

研究報告 174
1989. 12

地域農業構造의 特性과 發展戰略 ⑥

慶北地域農業事例

金 忠 實(慶北大 教授)

韓國農村經濟研究院

빈 면

연구보고 174

지역농업구조의 특성과 발전전략 ⑥

경북지역농업사례

요 약

모든 사회·경제정책의 기본과제가 궁극적으로 주어진 자원제약하에서 효율과 공정의 원칙을 조화시키는 것이라면 경북지역 농업발전전략 또한 예외일 수 없다. 따라서 본 연구에서는 경북지역농업이 지향해야 할 기본 방향을 「주어진 지역농업자원으로 지역농민의 농업소득을 증대하면서 지역농업의 유리성을 전체농업에 반영시켜 한국농업의 효율성을 제고하는 것」으로 전제하고 본논제에 접근코자 했다.

그러나 지역농업의 발전전략은 당연히 비농업부문과의 연계하에 지역종합개발계획의 일부로 다루어지는 것이 마땅하지만 여기서는 연구에 필요한 자료, 시간, 비용 등의 제약으로 인해 지역종합개발모형에 의한 보다 구체적인 연구의 일부로서 주로 농업을 중심으로 한 지역농업의 여건과 위상 및 특징을 분석하고 그 발전전략을 제시하는 것으로 한정하였다.

• 주요 연구내용 및 방법 ;

경북농업의 여건 및 위상을 주요 농업하부구조를 포함한 요인지표와 성과지표 면에서 그 추이를 검토하고, 경북 및 경북지역 각 시·군의 경제성장 추이 및 재정자립도를 검토해 보았다. 또한 경북지역농업의 형상을 작부체제도로 요약·분석하고 지역농업특징분석의 첫 단계로서 작물별 특화계수 (Location Quotient) 및 그 추이를 분석하였으며, 다음 단계로 주인자분석법을 적용하여 경북지역농업지대를 분류하여 전국 농업속의 경북지역농업의 특징과 경북지역내의 농업권역을 설정하였다. 그리고 경북지역농업의 발전전략과 더불어 지역농업발전을 위한 지방정부의 우선과제를 제시해 보았다.

본 연구의 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

- 농정목표체계하의 농업의 지역적 접근목표의 체계 ;

적지적작 · 영농규모증대 → 농업생산성 제고 · 품목별 생산조절기능 강화 · 농산물 유통구조 개선 → 농업소득증대 · 식생활비 안정 · 식량안보 → 식량수급의 합리적 균형 · 농업의 국제경쟁력 제고 → 농업의 효율 · 공정기준의 조화

- 경북지역 시 · 군별 1인당 지역총생산성장 및 재정자립도의 불균형 ;

경북지역 시단위지역과 군단위지역의 1인당 GRP의 연평균 성장률('75~'86)은 약 5%의 큰 격차를 보여주고 있다. 이는 농촌이 대부분을 차지하는 군지역의 농가경제가 상대적으로 크게 위축되어 왔음을 입증하는 주요지표이며, 또한 군지역간의 성장불균형도 매우 심화되어 온 것으로 평가된다.

이와 더불어 재정자립도도 시 · 군별로 심한 격차를 나타내고 있으므로 이는 앞으로 있게 될 지방자치제의 실시에 주요한 장애요인이 될 뿐만 아니라 지역경제정책의 효율과 공정의 실현이란 차원에서 지역농업전략을 마련하는데 있어서도 신중한 접근을 요구하게 된다.

- 전국 농업속의 경북지역농업의 개황(1988) ;

경북지역은 전국 경지면적의 16.3%와 전국 총 농가수의 17.2%를 보유하고 있으며 전국 총 식부면적 중에서 식량작물 14.5%(쌀은 15.1%), 채소작물 1.8%, 과수작물 39.6%, 특용작물 18.5%를 각각 식부하여 일반적으로 과수 및 채소작에 비교적 특화된 것으로 볼 수 있으며, 주요가축인 한우, 돼지, 닭의 사육두수(1987)는 전국의 18.3%, 10.7%, 17.4%를 각각 차지하는 것으로 나타난다.

- 경북지역 농업생산요소의 질적과제와 영농규모 ;

① 농업종사자의 학력면에서 경북지역은 전국 농업종사자 평균에 비해 뒤지고 있다. 학력분포가 중졸이하의 저학력 비중이 크고 고졸이상의 고학력자의 비중이 낮다.

② 농가의 연령별 · 성별 인력구조면에서 보면 일반적으로 농가인력구조가 부녀화 · 노령화 경향이 뚜렷하지만 전국 평균 농가인력구성에 비해 경북농가의 경우는 부녀화 · 노령화 현상이 더욱 심각하게

나타나고 있다는 점이다(表 2-12 참조). 특히, 농가인력의 노령화현상은 두드러지며 50대에서 60대로 갈수록 그 구성비율의 증가가 전국의 그것에 비해 현저하게 증가하고 있다. 이러한 현상은 경북지역농업의 잠재력이 상대적으로 쇠퇴할 가능성을 시사하고 있으며, 따라서 영농후계자에 관한 대책을 타지역에 비해 한층 강화할 필요가 있다.

- ③ 경북지역의 영농기계화가 갖는 약점은 고가이면서 노동대체능력이 큰 트랙터와 콤바인의 농기구집약도가 전국 평균에 비해 크게 떨어지고 있는(表 2-13) 실정하에서 농업노동력의 노령화가 타지역에 비해 심화되고 있다는 점이다. 노동력의 대체요소로서 영농기계화를 통한 성력농업에 대한 대책으로 영농대행회사 또는 부분적 협업경제체제에 관한 시책도 타지역에 비해 상대적으로 강화해야 할 주요한 정책과제로 지적된다.
- ④ 호당 영농규모의 열세와 대응전략; 경지규모별 농가분포에서 경북지역은 1.5 ha 이상의 중·대농의 비율이 전국 평균에 미치지 못하고 있다(表 2-11). 이러한 현상은 전업농육성 및 영농규모의 경제성실현을 지향하는 기본적 정책의지를 보다 적극적으로 수용해야 할 지역농정의 과제로 지적된다. 따라서 농지매입을 위한 장기저리의 정책융자제도의 이용대책이 전술한 영농후계자 대책과 더불어 보다 활성화되어야 할 것이다.

경북지역 농업지대구분 및 특화전략;

- ① 경북지역의 농업지대구분은 다음 3 측면으로 각각 분석되었다.

첫째, 전국 농업속에서 상대적으로 평가된 경북지역농업의 특화지대가 분류될 수 있도록 농·축산부문을 13개 활동부문으로 분류하여 주인자분석을 하였다. 그 결과 5개의 영농유형으로 분류되었고, 각 지역의 유형별 특화정도를 특화지대, 강세지대, 취약지대로 구분하였다.

둘째, 모든 지역에서 공통적으로 중시되지 않을 수 없는 주요식량작물(미, 맥, 대두)과 축산물을 제외한 주요 농산물 21개

품목을 활동변수로 하여 각 작목의 식부면적비율을 분석지표로 적용한 결과 경북지역은 8개 영농유형으로 각 농업지대를 설정할 수 있었다.

셋째, 둘째경우와 동일하면서 농업생산성(단수)을 지표로 하여 분석한 결과, 경북의 지역별(시·군) 농업은 7개 영농권으로 분류되고 그 특화 정도에 따라 특화지대, 강세지대, 약세지대, 취약지대로 분류하였다.

- ② 지대구분의 결과는 현지농민들의 의사결정의 결과인 작목별 식부비율을 지표로 한 경우와 농업생산성을 분석지표로 한 경우가 매우 상이하게 나타나며, 이는 지역농정이 지향해야 할 규범적 접근방향과 경북의 영농현실과의 주요한 격차를 의미한다. 이로써 적지적작을 통한 지역농업 전체의 효율성제고의 여지는 크다고 볼 수 있으나 이에 못지않게 지역간 작부체계의 조정이란 주요한 정책과제를 남기고 있다. 따라서 (경북)지역농업의 발전전략은 이러한 농업위주의 분석을 기초로 비농업부문과 연계하여 특정 지역단위(시·군)의 종합경제발전전략이란 차원에서 구체적인 목표와 수단의 체계로 시스템적 접근방법에 의한 모형으로 다루어 질 때 보다 실용적이고 완벽한 것이 될 것이다.

- 지역농업발전을 위한 지방정부의 우선과제 ;

농업은 그 특성상 정책의 역할이 보다 강조되는 부문이며, 특히 농도 경북은 33개 시·군의 광범위한 지역단위의 농업을 관할하는 입장에서 지역농업발전을 위한 농업정책의 역할이 어느 지역(도)보다 강조되고 있는 경우로 볼 수 있다. 문제는 가장 정책적 요구가 강할 수밖에 없는 농업부문의 통계가 지역단위에서 가장 부족하다는 사실이며, 그 결과 부족하고 불명확한 자료에 의한 농정은 언제나 지역농업과 농민의 혼돈을 자아내는 실정의 가장 중요한 요인이 될 수밖에 없다. 따라서 기존의 농업통계사무소의 표본통계와 일반행정계통의 농업행정통계를 일원화하고 농업통계의 범위를 더욱 세분·확대하여 도·시·군단위는 물론 읍·면·리단위까지의 일관된 지표에 의한 농업생산·가격·유통, 그리고 소득에 관한

정기적 통계가 확보될 수 있도록 제도를 정비하고 전산망을 구축함으로써 보다 정확·신속한 농업정보체계를 구축하는 것이 지방자치를 목전에 둔 지방정부가 지역농업발전을 위해 해결해야 할 제 1의 과제이자 최우선 농업발전전략이 될 것이다.

빈 면

머 리 말

地方自治制의 本格的인 實施를 앞두고 地方經濟의 活性化를 위한 여러 가지 對策이 論議되고 있는 가운데 農業을 어떻게 成長시켜 나갈 것인가 하는 문제가 懸案課題로 등장하고 있다.

地域의 中心産業이 農業이고 따라서 地域住民所得의 중요한 부문이 農業所得 이므로 地域經濟의 活性化를 위해서는 農業所得의 増大를 위한 諸般施策이 우선적으로 검토되어야 하기 때문이다.

더구나 一般化되고 있는 商業的 營農下에서 附加價値를 효과적으로 높이고 輸入開放과 관련하여 生産性이 높은 産業으로 農業을 育成시키기 위해서는 個別經營의 限界를 克服하여 生産, 流通 등 農業經營上の 問題에 효율적으로 對應하면서 農業成長을 기하기 위해서 農業의 地域의 接近의 必要性이 최근에 이르러 크게 強調되고 있는 것이다.

앞으로 地方化時代의 農業發展의 方向은 첫째, 그 地域이 지닌 經濟의 立地, 賦存資源, 技術水準 등 地域의 諸與件에 적합한 어떤 作付類型을 개발해 나갈 것인가? 둘째, 商業的 營農의 進展과 더불어 地域農業의 市場競爭力을 어떻게 높일 것인가? 셋째, 이를 위해서는 그 地域이 가진 立地上的의 比較有利性を 최대한 살리는 입장에서 作目の 選擇과 관련 부문의 組織化를 어떻게 地域次元에서 이루어 나갈 것인가? 하는 것으로 요약할 수 있다.

이러한 관점에서 地域農業의 組織化가 체계적으로 이루어지기 위해서는 地方政府單位에서 地域農業次元에 대한 體系的인 調査를 바탕으로 한 地域農業開發計劃을 樹立하는 것이 바람직하다고 생각된다. 當 研究院에서는 道를 기준으로 全國을 9個地域으로 區分하고 3個年(1988 ~ 90)에 걸친 研究事業으로 「地域農業構造의 特性과 發展戰略」 연구를

추진 계획하고 있는바, 이 보고서는 第2次年度 결과로서 研究事例 地域인 3개지역(충남, 전남, 경북)중 慶北地域農業事例를 중심으로 研究 分析한 결과이다.

本研究의 結果가 향후 地方化時代에 副應하여 地域別 農業發展戰略을 提示하는데 有用한 政策資料가 되었으면 하는 마음 간절하다.

아울러 本研究를 담당하여 주신 慶北大學校 金忠實 教授에게 감사를 드린다.

끝으로 本 研究의 結果는 研究擔當者の 意見이며, 當 研究院의 公式見解와 반드시 一致하는 것은 아님을 밝혀 둔다.

1989. 12.

韓國農村經濟研究院長 金 榮 鎮

目 次

第1章 序 論

1. 研究의 必要性 및 目的	1
2. 先行研究의 性格	4
3. 研究範圍 및 方法	5

第2章 慶北地域 農業의 與件과 韓國農業속의 그 位相

1. 慶北地域 經濟構造와 그 動向.....	7
2. 地域農業生産 與件과 그 動向	16
3. 慶北地域 農業의 生産能力 評價	29

第3章 慶北地域 農業構造의 特性

1. 營農構造의 作付體系化와 그 意義 및 方法	41
2. 營農構造의 比較指標	42
3. 慶北地域 營農構造의 特性	44
4. 慶北地域 農業의 特化分析	53
5. 慶北地域 市·郡의 營農構造 分析	56

第4章 慶北地域 農業의 開發圈域 設定

1. 指導官廳에 의한 既存의 慶北地域 農業圈域 設定과 地域別 特化作目 및 所得作目	116
2. 本研究의 農業地帶(域)區分 接近方法	124

3. 慶北地域 農業地帶 區分(I)	126
4. 慶北地域 農業地帶 區分(II)	134
5. 慶北地域 農業地帶 區分(III)	149

第5章 慶北地域 農業의 課題와 發展戰略

1. 本研究 內容 要約	164
2. 地域農業發展을 위한 地方政府의 優先課題	165
3. 地域農業의 發展戰略 및 基本課題	166

表 目 次

第 2 章

表 2-1	慶北地域 市・郡別 人口 및 家口構成	9
表 2-2	慶北地域 人口增減 推移	10
表 2-3	産業別 就業者 構成 對比, 1986	10
表 2-4	教育程度別・産業別 就業者 對比, 1986	12
表 2-5	全國과 慶北의 經濟活動別 國民總生產 比較, 1986	12
表 2-6	經濟活動別 地域總生產, 1986	13
表 2-7	市・郡別 1人當 地域總生產 推移	15
表 2-8	慶北地域 財政自立度, 1988	17
表 2-9	全國對比 耕地面積 및 利用率 變化推移, 1984, 1988	18
表 2-10	慶北地域 市・郡別 土地構成	20
表 2-11	慶北地域의 耕地規模別 農家戶數 및 全國對比 比重	21
表 2-12	全國對比 年齡別 農家人口	22
表 2-13	農業用 機具 및 機械保有 實態, 1988	24
表 2-14	畓의 耕地整理 實態, 1988	26
表 2-15	畓의 水利狀態 比較, 1987	27
表 2-16	慶北地域 市・郡別 道路事情	28
表 2-17	全國對比 慶北地域 食糧作物 및 菜蔬作物 植付面積 動向	30
表 2-18	全國對比 慶北地域 果樹作物 및 特用作物 植付面積 動向	31
表 2-19	慶北地域 農業生產量 및 全國對比 (食糧作物, 菜蔬作物)	33
表 2-20	慶北地域 農業生產量 및 全國對比 (果樹作物, 特用作物)	34
表 2-21	慶北地域의 家畜飼養 比重	35
表 2-22	全國과 慶北의 作目別 生產性(段收) 比較推移 (食糧作物)	37

表 2-23	全國과 慶北의 作目別 生産性(段收) 比較推移 (露地菜蔬作物)	39
表 2-24	全國과 慶北의 作目別 生産性(段收) 比較推移(果樹作物)...	40
表 2-25	全國과 慶北의 作目別 生産性(段收) 比較推移(特用作物)...	40

第 3 章

表 3- 1	營農構造의 主要指標 比較(慶北平均・全國平均)	51
表 3- 2	地域別 作物類別 特化係數	54
表 3- 3	地域別 作物類別 特化係數 變動率	55
表 3- 4	作付體系의 主要指標 動向(선산군)	57
表 3- 5	作付體系의 主要指標 動向(울진군)	61
表 3- 6	作付體系의 主要指標 動向(성주군)	63
表 3- 7	作付體系의 主要指標 動向(영양군)	64
表 3- 8	作付體系의 主要指標 動向(청도군)	66
表 3- 9	作付體系의 主要指標 動向(영덕군)	68
表 3-10	作付體系의 主要指標 動向(의성군)	70
表 3-11	作付體系의 主要指標 動向(안동군)	72
表 3-12	作付體系의 主要指標 動向(영일군)	76
表 3-13	作付體系의 主要指標 動向(달성군)	77
表 3-14	作付體系의 主要指標 動向(월성군)	79
表 3-15	作付體系의 主要指標 動向(울릉군)	81
表 3-16	作付體系의 主要指標 動向(문경군)	83
表 3-17	作付體系의 主要指標 動向(영풍군)	85
表 3-18	作付體系의 主要指標 動向(봉화군)	89
表 3-19	作付體系의 主要指標 動向(청송군)	90
表 3-20	作付體系의 主要指標 動向(칠곡군)	92
表 3-21	作付體系의 主要指標 動向(고령군)	94
表 3-22	作付體系의 主要指標 動向(상주군)	96
表 3-23	作付體系의 主要指標 動向(군위군)	98

表 3-24	作付體系의 主要指標 動向 (금릉군)	102
表 3-25	作付體系의 主要指標 動向 (안동시)	104
表 3-26	作付體系의 主要指標 動向 (경주시)	106
表 3-27	作付體系의 主要指標 動向 (영주시)	108
表 3-28	作付體系의 主要指標 動向 (김천시)	109
表 3-29	作付體系의 主要指標 動向 (영천시)	111
表 3-30	作付體系의 主要指標 動向 (구미시)	113

第 4 章

表 4-1	慶北地域 邑・面單位 特化作目 選定實態	118
表 4-2	慶北地域 里・洞單位 主產品目 選定實態	121
表 4-3	慶北地域 新所得品目	122
表 4-4	因子的 固有根 (Eigenvalue)	126
表 4-5	5 個 因子에 의한 커뮤날리티 및 固有根	127
表 4-6	回轉된 因子行列과 因子的 構成內容	128
表 4-7	全國 農業을 反映한 地域別 因子點數 (農畜產物 綜合)	130
表 4-8	農業生産部間別 커뮤날리티 및 因子的 固有根	135
表 4-9	回轉된 因子行列과 因子的 構成內容	137
表 4-10	各 地域別 因子點數 (作目別 植付比率基準)	142
表 4-11	農業生産部間 (變數) 別 커뮤날리티와 因子別 固有根 ...	150
表 4-12	回轉된 因子行列과 因子的 構成內容	152
表 4-13	地域別 因子點數 (段收基準)	154

圖 目 次

第 1 章

圖 1 - 1 農政目標體系下的 地域農業戰略의 基本目標	3
-------------------------------------	---

第 3 章

圖 3 - 1 慶北地域 畚作付體系	45
圖 3 - 2 慶北地域 田作付體系	46
圖 3 - 3 全國平均 畚의 作付體系 推移	49
圖 3 - 4 全國平均 田의 作付體系 推移	50
圖 3 - 5 山淸郡 作付體系	58
圖 3 - 6 蔚珍郡 作付體系	60
圖 3 - 7 성주군 作付體系	62
圖 3 - 8 영양군 作付體系	65
圖 3 - 9 청도군 作付體系	67
圖 3 - 10 영덕군 作付體系	69
圖 3 - 11 의성군 作付體系	71
圖 3 - 12 안동군 作付體系	73
圖 3 - 13 영일군 作付體系	75
圖 3 - 14 달성군 作付體系	78
圖 3 - 15 월성군 作付體系	80
圖 3 - 16 울릉군 作付體系	82
圖 3 - 17 문경군 作付體系	84
圖 3 - 18 영풍군 作付體系	86

圖 3-19	봉화군 作付體系	88
圖 3-20	청송군 作付體系	91
圖 3-21	칠곡군 作付體系	93
圖 3-22	고령군 作付體系	95
圖 3-23	상주군 作付體系	97
圖 3-24	군위군 作付體系	99
圖 3-25	금릉군 作付體系	101
圖 3-26	안동시 作付體系	103
圖 3-27	경주시 作付體系	105
圖 3-28	영주시 作付體系	107
圖 3-29	김천시 作付體系	110
圖 3-30	영천시 作付體系	112
圖 3-31	구미시 作付體系	114

第4章

圖 4-1	慶北의 主産團地 作目 分布圖	117
圖 4-2	全國農業을 反映한 農業地帶 分類(農畜産物 包含) ...	133
圖 4-3	第1 因子型 農業地帶 分布	139
圖 4-4	第2 因子型(봄배추+봄무우+참외) 農業地帶 分布 ...	140
圖 4-5	第3 因子型(자두+포도+배) 農業地帶 分布	143
圖 4-6	第4 因子型(감+복숭아) 農業地帶 分布	144
圖 4-7	第5 因子型(양파+마늘+사과) 農業地帶 分布	145
圖 4-8	第6 因子型(참깨+땅콩) 農業地帶 分布	146
圖 4-9	第7 因子型(기타두류+대추) 農業地帶 分布	147
圖 4-10	第8 因子型(과) 農業地帶 分布	148
圖 4-11	生産性指標에 의한 第1 因子型 農業地帶 分布	156
圖 4-12	生産性指標에 의한 第2 因子型 農業地帶 分布	157
圖 4-13	生産性指標에 의한 第3 因子型 農業地帶 分布	158
圖 4-14	生産性指標에 의한 第4 因子型 農業地帶 分布	159

圖 4 - 15	生産性指標에 의한 第 5 因子型 農業地帶 分布	160
圖 4 - 16	生産性指標에 의한 第 6 因子型 農業地帶 分布	161
圖 4 - 17	生産性指標에 의한 第 7 因子型 農業地帶 分布	163

第1章

序 論

1. 研究의 必要性 및 目的

韓國農業發展을 위해 農業의 地域的 接近의 必要性이 1980 年代 이후 가일층 強調되어 왔다. 이러한 接近方法에서 기대되는 바를 얻어 내려면 당연히 地域農業의 開發戰略이란 課題에 부쳐 무엇부터 어떻게 接近할 것인가를 自問해 보게 된다. 따라서 먼저 基本的으로 다음과 같은 一聯의 問題를 단계적으로 제기해 보는 것이 순서일 것 같다.

첫단계로 韓國農業이 안고 있는 문제는 무엇일까? 둘째단계는 그 問題解決을 위한 基本方向은 어떻게 設定되어야 하는가? 마지막으로 그 基本方向에 준해 구체적인 戰略 및 手段은 무엇일까?

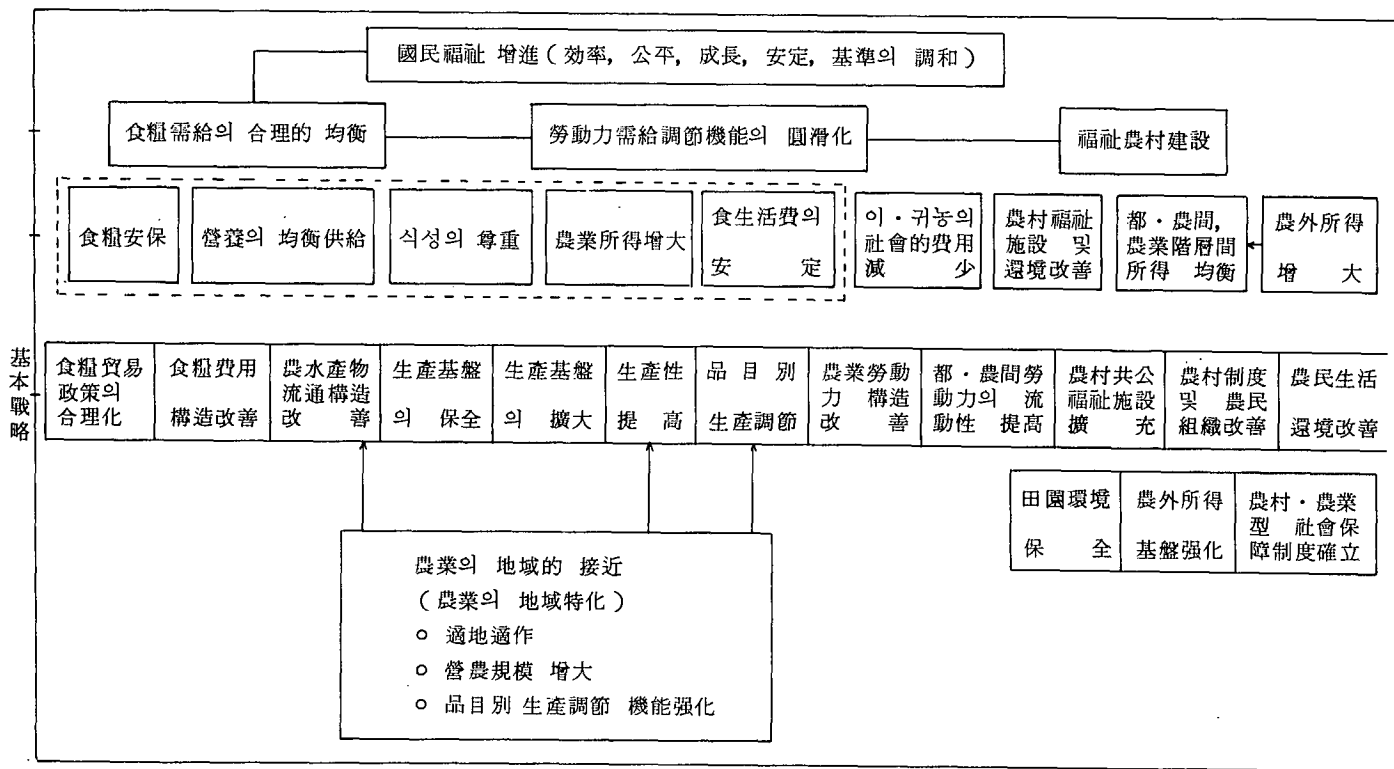
이러한 순서에 쫓아 오늘의 農業問題를 생각하다 보면 地域農業의 必要性이 그전보다 강조되어야 하는 이유는 쉽게 유추된다. 첫번째, 두번째 問題에 관한 理論的 水準의 解는 小農構造가 갖는 本源的 制約을 전제로 한 韓國農業政策(目標의)體系에 관한 諸研究를 통해 어렵지 않게 제시될 수 있겠으나 마지막 세번째 問題에 대한 解答으로 이를 위한 구체적인 戰略 및 手段의 提示는 그러하지 못하다. 그 證據는 바로 오늘날 農

민과 農業 그리고 農村의 位相이 대변한다고 볼 수 있다.

지금까지 수많은 關聯學者와 政策決定者들이 이에 관한 努力을 해 왔음에도 불구하고 1960年代 이후 國民으로서 農民과 產業으로서 農業의 位相은 兩者 모두 상대적으로 보다 倭小하고 無氣力하게 정립된 것을 부인할 수 없다. 물론 不均衡成長論의 戰略의 選擇에 따른 불가피한 結實이란 말로 변명될 수도 있겠으나 그 주어진 틀 속에서 나타나는 問題點 또한 적지 않다. 農產物 貿易開放과 더불어 國內農業體系自體가 동요하면서 農產物需給의 構造的 不均衡은 더욱 심화되었다. 그로 인한 農產物價格 및 農家(業)所得의 不安定과 資源配分の 歪曲, 都・農間, 農村地域間의 所得不均衡, 그리고 비관적인 農家經濟의 成長潛在力 등이 과히 숙명적인 課題로 등장하고 있다. 지금까지 中央政府에서의 經濟開發計劃과 더불어 農業計劃 및 政策이 수행되어 왔으나 이같은 農業問題는 改善보다는 오히려 심화되어 왔으며, 특히 國產農產物需給의 構造的 不均衡과 그에 따른 問題는 만성적인 食糧輸入國으로 겪는 常識의인 水準의 고통 그 이상으로 政治・經濟・社會的 波紋을 漸増시켜 왔다. 이에 對應한 主要對應戰略의 하나로 地域農業의 重要性이 強調되고 地域農業의 戰略에 관한 研究가 要求되고 있다고 하겠다.

지금까지의 고질적인 農業問題를 어떤 劃企的인 戰略의 選擇을 통해 단기간에 해결할 수 있는 目標을 기대한다면 그것은 동키호테적 발상이 될 것이다. 農業이 갖는 特性에 비추어 小農構造的 벽을 허물어 우리 農業이 一般的으로 國際競爭力을 갖기에는 먼저 農地資源의 制約이 相對的으로 너무 강하게 作用하고 있음은 명백한 事實이기 때문이다. 그러나 주어진 여건속에서도 農政目標體系(金忠實, 1985)內的 한 戰略으로 農業의 地域的 接近이 갖는 意義는 클 것이다. 즉 地域的 特性이 충분히 고려된 農業計劃(政策)을 통해 地域農業의 潛在力이 潑揮됨으로써 農業資源의 効率性이 提高될 수 있으며 동시에 農產物 流通構造的 改善 効果와 더불어 지금까지 經驗한 農產物需給不均衡에 따른 엄청난 政治・社會經濟的 費用을 감소시킬 수 있는 可能性은 理論的으로 수용할 만하다 <圖 1-1>.

圖 1-1 農政目標體系下的 地域農業戰略의 基本目標



資料：金忠實, “農業政策目標의 體系化(I)”, 「農業科學技術研究所報」, 경북대학교, 1985, p.137 의 내용을 補充함.

특히 地方自治化 時代에 부응하여 全體農業과 연계된 地域農業이 보다 發展하려면 地方政府主導下의 農業戰略構想은 불가피한 課題가 될 것으로 본다. 물론 農業問題와 農民問題 그리고 農村地域開發이란 과제를 함께 담고 있는 農村에 관한 問題는 地域經濟綜合開發이란 차원에서 다루어지고 地域農業問題 또한 地域經濟體系內의 農業發展戰略으로 다루어야 하겠다. 그러나 本 研究은 이를 위한 基礎研究로서 農業의 地域的 接近이 前述한 農政目標의 體系內에서 제시되는 우리 農業의 重要的 目標이자 課題를 解決하는 主要戰略으로서 그 理論의 틀에 쫓아 慶北地域 農業의 位相과 特性을 分析하고 全體農業속에 慶北農業 그리고 慶北農業속의 各地域農業을 조명하는 農業地帶(域) 區分을 통해 慶北地域農業 戰略에 관한 基本方向을 제시코자 한다.

2. 先行研究의 性格

지금까지 農業의 地域的 接近을 위한 研究는 農業地域(帶) 區分을 위한 研究로 거의 일관되어 왔다. 地域(帶) 區分을 위한 指標로 무엇을 사용하느냐에 따라서 다양한 研究結果를 볼 수 있으며 그 중 비교적 초기의 것으로는 全國의 作物分布와 耕種方式에 따른 것(Lee Hoon Ku, 1936)으로부터 耕地率 및 畝率 또는 耕地率, 畝率, 作物結合型(徐贊基, 1962, '78, '81) 그리고 金聖昊 外(1974, 1982), 李東鎬(1978), 朱奉圭(1981), 金沄根(1982), 姜奉淳(1984), 崔洋夫外(1985), 柳承宇外(1985)에 이르기까지 技術構造, 經營集約度, 自然條件, 相對的 植付率(L.Q) 등을 이용하여 農業地域 또는 地帶를 설정하는 研究가 행해져 왔다. 최근의 研究로는 丁安聲・李東鎬(1988)에 의한 主成分分析을 主要기법으로 다양한 指標를 적용하여 全北農業의 地域分類를 田作, 米作, 混作, 準混作, 特作, 菜蔬, 果樹作의 6개 地域으로 區分하였으며 朴正根・蘇淳烈(1988)은 作目別 生産額에 근거한 地域特化分析 및 作目別 投下勞動構成比에 의한 標準作目結合數를 적용하여 地帶區分을 하고 있

다. 成潛根(1988)은 忠北地域農業에 관한 特化程度를 개괄적으로 作物과 畜産으로 二分하여 노동력의 投下水準에 의한 地帶分類, 農業機械化指數 및 生産要素別 生産性を 各各 적용하여 各郡을 4개 地帶로 區分하고 있다. 그러나 이러한 性格의 地域農業에 관한 研究가 慶北地域農業을 대상으로 심층분석한 最近 研究는 드물며, 大邱地域의 作付體系分析(金忠實, 1989)과 特定品目を 중심으로 한 研究가 있는 정도이다(金祥基, 金忠實, 1989). 그리고 行政(計劃)中心의 地域綜合開發案 또는 基幹作物의 선정에 관한 參考資料가 있다.

以上の 諸研究가 特定指標 또는 複數指標를 통해 다양한 地域農業의 性格을 규명하는데는 크게 기여한 것으로 볼 수 있다. 그러나 이러한 農業地域區分을 통한 地域農業 特性을 利用하여 보다 發展的인 農業戰略을 마련할 수 있는 視點을 제시한다는 面에서는 아직도 實用的 側面은 물론 理論的으로도 상당한 限界를 느끼게 된다. 앞으로의 地域農業에 관한 研究方向은 보다 現實的인 地域作付體系에 관한 研究를 중심으로 이러한 限界를 극복하는데 주력해야 할 것 같다. 특히 農産物開放壓力에 시달리는 韓國農業에는 과거 어느때 보다도 이러한 研究가 갖는 限界를 극복할 수 있는 計量的 政策研究가 요구되고 있다.

3. 研究範圍 및 方法

農業의 地域的 接近의 有効性은 地域農業의 與件과 그것이 반영된 地域別 比較優位品目이 全國農業體系로 어떻게 적절히 반영되어 궁극적으로 農業生産 및 流通의 費用을 얼마나 절감할 수 있으며, 동시에 農産物需給의 均衡을 위해 品目別 生産調整이 어느 정도 改善可能한가에 따라 거시적 目標과 농가차원의 미시적 目標가 각각 左右된다. 農業與件의 地域別 相對性을 比較優位論에 입각한 全國的 農業體系로 실현해 가려면 地域別 相對的 有利性을 측정할 수 있는 農業의 地域別 立地 및 農業諸資源條件이 把握되고 궁극적으로는 農産物生産函數 및 收益-費用函數의 計

測이 가능해야 한다. 그러나 分析에 必要한 諸資料는 극히 한정되어 있고 특히 地域別 價格情報은 체계화되어 있지 않으며 실사 있다 하더라도 그 信賴性을 인정하기는 어려운 것이 周知하는 바다. 따라서 무리한 資料利用에 따른 地域農業分析의 歪曲을 극소화하면서 研究目的에 接近하는 길은 價格情報을 可能한 한 배제한 범위로 分析範圍를 국한하는 것이 지금으로서는 有用한 것으로 보여지며 本 研究도 이에 준하여 그 범위를 한정하기로 한다.

本 研究에서 다루어질 主要內容은, 첫째 慶北地域農業의 與件과 全國農業속의 慶北農業의 位相을 규명하고, 둘째 慶北 및 慶北各市·郡의 作付體系의 特徵을 分析하며 마지막으로 農業의 特化指標에 따른 地域農業의 地帶를 설정하고 이를 基礎로 慶北地域農業發展戰略을 위한 基本方向을 提示한다. 地域農業 特性을 分析하고 農業地帶를 구분하는 것도 그 評價指標가 어떤 것인가에 의해 그 結果의 有用性이 相異하며 또한 分析에 이용하는 技法의 妥當性과 그리고 그에 못지않게 同一技法適用의 경우에도 變數의 設定을 어떻게 하느냐에 따라 戰略提示를 위한 現實의 有用性은 달라진다. 그러므로 本 研究는 現地農民의 營農意思를 반영한 作付體系를 地域別로 集中分析하고 그중 相對的 植付面積 및 畜산사육두수를 1 次的 指標로 선정함으로써 농민의 營農行態에 의한 地域別 特化水準을 分析하여 地域農民 意思를 중시한 實證的 方向을 규정한다. 다음으로 生産要素 및 地域의 自然的 條件이 유기적으로 結合된 結果인 土地生産性을 指標로 하여 地域別 農業特性和 地帶를 區分하여 地域農業의 規範的 方向을 설정하며, 이들 兩者의 結果를 綜合하면 그것이 갖는 含蓄的 意義가 地域農業戰略을 위해 추상적인 범주를 한발 벗어나 보다 具體的인 方向을 提示하는데 다소 有用하리라 본다.

分析方法은 一般作表分析을 基礎로 하여 地域農業特徵分析을 위해서 IQ (Location Quotient) 및 餘他指數를 산출하고 그리고 農業地帶區分에는 主因子分析 (Principal factor analysis) 技法을 利用한다.

第2章

慶北地域 農業의 與件과 韓國農業속의 그 位相

地域農業은 地域의 社會・經濟的 與件과 유기적으로 연관되어 그 位相이 정립되기 마련이므로 地域農業의 發展戰略을 강구하려면 그 政策模型에 관련된 與件을 包含한 諸變數의 性格 및 相互關係까지 구체적으로 把握하지 않으면 안된다. 따라서 本章에서는 慶北地域 農業經濟構造와 관련된 主要與件들을 概觀하고 그와 더불어 農業生産基盤에 관한 主要變數 및 全國農業生産에서 차지하는 慶北農業의 비중을 검토해 봄으로써 慶北地域 農業의 役割과 그 位相을 確認해 보고자 한다.

1. 慶北地域 經濟構造와 그 動向

가. 慶北地域別 人口動向 및 家口構成

人口의 移動과 數的 變化의 內容은 그 地域의 經濟・社會的 發展과 密接한 關係가 있으며 主要指標가 되기도 한다. 살기 좋고 할일이 많은 곳으로 사람이 모이는 것은 너무나 평범한 진리이기 때문이다. 慶北의 人口가 1983 年에 312 만 9 천명에서 '88 年에는 322 만 9 천명으로 5 年 동

안에 10 만명이 오히려 감소하였으며, 이는 同期間에 年平均 0.63 %씩 감소한 것으로 계산된다(表 2-1). 비교기간을 달리하여 1980~1987의 人口變化를 比較하면 年平均 1.4 %의 人口減少를 보이고 있다.

이는 1980 年代 初期에 보다 많은 人口가 減少한 것으로 評價된다(表 2-2). 특히 農村地域인 郡人口의 감소가 期間別로 각각 年平均 4.1 % (1980~1987), 2.3 % (1983~1988)의 감소를 보이고 있으며, 이는 1980 年代 초기를 벗어나면서 農村地域 人口의 감소속도도 다소 완화되고 있음을 의미한다. 반면 市地域人口는 동기간에 각각 年平均 6.3 % (1980~1987), 3.0 % (1983~1988)씩 增加하여 왔으며 이같은 현상은 韓國全體가 그러하듯이 慶北地域 역시 都・農間の 극심한 人口移動 現狀을 단적으로 表現하고 있을 뿐만 아니라 그 水準은 農村社會發展 및 農民 삶의 質的 相對的 衰退度를 나타내는 일종의 指標이기도 하다.

市와 郡으로 분리되지 않은 郡地域中에서 同期間(1983~1988)에 매우 높은 속도로 減少한 地域은 奉化郡, 靑松郡, 醴泉郡등의 산간지역이며, 반면 높은 증가속도를 보인 곳은 구미시, 포항시와 같은 工業都市로 나타난다. 1988 年末 現在 慶北地域中 人口密度가 가장 높은 곳은 市單位 地域에서는 포항시, 郡單位에서는 大邱에 隣接한 경산군이며, 人口密度가 가장 낮은 地域은 영양군으로 50 (人/km²)으로 나타난다(表 2-1).

慶北地域 家口構成은 總 76 만 2 천 5 백 家口中 農家が 34 만 4 천 3 백 家口, 非農家が 41 만 8 천 2 백 家口로 約 45 : 55의 比率로 把握된다. 그중 市地域은 28 만 5 천 8 백 家口中 農家が 2 만 6 천 2 백 家口이며, 郡地域은 農家が 31 만 8 천 家口로 郡總 家口數의 約 67 %를 차지하고 있다.

나. 慶北地域의 雇傭構造와 農・漁業 從事者 相對學歷

특정지역의 雇傭構造는 地域經濟活動의 類型과 規模에 의해 결정된다. 1986 年 現在 全國의 總就業者數는 15,446 천명으로 集計되고 그 중 8.3 %에 해당하는 1,279 천명이 慶北의 就業者이다. 慶北의 경우 農林漁業 部分 就業者比重은 總就業者의 57.3 %이며 全國의 그것에 비해 約 2 배

表 2 - 1 慶北地域 市・郡別 人口 및 家口構成

區分 市郡別	面 積 및 人 口 ・ 家 口							
	面 積 (<i>km</i> ²)	人 口 (千名)			人口密度 (人/ <i>km</i> ²)	家 口		
		1983	1988	年增加 率(%)		計	農 家	非農家
合 計	19,442.30	3,129	3,029	△0.63	156	762,519	344,272	418,247
浦 項 市	74.34	245	302	4.27	4,061	78,159	1,258	76,901
慶 州 市	218.90	130	139	1.35	633	35,745	5,670	30,075
金 泉 市	60.61	76	79	0.78	1,296	21,208	2,713	18,495
安 東 市	83.19	111	117	1.06	1,410	31,949	2,045	29,904
龜 尾 市	126.69	121	190	9.44	1,501	44,613	1,835	42,778
榮 州 市	60.47	85	88	0.69	1,435	22,621	2,099	20,522
永 川 市	80.05	53	55	0.74	760	12,185	2,964	9,221
尙 州 市	109.83	59	62	0.99	569	13,828	4,624	9,204
店 村 市	45.77	57	54	△3.70	1,177	12,250	1,469	10,781
慶 山 市	40.44	48	54	2.49	1,334	13,206	1,538	11,668
市 計	900.29	985	1,140	2.97	1,266	285,764	26,215	259,549
達 城 郡	429.95	80	92	2.79	214	21,889	10,398	11,491
軍 威 郡	613.41	49	43	△2.57	70	11,442	9,173	2,269
義 城 郡	1,174.12	133	110	△3.73	93	30,071	22,103	7,968
安 東 郡	1,434.69	118	98	△3.68	68	24,496	20,529	3,967
青 松 郡	828.17	61	50	△3.90	61	13,212	8,639	4,573
英 陽 郡	813.92	49	41	△3.50	50	9,616	6,332	3,284
盈 德 郡	744.85	85	74	△2.73	99	19,381	11,450	7,931
迎 日 郡	1,050.82	167	159	△0.98	157	41,481	21,008	20,473
慶 州 郡	1,100.35	156	142	△1.85	129	34,762	23,323	11,439
永 川 郡	838.89	100	80	△4.36	95	20,605	16,936	3,669
慶 山 郡	369.83	90	90	△0.03	243	21,108	11,660	9,448
清 道 郡	725.58	80	71	△2.36	97	17,885	13,223	4,662
高 靈 郡	383.24	45	41	△1.40	107	10,791	8,054	2,737
星 州 郡	614.07	71	60	△3.31	98	16,090	12,374	3,716
漆 谷 郡	450.65	82	80	△0.74	176	19,048	9,071	9,977
金 陵 郡	944.88	93	81	△2.73	85	20,196	17,167	13,029
善 山 郡	489.91	72	66	△1.45	137	17,138	11,328	5,810
尙 州 郡	1,144.72	135	108	△4.36	94	27,125	22,400	4,725
聞 慶 郡	863.05	89	78	△2.38	91	18,396	11,283	7,113
禮 泉 郡	657.58	112	92	△3.86	139	22,635	16,277	6,358
榮 豐 郡	608.30	81	67	△3.60	110	16,201	11,770	4,431
奉 化 郡	1,199.74	88	71	△4.20	63	17,417	10,516	6,901
蔚 珍 郡	988.29	89	78	△2.60	78	21,167	10,868	10,299
鬱 陵 郡	73.00	19	17	△2.20	228	4,602	2,191	2,411
郡 計	18,542.01	2,144	1,889	△2.26	102	476,755	318,057	158,698

資料：慶北道廳(1989)。

表 2 - 2 慶北地域 人口増減 推移

單位：人，%

區 分	1980	1987	年平均 増減率 (1980~87)
慶 北	3,349,625 (100.0)	3,042,609 (100.0)	△ 1.4
市 部	680,478 (20.3)	1,046,114 (34.4)	6.3
郡 部	2,669,147 (79.7)	1,996,495 (65.6)	△ 4.1

資料：經濟企劃院，人口 및 住宅센서스 報告.

慶尙北道，慶北常住人口調査，1987.

表 2 - 3 産業別 就業者 構成 對比, 1986

單位：千名，%

구 분	계	농림어업	광 공 업		사회간접 · 기타 서비스업			
			계	공 업	계	건설업	도·소매 음식·숙 박업	사회 및 개인 서 비스업
全國 (A)	15,446 (100.0)	4,353 (28.2)	3,715 (24.0)	3,595 (23.3)	7,379 (47.8)	992 (6.4)	3,147 (20.4)	1,895 (12.3)
慶北 (B)	1,279 (100.0)	733 (57.3)	182 (14.2)	162 (12.7)	364 (28.5)	42 (3.3)	166 (13.0)	103 (8.1)
B/A	8.3 (100.0)	16.8 (203.2)	4.9 (58.9)	4.5 (54.5)	4.9 (59.5)	4.2 (51.6)	5.2 (63.7)	5.4 (65.9)

註：()는 構成比率.

資料：經濟企劃院，고용구조특별조사보고서，1987參照.

가 된다. 반면 鑛工業部分과 社會間接 및 其他 서비스部分의 比重은 각각 全國平均의 58.9%，59.6%에 지나지 않는다. 産業化 時代라고는 하지만 雇傭面에서 慶北地域의 農林漁業部門의 役割은 아직도 絶對的으로 중요한 비중을 차지한다〈表 2-3〉.

