

지역농업개발의 농업시스템이론적 접근 : 농촌공간의 구조와 기능의 체계적 해석

오 현 석

농촌경제연구원 초빙연구원

Agrarian System Approach in the Regional Agricultural Development : systematical analysis on the structure and function of the rural area

Hyun Seok Oh

Korean Rural Economic Institute

Summary

Regional agricultural research has been activated since the mid of 1980s by the government's integrated rural development policy based on regional unit(kun). It is called upon to meet the challenges which the agriculture confronts in the general evolution of the society. However, regretfully it seems this new approach has not succeeded in developing its own theoretical tools for the diagnostic analysis of regional agriculture.

So, this study would introduce the french agrarian system theory which has been developed by the interdisciplinary research groups of the France's National Agricultural Research Institute, which is now filtering outside the country to various parts of the world. It attempts also to apply the above theory to analyse one of agricultural regions located in the province Cheollabukdo, so as to see its theoretical pertinency and efficiency in the regional agricultural development planning which constitute the main part of the regional planning.

I. 서 론

지역농업 연구는 86년 정부가 3개 정책실험 지역(충남 공주, 전남 강진, 경북 청송)을 대상으로 군 단위 농어촌종합개발계획을 수립하면서 본격화 되었다. 그 후 군 단위 지역종합개발 계획이 여타 지역으로 확산되면서 부문별 개발 계획의 일환으로 지역농업 개발계획에 관한 정책수요가 늘어나자 지역농업연구가 활기를 띠는 계기를 맞게 되었다. 지역농업연구는 그 동

안 지역농업개발의 개념과 정책방향, 서술적 계획의 보완평가를 위한 수리모형의 개발, 도별 지역농업 구조의 특성과 발전전략 등을 큰 주제로 연구영역을 확대해 오는 한편, 최근에는 지방자치제의 본격적인 실시를 계기로 지역농업의 구조적 특성을 구체적으로 파악 분석하고, 이를 토대로 농업발전 전략을 지역적인 수준에서 수립하기 위한 연구노력을 집중하고 있다¹⁾.

그러나 지역농업 연구에 대한 그 동안의 연

¹⁾ 국내 지역농업연구동향을 개관한 연구로는 '한국농촌경제연구원 20년사'(1998, 농촌경제연구원 90-94쪽)과 "지역농업연구방법에 관하여"(윤수중, 1997) 등을 참조. 일본학계의 연구동향을 정리한 것으로는 "일본의 지역농업(론) 연구동향과 과제"(유정규, 1997)를 참조.

구축적에도 불구하고 얻어진 연구결과들이 지역농업의 주어진 현실과 설계된 미래간의 간극을 줄이는데 얼마나 기여해 왔는가 라는 자문에는 회의적인 것이 현실이다. 지역농업 연구자들이 그 동안 선구적으로 수행해 온 연구결과들이 갖는 정책적 효용성에 대한 이와 같은 회의는 국내 지역농업 연구의 연륜이 유구하지 못하다는 사실도 감안돼야 하지만, 무엇보다도 지역농업 연구에 고유한 체계적 연구방법론의 부재가 그와 같은 회의의 주요 원인을 제공하고 있다고 판단된다. 과학적으로 고안된 이론적 틀을 개발하고 이를 바탕으로 동질한 지리적 특성을 갖는 일정 지역의 농업을 분석 진단하는 작업이 선행되지 않은 채, 개발계획수립을 위한 정책적 필요에 따라 수행된 지역농업 연구는 기존의 전국 또는 국가 단위에서 이뤄진 농업연구방식과 별다른 차이를 보이기 어려울 뿐만 아니라 단지 연구영역만이 전국에서 지역으로 이동되었을 뿐이라는 느낌을 줄뿐이다. 연구영역에 대한 관점의 지리적 이동만으로 지역농업 연구가 새로운 연구분야로 성립할 수 있을 것인가? 농업연구가 '지역적'으로 되기 위해서는 고유한 개념적 체계와 그를 바탕으로 고안된 독자적 연구분석방법론이 필요한 것은 아닌가?

지역농업 연구가 지역개발의 부문별 계획수립에 있어서 현실적 효용성을 갖기 위해서는 이처럼 분석과 진단기능이 요구되는데, 이를 위해서는 지역농업 연구가 지리적 특성에 의해 구획된 일정 지역의 농업을 대상으로 한 것이라는 점에서 지역의 지리적 특성과 그에 대응한 지역농업의 발전형태(forme d'agriculture)를 구조와 기능을 중심으로 체계적으로 분석하는데 연구 초점이 맞춰져야 할 것이다. 지역의 자연환경을 결정짓는 지리적 특성을 개념적으로 파악하고, 지역사회가 이를 이용하는 방식(mode d'exploitation)과 그에 따라 형성된 농촌공간의 구조를 체계적으로 이해한 후, 지역내 농업생산 단위들의 조직형태와 구조를 개념적

으로 파악해 지역농업의 전체 구조와 기능을 이해하는 과정을 통해서만이 지역농업의 분석과 진단이 가능할 것이다. 계획은 이러한 진단과 분석 이후의 실천으로서 비로소 정책적 효용성을 가질 수 있을 것이다.

본고에서는 이러한 문제의식을 가지고 지역농업 분석을 위한 이론적 틀로서 프랑스 지역농업 연구학계의 농업시스템이론(théorie de système agraire)을 간략히 소개하고, 이를 토대로 전남 구례군의 사례연구를 통해 적용된 연구방법론의 실천적 효용성을 살펴 보고자 한다. 지방화 시대의 활성화를 계기로 지역개발에 대한 사회적 수요가 점증하고 있고, 그에 따라 지역개발의 부문계획으로서 지역농업개발을 위한 지역농업 연구가 체계적 연구방법론 수립을 모색하고 있다는 점에서 해외학계의 이론적 성과의 소개와 이를 통한 국내사례 연구는 그 만큼 의미있는 작업이라 생각된다.

II. 농촌공간의 이해와 농업시스템 이론

1. 프랑스에서의 지역농업 연구의 제도화

농업시스템 이론은 농촌공간의 구조와 기능을 연구하고 농촌공간 내의 행위인자(agence d'action)간의 상호작용과 이것이 농촌환경에 미치는 영향을 분석하기 위한 목적에서 프랑스 농업농촌연구 관련학계가 학제간(interdisciplinaire) 연구공조를 통해 개발한 이론틀이다. 프랑스 3대 국가연구기관의 하나인 국립농학연구원(INRA: Institut National des Recherches Agronomiques)은 79년 지역농업 연구의 제도화를 위해 기존의 사회과학 연구단위(경제사회국: Département d'Economie et Sociologies rurales)와는 별도로 '농업시스템과 개발연구국(Département de recherches sur les systèmes agraires et le développement)'을 설치, 생태학, 지리학, 역사학, 사회학, 농학, 경제학 분야 학자들로 연

구팀을 구성, 지역농업의 구조와 기능, 지역개발 (développement local et régional), 지역농업의 역동성, 농촌공간관리, 농촌환경, 질(質)의 농업 생산을 위한 생산기반 분석 등의 분야에 연구 노력을 집중해 오고 있다²⁾.

