

# 韓國農業의 成長經路와 濟州農業

劉 永 鳳\*

## 〈目 次〉

- I. 問題提起
- II. 農業成長過程의 國際比較
- III. 韓國農業의 成長過程
- IV. 韓國農業의 成長經路와 濟州農業
- V. 要約 및 結論

## I. 問題提起

현재 제주지역농업을 둘러싼 경제적, 사회적, 제도적 제반여건은 매우 불안정한 상태에 처해 있고, 특히 한국농업 자체의 정책적 불투명성은 지역농업의 성장과 발전 방향의 모색을 더욱 어렵게 하고 있다. 이러한 상황 속에서 제주지역농업의 성장과 발전의 방향성 문제를 검토하는 것은 현재의 불확실성 요인을 조금이라도 감소시키는 의미에서 매우 중요한 문제라고 하겠다.

이러한 의미에서 本稿는 다음과 같은 문제를 규명하려고 노력하였다.

첫째, 제주농업은 한국농업의 성장 속에서 어떠한 경로를 경험하였는가?

둘째, 한국농업과 제주농업의 성장경로를 결정짓는 요인은 무엇인가?

셋째, 한국농업과 제주농업의 경로는 어떠한 문제를 갖고 있는가?

이상의 문제를 검토하기 위해서는 한국농업의 성장과정에 대해 객관성있는 분석이 선행되어야 하고, 이를 바탕으로 제주지역농업의 성장경로문제가 다루어져야 하므로 다음과 같은 분석을 해 본다.

우선 한국농업 전체의 성장과정에 대해 객관성을 부여하기 위해, 농업 성장경로에 대한 국제비교를 하여 본다. 이 비교분석을 통해 한국농업의 성장경로에 대한 국제적 위치를 파악하고, 한국농업의 변화과정에 대한 경제적 의미를 검토해 본다.

다음은 한국농업 자체의 성장과정을 검토하여, 성장경로의 방향성과 기술변화와의 관계를 검토

\* 제주대학교 농업경제학과 조교수

한다. 여기서는 특히 한국경제의 성장과정과 관련지어 한국농업의 시기적 변화과정에 대한 특징을 명확히 정리해 본다.

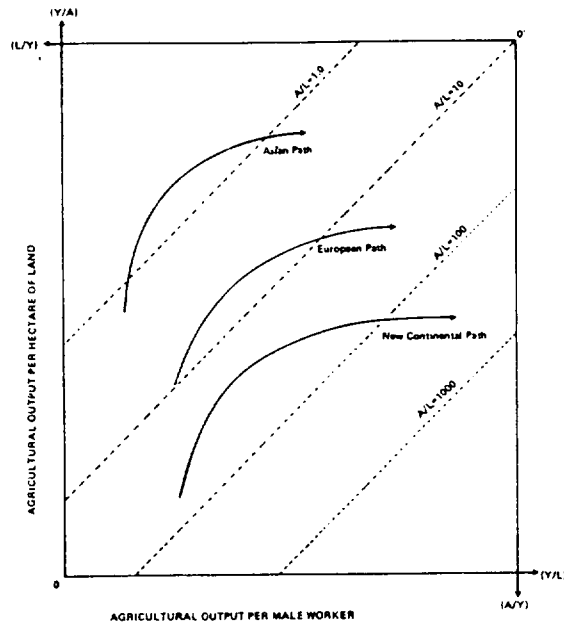
마지막으로는 이상의 분석을 바탕으로 한국농업의 성장경로를 결정짓는 요인을 검토하고 제주농업의 성장경로에 대한 특징과 그 진로문제를 검토한다. 여기에서는 특히 최근 한국농업의 성장경로와 제주농업의 경로문제를 다룸으로써 농업 성장경로의 향후 방향성 문제를 검토해 본다.

## II. 農業成長過程의 國際比較

### 1) 農業 成長經路의 形態

○ 세계농업 성장경로의 지역별 유형 (Y. Hayami & V. W. Ruttan, 1971, 1985)

각 지역별 성장경로는 토지생산성, 노동생산성, 토지/노동비율로부터 유도된 부분생산성의 꺾어으로서 아시아형, 유럽형, 신대륙형의 세 경로로 구분된다. 이들 경로는 농업성장의 초기단계에 있어서 주어진 각국의 요소부존상태에 따라 경로의 출발점이 결정되어지고, 그 후의 성장경로는 각국의 경제발전 단계에 따라 진로가 변화함을 설명하고 있다. (그림1. 참조)

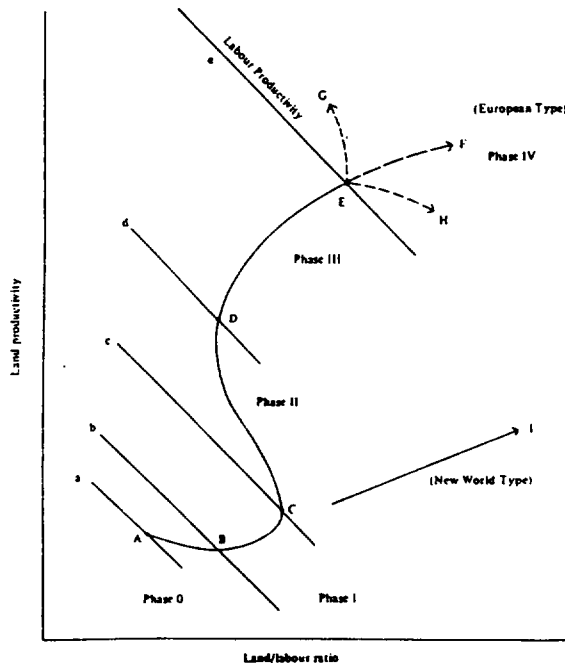


자료) U. Hayami and V. W. Ruttan, "Agricultural Development", 1985, p.124. Fig 5-2.

