

研究報告
1989. 12 207

農村地域 成長戰略
樹立을 위한 巨視的 研究

成 潤 根 (招請研究員)
柳 承 宇 (責任研究員)
劉 貞 海 (臨時研究員)

韓國農村經濟研究院

빈

면

연구보고 207

농촌지역 성장전략 수립을 위한 거시적 연구

요약

1. 심화되어 온 도시·농촌 지역간 발전격차를 해소하고 지역간 균형 성장을 도모해야 한다는 사회적 요구는 지방자치제의 본격적 실시를 앞두고 더욱 절실해지고 있다.

2. 농촌지역에서의 과도한 이촌현상을 완화하여 수도권지역의 인구과밀 현상을 효과적으로 저지하기 위한 정부의 각종 시책은 그동안 간단없이 베풀어져 왔으나 인구와 산업의 도시집중을 유발하는 도시의 수요측 요인에만 집중되어 왔을 뿐 농촌지역의 상대적 낙후와 저발전으로 인하여 도시로 집중될 수밖에 없는 농촌지역의 공급측 요인에는 상대적으로 그 분석과 대책에서 소홀하여 왔다.

3. 농촌지역은 자원의 부존상태, 지역산업구조, 성장거점이 되는 도시와의 접근편의성 등 제반조건에 의해서 그 발전양태나 성장속도가 결정지워진다. 이러한 지역특성에 따라서 개발투자의 배분이 이루어져야 효과적인 지역개발을 기대할 수 있을 것이다.

4. 본 연구는 농촌지역을 성장요인에 의해서 유형구분을 하고 각 유형별 농촌지역에 대한 투자의 지역소득과 인구에 대한 장단기 효과를 측정하고 지역성장을 위한 투자정책의 방향을 구명하며 중앙정부 투자배분에 있어서 지역별 차등화기준 등 지역균형성장 전략을 제시함을 목적으로 하여 수행되었다.

5. 농촌지역을 군부지역이라 정의할 때 도시와의 접근편의도가 높은 지역은 경기도 12개군, 경남 7개군, 경북 1개군 등 20개군이었고

접근편의도가 낮은 지역은 전남 13개 군, 전북 7개 군, 강원 5개 군, 경북 2개 군 등 27개 군지역이었다.

성장거점 지역과의 접근편의도를 기준으로 농촌지역을 구분한 결과는 과거의 우리나라 경제개발정책이 수도권과 부산을 중심으로 한 동남공업 지역을 개발축으로 하여 수행되어 왔기 때문에 이들 지역과 가까운 농촌 지역은 접근편의도가 높고 먼 지역은 접근편의도가 낮은 것으로 나타나고 있다.

6. 지역 산업구조의 특성은 지역성장을 결정짓는 중요한 요소가 된다. 과거의 우리나라 경제발전과정에서 농업의 성장률은 공업성장률의 1 / 5 정도로 대단히 낮았으므로 지역산업의 농업에 대한 의존도가 높으면 높을 수록 지역성장률은 낮을 수밖에 없었다. 지역총생산에 대한 1차산업의 비중을 기준으로 하여 전국 농촌지역을 유형구분한 결과는 대표적인 농업 지역으로(농림업비중 77.5% 이상)는 경북 7개 군, 전북 2개 군, 충남 2개 군 등 13개 군이었고, 농업비중이 낮은 지역(38.1%이하)은 경기도 10개 군, 강원도 5개 군, 경북 4개 군, 경남 3개 군 등 24개군 지역이었다.

7. 공업입지여건이 좋은 지역, 바꾸어 말하면 공업집적도가 높은 지역은 과거의 공업화를 중심으로 추진된 경제성장전략으로 인해 지역성장여건이 좋은 지역으로 평가된다. 전국 군부지역을 대상으로 하여 계산된 공업집적도는 지역간격차가 너무 컸고 그 나마도 몇 개의 군부지역을 제외한 전체의 군지역에서 공업집적도가 너무 낮았다. 따라서 가장 공업입지여건이 좋은 지역을 제외하고는 모든 지역의 공업입지여건이 대단히 나쁜 것으로 보아도 무방할 것이다. 본 분석에서 나타난 결과를 중심으로 보면 공업입지여건이 좋은 지역은 경기도 10개 군, 경남 3개 군, 경북, 충남 각 2개 군 등 19개 군지역이었으며, 대부분 수도권과 동남공업지역 인근의 지역임을 알 수 있었다.

8. 농촌지역의 성장에 正(+)의 영향을 미치는 요인은 공업집적도와 성장거점과의 편의도였다. 이 두변수의 회귀계수의 상대적인 크기는 $0.0278 : 0.0525 = 1 : 1.9$ 이었다. 즉, 성장거점과의 편의도는 공업집적도보다 1.9

배 더 큰 영향을 미치고 있었다. 이 회귀계수를 가중치로 하여 종합지수를 만들고 이에 의해서 지역성장여건이 좋은 지구와 나쁜 지구 등으로 5개의 군(Group)으로 농촌지역을 유형화시킨 결과 가장 성장여건이 좋은 지역은 경기도의 10개 군, 경남의 5개 군, 충남, 경북의 각 2개 군 등 20개 군지역이 컸다. 즉, 이 분류에는 수도권과 동남공업지대에 인근한 지역들이 대부분을 차지하고 있는 것이다. 한편 가장 성장여건이 나쁜 지역들은 강원, 전북, 전남의 각 6개 군 지역과 경북의 2개 군 지역으로서 이미 개발되어 있는 개발축(서울, 부산 등 지역)과의 거리가 멀고 접적지대이면서 산간지역인 강원도 동북부지역과 소백산맥이 흐르고 있는 호남의 내륙지대와 해안지대였다.

따라서 지역균형성장을 위해서는 이러한 지역에 대한 추가적이고 특별한 지원시책이 베풀어져야 한다.

9. 낙후된 농촌지역개발을 위한 정책수단은 일반적으로 정부의 재정투자이다. 정부의 재정투자에 대한 지역생산소득의 장기승수효과는 성장여건이 가장 좋은 지구에서 가장 높게 나타났으며, 성장여건이 조금 나쁜 지구에서 가장 낮게 나타났다. 그러나 성장여건이 가장 나쁜 지구에서는 단기적 승수효과는 가장 높았고, 장기적 승수효과는 두번째로 높았다. 따라서 우리나라의 낙후된 농촌지역개발을 위한 투자의 배분에 있어서 성장여건이 좋은 균교지대 못지 않게 성장여건이 나쁜 원격지에도 투자효과가 충분히 크므로 이들 지역의 개발을 위한 정부의 특별한 지원시책이 필요함을 시사하고 있었다. 또한 지방재정투자에 의한 지역인구의 성장효과에 있어서도 장단기에 있어서 성장여건이 가장 나쁜 지구에 분류된 군지역에서 가장 높은 승수를 보였다. 따라서 과도한 이촌현상을 효과적으로 저지하기 위해서는 이들 지역에 대한 지방재정확충을 위한 차등적 지원시책이 강구될 필요가 있다.

10. 산업부문별 지방재정에 의한 성장효과를 지역유형에 따라 분석한 결과 1차산업은 성장여건이 좋은 지구에서 나쁜 지구로 갈수록 그 탄력성 값이 높아지고 있었으므로 1차산업은 성장여건이 나쁜 지구에서 더욱 성장속도가 높은 것으로 나타났다. 2차산업에서는 1개 지역유형만 제

외하고는 전 산업분야에서 가장 높았으며, 특히 성장여건이 가장 좋은 지역에서는 1차산업의 그것보다 3.5배 이상 높은 것으로 나타남으로써 앞으로 이 지역의 중심산업은 2차산업이 되어야 함을 시사하고 있다. 이러한 결과는 농촌지역 산업개발을 위한 정부의 농공단지 조성시책 등 농촌공업화 시책은 타당한 시책이라 평가할 수 있는 근거도 제공해 준다.

3차산업에 있어서의 지역유형별 성장효과는 성장여건이 좋은 지구와 나쁜 지구를 제외하고는 모두 탄력성 값이 상대적으로 낮았다. 지역의 3차산업을 진흥시키기 위해서는 별도의 시책과 연구가 필요하다.

11. GNP 성장에 대한 지방재정의 성장효과를 계측한 결과 일반회계에 대해서는 지역유형별로 큰 차이가 없었지만, 총세출액의 GNP에 대한 탄력성 값은 성장여건이 가장 좋은 지구에서 가장 높았고, 나머지 지역들은 이보다 10~15% 정도 낮은 수준이었다. 이는 특별회계의 지역적 편중 투자가 과거에 존재하여 왔다는 것을 의미한다. 이 계측결과를 산업성장과 인구에 관한 투자의 탄력성 값과 연결시켜 생각하면 과거의 지방재정에 대한 중앙정부의 보조금 지원시책이 투자효과가 높은 지역에 오히려 적게 배분되어 온 것으로 해석된다.

12. 본 분석에서 시도된 지역유형 구분 결과는 분석의 필요에 의해서 작위적으로 행해진 결과가 포함되어 있다. 즉, 공업집적도의 계산에 있어서 몇 개의 군지역을 제외하고는 그 정도가 전체 지역에서 너무 낮았으며, 또한 도시지역을 같은 방법으로 분류하면 각 변수의 성장효과는 엄청나게 차이가 나서, 몇 개군을 제외하고는 모든 농촌지역을 하나의 범주 즉 낙후지역으로 유형화시킬 수 있기 때문에 유형구분 자체가 큰 의미를 지닌 것은 아니다. 따라서 지역균형 발전을 위한 시책은 모든 농촌지역을 낙후지역이란 동일한 범주에 놓고 대하는 태도가 필요하며, 투자재원 배정에 있어서도 농촌의 낙후로 인해서 우리사회가 지불하여야 할 사회적 비용의 항구적인 경감대책의 차원에서 접근되어야 할 것이다.

머리말

지난 1960 年代 以來 지속적인 高度成長을 보여온 우리나라 經濟成長은 世界經濟發展史上 하나의 사건으로 불리울만큼 획기적인 業績이었다.

그러나 周知하는 바와 같이 우리나라 經濟開發이 輸出產業爲主의 大都市 工業偏重的 開發戰略을 추구하여 오는 過程에서 人口와 產業의 大都市集中現象을 야기함으로써 國土資源의 跛行的 利用으로 都市－農村地域間의 심각한 발전격차를 초래하게 되었다.

이와같이 深化되어 온 도시－농촌지역간 發展隔差를 解消하고 均衡發展을 도모해야 한다는 社會的 要求는 地方自治制의 본격적인 실시와 首都圈의 過密沮止 등 懸案問題들을 앞두고 최근에 와서 더욱 절실해지고 있다.

그간 政府에서는 農村地域에서의 과도한 離村現象을 완화하여 首都圈地域의 人口過密現象을 효과적으로 沮止하기 위한 施策을 계속 시행하여 왔으나, 人口와 產業의 都市集中을 유발하는 도시의 需要側 要因에만 집중되어 왔을 뿐, 農村地域의 상대적인 落後와 低發展으로 인하여 都市로 집중될 수 밖에 없는 農村地域의 供給側 要因에는 상대적으로 그 分析과 対策에서 소홀히 다루어 왔다. 또한 地域開發을 위한 研究도 지역농업개발, 정주권개발등 微視的 側面에 치중되어온 實情이다.

本研究는 위에서 밝힌 必要性에 입각하여 農村地域 成長을 위한 基礎的인 研究의 하나로 그 성장에 영향을 주는 巨視的 變數를 중심으로 農村地域의 成長要因을 밝히고, 이에 의한 農村地域 類型區分과 類型別 農村地域에 대한 地方財政投資의 長·短期效果測定 그리고 均衡成長을 目標로 할 때 類型別 地域成長을 위한 投資政策의 方向과 中央政府의 投資配分의 差等化 基準 등 成長戰略을 제시코자 수행하게 되었다.

따라서 本 報告書가 農村地域 成長을 위한 계속적인 研究의 디딤돌로서
一助가 되었으면 하는 마음 간절하다. 아울러 제반 어려운 여건하에서 本
研究의 責任을 맡아 주신 忠北大學校 成澤根 教授에게 감사를 드린다.

끝으로 本 研究의 結果는 어디까지나 研究擔當者의 見解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과 目的	1
2. 研究의 範圍와 方法	2

第 2 章 先行研究에 대한 考察

1. 地域成長 理論	6
2. 地域類型 區分	32

第 3 章 農村地域 類型 區分

1. 類型區分 基準과 分類方法	36
2. 地域 外部市場의 需要와 接近度를 基準으로 한 農村地域 類型 區分	38
3. 一次產業에 대한 地域產業의 依存性 基準에 의한 地域類型 區分	47
4. 工業立地與件 (工業集積度) 基準에 의한 農村地域 類型 區分	56

第 4 章 地域成長을 決定하는 巨視的 變數의 成長效果 測定

1. 分析方法의 理論的 背景	79
2. 各 類型別 那地域의 地域總生產과 地域人口에 대한 總量的 乘數效果	83

3. 地方財政投資에 의한 產業部門別 成長效果	90
4. 地方財政의 成長效果	98
5. 地域人口의 成長效果	103
第 5 章 類型別 地域成長 戰略	110
第 6 章 結 論	115

表 目 次

第3章

表 3 - 1	近郊地帶에 속한 郡	41
表 3 - 2	準近郊地帶에 속한 郡	42
表 3 - 3	中間地帶에 속한 郡	43
表 3 - 4	準遠隔地帶에 속한 郡	44
表 3 - 5	遠隔地帶에 속한 郡	45
表 3 - 6	非農業地帶에 속한 郡	48
表 3 - 7	準非農業地帶에 속한 郡	49
表 3 - 8	中間地帶에 속한 郡	50
表 3 - 9	準農業地帶에 속한 郡	52
表 3 - 10	農業地帶에 속한 郡	54
表 3 - 11	既工業開發地區에 포함한 郡	58
表 3 - 12	工業立地與件이 가장 좋은 地區에 포함된 郡	59
表 3 - 13	工業立地與件이 보통인 地區에 포함된 郡	61
表 3 - 14	工業立地與件이 조금 나쁜 地區에 포함된 郡	63
表 3 - 15	工業立地與件이 가장 나쁜 地區에 포함된 郡	64
表 3 - 16	地域成長與件이 가장 좋은 地區에 포함된 郡	68
表 3 - 17	地域成長與件이 조금 좋은 地區에 포함된 郡	69
表 3 - 18	地域成長與件이 보통인 地區에 포함된 郡	70
表 3 - 19	地域成長與件이 조금 나쁜 地區에 포함된 郡	72
表 3 - 20	地域成長與件이 가장 나쁜 地區에 포함된 郡	73

表 3 - 21 農工地區 追加配置를 위한 農漁村 區分의 政府案과 本 分析의 結果 比較	77
--	----

第 4 章

表 4 - 1 地域類型別 地域財政 乘數	90
表 4 - 2 地方財政에 의한 各 產業部門別 成長效果	97
表 4 - 3 地方財政의 GNP에 대한 成長效果	102
表 4 - 4 韓國의 都市 및 農村人口의 分布, 1960 ~ 1985	103
表 4 - 5 地域 純轉出人口의 要因別 成長效果	108

圖 目 次

第 2 章

圖 2 - 1	循環的 積累的 地域成長過程	20
圖 2 - 2	時間經過에 따른 波及 및 逆流效果	24

第 3 章

圖 3 - 1	全國 郡地域의 類型區分 方法	38
圖 3 - 2	接近便宜性에 의한 類型區分 基準	40
圖 3 - 3	接近便宜性 基準에 全國 郡地域 類型 區分	46
圖 3 - 4	地域의 1 次產業 比重에 의한 地域類型 區分 基準	47
圖 3 - 5	地域總生產에 대한 農業比重基準에 의한 農村地域 類型 區分	55
圖 3 - 6	工業集積度에 의한 地域類型 分類 基準	57
圖 3 - 7	工業立地與件 基準에 의한 農村地域 類型 區分	65
圖 3 - 8	地域成長與件을 나타내는 總計指數에 의한 分類 基準	67
圖 3 - 9	地域成長與件을 나타내는 總計指數에 의한 地域類型 區分	75

빈

면

第 1 章

序 論

1. 研究의 必要性과 目的

深化되어 온 都市・農村 地域間 발전격차를 해소하고 均衡成長을 圖謀해야 한다는 사회적 요구는 地方自治制의 본격적 실시와 首都圈의 過密阻止 등 懸案問題들을 앞두고 최근에 이르러 더욱 절실해지고 있다. 즉, 大都市 工業 偏重的 경제사회발전의 追求로 표현될 수 있는 1960 年代 以來의 경제개발정책은 世界經濟發展史上 하나의 사건으로 불리울 만큼 持續的인 高度成長을 가능케 할 수 있었으나 이 과정에서 人口와 產業의 大都市 集中현상을 야기함으로써 國土資源의 跛行的 利用으로 지역간의 심각한 발전격차를 초래하였고, 이를 是正하기 위한 社會的 費用이 累積的으로 증가함에 따라 農村 - 都市 지역간 발전격차 해소는 우리 사회가 先進社會로 가는 길목에서 해결하지 않으면 안될 문제로 부각된 것이다.

이를 위해서 정부는 그동안 首都圈 대책기구(건설부 및 국무총리실), 지역균형발전기획단(대통령 비서실) 등 기구를 限時的으로 혹은 常設機構로 운영하여 왔으나, 이러한 對策은 수도권을 비롯한 대도시의 過密로 인한 不作用을 阻止하자는 필요성에 의해서 인구와 산업의 집중을 유

발하는 都市의 需要側 요인에 대한 대책에만 집중하고 있을 뿐 農村地域의 상대적인 落後와 低發展으로 인하여 大都市로 集中될 수밖에 없는 供給側 要因을 具體的으로 파악하여, 이에 의하여 地域均衡發展 계획을 수립하자는 접근태도는 부족한 것 같다.

사실상 農촌지역은 資源의 賦存狀態, 產業構造, 成長據點이 되는 都市地域과의 接近便宜度 등 諸要因에 의해서 발전양태나 발전속도가 결정지워지므로 이러한 지역의 特性에 따른 地域成長 要因에 의한 開發投資의 配分이 이루어져야만 能率的인 地域開發을 기대할 수 있을 것이다.

따라서 農村地域에 대한 成長戰略을 논의하기 위해서는 지역의 성장을 결정짓는 諸般特性에 따라 地域을 類型化시킬 필요가 있다. 왜냐하면 지역의 特性에 따라 그 成長戰略이 달라져야 하기 때문이다. 일단 農村地域이 科學的인 基準에 의해서 類型化되면 類型別 地域成長에 대한 投資의 탄력성 값에 의해서 能率的으로 지역성장 전략을 도모할 수 있는 方案이 모색될 수 있을 것이다.

본 연구는 위에서 서술한 필요성에 입각하여 다음과 같은 목적을 가지고 수행된다.

- ① 農村地域의 成長要因에 의한 類型區分
- ② 類型別 農村地域에 대한 地方財政投資의 長短期 效果 測定
- ③ 均衡成長을 목표로 할 때 類型別 地域成長을 위한 투자정책의 方向과 中央政府 투자배분의 差等化 기준 등 成長戰略 提示

2. 研究의 範圍와 方法

農村地域 成長을 위해서 최근에 이르러 農漁村 地域綜合開發計劃, 地域農業發展, 農村工業化 促進, 農村定住圈 開發, 農漁村 발전종합대책 등 정부의 시책과 함께 이를 뒷받침하기 위한 微視的인 次元에서의 研究는 계속 수행되어 왔으나, 가장 基礎的인 研究라 할 수 있는 農村地域의 成長要因을 구명하고, 이를 위하여 投資를 어떤 部門에 어떤 규모로 配分하

는 것이 보다 效率的일 것인가 하는 등의 巨視的인 研究는 이루어지지 않았다. 따라서 본 연구는 地域成長을 위한 巨視的인 부분에 관한 연구로 그 범위를 한정하고 전국의 139개 郡¹⁾ (1986년 현재) 地域을 대상으로 하여 수행되었다. 본 연구를 위한 研究方法을 略記하면 다음과 같다.

가. 農村地域 類型區分

農村地域을 전국의 郡部地域이라 정의하고 이를 몇 가지 기준에 의해서 類型化한다. 여기에서 利用된 기준은 地域成長에 영향을 미칠 것으로 기대되는 ① 成長據點 (도시지역)의 需要의 크기와 이에 대한 接近便宜度를 나타내는 변수, ② 地域의 賦存資源과 產業의 特徵을 나타내는 변수, 즉 農林業 등 1차산업의 全產業에 대한 비중과 지역의 工業集積度 등의 변수였다.

위의 각 기준에 의해서 전국의 郡部지역을 몇 개의 群 (Group) 으로 類型화하고 각 변수가 지역성장에 미치는 影響度를 多重回歸模型에 의하여 계측한 후 이를 加重值로 하는 統合기준에 의하여 全國農村地域을 地域成長與件이 좋은 지역부터 나쁜 지역으로 구분한다.

나. 地域成長을 위한 投資效果 測定

지역성장을 지역의 住民生產所得 (GRP) 및 地域人口의 增加현상이라 정의하고, 地方財政에 의한 지역개발투자의 주민생산소득과 지역인구에 대한 長短期 效果가 어떻게 나타나고 있는지를 계측하여 지역 類型別로 비교한다.

다. 類型別 地域成長 戰略 究明

統合기준에 의하여 구분된 각 지역유형에 대하여 時系列 및 橫斷面 자료 (Time Series & Cross section Data Pooling)를 이용하여 巨視

1) 1989년 현재 전국의 郡數는 시흥군과 광산군이 도시지역으로 흡수·편입됨에 따라 137개소이나 본 연구는 지역소득 (GRP) 자료가 가능한 1986년을 기준으로 수행되었으므로 139개 군을 대상으로 한다.

의 地域經濟計量模型을 수립하고 각 산업부문별 지역생산소득의 投資乘數를 지역유형별로 계측, 비교함으로써 산업부문별 成長效果를 탄력성을 중심으로 구명하고 地方財政의 GNP에 의한 成長效果를 밝힘으로써 均衡成長을 목표로 할 때의 각 지역유형에 따른 중앙정부 수준에서의 財政投融資 差等化 기준을 구명한다.

또한 適正規模의 人口를 地域에 定住시키기 위해서 追加的으로 菲요한 정부투자액의 크기를 人口乘數를 中心으로 計測하여 地域類型별로 비교함으로써 人口再配置를 위한 정부 투자액의 지역별 配分方向을 提示한다.

라. 연구에 이용된 자료

① 住民所得 推計資料

각 군지역의 生產所得資料 (Gross Regional Products) 로는 唯一하게 内務部에서 推計하고 있는 住民所得資料가 있는데 그 관장부서가 바뀌는 등 (내무부 국민운동지원과 → 내무부 지역경제과)의 이유로 해서 1989년 11월 현재 1986년까지의 資料만이 발표되어 있고, 1980년 이전 자료는 추계방법이 달랐기 때문에 본 연구에서는 1980 ~ '86년동안의 7년간의 자료만을 대상으로 하여 분석되었다. 따라서 최근(1987년 이후) 자료가 빠짐으로 해서 최근의 변화양태가 충분히 고려되지 못한 결점이 아쉬움으로 남는다.

② 地方財政年鑑

각 군지역의 재정은 지방재정연감에 의해서 파악되었다.

③ 지역인구

지역인구의 변화는 각 군 및 도청에서 발행한 통계연보에 의해서 住民 등록상의 轉出入 인구를 집계하여 사용하였다.

④ 기타 자료

분석에 필요한 追加的인 정보는 경제기획원, 농림수산부 등 정부 각 부처가 발행한 各種 統計資料를 이용하였다.

第 2 章

先行研究에 대한 考察

1. 地域成長 理論

일반적으로 成長 (Growth) 이란 經濟的 成長 (Economic Growth) 을 의미하는 바와 같이 地域成長이란 地域經濟成長을 뜻한다. 일반적으로 어떤 地域이 성장했다고 하면 이는 그 地域의 人口가 成長했거나 面積이 擴大되었거나 地域產業總生產 (GRP) 이 增加했음을 뜻하게 된다. 그러나 대체로 物資나 人口는 단위 投入量에 대한 產出이 상대적으로 큰 地域으로 移動하게 되어 자연히 特定地域으로 集中되는 傾向을 띤다. 物資와 人口가 집중되어 있는 곳은 그 만큼 經濟活動領域이 擴大되며, 規模의 經濟原理에 따라 그것이 집중되어 있지 않은 地域에 비하여 상대적으로 높은 利益을 발생케 된다. 이것이 經濟的 集積利益의 原理인 것이며, 이것이 다시금 物資와 人口를 吸入하는 連鎖作用을 통하여 地域은 成長過程을 밟게 된다.¹⁾

시버트 (H·Siebert) 의하면 地域經濟의 成長은 한마디로 地域經濟

1) 金安濟, 「環境과 國土 : 理論과 政策」, 博英社, 1980, p. 396.

變量의 持續的인 增加로 定義된다.²⁾ 이는 다음 세 가지 變數가 地域經濟成長의 구체적인 接近指標로 채택될 수 있다고 한다. 즉, 첫째로 地域經濟成長은 地域厚生의 增加로 본다. 물론 總厚生의 概念이 객관적으로 定義될 수 있다는 것을前提로 하고 있다. 그러나 현실적으로 總厚生의 測定問題가 아직 解決되지 않고, 厚生狀況도 選好 패턴의 변화에 따라 달라지기 때문에 이러한 接近의 成長概念追求는 限界에 부닥친다고 하겠다. 둘째로 地域經濟成長을 지역의 產出量 增加로써 설명한다. 이것은 그 地域에 있어서 生產力 또는 實質生產의 크기와 관련되고 있다. 이와 같은 接近方法은 地域內에서 고용된 生產要素에 의해서 생산된 生產量의 크기를 강조하고 있는 바, 產出量 測定을 위해서 所得推計의 地域概念이 適用된다는 것을 의미한다. 셋째로 地域經濟成長은 지역에서 사용되는 一團의 最終商品의 증가로써 定義한다. 이 接近은 最終財의 供給이 지역간 交易을 통해서 증가될 수 있는 만큼 商品의 可用性에 관한 交易效果로 설명되고 있다.