프랑스에서의 지역농업 연구의 제도화는 농업 농촌을 둘러싼 사회적 환경의 변화를 배경으로 하고 있다. 70년대 중반 이후 불황국면이 장기화 되면서 국토의 균형발전에 있어서 농업의 고용 유지기능이 새롭게 주목받게 된 것과 생산주의(productivisme)에 입각한 공동 농업정책의 장기간 수행 결과 농업생산의 지역적 편중이 심화돼, 한편으로는 농촌의 공동화가, 다른 한편으로는 과도한 집약농업으로 인한 환경문제가 대두돼 농업의 지역간 균형발전이 중요한 정책적 과제로 제기된 것이다. 이 밖에도 농촌관광(tourisme vert)의 활성화로 농촌공간 이용객이 꾸준히 증가하는 한편 질의 농산물에 대한 소비자 선호가 뚜렷해지는 등 전반적으로 농촌공간이용 개선을 필요로 하는 사회적 분위기가 농업연구의 지역화를 촉진한 계기가 되었다.

이러한 여건변화와 함께 82년 이후 추진된 지방분권화 정책은 지역농업 연구가 지역개발의 중요한 실천적 분야로 자리매김하는데 결정적인 계기가 되었다. 지방분권화를 계기로 과거 국가 주도로 이루어지던 지역개발방식(하향식 지역개발)이 국가와 지역간의 '계획계약(Contrat de plan Etat-région)' 방식 - 지자체의 지역개발계획을 국가가 계약을 통해 필요한 재정을 지원하는 방식(절충적 방식) - 으로 추진

되기 시작한 것이다³⁾. 이에 따라 지역개발의 부문계획으로서 농업·농촌개발계획은 비로소 지역적 이해를 기초로 수립될 것을 요구받게 되었으며, 계획수립에 앞서 지역농업·농촌의 문제를 분석·진단하기 위한 체계적 연구방법론의 필요성이 그만큼 높아지게 된 것이다.

2. 농업시스템 이론과 농촌공간의 체계적 해석

2.1 농촌공간 분석의 두 측면: 구조와 기능

지역농업 연구에 있어서 프랑스 학계의 기여는 무엇보다도 농촌공간을 살아 있는 하나의 생태적 유기체로서 파악하고 이를 구조(structure)와 기능(fonction)의 양 측면에서 분석하는 연구관점을 제공한 데 있다. 생태적 유기체로서 파악된 농촌공간은 마치 고등생물체가 그것을 구성하는 각 기관(호흡, 소화, 순환기관 등)들에 의해 조직되고(구조), 에너지와 유기물의 내부순환과 외부교환을 담당하는 각 기관의 기능(호흡기능, 소화기능 등)들의 공조(synergie)에 의해 전체기능이 유지되듯이, 농촌공간 또한 자연생태계의 일정 영역 내에서 고유한 구조와 기능을 갖고 외부와의 관계 속에서 스스로를 유지·재생산하고 있다는 것이다. 이와 같은 관점은 농촌공간에 대한 기존의 시스템이론이 농촌공간을 구성부분들의 구조체계로서 파악하고 이들간의 내부관계와 외부관계를 구조적 체계로만 파악하는 관점과 대비된다⁴⁾.

프랑스 학계의 이와 같은 생태학적 접근은

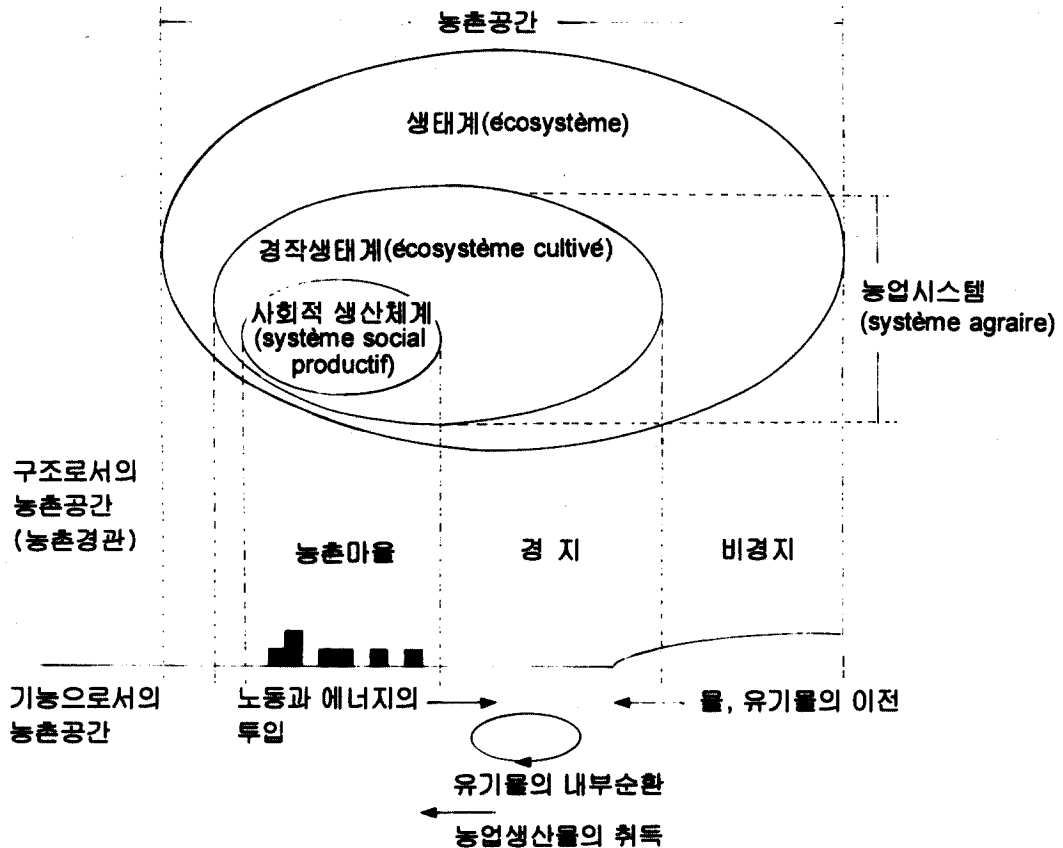
²⁾ INRA는 국내 및 해외에 21개의 연구센터, 260개의 연구팀, 연구종사인력 9000명에 이르는 불어권 최대 농업농촌 연구기관이다. 유럽연합, 중앙정부, 그리고 각급 지방자치단체의 지역개발사업과 관련해 INRA가 이들 기관들과 체결하는 농업농촌분야 개발계획 계약 건수만도 연간 1200건에 달하고 있을 만큼 지역개발의 주요 파트너로서 기능하고 있다. INRA의 농업시스템 연구동향과 응용분야 등에 관해서는 영어권 독자들을 위해 동 기관이 발행한 다음의 책자를 참고: J. Brossier, L. de Bonneval, E. Landais, *Systems studies in agriculture and rural development*, Paris: INRA-Eds, 1993.

³⁾ 프랑스의 지역개발과 농촌개발정책의 변천에 관해서는 다음의 줄고 참고. "프랑스의 지역개발정책의 변천과 농촌개발정책의 제유형", *농촌지도학회지* vol. 4, no. 2, 1997. 12. pp 431-442.