勞動市場은 一般商品市場과는 달리 商品의 質을 가늠하기 어렵지만 從

事者の 教育水準은 해당산업의 人的資本의 크기를 의미할 수 있으므로 해당 產業發展 潛在力을 의미한다. 全國 總就業者의 28.2 %가 農林漁業에 종사하고 있지만 이것을 教育水準別로 보면 全國總中卒이하 就業者數의 43.4 %가 農林漁業에 從事하는 것으로 나타난다〈表 2-4〉. 慶北의 경우는 中卒以下學歷의 總就業者중 約 7 割이 農林漁業에 종사하고 總高卒就業者의 27.3 %가 農林漁業에 종사하고 있다. 그리고 大卒以上은 總大卒就業者의 5.3 %에 불과하지만 全國就業者에 대한 農林漁業就業者의 學歷別 構成比率보다 慶北地域의 그것이 全般的으로 높은 수준을 보여준다.

이러한 결과는 農道로서 慶北地域의 農林漁業 就業者 構成比率이 全國平均의 2 倍以上인 57.3 %를 차지하는 데 기인한다고 볼 수 있다. 그러나 農林漁業部門 內부의 學歷間 構成比率을 통해서 보면 中卒以下の 學歷을 갖는 就業者가 慶北地域이 88.9 %, 全國平均이 87.6 %를 차지할 만큼 각각 큰 비중을 점하고 있으며, 大卒以上 學歷을 가진자는 全國平均이 0.7 %인데 비해 慶北이 0.3 %를 보여준다. 전반적으로 農漁業就業者들이 低學力群으로 평가되며, 慶北은 全國平均의 경우보다는 中卒以下の 비중이 다소 높은 것으로 보아 慶北地域 農林漁業勞動力의 상대적 學歷이 보다 낮은 것으로 평가된다. 이러한 현상이 오늘의 農村社會의 問題를 提起하는 主要要因指標가 될 것 같다. 이것은 地域農業의 發展을 제약하는 요인이 되기도 한다.

다. 地域總生産額(GRP) 構造와 그 變化

1986 年 現在 慶北의 經濟活動別 地域總生産을 살펴보면 農·林·漁業이 全體의 25.9 %인 1,586,314 百萬元, 鑛工業이 37.7 %인 2,309,920 百萬元 그리고 서비스業을 포함한 其他部門이 36.4 %인 2,236,414 百萬元으로 鑛工業의 比重이 가장 높고 다음이 其他部門이며 農·林·漁業의 比重이 가장 낮다. 그러나 全國平均과 비교하면 農林漁業의 比重이 慶北은 約 2배 정도 높으며 全國農林漁業 國民總生産額의 約 20 %를 慶北이 차지한다. 農道로서의 慶北의 比重을 의미하는 主要指標로 볼 수 있다〈表 2-5〉.

表 2 - 4 教育程度別・産業別 就業者 對比, 1986

單位：千名，%

		計 (A)	農林漁業 (B)	鑛工業	社會間接 其他	B/A	農林漁業部門 學歷構成
全國	計	15,446	4,353	3,715	7,379	28.2	100.0
	中 卒 以 下	8,793	3,815	1,760	3,218	43.4	87.6
	高 卒	4,796	479	1,507	2,810	10.0	11.0
	初・專門大卒	542	30	132	380	5.5	0.7
	大 卒 以 上	1,315	29	315	970	2.2	0.7
慶北	計	1,279	733	183	364	57.3	100.0
	中 卒 以 下	933	652	92	190	69.9	88.9
	高 卒	271	74	73	123	27.3	10.1
	初・專門大卒	37	5	9	23	13.5	0.7
	大 卒 以 上	38	2	8	27	5.3	0.3

資料：經濟企劃院，雇傭構造特別調查報告書，1987 參照。

表 2 - 5 全國과 慶北의 經濟活動別 國民總生産 比較, 1986

單位：10 億원，%

區 分	計	農・林・漁業	鑛 工 業	其 他
全 國 (A)	59,187.80 (100.0)	8,114.20 (13.7)	20,559.10 (34.7)	30,514.50 (51.6)
慶 北 (B)	6,132.6 (100.0)	1,586.31 (25.9)	2,309.92 (37.7)	2,236.41 (36.4)
B/A	10.36	19.55	11.24	7.67

資料：慶尙北道，市・郡別 住民所得 推計結果，1988。

經濟企劃院，主要經濟指標，1988。

市・郡別 地域總生産의 構造를 分析해 보면 市部の 경우는 鑛工業의 比重이 58.8 %로 가장 높고 其他가 37.8 %로 그 다음을 차지하고 있으며 農・林・漁業은 3.4 %에 不過하다. 그리고 郡部를 農・林・漁業이 47.0 %로 가장 높고 다음이 其他部門의 35.3 %이며 鑛工業은 17.7 %이다 <表 2-6>.

表 2 - 6 經濟活動別 地域總生產, 1986

單位: 百萬圓, %

市・郡	計		農 林 漁 業		鑛 工 業		其 他	
	總 生 產	構 成 比	總 生 產	構 成 比	總 生 產	構 成 比	總 生 產	構 成 比
計	6,132,648	100 %	1,586,314	25.9	2,309,920	37.7	2,236,414	36.4
市 部	2,973,099	100	101,748	3.4	1,749,289	58.8	1,122,062	37.8
浦 項	1,508,958	100	11,488	0.8	1,076,937	71.3	420,533	27.9
慶 州	193,764	100	21,716	11.2	35,304	18.2	136,744	70.6
金 泉	111,007	100	11,891	10.7	28,775	25.9	70,341	63.4
安 東	137,828	100	4,430	3.2	21,106	15.3	112,292	81.5
龜 尾	700,600	100	10,765	1.5	529,420	75.5	160,415	23.0
榮 州	107,497	100	7,954	7.4	15,638	14.5	83,905	78.1
永 川	72,679	100	12,283	16.9	15,355	21.1	45,041	62.0
尙 州	69,677	100	16,712	24.0	1,442	2.1	51,523	73.9
店 村	71,089	100	4,509	6.3	25,312	35.6	41,268	58.1
郡 部	3,159,549	100	1,484,566	47.0	560,331	17.7	1,114,352	35.3
達 城	201,310	100	43,746	21.7	75,322	37.4	82,242	40.9
軍 威	70,451	100	43,026	61.1	3,715	5.3	23,710	33.6
義 城	167,228	100	106,632	63.8	5,542	3.3	55,054	32.9
安 東	150,156	100	99,365	66.2	6,591	4.4	44,200	29.4
青 松	87,338	100	47,210	54.1	2,648	3.0	37,480	42.9
英 陽	57,206	100	35,075	61.3	2,178	3.8	19,953	34.9
盈 德	94,900	100	50,047	52.7	4,259	4.5	40,594	42.8
迎 日	204,308	100	98,148	48.1	52,800	25.8	53,360	26.1
月 城	207,480	100	90,994	43.9	55,778	26.9	60,708	29.2
永 川	126,681	100	72,213	57.0	14,239	11.2	40,229	31.8
慶 山	320,459	100	59,359	18.5	127,849	39.9	133,251	41.6
清 道	93,642	100	50,860	54.3	3,711	4.0	39,071	41.7
高 靈	63,850	100	29,437	46.1	4,645	7.3	29,768	46.6
星 州	90,977	100	51,754	56.9	5,500	6.0	33,723	37.1
漆 谷	116,159	100	58,315	50.2	17,060	14.7	40,784	35.1
金 陵	109,259	100	77,530	71.0	4,449	4.1	27,280	24.9
善 山	93,416	100	58,850	63.0	6,428	6.9	28,138	30.1
尙 州	168,834	100	102,992	61.0	20,602	12.2	45,240	26.8
聞 慶	182,274	100	46,818	25.7	84,302	46.2	51,154	28.1
禮 泉	137,728	100	92,901	67.5	8,704	6.3	36,123	26.2
榮 豐	106,541	100	70,703	66.4	5,915	5.6	29,923	28.0
奉 化	107,525	100	56,009	52.1	20,398	19.0	31,118	28.9
蔚 珍	172,935	100	31,704	18.3	25,662	14.8	115,569	66.8
鬱 陵	28,892	100	10,878	37.6	2,334	8.1	15,680	54.3

個別, 市・郡別 地域總生産의 構造도 地域에 따라 매우 相異한바 浦項과 龜尾는 鑛工業의 比重이 높은 반면 他市는 其他部門의 比重이 높다. 그리고 郡部에서는 一般的으로 1次産業의 比重이 높으나 鑛工業이 發達되어 있는 達成, 慶山, 聞慶의 경우는 鑛工業의 比重이 높게 나타나고 있다.

地域總生産額의 크기만으로 그 地域의 經濟를 論하기에는 미흡하며 地域經濟의 發展은 1人當의 몫으로 把握하는 것이 보다 近接할 것이다 <表 2-7>. 1人當 地域總生産을 市・郡別로 살펴보면 1986年 現在 市部가 平均 2,933,951 원 郡部가 平均 1,562,549 원을 나타내고 있어 郡部는 市部の 53.3% 水準에 불과한 實情이다.

市部 가운데 1人當 地域總生産이 가장 높은 都市는 浦項으로 1986年 現在 5,464,250 원을 기록하고 있고 다음은 구미로서 4,468,255 원을 기록하고 있다. 그리고 尙州와 安東은 市級都市 가운데 1人當 地域總生産이 매우 낮은 水準을 유지하고 있는데 1986年 現在 각각 1,124,820 원, 1,192,150 원을 나타내고 있어 선두 浦項의 22% 水準에 머무르고 있다.

郡部 가운데 1人當 地域總生産이 가장 높은 郡은 達城으로 1986年 現在 2,369,022 원을 나타내고 있고 다음이 慶山, 聞慶의 順으로 각각 2,261,069 원과 2,240,780 원의 1人當 地域總生産을 나타내고 있다. 이들 3個郡을 除外한 나머지 郡은 200만원 以下の 낮은 GRP 水準을 보이고 있다.

지난 11年間(1975~1986)의 市・郡別 1人當 地域總生産 增加率을 살펴보면 郡部の 경우는 平均 18.3%, 市部の 경우는 平均 11.7%로서 市部보다 郡部가 높은 水準이다. 한편 市部 가운데는 浦項이 年平均 30.6%의 增加率로 가장 높고 다음이 구미의 14.6%이며 郡部の 경우는 靑松, 月城, 尙州의 順으로 增加率은 각각 24.3%, 24.2%, 24.1%를 보이고 있다.

1人當 地域總生産 推移에서 보면 이러한 地域間 성장속도면에서 편차가 극심한 면을 볼 수 있으며 일반적으로 相對的으로 가장 落後한 地域의 成長에 역점을 둔 傾向이 있다. 그러나 이들 統計의 信賴性을 어느정

表 2 - 7 市・郡別 1人當地域 總生產 推移

單位：百萬圓

市 郡	經 常 價 格			不 變 價 格 ('80)			年 平 均 增 加 率 (%) ('75 ~ '86)
	1975	1980	1986	1975	1980	1986	
計	202,858	692,781	2,020,382	514,864	692,781	1,453,615	16.6 %
市 部	278,990	953,489	2,933,951	704,523	953,489	2,121,491	18.3
浦 項	356,003	965,816	5,464,250	921,722	965,816	4,023,813	30.6
慶 州	277,679	754,375	1,476,128	701,211	754,375	999,436	3.9
金 泉	247,831	666,270	1,432,441	625,868	666,270	976,592	5.1
安 東	181,159	526,785	1,192,150	457,468	526,785	784,211	6.5
龜 尾	-	1,770,027	4,468,255	-	1,770,027	3,324,896	14.6
榮 州	-	-	1,234,222	-	-	847,446	-
永 川	-	-	1,365,351	-	-	-908,906	-
尙 州	-	-	1,124,820	-	-	764,065	-
店 村	-	-	1,322,561	-	-	934,531	-
郡 部	193,039	635,587	1,562,549	490,405	635,587	1,118,911	11.7
達 城	245,569	672,597	2,369,022	620,126	672,597	1,735,902	16.4
軍 威	164,923	646,951	1,577,885	416,476	646,951	1,031,602	13.4
義 城	143,866	493,328	1,375,932	363,296	493,328	967,335	15.1
安 東	134,741	568,486	1,428,724	340,258	568,486	995,147	17.5
青 松	129,570	565,236	1,578,664	327,193	565,236	1,200,763	24.3
英 陽	204,124	823,052	1,319,144	515,468	823,052	1,130,817	10.9
盈 德	126,417	597,187	1,248,372	319,237	597,187	795,235	13.6
迎 日	170,693	518,531	1,283,390	431,044	518,531	867,621	9.2
月 城	96,108	291,913	1,407,656	272,115	291,913	997,327	24.2
永 川	163,070	486,440	1,469,532	411,795	486,440	1,189,606	17.2
慶 山	286,688	903,597	2,261,069	723,958	903,597	1,547,354	10.3
清 道	130,074	584,359	1,296,765	328,469	584,359	847,435	14.4
高 靈	149,988	729,904	1,530,955	378,764	729,904	1,276,507	21.5
星 州	167,762	677,345	1,426,128	423,640	677,345	1,225,291	17.2
漆 谷	319,631	1,000,370	1,457,325	807,148	1,000,370	1,008,519	2.3
金 陵	158,553	554,807	1,294,875	400,389	554,807	888,798	11.1
善 山	477,982	670,988	1,380,648	1,207,023	670,988	988,797	-1.6
尙 州	115,778	362,505	1,460,565	292,370	362,505	1,066,914	24.1
聞 慶	328,024	1,040,933	2,240,780	828,325	1,040,933	1,608,748	8.6
禮 泉	174,404	654,224	1,422,560	440,413	654,224	1,083,818	13.3
榮 豐	153,894	979,194	1,480,415	388,620	979,194	1,056,067	15.6
奉 化	150,359	608,514	1,389,571	379,692	608,514	1,004,484	15.0
蔚 珍	360,061	1,171,092	1,977,100	909,245	1,171,092	1,346,911	4.4
鬱 陵	125,004	677,690	1,748,170	315,682	677,693	1,108,489	22.8

資料：慶尙北道，市・郡別 住民所得 推計結果，1988。

도 인정할 수 있을지는 다소 의문이 없지 않다. 왜냐하면 과거 11年間 거의 성장기 없거나 오히려 減少된 地域은 어떻게 評價할런지?

라. 慶北地域 財政自立度

慶北의 地域別 地域總生産과 관련하에 各 市・郡의 財政自立度は 극히 일부지역을 除外하면 매우 취약한 상태에 있다. 地方自治의 關鍵이 되는 財政自立도가 既存의 地方稅源만으로는 37%에 지나지 않는다〈表 2-8〉.

그것도 郡單位만의 財政自立度は 23.8%에 불과하며 市單位의 그것은 66.4%로 郡의 경우보다 높은 水準을 보이지만 自立에 이르려면 國稅의 상당부분을 地方稅收로 이전하기 전에는 요원할 것 같다.

가장 높은 自立度を 보이는 곳은 浦項市로 91%에 이르는 곳이 있는가 하면 農業生産에 크게 依存하는 郡地域중에는 15%에도 미달하는 地域이 있다.

이같은 결과는 地方自治制를 실시할 경우 劃一的인 시행 그자체를 제약하는 主要要因으로 작용할 것이며, 이 경우 農業發展과 農村經濟를 위한 意義와 그 限界를 신중히 다루어야 할 課題로 남게 된다.

2. 地域農業生産 與件과 그 動向

가. 慶北地域 農業資源 規模와 農家構造

土地는 어디서나 農業의 主要要素로 인식되지만 상대적으로 耕地가 부족한 우리 農業에 있어서는 더욱 중요한 制約要素로 작용하고 있으며 耕地面積은 農業規模를 결정하는 一般的인 指標로 인식되고 있다.

慶北의 耕地面積은 1988年 現在 總 34만 9천 ha로서 全國農地面積의 16.3%를 점하고 있다. 그 中 畚이 20만 9천 ha, 田은 14만 ha로 全國 耕地面積에 비해 15.4%, 17.9%를 각각 차지한다〈表 2-9〉.

最近 4年間の 耕地面積의 變動은 全畵이 감소추세에 있으나 慶北은

表 2 - 8 慶北地域 財政自立度, 1988

區 分 市郡別	財 政 規 模			
	計	一 般 會 計	特 別 會 計	財政自立度
合 計	1,062,257	896,332	165,925	37.0 %
道	360,935	330,274	30,661	25.4
浦項市	51,136	36,769	14,367	91.0
慶州市	29,132	21,823	7,309	55.0
金趨市	20,667	13,682	6,985	46.2
安東市	27,918	20,355	7,563	61.5
龜尾市	65,096	25,544	39,552	89.7
榮州市	13,616	11,394	2,222	49.4
永川市	13,821	12,360	1,461	45.5
尙州市	10,433	9,003	1,430	38.8
店村市	12,890	10,740	2,150	59.5
慶山市	9,059	7,457	1,602	52.9
市 計	253,768	169,127	84,641	66.4
達城郡	23,686	19,918	3,768	50.1
軍威郡	13,016	11,171	1,845	19.2
義城郡	25,474	20,921	1,553	20.7
安東郡	22,910	21,046	1,864	14.3
青松郡	13,497	12,730	767	16.0
英陽郡	15,391	14,300	1,091	18.9
盈德郡	19,881	15,866	4,015	20.8
迎日郡	28,018	24,085	3,933	31.5
慶州郡	26,237	23,840	2,397	26.6
永川郡	18,662	17,286	1,376	20.6
慶山郡	19,001	14,605	4,396	37.2
清道郡	15,679	14,134	1,545	30.2
高靈郡	12,840	10,953	1,887	20.1
星州郡	18,334	71,368	966	18.6
漆谷郡	15,104	13,004	2,100	31.3
金陵郡	20,384	19,036	1,348	14.9
善山郡	17,044	14,160	2,884	26.7
尙州郡	23,044	21,059	1,985	16.4
聞慶郡	20,445	17,601	2,844	18.3
禮泉郡	20,158	18,445	1,713	23.0
榮豐郡	15,117	13,970	1,147	19.2
奉化郡	14,752	13,413	1,339	18.4
蔚珍郡	20,623	17,692	2,931	33.8
鬱陵郡	8,257	7,328	929	15.8
郡 計	447,554	396,931	50,623	23.8

資料：慶尙北道廳（1989）。

表 2 - 9 全國對比 耕地面積 及 利用率 變化推移, 1984, 1988

單位：千 ha, %

	全 國 (A)						慶 北 (B)						全 國 對 比 (B / A)					
	計		畚		田		計		畚		田		計		畚		田	
	面積	利用率	面積	利用率	面積	利用率	面積	利用率	面積	利用率	面積	利用率	面積	利用率	面積	利用率	面積	利用率
1984	2,152	124.9	1,320	119.7	832	133.1	348	124.1	206	126.4	142	120.9	16.2	99.4	15.6	105.6	17.1	90.8
1988	2,138	118.0	1,358	111.1	780	129.8	349	118.0	209	116.3	140	120.6	16.3	100.0	15.4	104.7	17.9	92.9

資料：農林水產部，1988 年產 作物統計，1989 參照。

거이 不變인 상태에 있다. 地域別 耕地面積의 크기는 郡單位에서 安東郡이 224百 ha로 가장 크며, 田의 規模가 가장 큰 곳 역시 安東郡이다. 그러나 畓의 面積이 큰 곳은 尙州郡으로 165백 ha이다 <表 2-10>.

地域農家の 營農規模는 一定面積下에서 農家數의 變化에 左右된다. 慶北地域의 總耕地面積規模가 1984年 이래 現在까지 거의 同一한 水準을 유지하면서 全國對比 16.2~16.3%의 安定勢를 유지하지만 이에 못지않게 農家數도 全國農家の 17.0%~17.2%를 維持하고 있다. 그 결과 戶當耕地規模는 1988年 現在 全國平均이 1.17ha이며, 慶北은 1.11ha로 全國平均에 다소 미달하는 水準이다 <表 2-11>.

耕地規模別 農家分布를 보면, 1984年 이래 耕地없는 農家の 比率이 全國과 慶北이 각각 2.6%, 2.2%에서 1988년에는 1.7%, 1.8%로 각각 감소하였으나 全國의 감소속도가 더 빠른 것으로 나타나며 동시에 3ha 이상의 對農比率의 增加도 全國平均에 비해 慶北이 뒤떨어진다. ...

일반적으로 0.5~1.5ha 범위의 중간규모의 農家比率은 全國平均의 그것에 비해 다소 높은 수준이지만 1.5ha 이상의 中·大農의 比率은 慶北地域이 뒤떨어지고 있다. 즉 營農規模 提高란 면에서 慶北地域이 全國平均에 미치지 못하는 것으로 評價된다. 이러한 分析結果는 規模의 經濟性을 실현하기 위해 必要한 政策方向을 제시하는 것으로 볼 수 있다.

나. 農家人口構造와 農家勞動潛在力

土地資源 不足않게 農業勞動力 不足問題가 제기되면서도 本源의으로 小農構造에 기인한 營農機械化의 現實的 制約은 韓國農業이 해결해야 할 主要課題중의 하나가 된다. 일반적으로 農業勞動力問題는 農村人力이 婦女化·老齡化하면서 양질의 젊은 勞動力이 부족한 것으로 지적되고 있다.

그로 인해 農業의 勞動力 需給調節機能은 무기력해지면서 都市化 問題는 더욱 가중되고 있는 현실이다. 따라서 農業勞動力의 量的·質的 水準이 地域農業의 潛在力을 評價하는 主要指標가 됨으로 慶北地域의 연령별·성별 農家人力構造를 分析하여 우리나라 全國平均狀況과 비교해 보기로 한다 <表 2-12>.

表 2 - 10 慶北地域 市・郡別 土地構成

區分 市郡別	土 地 構 成						
	總面積 (<i>km</i> ²)	耕 地			林 野	其 他	戶當耕地 面積(ha)
		計	田	畜			
合 計	19,442.30	3,433.25	1,432.83	2,000.42	14,088.10	1,920.95	1.02
浦 項 市	74.34	11.42	4.64	6.78	27.81	35.11	0.92
慶 州 市	218.90	47.81	14.77	33.04	133.32	37.77	0.85
金 泉 市	60.61	21.86	9.37	12.49	24.83	13.92	0.81
安 東 市	83.19	15.98	9.83	6.15	45.26	21.95	0.78
龜 尾 市	126.69	26.29	7.02	19.27	65.27	35.13	1.45
榮 州 市	60.47	16.60	7.06	9.54	30.75	13.12	0.77
永 川 市	80.05	23.47	8.02	15.45	39.51	17.07	0.79
尙 州 市	109.83	35.95	10.40	25.55	55.76	18.12	0.78
店 村 市	45.77	12.87	4.64	8.23	24.68	8.22	0.92
慶 山 市	40.44	12.80	5.27	7.53	16.61	11.03	0.84
市 計	900.29	225.05	81.02	144.03	463.80	211.44	-
達 城 郡	429.95	102.20	29.66	72.54	262.70	65.05	0.99
軍 威 郡	613.41	85.01	37.49	47.52	465.97	62.43	0.93
義 城 郡	1,174.12	221.52	87.77	133.75	839.74	112.86	1.01
安 東 郡	1,434.69	223.84	126.07	97.77	1,045.93	164.92	0.91
青 松 郡	823.17	95.97	62.19	33.78	683.71	48.49	1.12
英 陽 郡	813.92	79.60	58.05	21.55	700.32	34.00	0.43
盈 德 郡	744.85	82.72	36.05	46.67	609.75	52.38	0.97
迎 日 郡	1,050.82	178.43	63.93	114.50	780.21	92.18	1.07
慶 州 郡	1,100.35	211.60	67.06	144.54	785.08	103.67	0.87
永 川 郡	838.89	146.50	53.27	93.23	601.94	90.45	0.84
慶 山 郡	369.83	96.98	35.93	61.05	226.25	46.60	0.84
清 道 郡	725.58	118.83	41.61	77.22	517.41	89.34	1.03
高 靈 郡	383.24	79.11	24.44	54.67	249.41	54.72	1.10
星 州 郡	614.07	136.32	44.16	92.16	416.20	61.55	1.10
漆 谷 郡	450.65	85.13	28.23	56.90	309.55	55.97	0.94
金 陵 郡	944.88	181.02	63.87	117.15	676.12	87.74	1.11
善 山 郡	489.91	124.51	38.94	85.57	289.05	76.35	0.94
尙 州 郡	1,144.72	252.21	87.52	164.69	790.88	101.63	1.14
聞 慶 郡	863.05	123.74	59.65	64.09	685.82	53.49	1.25
禮 泉 郡	657.58	203.47	95.58	107.89	368.99	85.12	1.18
榮 豐 郡	608.30	139.38	66.25	73.13	417.56	51.36	1.30
奉 化 郡	1,199.74	140.66	91.04	49.62	995.69	63.39	1.30
蔚 珍 郡	988.29	85.22	39.36	45.86	850.77	52.30	1.30
鬱 陵 郡	73.00	14.23	13.69	0.54	55.25	3.52	0.40
郡 計	18,542.01	3,208.20	1,351.81	1,856.39	13,624.30	1,709.51	-

資料：慶北道廳（1989）。

表 2 - 11 慶北地域의 耕地規模別 農家戶數 및 全國對比 比重

單位：畝, %, ha

	1984			1987			1988		
	慶北 (A)	全國 (B)	A / B	慶北 (A)	全國 (B)	A / B	慶北 (A)	全國 (B)	A / B
家 口 數	334,739 (100.0)	1,973,539 (100.0)	17.0	321,492 (100.0)	1,871,455 (100.0)	17.1	314,420 (100.0)	1,826,344 (100.0)	17.2
總 面 積	348,121	2,152,357	16.2	350,361	2,143,430	16.3	349,000	2,137,947	16.3
戶當 耕地面積	1.04	1.09	0.95	1.09	1.15	0.95	1.11	1.17	0.95
耕地없는農家數	7,420(2.2)	51,650(2.6)	14.4	6,653(2.1)	38,848(2.1)	17.1	5,622(1.8)	31,873(1.7)	17.6
0.1ha 미만	733(0.2)	9,403(0.5)	7.8	1,020(0.3)	8,841(0.5)	11.5	820(0.3)	7,576(0.4)	10.8
0.1 ~ 0.3	39,963(12.0)	234,703(11.9)	17.0	40,802(12.7)	224,392(12.0)	18.2	39,582(12.6)	219,237(12.0)	18.1
0.3 ~ 0.5	52,436(15.7)	311,576(15.8)	16.8	48,982(15.2)	288,562(15.4)	17.0	47,294(15.0)	279,807(15.3)	16.9
0.5 ~ 1.0	127,283(38.0)	707,033(35.8)	18.0	112,167(34.9)	647,144(34.6)	17.3	108,112(34.4)	625,795(34.3)	17.3
1.0 ~ 1.5	68,979(20.6)	391,009(19.8)	17.6	70,092(21.8)	383,645(20.5)	18.3	69,735(22.2)	375,672(20.6)	18.6
1.5 ~ 2.0	25,225(7.5)	160,735(8.1)	15.7	26,634(8.3)	163,257(8.7)	16.3	27,162(8.6)	165,427(9.1)	16.4
2.0 ~ 3.0	10,682(3.2)	84,542(4.3)	12.6	12,944(4.0)	91,216(4.9)	14.2	13,812(4.4)	94,438(5.2)	14.6
3.0ha 이상	2,018(0.6)	22,888(1.2)	8.8	2,198(0.7)	25,550(1.3)	8.6	2,281(0.7)	26,519(1.5)	8.6

資料：農林水產部, 「作物統計」, 1989 參照.

表 2 - 12 全國對比 年齡別 農家人口

		總 農 家 人 口			14 歲 未 滿			14 ~ 19			20 ~ 49			50 ~ 59			60 歲 以 上		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
1984	慶北	1,469,035	730,769	738,266	354,630	181,823	172,807	221,807	119,344	102,463	484,564	239,813	244,751	190,967	89,193	101,774	217,067	100,596	116,471
	(A)	(100.0)	(49.7)	(50.3)	(24.1)	(12.4)	(11.8)	(15.1)	(8.1)	(7.0)	(33.0)	(16.3)	(16.7)	(13.0)	(6.1)	(6.9)	(14.8)	(6.8)	(7.9)
	全國	9,014,745	4,472,879	4,541,866	2,338,010	1,195,483	1,142,527	1,377,047	735,824	641,223	2,961,084	1,486,263	1,474,821	1,126,857	517,873	608,984	1,211,747	537,436	674,311
	(B)	(100.0)	(49.6)	(50.4)	(25.9)	(13.3)	(12.7)	(15.3)	(8.2)	(7.1)	(32.8)	(16.5)	(16.4)	(12.5)	(5.7)	(6.8)	(13.4)	(6.0)	(7.5)
	A/B	100.0	100.2	99.8	93.1	93.2	92.9	98.7	98.2	98.6	100.6	98.8	101.8	104.0	107.0	101.4	110.4	113.3	105.3
1985	慶北	1,196,201	584,004	612,197	230,574	118,620	111,954	169,048	87,717	81,331	372,636	183,738	188,898	198,632	90,672	107,960	225,311	103,257	122,054
	(A)	(100.0)	(48.8)	(51.2)	(19.3)	(9.9)	(9.4)	(14.1)	(7.3)	(6.8)	(31.1)	(15.3)	(15.8)	(16.6)	(7.6)	(9.0)	(18.8)	(8.6)	(10.2)
	全國	7,272,470	3,560,521	3,711,949	1,501,293	770,132	731,161	1,071,597	557,480	514,117	2,306,115	1,153,452	1,152,663	1,165,773	537,582	628,191	1,227,692	541,875	685,817
	(B)	(100.0)	(49.0)	(51.0)	(20.6)	(10.6)	(10.1)	(14.7)	(7.7)	(7.0)	(31.7)	(15.9)	(15.8)	(16.0)	(7.4)	(8.6)	(16.9)	(7.5)	(9.4)
	A/B	100.0	99.6	100.4	93.7	93.4	93.1	95.9	94.8	97.1	98.1	96.2	100.0	103.8	102.7	104.7	111.2	114.7	108.5

註：()는 總農家人口에 대한 構成比率.

慶北地域 總農家人口의 推移는 1984 年에 總 1,469 千名에서 1988 年에 1,196 千名으로 約 18.6 % 감소하고, 同期間中 全國의 減少率은 19.3 %로 각각 크게 감소하여 상대적으로 全國의 감소정도가 다소 높게 나타난다. 性別 構成比率의 變化를 보면 慶北의 男性比率이 49.7 %에서 48.8 %로 0.9 % 감소하고 全國의 경우는 49.6 %에서 49.0 %로 0.6 %가 감소하여 一般的으로 男性比重이 감소하지만 그 정도에 있어서 慶北의 경우가 다소 큰 것으로 나타난다. 農家人力의 中心部는 20 ~ 49 세까지의 男性人力이므로 이 階層의 變化가 어떠한가에 따라 農業勞動力 供給事情은 크게 左右된다. 절대인구의 감소는 論議의 여지가 없으므로 相對的 構成比率의 變化를 보면 1984 年度 總農家人口에 대한 20 ~ 49 세 男性人口比率이 慶北과 全國農家の 경우 각각 16.3 %, 16.5 %에서 1988 年에는 각각 15.3 %, 15.9 %로 낮아졌다. 이 경우 全國構成比率에 대한 慶北農家人口의 構成比率이 1984 年에 98.8 %로 相對的으로 良質의 農業勞動人口의 상대비중이 慶北地域이 낮은 것으로 나타났고, 1988 年度의 그 값은 96.2 %로 더욱 낮아져 慶北地域農業勞動潛在力의 그 취약성이 좀더 심화된 것으로 평가된다. 50 代 以上の 勞動人力은 人口構成比率 面에서 慶北이 높은 것으로 나타나며 이러한 比率도 50 ~ 59 세까지의 比較的 活動力이 강한 男性人口의 比率은 1984 年에 비해 1988 年은 점차 축소되어 60 세 이상의 老年層 比率로 이전되고 있으므로 農業勞動의 노령화·婦女化現狀이 相對的으로 慶北地域이 더욱 강한 것으로 볼 수 있으며, 地域農業發展을 위한 이에 관한 對策 또한 重要視된다.

다. 營農機械化水準 比較

農村人力不足과 더불어 營農機械化가 불가피한 代替生産方法으로 등장하게 되면서 土地資本을 제외하면 農業(固定)資本規模의 指標가 될 뿐만 아니라 同時에 營農機械化水準은 相對的으로 고된 傳統的인 農業活動을 고려할 때 農民生活의 質을 測定하는 指標가 되기도 한다.

農機種種과 機能이 相異함으로 동력마력수로 환산한 劃一的인 方法을 쓰는 경우가 있지만 그것이 營農機械化水準을 반영하기는 너무 헛점이 많

表 2 - 13 農業用 機具 및 機械 保有實態, 1988

單位 : 대, %, ha / 대

		동 력 경운기	농 용 트랙터	동 력 분무기	동 력 이앙기	동 력 절단기	동 력 살분무기	바인더	동 력 탈곡기	콤바인	곡 물 건조기	농 용 양수기
全 國	대 수	725,803	24,616	419,603	92,067	330,248	234,484	44,668	296,854	25,226	10,870	312,652
	농기구집약도 ¹⁾ (A)	1.9	55.2	3.2	14.8	4.1	5.8	30.4	4.6	53.9	124.9	4.3
慶北	대 수	156,773	2,461	112,802	11,681	74,901	13,829	11,508	78,919	2,372	1,070	82,270
	농기구집약도 (B)	1.3	84.9	1.9	17.9	2.8	15.1	18.2	2.6	88.1	195.3	2.5
집약도 대비 (B/A)		68.4	153.8	59.3	120.9	68.3	260.3	59.9	56.5	163.5	156.4	58.1

註 : 1) 농기구집약도 = $\frac{\text{畓 耕地面積 (ha)}}{\text{농기구 대수}}$

음으로 慶北地域의 營農機械化水準을 각기중 또는 기구별 集約度로 환산하여 全國의 平均值와 比較해 보기로 한다〈表 2-13〉.

韓國農家の 가장 代表的 農機械를 든다면 경운기를 들수 있을것 같다. 1988 年 現在 全國의 경운기수는 7,258백대이며 그중 慶北地域이 1,568백대를 보유하고 있다. 이를 경운기 台當 耕地面積으로 그 集約度를 計測하면 全國이 1.9 (ha/台)인데 비해 慶北은 1.3 (ha/台)로 매우 높은 保有率을 보여 주고 있다. 그러나 트랙터, 이앙기, 콤바인과 같은 보다 높은 機械的 機能을 發揮하는 종류는 全國平均에 비해 集約度로 환산한 保有率이 훨씬 떨어지는 것으로 나타난다. 이것은 前述한 農地規模別 農家戶數의 構造와도 密接한 연관을 갖는 것으로 볼 수 있다. 즉, 慶北地域의 營農規模가 0.3ha~1.5ha의 中間規模의 比重이 全國에 비해 다소 편중되어 있으면서 1.5ha 以上の 中・大農의 비중이 상대적으로 적은 것은 구입비가 相對的으로 많은 農機械 및 機具의 선택에 따른 보다 낮은 經濟性과 연계될 것이므로 보다 高級機種에 의한 機械化는 相對的으로 落後된 결과를 가져온 것으로 설명될 수 있다. 이와 더불어 앞으로 보다 機械的 效率의 依存度를 높이는 農業生産이 불가피하다면 地域農業을 發展的 戰略으로서 營農規模도 擴大도 중요하겠지만 協業農 또는 部分的 協業農 및 機械營農代行制에 관한 地域農業 戰略的 次元의 研究가 요구된다고 본다.

라. 餘他 主要農業下部構造의 實態 比較

農業과 연관된 下部構造의 범주에 속하는 것은 그 概念의 包括性에 비추어 物的・制度的 諸部門의 수많은 內容으로 分類될 수 있겠으나, 여기서는 農業生産活動과 관련된 直接的・可視的 下部構造만을 그 대상으로 하여 分析하기로 한다.

먼저 耕地整理 實態를 餘他地域 및 全國平均과 比較해보면, 慶北地域은 1988 年 現在 總耕地整理對象面積 96 千ha 중 78 千ha를 완료하여 耕地整理率 81.7%로 비교적 높은 실적을 보여준다. 全國平均 耕地整理率 73.1%와 比較하면 그 지수면에서 111.7 (全國=100)로 환산되며, 각

表 2-14 畚의 耕地整理 實態, 1988

單位: ha, %

	畚面積 (A)	對象面積 (B)	耕地整理	
			耕地整理面積 (C)	耕地整理率 (C/B)
全 國 (D)	1,358,000	706,000	516,342	73.1
各道合計 ¹⁾ (E)	1,122,000	609,700	437,675	71.8
경 기	196,000	105,000	80,484	76.7
강 원	67,000	23,000	16,626	72.3
충 북	82,000	43,700	29,029	66.4
충 남	205,000	104,000	78,200	75.2
전 북	185,000	103,000	78,328	76.1
전 남	214,000	128,000	85,610	66.9
경 남	173,000	103,000	69,398	67.4
경 북 (F)	209,000	96,000	78,424	81.7
F/D	15.4	13.6	15.2	111.7
F/E	18.6	15.8	17.9	113.8

註: 1) 제주도 및 경북은 除外.

資料: 作物統計年報, 1989 參照.

道の 平均과의 比較에서도 113.8 을 기록함으로서 全國 어느地域보다 상대적으로 높은 耕地整理率을 기록하고 있는 것으로 나타난다〈表 2-14〉.

그러나 이것 農業生産 그것만을 위한 下部構造의 구축이란 면에서는 肯定的인 평가가 되겠지만 오늘날 농민의 耕地整理에 대한 反應이 地價上昇과 관련하여 오히려 기피하는 傾向이 강한 면을 고려한다면 現行 農地制度에 관한 회의가 앞서며 이러한 현상은 主要한 현실적 과제로 다루어져야 할 것 같다.

農業基盤의 1 차적 대상중의 하나로 水利施設을 들 수 있다. 慶北地域의 水利安全畝率은 75 % (1987)이며 全國平均에 비해 約 3 % 포인트 높은 것으로 나타난다. 忠南地域을 제한 여타지역에 비해 相對的으로 높은 수준이며, 各道の 平均에 비하면 지수도 105.4 (各道 平均 = 100)에 해당하는 것으로 計測된다〈表 2-15〉.

表 2-15 畚의 水利狀態 比較, 1987

單位 : ha, %

	計	수 리 안 전 답	
		답 면 적	%
全 國 (A)	1,351,657	975,751.1	72
各 道 合 計 ¹⁾ (B)	1,113,538	794,447.1	71
경 기	194,852	119,611.1	61
강 원	66,416	44,886.7	68
충 북	82,669	60,445.0	73
충 남	200,649	156,430.8	78
전 북	183,897	135,303.3	74
전 남	211,583	152,902.8	72
경 남	173,472	124,867.4	72
경 북 (C)	210,774	159,030.2	75
C / A	15.6	16.3	104.2
C / B	18.9	20.0	105.4

註 : 1) 濟州道 및 慶北은 除外.

끝으로 農村住民의 삶의 質에 관한 主要指標이자 農業生産 및 農產物 流通을 위한 經濟立地의 관련이 되는 道路事情을 地方道 및 市·郡道路를 중심으로 검토하면, 慶北地域의 總道路延長距離는 6,344.8 km로 파악되며 도로포장율은 54.8 %로 計測된다. 이중 地方道の 總距離는 1,836.1 km이고 도로포장율은 43.7 %로 나타난다 <表 2-16 >. 그러나 慶北地域 市·郡道路는 그 포장율이 33.2 %에 지나지 않으며, 그중 農村地域이라 볼 수 있는 郡道路만의 포장율은 이보다도 훨씬 저조할 것으로 본다. 長期的으로 農村經濟를 活性化하고 地域發展의 均衡을 기하기 위한 우선사업은 農村地域의 道路擴充과 포장율을 높이는 것으로 볼 수 있다.

表 2 - 16 慶北地域 市・郡別 道路事情

區分 市郡別	道 路				
	計 (km)	高速道路	國 道	地 方 道	市 郡 道
合 計	6,344.8 (54.8)	183.6 (100)	1,949.7 (87.3)	1,836.1 (43.7)	2,375.4 (33.2)
道	-	-	-	-	-
浦項市	81.8	5.7	21.3	8.7	51.8
慶州市	170.2	9.3	48.8	1.9	113.8
金泉市	52.0	-	18.5	8.8	15.4
安東市	72.9	14.9	36.8	-	36.1
龜尾市	107.2	-	11.7	25.5	55.1
榮州市	53.4	2.2	18.0	10.5	24.9
永川市	61.4	-	22.2	1.1	35.9
尙州市	64.3	-	23.7	10.6	30.
店村市	27.6	-	14.7	-	12.9
慶山市	20.2	32.1	5.1	9.6	5.5
市 計	711.0	35.8	220.8	76.7	381.4
達城郡	173.9	-	39.6	28.2	70.3
軍威郡	176.7	-	39.0	89.6	48.1
義城郡	403.4	-	85.2	139.3	178.9
安東郡	386.4	-	135.5	110.8	140.1
青松郡	250.4	-	89.5	73.8	87.1
英陽郡	226.7	-	37.7	53.9	135.1
盈德郡	240.7	-	75.3	83.0	82.4
迎日郡	315.1	23.2	103.3	149.5	62.3
慶州郡	313.0	15.9	140.2	65.1	84.5
永川郡	249.3	10.7	78.0	58.5	96.9
慶山郡	122.5	-	22.0	49.4	40.4
清道郡	184.2	19.5	81.2	72.7	30.3
高靈郡	148.0	-	40.8	20.7	67.0
星州郡	231.5	23.4	80.3	63.3	87.9
漆谷郡	157.4	23.0	66.4	53.2	14.4
金陵郡	342.3	-	95.7	88.0	135.6
善山郡	174.2	-	65.8	54.7	53.7
尙州郡	341.7	-	74.2	117.4	150.1
聞慶郡	245.8	-	27.3	115.9	102.6
禮泉郡	234.2	-	63.7	62.9	107.6
榮豐郡	174.2	-	46.2	39.4	88.6
奉化郡	283.2	-	128.2	103.8	51.2
蔚珍郡	219.5	-	113.8	26.8	78.9
鬱陵郡	39.5	-	-	39.5	-
郡 計	5,633.8	151.5	1,728.9	1,759.4	1,994

註：()는 도로포장률임.

資料：慶北道廳 (1989).

3. 慶北地域 農業의 生産能力 評價

가. 全國對比 作物別 植付比重과 그 動向

慶北地域農業이 韓國農業에서 차지하는 比重을 植付面積으로 평가해보면, 食糧作物은 1984年以後 그 比重이 다소 감소하는 경향을 보이고 있지만 1988年 現在 全國植付面積 1,736千ha의 14.5%를 차지하고 있다. 그 중 米穀은 15.1%로 食糧作物中 가장 큰 比重을 보이며, 雜穀과 두류는 14%, 麥類는 14.7%에서 12.1%로 크게 後退한 것으로 나타난다(表 2-17). 經濟成長과 더불어 所得作物으로 農產物 需給이 不安定한 作物이 많은 채소류는 慶北의 植付比重이 食糧작물의 경우 보다 큰 것으로 計測되며, 1984年 16.2%에서 점차 增加하여 18%(1988)에 이르고 있다. 특히 所得作物으로 인식되면서 가격과동도 심한 고추, 마늘 양파는 全國에 대한 植付比重이 월등히 높아 각각 29.5%, 20.3%, 24.1%로 나타난다(表 2-17). 과수작물의 경우는 그 비중이 점차 增加하여 全國植付面積 1,195백ha의 39.6%(1988)에 이르며 특히 사과 및 자두는 全國의 66.4%, 73.4%를 각각 차지할 만큼 特化作物으로 確固한 위치를 점하고 있다. 그중에는 복숭아와 포도도 점차 比重을 높여 온 결과 40.2%, 38.6%라는 큰 比重을 차지하지만 이 경우는 과히 한치 앞을 못 본채 農產物 開放壓力에 따른 치명적인 손실과 資源의 浪費를 초래한 失政의 一例로서 中長期的 地域農業計劃의 重要性을 강조하는 산교훈으로 받아 들여야 할 것 같다. 特用作目的 비중은 18.5%로 거의 일정한 수준을 維持하고 있으며 그중 역시 所得作物으로 주목할 만한 참깨와 약용작물의 比重은 각각 27.1%, 26.3%로 큰 比重을 점하고 있다. 以上の 植付面積에 의한 慶北農業의 比重을 종합해 보면, 慶北地域의 農家數와 總耕地面積의 比率이 同期에 17.2%와 16.3%란 점을 고려한다면 食糧作物의 比重을 다소 떨어지며 채소류, 과일류, 特用

表 2 - 17 全國對比 慶北地域 食糧作物 및 菜蔬作物 植付面積 動向

單位 : ha, %

		1984			1986			1988		
		전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)	전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)	전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)
식 량 작 물	미 곡	1,230,861	190,703	15.5	1,235,925	187,215	15.2	1,260,129	190,717	15.1
	맥 류	346,221	51,012	14.7	193,021	26,422	13.7	196,546	23,772	12.1
	잡 곡	44,658	5,866	13.1	40,970	6,777	16.5	35,268	4,953	14.0
	두 류	233,147	35,385	15.2	181,709	25,234	13.9	198,010	27,664	14.0
	서 류	62,547	4,368	7.0	55,501	4,780	8.6	46,178	3,787	8.2
	소 계	1,917,434	287,334	15.0	1,707,126	250,428	14.7	1,736,131	250,893	14.5
채 소 작 물	무 우	40,106	3,708	9.3	37,683	3,432	9.1	40,191	3,210	8.0
	배 추	47,494	4,830	10.2	48,131	5,539	11.5	37,543	4,181	11.1
	참 외	7,721	3,064	39.7	5,040	1,399	27.8	4,416	910	20.6
	수 박	17,658	3,409	19.3	22,625	3,639	16.1	19,753	2,933	14.9
	고 추	99,796	24,101	24.2	128,963	35,568	27.6	97,406	28,714	29.5
	마 늘	39,734	7,034	17.7	48,240	8,950	18.6	36,994	7,505	20.3
	파	18,898	2,001	10.6	24,248	2,702	11.1	21,238	2,526	11.9
	양 파	5,336	967	18.1	9,806	2,255	23.0	11,097	2,671	24.1
	기 타	40,936	2,387	5.8	43,238	1,827	4.2	44,948	3,817	8.5
소 계 ¹⁾		317,679	51,501	16.2	367,974	65,311	17.8	313,586	56,467	18.0

주 : 1) 시설채소는 제외함.