地域經濟가 어떻게 成長하여, 發展하는가 하는 問題를 해결하기 위한 노력이 1950 年代 初에 접어들어 여러 學者들 (Perroux, 1950 : Myrdal, 1957 : Hirshman, 1958)에 의하여 論議되어 왔으며, 1960 年대에 와서 地域經濟成長 理論이 크게 發展하게 되었다. 이는 무엇보다도 보쓰 [G. Borts (1960)]³⁾ 와 보쓰와 스테인 [G. Borts and J. Stein (1964)]⁴⁾에 의한 研究의 기여도가 커다. 이들의 연구는 특히 다음 두가지 관점에서 地域經濟成長理論 發展에 있어서 중요성을 지닌다. 하나는 1人當 地域所得의 均等化 假設의 分析을 위한 理論的 틀을 제공했다는 점이며 다른 하나는 總計的 成長理論, 즉 新古典派成長 模型의 核心 內容을 다루고 있다는 점이다.

2) H. Siebert, *Regional Economic Growth : Theory and Policy*, International Textbook Co. (Scranton), 1969, p. 3.

3) G. H. Borts, "The Equalization of Returns and Regional Growth," *American Economic Review*, Vol. 50, 1960, pp. 319~347

4) G. H. Borts and L. H. Stein, *Economic Growth in a Free Market*, Columbia University (New York), 1964.

이상과 같은 背景下에 1970년대에 접어들어 본격적으로 地域經濟成長理論 및 그 模型開發이 리차드슨(Richardson)을 비롯한 여러 學者들(Siebert, 1969 : Richardson, 1973 : Böventer, 1975 : Miernyk, 1976)에 의해서 體系化되었다고 볼 수 있겠다.

地域은 國家와는 달리 地域間開放體制를 유지하고 있어서 일반적인 經濟成長理論을 그대로 지역에 적용할 수 없으며, 지역의 空間經濟體制를 배경으로 이러한 概念을 다시 整理·應用해야 한다. 一般的으로 經濟成長理論은 完全競爭·規模에 대한 收益不變이란 假定을 둔 生產函數에 바탕을 두고 있기 때문에開放性을 띠고 있는 지역간 空間經濟에 적용하기에는 많은 制約點을 內包하고 있다.⁵⁾

本章에서는 일반적으로 알려진 地域經濟成長理論中에서 輸出基盤模型新古典學派的 模型, 積累的 因果模型, 中心地成長模型, 投入·產出模型 그리고 計量經濟學의 地域成長模型 등에 관하여 簡略하게 살펴보자 한다.

가. 輸出基盤模型

輸出基盤模型(Export Base Model)은 地域成長理論으로서 비교적 오랜 歷史를 갖고 있는 模型으로서, 특히 地域經濟의 開放性을 중요시하여 地域의 成長問題를 需要側에서 接近하고 있다. 이 理論에서는 한 地域의 經濟活動을 생산된 재화와 용역을 域外로 搬出하여, 自己地域의 雇傭과 所得을 創出하는 基本部門으로서의 搬出產業과 기본부문에 依存하여 地域內需要만을 충족시키는 殘餘部門으로서의 地方產業으로 二分하고, 前者인 搬出產業이 그 지역의 經濟基盤(economic base)으로써 地域成長의 原動力이라고 주장하고 있다. 즉 輸出市場이 擴大되어 輸出이 많아지면 수출을 하는 이론바 基盤產業에 財貨나 用役을 공급하는 地方產業(local industries)도 따라서 擴大해 가는 連鎖效果를 통해서 地域經濟가 成長하게 된다는 理論에 立脚하고 있는데, 地域經濟의 成長은 外

5) H. W. Richardson, Regional Growth Theory, Macmillan (London), 1973, pp. 9~13.

부의 需要膨脹과 그에 따른 輸出의 增加에 의하여 결정되어, 이로 인한
內需의 膨脹과 地方雇傭 및 所得의 膨脹에 의하여 이루어진다고 본다.

이 模型은 基本的으로 케인즈(J. M. Keynes)의 國民所得 乘數原理와 지역간 交易論理를 그 理論的 根據로 하는데 특히 케인즈類의 所得決定 模型을 應用하여 노오스(H. O. Nourse)가 地域經濟의 成長論理를 다음과 같이 설명하고 있다. 노오스(H. O. Nourse)에 의하면 搬出의 증가는 地域所得의 增加를 가져다 주는데, 그 所得發生의 구체적인 比率은 限界支出性向에서 限界輸入性向을 差減한 大小에 달려 있으며, 輸出增加로 일단 증가된 所得은 다시 支出增加를 통해 순차적으로 所得의 增加를 가져오게 한다고 주장한다. 이를 數理的으로 表現하면 다음과 같이 展開된다.⁶⁾

여기에서 Y : 地域所得

E : 支出(投資, 消費, 政府)

M : 輸入

X : 機王

b : 限界支出性向

e : 限界收入性向

a, c : 常數

上記 數式에서 a 와 c 는 $\langle Y = 0 \rangle$ 일 때의 支出水準과 輸入水準을
각各 나타낸다. 式(2-2)와 (2-3)을 式(2-1)에 代入整理하고
이를 微分하면 다음 式을 導出할 수 있다.

6) H. O. Nourse, *Regional Economics*, McGraw-Hill Book Co
(New York), 1968, pp. 155 ~ 160.

$$\frac{a}{c}, \quad Y = \frac{a - c + x}{1 - (b - e)} \quad \dots \dots \dots \quad (2-4)$$

여기에서 dy : 地域所得의 增加

$\frac{1}{1-b+e}$: 地域(所得) 乘數

dX : 地域輸出의 增加

$$S = b - e$$

위의 式(2-5)에서 地域所得의 增加는 地域(所得) 乘數와 地域輸出의 增加에 의해서 결정됨을 알 수 있다.

따라서 地域乘數의 不變을 전제로 한다면 가장 간단한 輸出基盤模型은 다음 式(2-7)과 같이 地域成長率(y_i)은 地域輸出增加率(x_i)의函數라는 형태로 나타낼 수 있게 된다.”

한편 所得대신 雇傭을 사용하면 다음式(2-8)과 같이 表記된다.

여기에서, ds : 地域雇傭의 增加

dNe : 輸出部門의 雇傭增加

이러한 地域所得增加의 模型에서 볼 때 地域經濟成長을 가져오는 다른 要因들은 모두 배제하고, 단지 한 지역이 다른 地域에 輸出하는 것 만을 決定變數로 부각시킨 매우 단순한 模型이라고 볼 수 있다. 卽, 수출이 많으면 많을수록, 또 수입을 적게 하면 할수록, 消費 등 支出性向이 1에

7) H.W. Richardson, *Regional Growth theory*, Macmillan Press (London), 1973, p. 17.

接近할수록 地域所得의 增加乘數는 커지게 된다. 다시 말하면 一定量의 輸出이 지역내에 미치는 影響은 輸入이라고 하는 形態로 다른 지역으로 다시 빠져 나가지 않고 가급적 그 地域內에서 消費되거나 投資된다면 그 만큼 地域所得이 커진다.

이러한 輸出基盤理論을 地域成長의 模型으로 應用한 예는 볼튼 (R. E. Bolton)의 成長模型研究이다.⁸⁾ 그는 1947년 부터 1962년까지의 美聯邦政府의 國防費 支出이 美國의 州나 地域에 미치는 影響을 測定하기 위하여 基盤理論에 근거한 地域成長 模型을 개발하였다. 그는 우선 地域의 個人所得은 基盤產業에서 나오는 內生所得과 外生的所得 그리고 輸出產業에서 얻는 所得으로 구성된다고 보고 基盤產業에서 나오는 內生所得은 이 地域所得에 의하여 결정된다고 보았다. 이러한 관계를 볼튼 (R. E. Bolton)은 應用上 가장 보편적인 형태인 短期所得模型으로서의 輸出基盤理論과 長期成長模型으로 나타내고 있는데, 短期模型을 다음과 같이 數式으로 表示하고 있다.

여기에서 Y_P : 個人所得

Y_n : 内生所得(地方産業에서 얻는 賃金 및 奉給과
自營者所得)

Y_x : 外生所得

P : 財產所得 咩 移轉所得

E : 輸出產業의 賃金, 債給 및 自營者 所得

b : 파라메타 (輸入漏出은 差減한 후 支出에 通用)

地域의 總個人所得 또는 內生的 所得은 外生的 所得의 函數로서 설명
될 수 있으므로 위의 式은 다음과 같이 表記된다.

8) R. E. Bolton, Defense Purchases and Regional Growth, The Brookings Institution (Washington, D. C.), 1966, pp. 24 ~ 29.

$$\frac{d}{dt} Y_n = \frac{a}{1-b} + \frac{b}{1-b} Y_x \quad \dots \dots \dots \quad (2-12)$$

$$Y_p = \frac{a}{1-b} + \frac{1}{1-b} Y_x \quad \dots \dots \dots \quad (2-13)$$

이러한 短期所得模型을 微分方程式을 사용하여 成長模型으로 轉換하면 다음과 같은 式을 導出하게 된다.

$$\frac{d}{dt} y_n = y_x \frac{bY_x}{a+bY_x} \quad \dots \dots \dots \quad (2-14)$$

$$y_p = y_x \frac{Y_x}{a+Y_x} \quad \dots \dots \dots \quad (2-15)$$

여기에서 y_n : 內生所得의 成長率

y_p : 外生所得의 成長率

y_x : 總個人所得의 成長率

따라서 式(2-14)와 (2-15)를 成長模型으로 적용할 때 式(2-10)의 절편 a 의 부호의 값이 특히 중요하게 된다는 것을 보여 준다. 만약 $\langle\!\langle a = 0 \rangle\!\rangle$ 이면 Y_p 와 Y_n 는 Y_x 와 동일한 비율로 성장하고, $\langle\!\langle a > 0 \rangle\!\rangle$ 이면 보다 느리게 성장하며, $\langle\!\langle a < 0 \rangle\!\rangle$ 이면 보다 빠르게 성장하게 된다. 이 研究結果에서 a 는 일반적으로 負(-)의 값을 가진다는 것을 밝히고, 지역의 外生的所得보다 빠른 個人所得의 증가를 가져오며, 이것은 또한 순차적으로 人口成長에 影響을 미쳐 都市化와 새로운 輸出產業의 成長을 가져온다고 설명한다. 또한 b 의 값은 한 國家에 있어서 보다 地域들에 있어서 항상 더 높다는 것을 밝히고 있어 地域開放性 ($\frac{X}{Y}$)은 國家에 비하여 높다고 하는 假說을 뒷받침 해 주기도 한다.⁹⁾

이 模型은 地域經濟의 開放性을 중요시하고 있는 점과 模型의 단순성과 하나의 要素, 그리고 國家全體의 需要 패턴의 변화를 지역성장의 주요 변수로 보는 등이 長點으로 지적될 수 있으나, 다른 한편으로 地域成長의 理論으로서 어쩔 수 없는 限界性을 지니고 있다. 첫째로, 이 成長模型은

9) H. W. Richardson, op. cit., (1973), p. 20.

순수한 需要模型으로서 地域의 生產能力膨脹에는 전혀 관심을 두지 않고 있다. 그래서 地域所得決定에 관한 短期模型으로 간주되고 있으며, 地域內에서 遊休資源을 항상 동원할 수 있다고 하는 假定이 문제점으로 제기된다. 둘째로, 外生所得 發生의 원천으로 볼 수 있는 주요한 內生的 要因의 役割을 도외시하고 있으며, 그 外生所得의 還流를 전연 고려하지 않고 있다는 점은 地域成長理論으로서, 이 模型의 기본적인 劣位性으로 작용하고 있다. 셋째로, 基盤·非基盤比率이 시간의 변화에 따라 그리고 地域의 規模에 따라 다르다는 점이다. 函數의 파라미터 (Parameter)가 일정치 않다면 模型의豫測力은 크게 떨어질 것이다. 넷째로, 이 模型은 한 地域의 成長을 설명하기 위하여 特定地域과 나머지 地域으로 무리하게 二分·統合시키고 있기 때문에 여러 지역의 성장을 동시에 把握하기 어려운 난점이 있다. 마지막으로 이 理論에서는 1人當 地域所得이 長期的 으로 均等化할 것인가, 아니면 隔差가 확대될 것인가에 대해 解答을 주지 못한다. 다만 地域의 輸出을 확대시킴으로서 地方產業의 構造改善이 가능하고 나아가 地域所得增加에 이바지함으로써 그 地域의 成長을 실현시킨다는 사실만 強調하고 있다.

따라서 이와 같은 수출기반 모형을 우리나라 農村地域 성장모형으로 원용하는 것은 많은 制約이 따를 것이다. 農村地域의 경제기반산업은 말할 것도 없이 농업이다. 그러나 농업은 全農村地域에서 완전경쟁적으로 생산되고 있고 그 성장율도 가장 낮은 산업이므로 지역의 戰略的 성장산업이라 할 수 없으므로 기반산업으로 볼 수가 없다. 그렇다면 다른 산업, 예컨대 대규모 제조업체 등이 고려될 수 있는데 農工地區의 경험에서 보면 대부분의 경우 그 지역의 資源賦存 정도와 관련이 깊은 地緣產業이 아니라 지역외부의 원료와 자본에 의해서 他地域民에 의해서 경영되고 있는 산업체가 대부분이므로 地域輸出의 증가만큼 지역소득이 같은 속도로 증가하는 것은 아니다. 따라서 乘數效果는 너무나 미미할 것으로 예상된다(예컨대 광양만에 제철공장이 가동되어 지역외로의 수출이 크게 늘어간다고 해서 이 지역주민의 소득향상效果는 그렇게 크지 않을 것이다). 따라서 우리나라 농촌지역은 지역특성에 맞는 산업구조를 가지고 있지 못

함으로 이 모형을 적용해서 成長戰略을 論하는 것은 당분간은 어렵다 할 수 있겠다.

나. 新古典學派 模型

오늘날 地域成長理論의 支配的 位置를 차지하고 있는 理論은 新古典學派模型 (Neoclassical Model)이다. 이 理論은 1960년대에 와서 여러 地域經濟學者들이 國家經濟의 成長 模型으로 개발한 新古典學派的 模型을 地域間 生產要素의 移動을 特징으로 하는 개방적인 地域經濟의 成長에 적용하기 시작하였다. 특히, 보츠 [G. H. Borts (1960)], 보츠와 스타인 [G. H. Borts and J. L. Stein (1964)], 로망 [J. T. Romans (1965)],¹⁰⁾ 시버트 [H. Siebert (1969)] 등에 의해서 그 理論의 骨格이 개발된 이래 널리 알려진 地域成長理論이다.

이 接近模型은 地域成長理論으로서 總體的 生產函數를 根據로 하여 출발하고 있다. 즉, 地域의 成長으로 표현된 地域生產은 그 지역이 가지고 있는 生產能力에 있으며, 결국에는 生產要素의 供給에 달려 있다는 것이다. 이 新古典派 地域經濟成長理論의 前提하고 있는 基本假定은 完全雇傭과 完全競爭이 이루어지고, 商品의 同質性이 간주되며, 輸送費는 존재하지 않고, 規模에 대한 收益不變과 지역별 동일한 生產函數를 유지한다는 것이다. 그리고 資蓄率은 일정하고, 그것은 모든 投資로 흡수되며, 勞動은 一定率로 증가한다는 것 등이다.

이러한 條件下에서 勞動의 限界生產으로 표시된 賃金은 資本 - 勞動比率의 直接的인 函數이며, 자본의 限界生產으로 표시된 資本 - 勞動比率과는 負의 相關을 갖는다. 다시 말해서 지역의 賃金이 높아지면 낮은 資本收益을 가져오며, 높은 資本收益率은 低賃金地域에서 찾을 수 있다는 結論을 얻게 된다. 따라서 노동력이란 低賃金地域에서 높은 賃金을 받을 수 있는 地域으로 移動하기 마련이며, 資金의 流動은 賃金이 높은 지역에서

10) J. T. Romans, Capital Exports and Growth among U. S. Regions, Wesleyan Univ. Press (Middletown, Conn), 1965.

낮은 지역으로 이동하게 될 것이다. 이렇게 限界要素收益이 동일할 때까지 生產要素들은 지역간에 서로 移動하게 될 것이며, 低賃金地域은 상대적으로 높은 資本收益을 제공하며, 더 많은 投資를 하게 되어 그 地域은 자연히 成長하게 된다는 것이다.

이와 같은 基本假定下에 展開되고 있는 新古典學派의 地域成長模型은 다음과 같이 表示된다.¹¹⁾

$$\text{즉, } y_i = a_i k_i + (1 - a_i) l_i + t_i \dots \quad (2-16)$$

$$K_i = \frac{S_i}{V_i} \pm \sum_j K_{ji} \dots \quad (2-17)$$

$$l_i = n_i \pm \sum_j m_{ji} \dots \quad (2-18)$$

$$K_{ji} = f (R_i - R_j) \dots \quad (2-19)$$

$$m_{ji} = f (W_i - W_j) \dots \quad (2-20)$$

여기에서, y_i : 地域(i)의 產出增加率

k_i : 地域(i)의 資本增加率

l_i : 地域(i)의 勞動量의 增加率

t_i : 地域(i)의 技術進步率

a_i : 地域(i)의 所得에 대한 資本比率

S_i : 地域(i)의 所得에 대한 貯蓄率

V_i : 地域(i)의 產出量에 대한 資本比率

K_{ji} : 地域(i)의 資本스톡에 대한 地域 j 에서
地域 i 로의 移轉資本率

m_{ji} : 地域(j)에서 地域(i)로의 人口移動量

n_i : 勞動供給增加率

r_i : 地域(i) 資本에 대한 報酬

W_i : 賃金

따라서 위의 式(2-16)은 成長函數로서 基本方程式이고, 나머지 式은 이를 補完 說明해 주는 식이다. 특히 式(2-17)과 (2-18)은 生產要素의 成長이 地域內部의 要素와 地域外로부터 유입되는 要素의 增

11) H. W. Richardson, op. cit., (1973), pp. 26 ~ 29.

減으로 構成되어 있음을 보여준다. 또한 式(2-19)와 (2-20)은 다른 地域으로부터 生產要素을 끌어 들이는 能力은 周邊地域보다 當該地域의 成長率을 더 부추기는 상대적 우위성 (Comparative advantage)이며, 資本 및 勞動要素報酬의 隔差에 相應해서 移動한다는 新古典學派 理論의 核心內容을 설명해 주고 있다.

이 新古典派模型은 諸般 問題點을 內包하고 있고, 따라서 많은 批判이 있었지만 地域成長理論으로서 많은 관심을 끌고 있으며, 지배적 위치를 계속 누리고 있는 이유는 그것이 지니고 있는 다음과 같은 뛰렷한 有用性에 기인한다. 즉, 이 模型은 첫째, 國家經濟의 總量模型을 地域經濟分析에 쉽게 導入, 適用하고 있다. 둘째, 成長의 模型속에 內生的 成長要因을 내포하고 있을 뿐만 아니라 生產要素의 地域間 移動에 관한 理論을 함께 포함하고 있다. 세째, 論理的 간결성과豫測可能性을 가지고 있는 점等이다.

그러나 이상과 같은 有用性에도 불구하고 이 模型은 다음과 같은 限界性을 지닌다. 첫째, 이 模型은 立地나 都市 問題에 있어서 集積經濟 (agglomeration economies), 輸送費, 立地決定의 相互依存性, 大規模 都市와 地域間 關係등 地域經濟의 特徵에 대한 중요한 情報를 제공해 주지 못한다. 둘째, 國家水準에 있어서 技術進步는 일반적으로 要素投入의 증가보다도 成長率에 더 큰 기여를 하는 경향이 있는데도 불구하고 生產要素의 移動에 관해서만 크게 중요시하고 있을 뿐 技術進步에 대해서는 상대적으로 관심을 적게 기울이고 있다. 세째, 오늘날 여러 가지 革新의 空間的 擴散에 관한 研究가 크게 進行되고 있는 추세인데도 新古典派理論에서는 이를 受容할 수 없는 限界性을 지니고 있다. 끝으로 이 成長模型이前提로 하고 있는 諸假定의 非現實性이 特히 문제시되고 있다. 예컨대 完全雇傭 假定은 많은 지역의 문제가 地域間 資本利用率 差의 直接的인 결과이기 때문에 설득력이 없으며, 完全競爭은 空間과 거리가 競爭을 制限하고 어느 정도의 獨占을 보장해 주기 때문에 地域經濟에 있어서도 받아들일 수 없는 假定이라고 볼 수 있겠다.

新古典學派의 地域經濟 성장 모형에 대한 문제점을 리차드슨 (Richard

son)은 다음과 같은 서로 다른 論點에서 지적하고 있다.

정태적으로 보면 각 지역별 經濟成長率의 總和가 국가경제성장율을 결정하게 됨으로 주어진 국가경제성장율 안에서는 한 지역의 성장은 다른 지역의 성장을 저해하게 된다. 즉, 국가성장이란 지역의 입장에서 보면 외생적으로 결정되는 것이므로 地域政策은 이미 주어진 국가성장율을 지역에 적절히 배분하는 문제만 남아 있다는 것이다. 이를 동태적인 관점에서 본다면 成長은 時間과 空間을 통해서 이루어지게 되는데 주어진 자원 내에서 추가적인 자원의 投入이 없어도 空間的인 개선을 통하여 지역경제 성장이 이루어질 수 있는 것이다. 즉 지역은 集積經濟 등 經濟活動의 지역 집중으로 일정한 資源條件 하에서도 더 많은 산출을 할 수 있는 것이다. 예컨대, 지역간 交通體系를 개선한다든가, 住居形態를 變更함으로써 生產의 效率性이 증대되는 形態로 지역성장이 이루어지는 것이다.¹²⁾

따라서 동태적인 측면에서 볼 때 공간경제의 형성은 자원의 동적인 效率性의 산물이기 때문에 지역경제 분석을 하는데는 공간 概念의 도입이 없이는 무의미하게 되는 것이다. 그러므로 지역성장 내지 지역발전을 위해서는 要素의 移動 등 자원의 地域間 配分도 중요하지만 地域內의 與件이나 環境도 놓지 않게 중요함을 알 수 있다.

이상에서 살펴본 신고전학파의 지역경제성장 모형에서도 지역성장을 가능하게 하는 각 要因의 地域賦存 정도에 의해서 지역간 성장격차는 시간이 지남에 따라서 더 크게 벌어지게 된다는 것을 알 수 있었다. 즉 集積經濟로 인한 資本收益率이 높아져서 投資環境이 좋아진 既開發地域은 상대적인 저개발지역보다 훨씬 높은 水準의 개발속도를 보인 것이기 때문에 이러한 市場의 失敗를 교정하고 地域均衡開發을 이룩하기 위해서는 정부의 개입이 요청되는 것이다.

12) H. W. Richardson, *Regional Economics*, Univ. of Illinois Press (Urbana), 1979. pp. 136 ~ 137.

다. 累積的 因果模型

累積的 因果模型 (Cumulative Causation Model)이란 신고전학파 모형과는 반대로 1人當 個人所得의 地域間 隔差 擴大 傾向을 강력히 주장하는 理論으로써, 거의 뮤르달 (G. Myrdal)의 循環的 累積的 因果原則 (The Circular and Cumulative Causation Principle)에 依存하고 있다. 그는 “市場에서의 힘의 작용은 地域間 不均衡을縮小시키기 보다는 더 增大시키는 경향이 있다”라고 지적하였다. 그의 累積循環因果關係라고 하는 不均衡 模型에 의하면 波及效果 (Spread effect)와 逆流效果 (backwash effect)라는 두가지 相反된 힘이 累積的인 上向 또는 下向運動을 일으킴으로써 地域間 隔差를 지속시킨다. 또한 求心力과 遠心力이란 두가지 힘의 결과에 따라 각 지역의 成長率은 달라진다.¹³⁾

한편 市場의 힘은 높은 所得地域에서 生產活動에 대한 要素報酬가 체증적으로 作用함으로써 더 많은 「購買力 - 集積力」을 형성하게 되어 높은 成長을 誘導하는 반면에, 所得이 낮아진 地域에서는 점차로 많은 失業이 발생할 것이며, 「低所得 - 低購買力」으로 作用함으로써, 產業活動이 침체되어 둔화된다는 것이다. 따라서 地域成長은 均衡化的 過程이라기 보다는 不均衡化的 過程이라고 뮤르달은 보았다.

칼도 [N. Kaldor (1970)]는 뮤르달의 累積成長模型을 實證研究하여, 한變型을 제시하였는 바, 이 模型은 外生經濟나 規模經濟에 의한 規模收益을 높이는 것이 바로 地域成長과 직결된 理論이라고 주장하고 있다.¹⁴⁾ 그는 累積因果의 原理는 製造業에 있어서의 外部經濟나 集積經濟를 포함하는 廣義의 規模의 크기에 따라 減增하는 收益 (increasing returns to

13) G. Myrdal , Economic Theory and Underdeveloped Regions , Duckworth (London), 1957, pp. 26 ~ 35.