(그림 1) 세계농업 성장경로의 지역별 유형

○ 아시아농업 성장경로의 유형(S. Yamada, 1987, 1992)

Hayami & Ruttan의 경로와 동일한 관계로부터 유도되지만, 요소부존상태의 변화를 아시아지역의 농업생산성과 생산요소들의 역사적 발전과정과 관련지어 네 개 局面으로 구분지어 특정화시켰다. 第Ⅰ局面은 농업발전 초기단계로서 농지의 외연적 확대가 농업노동력의 증가보다 높은 경우로 토지생산성 및 노동생산성의 증대는 미약한 단계이다. 第Ⅱ局面은 농지확대가 한계에 도달해 노동력의 증가가 농지확대를 능가하는 시기로서 토지노동비율이 축소하는 단계이다. 이 단계에서는 토지절약적인 기술진보에 의해 토지생산성의 증가가 가능해지고, 이로 인한 노동생산성의 향상도 가능해진다. 第Ⅲ局面은 경제발전이 진전되어 농업노동력의 유출이 진척되고, 토지노동비율이 다시 증가하는 단계이다. 第Ⅳ局面은 성장경로의 미확정부분으로서 장래의 방향성을 세부적으로 구분하고 있다. 즉, 第Ⅲ局面의 연장선과 이 연장선을 경계로 한 上下의 경로이다. 연장선보다 위 방향은 급속한 도시화에 의해 농지의 감소가 현저하게 진전되어 토지노동비율이 감소하는 경우이며, 연장선의 아래 방향은 급격한 농업노동력의 유출과 부적절한 구조조정정책 및 제도적 요인에 의해 적극적인 농업생산을 유지하기 위한 노동력 확보 및 생산체제의 정비가 불가능한 경우이다. 이 경우 농업성장은 정체하게 된다. (그림2. 참조)



자료) S. Yamada, "Productivity measurement and Analysis : Asian Agriculture", 1987, APO, p. 78. Fig. 7.

(그림 2) 아시아농업 성장경로의 유형 : S字形 成長經路

## 2) 農業 成長經路의 國際比較

분석대상국은 아시아 21개국, 아메리카대륙 7개국, 유럽 10개국, 오세아니아주 2개국 및 구소련을 포함하는 총 54개국이고, 분석시점은 1961~65년과 1975년, 1985~87년의 세 시점이다. 사용한 자료 중 農業總生産額은 FAO가 발표한 1975년 농산물품목별국제가격을 사용하여 집계하였고(FAO, 1986), 노동은 각국의 農業從事者數이며, 토지는 耕地面積과 永年牧草地를 포함한 면적을 사용하였다. (구체적인 집계방법과 자료는 劉永鳳, 1992년 참조.)

## ○ 토지생산성과 노동생산성의 국제비교

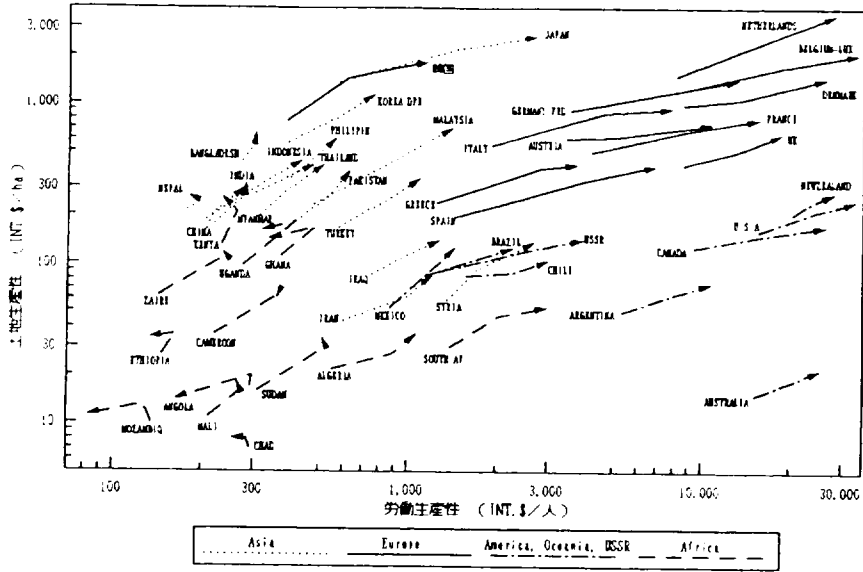
Hayami와 Ruttan의 비교와 동일하나 총생산의 집계방법이 다르고, Hayami 와 Ruttan이 1957~62년과 1975~80년 두 시점을 비교한 것에 대해 세 시점을 검토한 것과 아프리카지역을 포함한 것이 다르다. 하지만 Hayami와 Ruttan이 제시한 세 지역의 경로는 대체적으로 재확인되었다. 단, 유럽형의 경우 토지생산성 및 노동생산성 양측면에서 가장 높은 경로를 보이고 있고, 아시아의 한국 및 일본의 경로는 유럽형의 선단을 향하고 있음을 파악할 수 있다. (그림3. 참조)

## ○ 토지생산성과 토지노동비율의 국제비교

요소부존조건인 토지노동비율의 변화와 생산성경로와의 관계를 명확히 하기 위해 토지생산성과 토지노동비율간의 상관관계를 검토한다. 전체적으로 토지노동비율과 토지생산성간의 역상관관계를 확인할 수 있다. 이는 토지노동비율이 낮을수록 토지집약적인 생산기술로 토지생산성을 높이고, 토지노동비율이 높을수록 조방적 농업이 이루어지는 것이 일반적인 형태임을 말해주는 것으로서, 요소부존상태가 농업생산기술을 결정짓는 요소임을 확인할 수 있다.