⁴⁾ 농촌공간계획분야 등에서 다루지는 시스템이론은 주로 독일과 일본에서 활발하게 논의되고 있는데 자세한 내용은 다음의 책을 참조. 相川哲夫, *實踐農村計劃のシステムテクノロジー*, 財團法人 農林統計協會,

농촌공간이란 것이 “자연생태계의 일부를 그 곳에 정주한 인간사회가 농업생산을 목적으로 변형하는 과정에서 형성된 것”이라는 인식에 기초해 있다. 농업이란 결국 자연생태계의 유기물 순환체계에 대한 개입(intervention)이며, 생태계 내에 인위적 경작환경을 조성해 유기물

(농산물 및 축산물)을 축출하는 활동이기 때문에 자연생태계에 대한 개입방식에 따라 농촌공간의 구조와 기능이 결정되며, 결국 관찰된 것으로서의 농촌경관은 이와 같은 농촌공간의 구조와 기능의 외적 표현인 것이다.



<그림 1> 농촌공간의 구조와 기능

1987 ; 相川 哲夫, 地域整備のシステム計劃手法, 財團法人 農林統計協會, 1990.

9) 자연생태계는 동물군(population animale)과 식물군(population végétale)으로 구성된 생물계(biocénose)와 기후와 지형 등 생물계의 생존환경을 이루는 비생물계(biosphère)로 구분되며, 탄소동화 및 광합성활동(la photosynthèse et l'assimilation chlorophyllienne) 기능을 보유한 식물군의 유기물 생산활동을 기초로 생물계 내에 먹이사슬(chaine d'alimentation)을 형성하고 있다. 자연생태계는 식물군의 이와 같은 '유기물 생산 활동'을 출발점으로 생물계와 비생물계 양계 간에 복잡한 유기물 순환구조를 지니고 있으며, 자연생태계의 기능은 이러한 유기물의 순환체계에 의해 유지된다. 농업이란 결국 자연생태계의 이와 같은 유기물 순환체계에 개입해 필요한 유기물(농산물 및 축산물)을 축출(exportation)하는 것이다. Georges Bertrand, "Pour une histoire écologique de la France rurale", in *Histoire de la France rurale*, vol. I, Paris : Seuil, 1975, pp. 43-82.

농업시스템 이론에 따르면 농촌공간은 자연 생태계(écosystème)와 경작생태계(écosystème cultivé), 그리고 사회적 생산체계(système social productif)로 조직된 하나의 구성체로 해석된다 <그림 1>. 여기서 자연생태계란 말 그대로 농업 생산에 직접적으로 이용되지 않은 자연공간을 가리키며, 경작생태계란 자연생태계의 일부를 농업생산을 목적으로 개간·정비해서 얻어진 공간으로서 비옥도(fertilité) 유지를 위해 특별한 방식의 인위적 관리가 행해지는 변형공간이다. 경작생태계는 자연생태계로부터 비옥도 유지에 필요한 물과 유기물을 공급받는데 경작생태계에서 이루어지는 농업활동에 의한 유기물 추출의 집약도에 따라 양자간에는 일정한 비례 관계가 성립한다(농업생산을 위해 자연생태계를 무한정 경작생태계로 전환시킬 수 없는 이유가 된다). 마지막으로 사회적 생산체계란 경작생태계가 보유한 비옥도를 유지·이용하기 위해 인적, 물적 제 생산수단들이 조직화된 생산단위(unité de production/농가)들이 모여있는 공간(농촌마을)을 가리킨다.

농업시스템이란 농촌공간의 이와 같은 구조 가운데 농업생산과 직접적으로 관계된 두 하부 체계(sous-système) - 경작생태계와 사회적 생산체계 - 의 조합을 가리키며, 농업시스템에 의한 농촌공간의 연구는 결국 각각의 하부체계가 갖는 조직형태와 기능, 양 체계 간의 관계를 연구하는 것을 의미한다.

2.2. 경작생태계(écosystème cultivé)의 구조와 기능

농업생산을 위해 자연생태계의 일부를 변형해서 얻어진 경작생태계는 텃밭, 경지(논, 밭), 목초지 등 더욱 작은 단위의 하부체계로 구성되며, 이들 하부체계는 다시 지형조건과 적용생산시스템(작부체계)에 따라 보다 작은 단위의 하부체계로 세분된다. 경작생태계의 최종 하부체계는 결국 필지(parcelle)로 이루어진

다. 농업시스템의 경작생태계를 구성하는 각 하부체계는 농업생산의 목적과 필지의 기술적 특성에 따라 그것을 관리하는 생산단위에 의해 특별한 방식으로 이용되는데, 이들 하부체계들은 물과 유기물, 에너지 순환에 있어 상호의존 관계에 놓여 있다(예를 들어 경작생태계의 일부분은 가축사육에, 다른 부분은 농업생산에 이용함으로써 부수적으로 생산되는 유기물(퇴비와 볏짚 등 농업부산물)을 동일한 경작생태계 내에서 순환시켜 이용하는 것을 들 수 있다). 이처럼 경작생태계는 필지단위까지 세분화된 하부체계들의 조직체로서, 그를 구성하는 각 하부체계의 기능공조(synergie fonctionnelle) 하에서 전체 기능을 유지하고 있다.

2.3. 사회적 생산체계(système social productif)의 구조와 기능

사회적 생산체계는 경작생태계의 비옥도를 유지·이용하기 위해 그곳에 정주한 인간사회가 인적·물적 제 생산수단들을 조직한 체계를 가리킨다. 생산수단은 그의 형태와 기능에 따라 인적 생산수단(moyens humains : 노동력, 지식 및 기술), 비생물적 생산수단(moyens inertes : 도구와 기계), 생물적 생산수단(재배식물과 사육가축)으로 구분되며, 이들은 농업 생산활동의 기본단위가 되는 생산단위(unité de production/농가) 내부에서 조직되고 있다. 각 생산단위는 그가 의존하는 노동력의 사회적 형태(임노동, 가족노동력, 협동 등)에 따라 사회적 범주(catégorie sociale)별로 파악될 수 있으며, 그렇게 파악된 각 생산단위들은 다시 생산수단과 생산활동을 결합한 것으로서의 생산시스템(système de production)의 종류에 따라 경영유형별로 구분된다(농업경영유형). 생산시스템은 경종시스템(système de culture)과 축산시스템(système d'élevage)으로 나뉜다.

