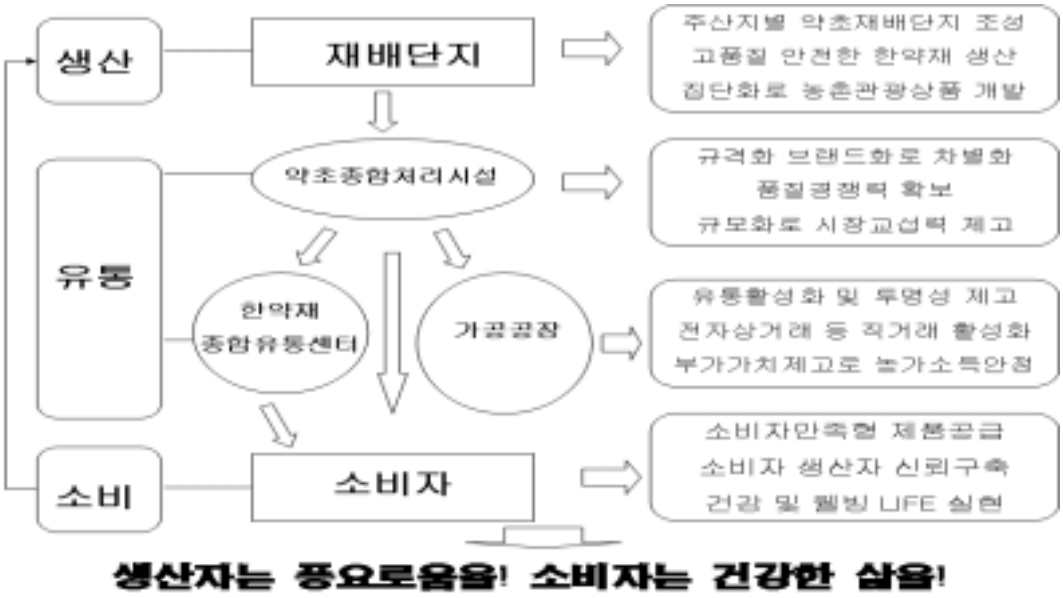
○ 유통센터의 건립으로 약용작물 유통구조의 선진화로 소비자 신뢰도 제고 및 농가소득의 증대를 도모한다.

- 주산지별 약초종합처리시설에서의 생산·포장 및 규격화된 제품의 직거래를 통하여 유통구조를 개선한다.
- 전국의 약용작물 소매수집상이 밀집한 지역의 유통체계를 한 단계 업그레이드 하여 선진 유통망을 확보한다.
- 생산자의 생산기능을 산지거점유통사업과 연계한 지원으로 생산/유통구조의 일원화를 모색한다.

- 인지도와 신뢰도를 확보할 수 있는 브랜드의 개발과 마케팅을 전개하고 지자체 상품브랜드 사업계획의 수립을 위한 추진계획과 연계한다.

마. 클러스터 활성화 추진전략

그림 7-7. 경북 청정약용작물산업 클러스터 추진전략



자료 : 경북 청정약용작물산업클러스터 계획서

4. 정책제언

○ 농업소득의 정체, 개방화 파고 속에 어려움을 겪고 있는 농업·농촌에 대한 새로운 발전전략으로 '지역농업클러스터' 정책이 새로운 대안 전략으로 떠오르고 있다. 지역농업클러스터란 한마디로 지역의 농업문제를 지역의 농업인과 지자체가 관련기업, 학계와 연합하여 주도적으로 해결해 나간다는 것이다. 과거 중앙정부 주도의 농정추진에서 벗어나 지역특성을 갖는 농산물을 중심으로 지역실정에 맞는 방식으로 농정을 전환한다는 발상이다.

○ 지역농업클러스터 사업은 참여정부의 국가균형발전계획과 농림부의 중장기 농업·농촌발전계획에 따라 새로운 농업성장 동력을 창출할 수 있도록 역점을 두고 있는 사업이다. 특히 이 사업은 지역의 산-학-관-연이 주체가 돼 사업계획을 수립하고 지자체 및 농림부 등 단계별 심사를 거치는 등 지자체의 자율성을 보장한 상향식사업이란 측면에서 주목을 받았다.

○ 하지만 우선 농림부가 2005년 지역농업클러스터 시범사업단 20개소를 선정한 것과 관련하여 농민단체 일각에서 시범사업 규모가 20개소로 늘어난 것은 정부가 사업단 선정과정에 사업성보다는 지역배려를 우선했다는 지적이 일고 있다. 지역성의 배려는 동일 품목에 대한 지정으로 이어지게 되고, 생산 환경에 따른 작물의 선택이라는 면에서 인접지역에서 동일한 품목을 생산하는 것이 일반적인 상황에서 이는 과열경쟁을 유발할 수 있고, 다양한 클러스터의 조성이라는 측면에서도 심사숙고해서 결정해야 할 사항이다. 또한 관련 인프라가 조성된 지역부터 사업대상자로 선정하여야만이 지역농산업클러스터의 성공모델을 확보하고 장차 클러스터 사업의 발전을 담보할 수 있을 것이다.

○ 실제 사업을 추진하는 사업단이 사업을 실시함에 있어서도 지나친 규제와 제한으로 사업추진이 지연되는 것에 대한 불만이 적지 않다. 사업운영에 있어서 사업단의 특성에 맞게 자율적인 운영을 보장해 주고, 사업의 실시와 사업비 배정시기간의 간격을 넓어 사업의 시행에 어려움을 주게 되므로 사업비를 조기 배정해 줄 필요가 있다.

○ 그리고 혁신주체에 대한 논의가 계속적으로 필요할 것으로 보인다. 지역의 혁신을 위해서 지자체나 대학・연구소가 사업을 주도하는 것이 바람직할 수 있으나, 현장에서 이를 직접 실천할 주체인 농민의 역량을 제대로 제고 할 수 있을 것인가에 대한 의문이 있을 수 있다. 그러므로 사업단의 운영은 농가들을 어떻게 조직화하고 그들의 의견을 반영해 나갈 것

인가에 대한 고려가 필요하다.

○ 농업.농촌종합대책과 농림어업인삶의질향상및농산어촌지역개발촉진에관한특별법안 등에 따라 이미 진행 중인 많은 사업들이 진행 중인 가운데 지역농산업클러스터 사업의 일부 내용은 기존 정책과 중복이 되고 있다. 그러므로 기존 정책과 연계하여 중복투자를 피하고 보다 한층 나아간 사업의 실시를 위하여 사업목표를 정확하게 설정하고 그에 따른 성과지표를 설정하여 내실있게 사업이 수행되어야 할 것이다.

○ 마지막으로 지역농산업클러스터는 지역에서 지자체가 특화하여 서로 경쟁하는 것이 아니라는 의식을 심어줄 수 있는 교육이 필요하다. 지역간의 경쟁은 그 품목의 생산성은 향상될지 모르나 농산물 가격하락을 가져와 농업소득은 정체될 가능성이 있다. 그러므로 지역농산업클러스터 사업은 지역을 품목별로 묶어서 거기에 속한 농민들이 관련된 네트워킹을 통하여 경쟁과 협동을 통해 세계화되는 시장 환경 속에서 경쟁력을 높이는 사업임을 각인시켜야 한다.

제 8 장

경상남도 지역농업클러스터 발전방안

1. 지역농업 개황

1.1. 일반 현황

3.1.1. 경지면적, 농가호수 및 인구

○ 경상남도의 총면적에서 차지하는 농경지의 면적 비율은 19.2%로서 전국의 농경지 면적비율(18.5%)과 유사하며, 경상남도의 농경지면적은 174.5천ha로서 전국 농경지 면적의 9.5%를 차지한다. 그리고 농경지면적 중 논의 면적은 115.1ha로서 농경지면적의 65%를 차지하고 있다.

○ 경상남도의 농가호수는 150천호로서 전국 농가호수의 12.1%를 차지한다. 경영형태별 농가는 전업농이 66.3%를 차지하며, 전국의 전업농 비율 64.3%와 비슷한 수준이며, 겸업농은 1종 겸업농이 11.2%이며, 2종 겸업농이 22.5%이다.

○ 경상남도의 농가인구는 388천명으로 전국 농가인구의 11.4% 를 차지한다.

경남의 총인구에 대한 농가인구의 비율은 12.9%로서, 전국의 농가인구비율 7.3%를 크게 상회하며, 전국의 농가인구 비율에 비교하여 5.6% 포인트 높은 수준이다.

표 8-1. 경상남도의 농경지면적, 농가호수 및 인구, 2004

구분	경남(A)	전국(B)	A/B(%)
농경지면적비율(%)	19.2	18.5	-
경지면적(천ha)	174.5	1,835.6	9.5
논(천ha)	115.1	1,114.9	10.3
논면적비율	65.6	60.7	-
밭(천ha)	59.4	720.7	8.2
농가호수(천호)	150	1,240	12.1
전업농가비율(%)	66.3	64.3	-
농가인구(천명)	388	3,415	11.4
농가인구비율(%)	12.9	7.3	-
호당농가인구(명)	2.62	2.79	-
농림업취업자(천명)	233	1,877	12.4

자료:통계청, 경상남도.

1.2. 경지규모별 농가 현황 및 노동력구조

○ 경상남도의 농가 호당평균 경지면적은 1.15ha 로서 전국 농가호당 평균 경지면적 1.48ha 에 비하여 상대적으로 적은 수준이다. 그리고 대규모 농가라 할 수 있는 경영경지면적 3ha 이상의 농가비율은 2.7%로서, 전국의 6.8%보다 크게 낮은 수준이다.

○ 경상남도의 연령별 농가인구는 급속히 노령화하고 있으며, 60세 이상의 농가인구비율은 1998년 33.5%에서 2004년에 42.6%로 증가하였다. 경남의 농가인구의 고령화는 농업부문에서는 농업경쟁력 강화의 장애요인으로 작용하며, 농촌 사회적으로는 고령 농업인에 대한 경영 은퇴촉진 및 복지대책이 요구된다.

표 8-2. 경상남도의 경지 및 농가인구 분포, 2004

단위:%

구분		경남(A)	전국(B)
호당경지면적(ha)		1.15	1.48
경지규모별 농가분포	0.5ha미만	46.1	36.4
	0.5-1.0ha	29.0	26.4
	1.0-2.0ha	17.8	22.9
	2.0-3.0ha	4.4	7.5
	3.0ha이상	2.7	6.8
연령별농가인구분포	20세미만	13.6	15.0
	20-49세	26.7	28.2
	50-59세	17.1	16.6
	60세이상	42.6	40.2
영농유형별농가분포	전업농	66.6	63.3
	1종겸업	10.9	11.9
	2종겸업	22.5	24.8

자료:통계청, 경상남도.

1.3. 농업생산 및 농지이용구조

○ 경상남도의 작물생산은 우리나라 전체생산의 10% 정도를 담당하며, 작물 재배면적은 과수와 시설작물의 전국재배면적에서 차지하는 비중이 각각 12%, 18%로서 상대적으로 비중이 높은 수준이다.

○ 경남의 경지 이용율은 108.7%로서 전국 평균보다 높은 수준이나, 해마다 감소하는 추세이다. 경남의 경지면적 감소추세는 전국과 비슷하나 재배면적의 감소율이 전국 평균 보다 상대적으로 높다. 논의 경지 이용율은 전국 평균을 상회하지만, 밭은 상대적으로 낮은 수준이다.

○ 경남은 농업지대별로 다양한 작목이 재배되고 있으나 주요 특화작목은 시설딸기, 시설수박, 시설고추, 단감, 참다래, 매실 등이다.

- 이들 특화작목은 작목의 특성상 시장개방에 의한 직접적인 피해는 적을 것으로 전망된다.

- 국내의 다른 지역에서 대체작목으로 경상남도의 주산 품목을 재배할 우려가 있으며, 가격 등락의 위험이 높아 농가소득의 변동이 심할 것으로 예상된다.
- 지역특화품목을 강화하되 소득위험을 보완할 수 있는 보완작목의 개발 육성이 요청된다.

표 8-3. 경상남도의 작물별 재배면적, 2004

단위 : ha. %

구 분	면적	비율	전국대비비율
전 체	190,460	100	9.8
식량작물	116,373	61.1	9.5
미 곡	93,869	49.3	9.4
채 소	20,205	10.6	7.9
과 수	19,124	10.0	12.5
시설작물	19,640	10.3	18.8
기타작물	15,118	7.9	7.6

자료: 통계청, 국립농산물품질관리원.

표 8-4. 경상남도의 농작물 작목별 재배면적의 추이:1998-2004

단위 : ha

구 분	1998	2004	비고
미 곡	105,235	93,869	
맥 류	11,823	8,871	
잡 곡	1,971	1,364	옥수수 101ha 증가, 메밀 83ha 감소
두 류	10,366	8,601	콩 235ha 증가, 팥, 녹두 감소
서 류	5,067	3,712	고구마 33ha 증가, 감자 77ha 감소
과 채 류	14,629	11,935	
엽 채 류	4,671	3,803	시금치 135ha 증가, 상추 161ha감소 배추, 양배추 감소
근 채 류	2,978	1,616	당근 101ha, 무 475ha 감소
양념채소	14,090	11,053	고추 1766ha, 마늘 613ha 감소, 양파82ha, 파 53ha, 생강 9ha 증가
과 실 류	22,019	19,214	사과 115ha 증가, 감 313ha, 배96ha, 포도 82ha, 복숭아 61ha 감소
합 계	181,911	173,303	

자료: 통계청, 국립농산물품질관리원.

○ 작물별 재배면적은 미곡재배 위주의 답작면적은 감소추세이며, 전작면적은 증가하고 있는 추세이다. 재배면적이 증가하고 있는 작목은 옥수수, 콩, 고구마, 시금치, 양파, 파, 생강, 사과 등이며, 감소하고 있는 작목은 쌀, 메밀, 팥, 녹두, 감자, 상추, 양배추, 당근, 무, 고추, 마늘, 감, 배, 복숭아, 참깨 등이다.

2. 지역특화와 산지동향

2.1. 지역특화작목

○ 경상남도의 지역특화 작목은 <표 8-5>, <표 8-6>과 같다. 지역특화작목은 작목의 특화계수를 기준하여 지역특화 핵심작목과 지역특화 주산작목으로 구분하였다. 먼저 지역특화 핵심작목은 해당작목의 특화계수가 작목별 특화계수의 평균과 표준편차의 합 보다 큰 경우를 의미하며, 지역특화 주산작목은 해당 작목의 특화계수가 작목별 특화계수의 평균보다 크며, 평균과 표준편차의 합 보다 적은 경우를 의미한다.

표 8-5. 경상남도의 시군별 지역특화 핵심작목(2000년자료)

시군	특화작목
창원시	단감(28.87) 시설수박(10.28) 참다래(6.57) 시설풋고추(5.35)
마산시	참다래(10.86) 시설화훼(9.85) 단감(6.46)
진주시	시설메론(12.13) 시설풋고추(10.82) 매실(9.35) 시설딸기(6.63) 시설수박(4.80) 단감(3.21)
통영시	참다래(18.93) 고구마(14.92) 매실(8.43)
진해시	참다래(23.88) 대파(8.43) 단감(4.73)
사천시	참다래(12.21) 단감(7.31) 매실(2.95)
김해시	시설딸기(15.79) 단감(14.24) 시설화훼(14.14)
밀양시	시설풋고추(20.00) 대추(19.71) 시설딸기(14.84) 단감(9.25) 떫은감(7.28)
거제시	고구마(4.32)
양산시	매실(17.99) 시설딸기(7.58) 대파(4.44)
의령군	시설수박(15.72) 시설양채류(9.28) 양파(4.29)
함안군	시설수박(21.95) 단감(7.62) 시설참외(7.57)

창녕군	양파(13.28) 단감(9.37) 시설풋고추(6.94) 시설오이(5.44) 마늘(4.81) 시설수박(3.94)
고성군	참다래(17.01) 보리(3.50)
남해군	마늘(15.18) 참다래(9.65) 고구마(4.58)
하동군	매실(15.09) 시설양채류(11.92) 떫은감(5.57) 시설배추(5.25)
산청군	젖산양(12.86) 시설딸기(6.38) 떫은감(3.88) 시설수박(3.83) 꿀벌(3.69)
함양군	양파(8.59) 팥(3.51) 사과(3.23) 꿀벌(3.44)
거창군	사과(6.01) 시설딸기(4.57) 꿀벌(3.03) 포도(2.04)
합천군	양파(4.29) 시설딸기(3.94) 시설수박(3.72) 한육우(2.11) 꿀벌(2.15) 보리(2.06)

표 8-6. 경상남도의 시군별 지역특화주산작목(2000년자료)

시군	특화작목
창원시	시설화훼(5.04) 시설참외(2.15) 시설양채류(1.65)
마산시	보리(2.49) 시금치(1.97) 시설양채류(1.94)
진주시	배(3.76) 시설오이(1.98)
통영시	마늘(4.06) 염소(3.29) 옥수수(3.06) 시설양채류(2.54) 참깨(2.38) 시금치(2.32) 김장무(1.79) 단감(1.78) 김장배추(1.57)
진해시	매실(4.37) 젖산양(3.32) 사슴(2.99) 시금치(2.06) 대추(1.72) 고구마(1.64) 김장배추(1.58)
사천시	시설토마토(2.62) 시설딸기(1.96) 시금치(1.75) 고구마(1.61)
김해시	대파(3.53) 돼지(3.33) 시설양채류(3.09) 시설토마토(2.94) 시설참외(2.48) 시설배추(2.08)
밀양시	시설양채류(5.85) 보리(5.33) 매실(3.69) 시설포도(2.70) 시설무(2.36)
거제시	시금치(2.22) 시설버섯(1.92) 매실(1.84) 시설메론(1.78) 양파(1.77) 염소(1.55)
양산시	대추(4.01) 닭(3.94) 돼지(3.39) 시설수박(2.89) 단감(2.63) 토끼(2.62) 사슴(2.13) 젖소(2.11) 시설버섯(1.97) 쑥갓(1.92) 감자(1.85) 김장배추(1.72) 시금치(1.73) 염소(1.62)
의령군	시설참외(3.42) 떫은감(3.19) 단감(2.48) 보리(1.69)
함안군	시설메론(2.99) 떫은감(1.98) 자두(1.90) 시설토마토(1.82) 보리(1.74) 매실(1.68) 시설오이(1.57)
창녕군	시설배추(3.03) 감자(2.18) 땅콩(1.84) 시설무(1.69)
고성군	단감(2.53) 시금치(2.05) 한육우(2.03) 매실(1.56) 시설토마토(1.51)
남해군	콩(3.11) 염소(2.30) 시금치(2.01)
하동군	시설수박(3.71) 시설딸기(3.34) 꿀벌(2.17) 단감(2.11) 염소(1.98) 참다래(1.88) 보리(1.69) 시설무(1.67) 시금치(1.56)
산청군	염소(2.49) 사슴(2.39) 시설메론(2.17) 양파(2.05) 고구마(2.02) 시설버섯(1.89) 단감(1.57) 매실(1.54)
함양군	염소(1.63) 매실(1.53)
거창군	염소(1.78) 시설포도(1.57) 김장배추(1.50)
합천군	

주 : ( )는 지역특화계수임.