表 2 - 18 全國對比 慶北地域 果樹作物 및 特用作物 植付面積 動向

단위 : ha, %

		1984			1986			1988		
		전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)	전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)	전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)
과 수 작 물	사 과	39,189	22,710	58.0	36,443	22,212	61.0	43,190	28,670	66.4
	배	9,041	434	4.8	9,017	451	5.0	8,381	452	5.4
	복숭아	11,820	3,676	31.1	14,456	5,136	35.5	13,308	5,346	40.2
	포도	15,514	5,466	35.2	17,037	5,913	34.7	16,119	6,225	38.6
	감	9,296	1,166	12.5	10,812	1,241	11.5	11,010	1,528	13.9
	자두	3,854	2,631	68.3	3,992	2,920	73.2	3,294	2,419	73.4
	기타	18,213	796	4.4	20,465	1,076	5.3	24,242	2,663	11.0
소 계		106,927	36,879	34.5	112,222	38,949	34.7	119,544	47,303	39.6
특 용 작 물	참깨	72,772	16,561	22.8	88,423	21,029	23.8	78,364	21,225	27.1
	들깨	26,278	1,085	4.1	34,135	1,035	3.0	37,092	1,019	2.8
	땅콩	10,142	2,567	25.3	13,252	1,848	14.0	16,394	2,290	14.0
	면화	2,550	153	6.0	1,067	46	4.3	642	21	3.3
	약용작물	12,781	3,940	30.8	9,864			14,392	3,789	26.3
	기타	7,552	75	1.0	6,093			6,198	25	0.4
소 계		132,075	24,381	18.5	152,834			153,082	28,369	18.5

作物의 比重은 매우 높은 것으로 評價 해 볼 수 있다.

나. 全國對備 農畜產物 生産量 比重

① 食糧作物 및 菜蔬作物

植付面積의 比重分析에서 밝혀진 바와같이 食糧作物의 生産比重은 總生産量の 경우에도 慶北地域의 比重이 다소 감소하는 성향을 보여주고 있다. 특히 豆類의 감소가 비교적 뚜렷하며 雜穀은 植付面積에 비해 生産量の 比重이 현격히 떨어지는 것은 다음에 分析될 段收가 상대적으로 낮은 것으로 판단된다. 채소작물에서 生産量の 비중이 增加趨勢에 있는 것은 역시 고추, 마늘, 양파로 파악되며 참외의 경우는 1984 年度에 全國總生産의 40.7%까지 차지 했으나 絕對生産量 및 比率이 함께 감소하여 25.8% (1988)로 계측된다. 무우, 배추와 같이 일반적인 作目の 比重이 낮은 반면 高所得作目이면서 상대적으로 需給不安定 問題를 빈번히 야기하는 고추, 마늘, 양파는 각각 全國總生産의 32.1%, 20.6%, 28.1%를 점하고 있다.

② 果樹作物 및 特用作物

과수작물 生産에 대한 慶北地域의 役割은 두드러진 것으로 파악된다. 특히 사과와 자두는 全國 總生産의 66.3%, 79.4%를 점유할 만큼 막중하다 <表 2-20>. 복숭아, 포도의 경우도 1984 年 이래 계속 그 比重이 增加하여 全國生産의 3割 以上을 차지하는 것으로 나타난다. 이러한 과수작물의 特化는 農產物 開放政策으로 인해 慶北地域이 가장 심각한 타격을 입고 있다는 사실을 地域農業 또는 地域(農村)經濟 政策的 次元에서 경각심을 갖지 않을수 없으며 他地域에 비해 이에대한 對策마련에 부심하지 않으면 안된다. 特用作物の 比重은 여타 作目に 비해 낮지만 역시 所得作目으로 지목되는 참깨의 生産量은 1984 年 以後 漸增하여 全國生産의 26.7%를 공급하고 있다. 以上の 生産量 分析의 結果를 종합하면 慶北地域은 食糧作物의 生産은 다소 後退하는 경향을 보이는 반면 채

表 2 - 19 慶北地域 農業生産量 및 全國對比(食糧作物, 菜蔬作物)

단위 : M/T, %

		1984			1986			1988		
		전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)	전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)	전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)
식 량 작 물	미곡(정곡)	5,681,852	854,661	15.0	5,607,235	836,452	14.9	6,053,482	859,891	14.2
	맥류(정곡)	824,300	112,914	13.7	458,816	56,300	12.3	564,829	62,104	11.0
	잡 곡	148,433	12,150	8.2	131,400	11,378	8.7	120,157	9,647	8.0
	두 류	296,355	48,135	16.2	251,011	37,603	15.0	301,759	40,858	13.5
	서류(생서)	1,330,383	67,508	5.1	1,249,704	78,305	6.3	984,918	66,038	6.7
	소 계	8,281,323	1,095,368	13.2	7,698,166	1,020,038	13.3	8,025,145	1,038,538	12.9
채 소 작 물	무 우	1,738,243	156,004	9.0	1,705,240	155,436	9.1	1,695,498	132,480	7.8
	배 추	3,359,547	368,466	11.0	3,408,955	424,778	12.5	2,375,397	260,750	11.0
	참 외	134,951	54,907	40.7	84,084	27,546	32.8	75,938	19,556	25.8
	수 박	389,227	76,873	19.8	483,097	92,067	19.1	464,809	80,980	17.4
	고 추	116,910	32,998	28.2	197,804	60,429	30.5	208,973	67,115	32.1
	마 늘	200,189	39,600	19.8	369,846	68,188	18.4	303,304	62,592	20.6
	파	432,023	47,064	10.9	523,977	63,794	12.2	540,071	65,524	12.1
	양 파	171,318	40,924	23.9	378,948	110,903	29.3	526,653	148,241	28.1
	기 타	568,519	30,597	5.4	676,698	36,808	5.4	575,207	39,487	6.9
소 계 1)		7,110,927	847,433	11.9	7,828,669	1,039,949	13.3	6,765,840	876,725	13.0

주 : 1) 시설채소는 제외함.

表 2 - 20 慶北地域 農業生産量 및 全國對比(果樹作物, 特用作物)

단위 : M/T, %

		1984			1986			1988		
		전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)	전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)	전 국 (A)	경 북 (B)	전국대비 (B/A)
과 수 작 물	사 과	528,175	344,284	65.2	537,737	354,281	65.9	640,333	424,497	66.3
	배	101,448	4,310	4.2	135,069	3,014	3.0	191,711	6,518	3.4
	복숭아	98,174	23,049	23.5	138,654	37,236	26.9	134,613	49,076	36.5
	포도	124,676	36,185	29.0	165,470	49,374	29.8	156,070	46,937	30.1
	감	68,812	10,039	14.6	98,906	11,430	11.6	98,337	13,829	14.1
	자두	28,660	21,364	74.5	37,616	29,171	77.5	31,990	25,400	79.4
	기타	278,763	5,564	2.0	361,765	7,306	2.0	460,667	14,061	3.1
소 계		1,228,708	444,795	36.2	1,475,217	492,812	33.4	1,713,721	580,318	33.9
특 용 작 물	참깨	41,708	10,433	25.0	48,247	12,617	26.2	52,353	13,965	26.7
	들깨	18,681	705	3.8	25,210	787	3.1	28,558	693	2.4
	땅콩	12,094	2,778	23.1	20,174	2,439	12.1	28,621	3,312	11.6
	면화	2,531	147	5.8	1,108	46	4.2	624	21	3.4

表 2 - 21 慶北地域의 家畜飼養 比重

단위 : 마리, 통수, %

	1984			1986			1987		
	사 육 두 수		전국대비 (B/A)	사 육 두 수		전국대비 (B/A)	사 육 두 수		전국대비 (B/A)
	전 국 (A)	경 북 (B)		전 국 (A)	경 북 (B)		전 국 (A)	경 북 (B)	
한 우	2,317,692	403,366	17.4	2,370,011	408,031	17.2	1,923,121	352,556	18.3
젖 소	334,352	20,410	6.1	437,333	36,187	8.3	463,330	33,563	7.2
돼 지	2,958,089	301,148	10.2	3,347,350	333,792	10.0	4,281,315	457,015	10.7
사슴	19,183	1,477	7.7	27,075	2,080	7.7	31,314	2,751	8.8
산 양	384,976	68,659	17.8	217,053	31,934	14.7	165,980	21,139	12.7
토끼	511,025	62,302	12.2	670,240	69,859	10.4	553,601	53,466	9.7
닭	46,483,161	7,019,241	15.1	56,094,807	8,411,959	15.0	59,323,977	10,313,500	17.4
오리	336,239	6,717	2.0	826,665	7,086	0.9	585,912	8,330	1.4
꿀벌통수	451,334	98,981	21.9	520,962	118,951	22.8	534,391	114,996	21.5

자료 : 농림수산부, 「농림수산통계연보」, 1988 참조.

소류중 主要 調味作物과 과수작중에서 사과 및 자두 生産, 그리고 特作 중 참깨 生産에 主力해 온것으로 評價되며, 農產物 開放 政策의 구체화로 인해 가장 큰 영향을 받는것이 慶北地域農業이란 경각심을 가지고 地域農政에 임해야 할 것 같다.

③ 畜產物 生産

經濟成長과 더불어 所得 彈力性이 큰 農產物로 畜產物을 들수 있다. 慶北地域에서 부각되는 畜產物은 한우, 닭, 그리고 꿀벌로 나타난다. 全國農家에서 일반적으로 가장 폭넓게 사육되는 가축인 한우는 慶北地域에서 全國의 18.3%가 사육되고 있으며, 배합사료 依存率이 가장 높은 닭의 사육도 全國 總 사육수의 17.4%에 이르고 있다. 그러나 잦은 供給 過剩 波動으로 어려움을 겪는 돼지의 경우는 10%線 수준에서 그 比重이 안정되고 있다. 慶北地域의 畜產物 生産比重을 綜合・評價한다면, 닭을 제외한 나머지 品目は 1984年 이래 성장이 거의 정체된 상태이며 主要 畜產物의 하나인 돼지의 경우 그 飼育의 規模가 한우와 닭에 비해 크게 떨어지는 全國 生産의 1割 水準에 머무르고 있음은 地域農業 成長과 관련하여 그 要因을 分析해 볼 必要가 있다고 본다.

다. 慶北地域 農業의 生産性 比較

生産理論에서 生産品目이 결정되면 궁극적으로는 所得 또는 이윤을 극대화하는 것이지만 一次的인 관심의 대상은 주어진 生産要素의 生産性を 極大化하는 일이다. 特定生産函數에서 다루어 질수있는 主要生産要素가 多數인 만큼 각 生産要素의 生産性測定은 投入一產出의 관계가 實驗室에서 試驗적으로 행해지지 않는한 嚴格한 결과를 얻어 낸다는 것은 現實으로 거의 불가능하지 않을 수 없다. 一般的으로 農業의 生産性は 主要 制約要素인 土地의 段收로 측정되며 또한 比較的 正確한 자료가 이용 가능하다. 그러나 嚴格하게 구별한다면 段收도 순수한 理論的 土地生産性이기 보다는 각 生産要素의 유기적인 구성 관계의 效果가 집합되어 나타나는 결과로 볼수 있다. 本節에서도 이러한 限定된 意味의 土地生産性

을 중심으로 慶北地域 農業의 生産性を 全國農業의 경우와 比較分析하고자 하며 土地生産性으로서 段收가 갖는 意味를 後章에서 다루어질 農業地帶(域) 區分에서 구체화 하기로 한다.

□ 食糧作物의 生産性

食糧作物의 경우 主要作物인 논벼, 보리, 콩, 서류는 모두 土地生産性이 全國平均에 미달하는 것으로 나타난다. 특히 農業所得의 根幹이 되는 논벼의 경우 84年 이래 全國平均에 매년 미달하며 1988年에는 93.8% 수준이다. 물론 正確한 評價는 통일계 벼와 일반계 벼의 植付比率과 餘

表 2-22 全國과 慶北의 作物別 生産性(段收) 比較推移(食糧作物)

단위: kg, %

구분 작목	1984			1986			1988			D/C
	전국(A)	경북(B)	B/A(C)	전국(A)	경북(B)	B/A	전국(A)	경북(B)	B/A(D)	
논 벼	463	449	97.0	454	447	98.5	481	451	93.8	96.7
밭 벼	172	142	82.6	181	176	97.2	203	175	86.2	104.4
보 리	234	219	93.6	224	212	94.6	278	261	93.9	100.3
맥주보리	260	-	-	276	-	-	320	-	-	-
수 수	119	125	105.0	123	153	124.4	130	138	106.2	101.1
옥수수	444	395	89.0	479	400	83.5	480	406	84.6	95.1
메 밀	92	99	107.6	96	102	106.3	98	106	108.2	100.6
기타잡곡	104	121	116.3	134	125	93.3	135	122	90.4	77.7
콩	133	139	104.5	149	156	104.7	165	156	94.5	90.4
팥	99	106	107.1	114	115	100.9	124	114	91.9	85.8
녹두	93	99	106.5	89	118	132.6	103	125	121.4	114.0
기타두류	104	117	112.5	111	129	116.2	115	124	107.8	95.8
고구마	2,443	1,576	64.5	2,463	1,642	66.7	2,277	1,602	70.4	109.1
감자	1,680	1,530	91.1	2,040	1,637	80.2	1,969	1,805	91.7	100.7
평균	-	-	98.3	-	-	99.9	-	-	95.5	97.2

자료: 농림수산부, 「1988년산 작물통계」, 1989, pp.88-101.

他 生産要素의 投入內容을 費用面에서 검토되어야 하겠으나 이에 관한 資料는 불행히도 이용 불가능한 것이 현실이다. 全國水準을 웃도는 品目으로는 수수, 메밀, 녹두, 기타두류로 구성되는 雜穀類로 나타나며 <表 2-22>. 한편 全國과의 比較에서 相對段收가 상승추이를 보이는 것은 밭벼, 수수, 녹두, 고구마로 確認된다.

② 菜蔬作物의 生産性

채소류에서 生産性이 1988 年 現在 우위를 보이는 品目は 수박, 참외, 오이, 토마토, 봄배추, 봄무우, 고추, 마늘, 파, 양파로 파악되며 그중 수박, 참외, 오이, 토마토, 고추, 양파는 全國 平均水準에 비해 8~25 % 포인트 높은 격차를 보이고 있다 <表 2-23>. 1984 年 이래 상대적으로 生産性이 상승 추이를 보이는 品目は 수박, 참외, 오이, 토마토, 양배추, 가을무우로 나타난다. 그러나 慶北地域의 特化作目이라 할수 있는 고추, 마늘, 양파는 비록 全國 平均과의 相對的生産性이 우위에 있긴 하지만 그 격차가 점차 좁혀지는 추세이며, 그만큼 他地域의 生産技術의 추적속도가 빠른 것으로 評價된다.

③ 果樹 및 特用作物の 生産性

前述한 植付面積과 總生産量 分析에서 과수의 경우는 慶北地域이 사과, 자두, 그리고 복숭아, 포도까지도 월등한 比重을 차지하는 것으로 分析되었지만 그것이 반드시 土地單位當 生産性과는 일치하지 않고 있다. 사과의 경우 84 年 이래 서서히 그 生産性이 全國水準과 격차가 좁혀져 오면서 1988 年에는 對等한 水準이 되었으며 全國 總生産量の 7 割 이상을 점유하고 있는 자두만이 段步當 1,050 kg으로 全國 水準보다 8.1 % 높은 수준을 보여준다. 그외 餘他 品目は 生産性面에서 오히려 全國平均水準에 못미치는 실정으로 植付面積 및 總生産量分析 內容과는 相異한 結果를 얻게된다. 特用作物の 경우도 慶北地域의 生産性이 부진한 것으로 나타난다. 특히, 代表作目이라 할만한 참깨의 生産性도 1984 年度에 全國平均보다 10.5 % 優位에 있었으나 그후 그 生産性的 成長이 餘他

을 얼마나 많이 어느때 생산하는가를 결정하게 되며, 이는 곧 개별농가의 農家所得 또는 특정지역의 農業所得, 그리고 農業資源의 配分에 이르게 되며 지역에 비해 거의 정제되어 1988년에는 平均水準에 미달하는 것으로 판

表 2-23 全國과 慶北의 作物別 生産性(段收) 比較推移(露地菜蔬作物)

단위 : kg, %

구분 작목	1984			1986			1988			D/C
	전국(A)	경북(B)	B/A(C)	전국(A)	경북(B)	B/A	전국(A)	경북(B)	B/A(D)	
수 박	2,204	2,255	102.3	2,135	2,530	118.5	2,253	2,761	117.3	114.7
참 의	1,748	1,792	102.5	1,668	1,969	118.0	1,719	2,149	125.0	122.0
딸 기	1,099	1,081	98.4	1,065	1,105	103.8	1,150	1,050	91.3	92.7
오 이	2,428	2,446	100.7	2,128	2,459	115.6	2,319	2,542	109.6	108.8
호 박	1,741	1,822	104.7	1,629	1,596	96.7	1,738	1,722	99.1	94.7
토 마 토	3,004	3,043	101.3	3,093	3,514	113.6	2,868	3,098	108.0	106.6
봄 배 추	3,060	3,251	106.2	3,247	3,530	108.7	3,386	3,506	103.5	97.5
가을배추	9,477	9,639	101.7	1,122	10,204	100.8	9,417	8,811	93.6	92.0
시 금 치	1,279	1,379	107.8	1,229	1,252	101.9	1,273	1,241	97.5	90.4
상 치	1,868	1,883	100.8	1,880	1,754	93.3	1,869	1,910	102.2	101.4
양 배 추	3,706	3,510	94.7	3,494	3,884	111.2	3,570	3,542	99.2	104.8
봄 무 우	3,040	3,329	109.5	2,875	3,108	108.1	3,094	3,106	100.4	91.7
가을무우	5,110	4,687	91.7	5,727	5,415	94.6	5,114	5,057	98.9	107.9
당 근	1,718	1,700	99.0	1,796	1,694	94.3	1,935	1,765	91.2	92.1
고 추	117	137	117.1	153	170	111.1	215	234	108.8	92.9
마 늘	504	563	111.7	767	762	99.3	820	834	101.7	91.0
파	2,286	2,352	102.9	2,526	2,412	95.5	2,543	2,594	102.0	99.1
양 파	3,239	4,232	130.7	3,870	4,918	127.1	4,746	5,550	116.9	89.4
평 균	-	-	104.7	-	-	106.2	-	-	103.7	99.0

자료 : 농림수산부, 「 1988 년산 작물통계 」, 1989, pp.104-117.

미달하는 것으로 評價된다. 전반적으로 慶北農業은 植付比率面에서 전통적인 食糧作物 위주의 범주를 벗어나 所得増大을 위한 채소 및 과수작목을 導入하는 쪽으로 作付體系를 변화하여 왔으나 最近들어 生産性의 지속적인 伸長을 수반하지 못한 채 이들 作目에 대한 特化地域으로서의 位相이 무너지고 있는 면모를 발견하게 된다. 이에 관한 보다 구체적인 分析은 作付體系 및 農業地帶分析에서 보다 명백해 질것이다.

表 2-24 全國과 慶北의 作目別 生産性(段收) 比較推移(果樹作物)

단위 : kg, %

구분 작목	1984			1986			1988			D/C
	전국(A)	경북(B)	B/A(C)	전국(A)	경북(B)	B/A	전국(A)	경북(B)	B/A(D)	
사과	1,348	1,516	112.5	1,476	1,595	108.1	1,483	1,481	99.9	88.8
배	1,122	993	88.5	1,498	890	59.4	2,287	1,442	63.1	71.3
복숭아	831	627	75.5	959	725	75.6	1,012	918	90.7	120.1
포도	804	662	82.3	971	835	86.0	968	754	77.9	94.7
감	740	861	116.4	915	921	100.7	893	905	101.3	87.0
자두	744	812	109.1	942	999	106.1	971	1,050	108.1	99.1
기타과수	638	699	109.6	603	679	112.6	760	528	69.5	63.4
평균	-	-	99.1	-	-	92.6	-	-	87.2	88.0

자료 : 농림수산부, 「1988년산 작물통계」, 1989, pp.120-125.

表 2-25 全國과 慶北의 作目別 生産性(段收) 比較推移(特用作物)

단위 : kg, %

구분 작목	1984			1986			1988			D/C
	전국(A)	경북(B)	B/A(B)	전국(A)	경북(B)	B/A	전국(A)	경북(B)	B/A(D)	
참깨	57	63	110.5	55	60	109.1	67	66	98.5	89.1
들깨	71	65	91.5	74	76	102.7	77	68	88.3	96.5
땅콩	119	109	91.6	152	132	86.8	175	145	82.9	90.5
평균	-	-	97.9	-	-	99.5	-	-	89.9	91.8

자료 : 농림수산부, 「1988년산 작물통계」, 1989, pp.127-129.

第 3 章

慶北地域 農業構造의 特性

慶北地域 農業의 면모를 보다 具體化하는 길은 前述한 平均的 水準의 農業象을 일목요연하게 體系化할 뿐만 아니라 慶北의 보다 小單位 地域의 農業까지도 體系化하는 것이 바람직할 것이다.

이러한 目的에 맞게 研究할 수 있는 資料의 利用可能性이 主要한 制約이 됨으로 本章에서는 市·郡單位 統計年報를 基本자료로 活用하여 慶北地域 市·郡別 農業을 압축·정리해 볼 수 있도록 市·郡의 作付體系를 정리하고 그 個個를 綜合한 것으로서 慶北地域 農業의 作付體系를 아울러 分析하기로 한다. 作付體系의 經濟性을 分析하려면 모든 作目の 生産函數 및 費用·收益函數가 分析되어야 하며 그에 관한 자료는 극히 제한적이므로 여기서는 생략하기로 한다.

1. 營農構造의 作付體系化와 그 意義 및 方法

作付體系란 作物이 일정한 耕地面積에서 행해지는 植付順序와 作目別 植付面積比率을 동시에 體系化한 것이다. 따라서 作付體系는 어떤 作物

기까지 모든 것이 결정되는 農業의 構體的인 形狀이 된다.

作付體系의 表記는 그 定義하는 바에 따라 가능한 한 一目瞭然할수록 좋다. 그러나 수 많은 作目を 한정된 공간에 植付面積比率과 함께 作付順序까지 고려하여 배열·배치하기는 쉽지 않다.

여기서는 時間的인 順序의 배열을 春作, 夏作, 그리고 秋作 順으로 하고 多年生 作目인 果樹는 作付順序가 무의미하므로 따로 作付體系圖의 하단부에 위치키로 한다. 그리고 가능하면 全作目を 모두 소개하겠지만 너무 복잡하면 特定地域 總植付面積에 대한 比率이 0.1%미만의 미미한 作目は 생략하기로 한다. 植付比率의 표기는 해당 작목명과 함께 ()內에 숫자로 표기하고 그 比率이 0.1 ~ 1.0%인 경우는 일반적으로 그 品目に 밑줄을 치는 방법으로 表記한다.

이렇게 만들어진 作付體系圖를 통해 年間 또는 季節別 土地利用의 정도는 물론 植付面積比率을 통해 基幹作目, 從作目 및 기타 副作目を 把握하고 동시에 營農의 多角化 또는 專門化의 정도를 概觀해 볼 수 있을 것이다.

2. 營農構造의 比較指標

農業經營組織 또는 作付體系를 구성함에 있어서 理論적으로 고려하는 바는 比較有利性의 原則에 따라 豫算法, 線型計劃法 또는 目標計劃法和 같은 計劃技法을 利用하여 窮極적으로 所得 또는 利潤을 극대화하는 방안을 마련하는 것이지만, 試算作業에 필요한 資料의 制約은 물론이며 分析技法自體가 갖는 制約 또는 實用的 營農計劃을 마련하는 데는 상당한 限界를 제시하게 된다.

따라서 여기서 作付體系의 比較指標로 다루게 될 내용은 營農의 多角化 및 伸縮性에 관한 指標를 설정하여 作付體系가 갖는 外形의 特徵을 分析함으로써 地域農業의 類型을 보다 一目瞭然하게 정리해 보고자 한다 이에 관한 多樣한 指標를 들 수 있겠지만(金忠實, 1989, p.66) 여기

약된다. 以上の生産性 分析 內容을 綜合해보면 一部 채소류 및 果樹作은 慶北地域이 우위에 있으나 食糧作物을 包含한 餘他作目은 平均水準에 서는 資料自體가 地域別로 不確實한 價格情報가 介入안된 比較적 단순하고 명료한 것으로 하여 耕地利用率, 主要 菜蔬類의 植付比率, 主要 基幹 作目の 變化推移, 主要 基幹作目 數 그리고 特化係數 및 그 變化程度를 利用하기로 한다.

○ 耕地利用率의 크기는 地代와 관련하여 土地資源利用의 集約度를 반영하는 尺度이자 農業에 대한 綜合的인 관심도를 나타내는 尺度이기도 하다.

○ 主要 菜蔬類의 植付比率은 農村道路가 보다 잘 정비되고 유통거리가 단축됨에 따라 農村의 作付類型이 점차 都市型으로 접근해 가는 경향에 비추어 米麥중심의 전통적 작부체계가 어느 정도 商品生産을 위한 自由式 作付體系로 변형되고 있는가를 나타내는 지표로 평가될 수 있다.

○ 植付比率이 比較적 큰 主要作目の 變化정도는 基幹作目に 의한 作付體系의 安定性和 商業農時代를 맞아 變化하는 경제여건에 적응하는 農業經營者의 의식수준 또는 시장경제에의 신축적인 대응력을 代辦하는 指標로 볼 수 있다.

○ 基幹作目を 포함한 植付比率이 높은 作目の 數는 그 地域農業의 多角化 내지는 複合化의 정도를 把握하는 指標가 된다. 물론 所得 또는 餘他基準에 의한 소위 「複合化指數(Diversity Index)」를 계산할 수도 있으나 그 값의 大小에 따라 분산의 정도를 설명하는 것 외에는 다른 의미를 갖지 못한다. 도입작목이 난립하는 것이 多角化 및 複合化의 바람직한 평가가 될 수는 없기 때문이다. 오히려 一定 比重 이상의 作目이 어느 정도 나타나는가를 검토하는 것이 經營의 複合化 정도와 基幹作目과 그것을 補完하는 主要 從作目 및 副作目を 기타 作目과 구분하여 자금자족형으로 인한 작목의 亂立인가 아니면 商品生産에 伸縮的으로 대응하면서 經營의 多角化를 기하는 作付體系의 類型인가를 判別할 수 있을 것이다.

3. 慶北地域 營農構造의 特性

本節에서는 慶北地域 平均 作付體系 및 全國平均 作付體系를 검토하므로써 慶北地域 營農構造가 갖는 主要指標를 比較・分析하고자 한다.

가. 慶北 作付體系의 動向

○ 慶北地域의 作付體系를 田・畓으로 구분하여 정리해 보면, 畓의 基幹作目은 米麥으로 8할 이상의 植付比率을 점유한다. 作付順序는 감자, 봄배추, 봄무우가 각각 植付率 1% 미만으로 春作을 구성하고 그 후 夏作으로 벼가 8割 이상의 비중을 점유하면서 점차 그 比重이 증대하는 推移를 보여 주며 그 외에 콩, 고추, 참깨 또는 메밀 등이 역시 미세한 비중으로 벼와 경합되고 있으며, 동시에 오이, 수박, 참외 그리고 그 後作으로 가을배추, 가을무우가 後期夏作으로 이어지고 있다. 秋作으로는 보리, 마늘, 양파, 파가 거의 固定作目으로 그 植付比率만을 달리하면서 도입되고 있다. 식부비율면에서 현격한 퇴조를 보이는 것은 보리가 14.3%(1984)에서 8.1%(1987)로 나타난다<圖 3-1>.

作付體系의 時間的 構成의 變化는 3個年間('84~'87)에 거의 불변이며 空間的 構成에는 米麥을 중심으로 뚜렷한 變化를 보이고 있다.

○ 田의 作付體系는 米麥中心의 畓作과는 달리 매우 다양한 作目으로 구성된다. 총식부면적에서 0.1% 이상의 작목을 作付體系 構成作目으로 한 경우 春作으로는 감자가 비중이 가장 큰 作目으로 거의 매년 비슷한 식부비율을 유지하면서 봄무우, 봄배추, 시금치, 상치 그리고 최근에는 딸기가 대상작목으로 부상하고 있다<圖 3-2>.

夏作으로는 식부비중이 콩 중심에서 고추 중심으로 전환하면서 약 16~19개 作目이 다양하게 경지이용면에서 경합적으로 식부되고 있으며, 역시 과채류 後作으로 가을배추, 가을무우가 재배되고 있다. 秋作으로는 畓作에서처럼 보리, 파, 마늘, 양파가 단골작목으로 이어지고 있으며 果樹作은 사과, 포도, 복숭아, 자두, 감, 배가 固定作目으로 나타난다. 그

圖 3 - 1 慶北地域 畝作付體系

				단위 : ha, %
구 분	작 부 순 서			총식부면적
1984	<u>감자, 봄배추, 봄무우</u>	벼 (72.1) <u>콩, 고추, 참깨</u>	보리 (14.3) 마늘 (2.4)	(ha) 261,461
		참외 (1.0) <u>수박</u> <u>가을배추, 가을무우</u>	<u>양파, 파</u>	
1986	<u>감자, 봄배추, 딸기, 봄무우</u>	벼 (75.2) <u>고추, 콩, 참깨, 메밀, 쌀</u>	보리 (8.0) 마늘 (3.1)	247,094
		<u>수박, 참외</u> <u>가을배추, 가을무우</u>	<u>양파, 파</u>	
1987	<u>감자, 봄배추, 봄무우</u>	벼 (75.8) <u>참깨, 고추, 메밀</u>	보리 (8.1) 마늘 (3.2) 양파 (1.1)	251,235
		오이 (1.1) <u>수박, 참외</u> <u>가을배추, 가을무우</u>	<u>파</u>	

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 1%~0.1%인 품목.

자료 : 농림수산부, 「농림수산물통계연보」, 각년도.

圖 3 - 2 慶北地域 田作付體系

단위 : ha, %

구 분	작 부 순 서			총식부면적
1984	감자(1.2)	콩(17.0) 땅콩(1.5) 고추(13.4) 옥수수(1.1) 참깨(9.2) 팥(1.1)	고구마, 들깨, 수수, 조, 양배추, 면화	보리(7.8) 파(1.0)
	봄무우, 봄배추, 시금치	메밀(1.6)		마늘
	상치	수박, 참외, 오이, 호박	가을배추(1.4) 가을무우(1.3)	
	사과(13.1) 포도(3.1) 복숭아(2.1) 자두(1.5)			감, 배
1985	감자(1.3)	고추(19.9) 메밀(2.6) 참깨(11.9) 팥(1.5)	옥수수, 고구마, 들깨, 수수, 양배추	보리(3.9) 파(1.4)
	봄배추, 봄무우, 시금치	콩(10.8) 땅콩(1.1)		마늘, 양파
	상치	수박(1.1) 참외, 오이, 호박, 토마토	가을배추(1.4) 가을무우(1.1)	
	사과(13.1) 포도(3.5) 복숭아(3.0) 자두(1.7)			감, 배
1987	감자(1.1)	고추(14.0) 메밀(1.9) 콩(12.6) 땅콩(1.5)	옥수수, 고구마, 들깨, 양배추, 녹두	보리(3.8) 파(1.1)
	봄무우, 봄배추, 시금치	참깨(12.4) 팥(1.3)		마늘, 양파
	상치, 딸기	오이(1.3) 수박, 호박	가을배추, 가을무우	
	사과(15.2) 포도(3.8) 복숭아(3.2) 자두(1.6)			감, 배

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) —은 총식부면적에서 식부비중이 1%~0.1%인 품목.

자료 : 농림수산부, 「농림수산 통계연보」, 각년도

중 사과는 13~15%의 높은 植付比率을 차지하며 '84년 이후 그 比率이 증가하여 왔다.

사과의 植付比率이 증가추세를 보인 것은 사과가 農產物貿易開放政策에 대응한 戰略商品으로 育成해야 할 品目이란 점에서 매우 바람직한 현상이다. 그러나 당장 貿易開放品目으로 제시된 복숭아와 포도도 동시에 증가해 온 것은 對農民指導에 헛점을 드러낸 것으로 큰 손실이 아닐 수 없다.

이와같은 作付體系의 動向이 보다 철저히 검토됨으로써 國內・外 經濟與件의 變化에 따른 損失을 극소화할 수 있는 地域農政의 方向設定이 可能할 것이다.

나. 全國 作付體系 動向

韓國農業의 平均的 作付體系를 田・畓別로 구분하여 이것을 慶北地域의 경우와 비교함으로써 慶北地域 作付體系가 갖는 特徵을 규명하는 比較指標로 이용하고자 한다.

○ 畓의 경우 總植付率의 0.1% 이상의 比重을 갖는 작목을 대상으로 한 作付順序를 보면 春作으로 봄배추, 감자, 딸기, 봄무우가 매년 固定作目으로 등장하고 있다. 夏作으로는 米穀을 중심으로 콩, 기타 채소, 고추, 그리고 수박 및 참외와 그 後作으로는 가을배추가 植付되며 最近들어 참깨 및 고구마와 오이, 토마토가 畓作目으로 등장하고 있다. 秋作으로는 보리, 맥주보리, 마늘, 양파, 호밀, 밀 등 6개 品目으로 把握되며 파가 최근들어 本 作付體系基準에 의한 畓作目に 포함되고 있다.

畓의 경우 植付比率의 주축을 이루는 것은 역시 米麥의 한계를 벗어나지 못하고 있으며 慶北의 경우와 마찬가지로 벼의 상대적 식부비율은 증가하고 있으며 보리의 경우는 크게 둔화되고 있다. 畓의 경우 벼가 主所得作目으로서의 상대적 위치가 더욱 강화되고 있다는 것을 확인할 수 있으며 여기에서 秋穀收買政策의 중요성이 주요 정치적 과제로 대두되는 理由를 찾을 수 있을 것 같다.

○ 田의 경우는 畓에 비해 훨씬 多樣한 作付體系를 形成하고 있으며

그 내용의 變化도 비교적 큰 것 같다.

田의 春作에는 감자, 봄배추, 봄무우, 시금치, 딸기, 상치로 구성되는 7개 作目이 시간의 변화에 관계없이 고정되어 있으며 植付比重의 순위도 일정하게 나타난다. 미미하긴 하지만 慶北의 경우에 비해 딸기가 고정작목의 자리를 굳히고 있다. 그 後作으로 등장하는 夏作에는 식부비율 면에서 콩 및 고추를 중심작목으로 하는 25~26個 作目 이상이 다양하게 競合적으로 배치되고 있다. 1% 이상 식부비율을 점유하는 作目은 '84년 이래 매년 거의 고정되어 있으며 등장하는 作目の 變化도 면화를 제외하면 거의 변화가 없는 것으로 나타난다.

田作의 식부비율에 있어서도 밭벼의 비중이 1.0%(1984)에서 점증하여 2.5%(1988)로 증대하고 있으며 慶北의 경우와 같이 보리는 9.5%(1984)에서 5.7%(1988)로 감소하고 반면 秋作으로 마늘과 같은 調味 作目이 다소 증가하고 있다<圖 3-3>.

多年生作目인 果樹作은 사과, 포도, 밀감, 복숭아가 식부비율 1% 이상의 主要作目으로 위치를 지키고 있으며 그 외에 감, 배, 자두가 포함되고 있다. 경북의 경우에 비해 밀감이 添加되는 것 이외에는 作目の 數에 있어서는 특별한 차이가 없다. 그러나 植付比率에 있어서는 뚜렷한 特徵을 보여 준다. 즉, 慶北地域은 田植付面積의 13.1%~15.2%를 차지하는 만큼 가장 중요한 基幹作目이 되고 있으나 全國作付體系上에서는 3.4%~3.6%의 副作目の 위치를 점유하고 있으며 그 외에 포도, 복숭아, 자두 등의 主要 果實은 모두 그 植付率이 경북지역에 비해 훨씬 낮은 수준이다<圖 3-4>.

다. 慶北地域 營農構造의 主要指標 分析

作付體系圖에서 分析한 內容을 前述한 營農構造의 比較指標面에서 慶北과 全國의 경우를 각각 요약하여 그 特徵을 比較하고자 한다.

圖 3 - 3 全國平均 畝의 作付體系 推移

구 분	작 부 순 서			총식부면적
1984	<u>봄배추, 감자,</u> <u>딸기, 봄무우</u>	벼 (77.0) <u>콩, 기타채소, 고추</u>		1,574,794
		<u>수박, 참외</u>	<u>가을배추</u>	
1986	<u>봄배추, 감자,</u> <u>봄무우, 딸기</u>	벼 (81.5) <u>콩, 고추, 기타채소, 참깨</u>		1,497,683
		<u>수박, 참외</u>	<u>가을배추</u>	
1987	<u>딸기, 감자,</u> <u>봄배추, 봄무우</u>	벼 (81.7) <u>콩, 고추, 기타채소, 참깨, 고구마</u>		1,510,993
		<u>수박, 참외, 오이, 토마토</u>	<u>가을배추</u>	

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) ——은 총식부면적에서 식부비중이 1% 이하에서 0.1% 이상인 품목.

자료 : 농림수산부, 「농림수산통계연보」, 각년도.

圖 3 - 4 全國平均 田의 作付體系 推移

50

구분	작				부	순	서	총식부면적	
1984	감 자(2.0)	콩 (16.0)	옥수수(2.6)	벼 (1.0)	땅콩, 메밀, 기타채소, 녹두,			보리 (9.5)	1,132,102
	봄배추(1.2)	고추 (8.7)	들깨 (2.3)	기타두류(1.0)	생강, 수수, 면화, 양배추, 조			맥주보리(3.1)	
	봄무우(1.2)	참깨 (6.3)	팥 (2.2)	고구마(3.2)				파 (1.6)	
	시금치, 딸기							마늘 (2.5)	
	상치	수박 (1.2)		참외, 당근, 오이, 호박		가을배추 (2.3) 가을무우 (2.2)		밀, 시설, 양파, 호밀	
사과 (3.5) 포도 (1.4) 밀감 (1.4) 복숭아(1.0) 감, 배, 자두, 기타 과실									
1986	감 자(2.2)	콩 (11.8)	들깨 (3.1)	땅콩(1.2)	기타채소, 녹두, 양배추, 생강, 조,			보리 (5.0)	1,073,120
	봄배추(1.6)	고추(11.7)	고구마(2.6)	벼 (1.1)	수수, 기타두류, 기타잡곡, 면화			맥주보리(2.9)	
	봄무우(1.3)	참깨 (8.1)	팥 (2.4)	메밀(1.1)				파 (2.0)	
	시금치, 딸기	옥수수 (2.1)						마늘 (3.2)	
	상치	수박 (1.7)		당근, 참외, 오이, 호박		가을배추 (3.4) 가을무우 (2.0)		시설, 양파, 밀	
사과 (3.4) 포도 (1.6) 밀감 (1.6) 복숭아(1.4) 감 (1.4) 배, 자두, 기타 과실									
1987	감 자(1.7)	콩 (13.4)	팥 (2.9)	기타두류(1.5)	기타채소, 녹두, 유채, 생강,			보리 (5.7)	1,086,736
	봄배추(1.4)	고추(8.1)	벼 (2.5)	메밀 (1.1)	기타잡곡, 양배추, 조, 수수			마늘 (3.2)	
	봄무우(1.2)	참깨 (3.5)	고구마(2.3)	들깨 (3.5)				맥주보리(2.5)	
	시금치, 상치	땅콩(2.0)						파 (1.6)	
	딸기	수박 (1.5)		당근, 오이, 참외, 호박, 토마토		가을무우 (1.9) 가을배추(1.6)		양파, 시설채배	
사과 (3.6) 밀감 (1.7) 포도 (1.6) 복숭아(1.3) 감, 배, 기타 과실, 자두									

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 1% 이하에서 0.1% 이상인 품목.

자료 : 농림수산부, 「농림수산물통계연보」, 각년도.

① 畚의 作付體系 指標 比較

○ 畚의 作付體系에서 식부비를 1% 이상을 점하는 主要 菜蔬類만의 植付面積比率의 크기는 全國이 全無한데 비해 慶北은 3.4% (1984)에서 5.4% (1988)로 증가추세를 보여주고 있다. 이는 大都市作付體系에 비해서는 낮은 수준이지만 (金忠實, 1989, p.67), 畚의 이용이 보다 다양해지고 全國平均作付體系에 비해 商品生産을 위한 都市型作付方式으로 接近해 가는 一面을 보여주는 것으로 평가된다.

○ 畚에서 總植付率의 4% 이상을 점하는 基幹作目の 구실을 하는 것은 벼, 보리이며 이것은 慶北과 全國이 공통되는 현상으로 아직도 畚의 경우는 米麥中心의 作付體系에서 벗어나지 못하고 있다. 그러나 전형적인 都市型作付體系를 형성하고 있는 부산의 경우 (金忠實, 1989)에는 米麥中心에서 完全히 脫皮한 채소류 중심의 自由式 作付體系를 보여주고 있었다.

○ 식부비를 2% 이상과 4% 이상인 作目の 數를 비교해 보면 全國의 경우는 역시 米·麥 2作目 이외에는 여타작목이 발견되지 않고 있다 (表 3-1). 慶北의 경우도 2% 이상 작목에서 秋作으로 마늘이 추가되어 3作目이 있을 뿐이며 基幹作目の 구실을 할만한 4%이상의 작목은 米·麥이 있을 따름이다.

表 3 - 1 營農構造의 主要指標 比較(慶北平均·全國平均)

구 분		1984				1987				
		I	II	III		I	II		III	
				2% 이상	4% 이상		신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
畚	전국	0.0	벼, 보리	2	2	0.0	-	-	2	2
	경북	3.4	벼, 보리	3	2	5.4	-	-	3	2
田	전국	20.9	콩, 보리, 참깨, 고추	14	4	20.5	-	참깨	12	3
	경북	17.1	콩, 고추, 사과, 참깨, 보리	7	5	16.4	-	보리	7	4

註) I : 식부비를 1% 이상 주요 채소류의 식부비를 합계 (%)

II : 식부비를 4% 이상 주작목의 내용 및 변화.

III : 식부비를 2% 이상 및 4% 이상 작목의 수.

以上 畚의 作付體系를 종합비교하면 慶北이 全國平均에 비해 畚에서도 米麥中心의 作付方式을 다소 벗어나 채소류 비중을 점차 높여가는 經營轉換을 시도하고 있으며 식부비율 2%이상의 主要 作目數의 도입에 있어서도 다소 다양한 營農形態를 보여주고 있다.

② 田의 作付體系 指標 比較

○ 主要 菜蔬類의 植付比率(指標 I)은 畚의 경우와는 달리 慶北의 경우가 全國에 비해 낮은 것으로 나타난다. 그 比重의 變化도 畚의 경우 증가추세를 보였으나 田은 감소 내지는 정체현상을 보이고 있다 <表 3-1>. 이러한 현상은 前述한 바와 같이 慶北地域은 果樹의 식부비율이 월등히 높은 것으로 分析되었으며, 그로 인해 田作의 경우 菜蔬의 植付率이 상대적으로 낮은 것으로 평가된다.

○ 식부비율 4%이상을 점하는 作目은 全國의 作付體系에서 콩, 보리, 고추, 참깨이고 慶北의 경우는 여기에 사과가 첨가되어 5개 作目으로 구성된다. 이러한 主要作目の 식부비율이 全國의 경우 40.5%(1984)에서 27.2%(1987)로, 慶北의 경우는 60.5%(1984)에서 58.0%(1987)로 각각 나타난다. 全國의 作付體系에 비해 慶北의 경우는 基幹作目の 위치가 확고하고 安定的인 것으로 평가된다.

○ 作付體系에서 4%이상의 植付比重을 차지하는 基幹作目に 2%이상의 植付比率을 차지하는 主要作目の 數와 그 變化는 作付體系가 갖는 複合化 또는 多角化와 安定性 또는 伸縮性을 의미한다. 全國의 2%이상의 作目數는 14개(1984)에서 12개(1988)인데 비해 慶北의 作付體系에서는 7個作目(고추, 콩, 참깨, 보리와 果樹作에서 사과, 포도, 복숭아)으로 固定되고 있다. 그 數에 있어서 慶北은 훨씬 단조롭고 고정되어 있는 편이다. 2%以上 植付比率을 차지하는 作目들에 의한 總植付面積의 構成比率은 全國의 경우 53.2%(1987)~66.4%(1987)인데 비해 慶北은 65.7%(1984)~68.8%(1987)로 상대적으로 安定的이고 그 比重이 높다. 慶北地域 農業의 특성은 바로 이러한 側面에서 지적될 수 있겠다. 그러나 이러한 作付體系의 특성이 經濟的 効率性으로

어떻게 示顯되고 있는지는 또다른 研究課題로 究明되어야 할 것이다.