14) N. Kaldor , "The Case of Regional Policies , " Scottish Journal of Political Economy , 17, 1970, pp. 337 ~ 347.

scale)의 存在에 불과하다고 주장하며 버돈(Verdoorn)의 法則¹⁵⁾을 인용한다. 그의 주장에 의하면 工業化된 地域과 農業地域間의 자유로운 交易이 이루어지게 되면 比較優位의 原理나 古典的 調節「메카니즘」이 작용하지 않고, 오히려 規模의 크기에 따라 報酬遞增 現象이 부유한 地域을 더욱 유리하게 하는 반면에 貧困地域의 發展을 저해한다. 規模의 經濟的 效果로 인하여 부유한 지역은 사실상 工業生產의 獨占을 確保하게 될 뿐 아니라 工業部門의 競爭은 不完全한데 반하여, 農業部門의 競爭은 거의 完全하므로 交易條件이 公業화된 부유한 地域에 유리하게 된다. 그리고 地域의 生產과 輸出行爲는 i) 外的要因, 즉 地域生産物에 대한 世界需要의 增加率과 ii) 內的要因 또는 準內的 要因, 즉 그 地域에 있어서 效率賃金 (efficiency wages)의 움직임에 달려 있다고 주장한다. 여기서 效率賃金은 市場 全體에 대한 그 地域의 市場占有率이 下落하는지 또는 上昇하는지를 결정하는 역할을 하는데 生產性指數(T)에 대한 貨幣賃金指數(W)의 相對的 크기 (W/T)를 가르킨다. 칼도는 이 效率賃金이 낮을 수록 그 地域에 있어서 生產增加率(y)은 증가되어 지역이 성장한다고 주장한다. 그런데 貨幣賃金의 增加率은 지역의 고용증가율과 크게 다르다고 하더라도 制度的 與件, 地域間 勞動力의 移動, 全國的 團體協約 등의 理由로 해서 모든 지역에 있어서 비슷하게 움직이며, 生產性增加率 (t)은 潮增하는 收益 때문에 高成長地域에 있어서 높게 나타난다. 그것은 W/T 가 平均보다 높은 生產性과 生產增加率을 가진 지역에서 상대적으로 더 떨어지고, 이러한 지역에서 더욱 낮은 效率賃金을 갖게 될 것이다. 이것이 바로 상대적으로 빠른 成長地域이 느리게 성장하는 지역보다 累積的利益을 갖게 되는 것을 설명해 준다.¹⁶⁾

이러한 不均衡成長模型을 數式化한 칼도(N. Kaldor) 模型은 다음과

15) H. W. Richardson, op. cit. (1979), pp. 147 ~ 148.

여기에서 Richardson은 地域의 生產性 增加率(t)과 그 地域의 產出成長率(y)의 관계는 $t = a + by$ 라는 1次函數式으로 表示할 수 있다고 밝히고, 특히 이 式에서의 回歸係數 b 를 verdoorn 係數라고 부르고 있음.

16) H. W. Richardson, op. cit., (1973), pp. 30 ~ 33.

같은 形式條件으로 表示된다.

즉, $t_i = f_i^1(y_i)$, (f_i^1 는 증가함수. 따라서 0보다 큼) … (2-21)

$$(W_i/T_i) = f_i^2, (f_i^2 \text{는 감소함수. 따라서 } 0 \text{보다 작음}) \cdots (2-22)$$

$y_i = f_i^3(W_i / T_i)$, (f_i^3 는 감소함수. 따라서 0보다 작음)

..... (2-23)

$$W_i = \bar{W} \text{ (全國 平均 貨幣資金)} \dots \dots \dots \quad (2-24)$$

여기에서, t_i : 地域(i)에 있어서 生產性 增加率

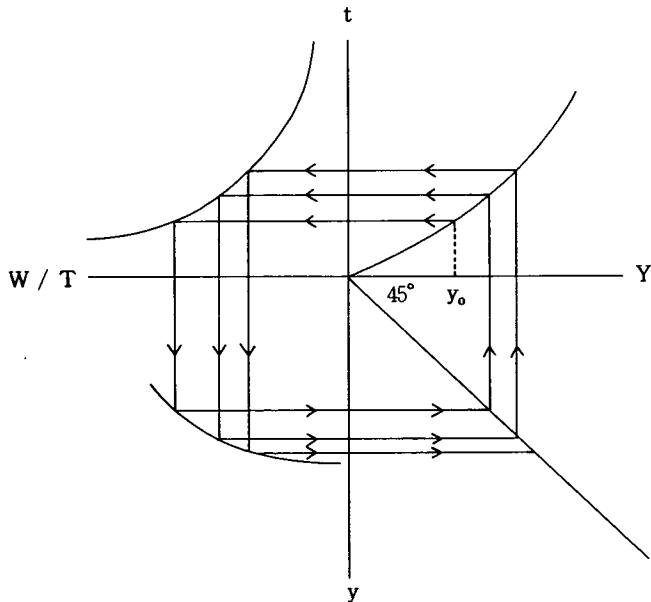
y_i : 地域(i)에 있어서 生產 增加率

T_i : 地域(i)에 있어서 生產性指數

W_i : 地域(i)에 있어서 貨幣賃金指數

그림으로 圖示하면 이 模型에 의한 地域成長過程의 循環的 積累的 特性을 명백히 보여주고 있다.

圖 2-1 循環的 累積的 地域成長過程



즉, <圖 2-1>은 產出增加率이 빠른 地域이라면 그것이 效率賃金을 減縮시키는 보다 높은 生產性을 誘導하며, 效率賃金의 低下는 產出의 보다 높은 成長率을 가져오게 하는 過程을 나타내고 있다.

칼도(Kaldor)의 模型은 뷔르달(G. Myrdal)의 累積的 因果模型에 비하여 ①과연 地域生產의 增加率이 크면 클수록 地域生產性이 커지는가, ②모든 地域의 貨幣賃金 上昇率이 동일한가, ③生產性 增加率의 地域間 차이가 貨幣賃金 上昇率의 地域間 차이보다 큰 것인가 等을 檢證할 수 있는 假設을 提供한다는 점에서 進一步한 것이라고 할 수 있으나 아직도 理論的 限界를 가지고 있다.

첫째, 이 模型은 어떤 地域에서 높은 成長率을 어떻게 繼續하게 되는가를 설명해 주고 있지만, 그 지역이 왜 높은 成長率을 享有하는가, 따라서 무엇이 이러한 螺旋型 擴散運動을 하는 장치에 始動을 거는가에 관해서는 설명이 없다.

둘째, 地域的 次元에서 중요시되는 集積經濟, 外部規模의 經濟, 經濟活動의 空間的 集中에 있어서 不可分性과 같은 要因의 複合的 役割에 관한 言及이 전혀 없으며, 生產性의 上昇을 간단히 버돈(Verdoorn) 法則에 의하여 설명하고 있다는 점이다. 특히 버돈(Verdoorn) 法則은 全國的으로 그리고 個別 產業別로 그것에 대한 檢證이 이루어져 왔지만 地域次元에서의 검증은 아직 이루어지지 않고 있는 실정이다.

셋째, 生產性의 增加가 어떻게 높은 地域成長을 誘導하는 가를 설명하기 위한 하나의 方법으로서 效率賃金이란 概念을 사용하고 있는데, 이는 또 다른 問題를 야기하게 된다. 구체적으로 매우 번성하고 높은 成長率을 보이는 지역의 貨幣賃金이 他地域보다 높게 상승할 수도 있고, 또 이러한 경향이 높은 生產性의 上昇으로 상쇄되지 않을 수도 있다. 그리고 效率賃金이 下落하지 않는 것이 곧 地域成長率의 駁訛를 의미하는 것이 아니고, 오히려 物價의 上昇을 초래할 수도 있기 때문이다.

끝으로, 地域成長率이 상대적으로 效率賃金에 依存한다고 하는 假定은 地域들이 서로 直接的인 競爭關係에 있음을 뜻하나 地域間 產出의 部門構成이 크게 다를 수 있으므로 認定하기에 困難한 假定이 된다.

라. 中心地成長模型

中心地成長模型은 成長據點理論 (Grooth pole theory), 成長中心地概念과 類似概念으로 받아들여지고 있으며, 여러 學者들에 의해서 累積의 因果模型에 포함시켜 해석하기도 한다.¹⁷⁾ 허만센 [T. Hermansen (1970)]은 中心地成長理論은 전통적인 立地理論, 空間組織, 集積效果에 의한 外生經濟理論에 근거하고 있다고 지적하고 있다.¹⁸⁾ 그리고 암스트롱 (H. Armstrong)과 테일러 [J. Taylor (1985)]는 中心地成長模型은 理論이라기 보다는 하나의 地域成長에 대한 假說이라고 설명하고 있다. 왜냐하면 中心地成長模型은 地域成長의 지역간 成長原因에 대한 條件을 제시할 뿐더러, 여러가지 理論들을 취합하여 成長要因을 설명한 것에 불과하기 때문에이라고 지적하고 있다.¹⁹⁾ 그러나 中心地成長模型이 地域開發理論에 미친 영향은 지대할 뿐만 아니라 空間上의 발전을 動態的으로 다루고 있기 때문에 靜態的인 傳統的 立地論보다 현실적인 이론으로 받아들여지게 되었다.

中心地成長理論은 歷史的으로 볼 때 1950년대에 이르러 빼로우 (F. Perroux)와 그 後學들이 프랑스·벨지움學派에 의해 전개되어 왔다 빼로우 [F. Perroux (1950)]²⁰⁾는 지역을 地理的 空間과 經濟的 空間으로 구분하고, 經濟的 空間을 經濟的 行爲主體間의 去來關係와 經濟連繫로 구분·해석하였다. 프리드만 [J. Friedmann (1973)]²¹⁾은 中心地成長模型을 累積成長model의 일부로서 설명하면서, 이 模型은 地域開發過

17) H.W. Richardson, op. cit., 1973, pp. 78~86

18) T. Hermansen et al., "A Review of the concepts and Theories of Growth Poles and Growth Centres," U.N Research Institute for Social Development, Programme IV- Regional Development (Geneva), 1970.

19) H. Armstrong and J. Taylor, Regional Economic and Policy, Philip Allen Publishers (Oxford), 1985, pp. 38~44.

20) F. Perroux, "Economic Space: Theory and Applications," Quarterly Journal of Economics, 1950.

21) J. Friedmann, "The Spatial Organization of Power in the Development of Urban System," Development and Change, Vol. 4, 1973.

程을 통해 볼 때 農耕生活 패턴, 中心地開發, 주변지역에로의 확산, 그리고 相互依存 地域의 開發成長 등 4 가지 단계를 거쳐 발전한다고 밝히고, 背後地域은 中心地와 從屬關係를 이룬다고 보고 있다. 그래서 中心地는 背後地域을 總括하며, 背後地域은 中心地에 勞動, 資本, 原資材 등 資源을 공급하고 背後地域의 成長開發은 전적으로 中心地의 政治·經濟 및 社會環境에 따라 달라진다고 하였다. 中心地와 背後地域의 관계는 都市化나 產業化에 의하여 분류되는 것이 아니라, 中心地를 技術革新의 중심지로 분류하고 있다. 더욱이 中心地는 技術革新을 쉽게 수용하고 창조하는 地域體系로서 역할을 담당하며, 背後地域은 從屬的 關係에 있으므로 中心地에서의 변화를 확산하는 하나의 通路的 機能을 수행한다.

여기서 技術革新이란 資材·技術·意識 및 組織등의 새로운 창조를 의미하며, 이러한 要因들은 그 受容에 있어서 都市化過程을 통해서前述한 여러 段階를 거쳐서 확산된다. 그러나 中心地에서 背後地에로의 技術革新 및 受容過程을 보면 中心地의 政治·經濟狀況에 따라 달라지며, 政府의 背後地域에 대한 開發行政을 통해서 나타나는 諸資源의 配分程度에 달려 있다. 아울러 人口移動에 따른 住居類型의 변화 역시 中心地에 보다 집중적으로 나타나며, 이러한 中心地와 背後地의 經濟活動關係에 따라서 企業의 새로운 地域投資에 대한 意思決定이 이루어진다.

뮈르달 [G. Myrdal (1957)]이나 히쉬만 [A.O. Hirshman (1958)]²²⁾의 波及 및 逆流效果도 이상과 같은 프리드만 (J. Friedmann)의 中心 및 背後地理論模型과 類似하다. 그리고 리차드슨 [H.W. Richardson (1979)]도 中心地成長模型을 앞에서 설명한 바와 같이 波及效果 (spread effect) 와 逆流效果 (backwash effect) 로서 설명하고 있다.²³⁾ 그는 地域成長要因이 시간이 경과함에 따라 중심지에서 주변지역으로 技術이 확산되는 과정을 로지스틱函數 (logistic function)로 나타내고 있다. <圖 2-2>에서 보는 바와 같이 產業의 地域再配置, 인구의 지역

22) A.O. Hirshman, *The Strategy of Economic Development*, Yale Uni. Press (New Haven), 1958.

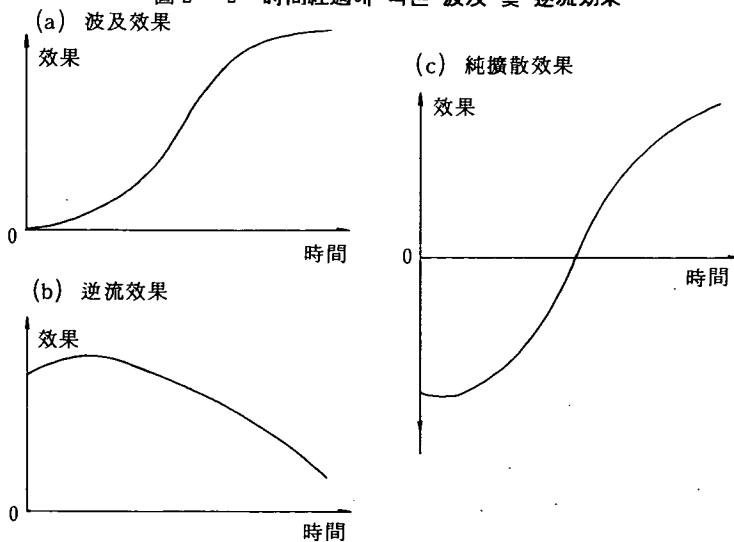
23) H.W. Richardson, op. cit., 1979, pp. 167 ~ 171.

분산, 技術擴散, 기업가의 投資意思 등은 中心地域에서 背後地域으로 파급된다. 이러한 波及效果는 처음에는 많은 社會的 文化的 障碍要因에 의하여 서서히 파급되다가 일정한 여건만 조성되면 급진적으로 확산된다. 즉, 波及效果란 짧은 時日에 일어나는 것이 아니라 많은 시간을 두고 일어나는 효과이다.

한편 逆流效果란 여러가지 地域成長要因이 처음에는 背後地域에서 中心地로 많이 移動하다가 시간이 경과함에 따라 점점 이동이 줄어드는 경향을 보여주는 效果를 말한다. 그리고 技能人力의 地域間 移動이나 貯蓄額의 지역간 이동처럼 처음에는 背後地域에서 中心地로 많은 地域成長要素가 이동하다가 地域間 開發效果로 그 移動이 점차 감소하는 것을 볼 수 있는 것이다.

波及效果(a)에서 逆流效果(b)를 수직적으로 差減하면 純擴散效果를 얻을 수 있다<圖 2-2>. 여기서 波及效果는 처음에는 緩慢하게 상승하다가 나중에는 급진적으로 확산하며, 逆流效果는 地域의 均衡發展으로 시간이 경과할 수록 激減하므로 波及效果에서 逆流效果를 除한 純擴散效果는 처음에는 큰 逆流效果로 인해서 주변지역의 입장에서 보면 負(-)의效果가 일어나다가 일정한 시간이 경과하면 배후지역의 均衡發展與件으로 인하여 正(+)의 방향으로 그效果가 나타나게 된다.

圖 2-2 時間經過에 따른 波及 및 逆流效果



이와 같이 中心地成長理論은 空間上의 發展을 動態的으로 다루고 있어 靜態的인 理論보다 현실적이나 累積的因果假說의 범주를 벗어나지 못하고 있는 바, 累積的因果模型의 理論的 限界를 그대로 지니게 한다. 그리고 成長據點이 地理的 據點인지 또는 機能的 據點인지가 分明하게 나타나지 않고 있다.

1950년대 당시 開發途上國의 입장에서는 成長據點開發戰略이 落後地域의 개발이나 그 속도를 빠르게 하는데 有用한 개념으로 받아들여지게 된 것은 당연한 것이었다.²⁴⁾ 그것은 균형성장이론이 당시의 불균형성장 이론에 의해서 크게 도전 받고 있었고, 현실세계의 지역간 불균형을 설명하는데 적합한 이론일 뿐만 아니라 한정된 자원으로 落後地域開發問題를 효율적으로 해결할 수 있는 이론적 틀을 제공해 주었기 때문이다. 특히 개발도상국들은 先進國의 발전과정을 그대로, 그려면서 속히 거쳐야 하겠는데, 제한된 자본과 資源으로는 同時에 모든 곳에 투자할 수가 없고, 또 그것은 비효율적이라 생각하였기 때문에 성장거점개발 전략은 매력적인 개념이 아닐 수 없었다.²⁵⁾

이상의 논의를 배경으로 하여 성장거점개발 혹은 中心地 성장정책은 地域開發을 위한 規範的 정책으로 지난 20여년간 많은 나라에서 채택, 시행되어 왔다. 그러나 결과적으로 계획 당시에 기대하였던 波及效果는 제대로 滴下 (Trickle Down) 되지 않았을 뿐 아니라 逆流效果는 더욱深化되어 인구와 산업의 中心地로의 이동이 더욱 促進되었고 특히 개발 도상국에 있어서는 이로 인한 지역간 개발격차가 더욱深化됨으로써 지속적인 성장추진의 결림돌로 인식되고 있으며 오늘날의 한국에 있어서도 地域間 不均衡開發로 인한 社會的 費用이 都市地域의 過密화와 農村地域의 過疎化로 인해서 漸增하고 있어서 이 理論의 현실적인 適用의 限界를 實證하고 있을 것이다.

24) 崔洋夫外, 產業社會와 農村發展戰略, 研究叢書 19, 韓國農村經濟研究院, 1987, pp. 18 ~ 24.

25) 柳佑益, “韓國地理學에서의 地域政策의 爭點,” 地理學論叢, 第 10 號, 서울大學校, 1983, pp. 87 ~ 106.

마. 地域投入·產出模型

이 模型은 1930 年代 레온티에프 [W. W. Leontief (1936)]에 의해 定型化된 체계를 갖추게 된 投入·產出模型 (Input-output model)²⁶⁾을 이사아드 [W. Isard (1951)]²⁷⁾를 비롯한 地域經濟學者들[地域分析에 응용한데서 비롯된다. 地域投入-產出模型은 地域經濟의 모든 產業部門이 상호 밀접한 依存關係에 있음을前提하고, 各 產業部門의 主產과 分配에 관한 地域投入-產出表를 작성하고 投入과 產出의 比率 즉, 投入係數 또는 生產係數를 도출함으로써 地域產業의 部門間 구조적으로 나타나는 相關關係를 파악한다.

따라서 이 模型은 地域產業聯關分析이라 일컬기도 하는데, 하나의 地域成長理論으로서 다루어질 수 있는지에 대해서는 논란의 여지가 있다. 확실히 이 模型은 計量模型으로서의 일반성을 결여하고 있으며, 外生的으로 地域의 最終需要를 처리하고 있어 만족스러운 地域成長理論으로는 불충분하다고 볼 수 있겠다.

리차드슨 [H. W. Richardson (1973)]은 이 模型이 地域成長과 發展을 총족스럽게 설명할려면 다른 理論 또는 模型과 결합되지 않으면 안된다고 주장하고, 다음 2 가지 명백한 可能性을 제시하고 있다.²⁸⁾ 첫째로 最終需要의 構成要素, 구체적으로 消費, 誘發投資, 政府支出등을 확장된 부문간 매트릭스 (an extend intersectoral matrix)로 轉換시켜 內生化하는 방법이다. 둘째로 投入-產出表를 향후 地域의 最終需要豫測을 위한 별도의 模型에 연결시키는 것이다. 어떻든지 이 模型이 地域經濟의 構造分析에 이용되기 위해서는 地域產業聯關表를 먼저 작성해야 한다. 지역

26) W.W. Leontief, "Quantitative Input and Output Relations in the Economic System of the United States," Review of Economics and Statistics, Vol. 18, 1936, pp. 105 ~ 125.

27) W. Isard, "Interregional and Regional Input-output Analysis : A Model of a Space-economy," Review of Economics and Statistics, Vol. 33, 1951, pp. 318 ~ 328.

28) H. W. Richardson, op. cit., 1973, p. 40.

산업연관표는 각 산업의 产出이 다른 산업부문들에 어떻게 배분되어지며 각 산업이 어떠한 输入物을 필요로 하는가를 一目瞭然하게 정리해 놓음으로써, 산업부문들간의 經濟的相互依存關係를 나타내는 하나의 地域計算이며, 또한 地域經濟構造를 보여주는 解剖圖로서의 역할을 한다.

產業聯關分析의 基本的假定은 다음 3 가지로 要約될 수 있다.²⁹⁾ 첫째는 한 산업은 단지 하나의 單一한 財貨만을 生산하며 結合生產品을 生산하지 않는다. 즉, 각 財貨의 生산에 사용된 生産方法은 유일하며, 하나의 技術組合에 의해서만 生산이 가능하다. 둘째는 각 산업은 產出物의 生산에 있어서 固定投入係數(fixed input coefficient)로 이루어진다. 投入物과 產出物의 관계는 비례관계에 있고, 이를 式으로 表示하면 다음과 같다.

$$\text{즉, } X_{ij} = a_{ij} X_j \dots \dots \dots \quad (2-25)$$

단, X_{ij} ; j 部門 生產에 들어간 i 部門 投入額

a_{ij} ; j 部門에 사용되는 i 部門으로부터의 投入係數

X_j ; j 部門의 生產額

끝으로 모든 產業에서의 生산은 規模에 대한 收穫不變(constant returns to scale)이 성립한다. 이것을 加法의 假定(additivity assumption)이라고도 하며, 이러한 假定下에서는 外部經濟(external economies)와 外部不經濟(external diseconomies)가 존재할 수 없다.

一定不變投入係數를 갖는 生產函數는 現실적으로 다소 制約이 되기도 하지만, 模型을 단순화시키고 計量的 操作性을 편리하게 해주는 利點이 있다. 결국 線型生産函數라는 假定은 非線型生産函數에 대한 1次 近似值로 간주되고 체너리(H.B. Chenery)와 클라크(P.G. Clark)의 經驗的研究³⁰⁾를 바탕으로 할 때 現실적으로 非合理的인 것은 아닌 것

29) H.B. Chenery & P.G. Clark, *Interindustry Economics*, John Wiley & sons (New York), 1959, pp. 33~34.

30) H.B. Chenery and P.G. Clark, op. cit., pp. 39~42.

이다.

產業聯關分析에서는 投入係數를 기초로 하여 逆行列 (inverse matrix) 및 準逆行列係數 (quasi-inverse matrix) 가 계산되기 때문에, 投入係數의 安定性을 무엇보다도 요구되어진다. 短期間에 있어서는 產業의 技術進步, 相對價格의 变化 등에 따른 投入構造의 变동이 우려할 정도는 아니므로 投入函數에 대한 線型性의 假定에는 커다란 무리가 없는 것이라고 할 수 있다.³¹⁾

따라서 이 模型은 地域成長 및 分析模型으로서 하나의 操作的 道具를 마련하여, 分析者로 하여금 產出의 部門 및 構成上 變化를 설명할 수 있게 하고, 地域의 部門別 成長效果를 세세하게 파악할 수 있도록 하는 有用性을 갖는다. 또한 地域投入 - 產出模型의 틀은 국도의 柔軟性을 갖고 있으며, 다른 模型에 뭇지 않은 信賴性을 지니고 있다. 그러나 地域投入 - 產出模型은 그 일반적 模型이 지니고 있는 假定上의 문제를 갖지 않을 수 없는 脆弱點을 內包하게 된다. 그리고 代替效果把握이 어려워 地域間 競爭力差異發生의 效果測定이 困難하며, 構造變動에 의한 動態性把握이 未治하다.

產業聯關分析의 基本假定에서 오는 현실적인 制約을 緩和하기 위해서 하나의 單一한 財貨를 만드는 데 復數技術을 인정한 죄르쥬스큐 뢰겐(N. Georgescu-Roegen)의 일반화된 「레온티에프」模型 (Leontief generalized model)³²⁾, 스톤(R.A. Stone)의 兩比例調整法 (Richard A. Stone method 즉 RAS法)³³⁾에 의한 投入係數의 事後的 修正方法등이 시도되고 있다.

31) H.W. Richardson, Input-output and Regional Economics, John Wiley & Sons Inc.(New York), 1972, pp. 8~9.

32) N. Georgescu-Roegen, "Some Properties of a Generalized Leontief Model," Activity Analysis of Production and Allocation, ed. T.C. Koopmans, John Wiley & Sons (New York), 1951, pp. 165~173.

33) M. Bacharach, Biproportional Matrices & Input-output Change Cambridge University Press(Cambridge), 1970.

바. 計量經濟學的 地域成長模型

이 模型은 일반 經濟學에서 쓰이고 있는 計量經濟學 模型을 부르顿(R. P. Burton)과 딕크만(J. W. Dyckman)이 美國 캘리포니아州 地域의 經濟豫測에 활용하기 시작한 데에서 비롯된 模型인데³⁴⁾ 以後 벨(F.W. Bell)을 비롯한 여러 地域經濟學者들에 의해 새로이 開發되어 適用하고 있다.

먼저 벨[F.W. Bell(1967)]은 輸出基盤理論을 計量經濟理論에 적용시켜 美國의 매사추세츠州 地域經濟成長을豫測한 바 있는데, 그는 地域成長이란 全的으로 國家經濟에 依存한다라는 假定으로부터 理論을 展開하고 있다.³⁵⁾ 그는 立地係數法(locational coefficient method)을 利用하여, 全國的인 자료로부터 地域成長에 기여한 主要變數를 抽出해, 地域의 成長程度를 파악하였으며, 製造業에 투입된 資本에 관한 자료는 전국센서스에서 구하여 그 地域의 成長에 관계된 地域總生產, 勞動의 需要와 供給 및 人口移動등을豫測하고 있다. 그리고 뉴타(M. Dutta)와 수[V. Su(1969)]는 프에르토리코(Puerto Rico)의 研究에서 그 地域輸出과 輸入의 需要彈力性을 여러가지 變數를 이용하여 계산하고 있다.³⁶⁾ 이들은 그 地域의 消費, 投資, 輸入, 輸出, 서서비스計定 및 生產部門別回歸分析을 하여 地域成長에 관계된 內生 및 外生變數들이 기여한 정도를 測定하였다.