○ 경남지역의 지역특화 핵심작목은 주로 시설고추, 시설딸기, 시설수박을 중심으로 시설 작물이 특화의 핵심작목을 이루고 있다. 그리고 지역특화 주산작목 또한 시설작목이 중심을 이루고 있다. 이는 경남지역의 시설 재배면적이 전국재배면적에서 차지하는 비중이 18%로서 상대적으로 비중이 높은데 기인하고 있다.

2.2. 주산지 형성

○ 경상남도의 지역특화 작목의 주산지를 대규모 주산지와 소규모 주산지로 구분하여 지역별 주산지를 구분한 자료가 <표 8-7>이다. 대규모 주산지는 수확면적이 100ha 이상이며, 소규모 주산지는 100ha 이하의 지역이다. 대규모 주산지의 주요 작목은 단감, 딸기, 수박, 양파, 마늘, 사과, 배, 양돈, 한육우 등이다.

표 8-7. 경남지역의 작목별 주산지(2000년자료)

시군	작목	면적(ha)	농가호수	대규모주산지	소규모주산지
창원시	단감	1.886	3,030	북면,동읍,대산면	의창동,명곡동,성주동
	시설수박	562	842	대산면	동읍,북면
	시설화훼	56	130		대산면
	시설참외	56	112		대산면
마산시	시설화훼	53	126		합포구, 현동, 회원구, 회성동
진주시	시설메론	69	177		사봉면, 초장동
	단감	1,329	3,026	문산읍, 정촌면, 금곡면	진성면, 대곡면, 미천면
	시설딸기	301	936	수곡면	집현면, 대평면
	시설수박	580	1,590	초장면, 수곡면	금곡면, 대곡면, 집현면
	배	769	1,566	문산읍	정촌면, 금산면, 집현면
	시설오이	64	270		대곡면
진해시	감귤	1	2		
통영시	감귤	29	149		욕지면
사천시	단감	582	2,102	정동면, 사천읍	축동면, 서포면, 용현면
	시설토마토	38	162		용현면, 남양동
김해시	단감	1,413	2,184	진영읍, 한림면, 진례면, 장유면	주촌면, 생림면
	시설화훼	239	504	대동면	진영읍, 삼안동, 불암동

<표계속>

시군	작목	면적(ha)	농가호수	대규모주산지	소규모주산지
김해시	시설딸기	181	401	한림면	생림면, 대동면
	파	191	819	대동면	
	시설참외	98	230		칠산서부동, 진영읍
	돼지	148,533마리	235	한림면, 생림면, 상동면, 북부동	장유면, 대동면, 내외동, 회현동
	시설토마토	53	140		대동면
	시설배추	43	146		대동면
밀양시	시설딸기	675	1,502	삼랑진읍, 하남읍, 상남면	부북면, 상동면, 가곡동
	단감	1,336	3,092	초동면, 삼랑진읍, 상남면, 하남읍, 무안면	산내면, 부북면, 단장면
	시설무	29	70		하남읍
	한육우	18,776마리	3,129	부북면, 단장면, 무안면	삼랑진읍, 초동면, 청도면
거제시	감귤	5	37		일운면
의령군	시설수박	849	1,253	의령읍, 용덕면, 지정면	화정면, 정곡면, 낙서면
	시설참외	88	162		의령읍
	양파	246	1,150		유곡면, 봉수면, 부림면
함안군	시설수박	1,716	2,320	가야읍, 군북면, 법수면, 대산면, 칠서면	칠북면, 산인면
	시설참외	282	599	가야읍	법수면, 대산면, 산인면
	단감	712	1,732		가야읍, 군북면, 칠서면, 칠북면
	자두	36	148		대산면, 칠서면
	시설메론	11	15		산인면
창녕군	양파	1,480	4,013	창녕읍, 대합면, 이방면, 유어면, 대지면, 계성면, 장마면	남지읍, 고암면, 성산면
	시설오이	153	529	남지읍	이방면, 유어면
	단감	1,174	2,791	이방면, 길곡면, 부곡면	남지읍, 대합면, 유어면, 장마면, 도천면
	마늘	1,334	6,319	창녕읍, 대합면, 이방면, 유어면, 대지면	고암면, 성산면
	시설수박	413	711	남지읍, 이방면, 부곡면	유어면, 도천면, 길곡면
	자두	34	145		대합면, 이방면
	시설배추	79	152		대합면, 이방면
	시설무	18	38		이방면

<표계속>

시군	작목	면적(ha)	농가호수	대규모주산지	소규모주산지
고성군	한육우	20,144마리	4,789	고성읍, 대가면, 동해면, 거류면	상리면, 구만면, 회화면, 마암면
	단감	230	931		하일면, 동해면
남해군	마늘	2,090	9,935	남면, 고현면, 이동면, 설천면, 남해읍, 서면	삼동면, 창선면
하동군	시설배추	100	294		하동읍, 적량면, 횡천면
	꿀벌	9,770통	439	청암면, 화개면	옥종면, 적량면, 진교면
	시설딸기	96	250		옥종면
	시설수박	284	746	하동읍	적량면, 횡천면, 옥종면
	시설무	13	79		하동읍
산청군	젖산양	1,046마리	11	신등면	오부면, 시천면
	꿀벌	14,343통	760	오부면, 금서면, 삼장면, 시천면	산청읍, 차황면, 생초면, 신등면
	시설딸기	164	340		단성면, 신안면
	사슴	1,930마리	50	단성면	시천면, 신안면, 신등면
	시설메론	7	24		생비량면
함양군	꿀벌	14,490통	926	마천면, 휴천면	함양읍, 안의면
	양파	626	2,421	함양읍, 유림면, 수동면	지곡면, 안의면
	팥	128	2,799		함양읍, 백전면
	사과	469	552	수동면, 지곡면, 안의면	함양읍, 서하면
거창군	꿀벌	14,515통	528	거창읍, 주상면, 북상면, 신원면	고제면, 위천면, 마리면, 가조면
	사과	1,157	1,693	거창읍, 주상면, 남상면	웅양면, 고제면
	시설딸기	159	416		거창읍, 가조면
	자두	25	100		거창읍
	포도	274	727	웅양면	거창읍, 고제면
합천군	한육우	26,537마리	6,298	가야면	야로면, 육곡면, 삼가면, 용주면
	꿀벌	11,846통	473	묘산면, 쌍백면, 대병면, 용주면	합천읍, 야로면, 청덕면
	양파	449	2,097	야로면	청덕면, 초계면
	시설딸기	146	274		율곡면, 쌍백면
	시설수박	367	696		쌍백면, 청덕면, 적중면

2. 농산업클러스터의 가능성과 조건

2.1. 농산업클러스터의 자원

2.1.1. 농산업 생산기반

○ 농산업클러스터를 조성하는 경우에 가장 먼저 고려해야 할 사항은 지역의 농산업 및 기술기반을 들 수 있다. 농산업 클러스터 조성을 위하여 고려해야 할 농산업 및 기술기반이란 지역 내에서 특화 가능한 자원 혹은 작목, 특화 가능한 작목에 대한 적정수준의 기술기반 능력, 지역 특화작목이 보유하고 있는 기술수준의 상호 연계 가능성 등이다.

○ 경상남도의 시군별 농산업기반을 파악하기 위하여 시군의 농정담당자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 조사에서 농산업클러스터의 농산업 생산기반의 내용은 주요농축산물, 지역특산물, 지역집중품목, 농산가공품, 지역브랜드 품목 등을 대상으로 하였다.

○ 경상남도 시군별 농업자원과 생산액 자료는 표 8-7. 에 요약하였다. 시군별 농업자원 및 생산액의 자료를 이용하여, 농산업클러스터 가능 품목을 유의 선정하여 표 8-8.에 정리하였다. 농산업클러스터의 형성가능성은 지역범위를 기준으로 하여 미니클러스터, 기초클러스터, 기초(연합)클러스터, 광역클러스터로 구분하였다.

○ 미니클러스터의 형성이 가능한 작목은 면단위의 특산물 및 지역집중 품목이며, 거제의 알로에, 양산의 계란, 거창의 포도, 의령의 쥬키니호박, 하동의 배, 산청의 흑돼지 등을 들 수 있다. 기초클러스터의 형성이 가능한 작목은 거제의 유자, 마산의 국화, 의령, 함안의 수박, 김해의 장미, 울산의 배 등을 들 수 있다.

표 8-8. 경상남도의 주요 농업자원과 생산액

단위: (억원)

시군명	주요 농산물	지역 특산물	지역 집중품목	농산가공품
거제시	벼(130), 한우(50), 돼지(30), 관상수(20), 마늘(20)	알로에(15), 유자(5), 한라봉(2)	알로에(20), 양파(15), 유자(5),	청정미(20), 유자청(4), 죽순 통조림(1), 영지엑기스(1), 알로에(1)
김해시	벼(621.3), 한우(606.9), 돼지(484.2), 장미(347), 단감(262.7)	장미(347), 벼(321.3), 참외(193.1)	벼(621.3), 한우(606.9), 단감(262.7)	한과( ), 가죽자반( ), 딸기잼( ), 단감식초( ), 막걸리( )
마산시	한우(265), 파프리카(105), 국화(95)	한우(265), 파프리카(105), 국화(95)	파프리카(105), 돼지(123),국화(95)	김치(0.7)
밀양시	시설고추(1084), 벼(531), 시설들깻잎(379), 시설딸기(343), 봄감자(182)	시설고추(1084), 시설들깻잎(379), 얼음골사과(216)	시설풋고추(1084), 시설들깻잎(379), 얼음골사과(216)	대추음표(3), 곶감(3), 청양고추김치(2), 딸기쨈(1),사과고추장(1)
사천시	벼(291), 한육우(153), 젖소(99), 딸기(75.3), 단감(10.5)	한육우(153), 딸기(75.3), 단감(10.5)	단감(10.5), 토마토(11), 배(3.4)	녹차,발표차(0.89), 화두체,영선체(0.24), 감식초(0.13)
양산시	돼지(324), 계란(312), 젖소(130), 한우(72)	계란(312)	계란(312)	
진주시	단감, 배, 시설채소, 딸기	딸기, 단감,	딸기, 단감, 배	
진해시	벼(25), 새송이버섯(4), 단감(2.3), 참다래(2), 마늘(1.4)	참다래(2), 새송이버섯(4)	-	김치(100), 탁주(6), 육가공(5)
창원시	단감(417), 벼(291), 수박(196), 풋고추(43)	단감(417), 수박(196), 풋고추(43)	단감(417), 수박(196),	단감가공품(1)
통영시	벼(61.9), 마늘(57.2), 돼지(43), 번식우(37), 고구마(29.6)	마늘(57.2), 시금치(23), 고구마순(27.7)		깐마늘(12), 유자청(9), 유자쥬스(1)
거창군	벼(58), 사과(47), 한우(45), 돼지(23), 딸기(20)	사과(47), 한우(45), 딸기(20)	돼지(23), 딸기(20) ,포도(9)	우유(1012), 김치(574), 벌꿀(27), 참기름등(7)
고성군	한우(896), 벼(512), 단감( ), 시설채소( ), 돼지(115)	공룡나라쌀(512), 돼지(115), 참다래(35),	방울토마토(27), 참대래(8), 한육우(118)	쌀보리( ), 오리·소·돼지( ), 국수( )
남해군	벼(280), 마늘(435), 한우(336), 유자(50), 참다래(30)	마늘(435), 한우(336), 유자(50)	시금치(60), 완두(0.7), 고사리(19.7)	유자주(20)

산청군	벼(450), 딸기(420), 흑돼지(175), 밤(137), 곶감(120)	딸기(450), 흑돼지(175), 곶감(120)	벼(450), 딸기(420), 흑돼지(175)	곶감(120)
의령군	벼(145), 수박(193), 쥬키니호박(64), 단감(48), 양파(28)	수박(193), 한우(126), 쥬키니호박(64)	수박(193), 한우(126), 쥬키니호박(64)	조청한과(3), 망개떡(1), 민들레가공품(0.6), 전통장류(0.1), 식초류(0.05)
창녕군	양파, 단감, 마늘, 수박	양파, 단감, 마늘	양파, 단감, 마늘	
하동군	벼(514), 수박(316), 딸기(191), 녹차(180), 배(64)	녹차(180), 딸기(191), 배(64)	녹차((180), 딸기(191), 배(64)	녹차((180),
함안군	벼(65.1), 수박(61.9), 양돈(49.7), 한우(19.3), 단감(16.7)	수박(61.9), 포도(46), 가야백자메론(3)	수박(61.9), 단감(16.7)	김치(250), 5분청국장(15), 곶감(10)
함양군	미곡(454), 사과(221), 밤(108), 양파(100), 한우(85)	사과(221), 양파(100), 흑돼지(68)	딸기(41), 꿀(27), 파프리카(6)	죽염( ), 산머루와인( ), 복분자( )
합천군	벼(771), 한우(649), 양돈(358), 밤(118), 딸기(125)	한우(649), 딸기(125), 밤(119)	양돈(358), 밤(119), 딸기(125)	장류(11), 한과(9), 양조식초(9), 전통주(5), 쌀엿(5)
울산시	벼(472), 배(358), 단감(51.4), 난(45.5), 방울토마토(7.2)	배(358), 단감(51.4), 친환경쌀(27.9)	배(358), 단감(51.4), 친환경쌀(27.9)	알로에(27), 김치(12)

자료: 시군 조사결과.

○ 기초(연합)클러스터의 형성이 가능한 작목은 의령, 함안, 창원의 수박, 사천, 의령, 함안, 창원, 울산의 단감, 사천, 의령, 함안, 함양, 합천 등의 한육우, 진주, 산청, 거창, 합천의 딸기 등 이었다.

표 8-9. 경상남도의 농산업 클러스터 가능 품목

시군명	미니 클러스터	기초 클러스터	기초(연합)클러스터	광역 클러스터
거제시	알로에(거제)	유자		
김해시		장미	한육우, 단감	
마산시	파프리카(진북)	국화		
밀양시	얼음골사과(산내)	시설고추, 시설들깻잎		

사천시		단감,	한육우	
양산시	계란(상북)			
진주시	배	딸기	단감	
진해시	-	-	-	
창원시			단감,수박	
통영시			마늘	
거창군	포도(웅양, 남상)	사과	딸기	
고성군	참다래(하이)		한육우	
남해군	유자	마늘	한우	
산청군	흑돼지(오부, 금서) 곶감		딸기	
의령군	쥬키니호박(의령, 화정, 용덕, 지정)	수박	한육우, 수박, 단감	
창녕군	양파		단감	
하동군	배	녹차	딸기	
함안군		수박	한육우, 수박, 단감	
함양군	사과,양파		한육우	
합천군			한육우, 양돈, 딸기	
울산시	친환경쌀(상북, 두동, 두서)	배	단감	

자료: 시군 조사결과.

2.1.2. 연구개발 여건

○ 농산업클러스터의 조성에서 연구개발기능은 단지조성의 목적이 기술의 고도화와 연구개발성과의 사업화이기 때문에 대단히 중요한 요소이다.

- 농산업클러스터의 연구개발기능을 갖추기 위해서는 먼저 연구개발능력을 갖춘 대학이 존재하는 것이 바람직하며, 그리고, 특정기술부문의 최신 정보교환과 인적교류가 가능한 국공립 연구기관의 존재, 또한 특화작목의 연구개발에 도움을 줄 수 있는 특화작목과 관련한 자체연구기관의 존재 등을 들 수 있다.

○ 연구개발기능을 연계하는 각시군의 연구 개발 여건을 <표 8-3>에 정리하였다.

- 클러스터 형성의 중요한 요소인 각시군의 연구 개발여건은 크게 부족한 것으로 나타났다. 연구개발 여건의 기반이라 할 수 있는 대학은 경상대학교와 진주 산업대학이 있으며, 실용적 연구수행능력을 보유한 연구소는 경남농업기술원, 경남축산진흥연구소 등이었다.

표 8-10. 경상남도의 연구개발 및 산학협력 자원

시군명	시험장, 연구소명	대학, 연구소명
거제시	-	
김해시	축산진흥연구소 중부지소	
마산시	경남농업기술원	
밀양시	-	
사천시	-	
양산시	-	진주산업대학교 산학협력단
진주시	경남농업기술원	경상대학교, 진주산업대학교
진해시	-	-
창원시	-	
통영시	-	
거창군	-	진주산업대학교
고성군	-	진주산업대학교
남해군		
산청군	-	진주산업대학교 양돈사업연구소, 경상대학교, 인제대학교, 밀양대학교, 동명대학교
의령군		
창녕군		
하동군	-	-
함안군		
함양군	경상남도 약초시험연구소	
합천군	농업기술센터, 경남축산진흥연구소 북부지소	경상대학교, 진주산업대학교
울산시		

자료: 시군 조사결과.

2.1.3. 관광 및 축제

○ 농산업클러스터의 형성에서 지역의 관광자원 및 지역의 문화축제는 향후 주목해야 할 대상이다.

○ 경상남도의 관광자원 및 지역 축제명을 <표 8-10>에 정리하였다.

○ 지역의 관광자원과 문화축제가 지역의 농산업과 직접 연계되어 있는 사례는 마산의 국화와 가고파 국화축제, 의령의 수박과 의령 수박축제, 창원의 수박과 수박축제, 의령의 한우와 의령 소싸움 등 소수였다. 그러나 각 시군의 관광자원과 문화축제의 존재는 클러스터의 형성을 가능하게 하는 중요한 자원이므로, 향후 지역의 관광 및 축제와 농산업과의 연계 가능성은 활성화시킬 수 있을 것으로 예상된다.

표 8-11. 경상남도의 관광자원 및 지역축제 내용

시군명	관광자원명	지역축제명
거제시	외도, 포로수용수 유적공원, 옥포대첩 기념공원, 어촌민속전시관, 대통령생가	해양스포츠 바다로세계로, 대금산진달래 축제, 신년 해맞이 행사, 옥포대첩 기념행사, 시민의날 행사
김해시	분산성, 수로왕릉(비), 봉황동유적, 구산동고분, 대성동고분, 예산리고분, 양동리고분	가야세계문화축전, 가락문화재, 분청도자기축제, 진영단감축제, 김해예술제
마산시		마산가고파 국화축제
밀양시	표충사, 영남루, 얼음골, 표충비각, 재약산 사자평	밀양아리랑대축제, 쌀과사람의 만남, 밀양아리랑 마라톤대회
사천시	구계서원, 대방진굴항, 각산산성, 각산봉수대, 다솔사	와룡문화제, 항공우주엑스포, 전어축제
양산시	통도사	삽량문화제
진주시	촉석루, 진주성, 진양호	개천예술제, 국제유등축제,진주투우
진해시	-	-
창원시	주남저수지, 천주산달천계곡	수박축제
통영시	사량도 옥녀봉 전국등반축제, 욕지개척기념 섬문화축제	

거창군	수승대, 금원산휴양림, 월성계곡, 거열성 군립공원, 고견사 의상봉	거창국제연극제, 아림예술제, 평화인권예술제, 사이버농원축제, 거창예총제
고성군	단항포관광지, 연화산도립공원, 공룡박물관	고성공룡나라축제, 소가야문화제, 당항포대첩축제
남해군	금산,이충무공전몰유허지,망운암석조보살좌상,용문사천왕각	마늘축제
산청군	지리산(천왕봉), 대원사계곡, 경호강, 황매산, 웅석봉 군립공원	지리산 한방약초축제, 남명선비문화축제, 황매산 철쭉제, 메뚜기잡기축제
의령군	벽제관광지, 충익사, 일붕사, 예술촌, 자굴산	군민의날 및 의병제전, 한우산 철쭉제, 의령수박축제, 의령큰줄땡기기, 의령 소싸움
창녕군	-	
하동군	쌍계사,남해한려수도국립공원,하동송림, 지리산청학동,평사리최참판댁	하동야생녹차문화축제,화개장터벚꽃축제, 전어축제,대봉감축제,참숭어축제
함안군	말산리 고분굴, 입곡군립공원, 함주공원	아라제
함양군	지리산, 상림공원, 용추계곡	산약초축제, 산삼축제, 물레방아축제
합천군	해인사 및 가야산국립공원, 합천호, 황매산군립공원	벚꽃마라톤대회, 황매산철쭉제, 대야문화제
울산시	반구대 암각화, 울주군(영남)알프스, 서생 간절곶, 석남사	봉계황우쌀 축제, 진하바다 축제, 간절곶 해맞이 행사, 옹기축제, 봉계불고기 축제

자료: 시군 조사결과.