결국 한 지역의 사회적 생산체계는 농가들을 노동력의 사회적 성격에 따라 범주화하고 이를

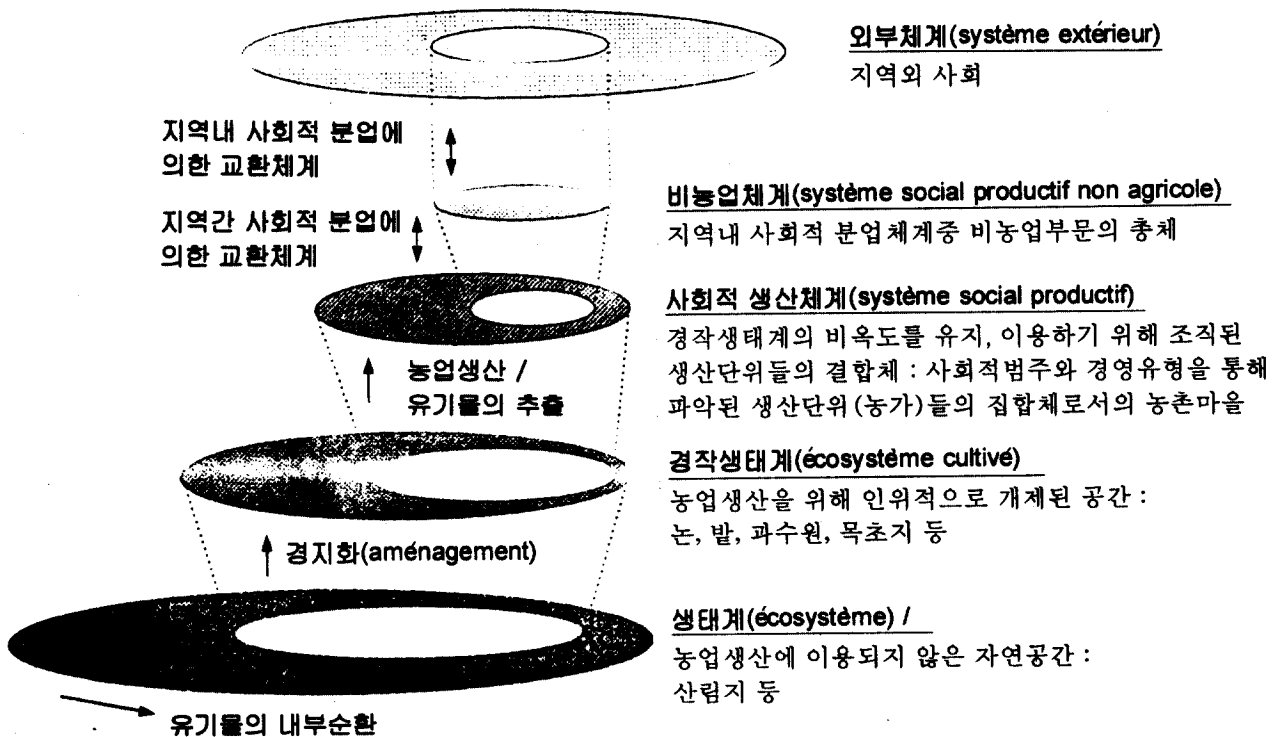
다시 생산활동 유형별로 구분해 나타낸 것으로서 지역의 농업 경영구조를 체계화한 것이다. 이렇게 파악된 지역농업의 사회적 생산체계는 기술적, 경제적, 사회적으로 정의된 제한된 수의 농업경영 유형들로 구성된 하나의 조직체로서, 생산단위로 파악된 유형별 농가그룹간의 사회적 관계를 통해 전체 기능을 유지하고 있다.

3. 농업시스템의 역동성

하나의 유기체적 성격을 갖는 농업시스템은 생명체와 마찬가지로 외부체계와의 관계에 속하는 한편, 이러한 사회적 체계는 생산력이 발달함에 따라 사회적 분업(수직적, 수평적)의 고도화가 이루어지는데 그에 따라 농촌공간 내부와 외부에 점차 확대된 교환체계가 형성돼 지역 농업시스템은 지역 외부에 존재하는 사회

적, 기술적, 경제적 관계의 총체를 의미하는 외부체계(système extérieur)에 포섭된다(그림 2). 외부체계와의 교환관계 속에서 지역 농업시스템은 여러 단계의 발전국면을 거치는데 농업시스템의 사회적 체계의 변화내용에 따라 발전국면의 유형을 파악한 것이 농업시스템의 역동성(dynamique des systèmes agraires)이다.

시간의 경과에 따라 일련의 진화적 과정(serie évolutive)을 거치는데 사회적 체계의 변화내용에 따라 농업시스템의 발전국면은 다음과 같이 유형화된다. 사회적 생산체계를 구성하는 모든 유형의 생산단위들이 새로운 생산수단의 취득과 생산시스템의 개발을 통해 경영성과를 높이는 경우 총체적 발전단계(développement général), 일부 유형의 생산단위들이 다른 생산단위들 보다 빠른 진보를 나타낼 경우 불균형 발전단계(développement inégal), 일부 생산단위들은 진보하는 반면 다른 생산단위들은 후



〈그림 2〉 농업시스템의 구조와 외부체계

되 또는 소멸하는 경우 모순적 발전단계(développement contradictoire), 모든 유형의 생산단위들이 후퇴 또는 소멸의 위기에 처해 있는 경우엔 총체적 위기단계(la crise d'un système agraire)로 진화국면을 표현할 수 있다.

Ⅲ. 농업시스템 이론에 의한 지역농업 사례연구 - 구례군의 지역농업시스템

사례연구는 필자가 학위논문 준비를 위해 95년 4월과 5월 구례군 광의면을 대상으로 농촌체류조사를 통해 연구한 결과를 요약한 것이다⁶⁾. 본 연구에서는 앞 절에서 다룬 농업시스템 이론의 체계에 따라 조사지역 농업시스템을 경작생태계와 사회적 체계로 나누어 파악하고 그의 구조와 기능을 분석한 것이다. 사회적 체계의 경우 농업경영 유형을 사회적 범주별로 구분하고 50여개 농가의 경영실태를 유형별로 조사해 경영성과를 분석했다. 본 사례연구는 농업시스템 이론이 지역농업 분석에서 갖는 효용성을 나타내 보이기 위한 것으로서 지역농업 분석과 진단을 통해 얻을 수 있는 정책적 함의로서 지역농업개발계획 개선방향 등 구체적 내용은 본 장의 사례연구에서 제외했음을 밝힌다.

1. 조사지역 개황

조사지역인 전남 구례군은 총 440 km²의 면적 가운데 67km²가 농지이며, 전체 군 면적의 78%가 산림으로 구성돼 있다. 군 전체인구는 41,000명, 농가인구는 24,000명이며, 인구밀도는 93명/km² (경지면적대비 412명/km²)이다. 전남

의 동북부에 위치해 지리산과 백운산에 둘러싸인 산악분지로서 지리산을 원천으로 한 섬진강과 지천(支川)들의 충적작용에 의해 형성된 충적평야지가 군의 중심부를 형성하고 있으며 전형적인 입산배수 형태의 입지적 특성을 지니고 있다. 67년 최초로 지정된 지리산국립공원 내에는 천은사, 화엄사 등 명사찰이 많고 지리산 관광도로의 개설로 관광업이 발달하고 있다.

구례군은 총 7개 면으로 구성돼 있으나 본 연구에서는 지리적 특성에 의한 농업시스템의 동질성을 고려해 광의면만을 조사지역으로 한정했다. 광의면에는 약 1천여 가구가 농업을 주업으로 하고 있으며 평야지대와 구릉지대, 산록지대에 걸쳐 18개의 자연부락이 형성돼 있다. 광의면 전체인구는 3,800명, 농가수 1,100, 가구당 인구는 3.7명이며, 전체 농지면적 940ha 가운데 830ha가 논으로 이용돼 담비율이 88%에 달하고 있다.

수도작 중심의 소규모 가족농구조를 유지해 오던 조사지역의 농업은 80년대를 거치면서 농가수의 빠른 감소와 농촌인력의 노령화, 축산물과 시설원예작물에 대한 도시소비 수요의 증대 등으로 인해 심대한 구조변화를 보이고 있다. 특히 GATT협상 타결 이후 추진되고 있는 정부의 전업농 육성정책 등 구조정책의 영향으로 토지와 노동력 등 지역 농업생산 자원이 상충농으로 집중되는 경향을 나타내 농가간 사회적 관계가 빠르게 변화하고 있다.

2. 지역 농업의 경작생태계

조사지역의 경작생태계는 지형에 따라 크게 3부분으로 구분된다(그림3).