4. 慶北地域 農業의 特化分析

- 慶北農業의 特化係數動向 및 比較 -

地域農業 特化水準을 검토하는 데는 작목별 상대적 식부면적(식부비를)을 이용한 特化係數(Location quotient)의 計測¹⁾이 유용한 방법이 될 수 있다. 地域農業의 作目別 특화정도는 특화계수 1을 중심으로 그 편차의 大小에 의해 地域農業의 特化水準이 결정된다. 물론 각지역의 특화계수에 대한 평균과 표준편차를 이용한 특화의 정도를 규정해 볼 수도 있겠으나 각 지역별 특성이 강해 특화계수가 이 때의 平均이 갖는 의미와 全國의 特化係數 1의 의미를 비교할 때 전국평균을 나타내는 1의 意義가 더 큰 것으로 보고, 전국특화계수 1을 기준으로 地域別·作目別 특화정도를 비교하고자 한다.

경북지역의 特化係數가 1982년에 1 이상인 作目이 1987년에도 1 이상인 작목, 즉 시간의 경과에도 계속 慶北地域이 優位에 있는 作目は 과실, 쌀, 그리고 채소류가 1.0에서 1.1로 간신히 유지되고 있다. 특화계수가 1.0(1982) 이하이던 작목이 1.0(1987) 이상으로 상승추이를 보이는 品目は 특용작물과 시설작물이 각각 0.8에서 1.0, 0.5에서 1.0으로 커졌다. 반대로 1.0 이상이던 작목이 1.0 이하로 後退한 作目は 잡곡, 두류, 기타작물로 나타난다(表 3-2).

특화계수, 즉 상대적 식부율이 가장 큰 作目は 과실로서 2.0(1982) ~ 2.5(1987)로 현저한 우위를 보이고 있으며 쌀발도 1.67(1987)로 충

$$1) \text{ 特化係數}(L, Q) = \frac{L_{ij}/L_{it}}{L_{nj}/L_{nt}}$$

(단, L_{ij} : i 지역 j 작목 식부면적, L_{it} : i 지역 총식부면적,
 L_{nj} : 全國의 j 작목 식부면적, L_{nt} : 全國의 총식부면적)

表 3 - 2 地域別 作物類別 特化係數

구 분		전 국	경 북	서 울	부 산	대 구	경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 남	세 주
미 곡	1982	1.00	0.91	0.86	1.05	0.84	1.32	0.79	0.89	1.20	1.27	0.91	0.97	0.05
	1987	1.00	0.94	0.72	0.81	0.71	1.22	0.76	0.89	1.17	1.27	0.89	0.99	0.03
맥 류	1982	1.00	0.92	-	0.10	0.78	0.07	0.13	0.24	0.47	0.77	1.99	1.71	1.64
	1987	1.00	0.75	-	0.01	0.67	0.04	0.11	0.09	0.19	0.49	2.33	2.22	1.80
잡 곡	1982	1.00	1.50	0.25	0.01	0.33	0.47	6.99	1.33	0.31	0.40	0.38	0.61	0.80
	1987	1.00	0.50	0.07	0.27	0.06	0.36	5.89	1.39	0.25	0.46	0.39	0.41	1.77
두 류	1982	1.00	1.00	0.22	0.12	0.40	0.87	1.36	1.43	1.07	0.73	1.09	0.79	1.13
	1987	1.00	0.88	0.14	0.18	0.32	0.74	1.64	1.50	0.86	0.64	1.33	0.79	1.96
서 류	1982	1.00	0.67	0.17	0.51	0.12	0.39	2.22	0.43	0.44	0.70	1.43	1.52	3.74
	1987	1.00	0.45	0.11	0.34	0.08	0.28	2.69	0.27	0.30	0.46	1.38	1.27	3.44
특용작물	1982	1.00	0.80	0.12	0.06	0.27	0.82	0.91	1.07	0.93	0.69	0.87	0.65	4.30
	1987	1.00	1.00	0.10	0.20	0.44	0.86	1.11	1.78	1.23	0.99	0.67	0.47	1.97
채 소	1982	1.00	1.00	3.38	2.77	2.21	1.20	1.34	1.50	1.00	0.88	0.67	0.74	0.89
	1987	1.00	1.08	3.25	2.99	2.32	1.03	1.37	0.96	0.96	0.85	0.90	0.72	1.39
과 실	1982	1.00	2.00	0.75	0.71	3.31	0.81	0.36	1.11	0.76	0.36	0.29	0.73	4.73
	1987	1.00	2.50	0.82	0.25	4.74	0.70	0.25	1.16	0.77	0.29	0.39	0.81	5.96
콩 밥	1982	1.00	1.67	-	-	0.16	0.53	1.26	1.45	0.41	1.37	0.52	1.20	-
	1987	1.00	1.67	-	-	0.03	0.66	1.02	2.14	0.61	1.48	0.75	1.74	-
기타수원지	1982	1.00	0.60	4.00	2.00	3.50	1.35	1.23	0.41	0.84	1.02	0.72	1.91	0.68
	1987	1.00	0.40	5.47	2.38	3.11	1.56	0.64	0.49	0.66	1.19	0.79	1.77	1.39
시설작물	1982	1.00	0.50	14.00	11.76	1.23	1.30	0.24	0.29	1.63	0.45	0.89	1.77	0.11
	1987	1.00	1.00	12.80	10.43	2.86	1.27	0.25	0.19	0.96	0.55	1.26	1.98	1.53
기타작물	1982	1.00	1.17	0.50	0.62	0.42	1.09	0.95	1.72	1.23	1.14	0.68	0.65	0.15
	1987	1.00	0.86	0.68	1.09	0.40	1.32	0.81	1.54	1.20	1.00	0.60	0.81	0.21

주 : 특화계수 = (해당시도 해당작물류 경지이용면적 / 해당시도 경지이용면적) ÷ (전국해당작물류 경지이용면적 / 전국이용면적)

자료 : 농림수산부, 「농림수산통계연보」, 각년도 참조.

表 3 - 3 地域別 作物類別 特化係數 變動率

단위 : %

구 분		전 국	경 북	서 울	부 산	대 구	경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 남	제 주
미 곡	5년간변동율	0.00	3.30	-16.28	-22.86	-15.48	-7.58	-3.80	0.00	-2.50	0.00	-2.20	2.06	-40.00
	년간변동율	0.00	0.66	-3.26	-4.57	-3.10	-1.52	-0.76	0.00	-0.50	0.00	-0.44	0.41	-8.00
맥 류	5년간변동율	0.00	-18.48	-	-90.00	-14.10	-42.86	-15.38	-62.50	-59.57	-36.36	17.09	29.82	9.76
	년간변동율	0.00	-3.70	-	-18.00	-2.82	-8.57	-3.08	-12.50	-11.91	-7.27	3.42	5.96	-1.95
잡 곡	5년간변동율	0.00	-66.67	-72.00	2600.00	-81.82	-23.40	-15.74	4.51	-19.35	15.00	2.63	-32.79	121.25
	년간변동율	0.00	-13.33	-14.40	520.00	-16.36	-4.68	-3.15	0.90	-3.87	3.00	0.53	-6.56	24.25
두 류	5년간변동율	0.00	-12.00	-36.36	50.00	-20.00	-14.94	20.59	4.90	-19.63	-12.33	22.02	0.00	73.45
	년간변동율	0.00	-2.40	-7.27	10.00	-4.00	-2.99	4.12	0.98	-3.93	-2.47	4.40	0.00	14.69
서 류	5년간변동율	0.00	-32.84	-35.29	-33.33	-33.33	-28.21	21.17	-37.21	-31.82	-34.29	-3.50	-16.45	-8.02
	년간변동율	0.00	-6.56	-7.06	-6.67	-6.67	-5.64	4.23	-7.44	-6.36	-6.86	-0.70	-3.29	-1.60
특용작물	5년간변동율	0.00	25.00	-16.67	233.33	62.96	4.88	21.98	66.36	32.26	43.48	-22.99	-27.69	-54.19
	년간변동율	0.00	5.00	-3.33	46.67	12.59	0.98	4.40	13.27	6.45	8.70	-4.60	-5.54	-10.84
채 소	5년간변동율	0.00	8.00	-3.85	7.94	4.98	-14.17	2.24	-36.00	-4.00	-3.41	34.33	-2.70	56.18
	년간변동율	0.00	1.60	-0.77	1.59	1.00	-2.83	0.45	-7.20	-0.80	-0.68	6.87	-0.54	11.24
과 실	5년간변동율	0.00	25.00	9.33	-64.79	43.20	-13.58	-30.56	4.50	1.32	-19.44	34.48	10.96	26.00
	년간변동율	0.00	5.00	1.87	-12.96	8.64	-2.72	-6.11	0.90	0.26	-3.89	6.90	2.19	5.20
콩 밭	5년간변동율	0.00	0.00	-	-	-81.25	24.53	-19.05	47.59	48.78	8.03	44.23	45.00	-
	년간변동율	0.00	0.00	-	-	-16.25	4.91	-3.81	9.52	9.76	1.61	8.85	9.00	-
기타수원지	5년간변동율	0.00	-33.33	36.75	19.00	-11.14	15.56	-47.97	19.51	-21.43	16.67	9.72	-7.33	104.41
	년간변동율	0.00	-6.67	7.35	3.80	-2.23	3.11	-9.59	3.90	-4.29	3.33	1.94	-1.47	20.88
시설작물	5년간변동율	0.00	1.00	-8.57	-11.31	132.52	-2.31	4.17	-34.48	-41.10	22.22	41.57	11.86	1290.91
	년간변동율	0.00	0.20	-1.71	-2.26	26.50	-0.46	0.83	-6.90	-8.22	4.44	8.31	2.37	258.18
기타작물	5년간변동율	0.00	-26.50	36.00	75.81	-4.76	21.10	-14.74	-10.47	-2.44	-12.28	-2.94	24.62	40.00
	년간변동율	0.00	-5.30	7.20	15.16	-0.95	4.22	-2.95	-2.09	-0.49	-2.46	-0.59	4.92	8.00

주 : 특화계수 변동률 = (1987년 특화계수 - 1982년 특화계수) / 1982년 특화계수 × 100 (%)

북, 경남 다음으로 높은 우위수준을 보여주고 있다. 同期間에 특화계수의 變動率을 보면 그 값이 특별히 감소하는 作目は 麥類, 잡곡, 서류, 두류, 기타작물이며, 반대로 變動率이 크게 신장한 部門은 특용작물과 과실이며 5년간에 25.0%의 變動率을 보여준다. 나머지 미곡, 채소, 병발, 시설작물은 거의 정체된 상태에서 유지되고 있다〈表 3-3〉.

以上을 종합하면 道單位에서 경북지역농업의 특화작목은 果樹作으로 1987년 현재 제주도 및 대구를 제외한 여타지역과는 비교가 안될 만큼 높은 특화계수를 보여주고 있음은 前述한 營農構造의 각종 지표에 의한 분석결과를 재확인해 주고 있으며, 그 다음으로 병발의 특화계수가 높은 수준을 보여준다. 이러한 道單位 農業의 分析을 통해서 는 경북지역농업의 일반적인 특성을 把握할 수 밖에 없으므로 市·郡 單位로 地域을 細分하고 보다 구체적인 作目を 대상으로 분석해 볼 필요가 있다. 이에 관한 分析은 후술할 慶北地域 市·郡의 營農構造를 作付體系化한 경우와 第4章의 農業圈域 分析에서 보다 구체적으로 論議될 것이다.

5. 慶北地域 市·郡의 營農構造 分析

地域農業을 論함에 있어서 지역단위의 설정은 매우 중요한 意味를 갖는다. 特定 農業生産의 自然的 立地와 經濟的 立地の 성격이 同質的인 地域을 單位로 취급될 수 있으면 가장 바람직한 것이 되겠지만 이에 관한 分析資料가 없으므로 行政區域을 單位로 地域農業의 作付體系를 分析하기로 한다.

慶北의 경우 市 및 郡의 數가 33개에 이르므로 이에 관한 主要 情報를 모두 소개·분석하기에는 기술적인 어려움 뿐만 아니라 紙面利用上的 어려움이 있으므로 가능한 各 地域農業의 情報를 作付體系圖로 집약하고 前述한 作付體系의 主要指標를 중심으로 그 特徵만을 市·郡別로 요약하기로 한다. 對象作目は 市郡統計年報의 대상작목으로 한정됨으로 把握되는 경지이용율이 실제보다 낮을 수 있다.

가. 선산군 作付體系 分析

○ 〈圖 3-5〉와 〈表 3-4〉를 통한 경북 선산군의 作付體系 및 主要指標의 外形的 特徵을 비교하면 다음과 같다.

첫째, 경지이용율이 1980년에 121.6%에서 1987년에는 119.0%로 약간의 감소추세를 보이고 있다.

이는 慶北 全體의 경지이용율 및 전국적인 경지이용율의 감소추세에 부응하는 경향이다. 그러나 慶北에 비해 선산군의 경지이용율은 다소 높은 편인데, 이는 土地資源 利用의 集約度가 높음을 의미한다.

둘째, 〈表 3-4〉의 指標Ⅱ에서 植付比率 1% 이상인 채소류의 식부면적 비중의 변화는 대도시지역 농업의 전형적인 特徵을 나타내는 指標라고 볼 수 있다.

선산군의 경우 1980년에 약 6.8%에서 1987년에는 8.5%로 약간의 증가율을 나타내기는 하나 비교적 미미한 편인데 이것은 대도시 근교농업과 큰 연관성이 없다는 것을 의미하며 7년동안 획기적인 변화가 없었음을 말해준다.

셋째, 〈表 3-4〉의 指標Ⅲ의 경우, 주요작목의 변화정도는 상업농시대를 맞아 변화하는 經濟與件에 適應하는 農業經營者의 意識水準 또는 市場經濟의 適應水準을 대변한다고 볼 수 있다.

表 3-4 作付體系의 主要指標 動向(선산군)

1980					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
121.6	6.75	벼, 보리, 콩 고추, 참깨	8	5	119.0	8.5	·	콩, 고추	8	3

주) I : 경지 이용률(%).

II : 식부비율 1% 이상인 채소류의 식부면적 비중(%).

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상의 경우).

IV : 식부면적비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

圖 3 - 5 선산군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식무면적
1980	<u>감자, 상치, 시금치</u>	벼 (55.1) 콩(4.6) 고추(5.3) 참깨 (4.2) 땅콩(2.3) <u>메밀, 팥, 기타두류, 고구마, 기타채소, 면화, 들깨, 기타특용작물</u>		보리 (11.7) 밀 (2.6)	16,255.1 <i>ha</i>
		<u>수박, 참외</u>		가을배추(1.5) 가을무우	
	사과 (2.7) 감, 복숭아, 기타과실류 인삼, 약용작물				
1987	<u>감자(1.1)</u> <u>시금치, 봄배추, 봄무우</u>	벼 (61.6) 콩 (3.7) 고추 (2.6) 참깨 (7.9) 땅콩 (2.2) <u>팥, 고구마, 들깨, 기타두류, 기타채소</u>		보리 (4.8) 마늘 (2.1) 파 (1.1)	15,435.7 <i>ha</i>
		수박(1.7) 참외, 당근		가을배추(1) <u>가을무우</u>	
	사과 (3.2) 포도, 감, 복숭아, 기타과실류 인삼				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) —— 은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 선산군 통계연보를 이용하여 도출하였음.

1980 年에 植付比率 4 % 이상의 作物이 벼, 보리, 콩, 고추, 참깨 등 다섯가지에서 1987 年에도 新規作物이 없고 제외작목의 수도 콩, 고추 등 두가지 뿐인 것으로 봐서 변화하는 경제여건에 부응하는 시장경제의 적응 수준이 낮다는 것을 의미한다. 특이한 것은 제외작목에 고추와 콩이 나타나 있는 데 비하여 참깨의 植付比率이 상당히 높아져 있다는 것이다.

넷째, 基幹作物을 中心으로 한 주요작목의 수를 比較指標로 한 것이 <表 3-4>의 指標 IV이다. 이는 그 地域의 農業經營의 多角化 내지는 複合化 정도를 把握하는 尺度라 할 수 있다.

선산군의 경우 植付面積 比率 2 % 이상인 品目數와 4 % 이상인 品目數가 경북의 평균수준이며, 1980 年에서 1987 年 사이의 변화정도가 미미하다는 점에서 農業經營의 多角化와는 거리가 멀다는 것을 알 수 있으며, 여전히 미곡 중심의 주곡농업이라는 것을 把握할 수가 있다.

나. 울진군 作物體系 分析

울진군의 作物體系는 夏作中心이라고 할 수 있을 것이다. 1981 年에 있어서 타지역과 마찬가지로 夏作이 全體의 70 % 이상을 차지하며 春作의 감자와 맥류를 중심으로 한 마늘, 파 등의 秋作이 연계되어 있다 <圖 3-6>.

그 외, 과수가 고른 비중으로 연간 植付되고 있을 뿐 작부순서상의 특기할 사항은 보이지 않고 있다.

1986 年에 와서도 作物順序에는 그다지 변화가 없었고, 植付比率에만 조금의 변화를 나타내고 있다.

맥류의 비중이 1981 年에 비해 상당한 폭으로 줄었고, 고추나 참깨의 비중이 늘었으며, 그 외에는 고른 植付比重을 보이고 있어서 전반적인 변화사항은 거의 없다고 본다.

作物體系의 比較에서, 다음의 네가지 측면에서 울진군의 作物體系를 비교해 볼 수 있다 <表 3-5>.

첫째, 경지의 이용율을 보면 1981 년의 105.5 %에서 1986 년의 97.3 %로 감소하여 집약도의 저하경향을 볼 수 있다.

圖 3 - 6 울진군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1981	감자 (5.5)	미곡 (45.0) 콩 (14.0) 고추 (5.9) 잡곡 (2.6) 고구마 (1.4) 기타두류 (1.8)		맥류 (13.1) 마늘 (2.8)	9,159.1 ha
	<u>봄무우, 봄배추, 엽연초</u>	<u>면화, 참깨, 들깨</u>		<u>파, 양파</u>	
		<u>오이, 참외, 수박</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>		
	<u>사과, 복숭아, 감, 기타과수</u>				
1986	감자 (2.5)	미곡 (49.3) 콩 (15.6) 고추 (8.6) 잡곡 (2.0) 기타두류 (2.5) 참깨 (1.5)		맥류 (6.5) 마늘 (2.9)	7,958.4 ha
	<u>봄무우, 봄배추, 엽연초</u>	<u>팥, 약용, 고구마</u>		<u>파</u>	
		<u>참외, 수박, 당근</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>		
	<u>사과, 배, 복숭아, 기타과수</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____는 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 울진군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

表 3 - 5 作付體系의 主要指標 動向(울진군)

1981					1986					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
105.5	8.7	미곡, 콩, 감자 맥류, 고추	7	5	97.3	11.5	.	감자	8	4

주) I : 경지 이용률(%) .

II : 식부비율 1 % 이상인 채소류의 식부면적 비중(%) .

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4 % 이상의 경우) .

IV : 식부면적 비율 2 % 이상인 품목수와 4 % 이상인 품목수.

둘째, 都市型 農業의 指標가 되는 채소류나 시설재배를 살펴보면, 식부비율 1 % 이상의 채소작물은 1981 년과 1986 년에 각각 8.7 %, 11.5 %로 별로 높은 비중이라 할 수 없다.

셋째, 中心作目이라 할 수 있는 4 % 이상의 작목을 살펴보면, 1981 년에 미곡, 콩, 감자, 맥류, 고추이던 것이 1986 년에는 감자가 제외되었을 뿐이며 다른 변화는 나타나지 않는다. 그러나 여기서 주목해야 할 사실은 감자의 植付比重이 타지방에 비해 높다는 것과 콩의 특화경향이다.

넷째, 營農의 多角化 指標로 쓰이는 2 % 이상 品目數와 4 % 이상 品目數에서도 1981 년에 각각 7 개, 5 개이었고, 1986 년에도 8 개, 4 개로 거의 변화가 없었다. 울진군에는 두류의 비중이 상당히 높고, 채소류의 비중이 전반적으로 낮은 것이 特徵이라고 하겠다.

다. 성주군 作付體系 分析

성주군에 있어서 作付體系는 夏作外에는 이렇다 할 작목이 나타나지 않고 있다.

벼, 고추, 참깨, 수박, 참외 등의 夏作이 87 % 이상의 높은 비중을 나타내고 있어 모든 作付體系가 夏作中心임을 알 수 있다.

과수는 사과가 중심이 되어서 고른 植付를 나타내고 있다. 植付比重에

圖 3 - 7 성주군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	<u>봄부우, 봄배추, 시금치</u> <u>상지</u>	벼 (63.0) 고추 (4.8) 참깨 (3.5) 서류 (3.0)		파 (1.6) <u>마늘</u>	14,479.2 ha
		<u>기타채소, 면화, 들깨, 약용작물</u>			
		참외 (9.8) 수박 (3.0) <u>오이, 호박</u>	가을배추 (1.8) 가을무우		
	사과 (3.9) 포도 (1.1) <u>배, 기타과수</u>				
1987	<u>봄부우, 봄배추, 시금치</u>	벼 (61.3) 고추 (3.9) 참깨 (6.1) 서류 (9.0)		<u>파, 마늘</u>	14,877.6 ha
		<u>기타채소, 들깨, 땅콩</u>			
		참외 (8.5) 수박 (4.7) <u>호박</u>	가을배추 (1.0) <u>가을무우</u>		
	사과 (1.7) <u>배, 감, 기타과수</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 성주군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

表 3 - 6 作付體系의 主要指標 動向(성주군)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
99.1	21.0	벼, 고추, 참외	7	3	108.2	18.1	서류 수박 참깨	고추	6	5

주 : I : 경지이용률(%) .

II : 식부비율 1% 이상인 채소류의 식부면적비중(%) .

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상의 경우) .

IV : 식부면적 비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

서 살펴보면 벼의 비중이 가장 높으며, 다음으로 참외의 비중이 높고, 다음은 고추, 참깨의 순으로 나타난다.

1987년으로 넘어와서도, 참깨의 비중이 높아졌고, 사과와의 비중이 줄어들었을 뿐 변화가 잘 나타나지 않았다.

성주군 작付體系를 4가지 指標로 비교해 보면 다음과 같다<表 3-6>.

첫째, 경지 이용율을 보면, 1982년에 99.1%, 1987년엔 108.2%로 나타나며 대체로 집약도가 낮음을 의미한다.

둘째, 植付比率 1% 이상인 채소류와 시설재배의 비중을 보면 1982년의 21.0%와 1987년엔 18.1%인데, 이는 都市型 農業에 상당히 접근해 있다고 본다.

셋째, 植付比率 4% 이상의 주요작목을 살펴보면 1982년엔 벼, 고추, 참외이었고 1987년엔 서류, 참깨, 수박이 추가되고 고추가 제외되었다.

넷째, 植付比率 2% 이상 品目數와 4% 이상 品目數는 1982년에 각각 7개, 3개였고, 1987년엔 6개, 5개였다.

성주군은 지역적으로 대구에 가까워서 도시형 농업의 지표라 할 수 있는 채소류의 植付比重이 상당히 높음을 알 수 있다. 특히, 참외의 비중이 상당히 높고 수박이나 가을배추가 어느정도 식부되고 있어서 채소류 중심의 도시형 농업에 근접해 있다고 볼 수 있다.

라. 영양군 作付體系 分析

영양군의 경우, 夏作인 고추, 벼, 담배, 콩이 대부분을 차지하고 秋作인 가을배추와 가을무우가 결합되고 있는 作付體系이다. 1981년과 1986년을 비교할 때, 作付體系에는 거의 차이가 없다. 그러나 벼의 作付比重이 여타지역에 비해서 대단히 낮고 고추, 담배, 콩 등의 식부비중이 매우 높다. 그리고 과실류는 큰 변화가 없는 안정된 체계를 가지고 있다 <圖 3-8>.

作付體系上的 特徵이라 한다면 첫째, 경지이용율은 1981년 82.8%에서 1986년 90.7%로 증가하여 여타지역과 비교가 되지만, 그러나 경지이용율이 낮은 수준이다(作付體系 作成對象品目에 한함).

둘째, 대도시 근교농업의 特徵을 나타내는 채소류 및 시설재배의 植付比率는 1981년에 37.9%에서 1986년 50.0%로 큰 증가폭을 보였다. 채소류 식부비중이 이렇게 높게 나타나는 지역은 거의 찾아볼 수 없는 사실인데, 여기서 주목해야 할 것은 그 비율중에서 대부분이 고추의 식부비율이라는 사실이다. 그러므로 영양군의 경우는 고추에 完全한 特化傾向을 띠었다고 할 수 있다.

셋째, 植付比重 4% 이상인 주요작목은 1982년에 고추, 벼, 담배, 콩에서 1986년에도 변화가 없다 <表 3-7>. 주목해야 할 사실은 타 지역

表 3-7 作付體系의 主要指標 動向(영양군)

1981					1986					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
82.8	37.9	고추, 벼, 담배, 콩	8	4	90.7	50.0	.	.	6	4

주) I : 경지이용률 (%).

II : 식부비율 1% 이상인 채소류의 식부면적 비중 (%).

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용 (식부비율 4% 이상의 경우).

IV : 식부면적비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

圖 3 - 8 영양군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1981	감자 (3.5)	고추 (31.0) 벼 (24.3) 담배 (17.2) 콩 (17.7) 팥 (1.0)		보리 (2.1)	7,004.3 ha
	<u>봄배추, 시금치, 상치</u>	<u>참깨, 들깨, 녹두, 기타두류, 양배추, 고구마</u>		<u>마늘</u>	
		<u>참외, 오이, 토마토, 호박, 당근</u>	가을무우 (3.6) 가을배추 (3.3)	<u>파, 양파, 시설재배</u>	
	사과 (1.4)	<u>배, 복숭아, 포도, 감, 기타과실, 인삼</u>			
1986	감자 (2.0)	고추 (44.4) 벼 (21.0) 담배 (10.6) 콩 (6.3) 팥 (2.5)		보리	7,473.1 ha
	<u>봄배추, 봄무우, 시금치, 상치</u>	<u>참깨, 들깨, 녹두, 기타두류, 땅콩, 고구마</u>		<u>마늘 (1.4)</u>	
		<u>수박 (1.5) 오이, 참외, 토마토, 호박, 당근</u>	가을무우 (1.2) 가을배추 (1.5)	<u>시설재배</u>	
	사과 (1.4)	<u>배, 복숭아, 포도, 감, 기타과실, 약용작물</u>			

주 : 1) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 % 이하인 품목.

2) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

3) 영양군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

에서는 거의 나타나고 있지 않는 담배가 10% 이상의 비율로 높은 비중을 차지하고 있다는 것과 作物인 벼가 타지역에 비해서 굉장히 낮다는 점이다. 따라서 영양군은 田作中心의 作付體系를 갖고 있으면서 특화경향을 띄고 있다고 할 수 있겠다.

마. 청도군 作付體系 分析

청도군의 作付體系를 보면 미곡을 중심으로 한 夏作과 秋作 및 맥류가 대부분의 植付比率을 차지하고 있다. 그러나 果實類 植付比率은 특기할 만하다.

作付體系의 주요 지표를 보면 첫째, 土地資源 利用의 집약도와 作付體系의 회전속도를 알 수 있는 경지이용율을 보면 1984년 130.0%에서 1987년 121.7%로 감소하고 있으나 여타지역과 비교해 볼 때 상대적으로 경지이용이 집약적이라고 할 수 있겠다.

둘째, 大都市 근교농업의 典型的 特徵을 나타내는 채소류 및 시설재배 식부비율을 보면 1984년 5.6%에서 1987년 2.7%로 감소추세이고 타지역과 비교할 때 植付比率이 극히 미미한 상태이다.

셋째, 식부비중 4% 이상 주요작목은 1984년에 벼, 보리, 복숭아, 사과, 콩, 고추, 감이고 1987년에는 콩, 고추, 감이 제외된 네가지 작목뿐이다. 여기서 주목할 점은 보리의 植付比率이 여타 어느 지역보다 월등히 높다는 사실이다. 그리고 사과, 복숭아, 감 등의 과실류가 타지역

表 3 - 8 作付體系의 主要指標 動向(청도군)

1984					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
130.0	5.6	벼, 보리, 복 숭아, 사과, 콩, 고추, 감	8	7	121.7	2.7	·	콩 고추 감	8	4

주) I : 경지이용률(%)

II : 식부비율 1% 이상인 채소류의 식부면적 비중(%)

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상의 경우)

IV : 식부면적비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수

圖 3 - 9 청도군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1984	<u>봄배추, 봄무우, 감자</u>	벼(45.1) 고추(5.6) 콩(4.9) 참깨(3.8)		보리(31.6)	16,107.6 ha
		<u>팥, 기타두류, 들깨, 고구마</u>		<u>마늘, 파, 양파</u>	
		<u>수박, 당근</u>	<u>가을배추, 가을무우</u>		
	사과(5.97) 복숭아(4.8) 감(4.15) <u>포도, 기타과실</u>				
1987	<u>봄배추, 봄무우, 감자</u>	벼(46.1) 고추(2.7) 콩(3.7) 참깨(2.9)		보리(25.13)	11,817 ha
		<u>팥, 기타두류, 들깨, 고구마</u>		<u>마늘, 파, 양파</u>	
		<u>수 박</u>	<u>가을배추, 가을무우</u>		
	사과(4.72) 복숭아(6.31) 감(3.45) <u>포도, 기타과실</u>				

주 : 1) _____ 은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 %인 품목.

2) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

3) 청도군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

에 비해서 상대적으로 높다는 점에도 주목해 볼 필요가 있겠다.

마지막으로, 주요작목의 수를 보면 2% 이상은 1984년과 1987년을 비교시 변화가 없으며, 4% 이상의 경우는 1984년 7작목이 1987년 4작목으로 감소된 것으로 나타났다<表 3-8>.

바. 영덕군 作付體系 分析

作付體系는 미곡 중심의 夏作과 보리 중심의 秋作이 대부분의 植付比重을 차지하고 있는 것 외에는 뚜렷한 特徵이 없다. 단지 다른 지방에서 보기힘든 복숭아의 植付比率이 1983년 3.5%에서 1987년 70%로 약간의 特化傾向을 가지고 있다고 볼 수 있다.

대도시 근교농업의 특징을 나타내는 指標로서 채소류의 植付比率을 보면 1983년 14.2%에서 1987년 7.7%로 감소하고 있다. 이것은 大消費地와의 거리가 먼 관계로 채소류 식부의 어려움을 인식하고 복숭아, 수박 등으로 대체한 듯하다. 植付比率 4% 이상 작목을 보면 벼, 보리, 콩, 고추에서 1987년에는 복숭아가 신규작목으로 등장하였는데 이는 타 지역에 비하여 특기할 사실이다.

또한, 주요작목수를 보면 2% 이상은 1983년 7작목에서 1987년 9작목으로 증가했고 4% 이상은 1983년 4작목에서 1987년 5작목으로 증가했다<表 3-9>.

이상의 분석결과를 중심으로 영덕군 作付體系 特徵을 살펴보면, 결론

表 3-9 作付體系의 主要指標 動向(영덕군)

		1983					1987			
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
	14.2	벼, 보리, 콩, 고추	7	4		7.7	복숭아		9	5

주) I : 경지이용률(%)

II : 식부비율 1% 이상인 채소류의 식부면적 비중(%)

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상의 경우)

IV : 식부면적 비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수

圖 3 - 10 영덕군 作付體系

구 분	작 부 순 서			
1983	감자(1.6)	벼(44.0) 고추(8.0) 콩(11.2)		보리(17.0) 마늘(3.0)
	<u>봄배추, 봄무우, 시금치</u>	<u>고구마, 면화, 팥, 녹두, 약용작물, 참깨, 들깨, 기타두류, 기타채소</u>		<u>파, 양파</u>
		<u>참외, 수박, 오이</u>	가을배추(1.2) <u>가을무우</u>	
	복숭아(3.5) 사과(2.0) <u>배, 포도</u>			
1987	감자(1.1)	벼(45.1) 고추(5.7) 콩(8.6) 참깨(2.3)		보리(12.6) 마늘(2.5) 양파(1.2)
	<u>봄배추, 봄무우, 시금치</u>	<u>들깨, 고구마, 팥, 녹두, 약용작물, 땅콩, 기타두류, 기타채소</u>		<u>파</u>
		수박(3.0) <u>참외, 오이</u>	<u>가을배추, 가을무우</u>	
	복숭아(7.0) 사과(2.3) <u>배, 포도</u>			

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____는 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1% 이하인 품목.

3) 영덕군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

적으로 야산을 일구어 경작하고 있는 田의 작물인 복숭아, 수박 등이 높은 植付比重을 차지하고 있으며 다른 작물은 植付比重도 낮고 변화도 거의 없는 편이지만 主要作目の 변화를 통해 作付體系의 修正을 기하고 經營의 多角化를 위한 노력이 비교적 강한 지역으로 볼 수 있다. 그러나 輸入自由化品目으로 제시된 복숭아 생산면적의 확대는 이 地域農政의 主要課題로 인식해야 할 것이다.

사. 의성군 作付體系 分析

의성군의 作付體系는 春作으로 봄배추, 감자가 아주 미미하게 나타나고 있으며 벼를 중심으로 한 冬作, 고추 등의 夏作이 대부분을 차지하고 있고 마늘, 파, 양파, 맥류가 夏作을 뒤이어 秋作으로 연계되어 있는 아주 전통적인 作付體系를 보여준다. 과수작의 경우 사과와 植付比率이 상당히 크게 나타나고 있는 반면 포도의 경우 비록 植付比率은 작지만 그 증가율 면에서는 높은 수준을 나타내고 있다〈圖3-11〉.

채소류 植付比率은 마늘과 고추의 강한 신장세에 의하여 다소 증가한 면은 있으나 마늘, 고추 이외의 채소류는 오히려 감소하는 경향이 있다. 주요작목의 품목수도 변화없이 매년 그 상태를 유지하고 있는 것으로 나타나고 있어 所得增大를 위한 새로운 작목의 도입에 관한 성과는 거의 없는 것으로 보이며 다만 보리, 마늘, 포도, 약용작물의 경우 비교적 높은 증가율을 보이고 있어 이 지역의 특화작물로 나타나고 있다. 채소류

表 3-10 作付體系의 主要指標 動向(의성군)

1982				1987				
I	II	III		I	II		III	
		2 % 이 상	4 % 이 상		신 규 작 물	제 외 작 물	2 % 이 상	4 % 이 상
11.54	벼, 콩, 고추, 참 깨, 사과	7	5	15.63	마늘	콩	7	5

주 : I : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중의 변화.

II : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용 (식부비율 4% 이상 작목의 경우).

III : 식부비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수를 각각 나타냄.

圖 3 - 11 의성군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적	
1982	<u>봄배추, 감자</u>	벼(52.4) 콩(8.4) 땅콩(1.0) 잡곡, 참깨(6.1) 고추(8.3) <u>면화, 녹두, 기타두류, 고구마, 들깨, 약용작물</u>			마늘(3.6) <u>보리, 밀, 양파</u>	23,563.2 ha
		수박, 오이		가을무우, 가을배추		
	사과(7.9) 기타과수(1.0) <u>복숭아, 포도, 감</u>					
1987	<u>감 자</u>	벼(52.4) 콩(3.6) 잡곡(1.0) 참깨(8.7) 고추(8.5) 기타두류(1.1) <u>팥, 땅콩, 들깨, 약용작물</u>			보리(3.6) 마늘(7.1) <u>양파, 파</u>	25,547.9 ha
		<u>수 박</u>		<u>가을무우, 가을배추</u>		
	사과(7.9) <u>복숭아, 포도, 기타과수</u>					

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 %인 품목.

3) 의성군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

에 비해 약용작물의 상대적인 우세는 의성군 지역의 지역적 특성을 보여 주는 것이라 할 수 있겠다.

미곡이 전체 植付比率의 50 %를 넘는 것으로 보아 벼농사가 가계의 주수입원이며, 여타 지역과 같이 아직은 벼농사를 대체할만한 작목이 없는 것으로 보인다.

아. 안동군 作付體系 分析

〈圖 3-12〉와 〈表 3-11〉을 통한 안동군의 作付體系 및 主要指標의 외형적 特徵을 비교하면 다음과 같다.

첫째, 안동군의 경우, 〈表 3-11〉의 指標Ⅰ에서 볼 수 있듯이 耕地利用率이 1986년 98 %에서 1987년 93 %로 본 作付體系 對象作目에 의한 경지이용율은 매우 낮은 것으로 나타난다. 이는 慶北의 경지이용율에 크게 미달하는 수준이며 타 군에 비해서도 월등히 낮은 수준이라 할 수 있으며, 土地資源 利用이 집약적이지 못하다는 것을 단적으로 보여주는 예라 할 수 있다.

둘째, 〈表 3-11〉의 指標Ⅱ는 植付比率 1 % 이상인 채소류 및 시설재배의 植付面積 比率의 變化를 나타내고 있는데, 안동군의 경우 1986년의 채소류 식부면적의 비율이 16.3 %에서 1987년에 15.4 %로 나타나 비교적 높은 식부비율을 나타내고 있다. 특히 고추가 10 % 이상을

表 3-11 作付體系의 主要指標 動向(안동군)

1986					1987					
Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ		Ⅳ	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
98	16.3	벼, 콩, 고추 참깨, 사과	8	5	93	15.4			8	5

주) Ⅰ : 경지이용률(%).

Ⅱ : 식부비율 1 % 이상인 채소류 식부면적 비중의 변화.

Ⅲ : 식부비율 변화 및 변화작목 내용 (식부비율 4 % 이상의 경우).

Ⅳ : 식부면적 비율 2 % 이상인 품목수와 4 % 이상인 품목수를 각각 나타냄.

圖 3 - 12 안동군 作付體系

구 분	작 부 순 서			총식부면적
1986	감자 (1.3)	벼 (42.2) 콩 (7.3) 고추 (11.2) 참깨 (11.3) 땅콩 (1.4) 기타두류 (2.3) 잡곡 (2.3)		379,827 <i>ha</i>
	<u>봄배추</u>	<u>들깨, 고구마, 약용작물</u>		
		수박 (2.0) <u>참외</u>	가을배추 (1.3) <u>가을무우</u>	
	사과 (11.7)			
1987	<u>감 자</u>	벼 (43.6) 콩 (7.6) 고추 (10.2) 땅콩 (1.3) 참깨 (13.6) 잡곡 (2.0)		381,864 <i>ha</i>
		<u>기타두류, 들깨, 기타특용작물, 팥, 고구마, 약용작물</u>		
	수박 (2.0) <u>참외</u>	가을배추 (1.2) <u>가을무우</u>		
	사과 (9.1)			

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 안동군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

차지하고 있어 고추만은 다른 지역에 비해 다소 높은 수준에 있다는 것을 알 수 있다.

셋째, 주요작목의 변화 및 변화작목의 내용을 나타내는 指標Ⅲ에서 지적되는 1986년의 주요작목은 벼, 콩, 고추, 참깨, 사과로 나타났고, 1987년 역시 신규작목 및 제외작목 없이 동일함을 볼 수 있다. 여기서 특기할 것은 벼농사는 1986년과 1987년에 각각 42.1%, 43.6%로 慶北의 여타지역에 비해 다소 낮지만, 보리는 같은 畵作目이면서 여타지역에 비해 1986년 0.8%, 1987년 1.0%로 아주 낮은 수준에 있다는 것이다. 그렇다고 하여 畵作으로 가능한 마늘, 양파, 수박, 참외와 같은 작목의 식부비율이 결코 높은 것도 아니다. 그러므로 경지이용율이 낮을 수 밖에 없으며 2모작이 거의 이루어지지 않고 있다는 것을 알 수 있다.

넷째, 〈表 3-11〉의 指標Ⅳ를 살펴보면, 主要 基幹作目이 벼, 콩, 고추, 참깨, 사과로서 이들 다섯 작목이 全體 植付比率의 80% 이상을 차지하고 있어 영농의 多角化라기 보다는 오히려 고추, 참깨 등에 미소하나마 부분적인 특화경향을 찾아볼 수 있다.

以上에서 안동군의 作付體系는 安定的 내지는 保守的 성향이 강하며, 이는 逆으로 營農의 伸縮性 내지는 市場 適應力이 부족한 것으로 평가될 수도 있다.

자. 영일군 作付體系 分析

○ 〈圖 3-13〉과 〈表 3-12〉를 통한 경북 영일군의 作付體系 및 主要指標의 외형적 특징을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 경지이용율이 1982년 112.5%에서 1987년 102.5%로 상당한 감소추세를 보이고 있다.

이는 慶北 全體의 경지이용율이 감소추세에 있는 것에 부합하는 경향이나 경북에 비해 다소 큰 폭으로 줄어든 것은 특기할 일이다.

둘째, 〈表 3-12〉의 지표Ⅱ에서 나타내고 있는 植付比率 1% 이상인 채소류 및 시설재배의 식부면적비중의 변화는 대도시지역 농업의 전형적인 특징을 나타내는 지표라고 볼 수 있다.

圖 3 - 13 영일군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	감자 (1.1)	벼 (49) 콩 (15.1) 고추 (3)		보리 (17.0) 마늘 (1.1)	21,492.6 ha
	<u>시금치, 봄배추, 봄무우</u>	<u>팥, 고구마, 참깨, 들깨, 약용작물</u>		<u>파, 양파, 밀</u>	
		<u>수박, 참외, 오이, 토마토</u>	<u>가을배추, 가을무우</u>		
	사과 (2.7) <u>배, 복숭아, 포도, 기타과실류, 인삼</u>				
1987	<u>감자, 시금치, 상치,</u> <u>봄배추, 봄무우</u>	벼 (59.6) 콩 (11.2) 고추 (3.1) 참깨 (1.3)		보리 (10.5)	18,761.1 ha
		<u>팥, 기타두류, 고구마, 들깨</u>		<u>파맥, 마늘,</u>	
		<u>수박</u>	<u>가을배추, 가을무우</u>	<u>파, 양파</u>	
	사과 (3) 포도 (1.8) <u>감, 배, 복숭아, 기타과일</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 %인 품목.

3) 영일군 통계연보를 이용하여 작성 하였음.

表 3 - 12 作付體系의 主要指標 動向(영일군)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
112.5		벼, 보리, 콩	5	3	102.5	.	.	.	5	3

주) I : 경지이용률(%) .

II : 식부비율 1 % 이상인 채소류 식부면적 비중의 변화.

III : 식부비율 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4 % 이상의 경우) .

IV : 식부면적 비율 2 % 이상인 품목수와 4 % 이상인 품목수를 각각 나타냄.

영일군의 경우는 植付比率 1 % 이상의 채소류가 한 작목도 없는 것으로 나타났는데, 이는 대부분이 자가소비에만 충당하는 自給自足型 農業을 의미한다.

셋째, 〈表 3 - 12〉의 지표Ⅲ의 주요작목의 변화정도는 商業農時代를 맞아 변화하는 경제여건에 적응하는 農業經營者의 意識水準 또는 市場經濟의 적응수준을 대변한다고 볼 수 있다.

영일군의 경우 1982년에 대한 1987년에 신규작목 및 제외작목이 전혀 없고 벼, 보리, 콩이 주종을 이루고 있는 것으로 보아 변화하는 경제여건에 부응하는 상업적 농업의 전개가 미미하며, 시장경제의 적응수준이 낮다는 것을 알 수 있고, 단지 콩의 植付比率이 타 군에 비해 다소 높다는 것이 特徵이다.

넷째, 基幹作物을 中心으로 한 주요작목의 수를 비교지표로 한 〈表 3 - 12〉의 지표Ⅳ에서 植付面積比率 2.0 % 이상인 품목수와 4.0 % 이상인 품목수가 많지 않고 1982년에서 1987년 사이의 변화가 전혀 없는 것을 볼 때 영농의 多角化와 複合化 정도가 매우 낮은 곳이다.

차. 달성군 作付體系 分析

달성군은 첫째, 경지이용율이 1983년에 151 %에서 1987년에는 131 %로 큰 감소추세를 보이고 있으나 전국 어디에 비교하여도 월등히 높

表 3-13 作付體系의 主要指標 動向(달성군)

1983					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
151	14.2	벼, 보리, 콩	6	3	131	14.2	참깨	콩	7	3

주) I : 경지이용률(%) .

II : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중(%) .

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상의 경우) .

IV : 식부면적 비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

음을 알 수 있는데 이는 달성군이 대도시(대구)에 근접해 있다는데서 기인하는 것으로 볼 수 있다.

둘째, <表 3-13>의 지표 II는 植付比率 1% 이상인 채소류의 植付面積比率의 變化를 나타내고 있는데, 달성군의 경우 위에서 설명한 바와 같이 대도시 지역에 근접해 있는 관계로 채소류의 植付比率이 매우 높게 나타나고 있다. 그러나 1983년 14.2%가 1987년에도 14.2%로서 채소류 식부비율이 전혀 증가하고 있지 않은 것은 그 사이 획기적인 변화가 없었음을 말하는 것으로, 농업전반에도 큰 변화가 없음을 시사하고 있다.

셋째, 주요작목의 변화 및 변화작목의 내용을 나타내는 <表 3-13>의 지표 III에서 주요작목은 벼, 보리, 콩으로 나타나 있고 1987년 신규작목에는 참깨가, 제외작목에는 콩이 나타나 있으며, 그 변화의 정도는 결코 크지 않다. 그리고 比率로 보아서는 特화된 작목을 발견할 수가 없으며 별다른 변화를 찾기 힘들다. 단지 보리의 植付比率이 1983년 17.4%, 1987년 13.6%로 여타 지역에 비해 다소 높은 편이며 1987년 현재를 기준으로 할 때 타지역에 비해 상당한 植付比率을 고수하고 있는 실정이다.

넷째, 주요 기간작목이 지표 IV에서 보듯이 그 품목수가 많지 않다. 그러므로 도시인근 지역이지만 營農의 多角化보다는 벼농사 중심의 주곡 농업이라는 것을 알 수 있다.