2.2. 농산업클러스터의 가능성과 조건

○ 농산업클러스터는 농업생산시스템, 연구개발시스템, 농산업지원시스템과 같은 핵심요소가 연계되는 가운데 이들의 네트워킹을 활성화시켜주는 시스템 연계기관, 기획·조정기관, 혁신인프라 등의 다양한 요소들로 구성된다. 이러한 구성요소는 농산업의 규모, 이를 연계하는 네트워킹, 그리고 혁신주체의 역량에 의하여 클러스터 형성의 가능성이 판단된다. <표 8-11>은 경상남도의 각 시군별 클러스터 구성요소를 집약, 정리하였다.

○ 농산업클러스터의 중심인 생산시스템에는 농산물의 공급자로서 전업농가, 작목반, 농업법인, 산지유통센터 등을 기본으로 원료농산물의 가치를

높이는 저장·가공업체가 있으며, 이들이 서로 연계하여 생산시스템을 구성한다. 경상남도 각 시군별 생산시스템은 주로 전업농가와 작목반을 중심으로 활동하고 있으며, 농산물의 부가가치를 제고하는 유통 및 가공 산업부문은 거제, 양산, 사천 등 소규모의 가공 산업이 있으나 상대적으로 부족한 실정이다.

표 8-12. 경상남도 시군별 클러스터 구성요소

시군명	품목	산업	관광,축제	네트워킹	혁신주체
거제시	유자	유자청	외도,바다	거제시	산업체
김 해	장미,단감		진영단감축제	김해시	
마산시	국화		가고파국화축제	농업기술원	농업기술원, 농업기술센터
밀양시	풋고추	청양고추김치	밀양아리랑축제	밀양시	
사천시	단감	감식초		산업체	
양산시	계란	유정란,영양란	통도사	산업체	양계작목반
진주시	딸기,단감			진주시	
진해시	-	-	-	-	-
창원시	단감, 수박		수박축제		단감연합사업단
통영시	유자,마늘				
거창군	사과			거창군	
고성군	참다래		고성공룡축제		
남 해	마늘		마늘축제		
산청군	흑돼지,곶감		지리산한방약초축제	산청군	경상대학교
의령군	수박		의령수박축제	의령군	산업체
창녕군	양파				
하동군	녹차		하동야생녹차문화축제	하동군	
함안군	수박		아라제	농업기술센터	
함양군	-				
합천군	-		해인사		
울산시	배, 친환경쌀				

○ 생산시스템을 지원하는 기구로 연구개발시스템과 농산업지원시스템을 구성요소로 포함할 수 있는데, 경상남도 각 시군 전체의 연구개발시스템은 경상대학교, 진주산업대학교, 경남농업기술원, 농업기술센터 등에 한정되어 있으며, 지역단위에서 농업생산의 전후방 산업을 지원하는 시스템도 부족한 것으로 판단된다. 그리고 농가와 가공업체에 기술을 전파하는 시스템연계기관으로 산학 컨소시엄, 현장애로기술 연구기관과 농산업의 경영활동을 지원하는 비즈니스 지원기관으로 경영컨설팅업체, 농산업 종합지원센터 등도 부족하다.

○ 농산업클러스터를 연계하는 네트워크를 형성하고 전반적인 기획·조정을 담당하며 미래 비전을 제시하는 주체로서, 이제까지는 지자체가 주로 담당하여 왔으나, 산업체 및 연구개발기관이 담당하는 사례가 나타나고 있다. 향후로는 거버넌스 개념에 입각한 자율농정의 측면에서 전문가로 구성된 위원회가 이들 부문을 담당하는 비중이 증가할 것으로 보인다.

○ 농산업클러스터가 발전하기 위한 중요한 요소로서 농산업 클러스터를 지원하는 홍보, 금융, 물류, 유통, 정보, 통신 등의 인프라 구축이 절대적으로 부족하며, 이와 같은 산업적 SOC와 경제환경, 지역문화 등도 개발해야 할 분야이다.

2.3. 농산업클러스터의 성립형태

○ 농산업클러스터는 새로운 산업이나 산지를 창설하는 것이 아니라 기존의 산지를 발전시키기 위하여 클러스터의 개념으로 클러스터의 구성요소와 요소간의 연계성을 보강하는 것이다. 따라서 클러스터는 특성화 분야, 주도적 혁신주체, 대상지역의 범위 등에 따라서 다양한 유형으로 구분할 수 있다.

○ 특성화분야에 의하면, 특정품목의 생산자단체를 중심으로 농산물의 수출, 유통 등과 관련된 주체가 수평적인 네트워크를 형성하는 생산·유통주도

형 클러스터, 특정품목의 가공업체를 중심으로 농산물의 가공 및 생명산업으로 발전하기 위한 관련주체가 수직적인 네트워크를 형성하는 가공주도형 클러스터, 특정 품목에 국한되지 않고 다양한 품목 혹은 농업자원을 활용하여 공통된 테마를 형성하고 이를 중심으로 생산, 유통, 관광 및 서비스업체 등 관련주체가 수평적인 네트워크를 형성하는 테마주도형 클러스터 등으로 구분할 수 있다.

○ 주도적 혁신주체에 의하면, 대학과 연구소의 연구 및 지도 능력을 기반으로 지역농업의 발전을 유도하면서 경쟁력을 갖춘 전략산업을 형성하는 대학·연구소 주도형, 특화 품목을 중심으로 형성된 생산자단체 및 연합회를 중심으로 농산물생산 및 가공업체를 운영하여 농가소득증대 및 지역발전을 주도하는 생산자단체 주도형, 농산업 관련기업들의 입지를 기반으로 농산물의 생산, 가공 및 유통을 주도하는 관련기업 주도형 등으로 구분할 수 있다.

2.3.1. 특성화에 의한 클러스터

○ 특정 품목의 특성화에 의한 농산업클러스터는 생산자 중심의 생산주도형, 가공 중심의 가공주도형, 테마 중심의 테마주도형으로 구분할 수 있다. 경상남도의 품목별 집적지역과 클러스터 형성 가능지역을 집계한 것이 <표 8-12> 자료이다.

○ 품목의 집적지역은 품목별 생산자단체, 즉 작목반이 형성되어 있거나 영농조합법인이 결성되어 있으며, 이들 생산자단체를 중심으로 생산, 유통활동이 이루어지고 있다. 작목반 혹은 영농조합법인을 중심으로 생산 활동을 영위하는 작목은 생산자 주도의 클러스터 형성이 가능한 것으로 판단할 수 있다.

○ 생산자 주도의 클러스터 형성이 가능한 작목은 배, 포도, 파프리카, 장미

등이 미니클러스터가 가능한 지역이며, 사과, 유자, 수박, 마늘, 녹차 등이 기초클러스터 형성이 가능한 지역으로, 단감, 딸기, 한육우 등이 기초연합 혹은 광역클러스터 형성이 가능한 지역으로 판단된다.

○ 가공주도의 클러스터가 가능한 작목은 유자, 알로에, 녹차 등이 있으며, 녹차는 2005년 시범사업이 시행중에 있다. 농산물은 신선한 상태로 소비하는 과수, 채소 등의 작목이 많아 가공주도의 클러스터 형성가능 품목은 많지 않은 것으로 보인다.

○ 경상남도에서 테마 주도형 클러스터가 가능한 작목은 희소하다. 마산의 국화와 국화를 주제로 한 가고파 국화축제, 의령의 수박과 의령의 수박축제 등이 테마를 주제로 하는 미니클러스터의 형성이 가능할 것으로 판단된다.

2.3.2. 지역범위에 의한 클러스터

○ 농산업은 특성상 농산물이 집적지역을 이루어 생산되고 있으므로 지역을 범위로 클러스터의 형성 지역을 구분할 수 있다. 지역범위에 의한 구분은 읍면단위를 미니클러스터, 시군단위를 기초클러스터, 몇 개 시군의 연합하는 기초연합 클러스터, 광역시도 단위의 광역클러스터로 구분하였다.

○ 미니 클러스터의 형성이 가능한 품목은 하동의 배, 거창의 포도, 마산의 파프리카, 의령의 쥬키니호박, 김해의 장미 등을 들 수 있다. 한편 기초클러스터 형성이 가능한 품목은 거창의 사과, 거제의 유자, 함안의 수박, 남해의 마늘 등이다. 또한 기초연합 혹은 광역 클러스터의 형성이 가능한 작목은 김해, 사천, 의령, 함안, 진주 등의 단감, 합천, 진주, 거창, 산청, 하동의 딸기, 김해, 사천, 고성, 의령, 함안, 함양, 합천의 한육우 등이다.

2.3.3. 추진주체에 의한 클러스터

○ 농산업 클러스터를 이끌어가는 혁신주체에 의한 구분으로, 농산업 클러스터를 추진주체별로 구분할 수 있다. 혁신성에 의한 추진주체는 생산자단체, 연구기관, 행정기관으로 구분할 수 있다.

○ 경상남도의 농산업클러스터 혁신주체로서 생산자단체가 혁신의 주도세력이 되어야 함에도 생산자단체의 조직력, 기획력, 추진력 등이 클러스터의 형성과 혁신을 위한 역량에는 미흡한 것으로 판단된다.

○ 2005 농산업 클러스터 시범사업에서 나타난 바와 같이 선정된 시범사업단의 네트워킹에는 행정기관이 주도적인 역할을 하고 있었으며, 조사 지역에서도 농산업 클러스터의 초기 형성단계에서는 행정기관이 추진주체로서의 역할을 담당할 것으로 예상된다.

표 8-13. 지역농업 클러스터의 형성 가능 지역

품 목	대표적 집적지역	클러스터 가능지역		
		미니클러스터	기초클러스터	광역클러스터
배	하동읍, 악양, 진주문산	하동, 진주		
사과	거창 ,함양		거창	
포도	웅양, 남상	거창		
단감	김해, 사천, 의령, 함안 진주, 창원, 창녕			김해 ,사천, 의령, 함안, 진주, 창원, 창녕
유자	거제		거제	
파프리카	진북면	마산		
쥬키니호박	의령, 화정, 용덕, 지정	의령		
시설고추	밀양		밀양	
시설들깻잎	밀양		밀양	
수박	의령, 함안, 창원		함안	
딸기	합천, 진주, 거창, 산청, 하동			합천, 진주, 거창, 산청, 하동

마늘	통영, 남해		남해	
양파	창녕	창녕		
장미	김해	김해		
국화	마산	마산		
알로에	거제면	거제		
녹차	화개, 악양면		하동	
한육우	김해, 사천, 고성, 의령, 함안, 함양, 합천			김해, 사천, 고성, 의령, 함안, 함양, 합천
양돈	합천	합천		
흑돼지	산청	산청		
계란	양산	양산		

3. 농산업클러스터의 발전방향

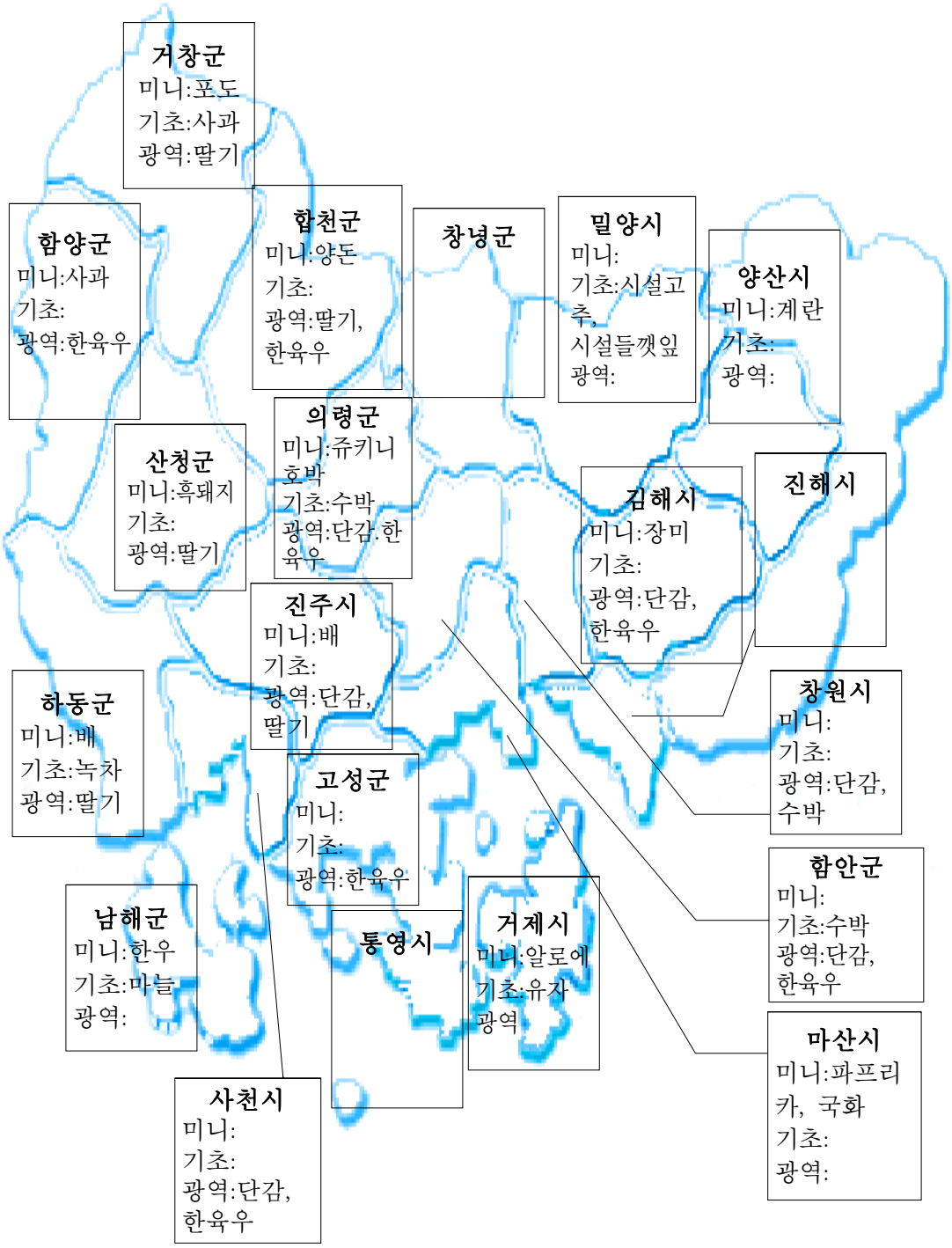
3.1. 2005년도 시범사업 추진상황

3.1.1. 시범사업의 추진상황

○ 경상남도의 농산업클러스터 2005년도 시범사업은 「경남친환경쌀유통사업단」, 「경남양돈산업클러스터사업단」, 「하동녹차클러스터기획단」등 3개의 사업단이 선정되었다.

○ 농산업클러스터 시범사업단의 선정은 2004년 5월에 이루어졌으나, 선정 이후 재정적인 지원(국비)이 지연되어 시범사업단이 시행한 실질적인 사업의 내용은 그렇게 많지 않은 실정이다. 본 절에서는 시범사업단의 산업규모, 시범사업단 클러스터의 구성요소, 재정면에서의 2005년도 사업추진상황, 주요사업내용 및 클러스터의 기대효과 등에 대하여 현지 조사 자료를 이용하여 간략하게 살펴보고자 한다.

그림 8-1. 경상남도 농산업 클러스터의 형성 가능 지역



가. 시범사업단의 산업규모

○ 농산업클러스터의 산업규모를 나타내는 생산시스템에는 원료농산물의 공급자로서 생산농가, 작목반, 농업법인 등과 원료농산물의 가치를 높이는 저장・가공업체(농기업)가 있다. 이들이 상호 연계하여 생산하는 연관산업의 산업규모와 경제적 집적효과를 사업단별로 시산하였다(<표 8-13> 참조).

○ 경남친환경쌀유통사업단은 거창, 김해, 남해, 산청, 창녕, 하동, 합천군 등 7개군의 친환경 쌀 재배 농가를 중심으로 광역클러스터를 구축하고 있다. 친환경 쌀은 저농약 쌀과 무농약 쌀로 구분하며, 수요자의 식품안전성에 대한 관심의 고조와 함께 재배면적이 증가하고 있는 추세이다. 그리고 친환경 쌀은 가공과정에 따라 다양한 등급의 쌀과 가공식품의 개발 잠재력을 보유하고 있다.

○ 경남친환경쌀유통사업단의 산업연관효과는 가공미에 대한 판매가의 미확정으로 정확한 추계는 어려운 실정이다. 친환경유통사업단에 참여하는 친환경 쌀 재배농가는 약 1,000호로서 총생산액은 약32억이며, 가공후의 총매출액은 생산액의 1.3배 이상으로 추계하고 있다.

○ 경남양돈산업클러스터사업단은 고성, 김해, 산청, 양산, 창원, 함안, 함양, 합천군 등 8개군의 양돈 농가를 중심으로 광역클러스터를 구축하고 있다. 양돈 산업은 돈육의 생산에 의한 경제효과보다 돈육의 가공 및 가공제품의 개발에 의하여 보다 높은 부가가치가 창출되는 산업이다. 경남양돈산업클러스터사업단의 산업연관효과는 농가가 생산하는 돈육생산이 약 1,400억원에 이르며, 가공육 및 가공제품의 산업연관효과는 약7,000억원에 이를 것으로 추산하고 있다.

○ 경남친환경쌀유통사업단 및 경남양돈산업클러스터사업단은 광역클러스터를 구축하고 있으나, 하동녹차클러스터기획단은 기초클러스터에 해당한

다. 하동의 야생녹차는 고부가가치의 경제작물이면서 다양한 가공품 개발과 관광 상품화를 통하여 지역경제의 활성화에 큰 역할을 하고 있다. 하동녹차의 단위면적당 조수입 및 생산액은 수도에 비교하여 약2배에 이르며, 하동군의 경우 녹차의 산업연관 효과는 약 466억원에 이르고 있다.

○ 하동녹차클러스터의 녹차 생엽 생산액은 약220억원 수준인데, 녹차가공품 생산은 466억원에 달하며, 연관 산업으로서 다구(茶具:약7억원) 및 다기(茶器:약10억원)의 생산이 약17억원 정도로 추산된다. 그리고 녹차관련 문화관광산업으로서 매년 5월에 「야생차문화축제」가 개최되고 있으며, 축제에 참여하는 관광객이 약55만명에 이르며, 녹차체험 등 관광객은 연간 150만 명에 이르러 향후 녹차와 연계한 관광수입의 증가가 예상된다.