그 以後 計量經濟學的 接近模型은 地域經濟成長을 비교해 볼 때 상대적으로 그 노력이 미미하며, 지금까지 수행해 온 상당한 研究가 직접 國家經濟를 위해 개발된 短期豫測模型과 연관되고 있는 실정이다. 리챠드슨

34) R.P. Burton and J.W. Dyckman, *A quarterly Economic Forecasting Model for the State of California*, Institute of Urban and Regional Development (Berkeley), 1965.

35) F.W. Bell, "An Econometric Forecasting Model for A Regional," *Journal of Regional Science*, Vol. 7, 1967, pp. 109~121.

36) M. Dutta and V. Su, "An Econometric Model of Puerto Rico," *Review of Economic Studies*, Vol. 39, 1969, pp. 319~333.

[H.W. Richardson (1973)] 은 이 模型이 地域成長理論의 범주에서 다른어져야 하는지에 대해서는 論難의 여지가 있다고 지적하고, 肯定的으로 이해되어야 하는 두가지 측면이 있음을 밝히고 있다.³⁷⁾

첫째로, 地域計量經濟模型의 構造가 대부분 地域經濟理論 때문에 제기된 特定假說의 檢證을 위한 필요에 의해서 라기 보다는 資料의 利用性 때문에 만들어진 것이며, 수립된 方程式이豫測目的을 위해 사용되는 한 利用資料 變數間의 關聯性이 地域成長에 관한 하나의 理論을 oucher적으로 제시해 주고 있다. 다른 하나의 側面은 地域計量模型이 거의 앞으로의 地域成長方向을 밝히는豫測模型으로 개발되어 왔다는 사실이다. 만약 地域成長의 過程에 있어서 構造의 安定性이 높다면 長期豫測模型과 成長模型間의 차이는 매우 모호하게 된다. 이러한 결론을 정당화할만큼 충분한 構造의 安定性이 있는지는 의심스럽다. 또한 地域成長이 그 地域에 있어서 過去趨勢研究로 誘導될 수 없고, 地域構造上豫測不許의 돌변으로 특징지워진다면 計量經濟模型에 의한 地域成長의接近은 포기되어야 한다. 그러나 地域計量經濟學의接近이 매우 새로운 研究對象인 이상 그 결과를 너무 성급하게 批判하는 것은 그릇된 생각일 것이다.

地域計量經濟模型의 일반적인 假定은 地域所得 혹은 總生產은 國民總生產(GNP)의 函數라는 것이다. 地域輸出은 地域所得을 증대시키는 주요한 變數로 취급될 수 있을 것이며, 國民總生產은 地域內需要를 나타내는 補完的 變數로 나타낼 수도 있을 것이다.

이 模型은 대부분 輸出基盤理論을 公公然하게 적용하고 있는데 다음과 같은 函數形態를 취한다.³⁸⁾

$$\text{즉, } Q_{mi} = f (GNP) \dots \dots \dots \dots \quad (2 - 26)$$

$$Y_i = f (Q_{mi}) \dots \dots \dots \dots \quad (2 - 27)$$

$$Q_{nmi} = f (Y_p) \dots \dots \dots \dots \quad (2 - 28)$$

37) H.W. Richardson, op. cit., 1973, p. 34.

38) H.W. Richardson, op. cit., 1979, p. 210 ~ 211.

여기에서, Q_{mi} ; 地域(i)의 製造業產出(地域輸出)
 GNP ; 地域間 需要을 나타내는 代變數로서 國民總生產
 Y_i ; 地域(i)의 所得
 Q_{nmi} ; 地域(i)의 地方供給(非製造業產出)
 Y_p ; 地域(i)의 個人所得

따라서 國民總生產을 하나의 外生變數로 취급하여 地域成長 → 地域輸出 → 地域總生產增大 → 地域所得을 하나의 繼續적인 이론적으로 展開하거나 國民總生產 → 地域總生產 → 資本需要 → 勞動需要 → 地域所得의 公式이 성립될 수 있다는 理論的 背景을 지니고 있는 것이다. 地域은 생산된 財貨를 다른 지역에 輸出을 함으로써 輸出產業과 연관된 그 지역의 用役需要가 늘어나 所得이 증대될 것이며, 이러한 用役으로 인한 所得은 그 地域 總所得의 函數로 표시하게 된다. 이처럼 地域所得의 增大는 그 지역의 새로운 要素에 대한 需要를 創出함으로써 純粹적으로 地域投資函數를 誘導할 수 있고, 또 그것으로써 미래의 地域成長을 예측할 수 있게 된다.

이와 같은 接近模型은 최근에 와서 地域成長分析 및 豫測模型으로 크게 활용되는 경향을 보이고 있으나, 앞에서도 살펴본 바와 같이 일반 計量經濟模型을 그대로 적용해 왔다는 문제와는 별도로 다음과 같은 限界性을 지니게 된다.³⁹⁾

첫째로 模型의 한·두 가지가 國民總生產(GNP)를 核心外生變數로 취하고 있는 이상 흔히 複合的인 問題를 제기한다. 즉, 經濟的 因果連鎖過程이라는 循環模型의 채택은 첫 단계에서 模型을 定式化하는데 誤謬를 범할 가능성이 클 뿐만 아니라 外生的으로 GNP를 처리함으로써 國家成長에 個別 地域의 기여가 전혀 무시되는 결과를 초래한다.

둘째로, 이 模型에 있어서 특히 중요한 것으로써 資料利用上의 問題이다. 地域과 都市研究에 있어서 資料의 制約은 일반적인 현상인데, 특히 投資에 관한 地域資料는 아주 희귀하다.

39) H.W. Richardson, op. cit., 1973, pp. 37 ~ 40.

끝으로 지금까지 개발된 地域計量經濟模型들은 空間性을 갖고 있지 못하다는 점과 地域巨視經濟的 立場에서 볼 때 諸變數들간에 時間的 空間의 거리가 있어서, 이러한 변수들로 이루어진 地域의 生產, 所得 및 成長은 또다른 外生變數들이 작용할 가능성을 內包하고 있을 것이다.

2. 地域類型 區分

地域社會開發(소위 C.D事業)이나 새마을運動等 農村開發 또는 地域農業開發등을 주제로 하는 연구나 최근에 이르러서 農村定住生活圈開發 및 農漁村地域綜合開發計劃에 관한 微視的 연구는 그동안 광범위하게 진행되어 왔다. 그러나 農村地域의 相對的인 落後를 是正하기 위한 農村地域의 成長要因分析등 巨視的인 研究나 이를 目的으로한 農村地域의 類型區分에 관한 研究는 흔하지 않았다.

다만, 韓國開發研究院(1982)에서 農村工業政策을 適用하기 위한 計劃地域의 區分 必要性 때문에 群集分析(Cluster Analysis) 기법을 이용하여 11個 類型의 計劃地域으로 農村地域을 細分하여 類型別 性格과 문제점을 파악하고 개략적이나마 農촌공업을 育成하기 위한 地域成長 정책을 提示한 바 있다.

또한 經濟企劃院(1985)에서도 農工團地의 立地選定과 差別의 지원대상을 구분하기 위하여 全國 郡部 지역의 工業集積度를 지역의 총인구에 대한 지역 제조업 종사인구의 비율로 정의한 후 이를 산출하여 農工團地立地選定의 기준의 하나로 사용하고 있다. 이 외에도 특수한 목적에 의해서 우리나라 農村地域을 구분한 研究가 그동안 여러 학자들에 의해서 수행되어 왔는데 대표적인 몇 가지의 연구결과를 간추려서 소개하면 다음과 같다. 農村地域의 類型區分에 있어서 崔洋夫[1987]는 定住生活圈 中心都市의 人口規模 10萬을 기준으로 定住生活圈을 都市型과 農村型으로 구분하고 있는데, 144個 定住生活圈 가운데 都市型이 33個(22.9%), 農村型이 111個(77.1%)로 나타나고 있다. 여기에서 農村定住生活圈은

다음과 같은 통상적인 지표에 따라 類型化시키고 있다. 卽, 첫째는 農村定住生活圈의 生態環境的 特성을 구분하는 指標인데, 이는 總面積에 대한 耕地率에 의한 類型區分으로써 平野型, 中間型, 山村型으로 구분하고, 둘째는 農村定住生活圈의 社會經濟的 特성을 구분하는 指標로서 人口增減率을 들 수 있는데, 여기에서는 최근 5個年間(1978 ~ '83년) 農村定住生活圈別 人口增加率을 감안하여 高成長型, 成長型, 停滯型, 落後型으로 類型화하였고, 세째는 農村定住生活圈의 立地의 性格에 따라서 都市近郊農村型, 一般農村型, 特殊地域農村型으로 구분하였다. 以上의 指標에 의거 111個의 農村型定住生活圈을 立地의 性格을 바탕으로 하여 도시지역, 균교지역, 평야지역, 중간지역, 산간지역, 임해지역, 군사지역 등으로 類型化하였다.

또한 李正煥〔1987〕은 全國 139個郡을 대상으로 53個 變數의 啓을 구한 다음에 139×53 의 資料行列을 작성하고 共通因子인 綜合的 地域發展水準, 經濟基盤이 양호한 平野農村, 工業, 地價變動率, 山間地農村, 漁業 및 兼業, 牧畜·果樹農業, 地方都市周邊農村, 農業基盤施設, 都市와의 낮은 接近性, 人口密度 및 財政自立度因子 등 11個 因子의 因子得點을 기초로 우리나라 農村地域을 i) 首都圈 大都市近郊型 ii) 牧畜·果樹·漁村型 iii) 西南海岸漁村型 iv) 東南部工業化進行型 v) 接敵地 및 太白山間地型 vi) 嶺南內陸 및 小白山間型 vii) 西南部平野型 viii) 發展潛在型 등 8個 地域으로 類型區分하였다.

한편 이와 같은 農村地域의 類型區分과는 性格이 다르다고 하겠으나 우리나라 農業의 地帶區分에 관한 研究는 오래전부터 시작되어 꾸준히 그命脈을 유지해 왔다고 볼 수 있다.

1930年代에 李勳求〔1935〕가 土地利用과 農業經濟論에서 作物分布와 耕種方式에 기초를 두어 全國을 北部春播圈과 南部秋播圈의 2가지 大圈으로 구분하면서 農業地帶區分을 試圖하였는데, 이는 우리나라 農業地帶區分의 端初가 되었다.

1940年代에는 印貞植이 朝鮮의 農業地帶〔1940〕에서 道別 畜率을 기준으로 田作地帶(畜率 0 ~ 20% : 平南 平北 咸南 咸北), 畜田混作地帶

(畠率 20 ~ 50 % : 忠北 江原 黃海), 畠作地帶(畠率 50 ~ 100 % : 全南 全北 慶南 慶北 忠南 京畿) 등 3 個 地帶를 개략적으로 구분하고, 다음에 朝鮮農業經濟論〔1949〕에서는 道別로 耕地率과 畠率을 기준으로 하여 郡單位地域을 山間田作地帶, 準山間田作地帶, 山間混作地帶, 準山間混作地帶, 準平野田作地帶, 準平野混作地帶, 準平野畠作地帶, 平野混作地帶, 平野畠作地帶 등 9 가지 地域으로 세분하였다.

久間健一〔1950〕은 朝鮮農業經營地帶의 研究에서 生產構造, 技術構造, 經營集約度 등의 指標와 氣候, 地勢, 土質, 土性 등의 自然的 條件을 감안하여 全國을 5 個地帶, 20 個 地域, 11 個 地區, 1 個 地方으로 區分하였다.

그 後 1960 年代에 와서는 農村振興廳 試驗局〔1966〕의 作付體系確立을 목적으로 久間健一의 農業地帶區分을 기초로 하여 南韓의 15 個 農業地域을 耕地面積 중 畠의 比率의 크기에 따라 다시 每地域을 3 個 地域으로 小區分하였다. 한편, 具在書〔1967〕의 韓國農業의 地域性에 관한 研究에서는 郡別 耕地率과 畠率에 따라 耕地率 15 %미만을 山間地帶, 15 ~ 25 %를 準山間地帶, 25 ~ 40 %를 準平野地帶, 40 %以上을 平野地帶로 설정하는 한편, 畠率 40 % 미만을 田作地帶, 40 ~ 70 %를 混作地帶, 70 % 以上을 畠作地帶로 설정하고, 두 規準에 따른 地帶를 組合으로 구성시켰으며, 耕地率과 畠率의 結合에 의해서 구분된 全國 農業地帶를 郡單位로 分류한 다음 이것을 다시 道別로 區劃하여 31 個 農業地域으로 區分하였다.

1970 年代 初半에 金聖昊〔1974〕의 自然條件에 의한 韓國의 農業地帶의 경우, 비록 中間報告書形態의 研究資料에 그쳤으나, 이는 地域別 自然條件 즉, 地形·氣象 및 植物生態와 作付體系를 기준으로 하여 邑·面境界로 區分하고 있는데, 第 1 段階로 小地形의 要素와 기상요소에 따라 小圈을 설정하고, 第 2 段階로 小圈의 寒溫量指數와 冬期降水量에 따라 小圈을 다시 동일한 田畠作付體系가 성립되는 農作物區域으로 구분하고, 第 3 段階로 小圈의 1月中 平均溫度와 재배되는 作物의 종류에 따라 農作物區를 다시 中圈으로 分할하였으며, 마지막으로 國土 大地形區分에 따

라 분할된 中圈을 大圈으로 구분하고, 이에 따라 南韓의 農業地帶를 7 個 大圈, 24 個 中圈, 54 個 小圈으로 구분하였다. 한편 徐賛基〔1978〕의 韓國의 農業地帶區分에서는 耕地率, 畜率, 作目結合 (Crop-Combination) 를 指標로 하여 耕地利用과 土地利用의 結合, 耕地利用과 作付構造의 結合, 그리고 作付構造와 土地利用의 結合에 의해 韓國農業地帶를 10 類型 22 個 農業地帶로 區分하였다.

최근에 와서 姜奉淳〔1984〕은 全國 139 個郡을 대상으로 作目을 米穀麥類 薯類 豆類 菜蔬 果樹 特作 畜產 其他 등의 9 개 항목으로 分류한 후 作目別 단위당 投下勞動時間을 加重值로 하여 地域(郡)別로 각 項目別 總投下勞動時間을 算出해 콥콕 (Coppock) 方式에 의해 農업지대를 구분하였는데, 이 結果에 의하면 3 作目結合型에서부터 7 作目結合型까지 다양하게 分布되어 있다. 이는 이제까지의 自然的 條件에 의한 農業地帶區分을 벗어나 經營面에서 본 農業地帶區分을 시도한 것으로 進一步한 것으로 볼 수 있겠다. 이밖에 金基赫〔1985〕의 作物特化度에 의한 韓國의 農業地帶區分에서는 各 作物群의 地域의 特化度를 바탕으로 하여 다변수 분석 (Multi-Variate Analysis) 기법중의 하나인 群集分析 (Cluster Analysis) 을 이용하여 우리나라의 農業지대에 있어서 位置的 特性과 性格을 指標로 하여 도시근교농업지대, 평야혼합농업지대, 산간다각화농업지대, 내륙원교농업지대, 산간전작농업지대 등 5 개 農業地帶로 區分하였다.

以上과 같이 1930 年代 以後 수행되어온 우리나라 農村의 地帶區分에 관한 先行研究를 概略的으로 살펴 보았으나, 地帶區分의 目的이 地帶別 農業發展, 또는 定住生活圈開發등에 焦點을 맞추고 있기 때문에 本研究가 追求하는 바 地域成長戰略의 樹立이란 目的을 위해서는 既存研究結果를 活用할 수 없기 때문에 先行研究에 의한 地帶區分結果를 참고로 하여 새로운 基準에 의한 地帶區分을 시도할 필요가 있다. 왜냐하면 農촌지역의 發展 정도는 地域內의 資源賦存程度를 반영한 산업구조의 特性, 성장거점과의 거리등 立地與件等의 要因에 의해서 그 크기가 결정될 것 이기 때문이다.

第 3 章

農村地域 類型 區分

1. 類型區分 基準과 分類方法

60년대 아래 본격적으로 추진된 우리나라의 經濟開發政策은 經濟的效率性의 극대화에 모든 국가 시책이 집중된 나머지 국토개발정책 역시 소위 成長據點이 되는 大都市 중심으로 불균형적으로 진행되어 왔다. 이 결과 지난 20여년간 人口와 產業의 過度한 都市集中이 야기되었고 도시-농촌간의 地域間 發展隔差는 더욱 深化되었다. 이에 따라서 전통적으로 농업을 中心產業으로 하여 발전해 온 農村地域은 工業化·都市化를 중심으로 하는 경제개발과정에서 都市와의 接近便宜性이 어떠한가? 地域產業構造, 특히 地域產業의 工業化 정도 및 農業依存정도는 어떠한가? 하는 등의 要因에 의해서 상대적인 발전 정도가 결정되어 겼다.

農村地域의 成長戰略을 논하기 위해서는 農村地域의 發展 정도를 결정짓는 이러한 地域 内部 및 外部的 要因에 의해서 地域을 類型化할 필요가 있다.

따라서 本研究에서는 農村地域의 成長에 영향을 미치온 것으로 기대되는 成長據點(도시지역)과의 接近便宜性, 地域產業構造의 특성을 나타내

는 地域產業의 一次產業(농림어업)에의 依存性 및 地域의 工業立地 有利性을 나타내는 工業集積度 등을 본 연구를 위한 지역유형 分류기준¹⁾ 으로 채택하였으며, 이러한 個別기준을 統合한 기준에 의해서 地域成長 與件이 有利한 地區부터 상대적으로 不利한 地區를 구분하고자 試圖되었다.

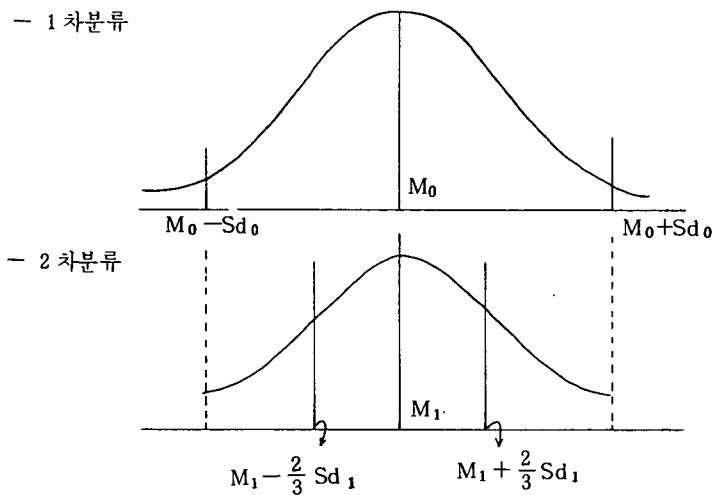
다음으로 論議해야할 바는 全國의 139개 군지역을 주어진 기준에 의하여 각郡의 값이 算出되어졌다할 때, 이를 어떻게 몇개의 群(Group) 으로 科學的인 方法에 의해서 類型化시킬 것인가 하는 것이다.

본연구에서는 위의 各 基準에 의하여 전국 139개 군 지역의 값을 구한 후 이 값이 통계적으로 正規分布(Normal Distribution)를 가진 값이라 보고(정규분포의 모양을 보이지 않은 기준치에 의한 값을 정규분포를 가지도록 유도함), 다음과 같은 順次的 方法에 의해서 전국 郡地域을 5개 계급으로 分類하였다.

1次분류로는 구해진 값에 평균치(산술평균: M_0)를 구한후 평균치에 표준편차(Sd_0)를 더해주거나 뺀 값($M_0 + Sd_0$ 혹은 $M_0 - Sd_0$)보다 많거나 적은 값을 가진 군지역들을 1계급 혹은 5계급으로 정하고 제외시켰다. 다음으로 나머지의 군지역을 대상으로하여 2차 분류를 시작하는데 1차분류에서 남겨진 군지역의 평균치(M_1)와 표준편차(Sd_1)을 다시 구한 후 ($M_1 - \frac{2}{3}Sd_1$)에 해당하는 값과 ($M_1 + \frac{2}{3}Sd_1$)에 해당하는 군지역을 다시 제외시킨다. 이 방법에 의해서 지역 유형구분을 완성되는데 제 1계급은 $M_0 + Sd_0$ 보다 큰 값을 가진 郡지역이고 제 2계급은 $M_1 + \frac{2}{3}Sd_1 < \chi_2 < M_0 + Sd_0$ 사이의 값이되며, 제 3계급은 $M_1 - \frac{2}{3}Sd_1 < \chi_3 < M_1 + \frac{2}{3}Sd_1$ 사이의 값이며, 제 4계급은 $M_0 - Sd_0 < \chi_4 < M_1 - \frac{2}{3}Sd_1$ 사이의 값을 가진 군지역이고, 제 5계급은 $M_0 - Sd_0$ 보다 작은 값을 가진 군지역들이 된다. 이상의 유형구분 분석방법을 그림으로 설명하면 다음

1) 그동안 행해진 先行研究에서 채택된 지역유형구분 基準으로 地形, 地勢, 기후 등 자연적 요인과 耕地率, 人口減少率 등 경제적 요인이 채택되고 있으나 지역성장요인분석을 위한 基準으로는 부적절한 감이 있다.

圖 3-1 全國 郡地域의 類型區分 方法



과 같다(圖 3-1).

2. 地域 外部市場의 需要와 接近度를 基準으로 한 農村地域 類型 區分

地域은 開放性이 높음으로 지역외부시장의 크기에 따라, 그리고 그 지역과의 接近便宜性의 정도에 따라서 地域成長이 결정되게 된다. (사실상 이러한 입장은 수출기반모형에서 주로 강조되고 있고, 계량경제학적 지역성장 모형에서도 GNP를 대변수로하여 지역외부시장의 중요성을 강조하고 있는 터이다). 일반적으로 地域外部市場의 크기를 나타내는 代變數 (Proxy Variables)로는 흔히 人口의 크기가 사용된다. 人口의 크기는 潛在的 수요의 크기를 나타내고 있으므로 합당한 대변수가 된다. 따라서 地域에 영향을 미침 것으로 판단되는 도시지역의 인구의 크기를 지역과의 거리로 나눔으로써 지역의 성장거점(도시지역)과의 接近便宜度는 계산되어질 수 있다.

그런데 문제는 어떤 特定의 郡지역에 영향을 주는 都市地域을 어떻게 결정한 것인가 하는 것이다. 이에 대한 實證的인 연구결과나 이론도 명백하게 세워진 것이 없으므로 본 연구에서는 다음과 같은 假定을 세워두고 이에 의해서 접근편의도 지수를 계산하고자 한다. 특정 농촌지역에 영향을 주는 도시는 서울과 그 지방의 산업과 행정의 중심도시 및 그 지역과 가장 가까이 인접한 지방도시 등 3개 도시지역이라 일단 가정한다.

따라서 特定의 郡의 接近便宜度 指數는 다음과 같이 求해진다.

$$AD_i = \frac{\text{서울인구} / \text{지역과 서울과의 거리}}{\text{A도시인구} / \text{지역과 A도시와의 거리} + \text{B도시인구} / \text{지역과 B도시와의 거리}}$$

여기에서 AD_i : i 도시의 접근도 지수

그런데 위의 방법으로 구해진 값은 서울 인구의 크기가 다른 도시에 비해 압도적으로 크므로 서울과의 가까운 거리에 있는 지역은 무조건 有利한 지역이라는 결론에 쉽게 도달할 위험성이 있다 (서울과 가까운 연천, 포천, 용진 등의 군이 경북 달성군, 경남 김해군과 울주군 등지 보다 지역성장여건이 반드시 좋다고 말할 수 없다).

따라서 서울인구의 상대적인 크기 (Magnitude) 때문에 계산결과가 다른 方向으로 나타나는 것을 막기 위해서 거리의 영향도를 줄이기 위해서 시행착오 끝에 거리를 $\sqrt[5]{거리}$ 로 바꾸어서 적용하기로 하였다.

또한 기타 도시와의 거리는 郡의 中心地 (군청소재지)로 부터 기타 도시중심지와의 거리로 하였다. 이상에서 논의된 結果를 類式으로 要約하면 다음과 같다.

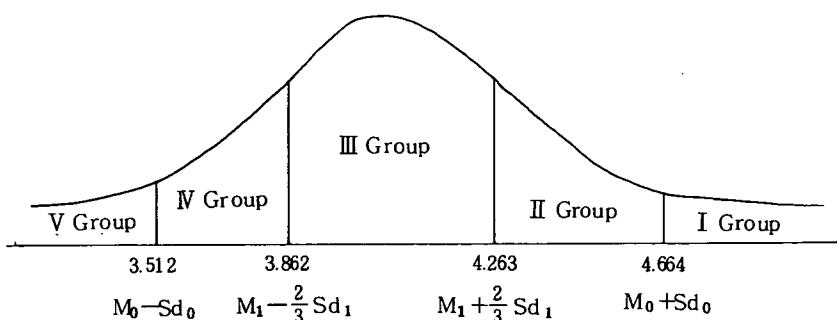
$$AD_i = \frac{Pop \cdot S}{\sqrt[5]{DS}} + \frac{Pop \cdot A}{\sqrt[5]{DA}} + \frac{Pop \cdot B}{\sqrt[5]{DB}} \cdots (3-1)$$

여기에서 AD_i : i 군의 접근편의도

$Pop \cdot S$, $Pop \cdot A$, $Pop \cdot B$: 서울 A 및 B 도시인구

D_S , D_A , D_B : 서울, A 및 B 도시와의 거리

圖 3-2 接近便宜性에 의한 類型區分 基準



위에서 설명한 接近便宜性을 기준으로 할 때 우리나라의 139개군 지역은 <圖 3-2>와 같이 類型化 된다.