圖 3 - 14 달성군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1983	<u>봄무우, 봄배추, 감자,</u> <u>시금치, 상치</u>	벼 (48.2) 콩 (5.7) 참깨 (3.5) 고추 (3.7) 팥 (1.1)		보리 (17.4) 양파 (1.7) 마늘 (1.9) 파 (1.6)	14,430.6 ha
		<u>고구마, 양배추, 들깨, 땅콩, 약용작물, 기타채소, 기타잡곡</u>			
		수박 (1.4) <u>오이, 참외, 당근, 토마토</u>	가을무우 (1.5) 가을배추 (2.3)		
	<u>사과, 복숭아, 포도</u>				
1987	<u>봄무우, 봄배추, 감자</u> <u>시금치, 상치</u>	벼 (53.7) 콩 (3.9) 참깨 (5.6) 고추 (3.4)		보리 (13.6) 양파 (2.0) 마늘 (3.0) 파 (1.2)	13,143.6 ha
		<u>과맥, 기타잡곡, 양배추, 고구마, 들깨, 팥, 땅콩, 기타채소</u>			
		수박 (1.8) 토마토 (1.4) <u>오이, 참외</u>	<u>가을무우, 가을배추 (1.4)</u>		
	<u>사과, 복숭아, 포도, 감</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 달성군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

카. 월성군 作付體系 分析

첫째, 월성군의 경지이용율이 1982년 136.8%에서 1987년에는 121.4%로 감소추세를 보이고 있다. 이는 慶北 全體의 耕地利用率 및 全國 耕地利用率의 감소추세에 부응하는 경향이며, 그러나 慶北平均에 비해 월성군의 경지이용율은 높은 편이다.

둘째, 植付比率 1% 이상인 채소류 및 시설재배의 植付面積 比重의 變化는 大都市地域 農業의 전형적인 특징을 나타내는 지표인데, 월성군의 경우 1982년 3.1%, 1987년 3.2%로 아주 미미한 편이므로 상업적 농업과의 상관성이 매우 낮은 것으로 판단된다(表 3-14).

셋째, 주요작목의 변화정도는 상업농시대를 맞아 경제여건의 변화에 얼마나 잘 적응하며 농업경영자의 의식수준 및 시장경제의 적응수준이 어느 정도인가를 파악할 수 있는 지표인데 월성군의 경우 1982년 주요작목이 벼, 보리, 콩이고 1987년에 신규 및 제외작목이 전혀 없음을 볼 때 여전히 전통적인 米麥中心의 農業經營形態를 고수하고 있다고 볼 수 있다.

넷째, 基幹作目을 중심으로 한 주요작목의 수를 비교지표로 한 것이 지표 IV인데 월성군의 경우 1983년에 植付比率 2% 이상 작목이 5작목에서 1987에는 4작목으로 비교적 낮은 수준에 있어서 영농의 다각화와는 다소 거리가 멀다고 볼 수 있다(表 3-14).

表 3-14 作付體系의 主要指標 動向(월성군)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
136.8	3.1	벼, 보리, 콩	5	3	121.4	3.2			4	3

주) I : 경지이용률(%).

II : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중(%).

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상의 경우).

IV : 식부면적 비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

圖 3 - 15 월성군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	<u>봄무우, 봄배추, 감자,</u> <u>시금치, 상치</u>	벼(49.2) 콩(9.7) 고추(2.0) 기타두류(1.2)		보리(24.3) 마늘(1.1)	28,726.8 ha
		<u>참깨, 들깨, 고구마, 옥수수, 메밀, 담배, 팥, 기타잡곡</u>		<u>밀, 파, 양파</u>	
		<u>수박, 참외, 오이, 토마토, 당근</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>		
	사과(3.3) 배, 복숭아, 포도, 기타과실				
1987	<u>봄무우, 봄배추, 감자,</u> <u>시금치, 상치</u>	벼(55.4) 콩(6.4) 참깨(1.9) 고추(1.8) 기타두류(1.5)		보리(21.6) 마늘(1.4)	22,776.3 ha
		<u>옥수수, 메밀, 고구마, 담배, 땅콩, 팥, 기타잡곡</u>		<u>파, 양파</u>	
		<u>수박, 오이, 토마토, 당근</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>		
	사과(3.1) 배, 복숭아, 포도, 기타과실				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 월성군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

타. 울릉군 作付體系 分析

울릉군의 作付體系는 여타 지역과는 다른 아주 강한 特色을 나타내고 있다. 우선 대부분의 지역에서 基幹作物으로 인식되어져 있고 植付面積에서도 최고 우위를 차지하고 있는 벼가 울릉군의 경우는 아주 미약하게 나타나고 있으며 해를 거듭할수록 감소되어지고 있는 추세이다(圖 3-16)

春作으로 감자가 상당히 큰 비중을 차지하고 있으며 봄배추, 봄무우, 상치가 아주 미미하게 재배되어지고 있고 夏作으로는 잡곡, 콩, 약용작물이 대부분을 차지한다. 여기에 고추, 고구마, 벼, 참깨 등의 作目が 부수적으로 作付되어지고 있으며 마늘, 보리, 양파등이 夏作에 이어 秋作으로 연계되어져 있다. 과수작의 경우는 아주 미약하며 겨우 명맥만 유지하고 있을 뿐이다. 벼와 보리는 점차 도태되어지고 있는 반면 약용작물, 감자, 잡곡, 콩의 경우 그 植付比率이 상당히 크며 특히 약용작물의 경우는 높은 植付比率을 나타내고 있을 뿐만 아니라 현저하게 증가하고 있는 추세를 보여준다.

이러한 현상은 울릉군의 地域的, 自然的 條件 때문이기도 하겠지만 한편으로는, 國民所得의 增加와 더불어 나타나고 있는 자연식 내지는 무공해 식품에 대한 소비자들의 기호변화에 따른 현상으로 볼 수 있겠다.

이러한 변화에 따라 地域的 特色에 맞는 적절한 약용작물을 도입, 특화 생산함으로써 상품화 작물로서의 가치를 높이고 이것은 또한 지역 주

表 3 - 15 作付體系의 主要指標 動向(울릉군)

1982				1987				
I	II	III		I	II		III	
		2% 이상	4% 이상		신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
5.6	감자, 잡곡, 콩, 보리, 마늘	7	5	5.8	약용 작목	보리	5	5

주) I : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중의 변화.

II : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용 (식부비율 4% 이상 작목의 경우).

III : 식부비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수를 각각 나타냄.

圖 3 - 16 울릉군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	감자(30.5)	벼(2.6) 잡곡(22.9) 콩(20.6) 약용작물(3.1)		보리(10.5) 마늘(4.6)	1,870.9 ha
	<u>봄배추, 봄무우, 상치</u>	<u>팥, 고구마, 참깨, 들깨, 고추</u>		<u>파, 양파, 밀</u>	
		<u>수박, 오이, 토마토, 호박</u>	<u>가을배추, 가을무우</u>		
	<u>사과, 배, 복숭아, 포도</u>				
1987	감자(19.1)	잡곡(25.4) 콩(13.8) 고추(1.6) 약용작물(28.4)		마늘(4.2)	825.4 ha
	<u>봄배추, 봄무우, 상치</u>	<u>벼, 팥, 고구마, 참깨, 양배추</u>		<u>보리, 파, 양파</u>	
		<u>수박, 토마토, 당근, 호박, 참외</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>		

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 울릉군 통계연보를 이용하여 작성 하였음.

민의 所得을 증진시키는 한 방향이 될 수 있을 것으로 보인다. 이 부분에 대한 地域農政의 研究와 더불어 地域民의 研究와 努力이 요구되어진다.

파. 문경군 作付體系 分析

〈圖 3-17〉과 〈表 3-16〉을 통한 경북 문경군의 作付體系 및 主要指標의 외형적 특징을 비교하면 다음과 같다.

첫째, 〈表 3-16〉의 지표Ⅰ에서 보는 바와 같이 경지이용율이 1980년 96.7%에서 1985년 87.47%로 타군에 비해 상당히 낮은 수준이며 또한 상당량의 감소추세를 나타내고 있다. 이는 慶北平均 耕地利用率에도 상당히 미달하는 수준이며 토지자원 이용이 집약적이지 못하다는 것을 단적으로 보여주고 있는 예라 할 수 있다.

둘째, 〈表 3-16〉의 지표Ⅱ는 植付比率 1% 이상인 채소류 및 시설재배의 植付面積 比率의 變化를 나타내고 있는데 문경군의 경우 1980년 9.8%에서 1985년에는 약 16.3%로 증가하여 경제적 여건이 발전함에 부응하여 상업적 농업의 전개에 적응하는 경향을 띄고 있다고 볼 수 있다.

셋째, 주요작물의 변화 및 변화작목의 내용을 나타내는 〈表 3-16〉의 지표Ⅲ에서 주요 작목이 벼, 콩, 고추, 보리로 나타났는데 이들 작목중

表 3-16 作付體系의 主要指標 動向(문경군)

1980					1985					
Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ		Ⅳ	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
96.72	9.82	벼, 대두, 고추, 대맥	7	4	87.47	15.26	-	대맥	7	3

주) Ⅰ : 경지이용률(%) .

Ⅱ : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적(%) .

Ⅲ : 주요작목 변화 및 변화작목 내용.

Ⅳ : 식부비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

圖 3 - 17 문경군 作付體系

구 분	작 부 순 서			총식부면적	
1980	<u>감 자</u>	미곡(44.56) 대두(13.19) 고추(7.17) 참깨(3.18) 소두(3.12) 기타채소류(1.53) 옥수수(1.42) 배추(1.34) <u>고구마, 면화, 들깨, 기타 특용작물</u>		대맥(11.47) 마늘(1.31) <u>소맥, 호맥, 파</u>	13,929.9 ha
		<u>수박, 무우, 호박</u>			
	사과(2.88) <u>감</u>				
1985	<u>감 자</u>	미곡(49.12) 대두(15.08) 고추(10.13) 참깨(2.81) 소두(1.94) 옥수수(1.89) 배추(1.43) <u>기타두류, 고구마, 메밀, 조, 양배추</u>		대맥(2.53) 마늘(1.64) <u>파</u>	11,981.0 ha
		<u>수박(2.06)</u>			
	사과(3.83) <u>기 타 과 수</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1~1%인 품목.

3) 문경군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

에서 콩의 植付比率이 1980년 13.2%, 1985년 15.1%로 상당한 비중을 차지하고 있다는 것에 주목되어지며 보리의 경우는 1980년에 대한 1985년의 제외작목에 등장되는 바, 전국적인 보리 植付比率의 감소경향에 부응하여 <表 3-16>에서 보는 바와 같이 1980년 11.5%에서 1985년 2.5%로 급격히 떨어짐으로써 감소경향을 확연히 증명시켜주고 있다.

넷째, 基幹作物을 中心으로 한 주요 작목의 수를 비교지표로 한 <表 3-16>의 지표Ⅳ에서 植付面積比率 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수가 그다지 많지 않고 1980년에서 1985년 사이의 변화가 거의 없다는 것을 볼 때 營農의 多角화와 複合化 정도가 미미함을 알 수 있다.

하. 영풍군 作付體系 分析

<圖 3-18>과 <表 3-17>을 통한 영풍군의 作付體系 및 주요지표의 외형적 특징을 비교하면 다음과 같다.

첫째, <表 3-17>의 지표Ⅰ에서 볼 수 있듯이 경지이용율이 1984년에 97.0%, 1987년에 86.0%로 타 군에 비해 상당히 낮은 수준이며 또한 심한 감소추세를 나타내고 있다. 이는 慶北平均 耕地利用率에도 상당히 미달하는 수준이며 土地資源 利用이 集約的이지 못하다는 것을 단적으로 보여주고 있는 예라 할 수 있다.

表 3-17 作付體系의 主要指標 動向(영풍군)

1984					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
97.0	10.4	벼, 대두, 사과 고추, 인삼	6	5	86.0	7.7	참깨	-	6	6

주) I : 경지이용률(%)

II : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중(%)

III : 주요작목 변화 및 변화작목 내용

IV : 식부비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수

圖 3 - 18 영풍군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총 식부면적
1984	감자(1.6) <u>조</u>	미곡(43.2) 참깨(1.2) 대두(9.2) 배추(1.1) 고추(8.3) 무우 (1.0) 인삼(6.8) 땅콩(2.7) 약용작물(1.2)		맥류, 메밀, 파, 수수, 마늘	14,025.7 ha
		<u>옥수수, 고구마, 소두, 들깨</u>			
	<u>수박, 참외</u>		—		
사과(16.7)		<u>복숭아</u>			
1987	<u>감자, 조, 상치</u>	미곡(45.7) 소두(1.0) 고추(6.7) 배추(1.0) 대두(5.0) 땅콩(1.7) 참깨(5.0) 인삼(4.4) 약용작물(1.1)		메밀(1.0)	12,405.2 ha
		<u>옥수수, 고구마, 들깨, 무우</u>		<u>파, 수수, 마늘</u>	
	<u>수 박</u>		—		
사과(18.0)		<u>복숭아, 기타과수</u>			

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당작목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 %인 품목.

3) 영풍군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

둘째, 〈表 3-17〉의 지표Ⅱ는 植付比率 1% 이상인 채소류 및 시설재배의 植付面積 比率의 변화를 나타내고 있는데 영풍군의 경우 1984년에 10.4%에서 1987년에는 7.7%로 감소추세를 나타내고 있어 경제적 여건이 발전했음에도 불구하고 영풍군의 경우 오히려 상업적 농업에 부합하는 채소류 및 시설재배의 식부면적은 줄어들고 있다. 채소류 식부비중이 높지 않다는 것은 도시근교형 농업적 성격이 미약함을 나타낸다 하겠다.

셋째, 주요 작목의 변화 및 변화작목의 내용을 나타내는 지표 Ⅲ에서 주요 작목이 벼, 콩, 사과, 고추, 인삼으로 나타났는데 이들 작목중에서 사과의 식부비율이 16.7%로 상당한 비중을 차지하고 있다는 것과 경북지역의 타군에서는 없거나 큰 비중을 차지하지 못하는 인삼이 주요작목에 속해 있다는 것에 관심이 기울어진다. 그리고 1987년의 新規作目に 참깨가 등장했는데 이 또한 관심의 대상이 된다.

넷째, 基幹作目を 中心으로 한 주요작목의 수를 비교지표로 한 〈表 3-15〉의 지표Ⅳ에서 植付面積比率 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수가 그다지 많지 않고 1984년에서 1987년 사이의 변화가 거의 없다는 것을 볼 때 營農의 多角화와 複合化 정도가 미미함을 알 수 있다.

거. 봉화군 作付體系 分析

〈圖 3-19〉와 〈表 3-18〉을 통한 봉화군의 作付體系 및 主要指標의 외형적 특징을 비교하면 다음과 같다.

첫째, 〈表 3-18〉의 지표Ⅰ에서 보는 바와 같이 경지이용율이 1982년 95.6%에서 1987년 72.9%로 격감하였음을 볼 수 있다. 이는 경북전체의 경지이용율이 감소추세에 있는 것에 부합하는 경향이나 경북에 비해 상당히 큰 폭으로 감소되었다는 것이 특기할 일이며 경북전체의 平均 耕地利用率에 비해 상당히 낮은 수준이므로 그 原因 分析이 필요하다 하겠다.

둘째, 〈表 3-18〉의 지표Ⅱ는 植付比率 1% 이상인 채소류 및 시설재배의 植付面積 比率의 변화를 나타내고 있는데 봉화군의 경우 1982년

圖 3 - 19 봉화군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	감자 (10.05) 봄무우 (1.68) 봄배추 (1.56) 상 치	미곡 (27.42) 대두 (18.28) 고추 (12.52) 기타두류 (3.13) 옥수수 (2.42) 소두 (2.30) 약용작물 (2.21) 땅콩 (1.40)		대맥 (1.31)	142.09 ha
		<u>메밀, 기타특용작물, 기타채소작물, 조, 수수, 고구마, 들깨</u>		마늘, 파, 밀	
		수박, 참외	가을무우 (1.02)		
	사 (7.12) <u>기타과실, 복숭아, 감, 배, 포도</u>				
1987	감자 (3.55) <u>봄무우, 봄배추</u>	미곡 (46.78) 고추 (18.78) 대두 (8.20) 참깨 (3.62) 약용작물 (2.42) 기타두류 (1.51) 소두 (1.5) 땅콩 (1.04)			9,961 ha
		<u>고구마, 들깨, 인삼, 기타채소, 양배추, 녹두</u>		<u>대맥, 마늘, 파</u>	
		<u>수박, 오이</u>	<u>가을배추</u>		
	사과 (8.76) <u>기타과실류, 복숭아</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당작목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 봉화군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

表 3 - 18 作付體系의 主要指標 動向(봉화군)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
95.63	16.78	미곡, 두류 고추, 감자 사과	9	5	72.93	18.78	-	감자	7	4

주) I : 경지이용률(%) .

II : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중(%) .

III : 주요작목 변화 및 변화작목 내용.

IV : 식부비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

의 채소류 植付面積 比率이 약 16.8%, 1987년에 약 18.8%로 나타나 비교적 높은 植付比率을 나타내고 있다. 특히 <圖 3-19>에서 볼 수 있는 바와 같이 고추가 두해 모두 10% 이상을 차지하고 있어 채소류의 植付比率 중에서 대부분이 고추가 차지하고 있으며 증가추세에 있다는 것도 알 수 있다.

셋째, 主要作目の 變化 및 變化作目の 內容을 나타내는 지표Ⅲ에서 주요작목이 벼, 콩, 고추, 감자, 사과로 나타났는데 이 중에서 田作物인 콩, 고추, 감자, 사과의 植付比率이 약 50%를 차지하고 있어 봉화군의 作付體系가 田作物 中心이라는 것을 알 수 있다. 특히 他郡에서는 찾아보기 힘든 감자의 植付比率이 1982년에 약 10%였다는 것에 관심이 집중되며 1987년에 급격히 떨어져 제외작목에 포함되어 있다는 것은 주목할 사실이다. 그리고 米穀의 植付比率이 1982년 27.4%에서 1987년 46.8%로 급증했다는 것은 또한 특기할 점이다.

넷째, 基幹作目を 中心으로 한 主要作目の 數를 比較指標로 한 것이 <表 3-18>의 指標Ⅳ인데 이는 그 지역의 農業經營의 多角化 내지는 複合化 정도를 파악하는 尺度라 할 수 있다. 그러므로 봉화군의 경우 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수가 많지 않다는 것과 1982년에서 1987년 사이의 변화정도가 미미하다는 것에서 農業經營의 多角化와

는 거리가 멀다는 것을 알 수 있으며, 단지 위에서 설명한 바와 같이 田作物에서 고추가 약간의 특화경향을 나타낸다고 볼 수 있다.

너. 청송군 作付體系 分析

〈圖 3-20〉과 〈表 3-19〉를 통한 청송군의 作付體系 및 主要指標의 외형적 특징을 비교하면 다음과 같다.

첫째, 청송군의 경우 指標Ⅰ에서 볼 수 있듯이 耕地利用率이 1983년 99.7%에서 1987년에는 108.0%로 상승했는데, 이는 전국 耕地利用率의 감소추세를 감안할 때에 특기할 사실이며 既存의 耕地를 보다 集約적으로 이용하였음을 알 수 있는 指標가 된다.

둘째, 〈表 3-19〉의 指標Ⅱ는 植付比率 1% 이상인 채소류 및 시설재배의 植付面積 比率의 變化를 나타내고 있는데, 청송군의 경우 1983년의 채소류 植付面積 比率이 무려 31.8%, 1987년에 34.5%로 나타나 상당히 높은 植付比率을 나타내고 있다. 또한 채소류와 고추의 식부비율이 일치함이 특징적이며, 이는 청송군이 고추작목에 特化되어 있다는 것을 證明하는 것이라 할 수 있겠다.

셋째, 主要作目の 變化 및 變化作目の 內容을 나타내는 지표Ⅲ에서 주요작목이 벼, 두류, 고추, 사과로 나타나 있는데 이 중에서 田作物인 두

表 3-19 作付體系의 主要指標 動向(청송군)

1983					1987					
Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ		Ⅳ	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
99.7	31.80	벼, 두류, 고추, 사과	6	4	108	34.53			4	4

주) Ⅰ : 경지이용률(%) .

Ⅱ : 식부비율이 1% 이상인 채소류 식부면적 비율(%) .

Ⅲ : 주요작목 변화 및 변화작물 내용(식부비율이 4% 이상의 작목의 경우)

Ⅳ : 식부비율이 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수

圖 3 - 20 청송군 作付體系

구 분	작 부 순 서			총식부면적
1983	감자 (3.3)	벼 (31.24) 고추 (31.80) 약용 (1.95) 두류 (14.31)		9,575.7 ha
	<u>봄무우, 봄배추</u>	<u>고구마, 참깨, 들깨, 땅콩</u>		
		<u>오이, 참외, 수박, 당근</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>	
	사과 (7.35) <u>기타과실</u>			
1987	감자 (1.44)	벼 (30.19) 두류 (10.59) 고추 (34.53) 참깨 (1.88)		8,460.2ha
	<u>봄무우, 봄배추</u>	<u>고구마, 들깨, 땅콩, 약용</u>		
		<u>오이, 수박</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>	
	사과 (12.20) <u>복숭아, 기타과실</u>			

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 %인 품목.

3) 청송군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

류, 고추, 사과 的 植付比率이 40 % 이상을 차지하고 있어서 作付體系는 田作中心의임을 알 수 있다.

넷째, 基幹作物을 중심으로 하여 主要作物의 數를 比較指標로 한 것이 <表 3-19>의 지표Ⅳ이며 이는 그 지역의 農業經營의 多角化 내지는 複合化 程度를 把握하는 지표라 할 수 있다. 결국 청송의 경우는 2 % 이상인 품목수와 4 % 이상인 품목수가 많지 않다는 점과 1983 년과 1987 년간의 變化가 미미하다는 점에서 農業經營의 多角化와는 거리가 멀다는 것을 알 수 있으며, 특히 고추는 他郡에 비해서 特化傾向이 매우 높은 것으로 평가된다.

더. 칠곡군 作付體系 分析:

耕地利用率이 1986 년 128.4 %에서 1987 년 121.7 %로 다소 減少된 추세를 보이고 있다. 이는 경북 전체의 耕地利用率이 감소추세에 있는 것에 부합하는 경향이나 慶北에 비해 크게 상회하는 수준이다.

<表 3-20>의 指標Ⅱ에서 나타내고 있는 植付比率 1.0 % 이상인 채소류의 식부면적 비중의 변화는 대도시 지역농업의 典型的인 特徵을 나타내는 지표라고 볼 수 있다. 칠곡군의 경우는 1986 년 15.7 %, 1987 년 13.4 %로 다소 높은 경향을 띄는데, 이는 역시 대도시주변에 인접해 있

表 3-20 作付體系의 主要指標 動向(칠곡군)

1986					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
128.4	15.7	벼, 보리, 참외, 고추, 참깨, 사과	7	6	121.7	13.4	고추		8	5

주 : I : 경지이용률 (%) .

II : 식부비율 1 % 이상인 채소류 식부면적 비중 (%) .

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용 (식부비율 4 % 이상의 경우) .

IV : 식부면적 비율 2 % 이상인 품목수와 4 % 이상인 품목수.

圖 3 - 21 칠곡군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1986	봄무우 (1.1) 봄배추 (1.33)	벼 (47.8) 콩 (3.96) 고추 (5.01) 참깨 (5.58)		보리 (6.81)	11,461.3 ha
	<u>감자, 상치, 시금치</u>	<u>잡곡, 팥, 고구마, 양배추, 기타채소, 들깨,</u> <u>땅콩, 기타특용작물</u>		<u>과맥, 마늘, 파</u>	
		참외(8.29) <u>오이, 호박, 수박, 토마토, 당근</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>		
	사과 (6.28) 복숭아 (1.75) 포도 (1.75) <u>배, 감, 기타과실, 약용작물</u>				
1987	<u>감자, 봄무우, 봄배추,</u>	벼 (49.50) 콩 (2.87) 고추 (3.90) 참깨 (5.98) 기타채소 (1.38)		보리 (7.30)	11,148 ha
	<u>상치, 시금치</u>	<u>땅콩, 잡곡, 팥, 기타두류, 고구마, 양배추, 들깨</u>		<u>마늘, 파</u>	
		참외(8.15) <u>오이, 호박, 수박, 토마토, 당근</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>		
	사과 (6.28) 복숭아 (2.06) 포도 (1.79) 기타과실 (1.06) <u>약물작물</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____는 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 칠곡군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

다는 이유에 기인한 것으로 보인다.

한편 주요작목의 변화 및 변화작목의 내용을 나타내는 <表 3-20>의 지표Ⅲ에서 1986년의 주요작목은 벼, 보리, 참외, 고추, 참깨, 사과로 나타났다고, 1987년에 제외작목으로 고추가 추가되었을 뿐 별다른 변화는 없다. 그러나 참외의 植付比率은 8% 이상을 차지하고 있어서 여타 지역에서 거의 찾아볼 수 없는 수준이었다. 따라서 칠곡군은 참외에 特化傾向을 가진다고 할 수 있겠다.

칠곡군의 경우는 植付面積 比率이 2% 이상인 품목수가 1986년과 1987년이 각기 7개와 8개, 4% 이상인 경우가 각각 6개와 5개로 나타나 營農이 多角化 傾向을 띠는다고 하기에는 다소 무리가 있지만 指標Ⅱ와 指標Ⅲ을 동시에 비교해 볼 때 商業農化 傾向이 보다 짙은 지역으로 평가된다.

러. 고령군 作付體系 分析

고령군의 경우 大消費地의 인접지역이라는 地理的 位置에 맞게 도시근교농업의 典型的인 모습을 보여주고 있다. 즉 米麥中心의 作付體系를 나타내면서도 도시근교농업의 특징인 채소류 및 시설재배의 植付比率이 상당히 높게 나타나고 있다. 특히 참외를 비롯한 수박, 토마토, 오이, 그

表 3-21 作付體系의 主要指標 動向(고령군)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규작목	제외작목	2% 이상	4% 이상
116.7	16	벼, 보리, 콩	12	3	90.9	21.9	감자 참외 참깨		12	6

주) I : 경지이용률 (%)

II : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중 (%)

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용 (식부비율 4% 이상의 경우)

IV : 식부면적 비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수

圖 3 - 22 고령군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	감자(2.4)	벼(58.5) 콩(7.3) 고추(3.5) 참깨(3.8) 들깨(3.8) 기타두류(2.3)		보리(23.1) 마늘(1.1) 밀(3.3) 파(1.8)	9,293 ha
	<u>봄무우, 봄배추,</u> <u>시금치, 상치</u>	<u>기타채소, 고구마, 면화, 팥, 녹두, 기타특용작물, 약용작물</u>		<u>양파, 호밀</u>	
		참외(3.1) 수박(2.0) <u>오이</u>	가을배추(2.7) 가을무우(1.8)		
	사과(1.7) <u>복숭아, 포도, 기타과실</u>				
1987	감자(6.2)	벼(73.2) 콩(4.0) 고추(2.7) 참깨(6.1) 고구마(1.4) 땅콩(3.0) 기타채소(2.9)		보리(14.3) 마늘(2.1)	7,171 ha
	<u>봄무우, 봄배추,</u> <u>시금치, 상치</u>	<u>들깨, 면화, 팥, 약용작물</u>		<u>밀, 파, 양파</u>	
		참외(6.0) 수박(3.9) <u>토마토, 오이</u>	가을배추(2.4) 가을무우(1.9)		
	<u>사과, 복숭아, 포도, 감</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____는 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1% 이하인 품목.

3) 고령군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

리고 가을배추, 가을무우 등의 작목에 대한 植付比率이 상당히 높으며 또한 지속적인 증가추세를 보이고 있다. 주요작목의 변화추이를 살펴 보더라도 원격지농업과는 많은 차이를 보이고 있으며, 품목의 多角化・複合化 경향은 보다 높게 나타난다.

이상의 결과로 볼 때 고령군의 경우는 大都市 근교에 近接한 効果を 상당히 누리고 있으며, 다른 지역보다도 商業化된 農業經營을 하고 있는 것으로 보인다.

主要作目の 數에 있어서도 무려 12 개에 이르며 4% 이상의 식부비율을 차지하는 作目の 數도 3 (1982) 개에서 6 (1987) 개로 증가하면서 作付體系의 多角化 경향을 보여 주고 있다.〈表 3-21〉.

며. 상주군 作付體系 分析

상주군의 作付體系는 벼를 中心으로 한 콩, 고추등의 夏作이 대부분을 차지하고, 秋作으로 보리, 마늘, 파 등이 그리고 堧연초를 中心으로 한 감자와 봄무우가 春作으로 연계되어 있다. 과수의 경우 포도, 배, 복숭아 등이 겨우 명맥만 유지할 뿐 그다지 큰 비중은 차지하지 못하고 있으며 사과만이 어느 정도의 입지를 확보하고 있는 실정이다.

主要作目の 변화추이를 통한 作付體系의 특성을 살펴보면, 보리가 사양작물로서 급격히 식부율이 감소하는 반면에 참깨의 경우는 상당한 占

表 3-22 作付體系의 主要指標 動向(상주군)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
111.9	4.8	벼, 콩, 고추, 보리	6	4	99.4	6.8	참깨	보리	7	4

주) I : 경지이용률(%).

II : 식부비율 1% 이상 채소류 식부면적 비중(%).

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상).

IV : 식부면적 비율 2% 이상 품목수와 4% 이상 품목수.

圖 3 - 23 尚州郡 作付體系

구 분	작 부 순 서			총식부면적
1982	감 자(1.2) 엽연초(2.5) <u>봄배추, 봄무우</u>	벼(53.2) 콩(12.5) 고추(4.8) 참깨(1.6) 팥(1.3) <u>땅콩, 고구마, 들깨, 잡곡, 기타채소, 기타두류</u>		34,097 ha
		<u>수 박</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>	
	사과(3.2) <u>배, 복숭아, 포도, 감</u>			
1987	엽연초(2.3) <u>감자, 봄무우</u>	벼(64.6) 콩(7.5) 고추(5.2) 참깨(4.8) 잡곡(1.3) <u>팥, 고구마, 들깨, 땅콩, 기타두류</u>		26,631.8 ha
		<u>수 박</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>	
	사과(3.0) <u>배, 복숭아, 포도, 감</u> <u>인 삼</u>			

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____는 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 %인 품목.

3) 상주군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

有率과 함께 增加勢 또한 顯著하다. 葉연초의 경우는 비록 增加率 面에서는 제자리걸음을 면하지 못하고 있지만 그것이 점하는 植付率은 비교적 높게 나타나고 있는 것과 더불어 安定된 모습을 보이고 있어 이 지역의 所得作物으로서 한 몫을 담당해오고 있는 것으로 볼 수 있다. 그 외에 특기할 만한 것은 인삼을 들 수 있는데, 인삼이 차지하는 比率은 비록 적지만 그 증가세가 엄청난 것으로 보아 葉연초와 함께 이 지역의 所得作物이라 할 수 있겠다.

버. 군위군 作付體系 分析

군위군의 경우 우선 〈表 3-21〉의 指標Ⅰ에서 耕地利用率이 1981년 146.2%에서 1987년 121.0%로 상당한 감소추세를 보이고 있다. 이는 慶北 全體의 耕地利用率이 감소추세에 있는 것과 부합하는 경향이나 慶北에 비해서는 월등히 높은 편이다.

둘째, 植付比率 1% 이상인 채소류 및 시설재배의 植付面積 比重의 변화는 大都市 近郊農業의 典型的인 特徵을 나타내는 本 指標가 성장한 것으로 볼 수 있다(〈表 3-23〉의 지표Ⅱ). 이 경우 군위군은 1981년 7.1%에서 1987년 14%로 크게 증가하여 변화하는 經濟與件에 副應하는, 商業的 農業의 전개에 順應하는 大都市 近郊農業地帶로 면모를

表 2-23 作付體系의 主要指標 動向(군위군)

1981					1987					
Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ		Ⅳ	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
146.2	7.1	벼, 콩, 고추 보리, 사과	5	5	121.0	14.0		참깨 마늘	8	7

주) Ⅰ : 경지이용률(%).

Ⅱ : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중(%).

Ⅲ : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상의 경우).

Ⅳ : 식부면적 비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

圖 3 - 24 군위군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1981	<u>봄배추, 감자</u>	벼 (33.8) 콩 (6.4) 고추 (4.2)		보리 (31.4) 밀 (1.9) 마늘 (1.8) 과맥 (1.3)	13,483.1 ha
		<u>팔, 기타두류, 참깨, 들깨, 고구마, 기타채소</u>		<u>파, 양파</u>	
		<u>참외, 수박</u>	가을배추 (1.1) <u>가을무우</u>		
	사과 (10.5) <u>포도, 복숭아, 감, 기타과실</u>				
1987	<u>봄무우, 봄배추, 감자</u>	벼 (40.7) 콩 (4.8) 고추 (4.9) 참깨 (5.5)		보리 (12.3) 마늘 (7.0) 양파 (2.1)	1,089.7 ha
		<u>팔, 기타두류, 들깨, 고구마, 기타특용작물, 약용작물, 녹두</u>		<u>파</u>	
		<u>수 박</u>	<u>가을배추, 가을무우</u>		
	사과 (13.3) 포도 (1.4) <u>복숭아, 감, 기타과일</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____는 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 군위군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

갖추어가고 있다 할 수 있겠다.

셋째, 주요작목의 변화 및 변화작목의 내용을 나타내는 〈表 3-23〉의 지표Ⅲ을 보면 1981년의 주요작목은 벼, 콩, 고추, 보리, 사과였고, 1987년에는 참깨와 마늘이 新規作目으로 편입되었음을 볼 수가 있다. 특히 마늘과 참깨는 상당한 증가추세를 나타내었으며, 마늘의 경우는 주산지라 할 수 있는 의성군에 인접한 까닭으로 여타 지역들에 비해서 많이 재배되고 있다.

넷째, 主要作目的 數的 變化를 보면 2% 이상의 植付比率을 차지하는 作目數가 5개(1981)에서 8개(1987)로, 4% 이상을 차지하는 作目數는 5개(1981)에서 7개(1987)로 크게 증가하고 있다. 짧은 기간에 營農의 多角化를 위한 作付體系의 수정이 비교적 활발하게 진행된 것으로 평가된다.

서. 금릉군 作付體系 分析

금릉군의 作付體系는 벼를 중심으로 콩, 고추, 참깨 등의 夏作과 보리, 마늘, 양파 등의 秋作, 그리고 春作으로서의 감자, 봄무우, 봄배추 등이 연계된 형태이다. 벼의 植付比率은 상당히 增加한 반면 보리의 植付比率은 현저히 減少하고 있는 것으로 나타나며 참깨의 植付比率 增加가 다소 두드러지게 나타났다. 그렇지만 他地域에서는 比較的 미미하게 나타나고 있는 엽연초, 인삼, 약용작물이 금릉군의 경우에는 相對的으로 우세하게 나타났으나 점점 植付比率이 減少해 가고 있음을 볼 수 있다. 과수작물의 경우는 사과 및 포도가 주종을 이루었으며 그 중에서도 포도의 경우가 增加率이 상당히 높게 나타나고 있다.

主要作物의 변화추이를 살펴보면 보리가 除外된 반면 참깨와 포도가 강한 增加率로 새로이 자리잡고 있으며 主要作目的 品目數는 별반 차이가 없어 비교적 다양한 作目이 경작되어지고 있음을 알 수가 있다. 따라서 금릉군은 전통적인 作付體系를 벗어나지 못하고 있는 실정이며, 엽연초와 인삼, 약용작물의 栽培도 감소추세를 나타낸다.

그러나 4% 이상의 植付比率을 차지하는 基幹作目 내지는 主要作目的

圖 3 - 25 · 금릉군 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	감자(1.3)	벼(36.6) 참깨(2.1) 콩(10.2) 고추(3.5) 인삼(2.8) 엽연초(1.7) 잡곡(1.3)		대맥(13.8) 소맥(2.4) 마늘(1.4)	23,298 ha
	<u>봄무우, 봄배추</u>	<u>면화, 들깨, 팥, 고구마, 땅콩, 약용작물</u>		<u>파, 양파</u>	
		<u>참외, 수박</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>		
	사과(4.8) 포도(3.1) 기타과실(5.9) <u>배, 복숭아</u>				
1987	감자(1.1)	벼(54.1) 참깨(5.0) 콩(4.3) 고추(3.5) 엽연초(1.7)		대맥(4.1) 마늘(1.3) 양파(1.3)	18,722 ha
	<u>봄무우, 봄배추</u>	<u>잡곡, 면화, 들깨, 팥, 기타두류, 고구마, 땅콩, 약용작물, 인삼</u>		<u>파</u>	
		<u>참외, 수박</u>	<u>가을무우, 가을배추</u>		
	사과(4.6) 포도(6.5) 기타과실(4.6) <u>배, 복숭아</u>				

- 주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.
 2) _____는 총식부면적에서 식부비중이 0.1~1%인 품목.
 3) 금릉군 통계연보를 이용하여 작성하였음.

表 3-24 作付體系의 主要指標 動向(금릉군)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
119	8.7	벼, 보리, 콩, 사과, 기타과실	10	5	100	6.0		참깨, 포도	8	7

주) I. 경지이용률(%) .

II. 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중(%) .

III. 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상의 경우) .

IV. 식부면적 비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

數가 5個(1982)에서 8個(1987)로 크게 增加 한것은 營農 多角化의 면모를 보여주고 있으며 최근들어 作付體系의 상당한 修正이 가해진 것으로 評價된다(表 3-24) .

어. 안동시 作付體系 分析

안동시는 耕地利用率이 83年 154.3%에서 1987年 74.7%로 크게 減少하였으며 이는 餘他 郡에서도 거의 찾아 볼 수 없는 특기할 만한 사실로 여겨진다.

〈表 3-25〉의 指標II는 植付比率 1% 이상인 채소류 및 시설채배의 植付面積 比率의 變化를 나타내고 있는데, 안동시의 경우 1983년의 채소류 植付面積의 比率이 17.1%로 比較的 높은 수준이나 1987년에는 오히려 크게 감소하여 겨우 10.7% 수준에 불과하다.

指標III을 보면 1983년의 主要作目は 벼, 콩, 봄배추, 사과 였으며, 1987년의 新規作目は 고추, 참깨, 기타두류, 그리고 除外作物은 봄배추로 나타남으로 主要作目の 變化가 다소 있었음을 알 수가 있다. 이러한 主要作目の 變化정도는 상업농시대를 맞아 變化하는 經濟與件에 適應하는 農業經營者의 의식수준 또는 市場經濟의 適應水準을 대변한다고 볼

圖 3 - 26 안동시 作物體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1983	봄무우 (3.45) 봄배추 (4.66) 감자 (2.81) <u>시금치</u>	벼 (33.73) 옥수수 (1.21) 콩 (16.96) 조 (1.04) 참깨 (3.36) 기타두류 (2.51) 고추 (2.86) 기타채소 (2.02) 기타잡곡 (1.89) <u>팥, 땅콩, 메밀, 녹두, 들깨, 엽연초</u>		보리 (1.71) 파 (1.58) <u>마늘</u>	1,458.5ha
		수박 (1.02) 호박 (1.51)	<u>오이, 토마토, 참외</u>		
	사과 (8.71) <u>복숭아, 포도, 감, 기타과실 약용작물</u>				
1987	봄무우 (1.54) 봄배추 (1.30) 감자 (1.27) <u>시금치</u>	벼 (44.04) 옥수수 (1.04) 콩 (10.51) 엽연초 (1.51) 참깨 (6.87) 기타두류 (4.17) 고추 (4.44) 기타채소 (2.15) 메밀 (1.52) <u>팥, 조, 고구마, 들깨, 땅콩, 기타잡곡, 양배추</u>		보리 (1.71) 파 (1.58) <u>마늘</u>	1,103.6ha
		<u>상치</u>	<u>수박, 오이, 토마토, 참외, 호박</u>		
	사과 (6.02) <u>복숭아, 포도, 감, 기타과실 약용작물</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____는 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 %인 품목.

3) 안동시 통계연보를 이용하여 작성하였음.

表 3 - 25 作付體系의 主要指標 動向(안동시)

1983					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2 % 이상	4 % 이상			신 규 작 목	제 외 작 목	2 % 이상	4 % 이상
154.3	17.1	벼, 콩, 봄배추, 사과	10	4	74.7	10.7	고추, 참깨, 기타두류	봄배추	8	6

주) I : 경지이용률(%).

II : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중(%).

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상의 경우).

IV : 식부면적 비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

수 있다. 그러나 新規作目 및 除外作目的 變化는 그다지 크지 않고, 오히려 콩의 植付面積이 크게 감소하는 것으로 나타난다.

基幹作目を 중심으로 한 主要作目的 數를 比較指標로 한 것이 <表3-25>의 指標Ⅳ인데, 안동시의 경우 1983年 植付比率 2%이상 作目이 10個 이었으나 1987年에는 8個로 축소되긴 했지만, 他地域에 비해서는 營農의 多角化·複合化 정도가 높은 편에 속한다.

저. 경주시 作付體系 分析

경주시 耕地利用率은 1982年 133.2%에서 1987年에는 111.5%로 상당한 감소추세를 보이고 있다. 이는 慶北全體의 耕地利用率 및 全國 耕地利用率의 감소추세와 합치되는 경향이나 慶北에 비해 다소 높은 것으로 즉 土地資源利用이 상대적으로 集約的임을 알 수 있다.

<表 3-26>의 指標Ⅱ를 보면 경주시의 경우 이의 比重이 낮아 市地域 이면서도 도시근교 농업유행과는 다소 異質的임을 알 수가 있다. 指標Ⅲ에서 보면 1982年 植付比率 4% 이상인 作物은 벼, 보리, 콩, 사과였고 1987年の 新規作目 및 除外作目은 없었다는 사실에서 볼 때 經濟的 條件變化에 따라 副應하는 作付方式이 채택되고 있지 못함을 알 수 있다.

圖 3 - 27 경주시 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	<u>상치, 시금치</u>	논벼 (55.01) 콩 (6.29) 고추 (3.43)		보리 (18.01)	5,854.9 ha
		<u>기타, 두류, 옥수수, 고구마, 팔, 양배추</u>		인삼 (2.58)	
		<u>참깨, 들깨, 기타채소류, 기타잡곡</u>		<u>파, 마늘</u>	
	<u>봄무우, 봄배추, 감자</u>	<u>오이, 참외, 수박, 토마토</u>	<u>가을배추 (1.21) 가을무우</u>	<u>양파, 밀, 파맥</u>	
	사과 (4.54) 배, 복숭아, 포도				
1987	<u>봄배추, 감자</u>	논벼 (61.09) 콩 (3.99) 고추 (2.45)		보리 (18.33)	5,139.6 ha
		<u>참깨, 들깨, 팔, 옥수수, 기타두류, 기타채소류</u>			
		<u>메밀, 고구마, 땅콩, 양배추, 기타잡곡</u>			
	<u>봄배추</u>				
	<u>상치, 시금치</u>	<u>토마토, 당근, 오이, 수박</u>	<u>가을배추, 가을무우</u>	<u>파, 마늘 양파</u>	
	사과 (4.91) 포도, 복숭아, 감, 배				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부 비중.

2) _____는 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 경주시 통계연보를 이용하여 작성하였음.

表 3 - 26 作付體系의 主要指標 動向(경주시)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
133.16	4.64	논벼, 보리 콩, 사과	6	4	111.53	2.45		콩	5	3

주: I : 경지이용률(%) .

II : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적비중의 변화(%) .

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비용 4% 이상 작목 경우) .

IV : 식부면적비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수를 각각 나타냄.

그러나 사과의 경우는 여타과실류에 비해 높은 植付面積比率을 보여주고 있다.

基幹作目を 중심으로 한 主要作目の 數를 比較 指標로 한 것이 <表 3-24>의 指標Ⅳ인데 이는 그 地域의 農業經營의 多角化 내지는 複合化 정도를 파악하는 척도라 할 수 있다. 그러므로 경주시의 경우도 植付面積 2% 이상인 品目數나 4% 이상인 品目數가 크게 많지 않다는 사실과 1982年에서 1987年 사이의 변화정도가 미미하다는 사실에서 農業經營의 多角化와는 거리가 멀다는 것을 알 수가 있으며 여전히 米穀中心의 主穀農業地域임이 確認된다.

처. 영주시 作付體系 分析

영주시의 경우 <表 3-27>의 指標Ⅰ에서 볼 수 있듯이 耕地利用率이 1982年 111.1%였던 것이 1987년에는 95.7%로 상당한 감소를 나타내고 있다. 이는 慶北의 耕地利用率 및 全國 耕地利用率 감소추세와 합치되며 다른 地域과 비교시에는 減少幅이 큰 地域으로 評價된다.

영주시의 경우 指標Ⅱ는 1982年과 1987年이 각각 14.9%와 9.1%로 全體에서 점하는 비중이 결코 크다 할 수 없으므로 도시근교형 農業의

圖 3 - 28 영주시 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	감자(3.9) 봄배추(2.8) 봄무우(2.1)	벼(5.0) 땅콩(2.6) 콩(6.8) 기타두류(1.7) 고추(5.5) <u>들깨, 참깨, 옥수수, 고구마, 메밀, 팥, 녹두, 양배추,</u> <u>기타잡곡 약용작물</u>		파(1.5) <u>보리, 밀,</u>	1,681 ha
	<u>상치</u>	<u>토마토, 오이, 수박, 참외</u>	가을무우(1.8) 가을배추(1.2)	<u>조</u>	
	사과(13.1) <u>배, 복숭아, 포도, 기타과수, 인삼</u>				
1987	감자(2.4) 봄배추(1.0) <u>봄무우, 상치</u>	벼(56.5) 참깨(3.8) 약용작물(2.0) 콩(6.1) 땅콩(1.5) 고추(5.7) 기타두류(1.1)		<u>파, 보리,</u> <u>마늘, 조</u>	1,551.4 ha
	<u>시금치</u>	<u>들깨, 옥수수, 고구마, 메밀, 팥, 기타채소, 수수, 녹두, 기타잡곡</u>			
	<u>토마토, 오이, 수박, 참외, 당근</u>	가을배추(1.5) 가을무우(1.3)			
사과(9.2) 인삼(2.0) <u>복숭아, 포도, 감, 배, 기타과수</u>					

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____는 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1%인 품목.