나. 시범사업단의 클러스터 구성요소

○ 농산업클러스터는 농업생산시스템, 연구개발시스템, 지원시스템 등의 핵심요소가 상호 연계되어 산업의 효율성을 제고시키고 있다. 시범사업단의 클러스터 구성요소로서 산학연관의 연계를 보면 경남친환경쌀유통사업단과 하동녹차클러스터기획단의 경우 클러스터 작목의 특성상 생산시스템을 구성하는 참여농가의 경영규모가 소규모인데 반하여 참여 농가호수가 1,000호 이상으로 많은 농가가 참여하고 있다. 한편 경남양돈산업클러스터사업단의 경우 클러스터의 대상산업이 양돈으로, 양돈은 사육이 전업화, 규모화되어 있어 상대적으로 참여농가가 소수이다.

○ 연구개발 시스템으로서 학연의 연계는 클러스터 사업단이 존재하는 지역의 경상대학과 진주산업대학에 의존하고 있다. 대학의 연구 및 개발기능에 연계성에 의존하고 있으나, 클러스터 대상 산업과 연계할 수 있는 시험장 및 연구소와의 연계는 미미한 것으로 나타났다. 특히 대학과의 학연의 연계가 적은 하동녹차클러스터기획단의 경우 지역에 녹차과학연구소의 설립을 구상하고 있다.

○ 농산업클러스터 시범사업단을 기획, 조정 등을 연계하는 네트워크 형성에는 친환경 쌀, 양돈 산업의 광역클러스터는 경상남도가, 그리고 하동녹차는 하동군 등의 지자체가 주로 담당하고 있다.

다. 2005년도 시범사업단 사업추진상황

○ 앞서 지적한바와 같이 2005년도 농산업클러스터 시범사업단의 사업은 사업예산의 집행수속이 지연되어 실질적으로 시행된 실적은 계량화가 어려웠다. 2005년도 사업추진상황을 재정적 측면에서 사업신청시 농림부에 제출한 사업계획, 그리고 농림부에서 승인받은 시범사업단의 확정사업, 년말까지의 사업집행계획을 비교하여, 사업추진상황을 계량화하였다.

○ 각 시범사업단의 2005년도 사업의 사업신청에 대한 확정사업의 규모는 친환경쌀, 양돈산업이 각각 48%, 65%로서 절반수준이었으며, 하동녹차의 경우는 23%로서 사업신청규모에 비하여 사업 확정규모는 크게 축소되었다. 그리고 확정사업에 대한 집행사업의 규모는 친환경 쌀, 양돈 산업이 100%를, 하동녹차가 88%를 집행할 것으로 예상하고 있다.

라. 시범사업단의 주요사업내용

○ 클러스터사업단의 주요사업내용은 핵심생산기반조성사업, 산업화 및 마케팅 활성화 지원사업, 혁신체계구축 및 네트워킹 지원사업으로 구분할 수 있다. 핵심생산기반사업은 고품질농산물 생산기반정비, 전략품목생산단지 현대화 등의 생산기반정비 사업이며, 산업화 및 마케팅활성화지원사업은 지역연합사업, 공동이용시설, 브랜드개발 및 관리, 농산물이력 추적제 활성화 사업 등이 포함된다. 그리고 혁신체계구축 및 네트워킹 지원사업은 농산업혁신전문가위원회 운영지원, 클러스터사업단 설치 및 운영지원, 참여주체 전문프로그램 운영, 네트워킹 구축 등의 소프트웨어 부문으로서 클러스터사업단의 경제성 및 생산성을 쉬프트시키는 혁신노력과 의지를 의미한다.

○ 경남 3개 시범사업단의 주요사업을 사업비 집행을 기준으로 살펴보면, 경남양돈과 하동녹차 시범사업단의 경우 주요사업비중은 기반조성사업이 각각 69%, 75%로서 생산기반조성사업에 치중하고 있다. 경남양돈과 하동녹차의 경우 원료농산물의 생산기반이 클러스터 사업의 생산기반으로서 중요성이 상대적으로 크다고 할 수 있다. 다음으로 혁신활동의 사업비는 각각 21%, 13%로서 상대적 비중이 적은 것으로 나타났다.

○ 경남친환경쌀사업단은 산업화 및 마케팅 사업비의 비중이 전체사업비의 53%로서 산업화 및 마케팅의 인프라 구축에 치중하고 있다. 그리고 생산기반 관련 사업비는 30% 이었다. 이는 친환경 쌀의 경우 생산기반은 어느 수준 조성되어 있으나, 공동이용시설, 브랜드개발, 마케팅 등은 미흡하여, 생산 분야보다는 산업화 부문의 산업연관 효과가 큰 것으로 보인다. 친환경 쌀의 경우 생산기반은 친환경전문교육프로개발이 중요한 과제이며, 혁신활동은 공동브랜드 개발과 홍보마케팅이 주요한 사업이었다.

마. 클러스터 시범사업의 기대효과

○ 클러스터사업단의 구축에 의하여 기대되는 효과는 해당 클러스터에 참여하는 생산부문의 기반이 강화되어 경쟁력을 확보할 수 있으며, 경쟁력의 확보에 따른 공동브랜드의 개발 및 판매망의 확보로 농가소득의 향상을 기대하고 있었다. 농산업클러스터의 구축은 생산, 유통, 소득향상으로 연계되는 경제순환 시스템의 효율성을 제고시켜, 산업집적효과로서 혁신에 의한 경제성의 쉬프트 효과를 기대할 수 있는 것으로 예상된다.

표 8-14. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 상황

구 분	경남친환경쌀 유통사업단	경남양돈산업 클러스터사업단	하동녹차클러스터 기획단
산업규모(백만원)	생산: 3,215 가공: 미정 기타: -	생산: 139,689 가공: 700,000 기타: -	생산: 21,911 가공: 46,620 기타: 1,700

클러스터 구성요소		산: - 생산농가(1,000호) - 가공업체(5개소) 학: 경상대학교 연: 관:경상남도및시군	산: - 생산농가(142호) - 가공업체(1개소) 학: 진주산업대학 연: 관: 참여자치단체	산: - 생산농가(1,757호) - 가공업체(126개소) 학: 연: 관: 하동군
2005년 사업추진 상황	신청(A)	4,417 백만원	2,140 백만원	6,310 백만원
	확정(B)	2,142 백만원	1,400 백만원	1,460 백만원
	집행(C)	2,142 백만원	1,400 백만원	1,290 백만원
	B/A	48 %	65 %	23 %
	C/B	100 %	100 %	88 %
주요사업 내용	기반조성	- 친환경쌀유통위원회설치, 운영 - 친환경전문교육프로그램개발 - 기능성쌀개발	- 지리산권 돼지브랜드 개발 - 환경 및 육질개선 지원	- 관수시설 - 기계화 - 유기농업기반조성
	산업화	- 친환경쌀재배체계확립 - 저온저장시설확충 - 보관창고설치 - 무세미, 완전 미가공시설 설치 - 기능성쌀가공시설설치	- 지역브랜드연구개발분석지원 - 공동홍보관,전문 판매점지원 - 양돈생산이력제 지원	- 우량유전자콜론조성 - 녹차동산 조성
	혁신활동	- 쌀생산이력시스템 개발 - 공동브랜드캐릭터 개발 - 홍보및마케팅	- 혁신체계구축 - 마케팅 등 경상사업	- 하동녹차홍보사업 - 클러스터혁신주체역량강화
클러스터 기대효과		- 친환경쌀유통규모화로 경쟁력향상 - 친환경쌀기반강화 - 공동브랜드마케팅으로 안정된 소비처 확보	- 지역대표브랜드 개발 및 구축 - 돈육품질고급화 - 계약생산 및 선물거래 등 판매망 확보와 소득향상 - 양돈전문경영인 육성	- 하동 녹차의 인지도 향상 - 재배면적확대 - 농가소득향상 - 유기농재배확대 - 기계화율제고

3.1.2. 농산업클러스터 시범사업의 성과와 전망

○ 2005년도 농산업클러스터의 시범사업은 5월에 선정되었으나, 그 이후 농림부의 사업 확정 기간이 지연되고, 또한 클러스터 선정 지역 지자체에서 국비

지원에 대한 매칭펀드(지방비)를 준비해야 하는데, 지자체의 매칭펀드 예산의 조달이 지연되어 사업의 집행이 원만하지 못한 실정이다. 따라서 2005년도 시범사업의 실적은 정상적인 사업집행의 결과라고 할 수 없을 것이다.

○ 농산업클러스터 시범사업의 실적을 클러스터 구성요소에 따라 농가, 산업체, 대학연구기관, 행정, 사업단으로 구분하여 이미 추진한 사업과 연말까지의 사업추진계획을 중심으로 간략하게 살펴보고자 한다.

○ 농산업클러스터 사업단에 참여하는 생산시스템인 농가 및 산업체의 추진사업은 사업 참여 신청과 생산 활동이 완료되었고, 농가의 자부담도 완납된 것으로 나타났다. 연구개발 시스템인 대학 및 연구기관은 클러스터 자문활동 및 해당 사업단의 연구지원활동을 기획하는 단계이며, 가시적인 성과는 미미하다. 그리고 시스템 연계활동을 담당하는 행정은 사업계획을 완료하였으나, 지방비의 추경이 완료되지 않아 사업집행을 지원하지 못하고 있다. 마지막으로 클러스터 사업단은 세부사업계획을 수립하여 집행준비를 완료하였으며, 연말까지 가능한 범위의 세부사업 집행을 준비하고 있다.

표 8-15. 지역농업 클러스터 시범사업의 추진 실적

구 분	경남친환경쌀유통사업단	경남양돈산업클러스터사업단	하동녹차클러스터기획단
농가	- 친환경쌀생산	- 사업참여신청 - 사업단회원등록 - 자부담납부	- 사업신청
산업체	- RPC저장시설부지확보 - 완전미시설준비 - 기능성쌀가공시설준비 - 공동브랜드개발	- 사업대상농가돈육공급체결	- 클러스터사업자문단구성
대학, 연구기관	- 친환경벼재배연구 - 폐터널저온저장연구 - 쌀생산이력연구	- 양돈전문교육프로그램개발	- 클러스터사업자문단구성
행정	- 국,도비예산배정 - 시,군비배정통보 - 예산집행계획통보	- 사업담당자위촉 - 사업대상농가선정 - 지방비추경준비	- 사업단구성 - 세부사업계획수립 - 홍보물제작 - 기반조성사업지원
클러스터 사업단	- 사업단구성 - 세부사업집행준비	- 사업단구성 - 사업참여시군교육	

○ 농산업클러스터 시범사업단이 스스로 평가하는 시범사업의 목표달성수준, 시범사업의 만족도, 그리고 향후의 기대효과에 대하여 청취하였다.

○ 시범사업단에서 판단하는 시범사업의 목표 달성수준에 대한 만족도는 경남친환경쌀, 경남양돈, 하동녹차 클러스터가 각각 40%, 30%, 88%로 녹차사업단을 제외하고는 목표달성에 대한 만족수준이 낮았다. 그리고 시범사업의 만족도 또한 경남친환경쌀, 하동녹차가 각각 50%, 75%수준이었다. 시범사업의 목표달성수준 및 시범사업의 만족도 수준이 낮은 것은 3개 시범사업단 모두가 지자체의 매칭펀드(지방비) 조성 지연에 연유하고 있었다.

○ 향후 시범사업을 완료하였을 때 기대되는 변화로서는 생산기반이 강화되고, 경쟁력이 확보되며, 다양한 시너지 효과를 기대하고 있는 것으로 나타났으며, 시범사업의 장기적인 기대효과는 긍정적인 것으로 판단되었다.

표 8-16. 지역농업 클러스터 시범사업의 성과와 전망

구 분		경남친환경쌀 유통사업단	경남양돈산업 클러스터사업단	하동녹차클러스터 기획단
시범사업의 목표달성수준		40%	30%	88%
시범사업의 만족도		50%	-	75%
시범사업의 효과	기반조성	- 유통 규모화로 경쟁력 향상 - 판매망구축으로 판매 애로해소	- 지역브랜드 개발 - 돈육품질의 고급화 - 시설현대화로 생산성 제고	
	산업화	- 이력시스템도입으로 안전성확보 - 친환경쌀기반강화	- 계약생산으로 농가소득안정화	
	혁신활동	- 자율적조직활동활성화 - 관련산업연계강화로 시너지효과 - 공동브랜드, 마케팅으로 판로 안정	- 네트워킹구축에 의한 경영효율성제고 - 전문교육강화	

2. 농산업 클러스터의 발전방향

2.1. 농산업클러스터의 성격

○ 경상남도의 농산업클러스터 시범사업단은 경남친환경쌀유통사업단, 경남양돈산업클러스터사업단, 하동녹차클러스터기획단 등 3개 사업단이다. 경남친환경쌀유통사업단, 경남양돈산업클러스터사업단은 광역클러스터이며, 하동녹차클러스터기획단은 기초클러스터이다.

2.1.1. 경남친환경쌀유통사업단

○ 경남친환경쌀유통사업단의 쌀가공사업은 친환경쌀(저농약, 무농약) 단일 품목을 중심으로 한 농산업클러스터로서 친환경쌀은 저장, 가공단계에 따라 기능성쌀과 가공제품으로 생산되어 식품으로 소비되는 품목의 특성상 가공, 유통사업과 직접 연계되어 있어 가공·유통형 클러스터라고 할 수 있다.

○ 친환경쌀유통사업단은 친환경쌀을 가공하는 업체(양곡가공업체 2개 업체, 가공식품업체 2개업체)가 클러스터의 주체이다. 친환경쌀유통사업단의 특징은 친환경쌀을 생산하는 농가의 쌀을 전량 수매하여, 가공업체가 무세미, 완전미, 기능성쌀(칼슘강화쌀, 대나무코팅쌀) 및 가공제품(망깨떡, 쌀아이스크림 등)을 생산하여 판매하는 가공, 유통산업으로 수직적 계열화를 이루고 있다.

○ 경남친환경쌀유통사업단은 친환경쌀을 기능성쌀 및 가공제품으로 가공함으로서 쌀의 고품질화 및 고부가가치를 통하여 수입쌀과의 경쟁력 우위를 확보하여 우리 쌀농업의 경쟁력을 높이고, 농가소득증대를 도모할 것으로 판단된다.

2.1.2. 경남양돈산업클러스터사업단

○ 경남양돈산업클러스터사업단의 돈육 생산 및 가공사업은 돼지를 중심으

로 하는 농산업클러스터로서 진주산업대학교 양돈과학기술센터가 주체가 되어 양돈전문경영인의 지식과 경험을 활용하고, 양돈 경영교육의 강화로 경영능력을 향상하는 등, 각 주체간의 네트워킹 강화로 주체간의 정보공유, 돈육의 홍보 및 판매활동 강화를 목표로 하는 연구소 주도형 클러스터라고 할 수 있다.

○ 양돈산업클러스터사업단은 연구소 주도형이므로 연구소가 보유한 전문가 인력풀, 교육기관 등을 활용하여, 주로 혁신네트워크 형성에 노력하고 있으며, 전문가위원회(사업운영자문), 전문CEO(농가지도자문, 브랜드개발자문, 발전계획수립), 대학의 전문교육(최고경영자과정, 기술교육 및 인력육성과정)을 연계하는 네트워킹을 구축하고 있다.

○ 양돈산업클러스터사업단의 주요한 세부사업은 양돈전문경영인을 영입하여 양돈농가의 경영컨설팅을 지원하고, 전문교육프로그램을 운영하여 양돈경영인의 전문 경영기술을 확대하고, 산학연 협력체제를 구축하여 정보의 공유를 확산하고 있어 양돈농가의 생산성 및 소득증대를 도모할 것으로 판단된다.

2.1.3. 하동녹차클러스터기획단

○ 하동군의 녹차산업은 녹차 단일 품목을 중심으로 하는 농산업클러스터로서 녹차는 가공식품으로 소비되는 품목의 특성상 가공 산업과 직접 연계되어 있어 가공주도형 클러스터라고 할 수 있다.

○ 녹차를 가공하는 업체는 70여개 업체이며, 그 가운데 하동녹차의 지리적 표시등록 참여업체는 화개다농회 작목반을 비롯하여 29업체이다. 이들 가공업체의 특징은 녹차의 생엽을 생산하는 농가 혹은 작목반이 직접 녹차를 가공하는 가공시설을 보유하고 가공, 유통산업과 수직적 계열화가 이루어져 있다.

○ 녹차에는 카테킨을 비롯한 각종 기능성 물질이 함유되어 있어 다양한 상품의 개발이 가능하고, 녹차밭은 자연경관으로서의 상품성도 뛰어나 복합적인 농산업클러스터로서 발전 가능한 특성을 지니고 있다. 녹차관련 상품으로서 녹차가루를 이용한 식품(녹차떡), 추출액을 활용한 식품(녹차김, 녹차냉면), 녹차성분인 카테킨을 이용한 상품, 차엽부산물을 이용한 상품 등 다양한 상품의 개발이 가능한 상태이다.

○ 하동녹차클러스터의 경우 녹차 관련 산업으로 茶 始培地로서 야생녹차와 조화를 이루는 다구(茶具)가 생산되고, 또한 조선시대 도요지를 발견하여 후예들이 선현들이 사용하던 다기(茶器)를 재현하여 다기 도요지로서의 가능성도 개발하고 있다.

○ 하동녹차클러스터는 다양한 상품개발과 녹차 관련 산업의 발전가능성을 갖추고 있으나, 현재는 농산업클러스터의 동력이 될 수 있는 관련연구개발 시스템이 다소 미약한 실정이며, 향후 상품개발과 마케팅 분야에도 개발의 노력이 경주되어야 할 것으로 판단된다.

2.2. 농산업클러스터 발전의 기본방향

○ 농산업클러스터는 클러스터 구성요소간의 네트워킹을 강화하며, 농촌의 지역적 특성 및 농업의 산업적 특성을 동시에 충족하여야 한다. 따라서 농산업클러스터의 발전을 위한 기본방향은 몇 가지 특성을 반영하여야 할 것이다.

○ 농산업클러스터는 농촌지역의 자연적, 사회적 특성과 농산물의 경제적, 문화적 특성에 따라 다양하게 전개될 수 있으며, 클러스터의 형성에서 발생하는 이익이 지역 농업인의 소득증대와 지역농업의 발전에 기여하여야 할 것이다. 그리고 지역농업의 중심주체가 자발적으로 참여하며, 지역농업의 혁신을 주도할 수 있는 농산업분야를 중심으로 설정되어 지역농업의 생산

성과 효율성을 쉬프트 하여야 한다. 또한 중심주체인 산학연관의 긴밀한 네트워크가 형성되고 클러스터를 중심으로 협조체계를 확립해야 한다.

○ 클러스터 발전의 기본방향은 소득증대, 지역농업의 중심주체, 생산성의 쉬프트, 산학연의 협력으로 요약할 수 있으며, 기본방향에 비추어 시범사업단의 기본방향을 보면, 3개 시범사업단의 경우, 소득향상과 중심주체는 클러스터의 형성으로 효율성이 제고되고 있으나, 생산성과 효율성의 혁신을 위한 인프라의 부족, 그리고 구성요소인 산학연의 협력과 네트워킹을 주도하는 추진세력은 미약한 것으로 판단된다. 따라서 경남의 클러스터 3개 시범사업단의 경우, 혁신을 주도할 수 있는 네트워킹의 역량 제고를 위하여 학연간의 협력시스템 구축에 보다 많은 노력을 경주하여야 할 것으로 판단된다.