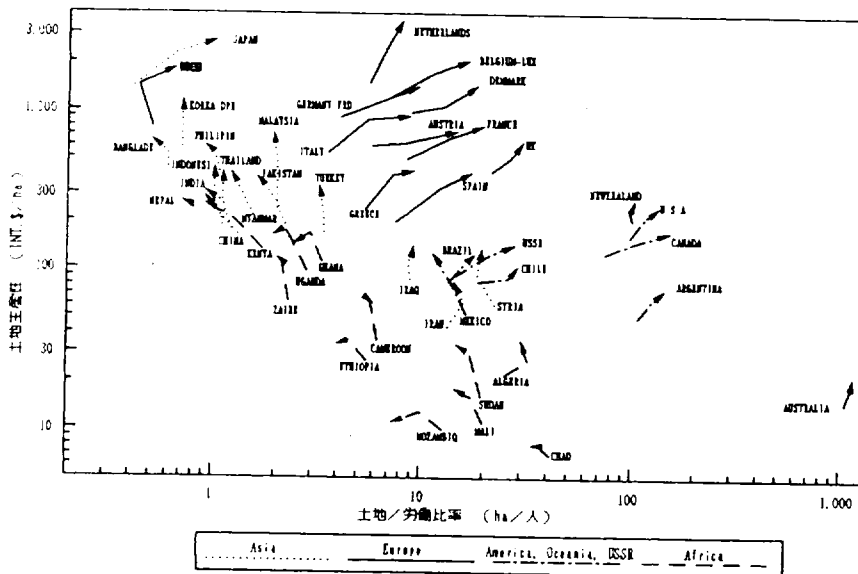
지역별로는 토지노동비율 1ha 주변에 아시아지역이 위치하고 있고 이들 지역의 토지생산성은 상대적으로 높은 편이다. 유럽은 10ha 주변에 위치하고 있고 이들 지역의 토지생산성 및 노동생산성은 상대적으로 높은 편이다. 유럽은 10ha 주변에 위치하고 있으며, 미국과 캐나다 등의 신대륙형은 100ha 전후에 위치한다. 노동생산성에서는 유럽과 신대륙형이 선단에 위치하고 있다.

경로의 방향성에 있어서는 유럽과 신대륙형은 대부분 右上方을 지향하고 있는데 반해 아시아지역은 한국과 일본을 제외한 대부분이 左上方을 향하고 있다. 아프리카지역은 左上方 또는 左下方을 향하고 있어 토지노동비율의 악화와 함께 토지 및 노동생산성의 감소를 경험하고 있음을 반영해 주고 있다. (그림4. 참조)



出所: 野 永風, 韓國農業の成長過程と技術變化—その経路と国際的意味—, 東洋文化研究所紀要, 第116冊, P.107, 東京大学, 1992年3

(그림 3) 토지생산성과 노동생산성의 국제비교 : 1961~65, 1975, 1985~87년



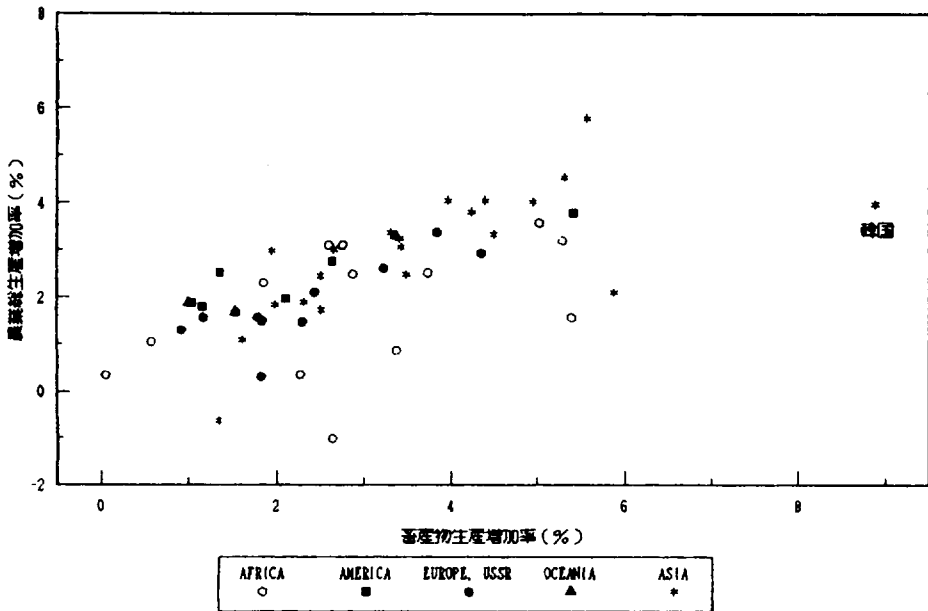
出所: 野 永風, 韓國農業の成長過程と技術變化—その経路と国際的意味—, 東洋文化研究所紀要, 第116冊, P.109, 東京大学, 1992年3

(그림 4) 토지생산성과 토지노동비율의 국제비교 : 1961~65, 1975, 1985~87년

○ 농업산출물 구성과 성장경로

각 지역 중 경로의 상방에 위치한 국가의 산출물구성을 검토해 본 결과 유럽 중 상대적으로 생산성이 높게 나타난 네델란드, 벨기, 덴마크의 축산물 비중은 1985~87년에 각각 81%, 76%, 68%로 매우 높고, 토지노동비율은 네델란드와 유사하나 생산성이 상대적으로 낮은 그리스는 축산물의 비중이 30%에 지나지 않는다. 신대륙형중 미국과 캐나다는 역시 축산물의 비중이 44%, 38%로 높은 반면 브라질은 30%이다. 아시아지역에서도 한국과 일본이 각각 34%, 57%인데 비해 상대적으로 생산성이 낮은 방글라데쉬와 인도는 11%, 20%에 지나지 않는다.

결국 지역별 성장경로의 진로결정에 생산물 구성의 비중이 중요한 역할을 하고 있다고 추측할 수 있다. 이러한 경향을 확인하기 위해 세계각국의 농업총생산증가율과 축산물생산증가율의 상관관계를 검토한 결과 陽의 상관관계가 검토되었다. (그림5. 참조)



出所: 劉 永鳳, 韓國農業의 成長過程と 技術變化-その 經驗と 國際的 意味-, 東洋文化研究所紀要, 第116冊, P.107, 東京大学, 1982年3

注) 증가율은 1961~65년에서 1985~87년 사이의 복리연평균성장율

(그림 5) 농업총생산증가율과 축산물생산증가율간의 相關

### 3) 韓國農業 成長經路의 位置

전형적인 아시아형 경로를 나타내고 있으나 아시아지역에서는 일본 다음으로 높은 토지생산성을 나타내는 반면 토지노동비율은 매우 낮아 1ha에도 못 미치고 있다. 그러나 성장경로의 방향성에서는 1975년을 경계로 左上方에서 右上方으로 전환하여 유럽형을 指向하고 있다. 아시아지역 중 토지노동비율이 10ha 주변에 위치하고 있는 이라크나 시리아를 제외하면 이러한 방향전환은 아시아지역 중 유일한 경험이다.