첫째, 섬진강 지천유역에 형성된 충적평야지

⁶⁾ 자세한 연구결과는 필자의 학위논문 제 4부와 다음의 논문을 참조. OH Hyunseok, *L'agriculture et l'industrialisation en Corée du Sud : la crise agricole et ses réponses*, Thèse de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon, Paris, 1997 ; OH Hyunseok, "La réforme de la politique agricole en Corée du Sud, ses défis et ses problèmes : la nouvelle orientation du développement rural face à la libéralisation, in *Reforme agraire*, FAO, Rome, 1998 (출간예정).

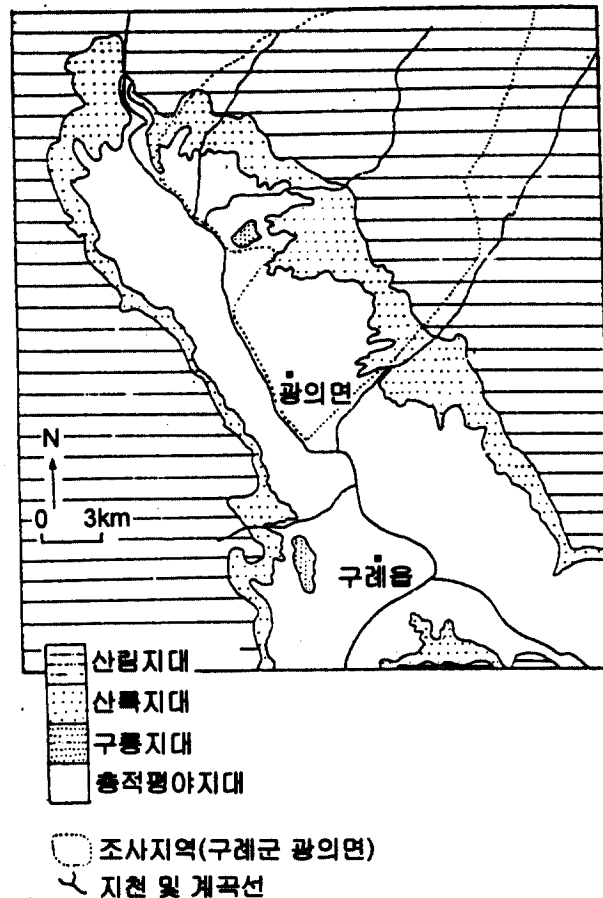
대로서 해발 50~100m이내, 경사도 0~2도의 평탄한 지형이다. 관개정비사업을 통해 수리시설과 농로가 발달돼 있고 수도작을 위해 규칙적 형태의 논들로 구성돼 있다. 광의면 전체 농지면적의 약 60%를 차지하며, 쌀 전업농과 시설원에 전업농의 주요한 생산기반을 이룬다. 지하수층의 존재로 겨울철 관개가 가능해 여름철 쌀 재배에 이어 겨울철엔 시설하우스를 이용한 오이와 화훼 재배가 성행하고 있으며, 시설하우스 면적이 꾸준한 확대추세에 있다(93개 시설하우스 농가, 시설재배면적 59ha).

둘째, 구룡지대와 산록지대의 비교적 완만한 경사지로서 해발 100m~250m, 경사도 2~7도이다. 토양침식을 방지하기 위해 계단식으로 개

간된 농지를 80년대 초 천은사 계곡 상류에 저수지를 축조하면서 수리시설과 함께 경지정리사업이 이루어졌다. 지하수층의 부재로 겨울 시설하우스 영농이 곤란하며, 논이 용도전환이 그만큼 제약받고 있다. 조사지역 전체농지의 약 20%를 구성한다.

셋째, 산록지대와 구룡지대의 경사도가 큰 지형으로서 산림지대에 인접해 있다. 토양침식이 클 뿐만 아니라 수리시설 개발이 어려워 몇 차례 실시된 경지정비사업에서 제외되었다. 대부분 밭으로 이용되고 있으나 일부는 강우에 의존한 천수답으로 이용되고 있다. 전체 농지의 약 20% 정도를 차지한다.

<표 1>은 지형구분에 따라 배치된 경작상태



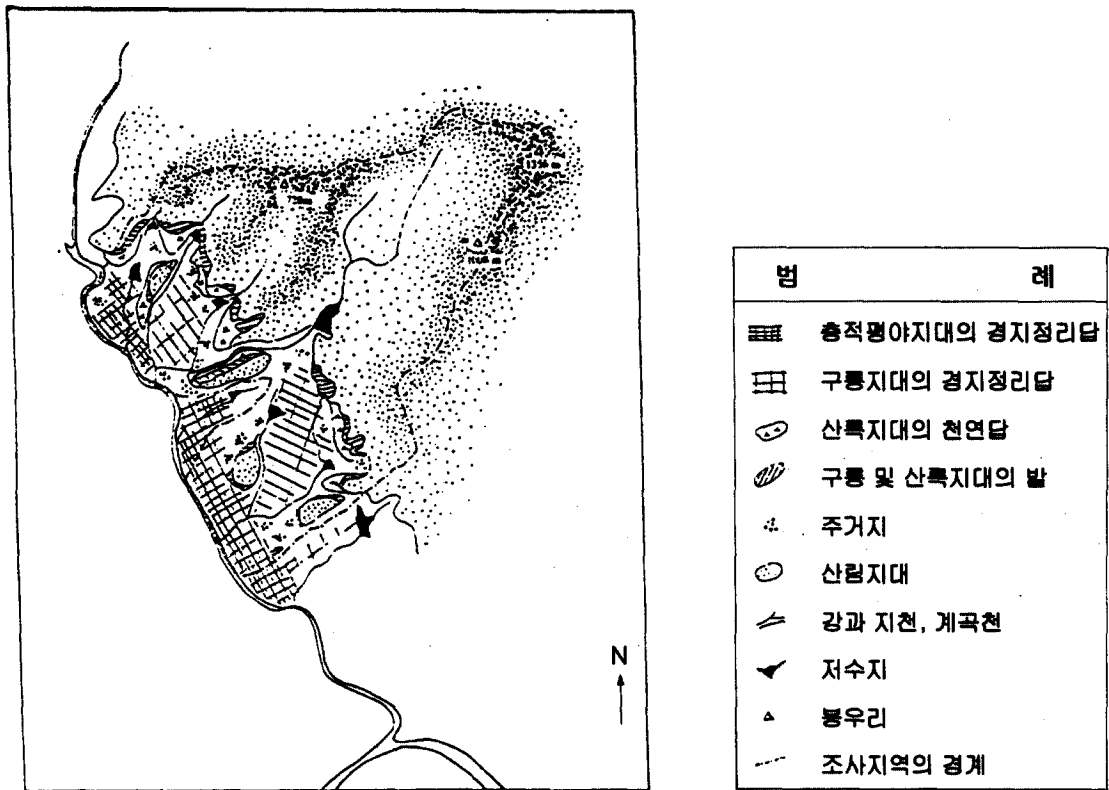
<그림 3> 조사지역의 지형과 지대 구분(전남 구례군)

계를 경지유형에 따라 크게 논과 밭으로 구분하고, 이를 다시 각각이 입지한 지대에 따라 하위범주로 세분한 후, 하위범주를 구성하는 필지의 기술적 특성을 경지형태, 계절별 관개가능성, 농기계 진입여부 등으로 파악한 것이다. 필지의 기술적 특성은 이를 이용하는 생산단위