2.3. 농산업클러스터의 추진전략

○ 농산업클러스터의 추진전략은 클러스터의 형성가능성과 잠재적 역량의 개발, 클러스터의 발전단계에 따른 혁신시스템의 구축전략, 클러스터를 농업정책의 수단으로 고려할 경우 지원시스템의 구축 등이 중요하다.

○ 클러스터의 형성 가능성과 잠재적 역량의 개발을 위해서는 기본방향에서 제시한바와 같이 몇 가지 요건을 구비해야 한다. 그리고 이러한 요건을 갖춘 농산업클러스터의 역량을 파악하기 위해서는 클러스터 구성요소들의 수준에 관한 지표를 설정할 필요가 있다.

- 생산시스템에서는 생산체계의 전문화 및 특화수준을 기초로, 생산체계 전후방 산업의 성장 발전 잠재력이 중요한 지표가 될 수 있다.
- 생산체계 및 전후방 산업시스템과 연계된 연구지원 인프라와 수준이 또한 중요한 지표이다. 연구지원 인프라는 지역에 존재하는 연구시설, 특히 농업기술원, 농업시험연구소, 농업 및 관련산업 기술연구인력, 농업관련 유통서비스인프라의 역량 등이 중요한 지표가 될 것이다. 마지막으로 이들의

네트워킹을 활성화시켜주는 혁신지원시스템에서는 특히 지자체의 역량, 교육역량, 지자체가 포함된 전문가 위원회 등이 클러스터 형성 가능성에 대한 기준이 될 것이다.

○ 클러스터의 발전단계에 따른 혁신시스템의 구축전략이 중요하다. 농산업 클러스터의 형성과 발전가능성은 클러스터 구성요소의 질적, 양적 정도와 수준에 따라 차등화 되어있다. 따라서 클러스터의 발전전략 또한 발전단계의 차이에 따라서 차별적인 전략의 수립이 요청된다.

- 경상남도의 클러스터 시범사업단의 경우는, 현재 기존의 작목반조직이 기초가 되어 클러스터가 형성되었으며, 이제 지역내 혹은 지역간 품목조직으로 발전하려는 단계에 있는 것으로 판단된다.
- 이와 같이 농산업클러스터의 초기 형성단계에서는 참여주체의 자발성에 입각한 네트워킹의 형성에 중점을 두어야 한다. 즉 자발적인 참여주체를 중심으로 주도적인 클러스터의 혁신주체를 구성하고, 각 주체간의 지식 및 정보공유의 확산체계를 구축하여야 한다.

○ 클러스터의 형성과 발전은 구성요소들의 자발성이 중요한 요건이지만, 초기의 형성단계에서는 정책적인 지원이 반드시 필요하다. 따라서 농산업 클러스터 발전의 정책적인 핵심주체는 지역농업, 지역산업, 지역문화의 파트너로서 지자체가 되어야 할 것이다.

○ 클러스터의 핵심주체로서 지자체의 역량을 강화할 수 있는 여건을 마련하고, 지자체가 중심이 되어 내생적 발전의 토대를 마련해야 할 것이다. 특히, 농산업클러스터는 산학연관 등 정부와 민간이 함께 정책을 수립하고 추진하는 거버넌스 성격을 가지고 있기 때문에 클러스터를 실질적으로 주도할 수 있는 추진기구로서 지역클러스터위원회를 구성하는 것이 바람직하다.

○ 지자체는 농산업클러스터가 독립적인 혁신클러스터 단계로 발전하기 까

지는 클러스터의 형성 및 육성을 총괄해야 하며, 지역특성을 반영한 클러스터 추진계획을 수립하고, 구성주체를 지원해야 할 것이다. 그리고 광역클러스터의 경우 인근 지자체와의 협력방안도 마련해야 할 것이다.

4. 정책제언

○ 농산업 클러스터는 비젼제시자, 시스템통합자, 전문공급자의 3개 주체가 핵심이 되어 형성된다. 이들 주체는 생산시스템, 연구개발시스템, 산업지원시스템으로 구분되며, 이들 시스템은 농산업 클러스터의 중요한 구성요소이다. 즉 농산업 클러스터의 형성에는 구성요소가 전제되어야 농산업의 시너지 효과 및 혁신효과를 기대할 수 있다.

○ 농산업클러스터를 형성하는 구성요소를 하드웨어 부문이라고 하면, 생산시스템과 연구개발시스템을 연계하는 농산업기술지원기관과 생산시스템과 산업지원시스템을 연계하는 농산업서비스 지원기관을 소프트웨어 부문이라 할 수 있다. 따라서 농산업클러스터의 형성은 하드웨어부문인 생산시스템, 연구개발시스템, 산업지원시스템과 소프트웨어부문인 농산업기술지원기관과 농산업서비스 지원기관의 존재에 의존하는 것이다.

○ 농산업클러스터는 농업의 특성상 생산시스템인 생산기반 혹은 생산여건이 클러스터의 전제조건이 될 것이다. 경상남도의 농산업 클러스터의 자원조사를 통하여 나타난 문제점은 대부분의 작목에서 생산기반의 집적이 충분하지 않았다. 따라서 농산업 클러스터의 형성을 위해서는 지역특화작목의 생산기반을 보다 확충하여 나아가야 할 것이다.

○ 생산시스템의 전후방 산업의 기능으로서 농업연구개발시스템과 산업지원시스템의 존재도 만족한 수준이 아니었다. 정부는 국토의 균형발전에 혁

신도시의 개념을 도입하고, 지역에 혁신도시를 지정하고, 농산업관련 연구개발기관을 일부 지역혁신도시로 이전 계획을 수립하고, 실행을 서두르고 있다. 농산업연구개발기관이 일부 혁신도시로 이전되면 지역의 연구개발기능이 확충될 것이고, 국가연구기관의 이전과 함께 산업관련 연구기관의 이전도 동반될 것이므로 연구기반의 확충이 기대된다.

○ 농산업클러스터의 형성에는 이들 시스템을 연계하는 네트워크 기구의 존재가 중요하다. 경상남도의 경우 2005년도 농산업클러스터 시범사업의 네트워킹 기구는 대부분 지자체가 담당하고 있다. 현재까지도 지자체가 이러한 역할을 하여 왔지만, 향후로도 클러스터의 발전단계가 혁신단계에 이르기 까지는 지자체가 이 역할을 담당해야 할 것이다. 지역에서 지자체는 고급인력, 행정력, 조직력, 추진력 등 클러스터의 네트워킹 역량을 포괄적으로 발휘할 수 있는 기구라 할 수 있다.

참 고 문 헌

김정호, “지역농업클러스터의 가능성과 과제”, 『농업경영정책연구』제31권, 제3호, 한국농업정책학회, 2004.9.

김정호, 김태연, 『지역농업클러스터 육성방안』, 한국농촌경제연구원, 2004.11.

김정호, 박문호, 김태연, 『지역농업클러스터의 형성과 발전방향』, 한국농촌경제연구원, 2004.12.

김정호, 이병훈, 『농업총조사 통계에 의한 지역농업의 역량분석』, 한국농촌경제연구원, 2005.5.

하동녹차산업클러스터사업단, 『지역농업클러스터 사업계획』, 2005.

경남양돈산업클러스터사업단, 『양돈산업의 혁신역량강화를 통한 지역경제 활성화사업』, 2005.

경남친환경쌀유통사업단, 『경남친환경쌀클러스터사업』, 2005.2.

제 9 장

제주도 지역농업클러스터 발전방안

1. 지역농업 개황

1.1. 일반 현황

1.1.1. 환경 및 입지조건

○ 일반적으로 제주도 농업은 우리나라 농업지역 가운데 지리적으로는 가장 남부지역에 위치하고 있고, 섬으로 형성되어 있는 독특한 특성이 다른 지역의 농업과는 성격을 달리 하고 있다.

○ 환경적 조건을 살펴보면, 수리적 위치, 난류의 영향, 해양상의 섬 등 이유로 해양성기후를 나타낸다.

- 기온의 연교차나 일교차가 육지에 비하여 작으며, 한라산의 지형효과로 산의 남쪽과 북부지역에서 다른 여건을 지니게 된다.
- 제주의 연평균 기온은 15.2~16.2℃로서, 다른 도에 비해 온화한 반면 태풍의 길목에 위치한 관계로 연평균 강수량은 남부지역에서 약 1,800mm로 다른 도에 비해 매우 높은 편이다. 또한 전국에서 유일한 화산회토의 토양으

로 이루어져 지표면에 물을 모아두지 못하고, 대부분의 지역에서 논농사는 거의 발달하지 못하고 있다.

○ 제주도 농업은 다른 도와 같이 논농사 위주의 쌀 보다는 밭농사가 중심이 되고 있다. 제주지역은 아열대 기후의 온화한 기후적 특성과 화산회토의 토양특성을 바탕으로 밭작물 중에서도 감귤과 월동 채소류(가을감자, 당근, 마늘, 양파, 양배추)를 중심으로 생산이 이루어지고 있으며, 유채, 보리, 콩, 조 등의 전통적인 전작 작물이 재배되어오고 있다. 또한 양돈을 비롯한 제주 전통 조랑말 등 축산과 화훼도 지역농업의 생산액면에서는 비중 있게 다뤄지고 있다. 이와 같은 제주농업의 특성은 환경적 여건에 의해 앞으로도 크게 변화하지 않을 것으로 예상되며, 향후 상당 기간 동안은 전작 농업지대로서의 특징을 유지할 것으로 판단된다.

○ 지리적 조건을 살펴보면, 제주도는 섬이라는 지리적 특수성을 가지고 있다. 섬이기 때문에 다른 지역으로의 농산물 출하 및 농업자재의 반입은 배나 비행기를 통하여 이루어져야 하고, 이로 인한 비용부담은 제주농업의 제약요인 중에 하나이다.

- 지역 내의 유사한 농업생산여건과 섬이라는 지리적 특수성은 지역 내 농산물 생산에 있어서 품목의 선택이나 생산 기술체계의 유사함은 하나의 집적된 산지로 묶어내는 지역농업 네트워킹에 있어서의 유리함을 지니게 된다.
- 제주지역의 자연환경과 청정지역의 이미지 구축은 농산물 안전성과 품질제고 면에서 다른 지역보다 유리한 조건을 가지고 있다.

○ <그림 9-1>에서 알 수 있듯이 제주도의 지역 구성은 한라산을 중심으로 동부, 서부, 남부, 북부의 네 개 지역으로 크게 나눌 수 있으며, 행정구역상 북부지역에는 제주시와 북제주군, 남부지역에는 서귀포시와 남제주군으로 구분되어 있다. 제주는 단일한 섬으로 구성되어 있지만, 남부지역과 북부지역, 그리고 동부지역과 서부지역이 각기 다른 농업적 특징을 가

지고 있다. 예를 들어 북부지역은 일조시간이 상대적으로 짧고 토양조건 및 기온에 있어서 남부지역과 차별화되고, 동부지역과 서부지역은 토양조건으로 인하여 서로 상이한 특화된 작물을 재배하고 있다.

○ 동부지역과 서부지역 모두 행정구역상으로는 북제주군과 남제주군으로 나뉘어지지만, 농업 형태로서는 두 개 군이 매우 유사한 농업을 영위하고 있다. 또 따라서 같은 북제주군 내에서도 동부지역과 서부지역의 특색이 서로 다르며, 동부 및 서부 지역내에서 행정구역의 차이에 따른 농업 지원 및 정책시행에서는 행정구역을 경계로 다르게 나타나는 경우도 있다.

○ 제주도는 한라산을 중심으로 동서남북의 각 지역에서 다양한 사투리를 시작으로 향토 음식 등 서로 상이한 문화적인 특이성이 존재하고 있다.

○ 토양조건에 있어서는 전 세계에 존재하는 200여 통의 토양성질 중에서 제주에만 서로 다른 토양 통이 66종이나 분포되어 있는 매우 이례적인 조건을 지니고 있다. 이는 감귤을 비롯한 제주 농작물의 다양한 재배를 가능하게 하는 조건 중에 하나가 된다.

그림 9-1. 제주도의 행정구역

○ 제주농업은 입지조건에 있어서 감귤을 비롯한 특정 작물(예를 들면 당근, 감자를 비롯한 월동 채소류)에 특화될 수 있는 온화한 기후와 다양한 토양을 지니고 있고, 다른 지역에 비하면 동일 작물이 비교적 동일한 지역에 집중되어져 있다. 이와 같은 특성은 다른 도에 비해 집적 또는 특화의 성향이 매우 강하며, 이는 제주농업의 특징이기도 하다.

1.1.2. 농업구조의 특징

○ 제주도의 농업은 지역 경제 중에서 차지하는 비중이 상대적으로 높은 것이 특징적이라 하겠다.

○ 2003년도 지역 내 총생산[12] 구조를 보면, 전국 농림어업 생산액 중 시도별 비중은, 전남 16.5%, 충남 13.1%, 경북 13.0%의 순으로 높게 나타나고 있으며, 제주는 4.3%로 광역시를 제외한 도 가운데 9위로 최하위를 차지하고 있다. 이는 도의 규모가 적은 결과이다.

○ <표 9-1>의 시·도별 지역 내 산업구성비를 살펴보면, 제주도의 지역내 농림어업 비중은 16.2%로서 전국 1위를 차지하고 있다. 즉, 1차 산업의 비중은 전국 평균치 3.6%에 비하여 약 4.5배나 높은 16.2%를 차지하고 있어 제주도는 다른 지역과 비교할 때 농림어업의 비중이 상대적으로 높은 산업구조를 지니고 있다.

○ 제주농업의 또 다른 특징은 감귤을 중심으로 독점적 농산물이 많다는 점이다. 감귤은 전국에서 유일하게 독점적 산지로서 제주의 전 지역에서 생산되고 있으며, 이 밖에도 당근, 감자, 양배추 및 월동무 등 일부작물의 경우 제주지역에서 계절적 독점생산이 이루어지고 있다.

---

12 2004년 12월 잠정발표치

표 9-1. 시·도별 지역내 산업구성비(%)

지역	2002년			2003년		
	농림어업	광업및제조업	기타부문	농림어업	광업및제조업	기타부문
경기	2.4	38.6	59.0	2.1	37.6	60.3
강원	7.7	12.2	80.1	6.9	12.0	81.1
충북	7.5	38.9	53.6	7.2	38.5	54.3
충남	10.1	39.7	50.2	8.9	40.3	50.8
전북	11.7	23.6	64.7	11.3	21.8	66.9
전남	13.6	27.0	59.4	13.4	27.9	58.7
경북	8.4	41.1	50.5	6.6	43.9	49.5
경남	6.5	38.5	55.0	6.0	37.4	56.5
제주	16.4	3.3	80.3	16.2	3.3	80.5
전국	3.9	27.0	69.1	3.6	26.6	69.9

자료 : 통계청, "2003년 16개 시·도별 지역내 총생산 및 지출(잠정)", 2004년 12월

표 9-2. 2004년산 제주도 농산물의 조수입 추계

구분			면적 (ha)	생산량 (톤, 천본)	조수입 (백만원)	조수입 구성비(%)
합계			60,364	1,353,244	1,187,110	100
식량작물	계		18,250	143,674	183,707	15.5
	미곡		890	2,700	3,264	0.3
	맥류	계	3,091	10,916	9,567	0.8
		맥주보리	3,066	10,845	9,505	0.8
		쌀보리	25	71	62	-
	두류	계	7,578	9,761	38,165	3.2
		콩	7,420	9,647	37,320	3.1
		기타두	158	114	845	-
	서류	계	6,051	119,359	129,787	10.9
		고구마	68	1,583	396	-
		감자	5,983	117,776	129,391	10.9
	잡곡		910	938	2,924	0.2
특용작물	계		5,253	17,185	51,805	4.4
	유채		1,430	1,345	1,019	-
	참깨		1,900	1,030	13,098	1.1
	기타		1,923	14,810	37,688	3.2

채소류	계	13,941	527,066	271,068	22.8
	양파	918	53,464	15,591	1.3
	마늘	3,861	67,665	103,225	8.7
	양배추	1,729	96,041	15,676	1.3
	당근	884	40,050	26,245	2.2
	시설채소	157	9,399	19,077	1.6
	기타	6,392	260,447	91,254	7.7
과수	계	22,488	601,176	627,904	52.9
	감귤	22,048	595,591	610,491	51.4
	단감	174	1,578	6,026	0.5
	참다래	168	2,914	6,944	0.6
	파인애플	11	194	194	-
	기타	88	899	4,249	3.6
화훼		433	64,143*	52,626	4.4

자료 : 제주도감귤출하연합회, 『2004년산 감귤유통처리분석』의 자료 재인용.
주: * 화훼의 생산량은 천본 임. - 는 0.1 미만임.

○ <표 9-2>는 제주농업의 작물별 생산구조를 파악하기 위해 2004년산 제주도 농산물의 조수입 추계를 나타낸 것이다[13]. 구성비를 보면, 감귤을 중심으로 하는 과수가 전체의 52.9%, 채소류 22.8%, 식량작물 15.5%, 특용작물과 화훼가 모두 4.4%로 과수와 채소류 중심의 농업 생산구조임을 파악할 수 있다. 특히 감귤조수입은 농산물 조수입의 51.4%에 달하고 있으며, 제주도 농산물 조수입의 1위를 차지하고 있다.

1.1.3. 농가 특성

○ 제주도 농가 및 농가인구의 동향을 살펴보기 위해, 농가의 영농유형별, 경지규모별 특성과 연령별 농가인구에 대해 정리한 것이 <표 9-3>이다.

○ 영농유형별 농가의 경우, 제주도는 전업농 비중이 전국 평균 64.3%에 비해 45.7%로 상대적으로 낮은 반면, 겸업농의 비중은 전국평균치 보다 높

13 단, 축산물의 생산액은 검토하지 않았다.

다. 이는 1종 및 2종 겸업 농가 중 어업종사자 및 3차산업 종사자의 비율이 높은 데에서 기인하는 것으로서, 다른 도에 비해 이촌·탈농 현상이 덜 진행된 결과이다.

○ 경지규모별 농가분포는 0.5ha 미만의 영세농 비중은 전국 평균보다 낮은 편이며, 2.0～5.0ha 계층의 대농가 비중이 전국보다 상대적으로 높은 편이다.

○ 농가인구의 연령별 동향은 39세 미만의 농가인구의 비중은 전국평균에 비해 약 15%가량 높고, 60세 이상 농가인구는 13%정도 적은 편이다. 이는 제주의 농가인구가 전국평균에 비해 젊은 층의 인력이 상대적으로 많은 것을 의미하고, 고령화의 진전도 상대적으로 더딘 것으로 판단된다.