3) 영주시 통계연보를 이용하여 작성하였음.

表 3-27 作付體系의 主要指標 動向(영주시)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2 % 이상	4 % 이상			신규 작목	제외 작목	2 % 이상	4 % 이상
111.1	14.9	벼, 콩 고추, 사과	8	4	95.7	9.1			8	4

주) I : 경지이용률(%) .

II : 식부비율이 1 % 이상인 채소류 식부면적 비율(%) .

III : 주요작목변화 및 변화 작목내용(식부비율이 4 % 이상의 작목의 경우)

IV : 식부비율이 2 % 이상인 품목수와 4 % 이상인 품목수.

성격은 미약한 것으로 評價할 수 있다. 특히 자급자족적 營農을 脫皮하여 보다 商業農化 되어가는 일반적 추이와 比較時 영주시는 오히려 상반된 경우에 속하는 것으로 評價해 볼 수 있다.

1982 年의 主要作目は 벼, 콩, 고추, 사과였으며 新規作目이나 除外作目は 나타나지 않았다. 그리고 米穀의 경우는 植付比率이 높았던 반면에 麥類의 植付比率은 극히 낮아 2 모작이 거의 이루어지지 않았음을 볼 때 이는 地域的 特性을 반영한다 하겠다.

指標Ⅳ를 보면 主要 基幹作目이 벼, 콩, 고추, 사과이고 이들 네 作目이 주종을 이루고 있다. 그리고 1982 年과 1987 年을 비교시 基幹作目에는 變化가 없었다. 따라서 이 地域은 보수적 農業經營形態가 持續되는 地域으로 評價된다.

커. 김천시 作付體系 分析

김천시의 植付比率, 作付順序, 作付體系 主要指標를 分析함으로써 地域 農業의 일반적인 問題點 및 特徵을 要約해 보기로 한다. 김천지역은 主穀인 벼가 50 % 이상을 차지하고 있는 반면 보리의 경우는 植付比率이 현저히 감소하고 있다. 雜穀 역시 감소추세이고, 서류인 감자, 고구마도

감소추세이다. 1982년에 보이지 않았던 양파, 당근, 딸기가 새로이 추가되었고 시금치의 比率이 약간 늘어났을 뿐 餘他作物들은 감소추세이다. 과수작의 경우가 가장 뚜렷한 增加現狀을 보여 자두, 감이 새로이 추가되었고 사과, 배, 복숭아, 포도의 植付比率이 다소 늘어났다. 과수작은 전반적으로 增加現狀이 뚜렷하며 특히 포도의 경우가 과수작 중에서 植付比率이 가장 높았다. 春作의 경우 봄무우, 봄배추, 시금치의 순이다. 夏作의 경우는 벼가 中心이며 잡곡과 두류, 참깨, 들깨, 양배추의 순이다. 夏作의 경우는 고추와 콩이 높은 比重을 보였고 과수는 복숭아, 포도가 주류를 이루며 主要作物으로는 벼, 보리, 콩, 고추인 것으로 나타났다. 耕地利用率은 1982年 111.0%에서 1987년에는 78.0%로 크게 감소되었다. 채소류 중에서 植付比率이 1% 이상인 作物은 고추 뿐이다. <表 3-28> 主要作物의 變化를 보면 1987年 복숭아가 新規作物으로도 입되고 고추와 보리는 오히려 除外되었다. 植付比率이 2.0% 이상인 作物은 1982年 9個에서 1987年 5個로 크게 줄어 들었으며 植付比率이 4.0% 이상인 作物은 1982年 벼, 보리, 콩, 포도이던 것이 1987年の 경우에는 벼와 포도로 제한되었으며 新規作物은 없었다. 김천의 경우 他地域에 비해 보리의 比重이 떨어지는 반면 과수작, 채소류의 比重이 높게 나타나고 있다.

表 3-28 作物體系의 主要指標 動向(김천시)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	III	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
111	3.06	벼, 보리 콩, 포도	9	4	78	1.56		콩, 보리	5	2

주) I : 김천시 경지이용률(%)

II : 식부비율이 1% 이상인 채소류 식부면적 비중(%)

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(4%이상)

IV : 식부면적 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수

圖 3 - 29 김천시 作物體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	<u>봄무우, 봄배추, 감자</u> <u>시금치, 상치</u>	벼(40.8) 콩(9.0) 고추(3.1) 잡곡(1.2) <u>팥, 녹두, 땅콩, 참깨, 들깨, 고구마, 기타두류, 기타채소</u>		보리(10.8) 밀(2.2) <u>마늘, 파</u>	1,556.6 ha
		<u>수박, 오이, 참외</u>	<u>가을배추, 가을무우</u>		
	사과(2.1) <u>배</u> , 포도(15.7) 복숭아(2.1) 기타(3.7)				
1987	<u>봄무우, 봄배추, 감자</u> <u>시금치, 상치, 딸기</u>	벼(59.7) 고추(1.6) <u>콩, 팥, 잡곡, 땅콩, 참깨, 들깨</u>		보리(1.9) <u>마늘, 파</u> <u>양파</u>	1,732.4 ha
		<u>호박</u>	<u>가을배추, 가을무우</u>		
	사과(12.1), 포도(19.6), 자두(2.8), 복숭아(3.5) <u>배, 감</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 %인 작목.

3) 김천시 통계연보를 이용하여 작성하였음.

터. 영천시 作付體系 分析

영천시의 경우 도시근교 農業의 가장 큰 特徵으로 볼 수 있는 채소류 作物에 대한 植付比率의 증가추세는 거의 찾아 볼 수 없으며 傳統的인 米穀中心의 作付體系를 벗어나지 못하고 있다.

春作으로는 봄배추, 시금치, 감자가 아주 미미하게 耕作되어지고 있고 벼를 중심으로 두류가 夏作의 거의 전부를 차지하고 있으며 보리와 마늘, 그리고 양파가 秋作으로 연계되어 있을 뿐 별다른 特徵은 보여주지 못하고 있으며 과수작으로는 사과와 포도가 큰 比重을 차지하고 있는데, 사과의 경우에는 植付比率이 줄어든 반면 포도는 강한 增加勢를 보여주고 있다.

主要작目の 品目數를 검토해 볼 때 과거보다는 多角化 내지는 複合化 된 것을 볼 수 있다〈表 3-29〉.

이러한 것으로 미루어 보아 영천시의 경우 市場經濟體制에 副應할 수 있는 商品化 作物의 도입이 시급하며, 또한 地域民의 農業經營에 관한 지식 내지는 市場經濟 變化에 따른 정보의 입수, 그리고 보다 능동적이고 선구적인 행동이 요구되어 진다. 즉 農產物貿易開放品目으로 지정된 포도와 같은 作目は 최근까지 植付面積을 增大하면서 사과와 같은 輸出戰略商品으로 育成되어야 할 品目は 오히려 도퇴되어 온 것은 農業經營 與件의 變化에 대처하는 能力面에서 큰 虛點을 보여 준 것으로 볼 수

表 3 - 29 作付體系의 主要指標 動向(영천시)

1982				1986					
I	II	III		I	II			III	
		2% 이상	4% 이상		신작	규물	제외작물	2% 이상	4% 이상
4.4	벼, 보리, 사과 콩	4	3	4.9	콩, 포도			8	5

주) I : 식부비를 1% 이상인 채소류 식부면적 비중의 변화(%) .

II : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비를 4% 이상 작목의 경우) .

III : 식부비를 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수를 각각 나타냄.

圖 3 - 30 영천시 作付體系

구 분	작 부 체 계				총식부면적
1982	봄배추, 시금치, 감자	벼(46.0) 콩(1.9) 잡곡, 양배추, 들깨, 고추, 면화, 팥, 참깨(1.9) 기타두류(1.6) 녹두, 고구마, 약용작물, 땅콩, 양배추, 기타채소		마늘(1.8) 보리(18.6) 양파(1.4)	2,141.6 ha
		참외, 수박		가을배추(1.2) 가을무우	
	사과(13.3) 포도(3.9) 배, 복숭아, 기타과수				
1986	봄배추, 시금치, 감자	벼(47.3) 콩(4.9) 참깨(2.7) 기타두류(1.6) 고구마, 고추, 약용작물, 땅콩, 팥, 들깨, 양배추, 기타채소		보리(10.8) 마늘(2.6) 양파(2.3)	2,668.5 ha
		수박		가을배추, 가을무우	
	사과(10.3) 포도(6.4) 배, 복숭아, 기타과수				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목의 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 %인 품목.

3) 영천시 통계연보를 이용하여 작성함.

있다.

퍼. 구미시 作付體系 分析

봄양송이가 구미시 春作의 中心作目이 되고 있으며, 연간 總植付面積의 8~9.5%를 차지하고 있다. 봄양송이 뿐만 아니라 가을양송이의 植付比重도 큰 比重을 점하고 있으며 이것이 구미시 作付體系의 가장 뚜렷한 特徵으로 지적될 수 있겠다. 그외의 것은 특기할만한 것이 없으며 역시 米麥中心의 평범한 作付體系를 갖는 것으로 나타난다(圖 3-31).

구미시 作付體系의 特徵을 진술한 몇 가지 指標로 요약해 보면, 耕地利用率은 역시 낮아지고 있다. 뿐만 아니라 도시(근교)의 主要作目인 채소류의 植付比重도 낮아지고 있다.

年間總植付面積의 4.0% 이상을 점하는 主要作目으로는 1982년에 벼, 보리, 콩, 고추, 봄양송이, 가을양송이 6個 品目으로 구성되었으나 1987년에는 고추가 다소 약화되어 5個 品目으로 감소하는 것으로 나타난다 <表 3-30>.

都市地域인만큼 耕地利用率도 比較的 높은 수준이며 基幹作目 및 主要作目の 數的으로 본 營農 多角化도 어느정도 確立된 것으로 評價해 볼 수 있다.

表 3-30 作付體系의 主要指標 動向(구미시)

1982					1987					
I	II	III	IV		I	II	III		IV	
			2% 이상	4% 이상			신규 작목	제외 작목	2% 이상	4% 이상
141.3	10.3	벼, 보리, 콩, 고추, 봄양송이, 가을양송이	7	6	118.0	8.8		고추	7	5

주) I : 경지이용율(%).

II : 식부비율 1% 이상인 채소류 식부면적 비중(%).

III : 주요작목의 변화 및 변화작목 내용(식부비율 4% 이상의 경우).

IV : 식부면적 비율 2% 이상인 품목수와 4% 이상인 품목수.

圖 3 - 31 구미시 作付體系

구 분	작 부 순 서				총식부면적
1982	봄양송이 (8.0)	벼 (47.3) 가을 양송이 (6.4) 콩 (5.2) 고추 (4.41) 참깨 (1.9)		보리 (10.4) 밀 (1.9) 마늘 (1.4) 파 (1.3)	3,760.5 ha
	<u>감자, 봄무우, 봄배추</u>	<u>팥, 기타두류, 고구마, 잡곡, 녹두, 기타채소</u>			
	<u>상치, 시금치</u>	수박 (1.9) <u>오이, 호박, 토마토</u>	<u>가을배추</u>	<u>과맥</u>	
		참외 (1.3) <u>당근, 양배추</u>	<u>가을무우</u>		
	사과 (2.2) <u>포도, 복숭아, 배, 기타과수</u>				
1987	봄양송이 (9.5)	벼 (52.8) 가을양송이 (4.8) 콩 (4.2) 참깨 (3.9) 고추 (3.1)		보리 (8.8) 마늘 (2.1) 파 (1.2)	3,143.9 ha
	<u>감자, 봄무우, 봄배추,</u>	<u>땅콩, 녹두, 팥, 기타두류, 기타채소, 고구마</u>			
	<u>상치, 시금치</u>	수박 (1.3) <u>오이, 호박, 당근</u>	<u>가을배추</u>		
		참외 (1.1) <u>토마토, 양배추</u>	<u>가을무우</u>		
	사과 (1.4) <u>포도, 복숭아, 배, 감, 기타과수</u>				

주 : 1) (%)는 총식부면적에서 해당품목 식부비중.

2) _____은 총식부면적에서 식부비중이 0.1 ~ 1 %인 품목.

3) 구미시 통계연보를 이용하여 작성하였음.

第 4 章

慶北地域 農業의 開發圈域 設定

地域農業의 分化는 자연적 立地條件과 經濟的 立地條件, 생산기술, 價格, 행정지도 등의 복합적인 요인에 의해 영향을 받겠지만 궁극적으로는 이것을 인식하는 地域農民의 영농의식과 의사결정행태로 地域農業은 결정되기 마련이다.

그 결과로 一定耕地面積을 중심으로 作付體系가 形成되면 農業의 形態이 결정되고 地域마다의 作物別 生産性과 農業所得도 전술한 次要인에 의해 確定된다. 따라서 地域農業의 特化도 의사결정자(농민)가 선택한 作付體系의 특징을 의미하며 이 특징을 보다 깊이 分析하는 方法은 前章에 이어서 農業經營分析에 필요한 要因指標 또는 成果指標에 의한 分析으로 보다 구체화 될 수 있다.

本章에서는 지금까지 農業生産에 있어서 要因指標의 대표격이라 할 수 있는 作物別 植付面積과 成果指標의 대표격이라 할 수 있는 土地生産性(段收)을 각각 基本 지표로 선정한다. 이외에도 妥當한 指標가 없지 않으나 地域別 價格情報가 개입되는 자료는 확보가 불가능하거나 확보된 경우라도 周知하는 바와 같이 그 신뢰성에 관한 문제가 큼으로 分析結果의 신뢰성을 고려한다면 比較적 資料利用의 용이성 및 신뢰성이 일반적으로 인정될 수 있으면서 理論적으로 代表가 될만한 指標를 선정한다는 것은

매우 중요한 의미를 갖는다.

1. 指導官廳에 의한 既存의 慶北地域 農業圈域 設定과 地域別 特化作目 및 所得作目

가. 主産團地の 作目分布와 慶北地域 農業圈域 區分

慶北의 農業圈域은 경북지역 시·군별 農畜産物 主産團地の 分布圖를 따라 5개권역으로 구분하고 있다.

主産團地가 각지역별 自然的·經濟的 立地條件 및 所定の 要件을 고려하여 필요한 정책지원과 함께 造成됨으로 지역농업 개발에 중요한 役割을 할 수도 있다. 그러나 특정작목의 團地造成만으로 지역농업의 발전방향 및 특징이 규제되는 것만은 아니다. 현실적으로 團地造成에 地域別特性이 어느정도 과학적으로 고려될 수 있으며 그것이 地域農業에서 차지하는 비중과 그 특징을 규명함에 있어서 어느정도 영향을 미치고 있는지는 단지조성과 별개의 것일 수도 있다.

主産團地 分布〈圖 4-1〉에 따라 5個圈으로 분류한 慶北地域의 農業圈域은 다음과 같다.

① 西北部 地域; 잠업, 참깨, 쌀의 주산지역으로 예천군, 문경군, 상주군 등과 그 인접 일원이 된다.

② 東北部 地域; 과수, 잠업, 고추, 참깨 등의 主産地域으로 영풍군 일부, 봉화, 영양, 울진 및 영덕군 일부 인접지역이 여기에 속한다.

③ 中部地域; 고추, 마늘, 양파, 담배 등의 主産地域, 안동, 의성, 청송 그 인접 일부지역이 여기에 속한다.

④ 西南部地域; 시설채소, 과채류, 땅콩 등의 主産地로 성주군, 칠곡군 고령군, 달성군 일원이 여기에 속한다.

⑤ 東南部 地域; 축산, 과수, 양파 생산지역으로 경주군, 청도군, 경산군, 영산군, 영일군 등이 이 지역에 해당된다.

表 4 - 1 慶北地域 邑・面單

시·군명	작목 읍면수	작목																	김장 채소	잡업	담배
		부추	사과	포도	도마도	참깨	참외	수박	한우	감	양파	고추	미나리	복숭아	마늘						
포항		1																			
경주			1																		
금천				1																	
안동					1	1															
구미							1	1													
영주			1						1												
영천			1	1																	
상주										1	1										
점촌												1	1								
당성	9				1	3		1	1		3	3		1	4	1					
군위	8		4	1							1	5			3		1	1			
의성	17		7	1		5			2			6			6		3				
안동	14	1	4			9		3				8			2		1				
청송	8		4									8							3		
영양	6					1						6			1						
영덕	9		1					1			2	5		2	3						
영일	14		5			3		2	1		3	6			1			1			
월성	12		3	1					1	3	1	2			1		1				
영천	11		3	1					2		3	2		1	3						
경산	9		4	6							1			4							
청도	9		2							4	1	5		5							
고령	8						5	3													
성주	10					1	10	6	2			1									
칠곡	8	1	1			2	5		2			1									
금릉	15		4	5			1		2		2	1			1		1				
선산	8		1			6	1					1			1						
상주	17		5			8						12	1		2		3	1			
문경	9		2			2						6						2			
예천	12		1			5		2	1			10			1		1	2			
영풍	10		6			1						5									
봉화	10		4									8					1				
울진	10								4			4			2		2				
울릉	3								1						1						
합계	246	3	64	17	2	47	23	19	20	8	18	106	2	13	32	1	14	10			

자료 : 경북농촌진흥원, 지역농업개발을 위한 특화기간작목의 선정, 1987에서 산출.

寺化作目 選定實態

단위 : 읍·면수

공 수	고령지 채 소	시설 채 소	더덕	딸기	배 추	감자	꽃고추	오골재	자두	호도	땅콩	낙농	느타리 버섯	인삼	안동포	산 채	약초	대 추	
																	1		
																		1	
	1	1																	
	2																		
			2																
		1	3	1								1							
												1						1	
																		3	
					3	2	1												
								1	1										
							1			3	1								
			2				1					2	1						
1	1													1					
												1							
												1			2				
		1														1		1	
	2		1														1	1	
																	1	2	
2	6	3	8	1	3	2	3	1	1	3	1	4	3	1	2	1	2	5	6

대상으로 하고 있다. 그 빈도에 따른 대상작목의 順位를 10位까지 나열해 보면, ① 고추, ② 사과, ③ 참깨, ④ 마늘, ⑤ 참외, ⑥ 수박, ⑦ 양파, ⑧ 포도, ⑨ 잠업, ⑩ 복숭아 순으로 나타난다. 반대로 1個 邑・面만의 特作對象이 되는 作目에는 김장채소, 대마, 더덕, 풋고추, 오골계, 호도, 느타리버섯, 안동포 등이 있다.

이와같은 특화작목에 대한 지역별 분포는 앞서 검토된 地理的 分布를 중심으로 한 農業圈域의 설정에 상당한 限界를 제시할 만큼 다양한 분포를 하고 있다.

다음은 地域單位를 보다 축소하여 慶北地域 里・洞 單位에서 선정될 수 있는 主產品目을 분류해 보았다〈表 4-2〉. 대상이 되는 總 里・洞數는 5,259개이며 主產作目 對象은 61개로 파악된다. 마을당 3~7個씩의 적절한 기간소득작목으로 선정한 결과에서 主產品으로 지칭되는 마을수가 가장 많은 작목은 역시 고추가 第1位이며 총 3,391개 里・洞으로 總 里・洞數의 64.5%를 차지한다. 이러한 결과는 최근들어 고추파동을 심각하게 겪게 되는 要因을 설명하는 主要資料가 될 것이다.

다음은 총대상마을의 48.6%를 차지하는 2,558개 마을에서 참깨를 主產作目으로 하며, 사과가 1,596 마을(30.3%), 한우 1,416 마을(26.9%), 마늘이 1,186 마을(22.6%)의 순위로 나타난다.

以上の 5大主產品目の 비중이 총마을수의 193%에 달할 만큼 그 빈도가 높은 것은 매우 중요한 의미를 갖는다. 즉 主穀다음으로 농업생산 활동에 주요 관심작목이 되고 있음으로 中央政府도 유의해야겠지만 특히 地方政府로서는 地域農業의 安定性和 관계됨으로 이들 품목에 대한 需給動向 및 價格情報를 철저히 분석하여 생산 및 유통정책을 마련해야 할 것이다.

里・洞別 主產品目외에 副產品目으로 선정되는 作目 및 畜產部門 중에서 빈도가 높은 순위부터 소개하면 다음과 같다〈表 4-3〉. ① 잠업(233 마을), ② 참깨(292 마을), ③ 고추(272 마을), ④ 대추(268 마을) ⑤ 수박(233 마을), ⑥ 양봉(226 마을), ⑦ 시설채소(185 마을), ⑧ 딸기(149 마을), ⑨ 마늘(142 마을), ⑩ 포도(139 마을) 등의 순으로

表 4 - 2 慶北地域 里洞單位 主產品目 選定實態

단위 : 리 · 동수

작 目	콩 444	팥 5	완두콩 6	감 자 52	고 구 마 8	옥 수 수 72	단옥수수 6	시설채소 120	고냉지채소 50
	김장채소 216	고 추 3,391	마 늘 1,186	양 파 350	참 외 329	수 박 13	오 이 5	호 박 27	토 마 토
	딸 기 66	파 30	양배추 1	시금치 8	상 치 6	부 추 17	당 근 1	가 지 1	알타리무우 2
	무우채종 3	산 채 27	단무지무우 10	담 배 366	느타리버섯 6	표고버섯 6	인 삼 158	잠 업 413	참 깨 2,558
	땅 콩 175	완 초 1	대 마 2	작 약 5	도 라 지 5	더 텍 7	당 귀 6	천 중 16	기타엽초 25
	사 과 1,596	배 11	복숭아 361	포 도 390	감 91	단 감 11	자 두 74	대 추 21	밤 7
	한 우 1,416	젓 소 111	돼 지 95	닭 39	양 봉 24	토종별 5	흑염소 2	- -	
計	總 里 · 洞數 5,259, 總對象作目數 61, 總累積作目度數 14,809								

資料 : 慶北農村振興院, 地域農業開發을 위한 特化 基幹作目の 選擇, 1987 에서 산출!

表 4 - 3 慶北地域 新所得品目

단위 : 리 · 동수

作	콩	팥	녹두	완두콩	감자	고구마	옥수수	메밀	수수
	36	4	3	29	25	26	33	1	5
	조	단옥수수	화초옥수수	기장	시설채소	고냉지채소	김장채소	고추	마늘
	4	99	1	7	185	14	22	272	142
	양파	참외	수박	오이	호박	토마토	딸기	파	양배추
	99	54	233	51	8	32	149	85	5
目	시금치	상치	당근	부추	가지	생강	봄배추	우엉	양채류
	5	6	7	14	7		3	8	6
	메론	달래	두릅	잎들깨	고냉지수박	산채	미나리	연근	식용박
	132	55	11	13	5	76	28	2	30
	고구마 앞제배	고추수확기간 연장제배	케일	나무딸기	무우	고추	호박	상치	감자
	1	3	1	4	7	4	3	1	1
目	느타리	표고	영지	단무지무우	담배	화훼	인삼	잡엽	참깨
	86	55	39	7	32	18	83	294	292

단위 : 리 · 동수

表 4 - 3 (계속)

作 目	땅 콩	들 깨	목 화	대 마	완 초	닭 나무	결 망 자	덩 굴 차	더 덕
	94	3	15	7	8	4	3	8	106
	시 호	작 약	산 약	울 무	도 라 지	황 기	오 미 자	지 황	구 기 자
	47	67	29	74	78	24	25	33	10
	당 귀	천 궁	기타약초	사 과	배	복 승 아	포 도	감	단 감
	36	28	77	120	7	31	139	5	91
	자 두	대 추	호 두	머 루	묘 과	밤	시설포도	나무딸기	과수묘목생산
	57	268	17	8	3	13	2	4	11
	한 우	젖 소	돼 지	닭	양 봉	멧 돼 지	사슴	은 여 우	양고라토끼
	54	78	78	25	226	3	53	3	15
	토 끼	오 골 베	매 추 리	토 종 별	밍 크	흑 염 소	유 산 양	양 어	오 리
	3	30	3	66	3	15	2	1	1
計	리 · 동수 : 5,259 총대상품목수 : 187								

나타난다.

이러한 10大副作目에는 전술한 里・洞別 主産(基幹)作目에서 빈도가 높았던 品目이 다시 등장되고 있음을 유의해야 한다. 즉 일반적인 人氣 品目은 거의 모든 마을에서 어느 대상에서나 공통적으로 선정되고 있다는 사실은 이들 生産物의 需給不均衡의 가능성과 強度는 더욱 提高될 것이며 그에 따른 期待損失이 農家經濟에 미칠 파문도 그에 비례한다는 점이다.

2. 本研究의 農業地帶(域) 區分 接近方法

가. 農業地帶의 指標適用

지금까지의 作付體系를 분석하고 그것과 비교함으로써 地域農業의 特性을 검토해 보았다.

여기서는 보다 구체적인 指標를 선정하여 경북지역의 農業地帶를 구분하고 지도상에 표기함으로써 農業圈域을 설정한다.

지표의 선정은 요인지표와 성과지표를 각각 1개씩 선정하여 그것을 기준으로 각각 地帶區分을 한다.

첫째, 要因指標로는 각지역의 작목별 植付比率 또는 농가당 축산물별 사육두수를 선정한다.

식부비를 및 농가당 축산사육두수는 地域農業의 作付體系와 農業經營類型을 반영하는 것으로 오랜기간 동안 시행착오를 거듭하면서 농업에 종사해온 農民이 선택한 결과이므로 重要的 實證的 指標가 된다.

둘째, 成果指標로는 作物別 段收를 선정한다.

段收는 순수한 土地만의 生産性이 아니라 토양의 비옥도를 포함한 자연조건, 기술조건, 그지역의 여타생산요소의 대체가능성, 여타요소의 受容力 및 생산성 등의 諸要因이 유기적으로 작용된 生産性이다.

中長期的으로 農村下部構造가 확충되고 生産要素 및 生産物의 流動性이 제고되면 지역별 요소가격 및 생산물가격 격차는 유통구조의 개선을

통해 점차 해소될 것이다.

따라서 長期的으로 地域農業의 特性을 全國農業으로 수용함에 있어서 매우 변동이 심한 생산요소 및 농산물의 價格情報가 고려되지 않은 단계의 物的 生産性을 營農의 中・長期的 成果指標로 하여 農業地域特化를 구분하는 것이 實證의 일 뿐만아니라 規範的인 의미를 갖게된다.

나. 農業地帶區分の 範圍 및 方法・基本資料

農業地帶區分에서 사례지역의 적용을 어느 범위로 제한하느냐에 따라 그 결과는 달라진다.

本 研究에서는 첫째, 全國속의 慶北地域農業이란 관점에서 전국 各道 및 直轄市級單位の 農業特徵이 慶北地域의 農業地帶區分に 고려되는 경우와 둘째, 慶北地域內部에서 각 시・군농업의 지역적특성을 비교하는 수준에서 농업지대를 구분하는 경우이다.

셋째, 농업생산부문의 적용범위는 축산물을 포함한 경우와 作物部門만을 적용한 경우로 구분된다.

이러한 범위에서 진술한 要因指標와 成果指標에 의한 지역별 자료에다 主因子分析(Principal Factor Analysis) 기법을 적용한다.

주인자분석에서 因子의 추출을 직교회전중 베리맥스(VARIMAX) 방법에 의해 직교인자(Orthogonal Factor)를 구하여 가능하면 다양한 농업생산부문이 地域別農業의 特化를 반영하는 몇개의 因子로 요약되어 地域農業의 特性을 구별할 수 있도록 하였다.

인자분석에 이용되는 기본자료는 작물부문을 미곡, 맥류, 잡곡, 두류, 서류, 채소류, 특용작물, 과수작, 약용작물로 9分하고 畜産部門을 한우, 젓소, 돼지, 닭으로 4分하여 총 13個 變數로 분류하였다.

因子分析의 기본자료인 작목별 식부율과 호당 가축사육두수는 각각 다음과 같이 각지역별로 산출하였다(附表1).

지역의 작목별 식부율=작목별 식부면적(ha)÷ 지역총경지면적(ha)

호당가축사육두수=축산물별사육두수(두)÷ 지역농가호수(호)

3. 慶北地域 農業地帶 區分(I)

- 植付面積比率 및 戶當 飼育家畜頭數를 指標로 한
全國地域農業과의 對比 -

本節의 慶北地域農業 地帶區分에서는 全國 道單位 農業의 特性이 반영된 경북 각 지역농업의 特化度를 區分하는 것이 된다. 경북지역 시·군 28個 地域과 各道 및 直轄市 14個 地域의 農業生産部門을 전술한 13개 부문으로 분류한 資料를 배리맥스 - 직교회전에 의한 因子分析의 과정별 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

가. 因子의 固有根(Eigenvalue)

13개 농업생산부문에 관한 지역별 자료가 각 因子들에 의해 설명될 수 있는 상대적 크기를 각 인자별 고유근(Eigenvalue)을 통해 다음과 같이 나타낸다(表 4-4).

表 4 - 4 因子의 固有根(Eigenvalue)

FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
1	3.36148	25.9	25.9
2	2.04729	15.7	41.6
3	1.60554	12.4	54.0
4	1.42329	10.9	64.9
5	1.21200	.3	74.2
6	.95665	.4	81.6
7	.70209	.4	87.0
8	.47814	.7	90.7
9	.41844	.2	93.9
10	.31658	.4	96.3
11	.20251	.6	97.9
12	.17047	.3	99.2
13	.10552	.8	100.0

각 지역의 농업생산부문의 특징이 「인자 1」에 의해 가장 높게 설명되며 그 고유근이 3.36으로 계측된다. 地域農業의 특징을 가장 잘 대변해 주는 인자의 순위는 1번부터 차례로 나열되며 제 5번 인자에서 고유근의 값이 1.21로 나타나며 그 이하 인자는 그 값이 변수 1개의 분산보다 낮으므로 다소 平均以上の 特性을 살리기에 미흡하다고 볼 수 있다. 따라서 제 5번까지의 因子에 의한 각 변수들의 설명은 74%이상 가능한 것으로 본다.

나. 5個因子에 의한 커뮤널리티와 固有根

고유근 1.0 이상의 설득력을 갖는 5個因子에 의해 13個 변수가 표현되는 정도가 커뮤널리티의 값으로 나타난다.

커뮤널리티값이 1.0에 가까울만큼 높은 변수(생산부문)들이 많으며 특히 果樹作物과 약용작물이 높게 計測된다. 즉 5個 因子에 의해 거의 완벽하게 지역특성이 대변된다고 볼 수 있다<表 4-5>.

表 4 - 5 5個 因子에 의한 커뮤널리티 및 固有根

VARIABLE	COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
A 1 미 곡	.60612	1	3.01596	37.5	37.5
A 2 맥 류	.68943	2	1.77527	22.1	59.6
A 3 잡 곡	.64370	3	1.27226	15.8	75.4
A 4 두 류	.65516	4	1.15340	14.3	89.7
A 5 서 류	.62540	5	.82884	10.3	100.0
A 6 채소류	.25649				
A 7 특 용	.30881				
A 8 과일류	1.00354				
A 9 약 용	.83761				
A 10 한 우	.31136				
A 11 젓 소	.98171				
A 12 돼 지	.70296				
A 13 닭	.42343				

5개 인자에 의해 재편성된 고유근의 값도 4개 인자까지 전체의 9할이 설명되고 있다.

다. 因子行列의 構成과 因子의 内容 : 營農有型化

13個 農業生産部門이 42個 地域의 農業特性(分散)을 반영하여 최종적으로(Varimax 회전에 의한) 구성된 인자행렬은 다음과 같다.〈表 4-6〉.

因子의 순번에 따라 지역농업특성을 가장 강하게 반영해 주고 있지만 5개의 因子가 갖는 의미는 44개 지역농업의 성격에서 비교적 同質的인 生産部門의 群으로 각각 결합되어 하나의 因子로 구성된다.

表 4 - 6 回轉된 因子行列과 因子의 構成内容

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
A 1 미 곡	-.38860	.04116	-.29805	-.41343	.44008
A 2 맥 류	.15724	-.17100	-.74226	.02614	.28953
A 3 잡 곡	.62712	-.08473	.48152	-.05216	.09305
A 4 두 류	.77114	-.23217	-.06970	-.03311	-.02555
A 5 서 류	.77695	.07583	.00319	.06909	.10589
A 6 채 소	.05507	-.06803	.09664	-.08353	-.48219
A 7 특 용	.41426	-.26252	.17534	.19116	-.03145
A 8 과 일	.02244	-.04431	-.11455	.98687	.11849
A 9 약 용	.36978	-.15705	.73137	-.05585	.37173
A10 한 우	.14680	.07295	.11316	-.00931	.52115
A11 젖 소	-.13829	.96373	-.04843	-.17060	.04851
A12 돼 지	.00188	.82992	.02802	.00275	.11575
A13 닭	-.35855	.47815	.09701	.22655	.07424
인자의 내용	서류+두류 +잡곡+ 특용작	젖소+돼지 +닭	약용작물	과수작	한우+미곡 +(맥류)

因자의 구성내용을 보면,

○第1因子는 「서류+두류+잡곡+특용작」으로 4個 作目이 組合을 이루고 있다. 이는 일반적으로 「山間型作付體系」의 特性을 나타내는 것으로 볼 수 있으나 실제로 그 地理的 分布가 일치하는지는 다음 절에서 확인될 것이다.

○第2因子는 「젓소+돼지+닭」으로 3個 畜産部門이 組合을 이루고 있으며 그 내용면에서 畜産特化地域으로 명명될 수 있을 것이다.

○第3因子는 약용작물이 단독으로 나타나며 그 인자적재치도 0.73으로 높은 有意性を 보여준다.

○第4因子는 果樹作 단독으로 因子를 구성하며 역시 인자적재치가 0.99로 나타날만큼 그 有意性は 매우 높은 것으로 평가할 수 있다.

○第5因子는 「한우+미곡+맥류」의 組合이 되며, 第1因자의 경우와는 대조적인 「平野型經營組織」의 일반적인 형태를 보여주고 있다. 그러나 이것이 地理的條件과 營農實態가 일치하는가는 별개의 것으로 볼 수도 있다. 후술한 다음 단계의 분석결과에서 그 일치의 與否가 입증될 것이다.

라. 地域別 因子點數와 農業地帶의 分類

각 變數의 표준화된 값들은 해당하는 因子點數係數에 곱하여 합한 값인 因子點數는 그 因子에 대한 特化程度를 반영한다. 因子行列의 모든 變數는 「標準化」되어 있으므로 그에 의해 얻어진 因子點數는 같은 性格을 갖는다.

第1因子 즉 「서류+두류+잡곡+특용작물」로 구성되는 山間型營農構造가 特化된 곳은 慶北地域으로는 울진군이 1이상의 높은 因子點數가 나타나며, 道單位에서 特化地域으로 나타나는 곳은 강원도, 제주도 그리고 전남지역도 높은 것으로 평가된다(表 4-7). 그리고 평균이상의 강세를 보이는 곳은 영양, 영덕, 봉화, 안동, 청송, 고령군 등으로 나타나며 全國단위에서는 충북과 경남도 이 범주에 속하고 있으며 慶北전체로는 약 세지역 ($-1 \leq \text{인자점수} < 0$)으로 평가된다.

表 4 - 7 全國農業을 反映한 地域別 因子點數(農畜産物 綜合)

인자번호 지역			1	2	3	4	5
1	영	천	-. 7061	-. 2167	-. 2480	1. 0508	. 1601
2	영	양	. 4195	-. 5069	. 5053	-. 5296	-2. 9183
3	영	덕	. 4454	-. 6120	-. 6120	. 0755	-. 2233
4	봉	화	. 7124	-. 5164	2. 2620	-. 2486	. 6981
5	청	송	. 1942	-. 4182	. 3647	. 3706	-1. 0127
6	안	동	. 2106	-. 5127	. 5879	-. 3134	-. 4814
7	울	진	1. 1113	-. 5612	. 4491	-. 5130	. 0879
8	영	풍	-. 4145	-. 4783	1. 2802	. 9382	. 3170
9	금	릉	-. 5634	-. 1087	. 3071	1. 3159	. 0853
10	칠	곡	-. 5987	. 2534	-. 2689	. 5236	. 0365
11	상	주	-. 2008	-. 4978	-. 1740	-. 3634	-. 6022
12	청	도	-. 2888	-. 4363	-1. 6509	. 9172	. 5426
13	경	주	-. 0111	-. 1799	-1. 2777	-. 8072	. 7338
14	영	일	. 0338	-. 4088	-. 8124	-. 3657	-. 4661
15	고	령	. 6678	. 0230	-. 2336	-. 8324	. 8068
16	선	산	-. 2596	-. 4452	-. 4187	-. 5639	-. 1015
17	군	위	-. 1357	-. 4724	-. 1597	1. 2026	. 7577
18	단	성	-. 7753	-. 0309	-1. 3983	-1. 2085	1. 9298
19	의	성	-. 4367	-. 6473	. 8102	. 0501	. 3454
20	포	항 시	-. 3558	-. 0957	-. 6657	-. 4168	-. 5314

表 4 - 7 (계속)

지역	인자번호					
		1	2	3	4	5
21	경 주 시	- . 5721	. 8371	-1. 0783	- . 3557	. 3955
22	김 천 시	-1. 7087	. 2237	. 3467	1. 7629	- . 2843
23	안 동 시	. 4831	- . 4248	. 4104	- . 3638	- . 7314
24	구 미 시	- . 6050	- . 6956	- . 5540	- . 8747	- . 4509
25	영 주 시	. 0783	. 2398	1. 4493	. 3061	1. 7889
26	영 천 시	- . 4648	- . 0135	- . 3581	1. 6073	. 4657
27	상 주 시	- . 7640	- . 3688	- . 1599	. 6674	- . 3607
28	점 촌 시	. 4178	. 2696	- . 3769	- . 1301	-1. 7093
29	경 북 도	- . 0628	- . 3295	. 8965	. 4436	. 9842
30	서 울 시	-1. 1382	. 0048	. 3242	. 0048	-1. 1590
31	부 산 시	-1. 0518	. 2780	. 4923	- . 8798	- . 8496
32	대 구 시	- . 7534	. 6904	. 1937	2. 4111	. 4049
33	인 천 시	- . 0097	5. 0532	. 1359	- . 7152	- . 0608
34	광 주 시	- . 0445	- . 5411	- . 4950	-1. 1511	. 1220
35	경 기 도	- . 2494	2. 7434	. 1317	- . 7438	- . 2029
36	강 원 도	2. 5391	. 0895	2. 2516	- . 9014	. 9149
37	충 북 도	. 5387	- . 3448	1. 2575	- . 6462	. 4176
38	충 남 도	- . 3423	- . 0368	. 3074	- . 7135	- . 1534
39	전 북 도	- . 4712	- . 5277	. 2147	-1. 0129	- . 1357
40	전 남 도	1. 1220	- . 5397	-1. 4797	-1. 2891	. 2049
41	경 남 도	. 4573	- . 2551	-1. 1600	- . 8801	. 5084
42	제 주 도	3. 5533	. 5170	-1. 3966	3. 1721	- . 2730

第2因子 즉 「젓소+돼지+닭」으로 구성되는 畜産特化度を 보면, 慶北地域에는 因子點數가 1 이상인 特化地域은 없으며 강한 特化地帶로 접근하는 곳은 경주시 및 대구시권으로 도시근교형으로 나타난다. 全國單位에서 단연 높은 特化地域은 인천시와 경기도로 그 因子點數가 5.1과 2.7로 각각 파악된다. 이것은 도시근교나 수도권 주변지역이 畜産特化地域으로 발달되고 있음을 입증해 주고 있다〈表 4-7〉.

第3因子(약용작물)의 特化度を 가장 강하게 보이는 곳은 慶北地域에서는 봉화군, 영풍군, 영주시가 각각 因子點數 1 이상의 特化地帶로 분류되며, 강세지역으로는 영양군, 안동군, 청송군, 울진군, 금릉군, 의성군, 김천시, 안동시로 나타나며, 道單位에서는 강원도와 충청북도가 特化地帶로 분류되며 慶北이 높은 강세지역으로 확인된다.

第4因子(果樹作)가 特화된 地帶는 영천군, 금릉군, 군위군, 김천시, 영천시로 나타나며, 道單位에서는 대구시와 제주도가 因子點數 2 이상의 높은 特化度を 보여준다〈表 4-7, 圖 4-2〉.

第5因子(한우+미곡)는 일반적으로 平野型營農組織을 나타내고 있다. 이것의 特化地帶는 달성군과 영주시로 그 因子點數가 1.93과 1.79로 計測되고 있다. 全國의 道單位에서는 慶北 및 강원도가 높은 강세지역으로 파악되지만 因子點數가 각각 0.98, 0.91에 머무르고 있다. 이러한 分布를 볼 때 第5因자의 營農組織은 반드시 平野型的 結合으로만 볼 수는 없다.

〈圖 4-2〉는 因子點數에 따라 이상에 설명한 各 地域別 特化水準을 特化地帶(인자점수 ≥ 1.0), 強勢地帶($0 \leq$ 인자점수 < 1.0), 弱勢地帶($-1 \leq$ 인자점수 < 0), 脆弱地帶(인자점수 < -1.0)로 각각 구분하여 본 것이다.

以上の 分析에서 全國의 地域別 農業에 비추어 경북지역의 농업이 市郡單位에서 特化를 강하게 보이는 營農類型은 果樹作과 藥用作物이며, 뚜렷한 特化地域이 상대적으로 많이 나타나고 있다. 第5因자의 한우와 미곡의 結合형도 달성군 및 영주시가 특별히 부각되고 있다. 특히 慶北地域의 特化도가 낮은 營農類型은 젓소·돼지·닭으로 묶이는 畜產地帶로

圖 4 - 2 全國農業를 反映한 農業地帶 分類(農畜産物 包含)

인자번호 지역		1	2	3	4	5
영	천					
영	양					
영	덕					
봉	화					
청	송					
안	동					
울	진					
영	풍					
금	릉					
칠	곡					
상	주					
청	도					
경	주					
영	일					
고	령					
선	산					
군	위					
달	성					
의	성					
포	항					
경	주					
김	천					
안	동					
구	미					
영	주					
영	천					
상	주					
점	촌					
경	북					
서	울					
부	산					
대	구					
인	천					
광	주					
경	기					
강	원					
충	북					
충	남					
전	북					
전	남					
경	남					
제	주					

주 :  : 특화지대 (1 ≤ 인자점수), : 강제지대 (0 ≤ 인자점수 < 1) : 약세지대 (-1 ≤ 인자점수 < 0), : 취약지대 (인자점수 < -1)

서 일부 市地域에서 다소 강세를 보이긴 하지만 인천시 및 경기도에 비해 特化地域으로 분류될 수 있는 곳은 경북의 市郡單位 農業에서는 나타나지 않고 있다. 가장 높은 설명력을 갖는 第1因子 즉 「서류·두류 잡곡·특용작물」의 組合에는 울진군이 특화지역으로 대두되고 강세지역은 여러 곳에서 나타난다.

4. 慶北地域 農業地帶 區分(Ⅱ)

경북지역내의 각 시·군들간의 비교에서 作物에 관한 地域農業의 營業類型과 그 特化水準에 따른 農業地帶를 說定하고자 한다. 農業地帶區分の 指標로는 各 作物別 植付率을 적용한다. 여기서는 모든지역에서 거의 공통적으로 基幹作物이 되고 있는 主要食糧作物인 米·麥 및 一般豆類와 대도시 근교지역을 중심으로 발달하고 있는 畜產物은 제외되며, 기타 두류(콩나물 포함), 사과, 배, 복숭아, 포도, 자두, 감, 봄무우, 가을무우, 봄배추, 가을배추, 수박, 참외, 고추, 마늘, 양파, 파, 참깨, 땅콩 들깨, 대추 등 21개 작목을 분류의 대상으로 한다.

가. 因子數의 決定과 커뮤널리티 및 固有根(Eigenvalue)

총 21개 변수에서 固有根이 1 이상인 제 8인자까지를 취해 재편성한 각 변수의 커뮤널리티(Communality)는 各 作物마다 차이는 있지만 대부분 각 인자에 잘 표현되는 것으로 나타나며, 특히 봄배추, 포도, 복숭아, 가을배추, 가을무우, 봄무우, 양파등은 그 부하값이 0.8 이상으로 더욱 잘 표현되고 있다.

8個因子에 의해 설명되는 慶北地域農業類型의 區分은 제 6인자까지 약 9할의 설명이 가능하며 地域農業의 類型을 설명하는 각 인자별 비중은 제 1인자로 부터 각각 28.9%, 17.8%, 13.5%, 10.5%의 순으로 나타난다(表 4-8).

表 4 - 8 農業生産部門別 커뮤날리티 및 因子의 固有根

VARIABLE	COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
A 1	.85942	1	4.30275	28.9	28.9
A 2	.34438	2	2.64789	17.8	46.6
A 3	.72295	3	2.01979	13.5	60.2
A 4	.87620	4	1.55859	10.5	70.6
A 5	.92191	5	1.38701	9.3	79.9
A 6	.73139	6	1.27938	8.6	88.5
A 7	.78994	7	.89433	6.0	94.5
A 8	.86105	8	.82129	5.5	100.0
A 9	.88753				
A 10	1.00507				
A 11	.84035				
A 12	.50497				
A 13	.67647				
A 14	.37685				
A 15	.57696				
A 16	.87438				
A 17	.61469				
A 18	.77467				
A 19	.77120				
A 20	.12709				
A 21	.77355				

나. 因子行列의 構成과 因子의 內容(農業部門 有型化)

경북지역내 市・郡單位の 作物生産部門中 전술한 21개작물이 相對植付面積을 指標로 할 경우 그 特化水準(分散)에 있어 8個의 因子, 즉 同質的인 作物組合으로 분류되어진다. 이러한 因子를 하나의 營農類型내지는 作付組織으로 볼수 있으며 그 내용은 다음과 같다<表 4-9>.