## Ⅲ. 韓國農業의 成長過程

### 1) 韓國經濟의 成長과 農業의 位置變化

한국농업은 한국경제의 급속한 성장 속에서 상대적으로 비중 축소를 경험하면서도, 농업 자체의 성장은 지속적으로 달성해 왔다. 공업부문은 성장이 경제개발 정책과의 관련 속에서 시기별로 명확한 특징을 갖고 성장해 온 것과 같이, 농업부문 역시 매우 선명한 시기별 특징을 나타내며 변화해 왔다. 특히 제3차 경제개발 5개년 계획기간인 1972년~1976년 사이에 한국농업은 매우 특징적인 변화를 경험하였다. 그것은 다수확품종인 統一벼의 보급, 농업기계화 추진, 農村電化事業, 二重價格制度의 導入 등 生産基盤의 擴充과 價格支持制度 등 농업생산에 관한 제반사업에 대한 적극적인 정책 추진을 배경으로 한 성장이었다. 이 시기를 전환점으로 하여 한국농업의 생산기술은 그 이전과는 상이한 기술진보를 경험하게 된다.

### 2) 農業產出 및 投入構造의 變化

#### ○ 산출구조의 변화

1972~1976년 중의 미곡중산은 농업총생산의 연평균증가율 5%를 달성하는 데 매우 큰 역할을 하였다. 그러나 그후 미곡의 생산증가율은 정체하고, 맥류 및 잡곡류, 서류 및 두류의 절대적인 생산감소가 진전되고 있다. 반면 과채류 및 축산류의 생산확대가 1970년대 중반을 기점으로 두드러진 현상으로 나타나 식량작물의 비중감소와 과채류 및 축산물의 생산비중 확대가 현저하게 나타나고 있다.

(表 1) 農業總生產의 時期別 成長率과 作物別 構成變化 : 1955-57年~1985-87年

	農 業 總 生産額	耕 種 作 物 小 計						畜産物 生産額 小 計
			米 穀	麥 類 雜穀類	薯 類 豆 類	野菜類 과일류	기타 작물	
作物別 構成比(%)								
1956	100.0	89.6	57.5	12.8	8.5	8.5	2.4	10.4
1962	100.0	89.5	57.6	12.9	8.9	8.8	1.4	10.5
1966	100.0	89.4	49.5	14.8	11.8	11.8	1.4	10.6
1972	100.0	86.9	47.8	12.3	9.0	14.8	3.0	13.1
1976	100.0	86.1	51.6	7.6	8.5	15.1	3.3	13.9
1982	100.0	77.4	41.8	3.4	5.1	24.6	2.4	22.6
1986	100.0	71.7	39.6	1.6	4.0	23.8	2.7	28.3
年平均 成長率(%)								
1956~62	3.3	3.3	3.4	3.4	4.1	4.1	-6.1	3.6
1962~72	3.6	3.4	1.7	3.2	3.8	9.2	12.1	5.9
1972~76	4.9	4.6	6.9	-7.0	3.2	5.4	7.2	6.5
1976~86	3.2	1.3	0.5	-11.8	-4.2	8.0	1.1	10.9

資料) 農林水産部 「農林水産統計年報」 各年度の 品目別 生産量과 價格에서 推計.  
價格은 1980年 不變가격.

注) 표시년을 중심년으로 하는 3年移動平均値, 成長率은 複利成長率.

#### ○ 농업생산요소 투입의 변화

1970년대 중반을 기점으로 토지, 노동의 투입량은 지속적으로 감소하고 있는 반면, 화학비료, 농기계, 배합사료의 투입량은 증가하고 있다. 그 중 비료는 1960년대 초기부터 다수확품종의 재배가 확산되는 1970년대 중반까지 투입량을 지속적으로 증대하다가, 그 이후에는 화학비료의 절대적인 투입량 수준과 가격변화에 영향을 입어 투입이 정체된다. 농업용기계는 농업기계화 촉진 정책과 1970년대 중반이후 급격한 농업노동력의 감소 등에 영향을 받아 1980년대에 접어들어 본격적인 증투현상이 나타난다. 특히 이 시기에는 이앙기, 바인더, 콤바인, 동력방제기 등 대형동력기계의 도입이 두드러진다. 배합사료는 1980년대에 들어서면서 괄목할 만한 증투현상을 나타내는데, 이는 축산물의 급격한 생산비중 증대와 시기적으로 일치하는 것이다.



(表 2) 農業生産要素의 投入量과 그 增加率 : 1955-57年~1985-87年

	農家 人口 (천명)	農業 就業者 (천명)	耕地 面積 (천ha)	作付 面積 (천ha)	肥料 投入量 (천t)	農機械 保有額 (억원)	配合 飼料 (천t)
1956	7,916	4,442	1,995	2,804	208	5	1
1962	8,469	4,253	2,058	3,099	328	26	12
1966	9,018	4,575	2,287	3,508	434	109	67
1972	9,027	5,043	2,252	3,258	682	672	796
1976	8,195	5,202	2,236	3,058	755	2,125	1,394
1982	6,958	4,309	2,178	2,717	719	7,438	4,587
1986	6,240	3,478	2,143	2,587	825	12,857	7,715
年平均 成長率(%)							
1956~62	1.1	-0.7	0.5	1.7	7.9	30.7	50.2
1962~72	0.6	1.7	0.9	0.5	7.6	38.2	51.6
1972~76	-2.4	0.8	-0.2	-1.6	2.6	33.4	15.0
1976~86	-2.7	-3.9	-0.4	-1.7	0.9	19.7	18.7