표 9-3. 제주도의 농가 및 농가인구 동향(2003년)

구분			제주도	전국	구성비 (%)	
					전국	제주도
농가(호)	영농 유형별	계	37,893	1,264,431	100.0	100.0
		전업	17,305	812,557	64.3	45.7
		1종겸업	7,120	145,434	11.5	18.8
		2종겸업	13,468	306,440	24.2	35.5
	경지 규모별	계	37,893	1,264,431	100.0	100.0
		0.5ha미만	11,532	462,778	36.6	30.4
		0.5-1.0ha	10,940	332,417	26.3	28.9
		1.0-2.0ha	8,450	291,575	23.1	22.3
		2.0-3.0ha	3,556	94,415	7.5	9.4
		3.0-5.0ha	2,847	56,904	4.5	7.5
		5.0ha이상	567	26,343	2.1	1.5
연령별 농가인구 (명)		계	116,967	3,530,102	100.0	100.0
		20세미만	26,766	553,865	15.7	22.9
		20-39세	27,571	548,281	15.5	23.6
		40-59세	32,354	1,051,186	29.8	27.7
		60세이상	30,278	1,376,769	39.0	25.9

자료 : 제주도,『2004년도 통계연보』2005
통계청,『2004년 농업기본통계조사보고서』2005

1.1.4. 제주농업의 지역역량

○ 여기서는 전국의 시·군 자치단체중 제주도의 시·군이 상대적으로 지역농업의 역량을 지니고 있는지를 검토해 보도록 한다. 검토는『농업총조사 통계에 의한 지역농업의 역량분석』(김정호·이병훈, 2005)의 결과를 중심으로 정리하였다.

표 9-4. 제주도의 시·군별 농업생산액 및 전국순위 추계결과 (2000년)

종합 순위	시군	농가수 기준	경종 농가	축잠 농가	순위	경지면적 기준	순위	종사자 기준	순위
8	북제주군	198,745	191,909	6,836	7	222,455	8	191,561	11
15	남제주군	174,230	171,065	3,166	17	214,524	10	163,115	20
54	제주시	113,901	111,347	2,554	50	84,177	76	128,025	42
58	서귀포시	111,285	110,291	994	52	77,005	84	115,460	52

자료 : 김정호·이병훈,『농업총조사 통계에 의한 지역농업의 역량분석』의 추계결과 인용.

○ 시군 농업총생산액 추계결과를 살펴보았다. <표 9-4>는 제주지역의 시군 농업총생산액 추계결과(2000년)를 나타낸 것이다. 시·도별 통계에 시·군별 농업의 특성이 반영되었다는 가정 하에 시·도별 농업총생산액을 시·군의 경지면적, 농가 수, 종사자수 비율에 따라 배분하는 방식으로 농업총생산액을 추정한 것이다.

○ 전국의 165개 시·군 지역 가운데 종합순위를 보면, 제주도의 북제주군, 남제주군은 각각 8위, 15위로 상위권에, 제주시와 서귀포시는 각각 54위, 58위로 중위권에 랭크되어 있다.

○ 지역농업의 요소생산성도 살펴보았다. 지역농업의 요소생산성은 농업총생산액을 노동(노동종사자), 토지(경지면적), 자본(농기계)으로 나눈 수치이다. <표 9-5>에서 알 수 있듯이 제주도의 네 지역 모두 상위 10위권 안에 들어있는 것을 확인할 수 있다. 특히 제주시와 서귀포시의 요소생산성 중 자본생산성은 각각 1위, 2위를 차지하고 있는 것이 특징적이다.

표 9-5. 제주도의 시·군별 요소생산성 및 전국순위 (2000년)

종합 순위	요소생산성 종합	시군	노동생산성	순위	토지생산성	순위	자본생산성	순위
1	2.52	서귀포시	3.86	18	1.46	16	1.71	1
3	2.29	제주시	3.39	34	1.35	21	1.67	2
7	2.21	남제주군	4.52	4	0.69	107	0.79	7
9	2.16	북제주군	4.32	7	0.79	89	0.78	8

자료 : <표 9-4>와 같음.

표 9-6. 제주도의 지역농업역량 종합지수 및 전국순위 (2000년)

(단위 : 지수=100, %)

종합 순위	종합지수	시군	규모지수	순위	성과지수	순위	능률지수	순위
26	39.1	북제주군	66.6	20	44.4	18	6.4	160
33	35.7	남제주군	59.5	32	42.3	24	5.3	161
110	21.5	제주시	42.1	67	14.2	119	8.2	159
121	20.0	서귀포시	38.0	84	13.5	121	8.4	158

자료 : <표 9-4>와 같음.

○ <표 9-6>의 지역 농업 역량 종합지수를 보더라도 <표 9-4>의 시·군별 농업총생산 추계의 결과보다는 하위에 랭크되었지만, 북제주군은 26위, 남제주군 33위로 전국의 시·군 지역과 비교했을 때에는 비교적 상위권에 들어있다. 그러나 지역농업 역량 종합지수의 내역을 보면, 능률지수의 경우 제주도의 전 지역이 최하위에 있다.

○ 이상으로 제주도의 농업역량을 정리해보면, 전국에서 제주도의 농업이 차지하는 비중은 적지만, 제주도내에서도 북제주군과 남제주군의 농업역량은 전국의 시·군과 비교하여 상위권 수준에 달하여 있음을 알 수 있다. 이와 반대로 제주시와 서귀포시의 역량은 비교적 하위권에 있다.

○ 제주도의 농업 역량 분석 중, 지역농업 역량지표의 주성분 분석의 결과에 의하면, 제주도의 경우 경영의 효율적 특성을 나타내는 제2주성분에서 우

위를 보이고 있다. 제2주성분에는 2-3세대 농가비율, 호당 농업종사자 수, 청장년 경영주 비율, 고학력 경영주 비율, 후계자 보유농가 비율, 저학력 비율, 고령경영주 비율, 전업농 비율이 해당한다.

○ 이들 지표 중 2-3세대 농가비율, 호당 농업종사자 수, 청장년 경영주 비율, 고학력 경영주 비율, 후계자 보유농가 비율과 정의 상관관계를 나타내는 것으로 미루어 볼 때, 지역농업의 경영 효율성이라는 성격을 잘 반영하는 주성분으로 해석하고 있다(김정호・이병훈, 2005). 이 제2주성분 분석을 통하여 주성분 점수를 계산한 결과, <표 9-7>과 같이 전국의 165개 시・군 가운데 제주도의 4개 시・군 모두 10위권 안에 랭크되어 있다. 즉 제주도의 농가 경영체가 가지고 있는 인적 인프라는 다른 지역에 비해 우위에 있다고 말할 수 있다.

표 9-7. 지역농업 역량지표의 제2주성분 점수 분포(제주도)

전국순위	제2주성분	시군
3	5.724	제주시
4	5.663	서귀포시
5	5.604	남제주군
10	4.795	북제주군

자료 : <표 9-4>와 같음.

1.2. 지역특화와 산지동향

○ 우리나라 전체를 들어 제주도는 감귤산지라고 이미 널리 알려져 있을 정도로 독점적 생산지로 특화되어져 있으며, 제주도의 주요 농산물 중에서도 감귤이 차지하는 비중도 높다. 감귤의 제주도내 분포를 살펴보면 <표 9-8>과 같다. 표에서 알 수 있듯이 감귤은 제주도내 전 지역에서 고루 재배되고 있으나, 그 중에서도 남제주군과 서귀포시가 주산지로 그 비중이 높다. 특히 생산량에 있어서는 남제주군과 서귀포의 생산비중은 전체의 약 70% 정도를 차지하고 있다.

표 9-8. 제주도의 지역별 감귤생산 현황 (2004년)

구분	면적 (ha)	생산량 (천톤)	농가수 (천호)	구성비		
				면적	생산량	농가수
제 주 시	2,647	62.7	3.8	12.0	10.5	11.6
서귀포시	5,085	149.6	8.4	23.1	25.1	25.6
북제주군	5,127	122.8	7.4	23.3	20.6	22.6
남제주군	9,189	260.4	13.2	41.7	43.7	40.2
합계	22,048	595.6	32.8	100.0	100.0	100.0

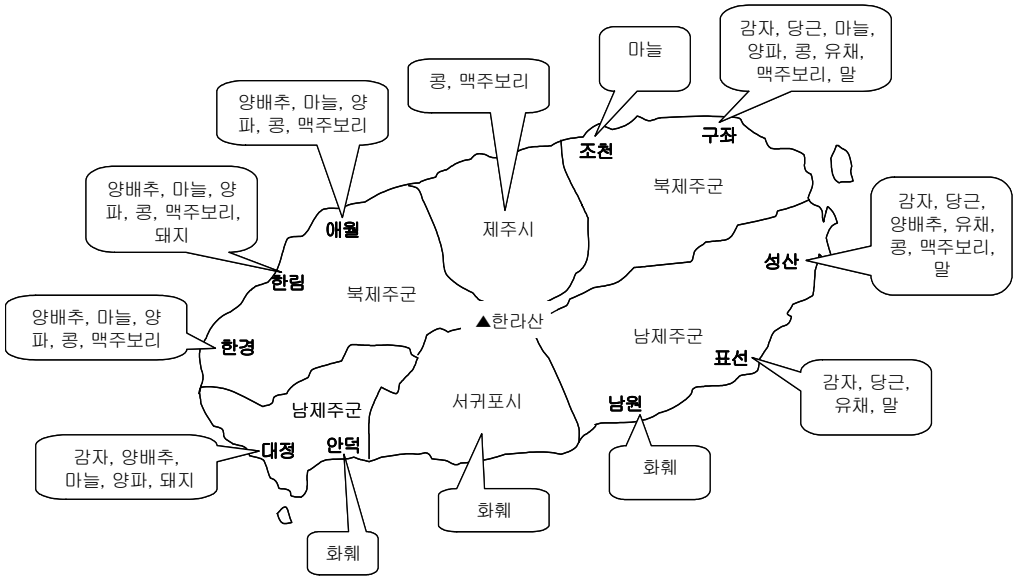
자료 : 제주도감귤출하연합회,『2004년산 감귤유통처리분석』

○ 감귤 이외의 품목별 특화정도는 앞절의 <표 9-2>의 2004년산 제주도 농산물의 조수입 추계자료에서 알 수 있듯이, 축산을 제외하면, 감귤 다음으로 감자, 마늘, 화훼, 콩, 당근 등이 상대적으로 높은 조수익을 올리는 특화작물로 파악할 수 있다.

- 제주도의 농산물 조수입에서 차지하는 비중은 작으나, 전국적으로 재배면적과 생산량이 상위에 랭크되어 있는 유채와 맥주보리도 제주지역의 특화작물이라 할 수 있다.
- 축산물의 경우 감귤 다음으로 높은 조수입을 올리고 있으며, 전국과 비교하여 상품차별성과 수출경쟁력을 가지고 있는 돈육, 그리고 전국적으로 거의 사육되지 않고 있는 말이 제주의 특화품목으로 주목할 수 있다.

○ 이러한 제주도의 주요 농축산물을 도내 지역별로 그 분포를 살펴보면, <그림 9-2>와 같이 제주도내에서도 품목별 재배는 토양 및 기후 특성상 각 지역별로 서로 다르게 특화되어 나누어지고 있으며, 지역별로 하나의 산지로서 근접하여 형성되어 있음을 알 수 있다. 또한 그 지역적 특화를 행정구역상의 4개의 시·군으로 구분하는 것보다, 제주의 동부, 서부, 남부, 북부지역으로 구분하는 것이 더 자연스럽다는 것을 알 수 있다. 이는 기후 및 토양조건에 기인한 적지 적재의 특성에 의한 것으로 판단된다.

그림 9-2. 제주도의 주요 품목별 주생산지 현황(감귤제외)



○ 구체적으로 살펴보면, 감자는 남제주군의 대정, 성산, 표선과 북제주군의 구좌에서 주로 생산되고 있다.

- 감자의 경우, 과거에는 대정지역에서 고구마를 대체하는 작물로 확산되었으나, 최근에는 주생산지로 제주 동부지역인 성산과 구좌지역으로 이동하고 있다.
- 당근의 경우는 성산과 구좌지역에 전통적으로 특화되어져 있고, 현재는 해안지역에서 중산간 지역으로 재배면적을 확산시키고 있다. 그러나 이들 동부지역에서는 과거 유채 재배의 감소로 인한 당근재배의 급격한 증가가 당근의 과잉생산을 초래함으로 인해 최근 수년간은 당근재배면적이 감소하고, 감자로 대체되고 있다.
- 이들 당근과 감자의 경우에는 감귤과 같이 제주지역의 계절적 특화작물이다.
- 당근은 강원도와 경남의 출하가 끝나는 겨울철에 제주지역에서 독점적으로 생산 출하되고 있고, 당근의 경우, 2004년에 전국의 54%를 생산하고 있다. 감자의 경우도 가을감자의 경우 2004년에 전국의 47.2%나 생산하고 있어 제주의 독점적 특화작물로서 손색이 없다.

- 동부지역은 이밖에도 유채와 말의 주생산지로서 구좌, 성산, 표선을 들 수 있다.
- 마늘은 동부지역의 구좌에서 서부지역의 대정까지 제주시, 조천을 제외한 제주도의 북부지역에서 재배되고 있다.
- 양배추의 경우 주생산지는 애월에서 대정까지의 서부지역 주로 특화되어져 있다.
- 양파는 서부지역인 애월, 한림, 한경, 대정에 주생산지가 형성되어 있으며, 콩과 맥주보리의 경우는 북제주군과 제주시가 주생산지이다. 화훼(특히 절화류)는 서귀포시를 중심으로 안덕과 남원의 남제주군이 주생산지로 특화되어 있다.
- 축산 중 돈육의 경우 북제주군 한림지역이 주생산지로 특화되어져 있다.

○ 제주도내 각 지역에서 생산되는 품목들은 대개 동서남부 지역으로 특화되어져 있고, 결과적으로 감귤을 제외하면 유통조직에 있어서도 지역별로 특성이 뚜렷하다 하겠다.

- 감귤의 경우는 제주의 전 지역 농협을 통해 유통출하가 이루어지고 있는 반면, 감자와 당근의 경우 성산 및 구좌지역을 중심으로 지역농협이 활발한 유통활동을 전개하고 있다.
- 구좌와 성산지역의 세척당근 출하조직은 당근 주산지로서의 집적효과가 매우 높은 편이다.
- 서부지역은 양파, 마늘, 양배추의 출하조직으로서 특화되어져 가고 있고, 유통시설에 있어서도 이들 작물의 출하를 위한 저온저장고 등 특화작물의 처리를 위한 시설들이 집중되어져 있다.

○ 지역별 유통출하에 있어서는 행정단위와 지역농협, 중앙회 조직의 경계가 주산지 유통조직으로 발달하고 있어, 북제주군의 경우 채소류 유통출하에 전력하고 있다.

- 제주농협지역본부를 중심으로 하는 북제주군 채소류 연합판매사업 등은 지역농협을 중심으로 품목별 협의회가 만들어져 양파, 당근, 양채류를 중

심으로, 품목별 산지유통활성화를 위한 경쟁력 강화를 위해 APC 시설을 통한 수확후 전처리 조직을 구축하려하고 있다.

- 세척시설, 후레쉬 컷팅(fresh cutting)시설의 설치 등을 통한 다양한 상품개발 및 출하개선 노력을 산지별로 추진하고 있다. 이와 같은 노력은 남부지역이 감귤출하로 특화해 가는 데 대해, 동부지역은 당근과 감자, 서부지역은 양배추 및 양파, 마늘의 채소류 중심의 주산지 형성의 유통조직의 활성화를 통해 점차 특화성향이 강화되고 있다.

2. 농산업클러스터의 가능성과 조건

2.1 농산업 클러스터의 자원

2.1.1. 제주도의 농업자원

○ 산업클러스터의 기본 구조가 생산시스템과 연구개발시스템, 그리고 산업지원시스템이 서로 긴밀하게 연계되어야 한다는 점에서 특정지역의 농업을 클러스터의 개념으로 육성하기 위해서는 산업기반 여건과 연구개발 여건을 고려할 필요가 있다(김정호・김태연, 2004).

○ 제주도의 농산업 기반을 파악하기 위하여, 제주도의 농업자원을 주요 농산물, 지역특산물, 지역집중품목, 농산물 가공품으로 구분하여 <표 9-9>에 정리하였다.

○ 주요 농산물은 100ha 이상의 재배면적을 가진 품목으로 그 기준을 정하였다. 지역특산물의 경우는 제주도내의 지역농협 19개소에서 지역 특산물로 소개하고 있는 농산물을 조사한 것이다. 지역집중품목은 시・군내에서도 2개 이상의 읍・면에서 집중적으로 생산되고 있는 품목으로 정리하였다.

표 9-9. 제주도 지역농업의 주요품목

시군	주요농산물	지역특산물	지역집중품목	농산가공품
제주시	감귤, 콩, 무, 맥주보리,	참다래	감귤, 콩, 맥주보리	
서귀포시	감귤, 절화류	용과, 망고, 한라봉	감귤, 한라봉,	
북제주군	감귤, 맥주보리, 조, 콩, 감자, 수박, 양파, 마늘, 배추, 양배추, 무, 당근, 절화류, 유채, 참깨, 땅콩, 양돈	백합, 마늘, 콩, 조, 양파, 한라봉, 진지향	마늘, 감자, 양배추, 양파, 당근, 양돈, 콩, 맥주보리, 양돈	한백당(30), 한수풀농산(3), 감귤주(5), 돼지고기(25), 한라산도야지(탐라유통)
남제주군	감귤, 맥주보리, 콩, 감자, 배추, 양배추, 무, 당근, 마늘, 파, 양파, 유채, 참깨, 녹차	참다래, 금감, 토마토, 포도, 망고, 청견, 유채, 맥주보리, 녹차	감귤, 감자, 당근, 유채, 양배추, 양파, 화훼, 콩, 맥주보리	감귤육포 (한라식품)

주 : ( )는 생산액, 단위는 억원임.
자료 : 북제주군을 제외한 나머지 시군은 조사표를 제출하지 않아 자체조사를 하였음.

○ <표 9-9> 에서 알 수 있듯이 제주시의 경우 감귤을 제외하면 참다래가 특산물로서의 자원으로 들 수 있으며, 서귀포시는 절화류와 만감류인 한라봉이 시설재배작물로서 특화된 자원이라 할 수 있다. 북제주군의 경우는 채소류를 중심으로 농업자원을 보유하고 있으며, 남제주군은 당근 및 감자와 같이 북제주군지역과 공동으로 생산되는 작물을 제외하면, 녹차, 화훼가 지역특성을 나타내는 농업자원이라 할 수 있다.

2.1.2. 제주도의 연구개발 자원

○ 제주도 농업을 클러스터의 개념으로 육성하기 위한 연구개발 여건을 살펴보기 위하여, 제주도의 연구개발 및 산학협력 자원의 실태를 <표 9-10>에 정리하였다. 연구개발 측면에서 대학이나 연구기관이 존재하는 지역은 지역농업 클러스터의 중심지로서 바람직한 입지이다. 높은 연구개발 기능을 가진 대학이 존재하는 지역이라면 제품개발 비용을 절약할 수 있으며, 기업을 유치하는 측면에서도 장점을 가지기 때문이다(김정호・김태연, 2004).

표 9-10. 제주도의 연구개발 및 산학협력 자원

시군명	시험장, 연구소명	대학, 연구소명
제 주 시	제주시 농업기술센터, 제주도 농업기술원, 난지농업연구소, 제주발전연구원, 제주하이테크산업진흥원, 축산진흥원	제주대학교 (아열대원예산업연구센터, 아열대농업생명과학연구소, 생명과학기술혁신센터, 감귤화훼과학기술센터, 제주지역환경기술개발센터, 의학과학연구소, 기초과학연구소) 한라대학 (제주향토식품연구소, 생명과학연구소)
서귀포시	서귀포시 농업기술센터	
북제주군	북제주군 농업기술센터, 농업기술원 농산물 원종장	
남제주군	남제주군 농업기술센터	

자료 : <표 9-9>와 같음.