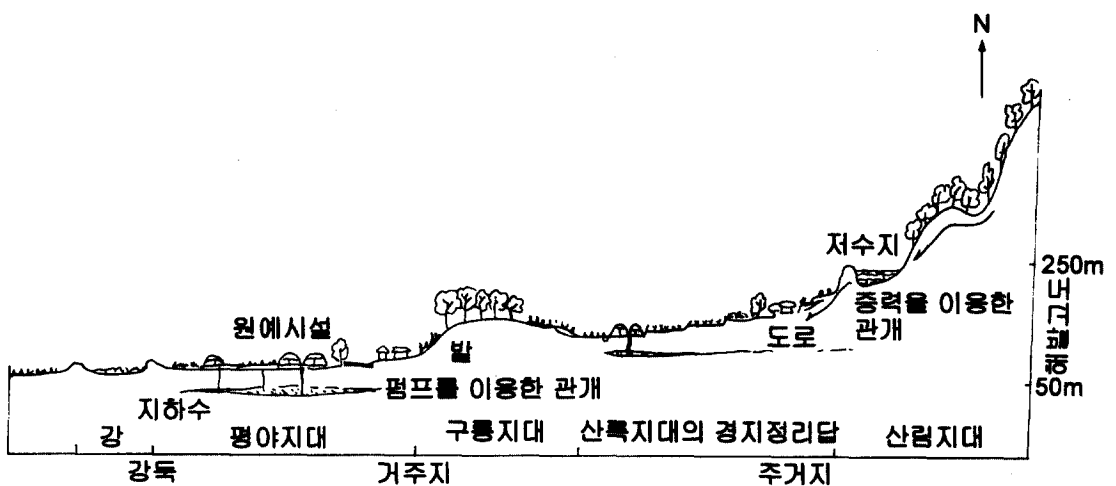
(농가)가 적용가능한 생산시스템을 선택하는데 기술적 고려요인이 된다는 점에서 중요하다. <표 1>은 조사지역의 전체 경작생태계를 하위범주별로 구분해 각 하위범주가 전체에서 차지하는 비율을 나타냄으로써 경작생태계의 구조 형태를 보여주고 있다<그림 4와 5>.

<표 1> 경작 생태계의 구조와 생산시스템

경 지 유 형	하 위 범 주	필지의 기술적 특성	생 산 시 스템	구 성 비
논	평야지대의 관개정비는	<ul style="list-style-type: none"> • 400~500평 규모의 사각형태의 규칙적 형태로 집단화 • 겨울철 지하수 이용 관개 가능 • 저수지를 이용한 중력을 통한 관개 • 농로 발달로 농기계 및 사람 진입 용이 	<ul style="list-style-type: none"> • 쌀단작 • 쌀 + 밀 혹은 보리 • 쌀 + 겨울시설 오이 • 시설오이 2기 작 • 시설화훼 	60%
	구릉지대와 산록지대의 관개정비는	<ul style="list-style-type: none"> • 200~400평 규모의 사각형, 집단화 • 저수지를 이용한 중력을 통한 관개 • 지하수층 미발달로 겨울철 관개 곤란 • 농기계 및 사람접근 비교적 수월 	<ul style="list-style-type: none"> • 쌀단작 • 쌀 + 밀 혹은 보리 	20%
	구릉지대와 산록지대의 천수답	<ul style="list-style-type: none"> • 200평 미만의 비규칙적 형태, 분산 • 수리시설 부재, 강우 의존 • 농기계 진입 곤란 	<ul style="list-style-type: none"> • 쌀단작 • 경작 포기 	8%
밭	구릉지대와 산록지대의 밭	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모, 비규칙적 형태로 농가 주변에 분산 배치 • 강우 의존, 농기계 진입 곤란 	<ul style="list-style-type: none"> • 밭작물 • 과수 	12%



<그림 4> 조사지역 경작 생태계의 구조(구례군 광의면)



<그림 5> 농업시스템의 구조와 기능(구례군 광의면)

3. 지역농업의 사회적 생산체계

<표 2>는 조사지역 전체 농가를 노동력 수급 관계에 따라 4개의 사회적 범주로 구분하고, 각 그룹별 농가그룹이 채택하고 있는 대표적 생산 시스템을 기준으로 이를 다시 경영유형별(하위 범주)로 세분한 것이다. 이를 통해 지역 농업시스템의 사회적 생산체계를 농업경영 유형의 결합구조로 파악하고 그룹별 구성비 파악을 통해 사회적 생산체계의 구조형태를 파악한 것이다. 한편, <표 2>는 각 농가그룹이 위치한 지역내 지리적 분포를 함께 나타내고 있다.

지역농업시스템의 사회적 생산체계는 생산 시스템과 경영규모가 요구하는 기술적 특성에 따라 4개의 농가군으로 분류된다. 먼저, 경영체 외부의 노동력을 필요로 하는 농가군(쌀 전업 농가, 시설원에 전업농가, 축산전업농가/A농가군)과 과소한 경영규모와 단순한 생산시스템의 이용으로 인해 보유한 가족노동력을 경영체 내부에서 충분히 소진하기 어려운 농외활동의 존농가군(C농가군)이 지역내 농업노동력 수급 상 상호 의존관계에 있는 것으로 파악되며, 각각 전체농가의 14%와 22%를 구성하고 있다(예를 들어 시설원에 전업농은 오이 또는 화훼의