자료) 農林水産部 「農林水産統計年報」 各年度 및 「飼料便覽」 1986年에서 추계

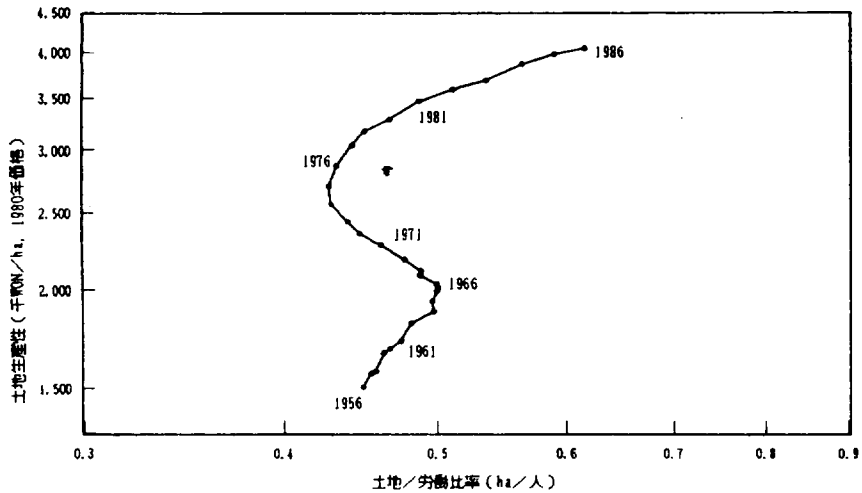
注) 1. 표시년을 중심년으로 하는 3年移動平均値, 成長率은 復利成長率.

2. 農家人口는 15歲 以上인구, 肥料는 NPK成分別 合計, 機械는 農業用大型機械 8種類의 保有臺數를 1980年 價格으로 評價한 保有額.

### 3) 韓國農業의 成長經路

#### ○ 한국농업의 성장경로

第Ⅱ節에서 검토한 아시아농업 성장경로와 일치하는 S字型 경로를 확인할 수 있다. 1960년대 및 1970년대 중반을 경계로 각각 第Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ局面을 경험하고 있다. 경로의 변환시기를 중심으로 특징을 정리하면 다음과 같다. 우선 1960년대 중반까지의 경로는 경지의 외연적 확대를 통한 토지노동비율(A/L)의 증대와 식량증산정책의 정책목표에 의존한 토지생산성(Y/A)의 증대를 경험하였고, 그 이후 第Ⅱ局面에서는 노동인구의 증가에 비해 경지면적의 증가는 한계에 달하여, 토지노동비율(A/L)은 감소하고 노동생산성(Y/L)은 정체하는 반면, 화학비료와 농약 등의 증투에 의한 生物化學的 技術進歩가 토지생산성(Y/A)을 증가시켰다. 또한 1970년대 중반 이후에는 급격한 농업노동력의 감소로 인해 토지노동비율(A/L)은 확대되고, 농업용기계의 투입은 증가하여 소위 機械工學的 技術進歩가 노동생산성(Y/L)을 증가시키게 된다. (그림6. 참조)



出所: 劉 永鳳, 韓國農業의 成長過程と技術變化: 1955—1987年, 『農業經濟研究』第62卷, 第3号, 1990年  
 註: 3年移動平均値, 但, 1980年除外

(그림 6) 한국농업의 성장경로: 1955-57년~1985-87년

○ 第Ⅱ局面的 経路의 결정요인

이 시기의 토지생산성증대는 생물화학적 기술진보에 의한 1970년대 중반까지의 그것과는 성격이 다소 다른 것으로 추측된다. 앞에서 검토한 축산물의 생산증가와 배합사료 증투와의 관계, 그리고 第Ⅱ節의 국제비교에서 지적하였듯이 생산물의 구성변화가 전체농업의 생산성 증대에 영향을 미친다는 점이 그것이다. 즉 이 시기의 기술진보는 기계사용적, 노동절약적인 기술진보와 함께 산출물 구성변화가 집적적 농업총생산에 영향을 미쳐, 산출물변환(Products Mix) 효과가 농업전체의 성장 경로를 결정짓는 중요한 변수 중의 하나임을 의미한다.