第1因子는 「가을배추+가을무우+수박+(고추)」가 타인자에 비해 강하게 부각되며 반면 과수작이 취약한 경우이고 地域農業의 實態를 가장 분명하게 유형화할 수 있는 營農類型으로 구분된다. 이 組合의 構成작목중 고추는 제1인자의 行列절대값이 타인자에 비해 크긴하지만 절대값이 매우 낮아 고추작목이 地域農業의 특징을 나타내는 構成작목이 되기에는 거의 모든지역에 보편화된 것으로 평가된다.

第2因子는 「봄배추+봄무우+참외」로 구성되는 營農類型이 되며, 3개작목이 모두 뚜렷한 因子積載値를 보여준다. 반면에 마늘, 양파, 땅콩대추, 감, 포도 등의 일부 果樹作이 부족한 경우이다.

第3因子는 「포도+자두+배」가 하나의 營農類型으로 부각되고 일반 채소작물이 부족한 경우이다.

第4因子는 감, 복숭아, 第5因子는 양파, 마늘, 사과, 第6因子는 참깨, 땅콩, 第7因子는 기타두류, 대추, 그리고 第8因子는 과 단독작목으로 분류된다.

이들 8個因子의 各 作目間의 組合이 선형관계중 최선의 집약된 정도는 第1因子로부터 8인자까지 그 순위가 결정된다. 즉 第1因子의 最善의 집약이 이루어진후 나머지 분산들로부터 다음 순위의 因子가 추출되는 방법으로 각 인자의 선형결합이 이루어지기 때문이다. 총 21개의 작목중 지역적특성을 규정짓는 하나의 영농유형을 구성하는 작목으로 설명되기에는 인자의 積載値가 낮아 설명력이 극히 약한 作目으로는 들깨와 고추를 들 수 있다. 그만큼 慶北全域에 평준화된 것으로 평가해 볼 수 있다.

表 4 - 9 · 回轉된 因子行列과 因子의 構成內容

인 자 변 수	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6	FACTOR 7	FACTOR 8
A 1 기타두류	.09111	.07817	.06023	-.05126	.02651	-.12476	.88621	.19267
A 2 사 파	-.19566	.00868	.06922	-.02916	.36654	.19961	-.00859	-.35512
A 3 배	-.11629	-.04466	.63290	-.05380	-.26667	-.32629	-.23061	.27059
A 4 복 송 아	-.06060	.05806	.43393	.76784	.04784	-.14939	.22104	.13343
A 5 포 도	-.17687	-.06532	.89152	.02650	.08957	-.08403	.27526	.00001
A 6 자 두	-.15113	.01944	.83066	.08287	.09873	-.01667	.03661	-.00536
A 7 감	-.15329	-.05608	-.13507	.85980	-.05438	-.02597	.01595	.04362
A 8 봄 무 우	.25531	.79410	-.12765	-.12676	-.28433	-.16403	.01706	.15767
A 9 가을무우	.85882	.17381	-.13406	-.15138	-.06467	.23738	.02836	-.13236
A 10 봄 배 추	.23403	.95768	-.04387	-.01625	-.02797	-.15809	.02250	-.06839
A 11 가을배추	.85967	.13498	-.16980	-.21225	.05820	.04053	.05367	-.03618
A 12 수 박	.65440	.04739	-.13255	.04644	-.05166	.13265	-.03885	.18161
A 13 참 외	-.09191	.78460	.06722	.04223	-.03153	.18947	-.00391	.09598
A 14 고 추	.16351	.04101	-.22379	-.05558	-.07882	-.04007	-.11455	-.52376
A 15 마 늘	-.00388	-.12924	-.09371	-.10334	.72044	.11469	-.09173	.01344
A 16 양 파	.02908	-.09811	.20317	.13983	.84360	-.11167	.25874	.10956
A 17 파	.17152	.30737	-.10116	.03150	.01232	.24313	-.06224	.64532
A 18 참 게	.12143	.07256	-.18650	-.03109	.26018	.79064	-.09593	.13004
A 19 땅 콩	.33276	-.14742	-.03822	-.11462	-.12875	.77025	-.10761	.05196
A 20 들 게	-.19104	.04003	-.15884	-.15410	-.15194	-.04403	.09521	.07698
A 21 대 추	-.13019	-.08828	.13249	.42826	.05298	-.04646	.70676	-.20826
인자의 내용 (주요작목조합)	가을배추+가을무우 + 수박 (+고추)	봄배추 + 봄무우 + 참외	자두+포도 + 배	감 + 복숭아	양파+마늘 + 사과	참깨 + 땅콩	기타두류+대추	파

다. 慶北地域 市郡別 因子點數와 農業地帶 分類

[1] 第1因子型(가을배추+가을무우+수박+ (고추))의 農業地帶의 分布

최종적으로 얻어진 因子點數는 各 因子에 대한 地域別 特化水準을 반영하게 된다. 농업지대분류에서 각 인자점수의 分散 1을 기준하여 인자점수가 1 이상인 지역을 特化地帶, 0에서 1 미만이면 強勢地帶, 0에서 -1이면 弱勢地帶, 그리고 인자점수가 -1 미만이면 그 地域은 脆弱地帶로 각각 분류하기로 한다.

第1因子, 즉 「가을배추+가을무우+수박」 그리고 미약하나 고추가 주요 작목으로 구성되는 營農類型의 特化度を 보면, 안동시, 영주시, 달성군, 영양군, 영덕군, 고령군, 선산군 이상 7개지역이 인자점수 1 이상의 特化地帶로 분류되며, 그중에서도 고령군이 이 營農類型에 가장 강한 特化水準을 보여준다. 強勢地帶로는 김천시, 구미시, 군위군, 안동군, 영천군, 성주군, 봉화군으로 분류된다〈表 4-9〉.

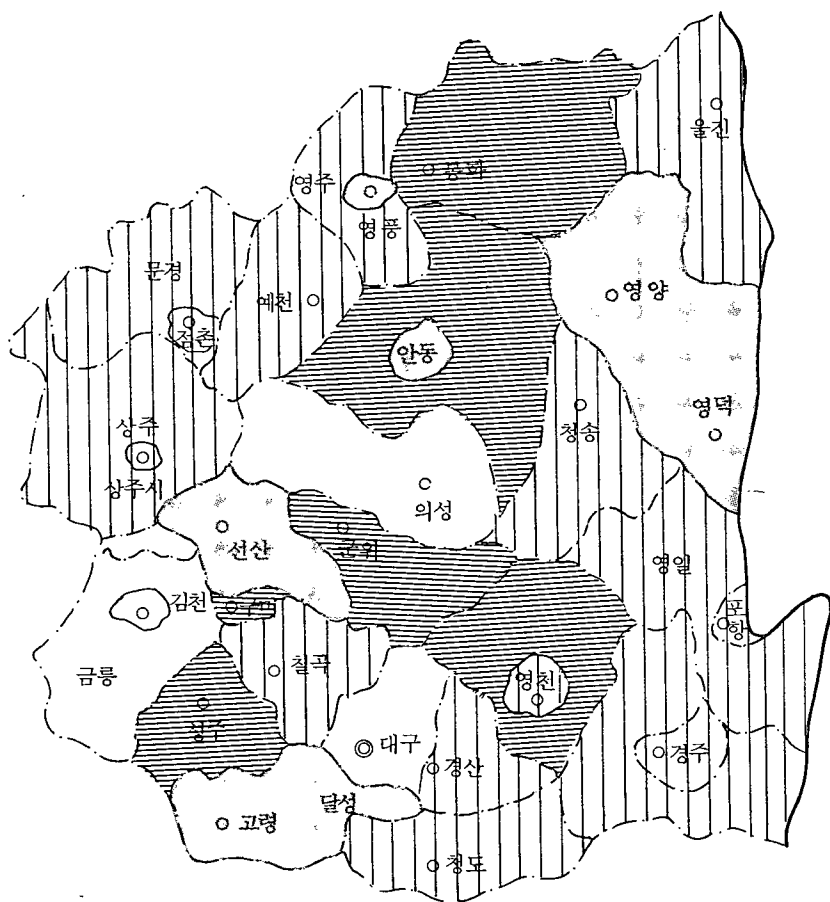
지역별 식부비율에 의한 第1因子型(가을배추+가을무우+수박+ (고추))의 營農이 특화된 정도를 경상북도지도에 표시하여 그 地理의 分布를 보면 어느 특정공간에 편중되는 것이 아니라, 여러곳으로 분산되고 있음을 확인해 볼 수 있다〈圖 4-3〉

[2] 第2因子型(봄배추+봄무우+참외)의 農業地帶의 分布

봄배추, 봄무우, 참외가 一組를 이루는 營農類型이 인자점수 1 이상으로 나타나는 特化地帶는 안동시, 영양군, 칠곡군 3개지역으로 파악되며 그중 칠곡군이 월등히 높은 수준을 보여주고 있다.

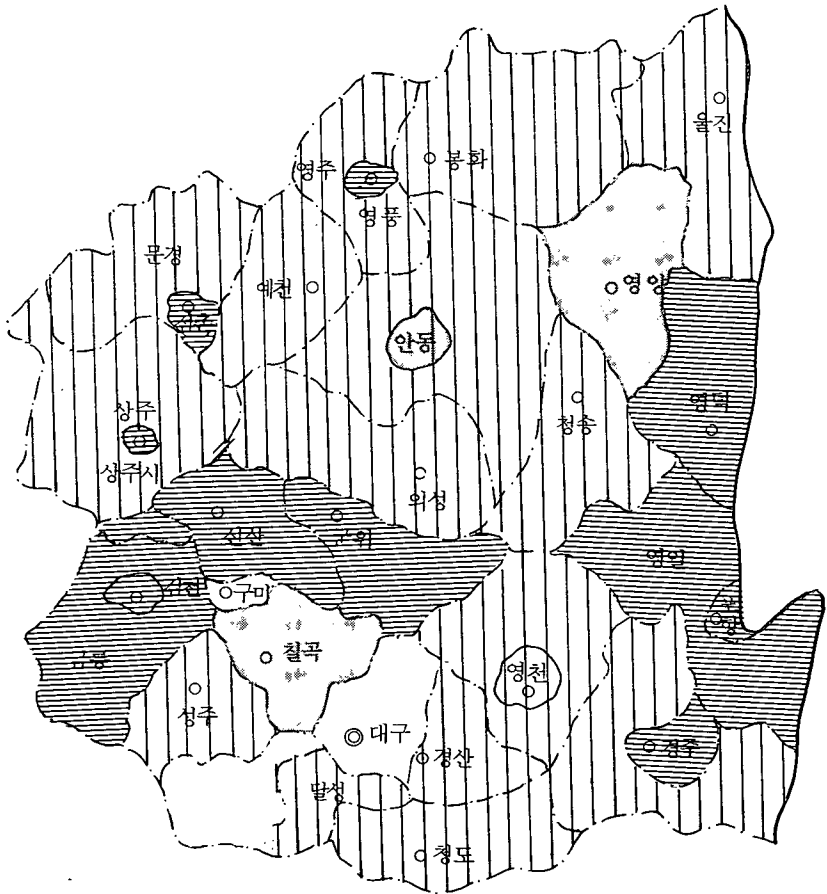
다음 인자점수가 평균이상으로 높은(0~1) 強勢地帶는 영덕군, 영일군, 경주시 그리고 금릉군, 선산군, 군위군, 상주시, 점촌시, 영주시로 연결되고 있다. 이 중에서 경주시와 영주시는 거의 特化地帶로 분류될 수 있을만큼 인자점수가 0.99, 0.97로 각각 높게 計測되고 있다. 그 지리적 분포를 지도상에 표시하면 역시 특정지역에 한정되는 것이 아니라 第1因子型의 분포에서 곳곳으로 분산되고 있다〈圖 4-4〉.

圖 4 - 3 第 1 因子型 農業地帶 分布



- (인자점수 > 1.0 : 특화지대)
- ($0.0 \leq$ 인자점수 < 1.0 : 강세지대)
- ($-1 \leq$ 인자점수 < 0.0 : 약세지대)
- (인자점수 < -1.0 : 취약지대)

圖 4 - 4 第 2 因子型(봄배추+봄무우+참외) 農業地帶 分布



註 : 지도상 표시내용은 <圖 4-3>과 동일함.

3 第 3 因子型(자두+포도+배)의 農業地帶의 分布

자두, 포도, 배가 一組를 이루는 營農類型이 발달한 정도를 인자점수의 크기로 분류해보면 因子點數 1 이상의 特化地帶로 분류되는 곳은 영천시, 경산군, 금릉군, 김천시 4개지역이며, 특히 김천시의 特化도가 현

저하게 높게 나타난다(인자점수 4.32). 이 營農類型에 평균이상의 強勢을 보이는 곳은 영천군, 칠곡군, 선산군 그리고 고령군이 미미하나마 강세권에 분류되고 있다(表 4-10).

이 營農類型의 特化度を 特化地帶, 強勢地帶, 弱勢地帶, 脆弱地帶 4 개 권으로 분류하여 그 分布를 지도상에 표시해 보면 果樹作地帶로서 비교적 西南部地域에 편중하여 特化 또는 強勢地帶가 형성되고 있음을 알 수 있다(圖 4-5)

[4] 第4因子型(감+복숭아)의 農業地帶의 分布

감, 복숭아로 묶어지는 果樹作農業類型은 特化地帶로서 청도군이 현저하게 높은 인자점수(4.78)를 보여주고 있으며, 그외에 平均以上の 強勢地帶로 분류되는 곳은 역시 中南部地域의 달성군, 경산군, 영천군, 칠곡군, 선산군, 김천시로 연결되며 여타지역으로는 영덕군, 영주시가 이에 속한다(表 4-12). 그 지리적 분포도 비교적 중남부지역으로 집중되고 있다 圖 4-6)

[5] 第5因子型(양파+마늘+사과)의 農業地帶의 分布

양파, 마늘, 사과가 一組가 되는 營農類型의 特化地域은 慶北中部地域으로 영천군, 군위군, 의성군이 연결되고 남부지역의 달성군이 이에 속하며, 특히 영천군과 군위군의 特化도가 높게 나타난다. 평균이상의 強勢地帶에는 안동군, 금릉군, 경산군, 경주시, 영덕군이 이에 속한다. 그 地域의 分布는 〈圖 4-7〉에 나타나는 바와같이 비교적 지리적권역으로 쉽게 구분될수 있게 慶北中部地域에 거의 집중되고 있다.

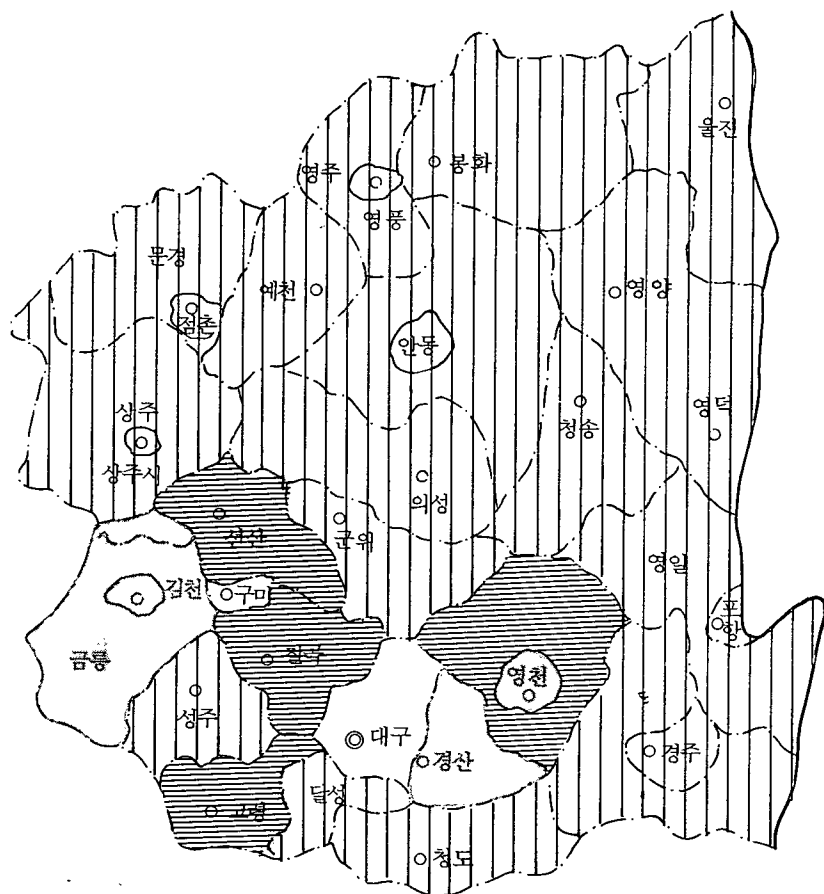
[6] 第6因子型(참깨+땅콩)의 農業地帶의 分布

참깨, 땅콩이 一組가 되는 作物이 特화된 곳은 안동군, 예천군, 선산군으로 뚜렷이 구분되며 強勢地帶로 인자점수가 거의 1.0에 접근하는 지역은 고령군, 칠곡군으로 그 점수가 0.998, 0.956으로 각각 計測된다. 그 외에 강세지대로는 의성군, 군위군, 금릉군, 칠곡군, 고령군, 상주군,

表 4 - 10 各地域別 因子點數 (作目別 植付比率基準)

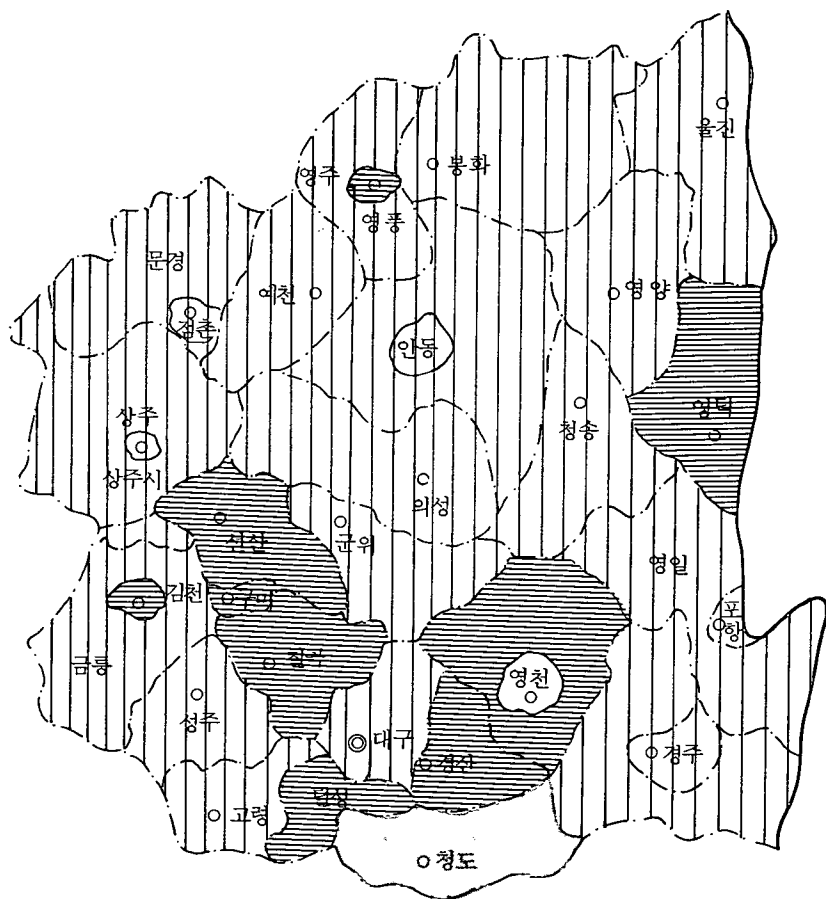
인 자 지 역	1	2	3	4	5	6	7	8
1 보 함 시	-. 3176	-. 5342	-. 1243	-. 9819	-. 7692	-1. 3668	-. 0182	1. 1650
2 정 주 시	-. 9224	. 9895	-. 0467	-. 4829	. 1127	-1. 1057	-. 7131	. 0264
3 김 천 시	. 2202	-. 5387	4. 3246	. 5724	-1. 1304	-. 7547	-1. 2717	. 3184
4 안 동 시	1. 5008	1. 2244	-. 6318	-. 7965	-. 6483	-. 5476	1. 7985	1. 0766
5 구 비 시	. 2785	-. 7297	-. 5542	. 4199	-. 5328	-. 3435	-. 8825	. 0590
6 영 주 시	1. 8755	. 9669	-. 1216	. 0462	-. 9612	. 1476	-. 3051	-1. 6452
7 영 천 시	-. 9463	-. 4845	1. 4472	-. 9450	. 8639	. 2619	. 8024	-. 1119
8 상 주 시	-. 4993	. 0388	-. 7091	-. 1115	. 0217	-. 3521	-. 0693	1. 8061
9 침 춘 시	-. 2297	. 6709	-. 5017	-. 1436	. 1393	-. 5927	-. 4086	-. 5760
10 단 성 군	1. 7727	-. 0564	-. 2770	. 3457	1. 2634	-. 2820	-. 0995	1. 3882
11 군 위 군	. 5282	. 1265	-. 0868	-. 1039	2. 7294	. 0948	-. 4210	-. 9013
12 의 성 군	-1. 1803	-. 6657	-. 4851	-. 7540	1. 0327	. 7718	-. 0336	1. 2484
13 안 동 군	. 3060	-. 4236	-. 1446	-. 1205	. 4585	1. 7017	-. 4323	-. 8175
14 청 상 군	-. 4117	-. 6297	-. 5312	-. 1532	-. 6001	-. 5832	. 1138	-1. 2219
15 영 양 군	1. 6473	1. 0867	-. 1896	-. 0513	-. 2708	-. 7439	-. 5726	-2. 4894
16 영 덕 군	1. 1029	. 2258	-. 0972	. 8094	. 3415	-1. 0897	. 5522	1. 7177
17 영 원 군	-. 5852	. 8474	-. 0697	-. 4245	-. 1320	-. 9194	-. 4272	-. 2577
18 김 주 군	-. 7138	-. 4422	-. 3444	-. 6785	-. 5252	-. 6103	. 4361	. 2726
19 영 천 군	. 1885	-. 3253	. 4071	. 5683	3. 2757	-. 5419	-. 2834	. 0436
20 경 산 군	-. 3497	-. 3753	1. 1661	. 5009	. 1576	-. 0859	4. 4166	-. 8599
21 청 도 군	-. 8250	-. 3079	-. 5926	4. 7736	-. 4368	-. 1228	-. 0309	-. 2493
22 교 립 군	2. 3210	-1. 5586	. 0559	-. 1199	-. 4964	. 9983	-. 0354	. 4627
23 성 주 군	. 2016	-. 3591	-. 5516	-. 0542	-. 4625	-. 0919	-. 5316	-. 0006
24 천 곡 군	-. 9123	4. 4368	. 4110	. 2960	-. 0888	. 9560	-. 0838	. 2701
25 함 양 군	-1. 1388	. 1990	1. 5607	-. 7560	. 5338	. 3390	-. 2620	. 0806
26 신 산 군	1. 0304	. 2442	. 3248	. 0581	-. 5329	2. 4467	-. 3215	. 4582
27 성 주 군	-. 7662	-. 8238	-. 4805	-. 2161	-. 4024	. 0212	-. 2304	. 3202
28 문 경 군	-. 2987	-. 5542	-. 7600	-. 3481	-. 3567	-. 3139	-. 0490	-. 1694
29 예 천 군	-. 4781	-. 3856	-. 3031	-. 3214	-. 1690	2. 5419	. 1114	1. 3379
30 영 풍 군	-. 4462	-. 4181	-. 5143	-. 1265	-. 6261	. 6199	-. 5645	-. 8597
31 봉 화 군	. 1054	-. 6709	-. 6127	-. 2757	-. 9110	-. 1696	. 0411	-. 8289
32 읍 진 군	-. 4260	-. 1342	-. 5920	-. 3825	-. 5266	-. 6909	-. 1184	-. 1793
33 경 북 도	-1. 5778	-. 6391	-. 3754	-. 0429	-. 2540	. 4075	-. 1063	. 6044

圖 4-5 第3因子型(자두+포도+배) 農業地帶 分布



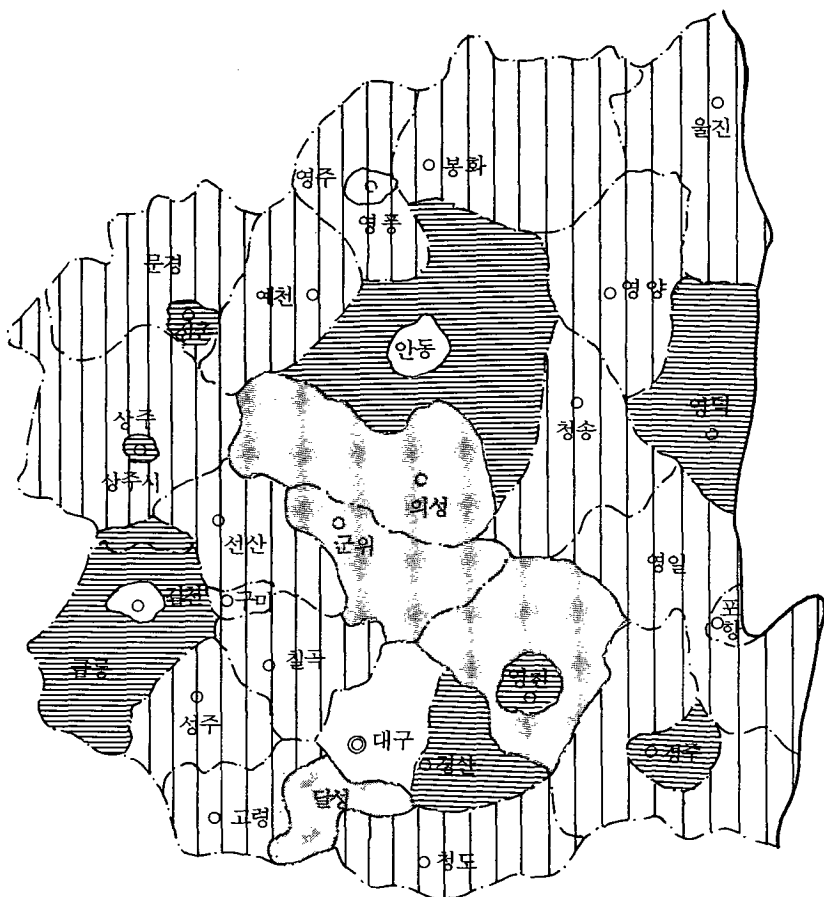
註 : 지도상 표시내용은 〈圖 4-3〉과 동일함.

圖 4-6 第 4 因子型 (감+복숭아) 農業地帶 分布



註 : 지도상 표시내용은 〈圖 4-3〉과 동일함

圖 4-7 第5因子型(양파+마늘+사과) 農業地帶 分布



註: 지도상 표시내용은 <圖 4-3>과 동일함

영주군으로 그 地理의分布가 경북의 中部 및 西部地域에 집중되고 있다.
<圖 4-8>.

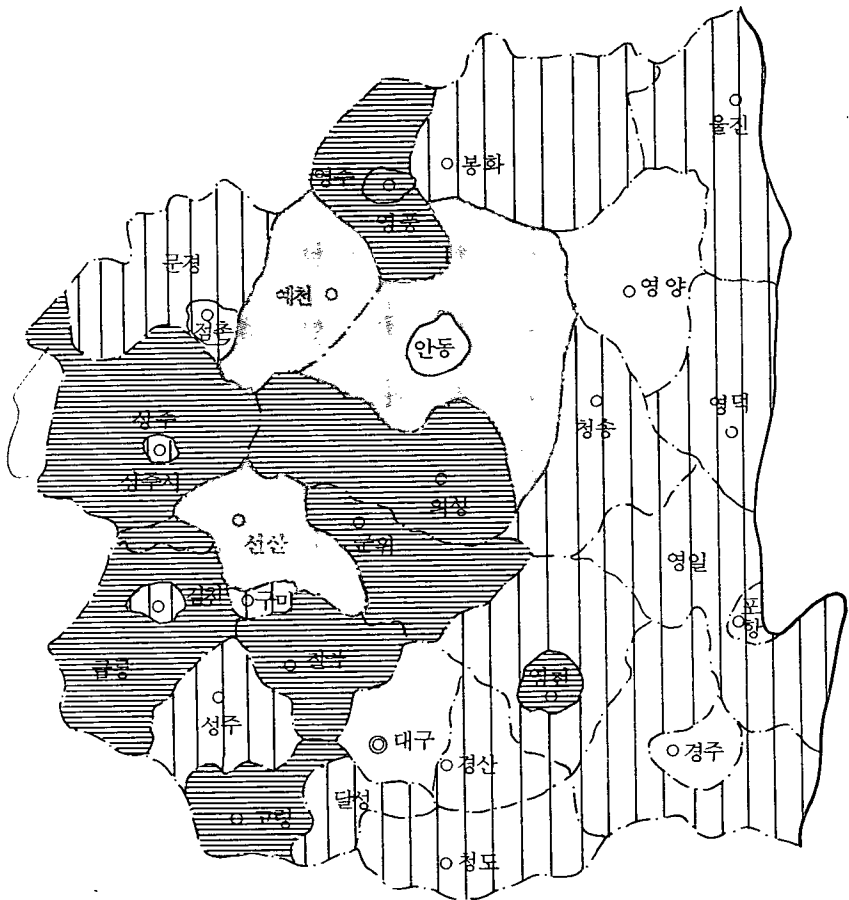
[7] 第7因子型의(기타두류+대추) 農業地帶의 分布

콩나물콩을 포함한 기타두류와 대추가 一組를 이루는 營農類型이 特化

地帶로 발전된 곳은 경산군과 안동시이며, 특히 경산군은 인자점수가 4.42로 현저하게 높은 特化度를 보여준다. 強勢地帶로는 경주군, 영천시, 청송군, 영덕군, 예천군, 봉화군이다.

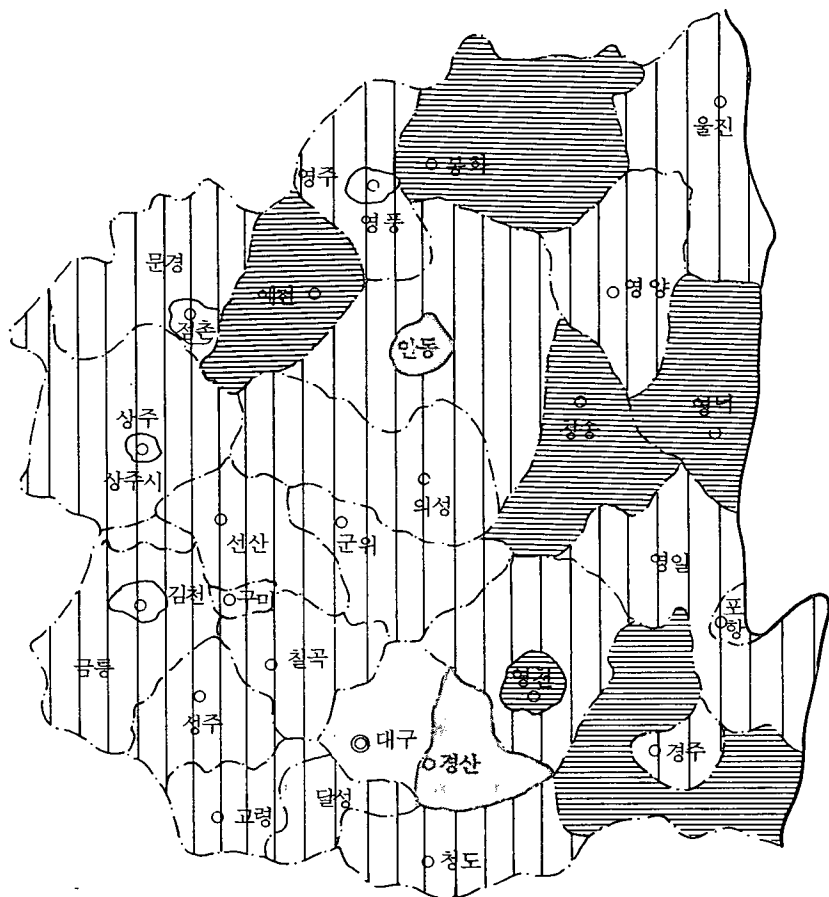
그 지리적분포는 一部地域에 편중되지 않고 여러곳으로 분산되어 나타

圖 4 - 8 第6因子型(참깨+땅콩) 農業地帶分布



註 : 지도상 표시내용은 <圖 4-3> 과 동일함

圖 4 - 9 第 7 因子型(기타두류+대추) 農業地帶 分布



註 : 지도상 표시내용은 〈圖 4-3〉과 동일함

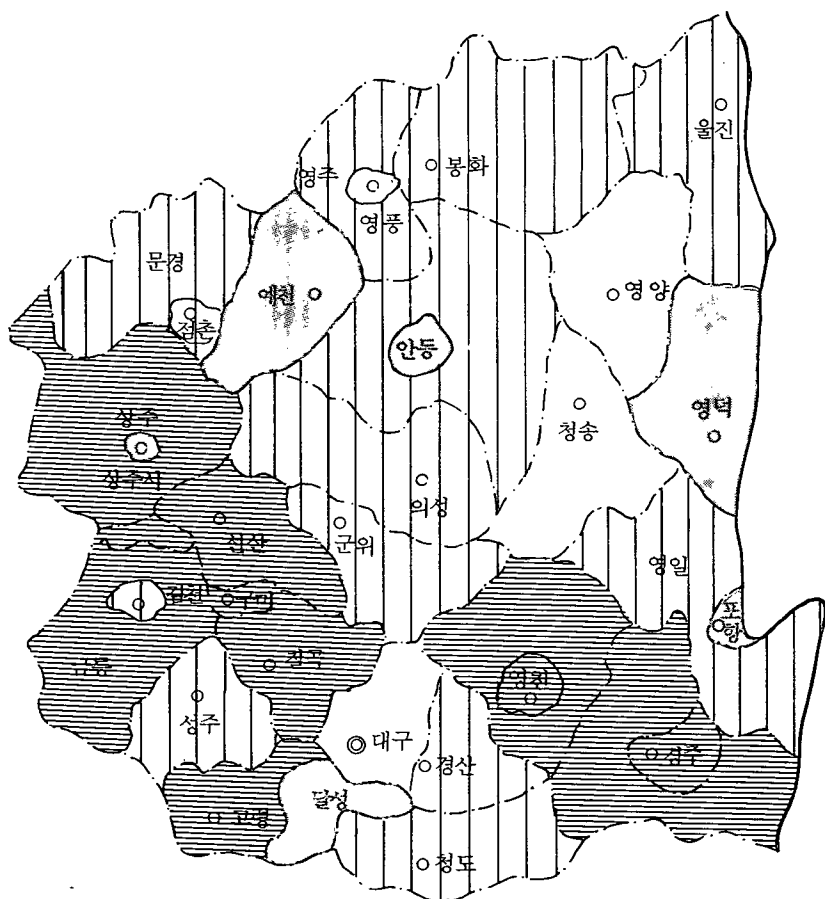
나고 있다〈圖 4-9〉.

⑧ 第 8 因子型의(파) 農業地帶의 分布

파가 하나의 別個의 營農類型으로 분류되고 있으며, 이것이 特化된 곳은 달성군, 영덕군, 예천군, 안동시, 포항시 6개지역으로 분류된다. 强

勢地帶로 분류되는 곳은 경주시, 경주군, 영천군, 고령군, 칠곡군, 금릉군 그리고 상주군이 포함된다. 特化地帶가 地理的으로 특별히 한곳에 집중되지 않고 산만하게 分布하고 있으므로 일반적으로 農業圈域의 設定을 지리적 안접지역으로 묶어 몇개권역으로 설명하는 것이 사실과 다른 경우가 많다는 것을 이 경우에도 확인할 수 있다〈圖 4-10〉.

圖 4-10 第8因子型(파) 農業地帶 分布



註 : 지도상 표기내용은 〈圖 4-3〉과 동일함

5. 慶北地域 農業地帶 區分(Ⅲ)

- 土地生産性(段收)을 指標로한 慶北의 市郡地域 比較 -

段步當收量은 農業生産性을 대변하는 主要指標의 하나이며, 그 크기는 특정작목에 대한 자연적조건과 재배기술수준등의 복합적인 要因들에 의해 결정된다. 따라서 段收는 生産要素 및 生産物의 價格이 地域別로 거 이 平準化될 만큼 農產物流通下部構造가 장기적으로 구축되면, 地域農業의 특성을 비교·평가하는 가장 중요한 指標가 되는 것이므로 地域別 作目 配置를 위한 主要尺度가 될 것이다.

本 節에서는 前 節의 식부비율기준에 의한 경우와 동일한 變數 및 地域標本을 적용하면서 적용자료를 生産性基準으로 대체할 경우에는 特化 農業類型이 어떻게 설정되고 특화지역의 분포가 어떻게 나타나는지를 分析해 보고자 한다.

가. 因子數의 決定과 커뮤널리티 및 固有根 (Eigenvalue)

前節과 同一한 21개 作目 (變數), 33個地域의 主因子分析에서 固有根이 1 이상인 因子는 7개로 요약되었다. 이 7개 인자에 의해 표현되는 해당변수의 분산의 비율 (커뮤널리티)은 일반적으로 높은 것으로 計測된다 <表 4-11>. 그중 수박, 가을무우, 가을배추, 자두, 감등은 월등히 높으며 기타두류 (콩나물 포함)와 배는 상대적으로 낮은 분산을 보이고 있다.

인자행렬에서 모든 변수는 표준화되었으므로 각 변수의 분산은 1이며 개별인자에 의해 표현되는 총분산의 비율이 큰것부터 인자가 정리됨으로 분석에서 정리된 第1因子의 고유근은 4.43으로 총분산비율의 31.6%를 제1인자에 의해 표현되는 것으로 나타난다. 차례로 그 비중은 약화되지만 第5因子까지 총 21개 변수의 분산, 즉 지역농업의 生産部門을 類型化하여 그 특화수준을 설명할 수 있는 비율은 87.6%이며 각 인자별

表 4 - 11 農業生産部門(變數)別 커뮤날리티와 因子別 固有根

VARIABLE	COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
X 1 기타두류	• 34415	1	4.42945	31.6	31.6
X 2 사 파	• 71911	2	2.53478	18.1	49.7
X 3 배	• 24866	3	2.28040	16.3	66.0
X 4 복 송 아	• 76925	4	1.58228	11.3	77.3
X 5 포 도	• 75776	5	1.44835	10.3	87.6
X 6 자 두	• 94739	6	.98150	7.0	94.6
X 7 감	• 95439	7	.75408	5.4	100.0
X 8 밤 무 우	• 49295				
X 9 가을무우	• 94179				
X 10 봄 배 추	• 62941				
X 11 가을배추	• 86485				
X 12 수 박	1.01478				
X 13 참 외	• 77456				
X 14 고 추	• 40486				
X 15 마 늘	• 61871				
X 16 양 파	• 71371				
X 17 파	• 54156				
X 18 참 깨	• 58417				
X 19 땅 콩	• 73856				
X 20 들 깨	• 50176				
X 21 대 추	• 44844				

비중이 각각 계측되고 있다〈表 4-11〉.

나. 生産性 指標에 의한 因子行列의 構成과 因子의 內容(營農部門 類型化)

慶北內 各 地域農業의 특징을 보다 뚜렷하게 구분할 수 있도록 21개 변수와 7개 인자로 구성되는 초기행렬을 「배리맥스」 직교회귀방법에 의해 얻어진 因子別 積載値는 〈表 4-12〉와 같이 計劃된다. 가장 지역별 특성이 강한 것으로 묶여지는 1인자의 구성작목을 보면 감, 자두, 땅콩, 대추, 사과, 파, 들깨, 이상 7개 작목이 一組를 이루어 地域農業의 特化水準을 분류하는 하나의 營農類型이 되고 있다. 第2因子에 나타나는 영농부문의 유형은 양파, 참깨, 봄무우가 一組를 이루고 있으며 인자 적재치가 0.5 이상의 높은 값으로 구성되고 있다. 第3因子는 가을배추, 가을무우, 봄배추가 특화된 영농부문들로 구성되며 비교적 김장채소를 特化作目으로 인자의 성분이 형성되고 있다. 第4因子는 수박단독작목이 0.99라는 높은 적재값을 보이며 하나의 인자를 구성하고 있다. 第5因子는 참외와 복숭아가 一組를 이루며 제 6因子는 포도, 배 그리고 사과가 第1因子의 사과 적재값 0.54 보다는 낮지만 0.46이라는 유의할만한 높은 값으로 第6因子를 구성하고 있다. 第7因子는 總分散에 대한 설명력이 상대적으로 낮은 것이긴 하지만 마늘, 고추, 기타두류(콩나물 콩포함)가 主成分을 이루고 있다.

다. 生産性 指標에 의한 慶北地域 市·郡別 因子變數와 農業地帶 分類

① 第1因子型(감+자두+땅콩+대추+사과+파) 農業地帶의 分布

감자, 자두, 땅콩, 대추, 사과, 파로 구성되는 7個作目이 하나의 농업 부문 組合으로 形成되어 이것이 지역농업의 類型을 구분하는 하나의 인자로 나타난다. 第1因子型 農業은 인자점수가 1.0 이상인 市·郡은 없으며 平均以上の 강세지대($0 \leq \text{인자점수} < 1.0$)에는 김천시, 안동시, 영주시, 영천시, 상주시, 점촌시, 달성군, 영덕군, 영일군, 경주군, 영천군,

表 4 - 12 回轉된 因子行列과 因子의 構成內容

인 자 변 수	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6	FACTOR 7
X 1 기타두류	-.38448	.00338	-.12058	-.04767	-.29814	.11994	.27610
X 2 사 과	.53623	.06822	-.33929	.22042	-.00422	.45771	.23172
X 3 배	.07566	.22147	.06073	-.10505	.00675	.41861	-.06225
X 4 복 송 아	-.18584	.15476	-.03523	-.04816	.83518	.08417	-.05091
X 5 포 도	.13894	.47862	-.28611	.24059	.01351	.59102	-.14198
X 6 자 두	.90869	.29272	.01669	-.06721	.03153	.17272	-.01923
X 7 감	.94889	.15184	.09420	-.06109	-.00062	.02955	.13216
X 8 봄 무 우	.25833	.53336	.07246	.36073	.00948	.02074	.07648
X 9 가을무우	.44684	-.03516	.63123	.22125	.01498	-.40861	.35539
X 10 봄 배 추	-.34800	.07778	.50163	.43473	.01956	.05652	.24096
X 11 가을배추	.08745	.33595	.84640	.03433	.03354	-.04908	-.15245
X 12 수 박	-.02844	.11302	.09242	.99433	.05998	-.01874	.00335
X 13 참 외	.07139	-.05363	.04397	.09491	.86516	-.07519	.03852
X 14 고 추	.20324	-.27123	-.01422	.12140	-.01338	.05691	.52119
X 15 마 늘	-.02854	.14799	.02833	-.02201	-.00682	-.17550	.75091
X 16 양 파	.03889	.75716	.16091	.15262	-.01103	.13785	-.26568
X 17 파	.40249	.31925	.10611	.03953	-.02246	-.49808	.12741
X 18 참 깨	.10748	.72422	.10810	-.08389	.09686	.02527	.13925
X 19 땅 콩	.70412	-.07397	.23125	-.12780	-.08563	.20292	.34494
X 20 들 깨	.45129	-.19123	-.08157	.15885	-.14981	.44217	.10809
X 21 대 추	.63791	.09202	-.08829	.05183	-.06435	-.09351	-.09838
인자의 내용 (주요작목조합)	감+자두+땅콩 +대추+사과+파	양파+참깨+ 봄무우	가을배추+가을 무우+봄배추	수 박	참외+복숭아	포도+배 (+사과)	마늘+고추 (+기타두류)

경산군, 청도군, 성주군, 칠곡군, 문경군, 영풍군, 봉화군, 이상 18개 시군이 이에 속한다. 그 強勢圈에서도 영천시, 영천군, 경산군, 영풍군이上位에 속하며, 상주시, 경주군, 청도군, 문경군, 봉화군이 中位圈에 속하고 있다〈表 4-13〉. 그리고 나머지 지역은 弱勢地帶($-1 < \text{인자점수} < 0$) 또는 脆弱地帶($\text{인자점수} < -1$)에 소속된다. 第1因子型의 營農地帶를 지도상에 표시하여 그 地理的 分布를 보면 경북지역 중앙지대를 제외한 北部, 南西部, 南部, 東部地域에 상대적으로 특화 지대가 형성되고 있다〈圖 4-11〉.

㉒ 第2因子型(양파+참깨+봄무우) 農業地帶의 分布

양파, 참깨, 봄무우가 主要作目으로 구성되는 제 2인자형 농업의 特化地帶로는 달성군, 칠곡군, 금릉군으로 분류되며 각각의 인자점수가 1.98, 1.69, 1.04로 계측된다. 다음 強勢地帶로는 경주시, 김천시, 구미시, 상주시, 군위군, 의성군, 안동군, 영덕군, 영일군, 경산군, 청도군, 성주군, 선산군, 상주군으로 파악되며, 강세지대중 上位地帶로는 군위군, 안동군, 경산군을 지적해 볼 수 있다〈表 4-15〉. 이들에 대한 地理的 分布를 보면 特化地帶는 경북의 西南部地域에 편중해 있으며 강세지역은 북부지역을 제외한 全域에 분포되어 있는 것으로 나타난다〈圖 4-12〉.