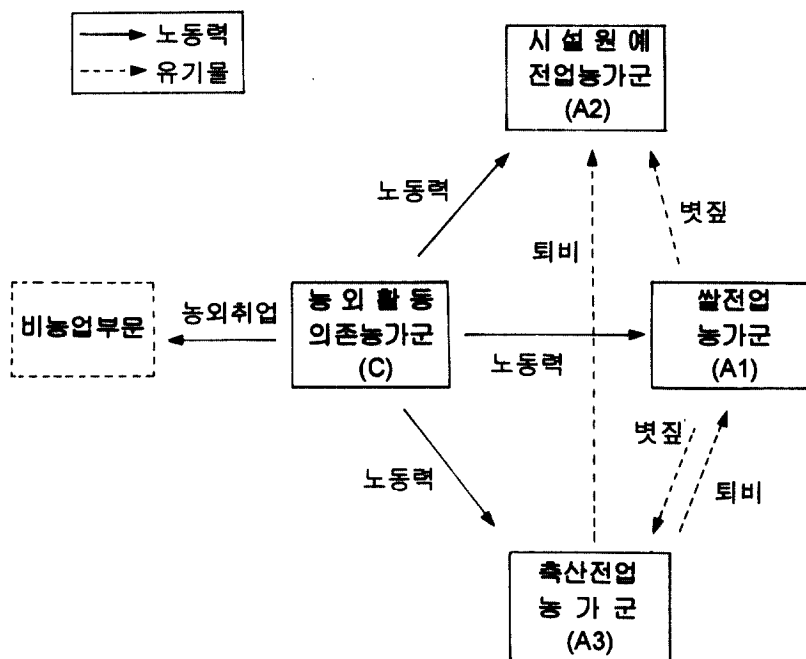
<표 2> 사회적 생산체계의 구조와 분포

노동력 수급 관계로 본 사회적범주	하위 범주 (경영유형)	경영 규모	주 생산 시스템	보완적 생산시스템	분포 지역	구성비
외부노동력 의존 농가 (A)	수도작(A1)	논 2ha 이상	쌀 단작; 쌀 + 보리 혹은 밀	한우	평야지대의 경지정리 마을	5%
	시설농업(A2)	고정시설 500평 이상	시설오이; 시설화훼	쌀 단작		7%
	축산농(A3) • 한우(A3a) • 젓소(A3b) • 돼지(A3c)	• 10두 이상 • 10두 이상 • 50두 이상	구입농축사료 + 벼 부산물	쌀 단작		2%
노동력 자급농가 (B)	수도작(B1)	논 1~2ha	쌀 단작; 쌀 + 보리 혹은 밀	한우, 돼지 소규모 축산	구릉지대와 산록지대의 경지정리 마을	25%
	시설농업(B2)	500평 이하의 겨울철 임시시설	쌀 + 겨울 시설 오이	쌀 단작		5%
	축산농(B3) • 한우(B3a) • 젓소(B3b) • 돼지(B3c)	• 5~10두 • 5~10두 • 10~50두	구입농축사료 + 벼 부산물	쌀 단작		4%
농외활동 의존 농가 (C)	수도작(C)	논 0.5~1ha	쌀 단작; 쌀 + 보리 혹은 밀	한우, 돼지 소규모 축산	구릉지대와 산록지대의 비경지정리 마을	22%
탈농화농가 (D)	수도작(D)	논 0.5 미만	쌀 단작; 쌀 + 보리 혹은 밀	-	비경지정리 마을	30%

수확기에 C그룹의 노동력을 임노동으로 고용하고 있으며, C그룹 농가들은 대부분 기계화의 진전으로 농업노동의 부담이 상대적으로 덜한 수도작을 주요 생산시스템으로 채택해 농외활동 요구를 충족시키고 있다. <그림 6>은 전업화 되고 있는 A농가그룹내 하위범주간 관계와 A와 C그룹간 관계를 나타낸 것으로 농업부산물(퇴비와 볏짚)과 노동력이 이들 농가그룹 간에 순환되는 구조를 나타낸 것이다.

한편 노동력 수급면에서 어느 정도 독립적인 두 개의 농가그룹 B와 D는 각각 노동력 자급농가군과 탈농화 농가군으로서 조사지역 전체농가의 34%와 30%를 차지하고 있는데 지역농업구조의 중추부분을 형성하고 있다. B그룹의 경

우 부부 노동력을 기반으로 수도작과 소규모 가축사육을 결합한 복합영농을 주요 생산시스템으로서 채택하고 있으며 노동력과 농업부산물을 경영체 내부에서 합리적으로 배분하는 것을 중요한 농업경영방식으로 채택하고 있다. D그룹의 경우 대부분 은퇴농 또는 은퇴를 앞두고 있는 농가들이며 상당수가 노인 단독거주 농가들이다. 할머니 독신가구만도 전체농가의 약 15%나 된다. 이들 농가들은 농업 경영체라기 보다는 농업이외의 목적으로 이농한 자식들과 분리돼 농촌에 잔류한 가구들로서 대부분 조사지역의 주변지대(산록지대)에 위치한 마을에 분포하고 있다.

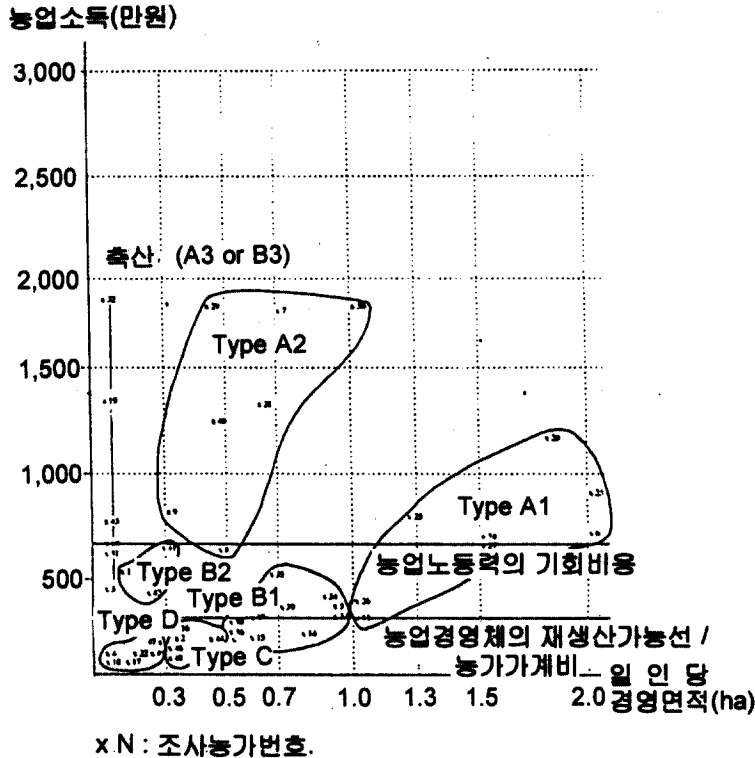


<그림 6> 사회적 범주별 농가그룹간 사회적 기술적 관계

4. 농가그룹별 경영성과 분석

<그림 7>은 유형별로 조사된 농가들의 경영성과를 경영규모(경영면적)와 농업소득을 두 축으로 한 그래프에 표시해 농외취업시 얻을

수 있는 임금(기회비용)과 생계비에 비교한 것이다. 이론적으로 기회비용을 초과하는 농업소득을 취득하고 있는 농가들은 지역농업 구조에 잔류할 경제적 동기를 얻고 있으나 그렇지 못한 농가군들은 기타 사회적 요인(은퇴 또는 보



〈그림 7〉 사회적 범주별 농가그룹의 경영성과 분석

유 노동력의 비농업부문 진입장애)들 때문에 잔류하고 있는 것으로 판단할 수 있을 것이다. 경영성과가 생계비 수준에도 못 미치고 있는 농가들은 탈자본화(décapitalisation)가 진행돼 조만간 이탈이 예상된다.

그림에서 보는 것처럼 A그룹에 속한 농가(14%)들을 제외하고는 대부분의 농가들이 도시근로자 임금수준 이하의 농업소득을 거두고 있으며, 전체 농가의 절반 이상에 해당하는 C와 D그룹(52%)의 농가들은 농업소득만으로는 가계비 충당이 어려운 농가들로 나타나 지역농업 구조가 매우 취약한 형태를 띠고 있다. 그러나 이와 같은 지역농업 경영구조의 취약성은 각 농가그룹이 지역 내에서 맺고 있는 사회적 관계의 결과라는 차원에서 이해되어야 할 것이다. 결국 지역농업내 한 농가그룹의 발전형태는 다른 그룹의 발전형태와 밀접한 관계를 갖는데, 예를 들어 상층농으로 구성된 A그룹의

성장은 다른 그룹의 후퇴를 전제(또는 의존)로 하고 있다. 이처럼 조사지역 농업시스템은 현 단계에 있어 앞서 구분한 바와 같이 모순적 발전(développement contradictoire)이라는 진화국면에 놓여 있다.