## IV. 韓國農業의 成長經路와 濟州農業

### 1) 韓國農業 成長經路의 決定要因

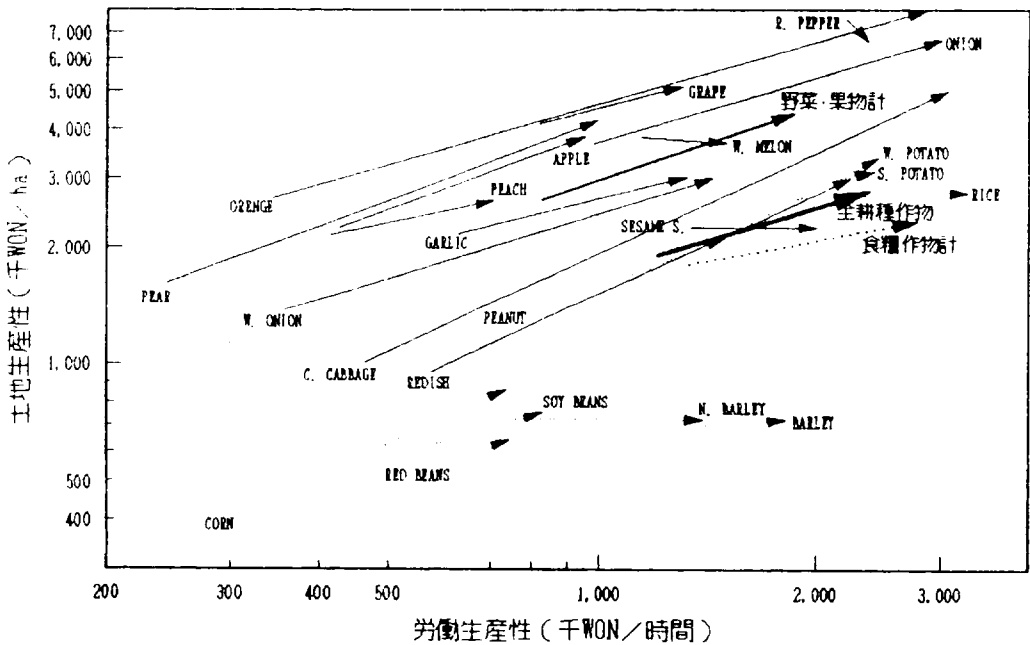
○ 성장경로의 결정요인

기술적 요인으로서의 노동력의 감소, 경지규모의 확대 등 생산요소의 변화요인과 생산기술진보

를 통한 생산성의 향상요인이 있다. 현재 한국농업의 성장경로에서 무엇보다 중요한 것은 작목선택을 통한 산출물구성 변화가 성장경로에 영향을 미치고 있다는 것이다. 이 밖에 제도적, 정책적인 요인으로서 기술개발 및 보급체계, 작목전환의 정책적 유도, 농지소유제도의 변화 등의 요인도 성장경로에 영향을 준다. 결과적으로 경제성장과 관련된 토지노동비율의 변화와 생산기술 및 經常投入財의 공급여건과 산출물의 선택 등이 성장경로를 결정짓는 일반적인 요인이 된다.

○ 산출물구성 변화와 성장경로

성장경로의 第Ⅲ局面에 있어서 작목선택과 성장경로와의 관계를 확인하기 위해 경종작물에 대해 작목별 토지 및 노동생산성을 검토한 것이 그림7이다. 여기서 식량작물의 생산성 저하가 경종작물 전체의 토지생산성 증가를 억제하는 요인임을 확인할 수 있다. (그림7. 참조)