가. 近郊地帶 ($AD_i > 4.664$)

— 기준 : $AD_i > M_0 + Sd_0$

위 구분기준에 해당하는 군지역은 경기도 : 12개군, 경남 : 7개군, 경북 : 1개군 등 합계 20개 군이었다 <表 3-1>.

<表 3-1>에서 좌측열은 접근편의도 지수가 높은 순서대로 표시되었으며, 우측열은 이를 도별로 정돈시킨 것이다. 以下의 표에서도 같은 방법으로 정리하고 있다.

나. 準近郊地帶 ($4.263 < AD_i < 4.664$)

— 기준 $M_1 + \frac{2}{3} Sd_1 < AD_i < M_0 + Sd_0$

위 구분기준에 해당하는 군지역은 경남 11개군, 경북 6개군, 경기 5개군, 충남 2개군, 강원, 충북 각각 1개군씩 합계 26개군이 된다.

도시와의 접근도가 높은 것으로 나타나고 있는 군교 및 준근교지대군은 수도권에 인근하고 있든가 아니면 東南工業지대에 인근하고 있는 군

表 3-1 近郊地帶에 속한 郡

도명	군명	점근도	도명	군명	점근도
경남	밀양	4685.6	경기	강화	5107.5
경기	이천	4693.0	경기	고양	5796.0
경기	양평	4712.9	경기	광주	5203.1
경남	함안	4717.1	경기	김포	6131.6
경남	창녕	4727.7	경기	남양주	5637.4
경남	의창	4752.3	경기	시흥	5594.1
경기	용인	4756.6	경기	양주	5663.6
경남	양산	4769.6	경기	양평	4712.9
경기	파주	4785.5	경기	용인	4756.6
경기	화성	4810.0	경기	이천	4693.0
경기	강화	5107.5	경기	파주	4785.5
경남	울주	5195.2	경기	성남	4810.0
경기	평택	5203.1	경기	김해	5317.2
경남	김해	5317.2	경기	밀양	4685.6
경북	달성	5384.1	경기	남양	4769.6
경기	시흥	5594.1	경기	울주	5195.2
경기	남양주	5637.4	경기	의왕	4752.3
경기	양주	5663.6	경기	창녕	4727.7
경기	고양	5796.0	경기	함안	4717.1
경기	김포	6131.6	경기	달성	5384.1

지역임을 알 수 있다 <表 3-2>.

다. 中間地帶 ($3862 < AD_i < 4263$)

$$- \text{기준 } M_1 - \frac{2}{3} Sd_1 < AD_i < M_1 + \frac{2}{3} Sd_1$$

위의 구분기준에 해당하는 군지역은 충남 12개군, 경북 12개군, 충북 8개군, 강원 5개군, 경기 2개군, 제주 2개군 및 경남, 전남 각 1개군씩 합계 43개군이었다 <表 3-3>.

라. 準遠隔地帶 ($3512 < AD_i < 3862$)

$$- \text{기준 } M_0 - Sd_0 < AD_i < M_1 - \frac{2}{3} Sd_1$$

위의 구분기준에 해당하는 군은 전남 8개군, 전북 6개군, 강원 4개

군, 경북 3개군, 충남북 각 1개군씩으로 합계 23개 군지역이었다. 이들 지역은 비교적 도시와의 거리가 멀어서 도시지역의 잠재수요에 대한接近便宜度가 나쁜 지역에 해당한다 <表 3-4>.

表 3-2 準近郊地帶에 속한 郡

도명	군명	접근도	도명	군명	접근도
경북	영천	4263.8	강원	춘성	4302.0
경북	성주	4275.6	경기	가평	4617.4
경남	남해	4276.6	경기	여주	4335.0
경남	하동	4298.1	경기	연천	4381.8
강원	춘성	4302.0	경기	옹진	4394.9
경북	문경	4306.6	경기	포천	4587.9
경북	금릉	4333.9	경기	거창	4347.4
경기	여주	4335.0	경남	고성	4338.7
경남	고성	4338.7	경남	남해	4276.6
경남	통영	4340.9	경남	사천	4469.3
경남	거창	4347.4	경남	청천	4366.5
경남	함양	4351.8	경남	청양	4547.4
경남	남산	4366.5	경남	의진	4584.6
경북	칠곡	4380.5	경남	통영	4340.9
경기	연천	4381.8	경남	하동	4298.1
경기	옹진	4394.9	경경	함양	4351.8
경남	사천	4469.3	경남	천천	4494.2
경북	경산	4471.4	경북	북부	4471.4
경남	합천	4494.2	경북	금릉	4333.9
충북	청원	4547.4	경북	문경	4306.6
경남	의령	4547.4	경북	경주	4275.6
충남	천원	4553.8	경북	영천	4263.8
경남	진양	4584.6	경북	칠곡	4380.5
경기	포천	4587.9	충남	대덕	4648.6
경기	가평	4617.4	충북	천원	4553.8
충남	대덕	4648.6	충북	청원	4547.4

表 3-3 中間地帶에 속한 郡

도명	군명	접근도	도명	군명	접근도
충북	제보	3864.4	강원	원천	3937.1
충북	영서	3872.0	강원	천천	4227.2
충북	동주	3890.0	강원	성성	4042.4
충북	진주	3895.4	강원	택제	3924.8
충북	제	3905.8	경기	제령	4035.2
충북	제	3911.5	경기	위화	4185.5
충북	제	3914.8	경기	주산	4207.0
충북	제	3924.8	경기	동일	4234.5
충북	제	3927.8	경기	풍천	4249.0
충북	제	3937.1	경기	성성	4152.7
충북	제	3942.3	경기	도산	4120.9
충북	제	3976.2	경기	주산	4127.2
충북	제	3983.8	경기	진령	4262.1
충북	제	4016.0	경기	여산	4040.6
충북	제	4022.8	경기	산기	4139.1
충북	제	4033.1	경기	양산	4120.6
충북	제	4035.2	경기	은동	4165.5
충북	제	4040.6	경기	천성	4126.5
충북	제	4042.4	경기	도산	4033.1
충북	제	4045.8	경기	주주	4156.2
충북	제	4065.9	경기	주산	4076.9
충북	제	4073.1	경기	진령	3905.8
충북	제	4073.4	경기	여산	4045.8
충북	제	4076.9	경기	산기	4208.1
충북	제	4106.2	경기	양산	4073.4
충북	제	4120.6	경기	은동	4016.0
충북	제	4120.9	경기	천성	4073.1
충북	제	4126.5	경기	도산	3872.0
충북	제	4127.2	경기	주산	3911.5
충북	제	4139.1	경기	진령	3895.4
충북	제	4152.7	경기	여산	4216.7
충북	제	4156.2	경기	산기	4247.7
충북	제	4165.5	경기	양산	4106.2
충북	제	4166.9	경기	은동	3942.3
충북	제	4185.5	경기	천성	3983.8
충북	제	4207.0	경기	도산	3914.8
충북	제	4208.1	경기	주산	4022.8
충북	제	4216.7	경기	진령	3890.0
충북	제	4227.2	경기	여산	4106.9
충북	제	4234.5	경기	산기	4065.9
충북	제	4247.7	경기	양산	3864.4
충북	제	4249.0	경기	은동	3976.2
충북	제	4262.1	경기	천성	3927.8

表 3-4 準遠隔地帶에 속한 郡

도명	군명	접근도	도명	군명	접근도				
충전전전전전전전전전전전전전전전전전전전	북남남북북남남북북남남남남남남남남남남남남남	단영영옥임무곡원김양인남나평화장장남북서영완청무영	양광구설안성주제구주제산천양	3513.63518.33535.53535.83541.43556.13562.73564.03596.53625.93633.03635.93837.53887.5399.53827.73562.73634.43679.63556.13518.33535.53678.43648.73678.43679.63719.13750.73799.53803.33827.73833.63837.6	강강강강경경경전전전전전전전전전전전전전전충	원원원원북북남남남남남남북북북북남남북	명양인평영청남남남남북북북북남남북	주구제창덕양양성안광암성순제주	3564.03625.93633.03635.93837.53799.53827.73562.73634.43679.63556.13518.33535.53678.43648.73678.43648.73596.53833.63803.33719.13541.43750.73513.6

마. 遠隔地帶 (AD i < 3512)

— 기준 $AD_i < M_0 - Sd_0$

위의 구분기준에 해당하는 군은 전남 13개군, 전북 7군, 강원 5군, 경북 2군등 합계 27개 군지역이다. 이들 지역은 서울과의 거리도 멀뿐 아니라 지방중소노시와의 거리도 멀어서 공업화, 도시화를 중심으로 한 성장혜택의 배분에서 가장 멀리 떨어져 있는 지역이다.<表 3-5>.

表 3-5 遠隔地帶에 속한 郡

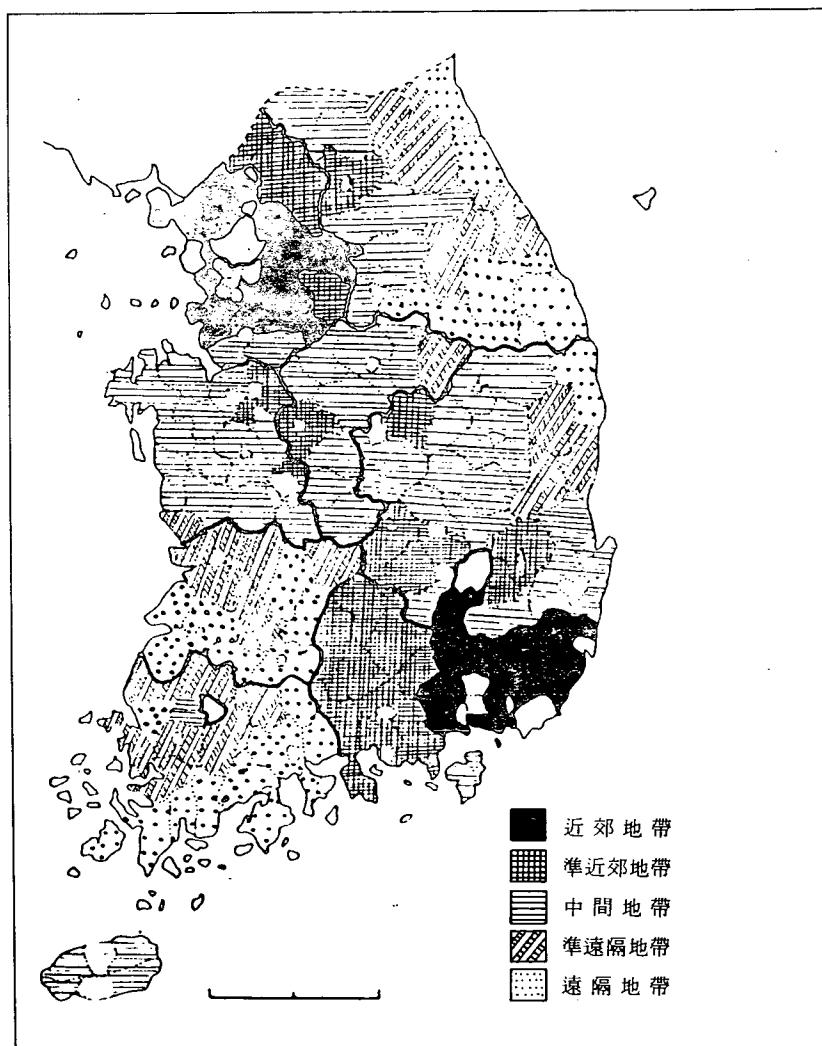
이상에서 구분된 전국의 139개군 지역에 대한 도시지역과의 接近便宜性을 그림으로 나타내면 다음과 같다.

<圖 3-3>에서 우리나라의 근교적 農村地帶를 서울과 부산지역의 인근에 있는 농촌지역으로써 나타나 있고 대표적인 오지지역은 강원도의 난부지역과 전남의 남부 및 전북의 남부지역으로 나타나고 있다.

설정거점지역과의 접근편의도를 기준으로 하여 농촌지역을 구분한 결과

과를 과거의 우리나라 경제개발정책이 首都圈과 부산을 중심으로한 東南工業地帶를 축으로 하여 수행되어 왔기 때문에 이들 지역과 가까운 지역은 접근편의도가 높은 近郊地帶이고 먼 지역은 遠隔地帶로 구분되고 있음을 잘 나타내고 있다.

圖 3-3 接近便宜性 基準에 의한 全國 郡地域 類型區分



3. 一次產業에 대한 地域產業의 依存性 基準에 의한 地域類型區分

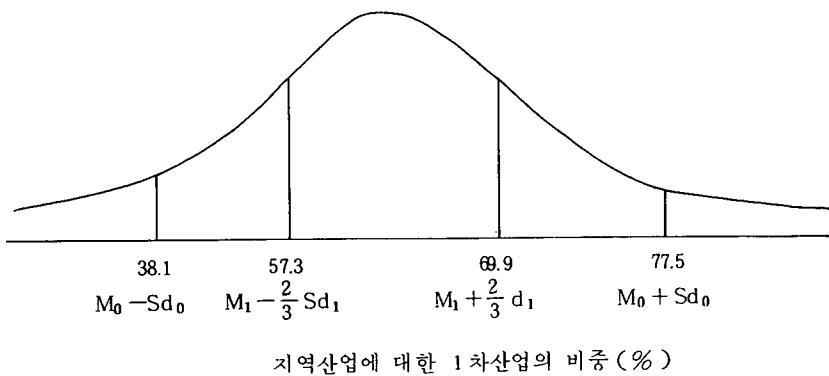
지역산업구조의 특성은 지역성질을 결정짓는 중요한 요소가 된다. 과거의 우리나라 경제발전과정에서 농업의 성장율은 공업성장율의 1/5정도로 대단히 낮았으므로 지역산업의 농업에 대한 의존도가 높으면 높을수록 지역소득성장율은 낮을 수밖에 없었다. 따라서 지역총생산액 중에서 농림업에 대한 의존도가 높은 지역은 일반적으로 落後된 지역이라 예상할 수 있는데 1986년도의 지역총생산에 대한 농림어업등 1차산업의 비중은 충남 금산군의 84.1% 수준에서 경기도 시흥군의 6.4%에 이르기까지 다양하였는데 위에서 설명한 분류방법에 의한 지역유형은 다음과 같이 구분되었다 <圖 3-4>.

가. 非農業地帶 (RA < 38.1)

$$- \text{기준 } RA < M_0 - Sd_0$$

위의 구분기준에 해당하는 군지역은 경기도의 10개군, 강원도의 5개

圖 3-4 地域의 1次產業比重에 의한 地域類型 區分 基準



군, 경북의 4개군, 경남의 3개군, 충남북의 각각 1개군 등 총 24개 군지역이었는데, 지역총생산액에 대한 1차산업의 비중이 낮은 반면에 광공업의 비중을 상대적으로 높은 특징을 보여주고 있었다 <表 3-6>.

表 3-6 非農業地帶에 속한 郡

도명	군명	GRP에 대한 비중%		도명	군명	GRP에 대한 비중%	
		농림어업	광공업			농림어업	광공업
경기	시흥	6.4	76.0	강원	명주	35.6	35.5
경남	양산	9.4	74.7	강원	삼척	22.1	48.2
경남	거제	10.6	74.7	강원	영월	25.0	47.2
충남	대덕	10.9	54.1	강원	원성	16.8	82.9
강원	정선	12.7	55.0	강원	정선	12.7	55.0
경남	울주	13.1	77.8	경기	고양	32.3	33.5
충북	단양	14.2	61.2	경기	광주	21.4	53.2
강원	원성	16.8	82.9	경기	김포	33.8	53.1
경기	이천	17.4	73.0	경기	남양주	24.1	51.7
경북	울진	18.6	17.5	경기	시흥	6.4	76.0
경기	화성	19.8	68.1	경기	양주	27.5	62.0
경기	용인	19.9	70.6	경기	용인	19.9	70.6
경북	경산	20.2	51.3	경기	이천	17.4	73.0
경기	광주	21.4	53.2	경기	평택	31.6	61.3
강원	삼척	22.1	48.2	경기	화성	19.8	68.1
경기	남양주	24.1	51.7	경남	거제	10.6	74.7
강원	영월	25.0	47.2	경남	양산	9.4	74.7
경북	달성	26.0	43.4	경남	울주	13.1	77.8
경기	양주	27.5	62.0	경북	경산	20.2	51.3
경기	평택	31.6	61.3	경북	달성	26.0	43.4
경북	문경	31.7	51.1	경북	문경	31.7	51.1
경기	고양	32.3	33.5	경북	울진	18.6	17.5
경기	김포	33.8	53.1	충남	대덕	10.9	54.1
강원	명주	35.6	35.5	충북	단양	14.2	61.2

나. 準 非農業地帶 ($38.1 < RA < 57.3$)

$$- \text{기준 } M_0 - Sd_0 < RA < M_1 - \frac{2}{3} Sd_1$$

위의 분류기준에 속한 군은 경기도의 6개군, 충남의 6개군, 경남의 4개군, 경북의 3개군, 전남의 3개군 및 충북, 강원도의 각 1개군씩 합계 24개군 지역이었다. 이들 지역은 남해군을 제외하고는 대체적으로 광공업의 비중이 다소 높은 (20~30%) 지역이었다 <表 3-7>.

表 3-7 準非農業地帶에 속한 郡

도명	군명	GRP에 대한 비중%		도명	군명	GRP에 대한 비중%	
		농림어업	광공업			농림어업	광공업
충남	연기	43.1	29.6	강원	양양	53.2	21.4
경기	파주	44.1	28.8	경기	가평	48.8	22.9
경남	남해	44.5	3.7	경기	안성	50.4	25.1
충남	서천	45.4	13.9	경기	양평	54.0	15.5
충남	부여	45.6	16.4	경기	여주	48.2	31.2
충남	천원	45.6	37.0	경기	파주	44.1	28.8
경북	울릉	45.7	11.1	경기	포천	52.4	29.7
충남	보령	45.9	33.0	경남	김해	47.5	35.1
전남	광산	47.2	33.2	경남	남해	44.5	3.7
경남	김해	47.5	35.1	경남	밀양	49.6	14.7
경기	여주	48.2	31.2	경남	의창	55.8	24.8
경기	가평	48.8	22.9	경북	영일	52.5	32.4
경남	밀양	49.6	14.7	경북	울릉	45.7	11.1
경기	안성	50.4	25.1	경북	월성	51.2	32.3
충북	옥천	50.5	22.5	전남	광산	47.2	33.2
경북	월성	51.2	32.3	전남	광양	53.3	12.2
경기	포천	52.4	29.7	전남	화순	53.7	21.7
경북	영일	52.5	32.4	충남	공주	56.1	29.1
강원	양양	53.2	21.4	충남	보령	45.9	33.0
전남	광양	53.3	12.2	충남	부여	45.6	16.4
전남	화순	53.7	21.7	충남	서천	45.4	13.9
경기	양평	54.0	15.5	충남	연기	43.1	29.6
경남	의창	55.8	24.8	충남	천원	45.6	37.0
충남	공주	56.1	29.1	충북	우천	50.5	22.5

다. 中間地帶 ($57.3 < RA < 69.9$)

$$- \text{기준 } M_1 - \frac{2}{3} Sd_1 < RA < M_1 + \frac{2}{3} Sd_1$$

이 분류기준에 해당하는 지역은 전남 10개군, 경남 9개군, 강원 6개군, 경북 5개군, 충북 5개군, 충남 4개군, 전북 3개군, 경기 1개군, 충남 4개군, 전북 3개군, 경기 1개군 등 합계 45개군이었다. 그러나 이들 군지역이 비록 中間地帶로 分類되긴 했지만, 地域總生產에서 57 % 이상을 농림어업등 제 1차산업에 의존하고 있는 점등을 미루어서 농업지대로 분류하여도 異議가 없을 것이다 <表 3-8>.

表 3-8 中間地帶에 속한 郡

도명	군명	GRP에 대한 비중%		도명	군명	GRP에 대한 비중%	
		농림어업	광공업			농림어업	광공업
충북	제원	57.6	16.9	강원	고성	59.1	11.3
경북	칠곡	57.8	18.1	강원	양구	65.9	2.2
충북	청원	58.1	18.9	강원	인제	62.1	4.0
전남	승주	58.3	10.5	강원	춘성	64.6	3.0
경기	연천	58.6	10.9	강원	평창	63.9	4.2
강원	고성	59.1	11.3	강원	화천	64.5	1.9
경남	하동	59.1	9.2	강원	횡성	67.9	5.7
전남	담양	59.8	13.8	경기	연천	58.6	10.9
충북	영동	60.4	12.4	경기	옹진	68.0	15.9
경남	고성	60.5	3.9	경남	거창	62.5	7.6
경남	합천	60.8	4.8	경남	고성	60.5	3.9
전남	여천	61.9	10.9	경남	사천	64.6	14.5
강원	인제	62.1	4.0	경남	청천	68.4	6.9
전남	장성	62.3	17.9	경남	진양	64.9	4.5
경남	거창	62.5	7.6	경남	창녕	64.3	2.6
전북	임실	63.1	10.8	경남	하동	59.1	9.2
충북	진천	63.7	8.2	경남	함안	64.7	11.6
강원	평창	63.9	4.2	경남	합천	60.8	4.8
경북	영덕	64.2	6.3	경북	고령	69.4	7.6
경남	창녕	64.3	2.6	경북	봉화	65.3	22.4

表 3-8 (계속)

도명	군명	GRP에 대한 비중%		도명	군명	GRP에 대한 비중%	
		농림어업	광공업			농림어업	광공업
강원	화천	64.5	1.9	경북	영덕	64.2	6.3
강원	춘성	64.6	3.0	경북	청도	65.4	5.4
경남	사천	64.6	14.5	경북	칠곡	67.8	18.1
경남	함안	64.7	11.6	전남	강진	67.5	5.8
전남	영광	64.8	5.7	전남	고흥	64.9	7.4
전남	고흥	64.9	7.4	전남	곡성	68.8	6.8
경남	진양	64.9	4.5	전남	남양	59.8	13.8
전북	완주	65.0	12.3	전남	승주	58.3	10.5
충북	증원	65.2	23.4	전남	여천	61.9	10.9
경북	봉화	65.3	22.4	전남	영광	64.8	5.7
충남	아산	65.4	25.5	전남	영암	66.5	4.3
경북	청도	65.4	5.4	전남	완도	67.8	16.8
강원	양구	65.9	2.2	전남	장성	62.3	17.9
전남	영암	66.5	4.3	전북	옥구	66.7	10.9
전북	옥구	66.7	10.9	전북	완주	65.0	12.3
충남	홍성	67.3	10.1	전북	임실	63.1	10.8
충남	논산	67.4	11.6	충남	논산	67.4	11.6
전남	강진	67.5	5.8	충남	아산	65.4	25.5
전남	완도	67.8	16.8	충남	예산	68.8	7.5
강원	횡성	67.9	5.7	충남	홍성	67.3	10.1
경기	옹진	68.0	15.9	충북	영동	60.4	12.4
경남	산청	68.4	6.9	충북	제원	67.6	16.9
충남	예산	68.8	7.5	충북	증원	65.2	23.4
전남	곡성	68.8	6.8	충북	진천	63.7	8.2
경북	고령	69.4	7.6	충북	청원	58.1	18.9

라. 準 農業地帶 (69.9 < RA < 77.5)

$$- \text{기준} : M_1 + \frac{2}{3} Sd_1 < RA < M_0 + Sd_0$$

위 분류기준에 해당하는 군지역은 전남 8개군, 전북 8개군, 경북 5개군, 충북 3개군, 경남 3개군, 충남 2개군, 강원 2개군, 경기, 제주 1개군등 합계 33개군이었다. 그러나 지역총생산에 대하여 농림어업의 비중이 70%를 상회한다는 점에서 이들 지역은 상당히 농업에 대한 의존도가 높은 지역이라 할 수 있겠다<表 3-9>.

表 3-9 準農業地帶에 속한 郡

도명	군명	GRP에 대한 비중%		도명	군명	GRP에 대한 비중%	
		농림어업	광공업			농림어업	광공업
강원	홍천	70.2	2.8	강원	철원	74.0	2.0
충북	보은	70.5	9.3	강원	홍천	70.2	2.8
전북	무주	70.8	6.2	경기	강화	74.1	3.5
경남	의령	71.0	1.1	경남	의령	71.0	1.1
제주	북제주	71.3	9.6	경남	통영	72.1	4.0
충북	괴산	71.4	6.2	경남	함양	73.0	4.6
전북	장수	71.4	4.1	경북	군위	72.9	6.8
충북	음성	71.5	9.6	경북	상주	75.0	13.8
전남	신안	71.7	18.1	경북	성산	75.6	8.2
경남	통영	72.1	4.0	경북	영천	76.0	12.2
충남	서산	72.2	9.5	경북	청송	74.6	3.5
전남	무안	72.2	2.6	전남	구례	72.3	3.6
전북	익산	72.3	11.1	전남	나주	74.8	9.4
전남	구례	72.3	3.6	전남	무안	72.2	2.6
경북	군위	72.9	6.8	전남	보성	73.7	1.5
경남	함양	73.0	4.6	전남	신안	71.7	18.1
전남	보성	73.7	1.5	전남	장흥	76.9	5.2
전북	김제	73.9	6.1	전남	진도	75.9	5.0
강원	철원	74.0	2.0	전남	해남	75.6	4.1
경기	강화	74.1	3.5	전북	김제	73.9	6.1

表 3-9(계속)

도명	군명	GRP에 대한 비중 %		도명	군명	GRP에 대한 비중 %	
		농림어업	광공업			농림어업	광공업
경북	청송	74.6	3.5	전북	남원	75.9	3.5
전북	순창	74.8	2.0	전북	무주	70.8	6.2
전남	나주	74.8	9.4	전북	부안	76.2	2.4
경북	상주	75.0	13.8	전북	순창	74.8	2.0
전남	해남	75.6	4.1	전북	익산	72.3	11.1
경북	선산	75.6	8.2	전북	장수	71.4	4.1
전북	남원	75.9	3.5	전북	진안	76.6	5.6
전남	진도	75.9	5.0	제주	북제주	71.3	9.6
경북	영천	76.0	12.2	충남	서산	72.2	9.5
전북	부안	76.2	2.4	충남	청양	76.7	2.3
전북	진안	76.6	5.6	충북	괴산	71.4	6.2
충남	청양	76.7	2.3	충북	보은	70.5	9.3
전남	장흥	76.9	5.2	충북	음성	71.5	9.6

바. 農業地帶 ($RA < 77.5$)— 기준 $RA > M_0 + Sd_0$

위의 분류기준에 해당하는 군지역은 경북 7개군, 전북 2개군, 충남 2개군, 전남·제주 각 1개군등 합계 13개군이었다. 지역총생산에서 농림어업의 비중이 78%를 상회한다는 것은 이들 지역이 농업생산에 完全 特化될 지역임을 말해 준다 <表 3-10>.