○ 제주도의 경우 대부분의 연구소가 제주시에 위치하고 있는 것이 특징이다.
- 서귀포시와 북제주군, 남제주군의 자체 연구개발 여건은 상대적으로 매우 열악한 편이다. 물론 제주지역내의 거리가 1시간 이내의 거리라는 점에서 제주시에 집중되어져 있는 연구관련 기관 및 시설이 다른 지역에 대해서 클러스터 추진에 크게 장애가 되지는 않는다.

○ 제주시에 입지한 지역내 연구기관의 입지가 제주도내 다른 지역에 불리한 조건으로 영향을 주지 않는 사례로서
- 양파의 예를 들면, 양파재배의 지역적 분포에 있어서 서부지역인 한경, 한림, 애월은 극조생 양파, 동부지역인 김녕지역은 만생양파가 재배되고 있다.
- 농업기술원은 자체 육성한 양파와 국내에서 육성된 양파품종에 대해서 국산양파 실증실험을 위하여 극조생 양파는 서부지역의 고산농협과 만생양파는 동부지역의 김녕농협과 공동협력 연구로 추진하고 있다.

○ 제주도내의 연구기관은 제주시에 집중되어져 있으나, 연구지원 사업에 있어서는 크게 문제되지 않고 있다.

2.1.3. 제주도의 관광자원

○ 지역의 관광자원은 앞으로 농산업 클러스터와 연계하여 농산업 클러스터의 활성화와 발전에 있어 시너지효과를 내는데 도움을 줄 것이다. 특히 제주도는 섬전체가 관광지로서의 자원을 풍부히 갖추고 있다. 따라서 <표 9-11>에서 정리한 바와 같이 매우 풍부한 자연자원과 지역축제가 존재하고 있으며, 이들 내용은 각각의 지역에 있어 서로 상이한 특색을 지니고 있다.

○ 지역별 관광자원은 지역별 특화작목과 연계되어 클러스터 사업으로 추진될 중요한 자원으로 발굴될 수 있으며, 다른 어느 지역보다도 제주의 경우 관광자원이 농업클러스터와 연계될 가능성은 매우 높다고 판단된다. 특히 이미 감귤을 비롯한 제주의 열대과일의 경우 이미 관광농원을 비롯하여, 숙박, 생태관광 등을 연계한 산업 간의 연계가 이미 형성되어져 있다.

표 9-11. 제주도의 관광자원 및 지역축제 내용

시군명	관광자원명	지역축제명
제주시	오름, 용연, 오현단, 절물자연휴양림, 목관아지, 해안도로, 한라수목원, 사라봉공원, 산천단, 관덕정, 제주향교, 신비의 도로, 모충사, 목석원, 관음사, 제주성지, 용두암, 삼성혈 등	탐라국입춘굿놀이, 제주왕벚꽃·유채꽃축제, 용연야범풍류재현축제, 제주레저스포츠대축제, 한여름밤의 해변축제, 제주국제관악제, 도두동 오래물수산물대축제, 제주감귤축제, 사봉낙조제
서귀포시	오름, 천지연 걸매생태공원, 야구명예의 전당, 고근산, 열기구테마파크, 소리섬박물관, 소정방폭포, 돈내코, 영실, 쉬리의 언덕, 대포 주상절리, 외돌개, 천지연폭포, 천제연폭포, 정방폭포, 문섬, 범섬, 약천사, 감귤박물관 등	제주감귤축제, 겨울바다펭귄수영대회, 서귀포칠십리축제, 서귀포칠선녀축제, 강정천올림은어축제, 보목일품자리돔축제, 썸머뮤직페스티발, 법환수산일품한지큰잔치, 이중섭예술제
북제주군	만장굴, 한림공원, 산굼부리, 분재예술원, 미니월드, 오름, 곶자왈 등	정월대보름들불축제, 제주감귤축제, 함덕바당모살축제, 수월노을축제
남제주군	오름, 비자림, 성산일출봉, 성읍민속마을, 남원큰엉, 혼인지 등	제주감귤축제, 성산일출제, 고사리꺽기대회, 추사문화예술제, 표선백사대축제, 정의골민속한마당, 덕수리전통민속축제, 최남단모슬포방어축제

자료 : <표 9-9>와 같음.

2.2. 농산업 클러스터의 가능성과 조건

○ 우선 금년도에 선정된 제주도의 클러스터로서 감귤을 제외하고, 감귤 이외의 품목에서 클러스터의 가능성을 검토하기로 한다. 표 9-9.의 제주도 지역농업의 농업자원을 바탕으로, 제주도에서의 향후 농산업 클러스터의 가능성을 탐색하기 위하여 크게 두 가지 방향으로 품목을 검토하였다.

- 전국과 비교하여 생산 집중도가 높고, 경쟁력 있는 품목의 선정이다.
- 전국에서의 비중은 적으나 제주도내에서의 생산비중이 높거나 제주도만의 특색을 지닌 품목이 그것이다. 이를 바탕으로 제주도의 농산업 클러스터의 가능 품목을 선발한 것이 <표 9-12>이다.

표 9-12. 제주도의 농산업 클러스터 가능 품목

시군명	미니 클러스터	기초(단일) 클러스터	기초(연합)클러스터	광역 클러스터
제 주 시			[콩, 맥주보리]	
서귀포시			화훼	
북제주군		돈육, 마늘 양파, 양배추	<감자, 당근> [콩, 맥주보리]	
남제주군			<감자, 당근> 화훼	

자료 : <표 9-9>와 같음.

○ 미니클러스터는 마을 또는 읍·면단위로 육성할 수 있는 소규모 클러스터를 말하며, 기초클러스터는 단일 시·군 또는 복수 시·군 단위의 중규모 클러스터를 말한다. 그리고 광역클러스터는 시·도 전체 또는 2개 이상의 시·도 연합의 대규모 클러스터를 말한다.

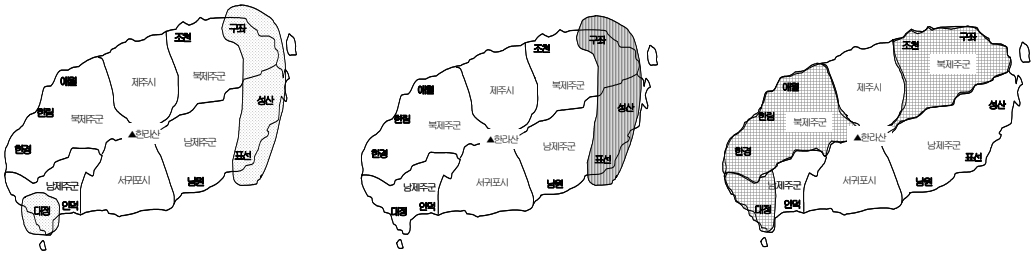
○ 앞에서 이미 설명한 제주도 농산물의 주생산지 특성에서 알 수 있듯이, 주요 품목들의 주생산지는 시·군으로 구분되는 경우보다 동부, 서부, 남부, 북부 지역으로 나뉘어 지는 경우가 더 보편적이다. 따라서 대부분 기초(연합) 클러스터의 형태를 가지는 특징을 보인다.

- 기초 클러스터의 가능성이 있는 품목은 양파, 양배추, 마늘, 돈육이 있다.
- 두개의 군이 연합하는 형태의 기초(연합) 클러스터의 가능성이 있는 품목은 감자, 당근, 콩, 맥주보리, 화훼가 있다.

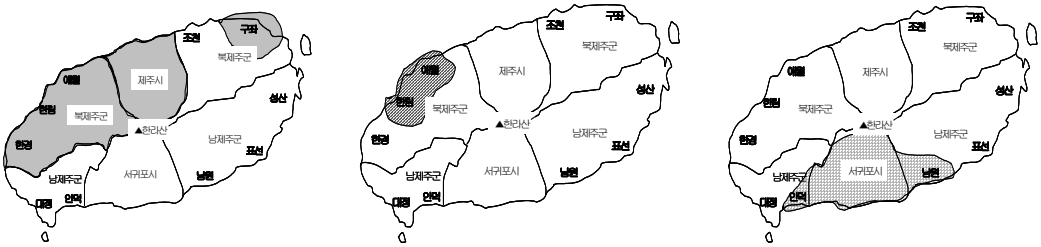
○ 이들 품목에 대하여 농산업 클러스터의 가능성과 조건에 대해서 구체적으로 살펴보겠다. <그림 9-3>은 농산업 클러스터가 가능한 지역을 품목별로 정리한 것이다. 이들 주요 품목에 대해 클러스터의 가능성을 정리해 보도록 한다.

그림 9-3. 제주의 농산업 클러스터가 가능한 지역 및 품목

(1) 감자 클러스터 (2)당근 클러스터 (3)마늘 클러스터



(4) 전통・순환작물 클러스터 (5) 청정돈육클러스터 (6) 난지화훼 클러스터



2.2.1 감자클러스터

○ 감자의 집적지역은 <그림 9-3>에서와 같이 북제주군의 구좌와 남제주군의 성산, 표선, 대정이며, 주로 제주 동부지역에 해당한다. 농협과 원종장을 중심으로 제주대학이 이를 서포트하는 형태의 클러스터 추진이 가능하다. 감자의 경우 전국적으로 강원도와 제주도가 시기적으로 분화되어

두 지역에서 독점적으로 재배하고 있다. 특히 감자 바이러스 병 때문에 외국으로부터의 국내 소비용 수입도 제한적이다. 또한 같은 사유로 종묘 수입은 거의 불가능한 상태이어서 자체적으로 종묘를 개발하여 공급해야 하는 상황이다. 따라서 감자 종묘 생산 및 공급, 국내 소비용 감자생산, 감자의 가공 등 집적가능성과 파급효과는 크다 하겠다.

○ 현재 제주의 감자종묘는 제주도의 원종장이 바이러스 프리 종자개발에 앞서고 있다. 그리고 제주도의 전분가공공장이 쇠퇴하는 대신 감자칩 공장이 들어서고 있다. 따라서 제주도의 감자는 생식용 뿐만 아니라 가공용으로서도 경제적 파급효과가 크다. 결국 전·후방 관련산업의 연계가 긴밀한 제주도 감자는 클러스터의 가능성과 조건을 모두 갖추고 있다고 판단된다.

2.2.2. 당근 클러스터(또는 월동채소류 클러스터)

○ 당근의 경우 제주의 동부지역에 집적되어 있다. 특히 농협 제주본부와 지역연합판매 사업이 활발히 전개되고 있고 APC 등의 설치로 세척당근의 출하가 이루어지고 있으며, 고품질 월동채소로서 자리매김하고 있다.

- 당근의 경우 소비패턴의 변화로 인하여 세척된 것에 대한 수요가 높다. 이에 북제주군 연합사업단에서는 FTA기금사업으로 당근을 비롯한 양배추, 양파, 무 등의 북제주군의 월동 채소류의 전처리 시설로서 후레쉬 컷(fresh cut)에 대한 용역을 2005년부터 진행 중에 있다. 따라서 당근은 고품질 월동채소로서의 클러스터의 가능성이 보인다.
- 당근 단일 품목이 아니라 북제주군의 월동채소류를 묶어서 클러스터로 추진하는 것도 가능하다.

2.2.3. 마늘 클러스터(또는 양념채소류 클러스터)

○ 마늘의 경우 북제주군에 골고루 분포되어 있다. 또한 제주도 농산물 조수입 비중의 3위를 차지하는 중요한 품목이다.

○ 마늘의 경우 중국산 마늘 및 깐 마늘 시장의 확대로 인해 제주 마늘은 다른 품목에 비해 상대적으로 매우 어려운 상황이다. 결과적으로 향후 시장 확보 문제와 주산지 단위농협이 열악한 관계로 클러스터 주체설정에 어려움이 있지만, 대체할 작목이 나오기 전까지는 미니 클러스터로 마늘을 제주도에서 육성해나가야 할 품목이다. 따라서 마늘은 동일 지역 내 생산되고 있는 양파와 함께 양념채소류 클러스터로 묶어서 미니 클러스터 또는 기초 클러스터로 이끌어갈 경우 북부지역의 농업활성화에 도움이 될 것이다.

2.2.4. 콩 및 맥주보리 클러스터

○ 콩과 맥주보리의 경우 조천을 제외한 북제주군 전체와 제주시에 집적되어 있다.

- 콩은 지력유지를 위한 순환작물로서 제주지역의 지력유지를 위해 중요한 품목이며, 또한 식량자급률 향상을 위해서도 계속해서 재배를 유지시켜나가야 할 품목이다. 그리고 제주 농산물 조수입 비중의 5위에 랭크되어 있다.
- 맥주보리의 경우 보리빵과 같은 가공식품의 원료로 사용되고 있고, 지역적으로도 꾸준히 재배되고 있다.

○ 제주대학교의 발효기술첨단화연구실에서 제주산 보리를 이용한 국내 최초의 지역맥주개발에 성공하였다. 지역맥주의 생산기반 조성은 제주산 맥주보리를 이용한 맥아의 생산과 지역맥주 생산을 위한 창업으로 연결될 가능성이 있다.

○ 콩과 맥주보리는 전통·순환작물 클러스터로 묶어서 추진할 가능성이 높은 품목이다. 이들 작물의 경우 가공과 연계될 가능성이 높은 품목으로서 클러스터의 기대효과가 클 것으로 판단된다.

2.2.5. 돈육 클러스터

○ 돈육의 경우 제주도는 청정지역 선포 후 돼지전염병(돼지콜레라, 오제스

키병: 1999.12.18)과 구제역 청정화 인증(2001.5.30)을 받아 육지부와는 차별된 돼지고기를 생산하고 있다. 또한 청정이미지를 가진 돼지고기로써 일본시장에 수출해 왔다. 제주도내 가공업체들은 HACCP 인증을 받는 등 가공과정에서의 안전성을 추구하고 있다.

○ 최근에는 도와 영농법인이 함께 감귤기능성 돼지고기 생산기술을 개발하였으며 “귤먹은 도새기”라는 브랜드명으로 시범사업을 추진하고 있다. 따라서 산업체를 중심으로 하여 양돈조합과 대학이 서포트 하는 형태의 청정돈육 클러스터의 가능성이 보인다. 특히 제주양돈조합 및 육가공 업체의 활발한 활동은 제주 청정돈육 클러스터로의 발전 가능성을 매우 높게 평가할 수 있다.

2.2.6. 화훼 클러스터

○ 화훼의 경우 제주의 남부지역에 집적되어 있다. 이는 하우스 감귤산지와 일치하며, 하우스 시설의 기술과 노하우가 화훼에 적용되었기 때문이라고 판단된다. 그리고 수출단지 형성으로 인한 수출증대도 기대되고 있다.

○ 제주의 화훼는 주로 백합과 국화, 장미 등의 품목이 중심이 되어 남부 특정지역에 특화되어 재배하고 있다. 또 화훼농가들은 생산자 조직을 통해 이미 정보교환 및 출하에 있어서 조직화 성향을 띄고 있어서 화훼는 생산자협회를 중심으로 난지화훼 클러스터로의 발전 가능성이 존재한다.

○ 제주도내의 품목별 네트워킹 실태를 <표 9-13>에서 살펴보면, 제주감귤협의회를 비롯해 당근제주협의회, 마늘제주협의회, 양파제주협의회, 양채류제주협의회, 제주농협유류협의회 등 6개의 협의회가 결성되어 작물의 경쟁력을 높이는데 주력하고 있다. 위와 같이 품목별 협의회가 결성되고 있는 점이 클러스터의 시발점으로 볼 수 있다. 이 중에서 마늘, 양파, 당근의 협의회는 클러스터 구성원들의 네트워킹도 충분히 담당할 수 있을 것으로 판단된다.

표 9-13. 제주도내 주요 작물의 협의회 현황

협의회	참여농협	활동 내용
당근제주협의회	구좌, 표선, 성산	생산·출하조절, 수확 뒤 관리기술 등 유통개선, 판로확대와 새로운 시장 개척 등을 위한 시장조사, 판촉을 위한 홍보사업 등
마늘제주협의회	조천, 한경, 한림, 구좌, 애월, 대정, 안덕	
양파제주협의회	한림, 애월, 한경, 대정	
양채류제주협의회	한림, 한경, 애월, 대정, 안덕, 성산	
감귤협의회	제주도내 전 지역	

자료 : 품목별 전국협의회 자료(pummok.co.kr) 참고.

2.3. 농산업 클러스터의 성립 형태

○ 앞에서 살펴본 제주도의 품목별 클러스터 가능성을 바탕으로 대상지역의 범위, 특성화 정도, 주도적 혁신주체에 따라 다시 여러 가지 유형으로 구분하여 클러스터의 성립형태를 정리하였다.

○ <표 9-14>는 제주도의 클러스터 가능 품목을 대상 지역의 범위에 따른 유형으로 구분한 것이다. 지역범위에 의한 형태는 앞에서 설명한 미니클러스터, 기초클러스터, 광역클러스터로 구분한다.

○ 제주지역의 클러스터 가능 품목들은 주산지의 특성상 미니 및 기초클러스터에 해당하며, 광역클러스터로서는 감귤이 가장 적합하고, 다른 품목의 경우 기초클러스터의 형태로 발전이 가능할 것으로 판단된다.

표 9-14. 대상지역에 따른 제주지역 클러스터 형성 가능 품목

품 목	대표적 집적지역	클러스터 가능 지역범위		
		미니클러스터	기초클러스터	광역클러스터
감자	구좌 ,성산, 표선, 대정		북제주군, 남제주군	
당근	구좌, 성산, 표선		북제주군, 남제주군	
마늘, 양파	애월, 구좌, 한경		북제주군	
콩, 보리	제주시, 구좌, 한경		제주시, 북제주군	
돈육	한림, 애월		북제주군	
화훼	서귀포시, 남원, 안덕		서귀포시, 남제주군	

○ <표 9-15>는 제주도의 클러스터 가능 품목을 특성화 정도에 따른 유형으로 구분한 것이다.

- 생산・유통 주도형 클러스터는 특정 품목의 생산자(단체)를 중심으로 신선농산물의 수출・유통 등과 관련된 주체가 수평적인 네트워크를 형성하는 형태이다.
- 가공 주도형 클러스터는 특정 품목의 가공업체(단체)를 중심으로 농산물의 단순 가공 및 생명산업으로 발전하기 위한 관련주체가 수직적인 네트워크를 형성하는 형태이다.
- 테마 주도형 클러스터는 특정 품목에 국한되지 않고 다양한 품목 또는 농업자원을 활용하여 공통된 테마를 형성하고 이를 중심으로 생산, 유통, 관광 및 서비스업체 등 관련주체가 수평적인 네트워크를 형성하는 형태이다.

○ 제주도는 생산・유통주도형 가운데 수출주도형은 화훼 및 돈육이 클러스터로 발전할 가능성이 높으며, 주산물 중심형에는 감자, 당근, 마늘, 콩, 보리가 해당한다. 그리고 가공주도형에는 돈육, 콩, 보리가 가능성을 지니고 있고, 화훼의 경우 기존의 허브공원 등을 포함하여 테마주도형으로 발전할 가능성도 지니고 있다.