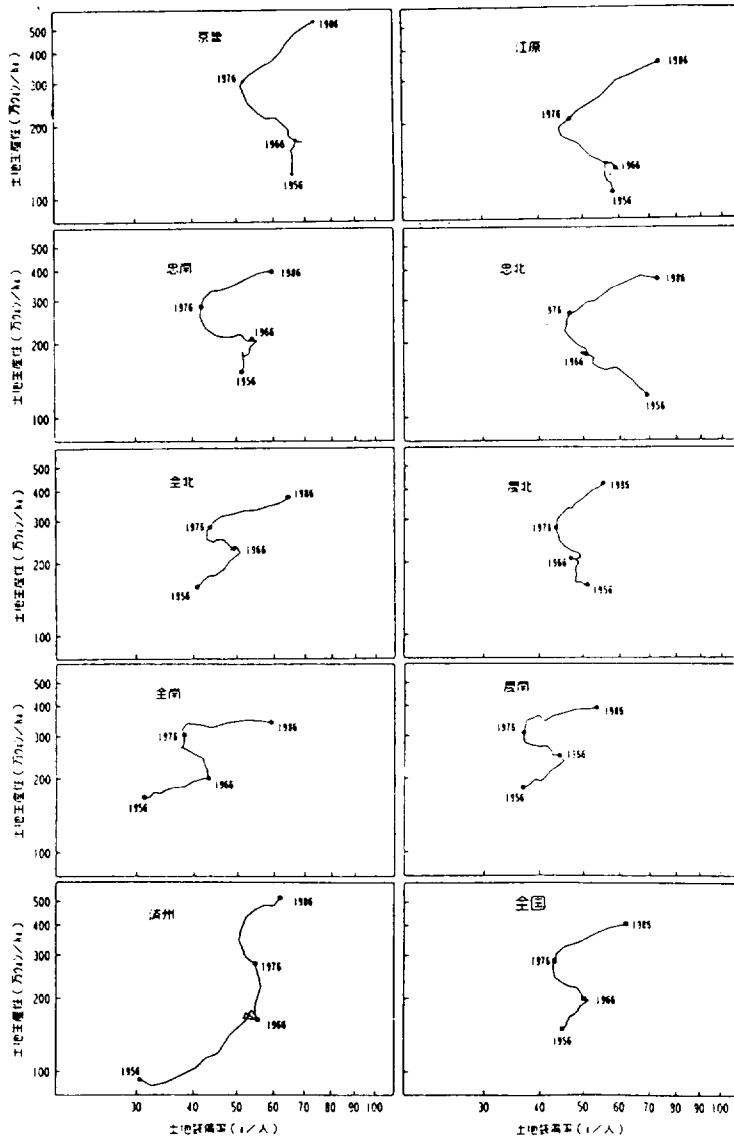


출처: 劉 永鳳, 韓國農業의 成長過程と 技術變化—その 經驗と 國際的意味—, 東洋文化研究所紀要, 第116冊, P. 107, 東京大学, 1992年3

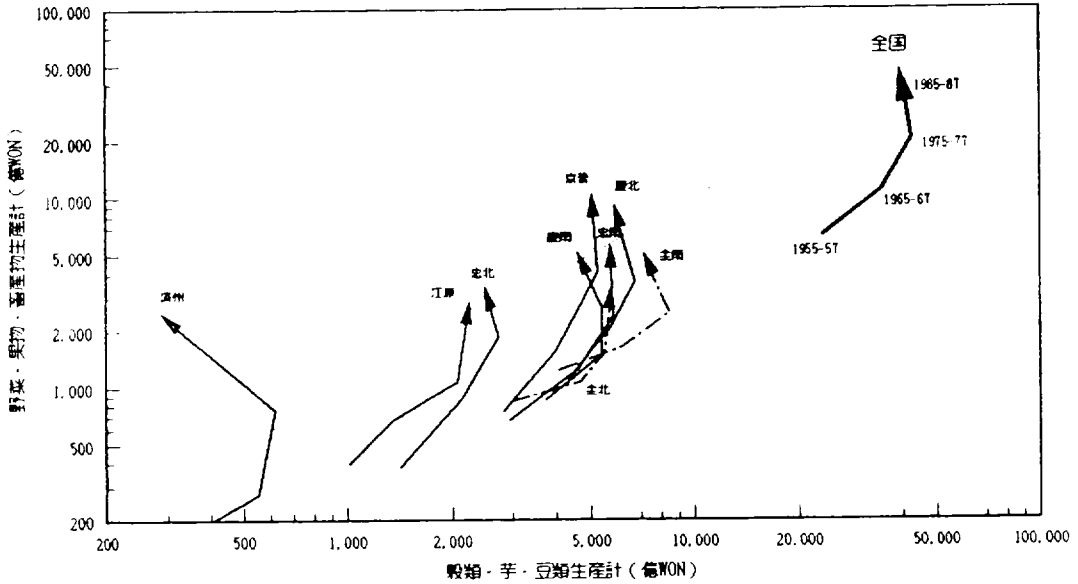
(그림 7) 작목별 생산성경로 : 1976年 ~ 1986年

○ 지역농업의 성장경로

그림8은 각 도별 성장경로를 표시한 것이다. 지역별로 第Ⅲ局面의 경로가 자기 다른 것은 지역별 작부구조의 차이에 의한 것으로 추정된다. 이는 그림9와 비교하여 검토하면 第Ⅲ局面의 성장경로가 右上方을 향하고 있는 경기, 강원, 충북, 경북, 제주지역의 농업총생산 중 과채류 및 축산물 비중이 50% 이상으로 전환하였음을 확인할 수 있다. (그림8, 그림9 참조)



(그림 8) 지역별 성장경로 : 1955-57年~1985-87年



出處: 劉 永鳳, 「韓國農業生産の技術變化に關する実証研究」,  
東京大学大学院博士學位論文, P. 70, 1991

(그림 9) 농업산출물 구조변화의 지역별 비교: 1955-57, 1965-67, 1975-77, 1985-87

## 2) 濟州農業 成長經路의 特徵과 方向性

### ○ 濟州농업의 산출 및 투입물구조 변화

산출구조면에서는 경지의 자연적 여건상 미곡의 생산비중은 대단히 미비하고, 1960년대 중반까지는 맥류 및 잡곡류, 서류 및 두류가 주류를 이루었으나, 1970년대 중반에 이르러서는 맥류 및 잡곡류의 감소가 두드러진 반면 과채류의 비중이 점차 증대되어 서류 및 두류, 과채류가 전체의 60%를 차지하게 된다. 그 후 1980년대에는 서류 및 두류도 감소하여 과채류만으로 전체의 70% 이상을 차지하는 과채류 특화농업으로 집중화되었다.

(表 3) 제주도 농업산출구성과 성장율변화: 1955-57年~1989-91年

	農 業 總 生産額	耕 種 作 物 小 計	작물구성비 (%)					畜産物 生産額 小 計
			米 穀	麥 類 雜穀類	薯 類 豆 類	野菜類 과일류	기타 작물	
작물別 構成比 (%)								
1955-57	100.0	75.3	6.8	32.1	27.2	5.6	3.6	24.7
1965-67	100.0	75.7	3.6	22.2	41.2	6.0	2.7	24.3
1975-77	100.0	85.1	2.4	9.7	32.9	27.1	12.9	14.9
1985-87	100.0	84.7	0.7	1.3	8.5	71.0	3.2	15.3
1989-91	100.0	89.6	0.4	2.4	8.5	75.9	2.4	10.4
年平均 成長率 (%)								
1956~66	8.4	8.5	1.6	4.5	13.0	9.1	5.2	8.2
1966~76	5.3	6.5	1.1	-3.1	2.9	22.4	23.3	0.3
1976~86	7.2	7.1	-5.3	-12.7	-6.4	18.0	-6.7	7.4
1986~90	7.0	8.6	-5.4	26.2	6.8	8.8	-0.5	-2.8

자료) 農林水産部 「農林水産統計年報」, 각년판

주) 1980년 물변가격에 의한 집계, 성장율은 년평균 복리성장율, 중심년 3년이동평균, 表1과 비교하여 축산물중 토끼가 제외됨.

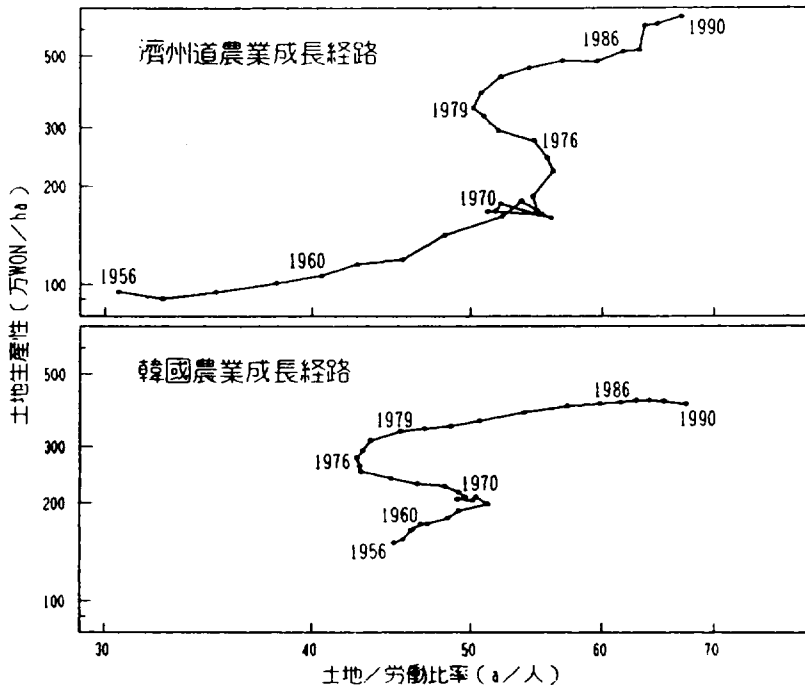
第Ⅲ局面에서의 요소투입 변화를 검토해 보면, 토지 및 노동력에 있어서 전국평균에 비해 상대적으로 덜 감소하는 추세에 있는 반면, 화학비료의 투입증가는 어느 지역보다도 높은 편이다. 특히 다른 지역의 화학비료는 1970년대 중반이후 증투입이 감소하고 있는데 제주지역은 지속적인 증투입현상을 보이고 있다. 이는 작물구성상의 특징과 관련되는 현상이라고 볼 수 있다. 한편 대형농기계의 보유액으로 평가한 농기계투입은 상대적으로 낮은 편이며, 배합사료의 투입증가율은 전국평균보다 높다.