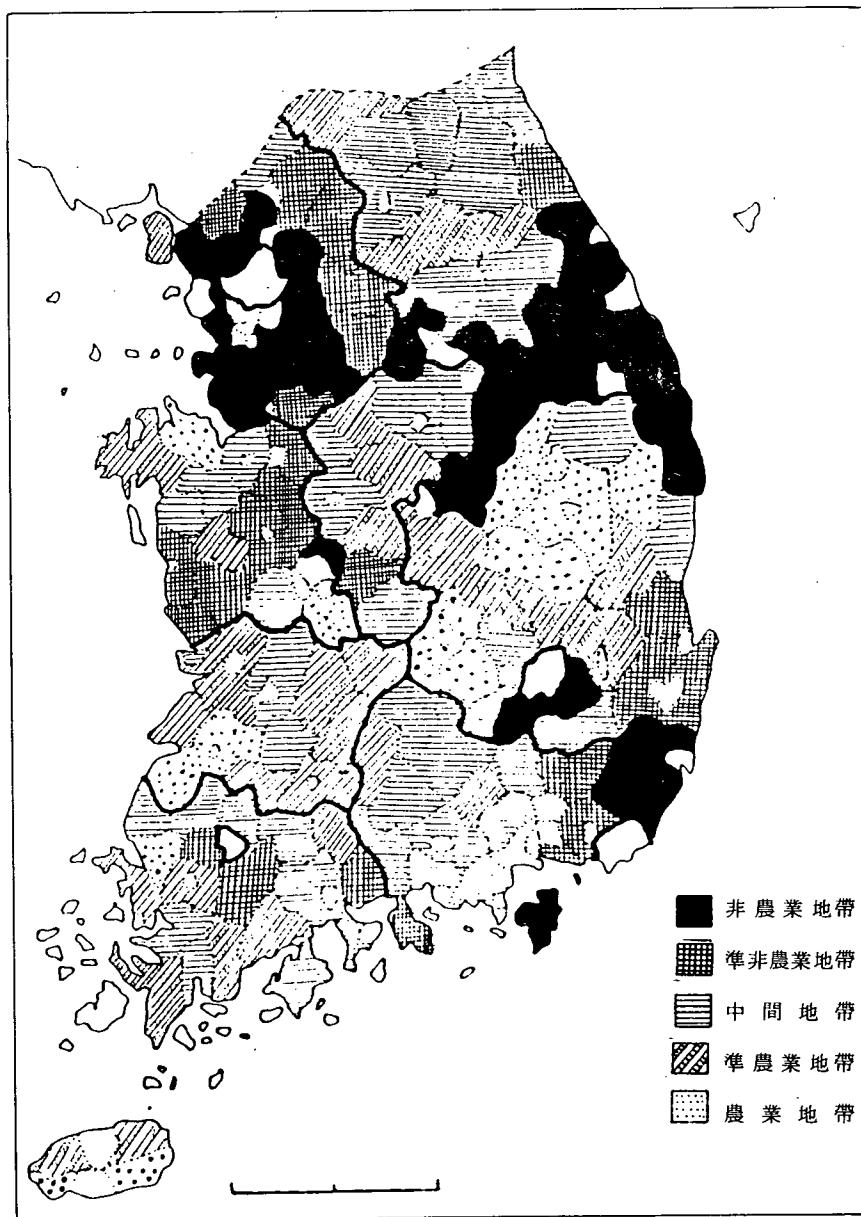
表 3-10 農業地帶에 속한 郡

도명	군명	GRP에 대한 비중 %		도명	군명	GRP에 대한 비중 %	
		농림어업	광공업			농림어업	광공업
전남	함평	78.3	2.3	경북	금릉	83.6	5.1
경북	영풍	78.8	6.6	경북	성주	79.6	6.0
경북	안동	78.9	5.3	경북	안동	78.9	5.3
경북	의성	79.0	4.1	경북	영양	83.6	3.9
전북	정읍	79.3	3.0	경북	영풍	78.8	6.6
제주	남제주	79.4	5.4	경북	예천	82.9	7.2
전북	고창	79.6	3.2	경북	의성	79.0	4.1
경북	성주	79.6	6.0	전남	함평	78.3	2.3
충남	당진	80.0	5.7	전북	고창	79.6	3.2
경북	예천	82.9	7.2	전북	정읍	79.3	3.0
경북	영양	83.6	3.9	제주	남제주	79.4	5.4
경북	금릉	83.6	5.1	충남	금산	84.1	3.2
충남	금산	84.1	3.2	충남	당진	80.0	5.7

이상에서 5개 계급으로 구분된 농업생산의 비중에 의한 지역유형을 살펴보았거니와 농림어업의 비중이 38%보다 작은 非農業地帶 24개 군 지역을 제외한 전국의 115개 군지역은 일반적으로 농업지대라고 부를 수 있으며, 특히 농림어업의 비중이 70%를 넘고 있는 46개군 지역은 완전 농업지대로 구분할 수 있을 것이다.

이를 그림으로 표시하면 그림에서 까맣게 표시된 지역을 제외하고는 농업지대라고 칭할 수 있을 정도로 지역산업의 농업에 대한 의존도가 높았다 <圖 3-5>.

圖 3-5 地域總生產에 대한 農業比重基準에 의한
農村地域 類型區分



4. 工業立地與件(工業集積度)基準에 의한 農村地域 類型 區分

지난 4 半世紀 동안 이루어진 우리나라 經濟成長이 工業化를 중심으로 한 戰略이었다는 점을 감안하면 農村地域의 工業立地與件에 의한 分類도 地域成長與件을 분석하는데 좋은 기준의 하나가 된다. 이를 위해서는 흔히 총 지역인구에 대한 지역의 제조업종사인구(경제기획원, 1985)를 그 기준으로 사용하기도 한다. 그러나 이러한 單純指數에 의해서는 地域의 公業집적도 내지 公業입지 여건이 충분히 설명되어질 수 없다. 왜냐하면 이 지수에는 公業생산액이라든가 해당지역의 면적 등 개념이 제외되어 있기 때문이다.

本研究에서는 工業集積度의 계산을 위해서 地域立地商 係數 (Locational Quotient)를 산출하는 방식을 약간 變形시켜서 지역의 전국 제조업 생산액에 대한 비중, 전국 제조업 종사자에 대한 비중, 전국면적에 대한 비중등을 포함시켜서 다음과 같은 유도식을 만들고 여기에서 계산된 결과를 지역의 公業집적도를 나타내는 대변수 (Proxy Variables)로 삼는다.

$$AI_j = \sqrt{\frac{RM_j}{RP_j} \times \frac{RM_j}{RA_j}} \quad \dots \quad (3-2)$$

여기에서 AI_j : j 지역의 公業집적도

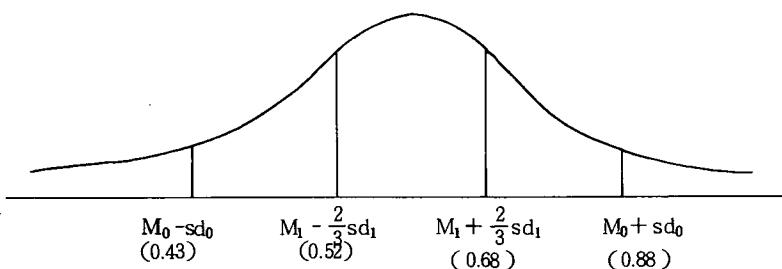
RM_j : j 지역의 제조업 생산액 부가가치의 전국에 대한 비중

RP_j : j 지역의 제조업 종사인구의 전국에 대한 비중
(흔히 RP_j 만을 公業집적도로 표시한다)

RA_j : 전국면적에 대한 j 지역의 면적비중

위의 式 (3-2)에 의해서 산출된 각 군지역의 AI_j (공업집적도)는 강원도 원성군의 3.947에서 경북 청송군의 0.0176으로 지역간 격차가 너무 커고 그나마도 몇개의 군지역을 제외한 전체 군지역이 모두 공업집적도가 지나치게 낮았으므로 이를 정규분포를 가정하고 분류한다는 것은 큰 의미가 없었다. 따라서 계산된 공업집적도의 값이 정규분포의

圖 3-6 工業集積度에 의한 地域類型 分類 基準



모양을 가지도록 변형시키기 위해서 AI_j 의 값을 $\sqrt[4]{AI_j}$ 로 조정한 후 이 조정된 값에 의해서 앞의 구분방법에 의해서 地域區分을 행한 결과는 <圖 3-6>과 같다.

가. 既工業開發地區 ($\sqrt[4]{AI_j} > 0.88$)

$$- \text{기준} : \sqrt[4]{AI_j} > M_0 + sd_0$$

위의 분류기준에 포함된 군지역은 강원도 : 1개군, 경기도 : 10개군, 경남 : 3개군, 경북 : 2개군, 충남 : 2개군, 충북 : 1개군 등 함께 19개군 지역이다. 그러나 같은 분류기준에 포함되어 있다고는 하지만 애초의 공업집적도는 3.947 ~ 0.7018로 대단히 그 격차가 심한 값임을 유의할 필요가 있다. 여하튼 이 분류에 해당하는 농촌지역들은 대부분 공업입지여건이 좋은 곳으로 수도권 인근 및 동남공업지대 인근에 배치되어 있음을 알 수 있다 <表 3-11>.

나. 공업입지여건이 비교적 좋은 지구 $0.68 < \sqrt[4]{AI_j} < 0.88$

$$\text{기준} : M_1 + \frac{2}{3}sd_1 < \sqrt[4]{AI_j} < M_0 + sd_0$$

위의 분류기준에 포함된 군지역은 강원 1개군, 경기 4개군, 경남 4개군, 경북 5개군, 전남 4개군, 전북 2개군, 충남 6개군, 충북 4개군 등 합계 30개 군이었다.

이들 지역의 공업입지조건은 어느 정도 양호한 지역이라 할 수 있다 <表 3-12>.

表 3-11 既工業開發地區에 包含된 郡

도명	군명	공업집적도	조정공업집적도	도명	군명	공업집적도	조정공업집적도
강원	원성	3.9470	1.4095	경기	양주	0.9614	0.9902
충남	대덕	3.9104	1.4062	경기	남양주	0.7985	0.9453
경기	시흥	3.8464	1.4004	경기	평택	2.0816	1.2011
경기	평택	2.0816	1.2011	경기	화성	1.7331	1.1474
경기	여천	1.9956	1.1886	경기	시흥	3.8464	1.4004
경남	울주	1.8826	1.1714	경기	고양	0.7549	0.9321
경기	화성	1.7331	1.1474	경기	광주	0.7018	0.9153
경기	용인	1.7156	1.1445	경기	이천	1.9956	1.1886
경남	거제	1.5794	1.1210	경기	용인	1.7156	1.1445
경남	양산	1.4060	1.0889	경기	김포	0.9756	0.9939
경북	달성	1.3011	1.0680	강원	원성	3.9470	1.4095
경북	경산	1.1606	1.0379	충북	단양	0.9223	0.9800
경기	김포	0.9756	0.9939	충남	대덕	3.9104	1.4062
경기	양주	0.9614	0.9902	충남	천원	0.8491	0.9599
충북	단양	0.9223	0.9800	경북	달성	1.3011	1.0680
충남	천원	0.8491	0.9599	경북	경산	1.1606	1.0379
경기	남양주	0.7985	0.9453	경남	양산	1.4060	1.0889
경기	고양	0.7549	0.9321	경남	울주	1.8826	1.1714
경기	광주	0.7018	0.9153	경남	기제	1.5791	1.1210

* 조정공업집적도는 $\sqrt{AI_j}$ 한 값임. 이하 동일함.

表 3-12 工業立地與件이 가장 좋은 地區에 포함된 郡

도명	군명	공업 집적도	조정공업 집적도	도명	군명	공업 집적도	조정공업 집적도
강원	영주	0.5168	0.8479	경기	여주	0.5019	0.8417
경기	여주	0.5019	0.8417	경기	파주	0.3816	0.7859
충남	연기	0.4973	0.8398	경기	포천	0.2962	0.7377
전남	광산	0.4540	0.8208	경기	안성	0.4472	0.8177
경기	안성	0.4472	0.8177	강원	명주	0.5168	0.8479
경남	의창	0.4285	0.8091	충북	청원	0.4220	0.8060
충북	청원	0.4220	0.8060	충북	음성	0.2403	0.7001
충남	부여	0.4168	0.8035	충북	증원	0.2744	0.7237
경북	월성	0.4053	0.7979	충북	제원	0.2459	0.7042
충남	아산	0.3986	0.7946	충남	연기	0.4973	0.8398
경남	김해	0.3965	0.7935	충남	공주	0.2740	0.7235
경기	파주	0.3816	0.7859	충남	논산	0.3117	0.7472
충남	서천	0.3505	0.7695	충남	부여	0.4168	0.8035
경북	칠곡	0.3440	0.7658	충남	서천	0.3505	0.7695
전남	장성	0.3413	0.7643	충남	아산	0.3986	0.7946
충남	논산	0.3117	0.7472	전북	김제	0.2502	0.7073
경기	포천	0.2962	0.7377	전북	옥구	0.2305	0.6929
충북	증원	0.2744	0.7237	전남	광산	0.4540	0.8208
충남	공주	0.2740	0.7235	전남	담양	0.2333	0.6950
경남	밀양	0.2677	0.7193	전남	승주	0.2372	0.6979
경남	함안	0.2578	0.7125	전남	장성	0.3413	0.7643
경북	영일	0.2533	0.7095	경북	영일	0.2533	0.7095
전북	김제	0.2502	0.7073	경북	월성	0.4053	0.7979
경북	영천	0.2489	0.7064	경북	영천	0.2489	0.7064
충북	제원	0.2549	0.7042	경북	칠곡	0.3440	0.7658
경북	봉화	0.2458	0.7041	경북	봉화	0.2458	0.7041
충북	음성	0.2403	0.7001	경남	함안	0.2578	0.7125
전남	승주	0.2372	0.6979	경남	밀양	0.2677	0.7193
전남	담양	0.2333	0.6950	경남	김해	0.3965	0.7935
전북	옥구	0.2305	0.6929	경남	의창	0.4285	0.8091

다. 工業立地與件이 보통인 地區 ($0.52 < \sqrt{AT_j} < 0.68$)

— 기준 : $M_1 - \frac{2}{3} sd_1 < \sqrt{AT_j} < M_1 + \frac{2}{3} sd_1$

위의 분류기준에 포함된 군지역은 강원 2개 지구, 경기 3개 지구, 경남 6개 지구, 경북 10개 지구, 전남 12개 지구, 전북 4개 지구, 충남 6개 지구, 충북 3개 지구, 제주 2개 지구등 합계 40개 군이었다. 위의 기준에 포함된 군지역은 공업입지여건이 보통이거나 다소 불리한 지역이라 할 수 있다 <表3-13>.

라. 工業立地與件이 조금 나쁜 地區 ($0.43 < \sqrt{AT_j} < 0.52$)

— 기준 : $M_0 - sd_0 < \sqrt{AT_j} < M_1 - \frac{2}{3} sd_1$

위의 분류기준에 포함된 군지역은 강원 5개 지구, 경기 2개 지구, 충북 2개 지구, 충남 1개 지구, 경남 6개 지구, 경북 4개 지구, 전남 6개 지구 및 전북 5개 지구등 합계 31개 지구이다. 위에 포함된 군지역은 공업입지여건이 상당히 불리한 지역에 속한다 <表3-14>

마. 공업입지여건이 가장 나쁜 地區 ($\sqrt{AT_j} < 0.43$)

— 기준 : $\sqrt{AT_j} < M_0 - sd_0$

위의 분류기준에 포함된 군지역은 강원 6개 지구, 경북 3개 지구, 전북 2개 지구등 합계 11개 지구였다. 여기에 포함된 군지역의 공업입지여건은 대단히 나쁜 편이다 <表3-15>.

위에서 구분된 공업집적도에 의한 郡地域類型을 현재 정부에서 시행하고 있는 農工地區 造成施策과 관련시켜 검토하면 공업집적도가 대단히 낮은 (조정 이전 집적도 0.0724 이하인 지역) 공업입지여건이 가장 나쁜 지구 및 조금 나쁜지구 42개 군 지역은 우선 지원대상 농어촌으로 그리고 0.20 ~ 0.77 사이인 보통인 지구 48개 군지역은 추가지원대상

表 3—13 工業立地與件이 보통인 地區에 포함된 郡

도명	군명	공업집적도	조정공업집적도	도명	군명	공업집적도	조정공업집적도
전남	나주	0.2004	0.6691	경기	연천	0.1215	0.5904
충북	진천	0.1828	0.6539	경기	양평	0.0969	0.5580
전북	악산	0.1827	0.6538	경기	강화	0.1458	0.6179
강원	영월	0.1819	0.6530	강원	횡성	0.1195	0.5880
충북	영동	0.1806	0.6519	강원	영월	0.1819	0.6530
경남	사천	0.1735	0.6454	충북	영동	0.1806	0.6519
전남	광양	0.1671	0.6394	충북	진천	0.1828	0.6539
제주	북제주	0.1644	0.6367	충북	괴산	0.0778	0.5281
전북	임실	0.1605	0.6329	충남	금산	0.0944	0.5543
경북	안동	0.1492	0.6215	충남	보령	0.1059	0.5704
경기	강화	0.1458	0.6179	충남	홍성	0.1351	0.6062
전남	완도	0.1438	0.6158	충남	예산	0.0865	0.5422
전남	함평	0.1396	0.6113	충남	서산	0.1138	0.5808
충남	홍성	0.1351	0.6062	충남	당진	0.0921	0.5508
전남	영암	0.1293	0.5997	전북	완주	0.1063	0.5710
경북	울진	0.1252	0.5948	전북	임실	0.1605	0.6329
전남	강진	0.1248	0.5944	전북	정읍	0.0913	0.5497
전남	여천	0.1234	0.5927	전북	익산	0.1827	0.6538
경기	연천	0.1215	0.5904	전남	곡성	0.0845	0.5392
경남	통영	0.1207	0.5894	전남	광양	0.1671	0.6394
강원	횡성	0.1195	0.5880	전남	여천	0.1234	0.5927
경북	영풍	0.1187	0.5870	전남	고흥	0.0776	0.5279
경남	고성	0.1139	0.5810	전남	화순	0.0834	0.5373

表 3 - 13 (계속)

도명	군명	공 집 적 업 도	조 경 공 업 도	도명	군명	공 집 적 업 도	조 경 공 업 도
충남	서산	0.1138	0.5808	전남	장흥	0.0760	0.5261
경북	고령	0.1116	0.5780	전남	강진	0.1248	0.5944
경북	선산	0.1095	0.5752	전남	영암	0.1293	0.5997
경남	진양	0.1085	0.5740	전남	무안	0.0844	0.5391
경북	금릉	0.1081	0.5734	전남	나주	0.2004	0.6691
경북	성주	0.1071	0.5720	전남	함평	0.1396	0.6113
전북	완주	0.1063	0.5710	전남	완도	0.1438	0.6158
충남	보령	0.1059	0.5704	경북	안동	0.1492	0.6215
경기	양평	0.0969	0.5580	경북	영덕	0.0861	0.5417
충남	금산	0.0944	0.5543	경북	청도	0.0807	0.5330
충남	당진	0.0921	0.5508	경북	고령	0.1116	0.5780
경남	함양	0.0916	0.5501	경북	성주	0.1071	0.5720
전북	정읍	0.0913	0.5497	경북	금릉	0.1081	0.5734
충남	예산	0.0865	0.5422	경북	선산	0.1095	0.5752
경북	영덕	0.0861	0.5417	경북	상주	0.0763	0.5255
제주	남제주	0.0848	0.5396	경북	영풍	0.1187	0.5870
전남	곡성	0.0845	0.5392	경북	울진	0.1252	0.5948
전남	무안	0.0844	0.5391	경남	진양	0.1085	0.5740
전남	화순	0.0834	0.5373	경남	통영	0.1207	0.5894
경북	청도	0.0807	0.5330	경남	고성	0.1139	0.5810
충북	괴산	0.0778	0.5281	경남	사천	0.1735	0.6454
전남	고흥	0.0776	0.5279	경남	남해	0.0765	0.5260
전남	장흥	0.0760	0.5261	경남	함양	0.0916	0.5501
경남	남해	0.0765	0.5260	제주	북제주	0.1644	0.6367
경북	상주	0.0763	0.5255	제주	남제주	0.0848	0.5396

表 3-14 工業立地與件이 조금 나쁜 地區에 포함된 郡

도명	군명	공업집적도	조정공업집적도	도명	군명	공업집적도	조정공업집적도
경기	가평	0.0724	0.5188	경기	가평	0.0724	0.5188
강원	정선	0.0721	0.5182	경기	옹진	0.0644	0.5037
경북	문경	0.0681	0.5108	강원	춘성	0.0569	0.4884
경북	의성	0.0645	0.5039	강원	홍천	0.0368	0.4379
경기	옹진	0.0644	0.5037	강원	정선	0.0721	0.5182
전남	진도	0.0639	0.5029	강원	양양	0.0387	0.4434
전북	남원	0.0626	0.5002	강원	삼척	0.0393	0.4452
충북	보은	0.0607	0.4965	충북	보은	0.0607	0.4965
강원	춘성	0.0569	0.4884	충북	옥천	0.0347	0.4317
경남	합천	0.0549	0.4840	충남	청양	0.0440	0.4580
전남	해남	0.0544	0.4829	전북	무주	0.0396	0.4460
전북	고창	0.0539	0.4819	전북	남원	0.0626	0.5002
경남	하동	0.0518	0.4771	전북	순창	0.0405	0.4487
전북	부안	0.0511	0.4755	전북	고창	0.0539	0.4819
경남	거창	0.0511	0.4753	전남	부구	0.0511	0.4755
경북	예천	0.0506	0.4743	전남	로제	0.0394	0.4456
경남	창녕	0.0496	0.4719	전남	보성	0.0449	0.4604
전남	영광	0.0478	0.4676	전남	해남	0.0544	0.4829
경남	산청	0.0457	0.4622	전남	영광	0.0478	0.4676
전남	보성	0.0449	0.4604	전남	진도	0.0639	0.5029
충남	청양	0.0440	0.4580	전남	신안	0.0389	0.4442
경남	의령	0.0418	0.4522	경북	의성	0.0645	0.5039
경북	울릉	0.0414	0.4510	경북	문경	0.0681	0.5108
전북	순창	0.0405	0.4487	경북	예천	0.0506	0.4743
전북	무주	0.0396	0.4460	경북	울릉	0.0414	0.4510
전남	구례	0.0394	0.4456	경남	의령	0.0418	0.4522
강원	삼척	0.0393	0.4452	경남	창녕	0.0496	0.4719
전남	신안	0.0389	0.4442	경남	하동	0.0518	0.4771
강원	양양	0.0387	0.4434	경남	산청	0.0457	0.4622
강원	홍천	0.0368	0.4379	경남	거창	0.0511	0.4753
충북	옥천	0.0317	0.4317	경남	합천	0.0549	0.4840

表 3-15 工業立地與件이 가장 나쁜 地區에 포함된 郡

도명	군명	공업집적도	조정공업집적도	도명	군명	공업집적도	조정공업집적도
강원	인제	0.0333	0.4272	강원	평창	0.0197	0.37474
강원	양구	0.0318	0.4224	강원	철원	0.0277	0.40780
경북	영양	0.0287	0.4117	강원	화천	0.0206	0.37892
강원	고성	0.0280	0.4089	강원	양구	0.0318	0.42244
강원	철원	0.0277	0.4078	강원	인제	0.0333	0.42726
전북	장수	0.0270	0.4055	강원	고성	0.0280	0.40895
경북	군위	0.0224	0.3870	전북	진안	0.0200	0.37610
강원	화천	0.0206	0.3789	전북	장수	0.0270	0.40550
전북	진안	0.0200	0.3761	경북	군위	0.0224	0.38708
강원	평창	0.0197	0.3747	경북	청송	0.0176	0.36438
경북	청송	0.0176	0.3643	경북	영양	0.0287	0.41177

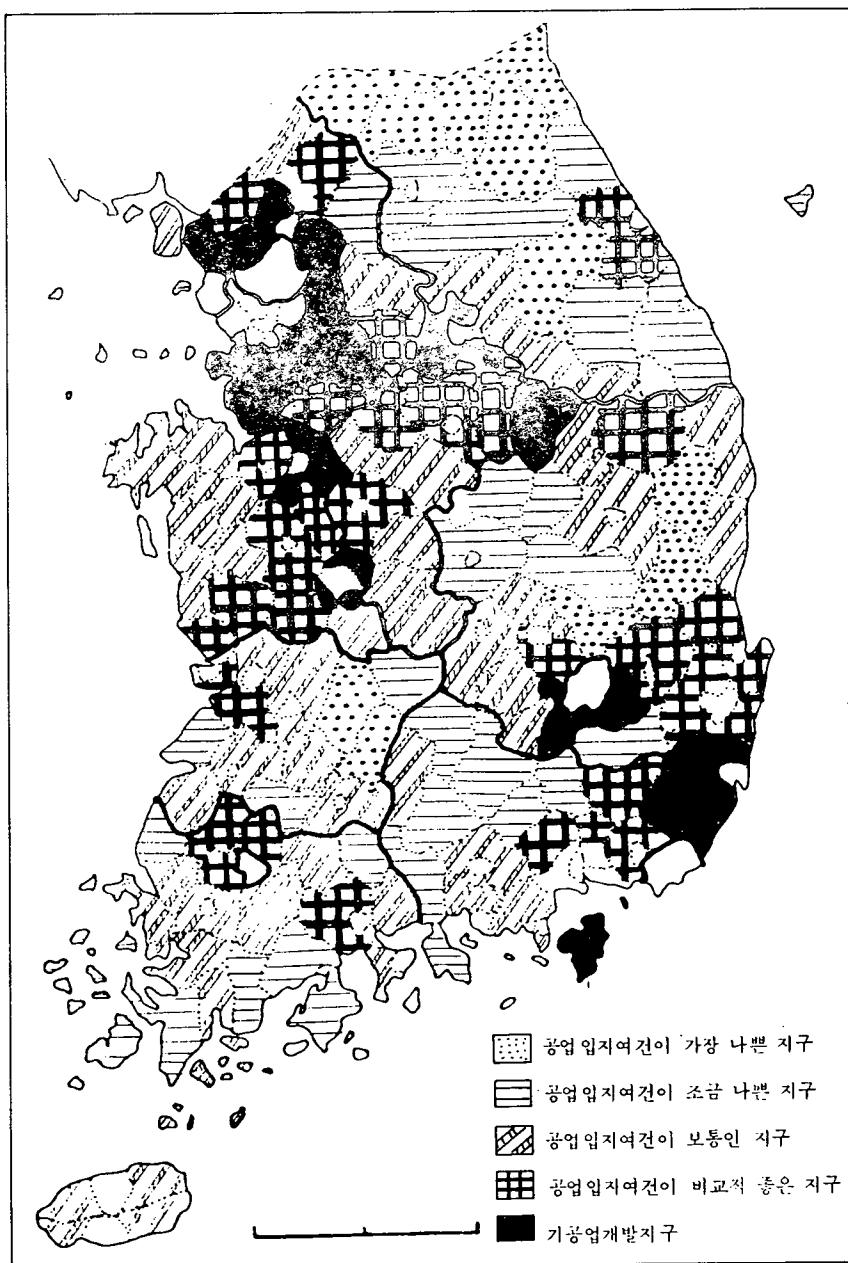
농어촌으로 異等 지원시책²⁾ 을 펼치고 0.23 ~ 0.52 사이에 해당하는 30 개군은 일반 농어촌지역으로 농공지구 지원시책에 포함시키되 既工業開發지구 19 개군은 농공지구 개발을 제한해야 하는 등이 分類基準을 활용할 수 있을 것이다.