㉓ 第3因子型(가을배추+가을무우+봄배추) 農業地帶의 分布

가을배추, 가을무우, 봄배추가 主成分을 이루는 第3因子型 農業地帶에 관한 인자점수가 1.0을 넘는 곳은 영양군, 성주군, 고령군 그리고 점촌시가 이에 속하며 이들 營農類型의 特化地帶로 분류된다〈表 4-13〉. 主成分이 일반적으로 김장채소이기 때문에 強勢地帶로 파악되는 곳은 경북의 중앙지역 및 동해일부지역과 서북부 일부지역을 제외하면 거의 전역에 고른 地理的 分布를 하고 있다〈圖 4-13〉.

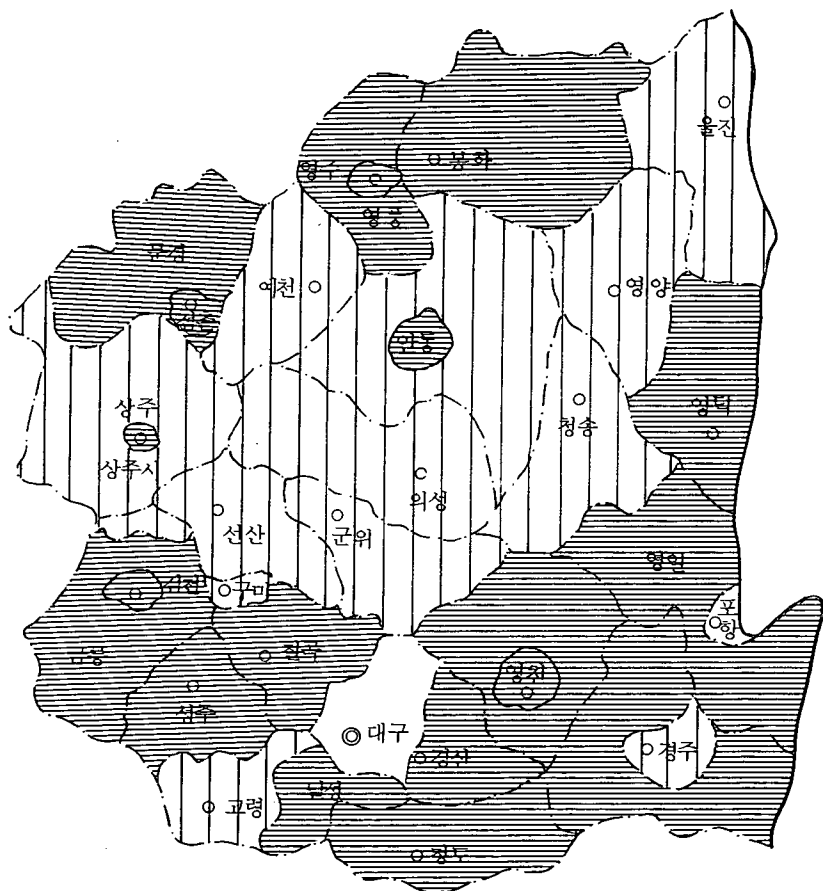
表 4 - 13 地域別 因子點數(段收基準)

인 가 지 역	1	2	3	4	5	6	7
포 함 시	-5.1809	-.2062	-.7776	.4878	.5059	.0480	-.5894
경 주 시	-.0018	.3954	-.2466	.2866	-4.3874	-.2378	-.5436
김 천 시	.0500	.0294	.1963	-1.0070	.2247	.1946	-1.5135
안 동 시	.2924	-.5987	-1.6162	.6431	.1171	-.9220	1.1333
구 미 시	-.5882	.3862	.8875	-1.8256	-.1831	-1.8322	-.5648
영 주 시	.0587	-1.4020	-1.8238	-.5970	.6300	-.4346	.6885
영 천 시	.6068	.5117	-.0663	.0290	-.1284	.1727	-.6815
상 주 시	.4688	.3664	.7436	-.2332	-.0314	-.1781	-.1430
점 촌 시	.0224	-1.1386	1.5198	-.6068	-.0851	-.5484	-.1540
탄 성 군	.0797	1.9794	.2267	.0857	.1645	-1.5123	.0597
군 위 군	-.0649	.6082	-.7900	-.2496	-.2556	.5642	.2129
의 성 군	-.6477	.5385	.6140	-1.0109	-.2979	2.3382	.5719
안 동 군	-.1479	.7785	.2745	4.0417	-.2456	.5764	-.2217
청 송 군	-.2241	-1.1218	-.3607	-.4964	-.5410	1.0258	2.8347
영 양 군	-.2433	-1.5943	1.1052	-.6384	-.2998	-1.0337	.8806
영 덕 군	.1105	.4935	.7585	.2563	.3893	-.0553	-.2848
영 일 군	.1247	.1340	-.8024	.0790	-.0529	-.6031	.5201

表 4 - 13 (계속)

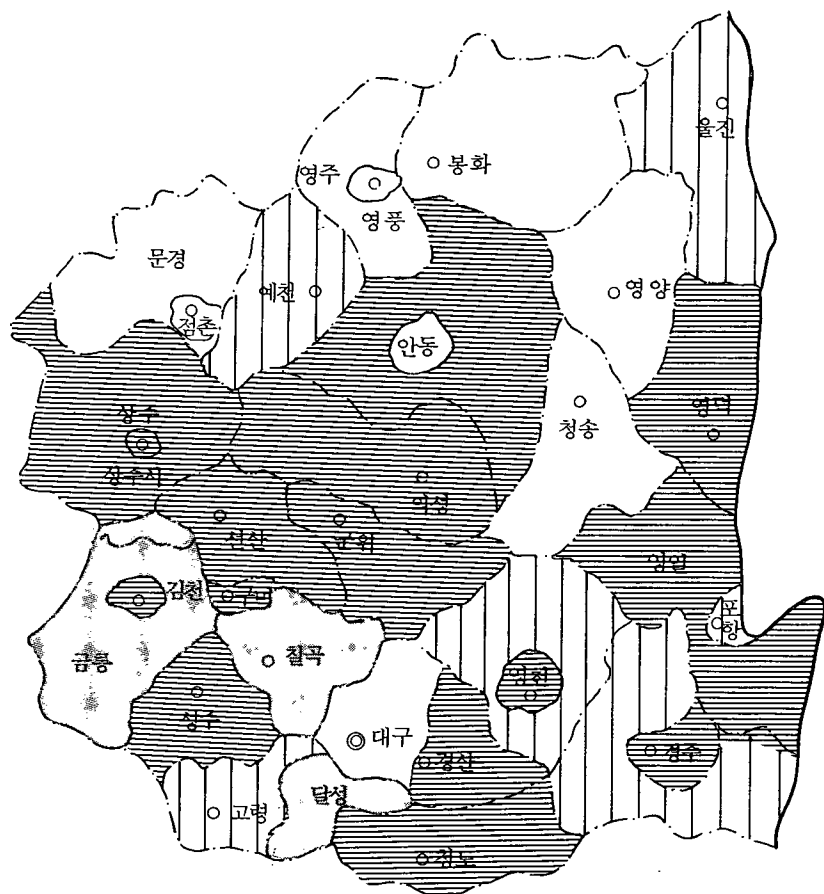
인 자 지 역	1	2	3	4	5	6	7
경 주 군	. 3923	-. 0765	. 4147	. 2440	. 1693	1. 3073	. 0350
영 천 군	. 9108	-. 5752	-. 2844	1. 1519	. 3084	1. 6454	-1. 7060
경 산 군	. 7319	. 7180	-3. 0790	-. 6701	. 1380	. 1266	-1. 5737
청 도 군	. 4789	. 0584	. 0906	. 1501	2. 1312	-. 1907	-. 6055
고 령 군	-. 0221	-. 0443	1. 5114	-. 2159	-. 0296	-. 5584	. 1793
성 주 군	. 2671	. 1947	1. 0405	1. 2852	1. 1854	-. 7288	-. 3866
칠 곡 군	. 0993	1. 6928	. 6576	-. 3905	. 1550	. 3199	. 9735
금 룡 군	. 0587	1. 0408	. 1217	-1. 3748	. 2696	1. 2485	. 0185
선 산 군	-. 0952	. 5991	. 1197	-. 0043	. 2421	. 2813	. 6635
상 주 군	-. 3028	. 1091	. 1800	-1. 7690	. 0262	1. 3473	-. 5110
문 정 군	. 4076	-1. 3636	-. 0655	-. 0381	. 2361	-. 3309	. 1079
예 천 군	-. 0281	-. 4406	. 4252	. 3765	-. 2637	-. 7398	. 3189
영 풍 군	. 6676	-1. 3598	-. 7911	. 2289	-. 1342	. 4253	-. 7655
봉 화 군	. 5039	-1. 6754	. 1306	1. 2277	-. 2491	-. 5375	-. 2252
울 진 군	-. 0960	-. 1805	. 3907	-. 4830	-. 3902	-. 6007	-. 2916
경 북 도	1. 3108	1. 1434	-. 7052	1. 0373	. 6821	-. 5769	1. 5632

圖 4-11 生産性指標에 의한 第1因子型 農業地帶 分布



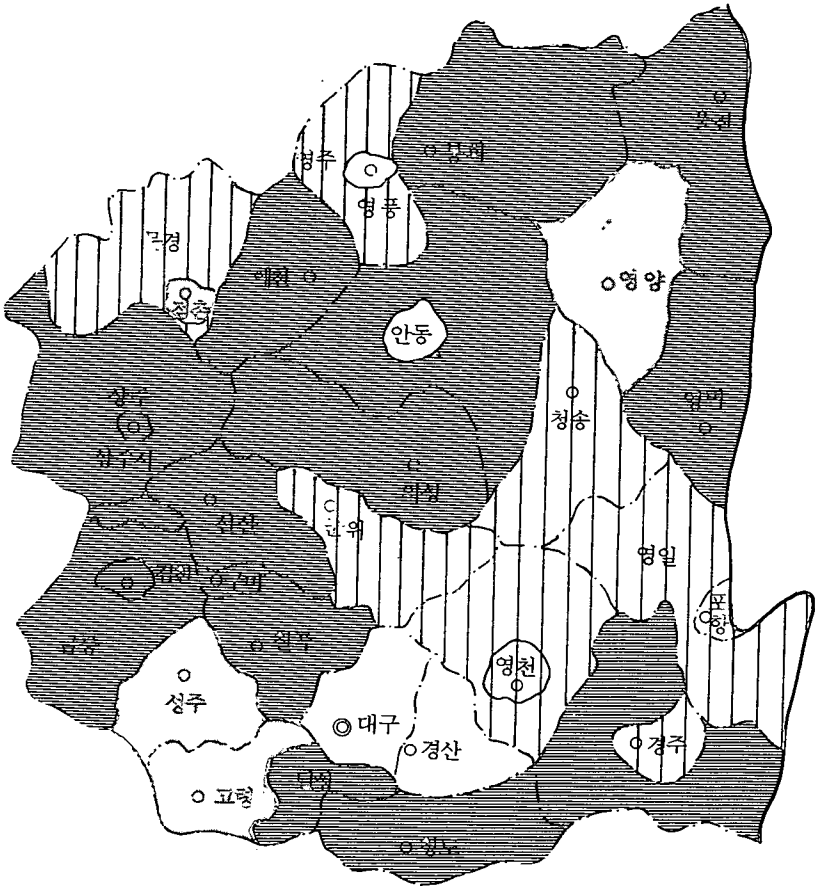
註 : 지도상의 표시내용은 〈圖 4-3〉과 동일함.

圖 4 - 12 生産性指標에 의한 第 2 因子型 農業地帶 分布



註 : 지도상 표기내용은 〈圖 4 - 3〉과 동일함.

圖 4-13 生産性指標에 의한 第3因子型 農業地帶 分布

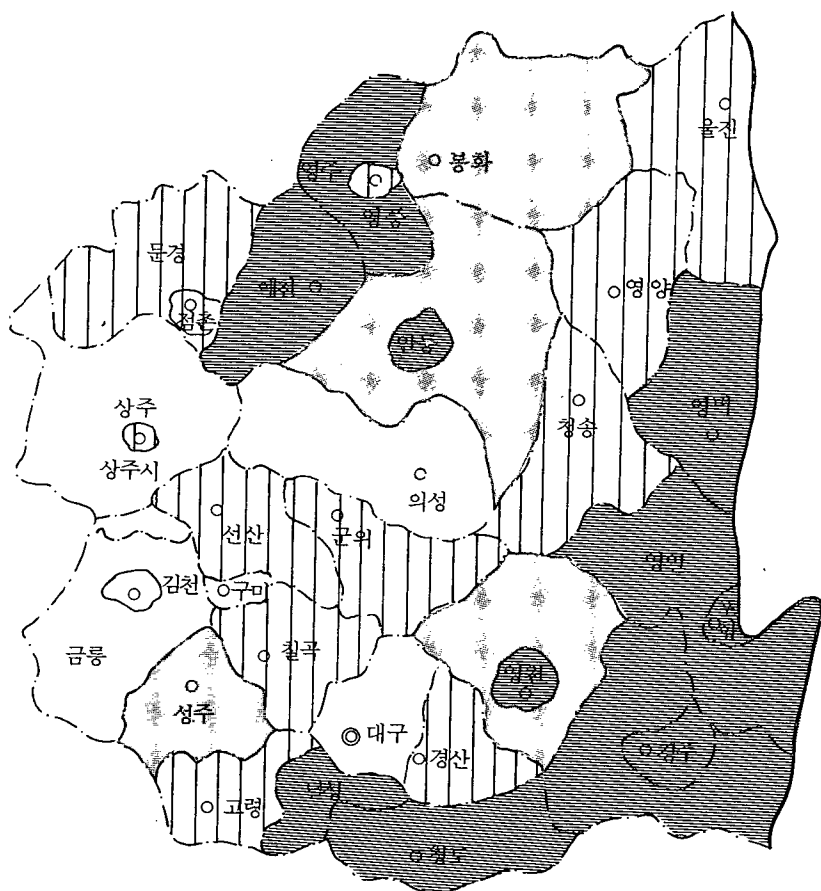


註: 지도상 표기내용은 <圖 4-3>과 동일함.

4 第4因子型(수박) 農業地帶의 分布

第4因子의 主成分은 수박 單獨作目으로 평가해 볼 수 있으며 이 營農이 特化된 곳은 봉화군, 안동군, 영천군, 성주군 4개지역이며 이들의 인자점수는 1.22, 4.04, 1.15, 1.29로 각각 제측된다. 특히 安東郡은 그 생산면에서 현저한 特化地帶로 분류되고 있다. 이외에 強勢圈域으로 분류되는 곳은 영풍군, 예천군, 안동시, 영덕군, 영일군, 경주군, 청도군, 달성군 등으로 파악된다. 특화지역의 지리적분포는 일정 地理的圈域에 편

圖 4 - 14 生産性指標에 의한 第 4 因子型 農業地帶 分布



註 : 지도상 표기내용은 〈圖 4-3〉과 동일함.

중되지 않고 있다〈圖 4 - 14〉.

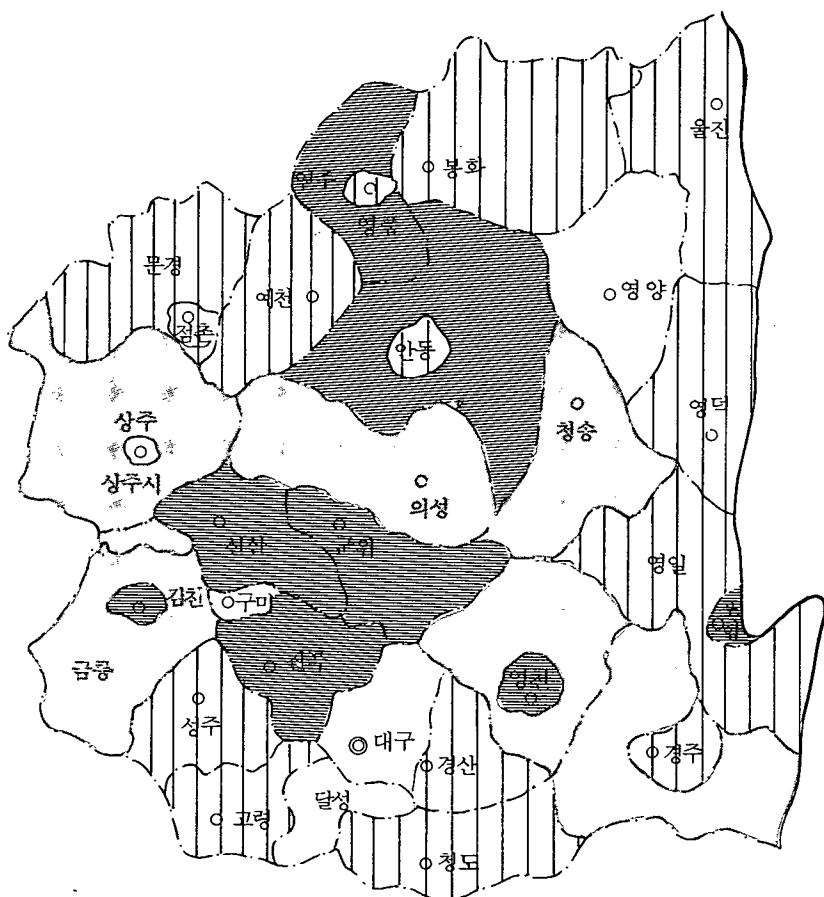
㉑ 第 5 因子型(참외+복숭아) 農業地帶의 分布

제 5인자형 농업은 참외와 복숭아가 主成分을 이루고 있으며 이들의 因子點數가 1.0 이상인 지역은 성주군과 청도군으로 그 점수가 각각 1.19

㉔ 第 6 因子型 (포도+배 (+사과) 農業地帶의 分布

제 6 인자형 농업은 포도, 배, 그리고 사과가 비교적 유의성이 높은 작목으로 主成分을 이룬 경우이다. 제 6 인자형 농업이 特化를 보이는 곳은 他類型에 비해 매우 광범위한 지역에 넓게 분포하고 있다. 인자점수 1.0 이상인 지역으로는 의성군 (2.34), 청송군 (1.03), 경주군 (1.31), 영천군

圖 4 - 16 生産性指標에 의한 第 6 因子型 農業地帶 分布



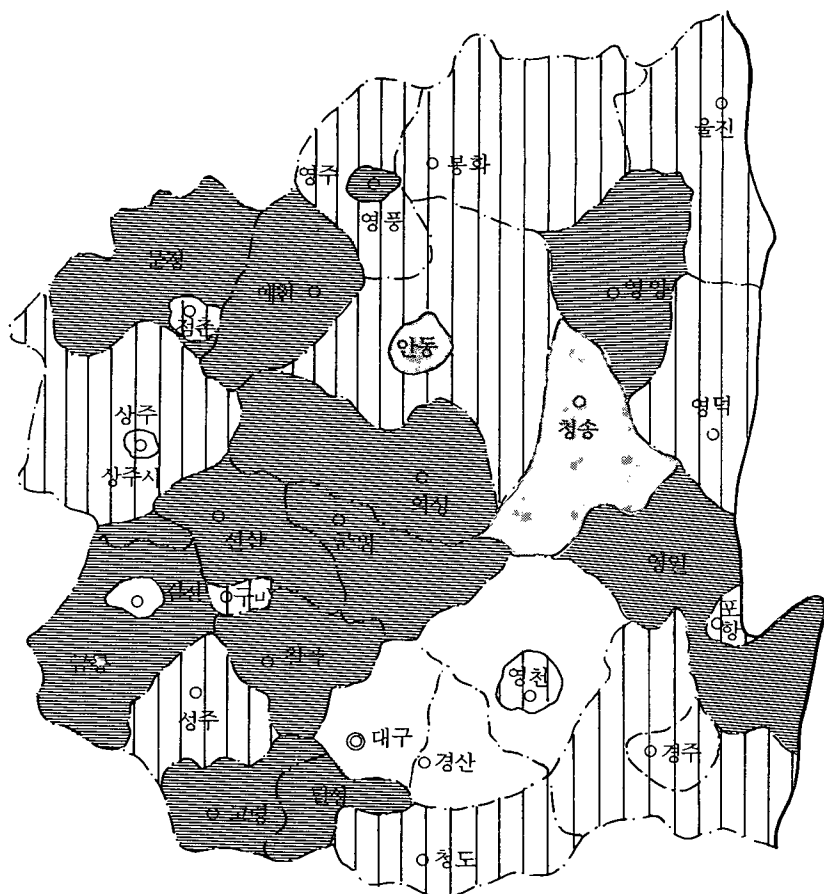
註 : 지도상 표기내용은 〈圖 4-3〉과 동일함.

(1.65), 금릉군(1.25), 상주군(1.35)을 들 수 있다. 그외에도 強勢地帶로 나타나는 곳은 영풍군, 안동군, 군위군, 칠곡군이 이에 속한다 <圖 4-16>.

㉔ 第7因子型(마늘+고추+기타주류) 農業地帶의 分布

마늘, 고추 그리고 기타 두류가 主要成分으로 분류되는 제7인자형 농업의 인자점수가 1.0 이상인 지역은 安東市와 靑松郡 2개 지역으로 분류된다. 특히 청송군은 인자점수 2.83으로 계속될만큼 特化度가 높은 것으로 나타난다. 그 作目の 段收面에서 特化地帶로 구분되는 곳은 개별작목의 성분만을 고려하거나, 일반적으로 식부비율면에서 구분되는 것과는 다소 차이가 있는 것 같다. 特化地帶外에 強勢地帶로 분류되는 곳은 의성군, 영양군을 포함한 광범위한 지역에 널리 분포하고 있다 <圖 4-17>. 강세지역중에서 上位地域은 영양군, 칠곡군, 의성군, 선산군, 영주시로 파악된다.

圖 4-17 生産性指標에 의한 第7因子型 農業地帶 分布



註 : 지도상 표기내용은 <圖 4-3>과 동일함.

第5章

慶北地域 農業의 課題와 發展戰略

1. 本研究 內容 要約

지금까지 분석한 내용을 概觀하면 첫째, 全國農業 속의 慶北農業이 차지하는 比重을 主要 要因指標와 成果指標面에서 검토함으로써 慶北地域 農業의 位相을 정립하고, 둘째 慶北農業全體와 慶北 市·郡地域 農業의 作付體系를 分析하여 지역농업의 形態를 압축해 보았다. 셋째, 慶北農業의 地域別 特性을 분석하기 위해 主因子分析技法에 의한 農業地帶를 分類하고 具體적인 農業圈域을 지도상에 설정해 보았다. 농업지대의 分類指標로는 作目別 植付比率 및 戶當家畜頭數를 적용하는 경우와 土地生産性(段收)을 적용할 경우로 구분하여 각각 農業地帶를 分類해 보았다. 農業地帶區分에 있어서 地域의 範圍를 全國單位로 한 경우와 慶北地域 市·郡으로 한정하는 경우로 구분하여 각각 농업지대를 분류해 봄으로써 1次的으로 全國地域農業의 特性이 相對的으로 반영된 慶北地域의 農業地帶를 구분하고 다음단계로 경북지역 내부의 地域間 農業特化類型과 그 地帶를 각각 分析해 보았다.

本研究의 序章에서 綜合農政目標의 體系와 地域農業과의 관계에 관해

이미 서술한 바와 같이 地域農業이 지향해야 할 基本方向은 地域農民의 農業所得을 提高하면서 地域農業의 有利性이 國家全體 農業에 반영되어 農業의 效率性을 높이는 것이다. 이것은 곧 慶北地域農業이 추구해야 할 發展戰略의 基本方向이기도 하다. 本章에서는 이와 관련하여 지금까지 分析한 內容을 중심으로 慶北地域農業의 課題와 그 發展戰略을 요약해 보기로 한다.

2. 地域農業發展을 위한 地方行政의 優先課題

市場機能이 失敗할 경우 그 要因을 규명하여 경제질서를 바로잡고 시장기능을 활성화하는 것이 政策의 所任이다. 일반적으로 農業은 그 특성상 政策의 役割이 보다 요구되는 부분이며, 특히 農道인 慶北은 33개 시·군의 광범위한 지역단위의 農業을 관할하는 입장에서 지역농업발전을 위한 農政의 役割이 상대적으로 강조된다. 이를 위한 農政의 수립은 신속 정확한 農政資料의 뒷받침 없이는 불가능하다. 문제는 政策의 役割이 가장 요구되는 農業部門이 그 資料가 될 統計가 地域單位에서 가장 부족하다는 사실이며, 이것이 올바른 農政의 수립과 그 效果를 制約하는 主要要因임을 부인할 수 없다. 특히 地域別 價格 및 所得에 관한 公式統計의 이용은 현실적으로 거의 불가능한 상태임으로 作目別 地域農業이 갖는 比較優位性을 구체적으로 분석하기는 어렵다.

넓고 不明確한 統計에 의한 農業政策은 언제나 地域農業과 農民의 혼돈을 자아내고 資源配分과 所得分配의 歪曲을 초래하기 마련이다. 따라서 기존의 農業統計事務所의 標本統計와 行政統計를 一元化하여 지역농업통계의 범위를 더욱 확대하여야 한다. 즉 道 - 郡 · 市 - 邑 · 面 - 마을 단위까지의 일관된 指標에 의한 農業, 生産, 價格 및 流通에 관한 地域統計가 가능하도록 制度를 정비하고 필요한 전산망을 구축함으로써 產 · 官 · 學이 農業情報를 충분히 이용 · 교환할 수 있는 地域農業情報體系를 마련하는 것이 地方自治를 目前에 둔 地方政府가 慶北地域農業의 發展을

위해 해결해야 할 第一次의 課題이자 올바른 農業戰略을 마련하는 契機이 될 것이다.

3. 地域農業의 發展戰略 및 基本課題

○ 作付體系의 調整과 課題 ; 경북지역 작부체계가 갖는 평균적 특징은 일반적으로 기간작목의 비중이 크고 확고한 위치를 점유하고 있으며 安定的으로 평가될 수 있다. 이것이 經營의 복합화나 신축성면에서 어떻게 평가될 것인가는 정확한 가격정보가 확보되어야 할 것이다.

앞으로 지역농업이 발전하려면 주요작목을 農業經濟與件에 맞게 어떻게 조정 하는가에 좌우되며 이것은 一部 과수작의 경우 이미 당면과제로 등장하고 있다¹⁾. 경북지역농업발전의 기본전략은 물론 相對的 生産性이 높은 지역에서 생산의 특화가 실현될수 있도록 生産政策과 流通 및 價格政策의 힘을 집중시켜야 할 것이다. 그러나 效率 및 公正基準의 調和라는 次元에서 小地域單位의 作付體系調整이 최소한 농가소득 면에서 「파레토 안전권 (Pareto - Safe Region)」은 固守하는 것이어야 할 것이다.

○ 生産性중심의 慶北地域 農業圈域의 調整을 통한 農業效率性 提高戰略 ; 慶北地域의 農業地帶 區分은 主因子分析을 이용하여 本研究를 통해 다음의 3側面에서 각각 분석되었다.

첫째, 全國 道單位 地域農業의 特化水準이 慶北地域의 農業地帶區分에 반영되어 전국농업속에서 상대적으로 평가된 경북지역 농업의 特化地帶가 分類될 수 있도록 農畜產部門을 13個 活動部門으로 분류하여 主因子

1) 전술한 作付體系 分析에서 1980년대 이후 사과와 植付率을 증대해 온 것은 이를 농산물무역개방정책하의 수출전략 상품으로 육성해야 할 現時點에서 바람직하지만, 한편 복숭아, 포도등의 식부비율을 증대해 온 것은 農產 및 指導政策의 증대한 契점을 드러낸 것으로 판단된다. 따라서 農業經濟與件의 中·長期豫測과 作付體系의 動向을 파악하는 것이 主要政策課題로 지적된다.

分析을 하였다.

그 결과 營農部門은 5個의 營農類型(因子)으로 분류되어 각 營農類型別 特化地帶를 설정해 보았다.

둘째, 作目中 모든 地域에서 공통적으로 중시되지 않을 수 없는 主要食糧作物(米·麥·大豆)과 서류 및 畜產物을 제외한 21개 作目を 活動變數로 하여 慶北地域만을 대상으로 한 分析에서 各 作目の 植付面積比率을 指標로 하여 農業地帶를 區分해 보았다.

셋째, 둘째경우와 동일하면서 土地生産性(段收)을 指標로 하여 農業地帶區分을 한 경우이다.

첫번째 경우의 農業地帶區分은 慶北地域農業이 全國農業에서 어떤 類型의 農業이 어느 지역에 상대적으로 特化되었는가를 개략적으로 파악하는 것을 주목적으로 하였으므로, 나머지 그 경우와는 變數의 수와 적용지역의 범위도 相異하다. 그러나 둘째 및 셋째의 경우는 同一한 경북 지역내의 같은 지역, 같은 변수를 적용하면서 適用 指標만을 달리하여 각지역의 作目別 植付比率과 土地生産性을 각각 적용하였으므로 두 경우의 分析結果로 얻어지는 각각의 營農類型 및 그 特化地帶의 일치여부는 중요한 의미를 갖는다. 國內農業資源의 效率을 提高하려면 農業의 實態를 반영하는 作付體系上的 作目別 植付面積比率에 의한 특화지역과 作目別 生産性 指標에 의한 特化地域이 一致되어야 한다. 土地生産性(段收)이 지역농업의 諸與件을 고려한 綜合指標가 될 수는 없지만 이는 耕地뿐만 아니라 노동력 및 資本財 그리고 이를 배합하는 生産技術의 유기적 구성에 의해 얻어지는 綜合產物이므로 적어도 生産量的 側面에서 指向해야 할 韓國農業은 물론 지역농업의 발전을 위한 主要한 指標임에 틀림없다. 그러나 本研究의 分析結果에서는 두경우의 農業地帶가 일치하지 않는 것으로 나타난다(第4章 4節 및 5節 참조).

이러한 結果는 規模의 經濟性實現 및 주어진 規模下의 生産費節減에 관한 地域農業의 기능을 축소·왜곡시킴으로써 地域農業의 발전은 물론 地域經濟의 발전을 저해하게 된다.

農業圈域의 設定에 있어서 지금까지 축적되어온 地域의 農業生産力 내

지는 지역농업의 장점을 제대로 반영하려면 단순히 地理的 位置에 따라 主要作物을 배치하는 식이 되어서는 안되며 그와는 반대로 作物에 따른 實證分析에 입각한 地理的 特化圈域을 설정하지 않으면 안된다.

本研究 結果에 따라 慶北地域農業圈域에 관한 對應戰略을 설정하면 다음과 같다.

① 主要食糧作物(米·麥 및 大豆)은 식량안보 및 基幹所得作物로서 全地域 공통작목으로 경쟁생산케 한다.

② 地域別로 生産性的 優位를 보이는 7個 營農類型因子別 特化圈域을 설정하고 各圈域別 特化에 필요한 流通下部構造의 구축 및 諸政策的의 支援을 집중시킨다.(경북지역 7個營農類型(因子) 및 그 生産圈域은 第4章 5節 참조)

③ 지금까지 교통의 편의성 및 기타요인에 의해 都市近郊를 중심으로 무질서하게 형성된 畜産地帶를 농촌내부空間으로 分散配置할 수 있도록 정책적 誘因을 제공하여 공해의 주요 요인으로 대두되는 축산분뇨를 퇴비로 활용함으로써 공해방지효과 뿐만 아니라 산간의 일부지역에서 시도하고 있는 유기농법의 가능성과 경제성을 提高케 한다. 동시에 축산의 立地를 분산시키므로써 上記한 농업특화圈域설정에 관한 기본방침에 따른 地域別 作物體系를 조정할 수 있는 지역별 農家生産部門 조정수단으로 활용한다.

④ 이상의 원칙에 따라 지역별 농가소득지표와 「地域農業圈域化事業」 실행에 따른 政策費用을 포함한 諸費用을 동시에 고려하여 道·郡·邑·面 單位까지의 「씨스템분석」에 의한 細部地域農業生産計劃에 관한 구체적인 대안을 마련하고 이것을 農村地域綜合經濟開發計劃과 연계시킨다. 이러한 計劃은 產·官·學의 긴밀한 협력이 요구되며, 특히 地域單位的 開發目標과 手段을 體系化하는 데는 開發의 主體인 農村住民의 意思를 보다 적극적으로 수렴하는 上向式接近方法이 地方自治時代에 부응하는 前提條件으로 강조되어야 할 것이다.

⑤ 慶北地域 農業勞動力의 質的 課題와 對應戰略; 農業從事者の 학력 분포면에서 경북지역은 전국농업종사자 평균에 비해 中卒 以下の 비중이

크고 高卒以上の 고학력자의 비중이 떨어지고 있다. 또한 연령별·성별 人力構造面에서는 일반적으로 農家人力이 부녀화·노령화 경향이 뚜렷하지만 전국평균 농가인력구성에 비해 경북농가의 경우는 부녀화·노령화 현상이 더욱 심화되고 있는 것으로 지적된다〈表 2-12〉. 특히 농가인력의 노령화는 현저하며 50대에서 60대로 갈수록 그 구성비율의 증가가 전국의 그것에 비해 뚜렷하다. 이같은 현상은 慶北地域農業의 潛在力이 상대적으로 쇠퇴할 可能性을 시사하고 있으며 따라서 營農後繼者에 관한 대책을 他地域에 비해 한층 강화할 필요가 있다. 동시에 노동력의 대체요소로서 營農機械化를 통한 省力農業에 대한 대책으로 營農代行會社 또는 部分的 協業經營體制에 관한 시책도 타지역에 비해 상대적으로 강화해야 할 주요정책과제로 지적된다. 특히 경북지역의 營農機械化가 갖는 약점은 高價이면서 농업노동대체능력이 큰 트랙터와 콤바인의 농기구 집약도가 전국평균에 비해 낮다는 점이며〈表 2-13〉, 이는 농업노동력의 老齡化가 심한 입장에서는 중요한 문제를 제기하는 것으로 볼 수 있다.

⑥ 戶當 營農規模의 劣勢와 대응전략; 耕地規模別 농가분포에서 경북지역은 1.5 ha 이상의 中·大農의 비율이 전국평균에 미치지 못하고 있다〈表 2-11〉. 이러한 현상은 專業農有成 및 營農規模의 經濟性을 提高하려는 基本的 政策意志를 보다 적극적으로 受容해야할 慶北農政의 課題로 지적된다. 따라서 農地買入을 위한 長期低利의 정책융자제도를 전술한 營農後繼者對策과 더불어 보다 활성화 하여야 할 것이다.

以上에서 논한 경북지역 농업의 과제 및 기본전략은 效率과 公正이란 政策基準을 근거로 兩大目標, 즉 지역농가소득의 증대와 全體農業의 效率性 提高를 前提한 것이어야 한다. 이들에 따른 手段을 보다 구체화하는 데는 추상적이고 개별적인 것 보다는 計量的 政策目標(targets) 및 手段의 體系(system)로 다루어져야 할 것이며 이 作業을 위한 產·官·學의 專門人들로 구성된 협조체계가 지금까지보다 어느정도 效率的으로 운영될 수 있는가에 따라 기존의 地域農業發展의 限界도 가일층 극복될 수 있을 것으로 본다.

附表 I 인자분석에 이용한 지역별 기본자료

인수명 단 위	정지면적	농가호수 ¹⁾	미 곡	맥 류	잡 곡	두 류	서 류	채소류	목 용 ²⁾	과일류	약 용	한 우	젖 소	돼 지	닭
지 역	Ha	호	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	두	두	두	100 수
영 천 군 (C1)	16,008	16,936	8,137	2,040	104	492	72	2,135	976	2,751	49	16,493	2,117	23,434	4,047
영 양 군 ³⁾ (C2)	8,240	6,332	1,563	6	190	695	164	3,854	1,076	112	13	2,157	108	1,487	18
영 덕 군 (C3)	8,327	11,450	4,236	1,183	69	949	201	1,538	855	931	25	4,684	165	10,904	353
봉 화 군 (C4)	13,659	10,516	4,660	23	934	1,127	393	2,086	1,097	925	242	10,038	134	6,521	3,299
청 송 군 (C5)	9,216	8,639	2,554	67	123	895	134	3,219	1,375	1,098	34	5,799	270	2,712	165
윤 당 군 (C6)	1,110	2,191	1	4	210	120	162	90	4	0	234	1,183	0	198	10
안 동 군 (C7)	23,673	20,529	9,559	223	443	1,950	405	3,755	4,461	2,170	132	18,138	893	18,925	1,007
윤 진 군 (C8)	8,178	10,868	3,922	513	150	1,496	275	1,241	219	110	79	8,412	124	6,582	97
임 봉 군 (C9)	14,443	11,770	5,675	8	175	826	101	1,132	1,691	2,272	146	11,694	254	7,614	3,762
담 당 군 (C10)	18,704	17,167	10,131	786	65	895	269	1,132	1,548	3,258	84	12,893	2,035	12,066	7,374
취 곡 군 (C11)	9,161	9,071	5,518	814	67	404	97	2,231	715	1,291	12	9,338	2,562	24,632	10,193
상 주 군 (C12)	26,782	22,400	17,202	727	339	2,334	402	2,406	2,184	1,215	23	23,443	1,379	9,177	1,698
청 도 군 (C13)	12,564	13,223	7,080	3,866	89	709	73	732	520	2,430	7	11,921	1,197	9,186	520
경 주 군 (C14)	21,740	23,323	14,622	5,690	128	2,204	133	1,672	590	1,289	56	35,316	5,408	27,081	13,402
영 일 군 (C15)	18,292	21,008	11,189	2,064	104	2,360	128	1,625	729	1,930	11	14,039	2,572	23,839	3,476
고 령 군 (C16)	7,885	8,054	5,250	1,064	0	309	548	1,706	720	150	42	14,017	1,264	21,507	597
신 산 군 (C17)	12,972	11,328	9,511	742	72	786	245	1,751	1,735	698	1	19,494	1,043	16,191	1,008
관 위 군 (C18)	8,968	9,173	4,440	1,340	46	624	66	1,913	780	1,773	53	10,898	549	40,766	532
단 성 군 (C19)	10,009	10,398	17,060	1,816	42	662	97	2,331	817	253	3	13,877	3,983	17,131	3,101
의 성 군 (C20)	23,166	22,103	13,386	915	250	1,309	183	4,580	2,629	2,328	196	19,363	593	10,929	2,655
포 함 시 (C21)	650	1,258	437	61	2	63	5	101	9	28	0	609	279	2,155	551
경 주 시 (C22)	4,650	5,670	3,140	942	18	230	22	393	56	336	2	8,853	2,870	5,247	4,843
권 천 시 (C23)	2,234	2,713	1,034	33	6	27	16	92	22	501	0	1,263	534	2,689	10,647
안 동 시 (C24)	1,478	2,045	486	26	45	173	22	158	104	84	7	1,572	171	10,274	240
구 미 시 (C25)	2,664	1,835	1,659	276	13	154	20	377	105	79	0	1,903	91	2,142	781

附表 I (계속)

지 역	면수 ¹⁾ 단 위	경지면적	농가호수 ¹⁾	미 곡	백 류	잡 곡	두 류	서 류	채소류	목용 ²⁾	파인류	약 용	한 우	젖 소	돼 지	닭	
		Ha	호	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	두	두	두	100 수	
영 주 시 (C26)		1,621	2,099	876		4	21	124	42	190	148	154	20	7,296	466	7,024	2,963
영 천 시 ³⁾ (C27)		2,249	2,964	1,263	288	14	186	12	227	98	485	7	2,470	511	6,121	3,808	
상 주 시 (C28)		3,598	4,624	2,649	63	25	225	19	332	173	383	1	4,245	422	5,309	315	
점 촌 시 (C29)		1,183	1,469	682	71	16	143	12	151	76	75	0	1,406	348	809	126	
경 북 (C30)		350,361	314,000	194,577	26,873	5,758	28,750	3,954	52,501	25,839	43,195	4,038	352,556	33,563	457,015	103,135	
서 울 (C31)		2,915	4,000	1,469	0	6	48	9	1,627	24	137	4	1,338	949	2,508	554	
부 산 (C32)		6,002	8,000	3,401	9	46	123	58	3,069	108	87	13	1,432	2,871	23,479	13,230	
대 구 (C33)		8,054	7,000	3,662	566	12	266	17	2,928	290	1,997	34	8,214	2,499	33,452	4,224	
인 천 (C34)		3,590	5,000	2,208	0	6	101	98	647	40	72	6	4,013	8,723	56,297	9,327	
광 주 (C35)		5,195	18,000	3,286	969	31	477	66	781	154	106	28	2,720	2,167	7,763	1,478	
강 기 (C36)		288,055	211,000	185,351	891	2,208	18,225	1,718	38,431	18,090	8,695	591	230,188	231,111	1,353,479	233,852	
강 원 (C37)		144,407	109,000	62,030	1,499	19,684	21,897	8,985	27,511	10,261	1,669	2,791	168,331	17,430	174,069	27,375	
충 북 (C38)		154,736	122,000	77,310	1,298	4,935	21,384	950	20,589	20,294	8,265	1,859	135,517	17,208	155,886	14,574	
충 남 (C39)		290,198	240,000	184,996	5,021	1,622	22,190	1,967	37,207	26,614	9,906	1,159	252,653	59,003	654,933	62,043	
전 북 (C40)		243,108	195,000	173,398	10,978	2,557	14,224	2,588	28,556	18,290	3,287	1,049	157,800	21,736	340,607	28,114	
전 남 (C41)		347,934	304,000	211,514	90,202	3,804	51,408	13,358	52,560	21,985	7,527	774	261,605	24,540	363,582	28,238	
경 남 (C42)		244,352	247,000	157,917	58,205	2,689	20,696	8,299	28,335	10,137	10,562	585	304,831	39,350	558,665	61,191	
제 주 (C43)		54,523	42,000	1,205	11,124	2,728	12,123	5,309	12,839	10,544	18,392	107	41,923	2,180	99,580	5,905	

자료 : 농수산부, 「농림수산통계연보」, 1988.

_____, 「1988년산 작물통계」, 1989.

단, 경상북도 시·군 통계는 각각 시·군별 통계연보 참조.

주 : 1) 1988년도 농가구수임.

2) 목용=작용+인삼 및 엽연초

參 考 文 獻

- 강봉순 외, 「主要生産調整 指向作目の 地域特化에 관한 연구」, 한국농촌경제연구원, 1984.
- 경상북도, 「2000 년대를 향한 경제발전계획 연구」, 1989.
- 구천서 외, 「한국농업의 地域性에 관한 연구」, 한국농촌경제연구원, 1980.
- 김상기·김충실, 「경북지역 농산물유통체계 합리화방안 연구」, 경북대 농업과학기술연구소, 1989.
- 金聖昊, 「農業地帶의 設定과 作付體系」, 국립농업경제연구소, 1974.
- 金沄根, 「韓國의 農業地帶에 관한 研究」, 농업정책연구, Vol.9, No.1 1982.
- 김충실, “農業政策目標의 體系化(I),” 경북대학교, 「농업과학연구소보」 1985.
- , “農工地區開發事業이 農外所得增大에 미치는 效果研究(I),” 「慶大論文集(社會科學)」, 第47輯, 1989.
- 농수산부, 「농림수산통계연보」, 각년도
- , 「농업기계업무편람」, 1982.
- 박정근·소순열, 「地域農業構造의 特性과 發展戰略 - 全北地域農業事例 - 」, 한국농촌경제연구원, 1988.
- 서종혁, “지역농업개발의 概念과 연구과제,” 「지역농업개발의 정책방향과 과제」, 한국농촌경제연구원, 1986.
- 서찬기·이중우, 「韓國의 農業地帶 區分」, 문교부 정책과제연구보고, 1977.
- 성진근, 「地域農業構造의 特性과 發展戰略 - 忠北地域農業事例 - 」, 한국농촌경제연구원, 1988.

- 유승우 외, 「地域農業開發을 위한 농축산물의 입지배치에 관한 연구」,
한국농촌경제연구원, 1985.
- 정안성, 이동호, “多變量分析法에 의한 地域農業의 類型化: 全北 農村地
域에의 適用,” 「農業經濟研究」, 第 29 輯, 1988. 12.
- 최양부, “韓國農業發展의 方向과 地域農業開發,” 「地域農業開發의 政
策方向과 課題」, 한국농촌경제연구원, 1986.
- , “地方化時代의 地域經濟發展과 農村經濟開發,” 「農業經濟」,
제 10 권 제 3 호, 한국농촌경제연구원, 1987. 9.
- 허신행, 「地域農業과 複合營農」, 한국농촌경제연구원, 1984.
- 吉田寬一, 佑藤正, 綱島不二雄, 「日本農業의 課題와 複合經營」, 1979.
- 酒井悖一, 「地域農業複合化의理論と實踐」, 1981.
- Anderson, J. R., J. L. Dillon, and J. B. Hardaker, *Agricultural Decision Analysis*,
Ames : Iowa State Univ. Press, 1977.
- Connor, L. J., and W. H. Vincent, “A Framework for Developing Computerized
Farm Management Information,” *Canadian Journal of Agricultural
Economics*, Vol. 18, 1970.
- Doll, J. P., and F. Orazem, *Production Economics : Theory with Applications*,
Grid Inc., Ohio, 1978.
- Johnson, S. R., “Alternative Designs for Policy Models of the Agricultural Sector,”
in *Modeling Agriculture for Policy Analysis in the 1980's*, Kansas City,
1981.

빈 면

研究報告 174

地域農業構造의 特性과 發展戰略 ⑥

慶北地域農業事例

1989년 12월

發行人 金 榮 鎮

發行處 韓國農村經濟研究院

130-050

서울특별시 동대문구 회기동 4-102

登錄 1979年 5月 25日 第 5-10號

電話 962-7311

印刷 株式會社 文 苑 社

電話 739-3911~5

出處를 明示하는 한 자유로이 引用할 수 있으나 無斷轉載 및 複製는 禁함.