○ 제주농업 성장경로의 특징

제주농업의 성장경로는 한국농업 전체의 성장경로와 비교해 볼 때 경로의 第Ⅲ局面의 진입시기가 상대적으로 늦어 1979년 이후이다. 그러나 토지생산성 및 노동생산성은 작물구조가 과채류로 특화되어 다른 지역보다 높고, 그 성장율도 높은 편이다. 그러나 토지노동비율의 확대에는 전국평균과 유사하게 변화하고 있고, 최근에는 그 확대경향이 상대적으로 둔화되는 성향을 보이고 있다.

제주농업의 경로는 한국 전체의 경로에 비하면 아직 아시아성장 경로의 第Ⅲ局面에 놓여 있는 것으로 판단되나, 1986년 이후의 경로는 감귤생산량의 증대에 영향을 크게 받고 있으므로 제주농업의 성장경로가 第Ⅲ局面의 연장선상에 계속 진행되는 것을 기대하기는 매우 불안정한 상태라고 할 수 있다. (그림10. 참조)

農業成長經路: 1955-56年~1989-91年



註: 3年移動平均推移 1980年價格 1980年除外

(그림 10) 제주도와 한국농업의 성장경로: 1955-57年~1989~91年

○ 한국농업과 제주농업 성장경로의 방향성

한국농업의 성장경로는 앞의 분석에서 1986년경까지 매우 양호한 경로를 경험하였다. 작목구성의 변화와 토지노동비율의 호전 등 성장경로상에서는 아시아농업경로의 第Ⅲ局面의 양상을 띄고 있다. 그러나 그림 10에서 최근의 경로를 살펴보면 그 방향성이 아시아성장 경로의 第Ⅳ局面의 右下向상태에 돌입하는 양상을 띄고 있다. 이는 최근 몇 년간 한국농업의 불안정성을 반영한 결과로 판단되며, 토지생산성 및 노동생산성의 증가가 정체하는 상황에서 토지노동비율의 증대가 진전되고 있음을 의미한다.

결과적으로 한국농업 전체의 경로문제에서는 향후 토지노동비율의 증대와 함께 토지생산성, 노동생산성을 증대시키도록 유도되어야 할 것이며, 제주농업의 경로 역시 토지노동비율의 호전과 함께, 토지생산성의 향상을 목표로 하는 생산기술변화와 작목선택을 통한 산출물구성 변화가 향후 방향성을 결정하는 데 중요한 요인이라고 하겠다.

## V. 要約 및 結論

농업성장경로의 국제비교를 통해 한국농업은 전형적인 아시아농업형태를 띠고 있으며, 그 진로는 아시아지역 중에 일본과 함께 유럽형의 선단을 지향하고 있는 경로를 걷고 있음이 확인되었다. 또한 각국 농업의 성장경로는 각 지역의 요소부존조건과 경제발전과의 관련 속에서 몇 가지 유형으로 그 성격이 매우 특징적임을 살펴볼 수 있었다. 그리고 이들 성장경로에 있어서 산출물구성비의 차이가 성장경로에 영향을 미치는 한 요인임을 확인할 수 있었다.

한국농업의 성장경로 분석에서는 전형적인 아시아농업성장경로인 S字型 경로를 확인할 수 있었고, 1970년대 중반이후의 第Ⅲ局面의 진로가 기계공학적 기술진보와 함께 산출물구성변화의 결과임을 확인해 볼 수 있었다.

이 산출물구성변화와 성장경로와의 관련성을 확인하기 위해 한국농업의 성장경로에 대해 작물별 생산성과 지역별 작물구성변화, 지역별성장경로를 검토해 본 결과 한국농업의 第Ⅲ局面의 경로를 결정짓는 한 요인임을 확인되었다.

마지막으로 제주지역농업의 성장경로의 특징을 검토한 결과 第Ⅲ局面의 돌입이 늦게 진행되었으나 작물구조의 특성상 경로의 진로는 양호한 상태를 유지하고 있었다. 그러나 토지노동비율증대가 상대적으로 둔화된 상태에 있고, 생산성의 증대가 감귤 한 품목의 영향을 크게 받아 전체적으로 불안정한 상태에 놓여있다고 판단된다. 또 한국농업의 최근 경로는 정체국면에 돌입하는 양상을 나타내고 있어서 한국농업전체의 불안정성을 확인할 수 있었다.

한국농업 및 제주농업의 향후 방향성문제에 있어서는 작물의 생산기술진보를 수반하는 작물구조의 변화와 토지노동비율의 전환을 고려한 진로의 안정적인 전환을 유도해야 함이 시급하다고 판단된다.



〈參考文獻〉

- 劉永鳳, “韓國農業の成長過程と技術變化: 1955~1987年 - S字型成長經路の検討”, 「農業經濟研究」, 第62卷, 第3號, 日本農業經濟學會, 1990.
- \_\_\_\_\_, 「韓國農業生産の技術變化に関する實證研究」, 東京大學博士學位論文, 1991.
- \_\_\_\_\_, “韓國農業の成長過程と技術變化—その經驗と國際的意味—”, 「東洋文化研究所紀要」, 第116冊, 東京大學, 1992.
- 山田三郎, “アジア農業發展の比較研究”, 東洋文化研究所報告, 東京大學, 1992.
- FAO, Inter-country Comparisons of Agricultural Production Aggregates, *FAO Economic and social development paper* No.61. Rome, 1986.
- Hayami Y. and Ruttan, V.W. *Agricultural Development*. The Johns Hopkins Univ. Press, 1971, 1985.
- Yamada, S. *Productivity Measurement and Analysis: Asian Agriculture*, APO, 1987.
- Yamada S. and Ruttan, V.W. “international Comparisons of Productivity in Agriculture,” in J.W. Kendrick and B.N. Vaccara(eds.), *New Development in Productivity and Analysis*, Univ. of Chicage Press, 1980.