IV. 요약 및 결론

지역농업을 어떻게 연구할 것인가의 문제의식과 관련하여 본 연구에서는 지역농업 연구방법론으로서 프랑스의 농업시스템 이론을 개략하고, 이를 지리적 동질성을 갖춘 사례연구지역(전남 구례군 광의면)에 적용시켜 보았다. 본 연구는 지역개발계획의 부문계획으로서 '지역농업을 어떻게 개발한 것인가?'라는 개발계획의 입장에서가 아니라 '현실의 지역농업을 어떻게 분석하고 진단할 것인가?'의 입장에서 지역농업 연구를 위한 이론적 방법론에 연구의

주안점을 두었음을 상기하고 싶다. 지역농업 발전을 위한 계획수립에 앞서 현실을 분석하고 진단하는 작업이 선행되어야 한다는 당위 때문이다. 의술에 있어 진단없는 처방이 있을 수 없듯이 개발계획에 있어서도 분석과 진단없는 계획은 실패가 예정될 수 밖에 없기 때문이다.

본론에서 다뤄진 주요 내용을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 농촌공간은 농업생산을 위한 자연생태계의 변형과정에서 형성된 것으로서 기본적으로 자연생태계의 유기물 순환기능에 의존하고 있으며, 이와 같은 기본인식에서 농촌공간의 구조는 자연생태계와 경작생태계, 사회적 생산체계의 구성체로 파악된다. 하나의 유기체로서 파악된 농촌공간의 각 구성 부분은 다시 여러 하부체계(sous-système)들로 조직되며 이들 하부체계의 구조와 기능에 의해 농촌공간의 전체 구조와 기능이 파악된다.

둘째, 농업시스템이란 농촌공간의 이와 같은 구조 가운데 경작생태계와 이 것이 보유한 비옥도의 유지·관리를 위해 인적·물적 제 생산수단들이 생산단위로 조직된 사회적 생산체계의 결합에 의해 파악되며, 사회적 생산체계는 노동력의 사회적 성격에 따른 사회적 범주와 생산시스템의 종류로 유형화된 농가그룹들의 조직형태로 파악된다. 각 농가그룹간에는 노동력과 유기물(농업부산물)의 지역 내 수급관계를 통해 상호 의존하는 사회적 관계를 형성하고 있다.

마지막으로 농업시스템 이론에 의한 지역농업 연구는 현실농업을 분석·진단하는데 있어 다음과 같은 정책적 효용성을 갖는 것으로 판단된다. 먼저 <표 1>에서처럼 파악된 지역농업의 경작생태계의 구조는 하위범주별 경지의 기술적 특성과 적응생산시스템의 종류, 구성비 등을 나타냄으로써 지역농업개발 계획에 필요한 선택가능한 작부체계의 종류와 배치, 적용규모 등을 쉽게 파악하게 해 준다. 이와 함께 <표 2>의 지역농업의 사회적 생산체계의 분석

은 농가들을 사회적 범주로 나누어 경영유형별로 파악하고 이의 구성비를 나타내 지역농업의 경영 구조형태를 세밀히 보여줌으로써 지역농업구조 개선정책의 여건과 방향설정에 필요한 구체적인 판단자료를 제공한다.

V. 참고 문헌

1. 구례군. 1960-1994. 구례군 통계연보.
2. 구례군. 1987. 구례사.
3. 구례군 농촌지도소. 1994. 구례지역 농업실태조사.
4. 박정근·소순열. 1988. 지역농업구조의 특성과 발전전략 - 전북지역농업사례, KREI 연구보고 174.
5. 박종화 외. 1995. 지역개발론, 박영사.
6. 서종혁 외. 1995. 지방자치시대의 농정의 발전방향, KREI 연구보고 R338.
7. 성진근. 1987. 지역농업구조의 특성과 발전전략 - 충북지역농업사례, KREI 연구보고 174.
8. 오현석. 1997. 프랑스 지역개발정책의 변천과 농촌개발정책의 제 유형, 농촌지도학회지, 제4권 제2호.
9. 유승우. 1990. 지역농업구조의 특성과 발전전략 - 경기지역농업사례, KREI 연구보고 174.
10. 유정규. 1997. 겨울호, "일본의 지역농업(론) 연구동향과 과제", 농민과 사회.
11. 윤수중. 1997. "지역농업연구방법에 관하여", 전남대 사회과학연구소편 '지역사회연구방법의 모색', 전남대 출판부.
12. 이정환 외. 1989. 구례군 지역종합개발계획 1990-1994, KREI C90-1.
13. 이정환 외. 1992. 농어촌 정주생활권개발의 장기방향, KREI 연구보고 269.
14. 정기환·이영대. 1986. 영국, 프랑스, 독일의 농촌지역개발정책비교, KREI M12-5.
15. 최양부 외. 1987. 지역농업개발모형과 계획수립에 관한 연구 - 충남 공주지역을 중심으로, KREI 연구보고 151.
16. 최운식. 1987. 프랑스의 국토종합개발과 농촌지역개발, KREI M12-6.
17. 한국농촌경제연구원. 1998. 한국농촌경제연구원 20년사 (1978-1998).
18. 相川哲夫. 1987. 實踐農村計劃のシステムテク

- ノロジ, 財團法人 農林統計協會.
19. 相川哲夫. 1990. 地域整備の システム計劃手法, 財團法人 農林統計協會.
 20. Bertrand, G. 1975. "Pour une histoire écologique de la France rurale", in Histoire de la France rurale, vol. I, Paris : Seuil.
 21. Bonnamour, J. 1993. Géographie rurale : Position et méthode, Paris : Masson.
 22. Brossier, J., Bonneval, L. de, & Landais, E. 1993. Systems studies in agriculture and rural development, Paris : INRA-Eds.
 23. Cristofinni, B., Roybin, D., & Etaix, F. et coll. 1990. "Caractériser le développement régional, est-ce parlere de qualité?", in Etud. Rech. Syst. agraires D v., 28, 293-318.
 24. Deffontaines J. P., Cheylan, J. P., & Lardon, S. 1990. "Gestion de l'espace rural, des pratiques aux modèles", in Mappemonde, 90/4, 1, Paris.
 25. Deffontaines, J. P., & Lardon, S., (éd.). 1994. Itinéraires cartographiques et développement, Paris : INRA.
 26. Dufumier M. 1996. Les projets de développement agricole, Paris : CTA-KARTHALA.
 27. Le Moigne. 1990. "La recherche scientifique sur les systèmes agraires, Vous avez dit épistémologie ?", in Brossier J., Le Moigne J. L., Modélisation systémique et système agraire. Décision et organisation, Versailles, INRA-SAD.
 28. Lizet, B., & De Ravignan, F. 1987. Comprendre un paysage : guide pratique de recherche, Paris : INRA.
 29. Mazoyer, M. 1992-1993. "Pour des projets agricoles légitimes et efficaces : théories et méthodes d'analyse des systèmes agraires", in Réforme agraire, FAO, Rome.
 30. Mazoyer, M., Laurence Roudart. 1997. Histoire des agricultures du monde, Paris : Seuil.
 31. OH Hyunseok. 1998. "Le développement agricole et rurale au cours de l'industrialisation de la Corée du Sud", in Tiers Monde, t. 39, no. 153 janvier-mars. pp. 145-160, Paris.
 32. OH Hyunseok. 1997. L'agriculture et l'industrialisation en Corée du Sud : la crise agricole et ses réponses, Thèse de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon, Paris.
 33. Osty P. L. 1994. "Une approche illustrée de l'exploitation agricole dans son environnement", in Travaux et Innovations, 2, 15-22, Paris.
 34. Reboul, C. 1976. "Mode de production et système de culture et d'élevage", in Economie rurale, no. 112, Paris.
 35. Tricart, J. 1994. Ecogéographie des espaces ruraux, Paris : Eds. Nathan.