農村地域의 成長을 決定하는 위에서 살핀 요인들, 즉 도시와의 接近便宜性, 地域產業의 1차산업에 대한 依存性 및 地域工業立地등을 同時에 고려하여 전국 郡地域을 類型化시킬 수는 없을 것인가?

이를 위하여 接近度와 1차산업의 비중 및 공업집적도 등을 같은 기준에 의하여 指數化(평균을 100으로 할 때의 값)하고 이를 설명변수로 하고, 전국 각 군지역의 지역총생산(GRP)의 1980 ~ '86년간의 평균 성장율을 종속변수로 하는 多重回歸模型을 구성하여 139개군 자료에

2) 1989. 11. 20 일 발표된 농어촌소득원 개발위원회의 발표에 의하면 농촌 지역을 일반농어촌, 추가지원대상 농어촌, 우선지원대상 농어촌으로 구분하여 지원자금규모, 이자, 농공지구 조성규모등에서 차등지원시책을 1990. 1월부터 시행하기로 하는 등의 낙후지역 개발촉진대책이 포함되어 있다.

圖 3-7 工業立地與件基準에 의한 農村地域 類型區分



의해서 각 설명변수의 기여도를 분석한 결과는 다음과 같았다.

$$\begin{aligned}
 gGRP = & - 0.6237 - 0.0344 RA + 0.0785 AD + 0.0301 AI \\
 & (-0.1448) (-2.4810) (2.8463) (2.0065) \\
 & + 13.487 D_1 \dots \dots \dots \quad (3-3) \\
 & (11.4103) \\
 R^2 = & 0.5579 \quad () : t\text{값} \quad F\text{값} : 42.28
 \end{aligned}$$

여기에서 $gGRP$: 1980 ~ '86년간 GRP 평균 성장을

RA : 지역총생산에 대한 1차산업의 비중지수

AD : 도시와의 접근편의성 지수

AI : 공업집적도 지수

D_1 : 평택, 삼척, 단양, 광산군을 1로, 횡성, 고성, 승주, 거제, 금산을 1로 하는 가변수

위의 식은 1차산업의 비중이 1 높아지면 지역 GRP 성장율은 0.034 % 줄어가고, 도시와의 접근편의성 지수가 1 높아지면 GRP 성장율은 0.078 % 높아가며, 지역의 공업집적도 지수가 1 높아가면 GRP 성장율은 0.03 % 높아간다는 사실을 표시하고 있다.

그런데 지역총생산에 대한 1차산업의 비중 지수와 지역의 공업집적도 사이에는 多重共線性 (Multi - Colinearity)의 문제가 강하게 발생하고 있으므로 위 두 설명변수 중에서 하나는 제외시켜야 한다. 식 (3-3)에서 負(-)의 成長을 표시하는 지역의 농림어업 비중지수를 제외시키고 도시와의 接近便宜性 지수와 地域의 工業集積度 지수를 지역 成長을 결정하는 戰略的 요인으로 보고 이를 指數에 의해서 지역의 GRP 성장율을 설명하는 多重回歸模型을 구성하여 이를 計測한 결과는 다음과 같았다.

$$\begin{aligned} gGRP &= -1.2419 + 0.0525AD + 0.0278AI + 17.515D_2 \dots\dots (3-4) \\ (-0.3380) &\quad (1.8269) \quad (2.3960) \quad (10.6595) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.8248, \quad () : t \text{ 값}, F \text{ 값} : 49.6$$

여기에서 $gGRP$: 139 개군의 1980 ~ '86년간 평균 GRP 성장을 (%)

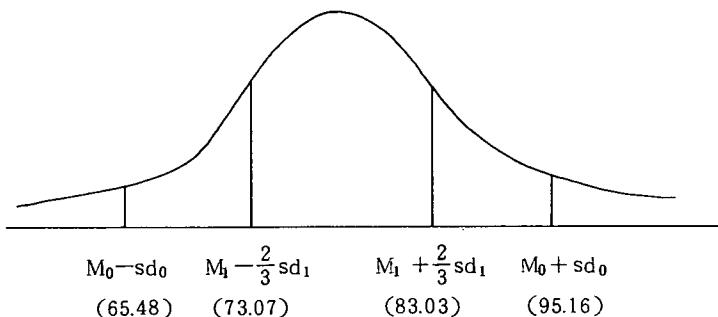
AD : 접근도지수

AI : 공업집적도지수

D_2 : 이천, 원성군을 1로, 삼척, 광산, 승주, 거제군을
-1로 하는 가변수

위의 식은 접근편의성 지수가 1 높아지면 지역의 산업총생산의 성장율은 0.0525 % 높아지니 공업집적도 지수가 1 커지면 GRP 성장율은 0.0278 % 높아진다는 것을 뜻한다. 여기에서 우리는 지역 GRP 성장율에 대한 접근도 지수와 공업집적도의 寄與率이 1.88 : 1임을 알 수 있었다. 즉 접근도 지수는 공업집적도보다 지역총생산 성장율에 1.9. 배 정도 큰 기여를 하고 있음을 뜻한다. 이 회귀계수를 加重值로 하여 위의 접근도 지수와 공업집적도 지수를 우리는 統合할 수 있는 것이다. 統合指數에 의해서 밝혀진 지역구분 결과를 지역 성장여건이 좋은 地域으로부터 나쁜 지역까지로 다음의 기준에 의해서 분류한다.

圖 3-8 地域成長與件을 나타내는 總計指數에 의한 分類 基準



① 地域成長與件이 가장 좋은 地區 (TA > 95.2)

- 기준 TA > M₀ + sd₀

위의 분류기준에 포함된 군지역은 경기도의 10개군, 강원 1개군, 충남 2개군, 경북 2개군, 경남 5개군등 합계 20개군이었다. 地域成長與件이 가장 좋은 지구는 수도권에 인접한 경기도와 부산등 東南工業地帶에 인접한 경남에 가장 많이 분포된 것으로 나타나고 있는 것은 우리나라의 과거 경제개발정책 및 지역개발정책이 서울과 부산을 개발축으로 하여 진행되어 왔다는 사실에서 그 원인을 찾을 수 있을 것 같다<表3-16>

表 3-16 地域成長與件이 가장 좋은 地區에 포함된 郡

도명	군명	총계 지수	도명	군명	총계 지수
경기	시흥	131.46	경기	양주	114.86
경기	김포	120.98	경기	남양주	112.62
충남	대덕	119.61	경기	평택	105.18
경남	울주	116.59	경기	화성	110.58
경기	양주	114.86	경기	시흥	131.46
경북	달성	114.66	경기	고양	114.11
경기	고양	114.11	경기	광주	105.73
경기	남양주	112.62	경기	이천	110.86
경기	이천	110.86	경기	용인	109.84
경기	화성	110.58	경기	김포	120.98
강원	원성	110.57	강원	성원	110.57
경기	용인	109.84	충남	대덕	119.61
경남	양산	107.63	충남	천원	99.36
경기	광주	105.73	경북	달성	114.66
경기	평택	105.18	경북	경산	101.62
경남	거제	102.12	경남	양산	107.63
경남	김해	102.02	경남	울주	116.59
경북	경산	101.62	경남	김해	102.02
충남	천원	99.36	경남	의창	95.50
경남	의창	95.50	경남	거제	102.12

② 地域成長與件이 조금 좋은 地區 ($83.0 < TA < 95.2$)

$$\text{기준 } M_1 + \frac{2}{3} sd_1 < TA < M_0 + sd_0$$

위의 분류기준에 포함된 군지역은 경기 6개군, 충북 2개군, 충남 5개군, 전남 1개군, 경북 4개군과 경남 4개군등 합계 22개 군이었다.

이들 군 지역은 수도권이나 인근 공업단지와 가까운 지역에 있는 군지역들이 대부분이었다<表3-17>.

表 3-17 地域成長與件이 조금 좋은 地區에 포함된 郡

도명	군명	총계지수	도명	군명	총계지수
경기	파주	94.91	경기	여주	91.49
충북	청원	92.68	경기	파주	94.91
경기	강화	91.90	경기	포천	90.31
경기	여주	91.49	경기	양평	84.28
경남	함안	90.85	경기	안성	88.57
경남	밀양	90.81	경기	강화	91.90
충남	연천	90.35	충북	청원	92.68
경기	포천	90.31	충북	단양	86.87
경북	칠곡	88.88	충남	연기	90.35
경기	안성	88.57	충남	공주	84.87
충남	아산	88.01	충남	논산	83.35
전남	광산	87.29	충남	부여	84.44
경북	월성	86.94	충남	아산	88.01
충북	단양	86.87	전북	광양	87.29
충남	공주	84.87	경북	영일	83.31
경북	영천	84.83	경북	월성	86.94
경남	사천	84.83	경북	영천	84.83
충남	부여	84.44	경북	칠곡	88.88
경기	양평	84.28	경북	진양	83.27
충남	논산	83.35	경남	안	90.85
경북	영일	83.31	경남	밀양	90.81
경남	진양	83.27	경남	천	84.83

③ 地域成長與件이 보통인 地區 ($73.0 < TA < 83.0$)

$$- \text{기준 } M_1 - \frac{2}{3} sd_1 < TA < M_1 + \frac{2}{3} sd_1$$

위 분류기준에 포함된 郡地域은 경기도의 3개군, 강원 3개군, 충북 5개군, 충남 7개군, 전북 4개군, 전남 4개군, 경북 12개군, 경남 10개군, 제주 2개군 등 합계 50개 군이었다. 여기에 포함된 郡地域은 우리나라의 일반적인 농어촌 지역에 속한다고 볼 수 있는 것이다
 <表 3-18>.

表 3-18 地域成長與件이 보통인 地區에 포함된 郡

도명	군명	총계지수	도명	군명	총계지수
경북	봉화	82.88	경기	연천	81.39
충북	음성	82.03	경기	가평	81.40
충북	증원	81.88	경기	옹진	77.87
강원	명주	81.87	강원	춘성	76.05
경기	가평	81.40	강원	횡성	76.85
경기	연천	81.39	강원	명주	81.87
충남	서천	80.89	충북	영동	77.60
경남	통영	80.84	충북	진천	78.27
경남	창녕	80.76	충북	음성	82.03
경남	고성	80.48	충북	중원	81.88
경북	금릉	80.04	충북	제원	79.58
전남	장성	79.78	충북	금산	75.87
충북	제원	79.58	충북	서천	80.89
경남	함양	79.33	충북	남보	74.00
경북	성주	79.25	충북	홍성	76.97
경북	션산	79.23	충북	예산	75.79
경북	고령	79.19	충북	서산	74.76
제주	북제주	79.07	충북	당진	75.73
경북	안동	78.32	전북	완주	73.14
충북	진천	78.27	전북	김제	76.30
경남	합천	78.27	전북	옥구	74.90
경북	영풍	77.90	전북	익산	75.59
경기	옹진	77.87	전남	담양	76.82

表 3-18 (계속)

도명	군명	총계지수	도명	군명	총계지수
충북	영동	77.66	전남	승주	74.29
경남	의령	77.62	전남	나주	75.16
경남	남해	77.30	전남	장성	79.78
경북	문경	77.05	경북	의성	73.21
충남	홍성	76.97	경북	안동	78.32
강원	횡성	76.85	경북	청도	76.00
전남	담양	76.82	경북	고령	79.19
전북	김제	76.30	경북	성주	79.25
경남	거창	76.07	경북	금릉	80.04
강원	춘성	76.05	경북	선산	79.23
경북	청도	76.00	경북	상주	75.33
충남	금산	75.87	경북	문경	77.05
충남	예산	75.79	경북	예천	73.68
충남	당진	75.73	경북	영풍	77.90
경남	산청	75.73	경북	봉화	82.88
전북	익산	75.59	경남	의령	77.62
경남	하동	75.53	경남	창녕	80.76
경북	상주	75.33	경남	통영	80.84
전남	나주	75.16	경남	고성	80.48
전북	옥구	74.90	경남	남해	77.30
충남	서산	74.76	경남	하동	75.53
전남	승주	74.29	경남	산청	75.73
충남	보령	74.00	경남	함양	79.33
경북	예천	73.68	경남	거창	70.07
경북	의성	73.21	경남	합천	78.27
전북	완주	73.14	제주	북제주	79.07
제주	남제주	73.11	제주	남제주	73.11

④ 地域成長與件이 조금 나쁜 地區 ($65.5 < TA < 73.6$)

$$- \text{기준 } M_0 - sd_0 < TA < M_1 - \frac{2}{3} sd_1$$

위의 분류기준에 포함된 군지역은 강원 5개군, 충북 3개군, 충남 1개군, 전북 3개군, 전남 11개군, 경북 4개군 등 합계 27개군 지역으로써 대도시와의 거리도 멀고 공업 입지여건도 비교적 나쁜 지역들에 속한다 <表 3-19>.

表 3-19 地域成長與件이 조금 나쁜 地區에 포함된 郡

도명	군명	총계지수	도명	군명	총계지수
충북	보은	72.79	강원	홍천	70.55
충북	괴산	72.77	강원	영월	71.89
전북	임실	72.45	강원	정선	65.63
경북	영덕	72.35	강원	철원	71.63
강원	영월	71.89	강원	화천	66.52
충북	옥천	71.85	충북	보은	72.79
강원	철원	71.63	충북	옥천	71.85
전남	영암	70.92	충북	괴산	72.77
전남	광양	70.73	충북	청주	70.10
강원	홍천	70.55	전북	무주	68.21
전남	함평	70.43	전북	임실	72.45
충남	청양	70.10	전북	정읍	67.91
경북	군위	69.79	전북	성곡	68.73
전남	강진	69.76	전북	광양	70.73
전남	화순	69.75	전북	여천	69.33
전남	여천	69.33	전북	고창	65.53
전남	완도	68.84	전북	진주	69.75
전남	곡성	68.73	전북	장성	66.91
전남	무안	68.62	전북	진안	69.76
전북	무주	68.21	전북	영무	70.92
경북	울진	67.95	전북	함평	68.62
전북	정읍	67.91	전북	완도	70.43
전남	장흥	66.91	전북	군위	68.84
강원	화천	66.52	전북	영동	69.79
경북	영양	66.29	경북	영덕	66.29
강원	경상	65.63	경북	울진	72.35
전남	고흥	65.53	경북	진주	67.95

⑤ 地域成長 與件이 가장 나쁜 地區 ($TA < 65.5$)

$$- \text{기준 } TA < M_0 - sd_0$$

위의 분류기준에 포함된 郡地域은 강원 6개군, 전북 6개군, 전남 6개군, 경북 2개군 등 합계 20개 군지역이다. 이들지역은 도시와의 거리가 멀뿐만 아니라 공업입지여건도 대단히 나쁘기 때문에 공업직접도도 낮은 우리나라의 대표적인 落後農漁村地域에 속한다고 할 수 있다
 <表 3-20 >

表 3-20 地域成長與件이 가장 나쁜 地區에 포함된 郡

도명	군명	총계지수	도명	군명	총계지수
전남	영광	65.09	강원	평창	62.65
전북	부안	64.87	강원	양구	64.53
강원	인제	64.86	강원	인제	64.86
전북	남원	64.75	강원	고성	59.02
경북	청송	64.62	강원	양양	62.85
전남	해남	64.60	강원	삼척	62.62
강원	양구	64.53	전북	진안	60.35
전남	진도	64.18	전북	장수	60.97
전남	구례	63.91	전북	전남원	64.75
전북	고창	63.86	전북	순창	62.08
전남	보성	63.73	전북	고창	63.86
경북	울릉	63.24	전북	부안	64.87
강원	양양	62.85	전남	구례	63.91
전남	신안	62.75	전남	보성	63.73
강원	평창	62.65	전남	해남	64.60
강원	삼척	62.62	전남	영광	65.09
전북	순창	62.08	전남	진도	64.18
전북	장수	60.97	전남	신안	62.75
전북	진안	60.35	경북	청송	64.62
강원	고성	59.62	경북	울릉	63.24

이상의 분석결과는 요약하면 다음과 같다.

첫째, 地域成長 與件이 좋은 郡地域은 首都圈과 부산, 대구, 대전 등 대도시를 중심으로 하는 지역, 그리고 이와는 다소 정도가 낮지만, 광주시를 중심으로한 지역이다.

둘째, 가장 地域成長 여건이 나쁜 지역은 접적지대이면서 산간지대인 강원도의 동북부지역과 소백산맥이 흐르고 있는 전라남북도의 내륙지대 및 전남북의 해안지대 등이다.

따라서 이러한 지역에 대한 지역성장문제는 追加的이고 특별한 지원 시책이 베풀어져야 한다. 이상의 분석결과를 그림으로 표시하면 <圖 3-9>와 같다.

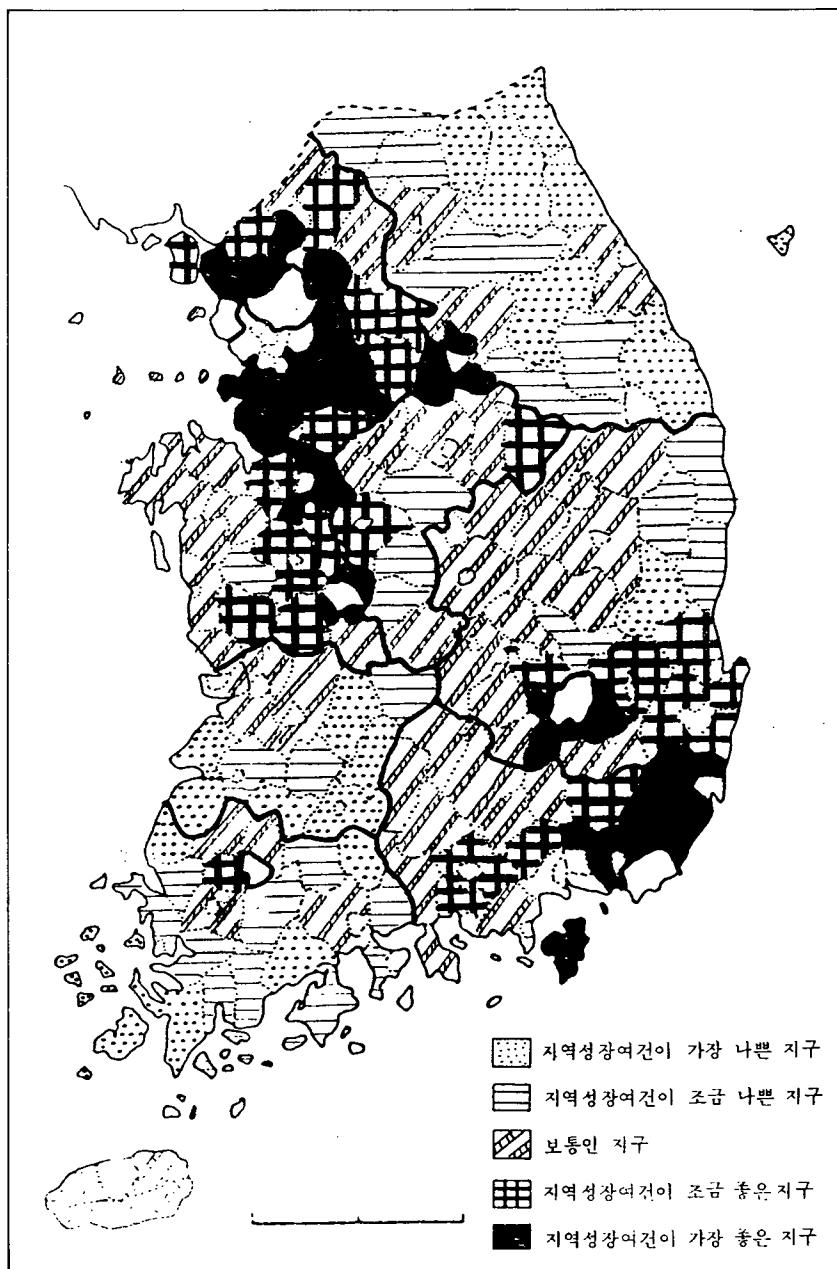
정부는 낙후 농어촌지역에 농촌공업화를 촉진시키기 위해서 1989년 11월 20일 발표된 농어촌공업화 촉진대책³⁾에서 특히 공업집적도가 대단히 낮고(총인구에 대한 제조업 종사인구의 비율이 0.01이하), 농산물 수입개방 예시품목이 집중적으로 생산되고 있는 49개 군을 우선 지원 대상지역으로 확정하고, 그보다는 공업집적도가 다소 높은 지역(0.08이하)을 追加支援 농어촌, 그리고 일반농어촌 등으로 細分하여 差等지원시책을 1990년 1월부터 베풀면서 落後 농어촌개발을 촉진코자 한다. 그런데 이러한 농촌유형구분에 客觀的인 근거가 없을 때 각 지역 유형에 따라서 차별적 지원내용의 격차가 있기 때문에 항상 말썽의 소지를 포함하고 있다.

정부가 농공단지 지정과 관련하여 채택하고 있는 落後 農漁村의 選定 기준 (Negative List)은 다음과 같다.

- ① 수도권, 직할시와 대도시 인근지역은 제외
- ② 대전 이북지역은 일부 교통여건이 불리한 지역外에는 可及的 제외
- ③ 기타 지역도 교통여건이 유리하여 공장 유치여건이 좋은 지역은 제외
- ④ 공업집적도 (제조업 종업원 / 시군별인구)가 높은 지역 (0.08이상)

3) 농어촌 공업개발 현황과 촉진대책, 경제기획원 1989. 11. p. 13

圖 3-9 地域成長與件을 나타내는 總計指數에 의한 地域類型區分



은 제외

⑤ 100 만평 이상 대규모 공업단지가 있는 지역은 제외

위의 기준중에서 ①, ⑤는 偏重開發을 막는다는 관점에서 타당한 기준이나 ②, ③은 정책시행자의 主觀的 判斷이介入될 근거가 있는 기준이며, 가장 객관적인 기준이 될 수 있는 ④의 공업집적도 역시 문제가 될 수 있는 조항이다.

사실상 공업집적도는 과거의 해당지역에 대한 工業立地與件을 반영하고 있으므로 공업입지조건의 유리성을 반영할 수 있는 좋은 代變數가 된다. 그러나 공업입지여건은 대도시나 대규모공단 인근지역에서 보다 좋을 것이라는 점, 이용된 공업집적도의 계산자료가 1985년 5월 현재의 전체인구와 제조업 종사원 인구의 비중에 의해서 계산된 것이란 점 때문에 다소 애매한 기준이 된다. 왜냐하면 都市와의 接近度 등 중요한 變數가 무시되었고, 1985년 현재의 자료는 그동안 심한 변동을 겪고 있는 현실을 충분히 반영할 수가 없다는 점, 공업집적도 자체도 地域總生產에 대한 製造業 生產額의 比重, 지역의 면적 등 조건들이 追加로 고려되어야 보다 지역의 공업입지환경을 완벽하게 나타낼 수 있을 것이기 때문이다. 따라서 정부가 채택하고 있는 농촌유형구분기준이 보다 설득력을 가지기 위해서는 새로운 기준에 의해서 재구성되어야 할 필요성이 크다.