표 9-15. 특성화 정도에 따른 제주지역 클러스터 형성 가능 품목

구분		품목 및 지역
생산・유통 주도형	수출 중심형	화훼(서귀포시, 남제주군) 돈육(북제주군)
	주산물 중심형	감자・당근 (북제주군, 남제주군), 마늘(북제주군), 콩・보리(제주시, 북제주군)
가공주도형	가공 중심형	돈육(북제주군) 콩・보리(제주시, 북제주군)
테마주도형	농촌관광 중심형	화훼(서귀포시, 남제주군)

○ <표 9-16>은 제주도의 클러스터 가능 품목을 주도적 혁신주체에 따른 유형으로 구분한 것이다.

- 대학・연구소 주도형은 지방대학, 출연연구소, 농촌진흥청, 도 농업기술원 및 농업기술센터의 연구 및 지도기능이 주도적으로 지역농업 발전을 유도하여 국제경쟁력을 갖춘 지역전략산업을 형성하는 형태이며, 생산자단체 주도형은 특화된 품목을 중심으로 자생적으로 형성된 생산자단체를 중심으로 농산물 생산 및 가공업체를 운영하며 수출유통부문 등이 참여하여 농가소득 증대 및 지역경제 발전을 주도하는 형태이다.
- 산업 관련기업 주도형은 농산업 관련기업들의 입지를 기반으로 하여 농산물 생산, 가공 및 유통 등이 활발하게 전개되는 형태이다.
- 지자체 주도형은 시・군의 지자체가 자율적으로 지역 내 산업의 점유율이 높은 품목 및 분야를 선정하여 관련 기관의 지원 및 협력체계를 유도・구축하는 전형적인 지방 농정형 형태이다.

○ 제주도의 경우 시・군의 행정능력 및 인력부족으로 지자체 주도형의 클러스터는 진전되기 어려울 것으로 판단되고, 대학・연구소 주체의 클러스터가 가장 원활히 추진될 것으로 기대된다.

- 감자는 원종장이 추진주체로서 가능하며, 생산자단체가 추진주체가 되는 당근, 마늘, 화훼는 각 품목별 협의회나 연구회 등이 그 추진주체로서 유력하고, 산업관련 클러스터의 이미 수출을 주도하고 있는 돈육은 제주도내의 가공업체와 대학이 추진주체로서 유력하다.
- 콩과 보리는 전통・순환작물 클러스터로서 묶어서 생산자단체와 대학이 함께 추진주체가 되는 것이 바람직할 것이다.

표 9-16. 주도적 혁신주체에 따른 제주지역 클러스터 형성 가능 품목

혁신주체	품목 및 지역
대학・연구소	감자(북제주군, 남제주군), 콩・보리(제주시, 북제주군)
생산자단체	당근(북제주군, 남제주군), 화훼(서귀포시, 남제주군) 마늘(북제주군), 콩(제주시, 북제주군)
산업 관련기업	돈육(북제주군)

3. 농산업클러스터의 발전방향

3.1. 2005년도 시범사업 추진상황

3.1.1. 감귤클러스터의 개황

○ 제주도에서는 2005년도 클러스터 시범사업으로 감귤클러스터가 선정되었다. 감귤클러스터는 지자체(도)가 혁신주체가 되어 생산·유통에 특성화를 두고 제주도 전체를 범위로 추진하는 광역클러스터이다.

○ 제주 감귤클러스터는 고품질의 생산·유통을 위한 “제주 감귤산업의 전면적인 시스템 혁신”을 사업목표로 하고 있다. 감귤의 생산부터 포장과 유통, 마케팅까지 이어지는 총체적인 사업시스템을 재편함으로써 치열한 시장환경 변화에서 경쟁력을 갖고, 농가소득을 증대하여 감귤산업을 발전시키는데 있다.

○ 이에 기존 감귤산업의 문제점을 해소하기 위해 전략과제를 집중 추진하고 사업조직의 체계화를 꾀하는 한편 감귤클러스터혁신위원회를 정점으로 사업목표와 전략과제에 대한 합의를 도출하고 기능별 역할분담을 꾀하고 있다. 이와 함께 행정의 조정기능과 학·연 등의 연구개발 능력이 농협과 농업인이 결합되어 도내 감귤산업 자원이 전략적으로 통합 운영될 수 있도록 조직화합을 목적으로 하고 있다.

○ 특히 감귤클러스터를 총괄하게 될 감귤클러스터혁신위원회는 행정, 대학, 연구, 생산자단체, 농업인단체 등 감귤산업 전문가 15인 이내로 구성돼 사업계획 심의와 사업별 사업비 확정, 추진상황 지도·점검 등 효율적 사업추진을 위한 전반사항을 관장한다. 위원회는 사업 추진의 효율을 기하기 위해 분야별 특성과 전략과제 실천을 위한 자문, 연구를 위해 정책개

발, 고품질생산, 유통 및 시장개척, 가공개발 등 4개의 분과를 두고 클러스터 사업을 추진한다.

○ 감귤클러스터는 제주감귤산업의 전면적인 시스템 혁신을 위하여 <표 9-17>과 같이 감귤사업 혁신 7대 실천전략을 세워 추진하고 있다.

표 9-17. 제주 감귤클러스터의 추진전략

핵심 실천과제	주요 추진과제	현재의 문제점
생산부문 (고품질생산체계)	- 고품질 품종개량 - 간벌에 의한 품질향상	- 제주도자체 육성품종 미약 - 밀식·물량중심의 생산체계
유통부문 (대형선과장집중유통)	- 대형선과장 50% 취급목표 - 연중출하 작형 재배치 - 회원제 농가조직 강화	- 734개 중소형 선과장 출하 - 수급조정·품질관리 미흡
판매부문 (통합브랜드차별화)	- 대형선과장 중심 브랜드화 - 규격·품위별 관리 강화	- 대표브랜드부재/소비자신뢰도 저하 - 판촉·홍보활동의 분산
가공부문 (고부가가치 사업화)	- 다양한 가공제품 상품화 - 감귤원료 확보 강화	- 단순가공(농축원액)중심 - 가공용 원료감귤 수급불확실
신사업부문 (관광결합휴양산업화)	- 감귤테마공원 조성 - 관광연계 홍보, 판촉활용	- 관광상품화 미흡 - 개별적 방문자판매로 지역이미지, 신뢰도 저하
혁신조직화 (주체별역할분담)	- 조례개정으로 법제화 - 참여주체 역량강화	- 각종 위원회의 기능적 혼란 - 참여주체별 역할분담 미흡과 사업경합
R&D 부문 (육종과 마케팅 집중)	- 육종중심으로 미래화 대비 - 마케팅관련 핵심기술 확보	- 분산된 사업과제 설정 - 핵심유통판매 기술확보 미흡

자료 : 제주도,『2005년 감귤클러스터 사업계획서』에서 발췌.

3.1.2. 감귤클러스터의 사업추진 실적

○ 당초 2005년 감귤클러스터 사업계획을 추진하기 위하여 4개분야 14개사업의 5,615백만원 (국비 2,515, 지방비 2,515, 자부담 585)의 사업예산을 신청하였다. 감귤클러스터의 사업내용과 예산액은 표 9-18.과 같다.

○ 그러나 현재 당초 클러스터 신청예산의 약 30% 수준의 예산만이 확정되었다. 따라서 2005년도 감귤클러스터는 표 9-19. 와 같이 사업내용이 변경되어 추진되고 있다.

표 9-18. 감귤클러스터의 당초 사업추진계획

사업분야			예산액 (백만원)
1. 혁신체계 및 네트워킹 구축			1,545
사업내용	① 감귤산업 주체별 교육		
	② 감귤클러스터 혁신위원회 구성 및 운영경비		
	③ 농가별교육		
	④ 출하연합회 기능강화	대도시 감귤유통정보소	
		사무국 운영지원	
		출하신고서 운영	
2. 핵심기반조성			350
사업내용	⑤ 출하회원농가 육성사업		
3. 산업화 및 마케팅			2,650
사업내용	⑥ 연합마케팅사업	상품화 기반조성	
		농가 기술교육 및 선진지 연수	
		농가조직 조직육성	
		홍보판촉	
	⑦ 감귤축제		
	⑧ 제주감귤대표브랜드 육성사업		
4. 연구개발			1,070
사업내용	⑨ 감귤 가공제품 상품화 사업		
	⑩ 물류체계개선 용역사업		
	⑪ 브랜드전략 개발사업		
	⑫ 사업종합 컨설팅 사업		
	⑬ 육종사업		
	⑭ 한라봉 품질 고급화 사업		

자료 : <표 9-17>과 같음.

표 9-19. 변경된 감귤클러스터의 사업 내용 및 추진현황

(단위 : 백만원, %)

사업분야	단위사업명	확정예산	목표달성 정도*
혁신체계 및 네트워킹 구축	감귤클러스터혁신위원회 운영	20	90
생산기반 조성	감귤돌연변이 육종	75	70
산업화 및 마케팅	한라봉 등 고품질감귤 유통시설	837.5	50
	한라봉 등 고품질감귤 브랜드 육성	437.5	
	감귤소비확대 마케팅	312.5	
	감귤가공제품 상품화 사업 등 감귤산업발전연구	50	
합계		1,637.5	70

주 : * 목표달성정도는 현장조사를 통한 클러스터 담당자의 인터뷰 응답.

○ 현재 시범사업의 추진상황을 보면, 아직 정부에서 예산이 내려오지 않음으로써 시행이 늦어지고 있는 상황이다. 현재 추진 중에 있는 사업들은 도비와 제주대학교의 자비로 충당하고 있는 형편이다.

○ 감귤클러스터가 7월에 시작하여 도 예산이 올해 초에 다른 사업들로 계획해 놓은 상황에서 클러스터 시작이 되었기 때문에 예산 확보에 어려움이 있었지만, 이는 추경예산 때 추경조정(12월 20일 추경 확정 및 집행시작 예정)을 통하여 감귤클러스터 사업을 100% 추진할 것으로 보인다. 현장조사 결과 정확한 집행금액은 확인되지 않고 있으나 전체 약 70% 정도 달성하였다고 응답하였다.

○ 현장조사를 통하여 추진이 확인된 사업은 제주대학교의 돌연변이 육종 사업이다. 돌연변이 육종 사업은 감귤묘목에 방사능을 쐬어 그 묘목을 시험포장에서 육묘하여, 그 묘목 중 돌연변이가 발현된 것을 새로운 품종으로서 선발하는 사업이다. 이 사업은 제주대학교가 사업주체를 맡아 감귤협동조합의 서귀포 포장과 제주대학교의 방사능연구소 등지에서 추진되

고 있다. <표 9-20>은 현장조사와 클러스터 담당자 등의 인터뷰를 토대로 제주도의 감귤클러스터 시범사업의 추진 상황을 정리한 것이다.

표 9-20. 제주지역 클러스터 시범사업의 추진 상황

구 분		감귤클러스터
산업규모		생산: 610,491백만원 가공: 101,000톤(감귤원액) 기타:
클러스터 구성요소		산: 생산농가(31,223호), 감협, 농협 제주개발공사, 감귤가공업체 2개소 학: 제주대학교 관: 제주도 및 시·군
2005년 사업추진 상황	신청(A)	5,615백만원
	확정(B)	1,732.5백만원
	집행(C)	백만원
	B/A	30.9 %
	C/B	70 %
주요사업 내용	혁신체계 및 네트워킹 구축	감귤클러스터혁신위원회 운영
	생산기반 조성	감귤 돌연변이 육종
	산업화 및 마케팅	- 한라봉 등 고품질감귤 유통시설 - 한라봉 등 고품질감귤 브랜드육성 - 감귤소비확대 마케팅 - 감귤가공제품 상품화사업 등 감귤산업발전연구
클러스터 기대효과		○ 감귤신품종 육종 가능성 ○ 감귤브랜드 육성(생산량의 5% 수준) ○ 인적 네트워크 운영 활성화

3.2. 농산업 클러스터의 발전방향

○ 현재 감귤클러스터의 강점은 이미 클러스터의 시스템을 가지고 있다는 점에 있다. 즉, 감귤조례와 출하연합조직 등 클러스터의 기반이 형성되어 있다. 제주의 경우, 전체 시스템을 묶어서 혁신클러스터로 나아갈 가능성이 충분히 존재하고 있다. 그러나 이처럼 클러스터의 기반이 구축되어

있음에도 불구하고, 이를 추진함에 있어 과제도 다수 존재하고 있다. 앞으로 이러한 과제를 해결해나가는 방향으로 추진해 나가야 할 것이다.

3.2.1. 세부사업 추진 주체의 부재

○ 조직체계의 형성면에서 감귤클러스터는 자신감을 나타내고 있다. 이는 클러스터의 구축기반이 마련되어 있다는 평가를 내릴 수 있다. 특히 인적네트워크의 구축에 대해서 강조를 하고 있다. 농협, 감협, 작목반, 난지농업연구소, 감귤출하연합회, 감귤경쟁력강화연구단 등 인적 인프라가 잘 구축되어 있으며, 이들의 역할 분담이 분명하게 나누어진 시스템으로 평가되고 있다.

○ 실제적으로 이 시스템이 긴밀하고 유기적으로 움직이고 있는가에 대하여 감귤협동조합과 지역본부, 제주대학교의 담당자를 인터뷰 한 결과 시스템은 존재하고는 있으나 그 긴밀성에 대해서는 그렇지 않음이 확인되었다.

○ 감귤경쟁력강화연구단이 클러스터 추진핵심 위원회의 역할을 하고 있으나 실무자가 아닌 단체장 중심이어서 협의진행이 어려운 상황이다. 결국 거버넌스의 개념을 살린 “지역혁신위원회”의 역할이 매우 중요하다. 따라서 향후 제주의 지방자치 특별도의 면모를 살린 위원회의 역할이 강조되며, 이를 위해서는 역시 네트워킹의 강화와 세부 추진 주체를 명확히 하여 실천력을 높일 필요가 있다.

3.2.2. 구체적인 사업추진 공정(工程)의 부재

○ 세부사업별로 추진 주체가 없이 도에서 총괄 진행하고 있어서, 실질적인 네트워킹 구성이 이뤄지지 않고 있다. 세부사업별 사업추진 공정을 구체적으로 확정하여, 이에 따라 사업을 진행시키는 것이 필요하다. 또한 세부사업 주체별 회의와 연계가 필요하다. 위에서 언급하였듯이 네트워킹이 유기적으로 움직이지 못하고 있으므로, 기획자로부터 농가로 이어지

는 직접적 참여가 없으며, 또한 각 전문가 회의체인 감귤연구단의 인적네트워킹을 보면 이 역시 단체장 중심이여서 그 역할이 미비하다.

○ 제주 감귤 클러스터의 발전을 위해서는 보다 체계적인 실천력의 증대가 요구된다. 또한 시기별 달성목표를 분명히 하여, 클러스터 전체가 지향하는 목표를 분명히 설정하고, 연차별, 실천 주체별 사업내용을 면밀히 확정해가는 정교함이 요구된다.

4. 정책제언

○ 제주도에서 다른 품목들의 농산업 클러스터 추진에 있어서 위에서 언급한 제주 감귤클러스터의 과제를 충분하게 고찰하여 추진해 나가야 할 것이다.

○ 제주도의 경우 하나의 품목이 섬이라는 지역적 특수성으로 인하여, 도 전체를 범위로 한 클러스터가 보다 효율적일 것으로 생각될 수 있으나, 실제 현장조사를 통하여 확인하면 그렇지 않음을 알 수 있다. 제주 감귤클러스터의 경우도 이미 도 전체적으로 네트워크는 구축되어 있다.

○ 이를 유기적으로 운영할 주체의 역량과 의지가 보이지 않고 있으며, 농·감협 등 각 주체간 시각차이도 존재하고 있다. 따라서 다른 품목의 클러스터의 경우 도 전체보다는 품목별 클러스터가 보다 효율적으로 운영될 수 있다고 판단된다.

○ 제주도에서 다른 품목에 클러스터를 추진할 경우에는 시기별 독점력이 강하고, 지역 내에서도 대규모 면적에서 재배되고 있는 감자 및 당근의 클러스터가 우선 추진되어져야 할 것이며, 이미 수출로서 품질을 평가받

고 있는 돈육의 경우도 생산, 육가공 등 산업체를 중심으로 하여 제주대학이 지원하는 형태의 클러스터도 추진해볼 가치가 있다.

○ 제주의 경우 품목의 구성이 행정구역상의 제한을 벗어나서 남제주군과 북제주군을 연합하는 기초연합의 형태로 진전되어 그동안 행정구역으로 나누어져 불필요한 비효율을 나타내었던 지원과 연계가 클러스터를 통해 보다 효율적으로 전개되는 계기가 되어야 할 것이다. 특히 당근의 경우 성산과 구좌는 북제주군과 남제주군으로서 서로 중복되는 투자와 불필요한 경쟁을 하여 왔으나, 제주의 당근산지로서 클러스터를 통해 결합할 필요가 있다. 여기서 시군의 역할은 예산의 관리 및 집행을 맡고, 보다 적극적인 혁신주체를 정하여 이들이 추진해나가도록 지원해야 할 것이다.

○ 제주도의 경우 특별자치도의 추진으로 인하여 이미 주민투표가 종료된 상황이다. 따라서 북제주군은 제주시, 남제주군은 서귀포시와 하나의 시로 운영될 전망이다. 그러나 이 경우에도 남부지역과 북부지역(소위 산남 및 산북)으로 갈리게 되어 품목별 결합 또는 클러스터의 진행에 있어서는 기초(연합) 클러스터로서 전개되어져야 할 것이다. 따라서 향후 새롭게 개편되는 행정구조에 맞추어서 제주의 클러스터는 제주도가 중심이 되어 새로운 추진체계를 마련해야 할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

김정호・이병훈,『농업총조사 통계에 의한 지역농업의 역량분석』, 정책연구보고P77, 한국농촌경제연구원, 2005년 5월.

제주도,『2005년 감귤클러스터 사업계획서』, 제주도, 2005년.

제주도감귤출하연합회,『2004년산 감귤유통처리분석』, 제주도감귤출하연합회, 2005

년 7월.
강동일 외, 『제주지역 농업생명산업 발전전략 및 클러스터 구축방안』, 국가균형발전위원회・제주지역혁신연구회, 2004년 12월.
김정호・박문호・김태연, 『지역농업 클러스터의 형성과 발전 방향』, 연구보고 R486, 한국농촌경제연구원, 2004년 12월.
통계청, “2003년 16개 시・도별 지역내총생산 및 지출(잠정)”, 보도자료, 2004년 12월.
국립농산물품질관리원, 『2004 주요작물 지역별 재배동향』, 2004년 11월.
김정호・이병훈・강소영, 『1990·1995·2000년 농업총조사로 본 시・군 농업통계표』, 연구자료집 D195, 한국농촌경제연구원, 2005년 1월.
김정호・김태연, 『지역농업 클러스터 육성방안』, C2004-30, 한국농촌경제연구원, 2004년 11월.

C2005-41-2 / 2005. 12

지역농업클러스터 발전방안 도별 사례집

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)
인 쇄 2005. 12
발 행 2005. 12.
발행인 최정섭
발행처 한국농촌경제연구원
130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102
전화 02-3299-4000 팩시밀리 02-959-6110 http://www.krei.re.kr
인쇄처 동양문화인쇄포럼 전화 02-2242-7120 팩시밀리 02-2213-2247
E-mail: dongyp@chol.com

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