본 연구결과에서 나타난 결과를 政府가 추진중인 農工地區 追加指定을 위한 농어촌 구분에 적용시키면 다음과 같다. 본 연구결과 지역성장여전이 가장 좋은 20개 군 지구는 농공지구 지정대상에서 제외시키고 성장여전이 조금 좋은 22개 군지역은 일반농어촌 지역으로 그리고 보통인 지구인 50개 지구는 추가지원대상 농어촌지역으로 나머지 성장여전이 조금 나쁘거나 가장 나쁜 47개 군을 優先支援對象 農漁村으로 구분할 때 대체적으로 政府案과 동일하나, 각 구분별로는 상당한 차이가 있음을 알 수 있다.

表 3-21 農工地區 .追加配置를 위한 農漁村 區分의 政府案과 本分析의
結果比較

도명	일반지원		추가지원		우선지원	
	정부안	본분석	정부안	본분석	정부안	본분석
경기		여주, 파주 포천, 양평 안성, 강화		연천, 가평 옹진		
강원	춘성, 횡성 홍천, 원주		명주, 영월 철원	춘성, 횡성 명주	평창, 정선 화천, 양구 인제, 고성 양양, 삼척	홍천, 영월 정선, 철원 화천, 평창 양구, 인제 고성, 양양 삼척,
충북	진천, 청원 음성, 괴산 영동, 중원	청원, 단양	옥천, 제원	영동, 진천 제원, 음성 중원	보은, 단양	보은, 옥천 괴산
충남	논산, 연기 공주, 금산 천원, 아산	연기, 공주 논산, 부여 아산	태안, 서천 홍성, 예산 당진	금산, 서천 보령, 홍성 예산, 서산 당진	부여, 보령 청양	청양
전북			김제, 원주 익산, 옥구 임실,	김제, 옥구 익산, 원주	진안, 무주 장수, 남원 순창, 정읍 고창, 부안	부안, 무주 임실, 정읍 진안, 장수 남원, 순창 고창,

表 3-21 (계속)

도명	일반지원		추가지원		우선지원	
	정부안	본분석	정부안	본분석	정부안	본분석
전남	광양, 여천	광산	승주, 장성 영암, 무안 함평, 완도 화순, 나주 담양,	담양, 승주 나주, 장성 장흥, 강진 해남, 영광 진도, 신안	곡성, 구례 보성, 고흥 장흥, 강진 영암, 무안 함평, 완도 고흥, 영광 구례, 진도 보성, 신안 해남	곡성, 광양 여천, 화순 장흥, 강진 영암, 무안 함평, 완도 고흥, 영광 구례, 진도 보성, 신안 해남
경북	영천, 달성 경산, 칠곡 선산	영일, 철곡 월성, 영천	고령, 상주 안동, 영일 군위, 경주 성주, 금릉 문경, 영풍	안동, 청도 고령, 성주 금릉, 선산 상주, 문경 봉화, 울진 의성, 봉화	의성, 청송 영양, 영덕 청도, 예천 봉화, 울진 울릉	군위, 울릉 영양, 영덕 울진, 청송
경남	의창, 양산 김해, 울주 거제	진양, 함양 밀양, 사천	밀양, 창녕 사천, 진양 하동, 통영 합안	창녕, 통영 고성, 남해 하동, 산창 함양, 거창 합천, 의령	의령, 고성 남해, 산청 함양, 거창 합천	—
제주	—	—	—	북제주 남제주	남제주 북제주	—

주: 정부안중 시지역은 제외하였음.

第 4 章

地域成長을 決定하는 巨視的 變數의 成長效果 測定

1. 分析方法의 理論的 背景

農村地域을 郡地域이라 정의하고 各 郡地域의 成長을 해 당시 역의 地域總生產과 人口의 持續的인 增加現象이라 定義하면 各 郡地域은 그 地域의 資源賦存 程度와 立地與件 및 地域개발을 위한 投資의 크기, GNP 成長率 등 內生 및 外生變數의 크기에 의하여 地域成長의 모습이 제각각 다른 형태로 결정되게 된다. 諸各各 다른 모습의 成長形態를 가진 地域成長 要因과 特성을 파악하기 위해서는 地域의 開放性에 起因한 外生의 영향의 크기에 의해서 地域을 類型化시킬 필요가 있다. 따라서 우리는 前章에서 韓國의 農村地域을 5個의 群 (Group) 으로 類型化 시켰거나와 같은 문제는 어떤 手段을 통해서 個別 地域의 成長要因을 파악할 것이냐 하는 문제이다.

甲郡과 乙郡이 있다 하자.

전통적인 巨視理論에 의해서 甲郡의 地域總生產은 다음과 같은 方法으로 결정될 것이다.

$$C_1 = a_1 + b_1 Y_1 + c_1 W_1 \quad (4-1)$$

여기에서 C_1 : 甲郡의 總消費

Y_1 : 甲郡의 總生產

W_1 : 甲郡의 成長에 영향을 미치는 其他要因

$$I_1 = I_{o1} \quad (4-2)$$

여기에서 I_1 : 甲郡의 事後的 總投資

I_{o1} : 甲郡의 事前的 總投資

$$Y_1 = C + I_1 \quad (4-3)$$

식 (4-1)과 (4-3)을 합하면

$$Y_1 = a_1 + b_1 Y_1 + c_1 W_1 + I_o \text{ 가 되고, 다시}$$

$$Y_1 = \frac{a_1}{1 - b_1} + \frac{C_1}{1 - b_1} W_1 + \frac{1}{1 - b_1} I_o \text{ 로 정리된다.}$$

여기에서 $\frac{a_1}{1 - b_1} = \alpha_1$, $\frac{C_1}{1 - b_1} = \beta_1$, $\frac{1}{1 - b_1} = \gamma_1$ 이라 두면 甲郡의

지역 총생산은

$$Y_1 = \alpha_1 + \beta_1 I_{o1} + \gamma_1 W_1 \quad (4-4)$$

로 표시할 수 있다.

마찬가지 방법으로 乙郡의 地域總生產은 다음과 같이 구해진다.

$$Y_2 = \alpha_2 + \beta_2 I_{o2} + \gamma_2 W_2 \quad (4-5)$$

여기에서 Y_2 : 乙郡의 地域總生產

I_{o2} : 乙郡의 事前的 總投資

W_2 : 乙郡의 성장에 영향을 미치는 기타요인

$\alpha_2, \beta_2, \gamma_2$: 常數와 Coefficient

위의 식 (4-4)와 (4-5)에서 甲, 乙郡의 지역총생산은 지역에 대한 開發投資額 (I_o)의 크기와 지역에 영향을 미치는 外生的 및 內生的인 기타 要因 (W)에 의해서 결정되어지며, 甲, 乙郡의 지역총생산에 대한 각 변수의 크기에 의해서 甲, 乙郡地域總生產의 成長의 특성을 서로 비교할 수 있다.

지역에 대한 開發投資는 地方財政에 의한 投資와 중앙정부 水準에서의 投資를 地方財政에 대한 補助金의 形態로 대부분 包含되며, 일부의 特別投資(대규모 공업단지, 고속도로 건설등)는 과거의 경험자료를 計測하여 各郡 地域별로 配分하는 것이 불가능하므로 중앙정부에 의한 特別투자는 각 군지역에 無差別하게 투입된다는 假定을 두어서 地域開發投資에서 除外시킨다. 마찬가지 방법으로 民間投資 역시 과거의 경험자료가 計測이 不可能하므로 各 郡地域에 無差別하게 투입된다는 假定을 두어서 除外시킬 수 밖에 없다.

이에 따라서 地域總生產의 成長을 위한 開發投資는 地方財政投資만을 代變數¹¹ (Proxy Variables)로 하여 파악하기로 한다.

다음으로 검토되어야 할 것은 地域의 總生產에 영향을 미치는 其他要因(W)에 관한 것이다. 농촌지역은 성장거점이 되는 도시지역과의 거리, 공업집적도, 지역산업의 구조, 지역의 賦存資源 정도, 국민경제의 성장등 제반 内生 및 外生변수의 크기에 의해서 그 成長 정도가 결정되어 가는데 이러한 모든 변수를 동시에 고려할 수 있는 경험자료 등이 쉽지 않다. 본 연구에서는 이를 대표할 수 있는 單一 變數로서 計量經濟學的 地域成長 模型에서와 같이 GNP를 그 代變數로 이용하기로 한다.

따라서 投資의 크기에 따라 변화되는 지역총생산(GRP)의 모습을 각 지역유형별로 구할 수 있다. 이를 數式으로 표현하면

$$GRP_t = a_1 + b_1 Expt + c_1 GRP(t-1) + d_1 GNP_t + \dots + \varepsilon \dots (4-6)$$

여기에서 $GRPt$: t期의 지역의 총산업생산액

$Expt$: t期의 지역재정투자액(지방정부의 일반 및 특별회계상 결산액)

$GRP(t-1)$: (t-1)期의 지역산업·총생산액

ε : 오차항

11) 地域開發의 主體는 地自制의 본격 실시와 더불어서 지방정부가 되어야 하므로 지방정부의 재정투자에 의한 지역총생산의 성장효과를 파악하는 것은 의미있는 일이다. 그러나 지방재정투자만에 의해서 지역총생산에 대한 乘數를 파악하면 그 數值는 실제보다 훨씬 높게 나타날 것이다. 왜냐하면 민간투자 및 중앙정부 수준에서의 투자가 제외되었기 때문이다.

이 때 \hat{b}_1 는 지방재정의 소득에 대한 短期乘數이고 長期에서는 $GRPt = GRP(t-1)$ 가 되므로 이를 移項해서 정리하면 지방재정의 長期乘數(Long-Run Multiplier)는 $\frac{\hat{b}_1}{1-\hat{c}_1}$ 로 表示된다.

한편 地域人口 역시 지역산업총생산액과 마찬가지 방법으로 지방재정에 의한 短期乘數와 長期乘數를 구할 수가 있다.

$$Popt = \hat{a}_2 + \hat{b}_2 Expt + \hat{c}_2 Pop(t-1) + \hat{d} GNP + \dots + \varepsilon \quad (4-7)$$

여기에서 $Popt$: t期의 地域人口

위 식(4-7)에 의해서 人口의 短期乘數 및 長期乘數는 다음과 같아 구해진다.

\hat{b}_2 : 地域人口에 대한 財政의 短期乘數

$\frac{\hat{b}_2}{1-\hat{c}_2}$: 地域人口에 대한 財政의 長期乘數

여기에서 관심을 두어야 할 부분은 재정투자에 대한 地域의 投資乘數에 관한 것인데 예상되는 계측결과는 총 투자액 중에서 中央政府 및 민간 水準에서의 投資部門이 除外되었으므로 Coefficient의 크기가 실체치보다 상대적으로 높게 나타날 것이다.

그러나 본 연구의 목적은 투자에 대한 乘數의 상대적인 크기를 各地域別로 비교하는데 있으므로 각 乘數의 절대값 자체가 실제보다 큰 것으로 나타난다고 해서 큰 문제를 발생시키는 것이 아니기 때문에 위에서 설정한 模型에 의해서 投資의 效果를 類型別로 把握하여 서로 비교하고자 한다.

분석에 이용된 시계열자료는 1980 ~ 1986 年間의 7 個年 資料이며, 이를 1980 年 불변가격으로 환산한 후 각 類型에 包含된 郡地域의 橫斷面資料와 同時에 考慮하여 (Time Series & Cross section Data Pooling) 最小自乘法(Ordinary Least Squares Method)에 의해서 이를 實證的으로 계측하였다.

2. 各 類型別 郡地域의 地域總生產과 地域人口에 대한 總量的 乘數效果

農村地域의 成長與件을 나타내기 위하여 統合基準에 의해 分류된 類型別 地域(表3-16～表3-20)에 대한 地方財政投資의 地域生產所得 및 地域人口에 대한 乘數效果를 위에서 설명한 模型과 資料에 의해서 실증적으로 계측한 결과는 다음과 같았다.

가. 地域成長 與件이 가장 좋은 지구

위 분류기준에 포함된 경기도 시흥군 등 20個郡의 7個年度 시계열 자료로 구성된 140個 관측치에 의해서 계측된 地域 生產所得과 地域人口 模型은 다음과 같았다.

$$\begin{aligned} \text{GRP}_1 = & -113,892.7 + 10.396 \text{Exp}_1 + 0.6132 \text{GRP}(t-1) \\ & (-3.008) \quad (4.114) \quad (10.894) \\ & + 2.2667 \text{GNP} \dots \dots \dots \quad (4-8) \\ & (2.431) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.6845, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 97.7$$

여기에서 GRP_1 : 성장여건 양호지구의 지역생산소득
 Exp_1 : 성장여건 양호지구의 지방재정세출액
 (일반회계 + 특별회계결산액)

따라서 地方財政에 의한 地域生產所得의 각 乘數는 다음과 같다.

短期乘數 : 10.4

長期乘數 : 26.9

한편 지역성장여건이 가장 좋은 地區에 속한 20個郡의 地方財政에 의한 人口의 각 乘數는 다음과 같이 계측되었다.

$$\begin{aligned} \text{Pop}_1 = & 84.950 + 6.082 \text{Exp}_1 + 0.556 \text{Pop}(t-1) - 1.651 \text{GNP} \dots (4-9) \\ & (4.719) \quad (5.535) \quad (8.900) \quad (-4.097) \\ R^2 = & 0.6529, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 84.64 \end{aligned}$$

여기에서 Pop_1 = 지역성장여건이 가장 좋은 지구의 지역인구

따라서 地方財政에 의한 地域人口의 各 乘數는 다음과 같다.

短期乘數 : 6.08

長期乘數 : 13.70

위의 계측결과를 綜合的으로 해석하면 地方財政投資가 100 만원 增加하면 지역소득은 단기적으로 1,040 만원 增加하고 장기적으로는 2,690 만원 증가해 간다. 또한 地域人口는 단기적으로 6 명이 증가하게 되나 장기적으로는 13.7 명이 증가하게 된다. 이 계측결과는 民間投資나 中央政府의 투자가 제외되었으므로 실제치보다 훨씬 높게 계측될 가능성이 있으므로 계측결과 자체보다는 다른 地域類型과의 상대적인 크기의 비교가 더욱 의미있음은 앞에서 지적한 바와 같다.

나. 地域成長 與件이 조금 좋은 地區

위의 分류기준에 포함된 郡地域은 경기도의 파주군을 비롯하여 총 22개 군이었는데 7個年度의 時系列資料에 의한 154個의 관측치에 의해서 계측된 地域生產所得과 地域人口 模型은 다음과 같다.

$$GRP_2 = 11,118.5 + 5.516 Exp_2 + 0.577 GRP(t-1) - 0.168 GNP \dots (4-10)$$

(0.944) (5.671) (10.263) (-0.603)

$$R^2 = 0.652, () : t \text{ 값}, F \text{ 값} : 93.1$$

여기에서 GRP_2 : 지역성장여건이 조금 좋은 지구의 지역생산소득

Exp_2 : 지역성장여건이 조금 좋은 지구의 지방재정세출액

따라서 地方財政에 의한 地域生產所得의 各 乘數는 다음과 같았다.

短期乘數 : 5.5

長期乘數 : 13.04

위의 계측결과는 GNP의 성장에 대한 지역GRP의 成長이 負(−)를 보인다는 점과 GNP Coefficient의 t 값이 너무 낮아서 통계적有意性이 떨어진다는 점 등에서 다소 문제가 있지만 동일한 모형에 의해서 地

域類型을 비교하는데 큰意義가 있으므로 다른 통계처리를 하지 않고 (더미변수추가등의 방법) 그대로 살리기로 한다. 이 모형에 의한 결과로써 설명하면 지방재정이 100만원 증가하면 지역생산소득은 단기적으로 550만원, 장기적으로 1,300만원 증가할 것으로 나타나고 있다.

한편 이類型에 속한 22個郡의 地域人口의 各 乘數는 다음과 같이 計測되었다.

$$Pop_2 = 94,460 + 7.514 Exp_2 + 0.569 Pop(t-1) - 2.191 GNP \dots (4-11)$$

(8.199) (7.953) (11.526) (-8.251)

$$R^2 = 0.7707, () : t \text{ 값}, F \text{ 값} : 166.9$$

여기에서 Pop_2 : 지역성장여건이 조금 좋은 지구의 지역인구

따라서 地方財政에 의한 地域人口의 各 乘數는 다음과 같다.

短期乘數 : 7.5

長期乘數 : 17.4

이 地域類型에 속한 郡地域人口는 地方財政이 100만원 증가하면, 단기적으로 7.5인, 장기적으로 17.4인씩 증가해 간다.

다. 地域成長 與件이 보통인 地區

위 分類基準에 포함된 郡地域은 경북 봉천군을 비롯하여 총 50개 군 지역이었는데 따라서 관측치는 350개가 된다. 이에 의해서 계측된 地域 生產所得과 地域人口模型은 다음과 같다.

$$GRP_3 = -4,500.2 + 4,467 Exp_3 + 0.706 GRP(t-1) - 0.004 GNP \dots (4-12)$$

(-0.757) (7.214) (22.285) (-0.029)

$$R^2 = 0.771, () : t \text{ 값}, F \text{ 값} : 387.9$$

여기에서 GRP_3 : 지역성장여건이 보통인 지구에 속한 군의 지역생산소득
 Exp_3 : 지역성장여건이 보통인 지구에 속한 군의 지방재정세출액

따라서 地方財政에 의한 地域生產所得의 各 乘數는 다음과 같았다.

短期乘數： 4.5

長期乘數： 15.2

위의 模型 역시 GNP에 대한 地域成長이 負(－)인 것으로 나타났으며, t-value 자체도 극히 낮아서 이 類型에 속한 郡地域은 國民經濟의 전체적인 成長과는 전혀 관계가 없이 負의 성장을 하고 있는 것으로 모형계측 결과는 설명되어진다. 그러나 地域의 生産소득액은 地方財政이 100만원 증가함에 따라 短期的으로는 450만원, 장기적으로는 1,520만원 증가해 갈 것으로 나타나고 있어서 成長與件이 상대적으로 좋은 지역보다는 乘數가 다소 작았다.

한편 이 類型에 속한 50個郡의 地域人口의 各乘數는 다음과 같아서 계測되었다.

$$Pop_3 = 53,826.3 + 2.855 Exp_3 + 0.804 Pop_3(t-1) - 1.135 GNP \dots (4-13)$$

(8.227) (4.322) (27.346) (-7.414)

$$R^2 = 0.817, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 514.7$$

여기에서 Pop_3 : 지역성장여전이 보통인 지구에 속한 군지역의 인구

따라서 地方財政에 의한 地域人口의 各 乘數는 다음과 같다.

短期乘數： 2.85

長期乘數： 15.34

이 지역 類型에 속한 50個郡地域의 人口는 地方財政이 100만원增加가면 단기적으로 2.9인, 장기적으로 15.3인이增加해 간다.

라. 地域成長 與件이 조금 나쁜 地域

위 分類基準에 포함된 郡地域은 충북보은군을 비롯한 27個郡地域이었는데 따라서 관측치는 7個年 時系列 資料에 의한 189個가 된다. 이에 의해서 계측된 地域生産所得과 地域人口 模型은 다음과 같다.

$$GRP_4 = -9,245.0 + 3.866 Exp_4 + 0.614 GRP(t-1) + 0.277 GNP \dots (4-14)$$

(-1.014) (6.069) (12.837) (1.372)

$$R^2 = 0.657, () : t \text{ 값}, F \text{ 값} : 117.8$$

여기에서, GRP_4 : 지역성장여건이 조금 나쁜지구의 지역생산소득

$$Exp_4 : " " " \text{ 지방재정세출액}$$

따라서 地方財政歲出額에 의한 地域生產所得의 各 乘數는 다음과 같았다

短期乘數: 3.866

長期乘數: 10.01

이 類型에 속한 군지역은 지방재정세출액이 100만원 증가함에 따라 그 지역생산소득액이 단기적으로는 387만원, 장기적으로는 1,000만원 증가하게 될 것이다.

한편 이 類型에 속한 27개 군지역에 대한 地方財政投資의 各 乘數는 다음과 같이 計測되었다.

$$Pop_4 = 60.528 + 4.347 Exp_4 + 0.602 Pop_4(t-1) - 1.157 GNP \dots\dots\dots (4-15)$$

(7.022)	(7.191)	(12.953)	(-6.502)
---------	---------	----------	----------

$$R^2 = 0.744, () : t \text{ 값}, F \text{ 값} : 178.4$$

여기에서 POP_4 : 지역성장여건이 조금 나쁜지구에 속한 지역인구

따라서 地方財政에 의한 地域人口의 各 乘數는 다음과 같다.

短期乘數: 4.35

長期乘數: 11.09

이 地域類型에 속한 27개 군지역의 인구는 地方財政이 100만원 증가해 가면, 단기적으로 4.35인, 長期的으로 11인이 증가해 갈 것으로 展望할 수 있다.

마. 地域成長 與件이 가장 나쁜 地區

위 분류기준에 속한 군지역은 전남 영광군을 비롯하여 전국의 20개 군 지역이다. 이들 지역은 우리나라의 대표적인 落後 農漁村地域으로 가장

地域成長 與件이 劣惡한 것으로 分類되었는데, 7개년도의 140개 관측치에
의해서 계측된 地域生產所得과 地域人口 모형은 다음과 같았다.

$$GRP_5 = 17,850.4 + 13.340 Exp_5 + 0.304 GRP(t-1) - 1.064 GNP \dots (4-16)$$

(1.585) (10.686) (5.206) (-3.925)

$$R^2 = 0.740, () : t \text{ 값}, F \text{ 값} : 128.5$$

여기에서 GRP_5 : 지역 성장여전이 가장 나쁜지구의 지역 생산소득

Exp_5 : " " 지방재정세출액

따라서 地方財政 세출액에 대한 地域生產所得의 各 乘數는 다음과 같다
생산所得의 各 乘數는 다음과 같다.

短期乘數: 13.34

長期乘數: 19.18

이 類型에 속한 郡지역은 지방재정세출액이 100만원 증가함에 따라 그
지역 생산소득액이 단기적으로는 1,334만원, 장기적으로는 1,918만원 증
가하는 것으로 나타나서 상당히 높았다. 그러나 國民經濟의 일반적인 성
장에도 不拘하고, 地域總生產은 有意性 높게 감소하고 있는 것으로 나타나
고 있어서 落後地域은 특성을 그대로 나타내고 있다.

한편 이 類型으로 분류된 20개 郡地域人口의 地方財政 投資에 대한 各
乘數는 다음과 같았다.

$$Pop_5 = 83.093 + 12.709 Exp_5 + 0.379 Pop(t-1) - 2.279 GNP \dots (4-17)$$

(6.431) (8.577) (5.916) (-7.303)

$$R^2 = 0.761, () : t \text{ 값}, F \text{ 값} : 143.1$$

따라서 지방재정에 의한 地域人口의 各 乘數는 다음과 같다.

短期乘數: 12.71

長期乘數: 20.45

이 地域類型에 속한 20개 군지역의 인구는 地方財政이 100만원 증가
해 가면 단기적으로 12.7인, 장기적으로 20.5인이 증가해 갈 것으로 전

망된다.

地域生產所得과 地域人口의 地方財政에 의한 各 乘數效果를 계측한 위의 결과를 몇 가지 特徵을 중심으로 要約하면 다음과 같다.

첫째, 지역생산소득액은 일반적으로 지역재정세출액의 증가에 따라 크게 증가하는 경향을 보였다. 이러한 큰 乘數效果는 지역개발을 위한 지방 재정투자 이외의 民間投資나 中央政府 수준의 投資가 제외되었기 때문에 발생하는 것으로 해석되며 재정의 地域生產所得에 대한 短期乘數는 성장여전이 가장 좋은 지구부터 나쁜지역으로 점차 낮아지다가 성장여전이 가장 나쁜 地區에 이르러서는 갑자기 높아졌다 ($10.40 \rightarrow 3.86 \rightarrow 13.34$). 또한 長期乘數에 있어서도 같은 경향을 보이고 있었는데 ($26.88 \rightarrow 10.01 \rightarrow 19.18$), 이러한 이유는 아마도 地方財政의 限界效率이 성장여전이 나쁜 지역에서 더욱 큰 까닭이거나, 최근에 中央政府 수준에서의 落後地域開發을 위한 投資가 베풀어지고 있는데 이 投資 自體가 模型에 반영되지 않았기 때문에 地方財政의 乘數가 높게 계측된 결과 때문일 것으로 보인다.

둘째, GNP가 성장하는 것과는 전혀 상관이 없이 地域生產所得이 감소하고 있는 郡地域이 많았다. 특히 지역성장여전이 가장 나쁜 지구에 속한 郡은 그 回歸係數가 -1.064 로 나타남으로써 이런 현상이 두드러졌는데 (식 4-16), 이는 落後地域의 特性을 잘 나타내는 대목이다. 그러나 성장여전이 조금 좋은지구나 보통인지구에 속한 郡地域은 回歸係數 自體가 負(−)의 符號를 가졌지만 [-0.168 과 -0.004 , 식 (4-10)과 식 (4-12)] t-Value 자체가 너무 낮아서 有意的인 結果라 말할 수는 없지만, 이들 지역의 산업총생산의 성장이 GNP 성장과는 큰 상관관계를 보여주고 있지 않음을 분명하다.

셋째, 분석대상이 된 전체 郡지역은 GNP 성장에 따라 공통적으로 地域인구가 감소하고 있었는데 그 감소정도는 성장여전이 가장 나쁜 지역에서 回歸係數가 가장 커졌다. 또한 인구의 지방재정에 의한 短期乘數는 성장여전이 가장 나쁜지구에서 가장 높았으며 (12.71), 조금 나쁜지구에서 가장 낮았는데 (4.34), 이러한 경향은 長期乘數에서도 마찬가지였다.

지역성장여전이 가장 나쁜 지역에서 인구의 지방재정에 의한 승수가 높

表 4-1 地域類型別 地域財政 乘數

類型別地帶名	郡數	地域生產所得乘數		地域人口乘數	
		短期	長期	短期	長期
성장여건이 가장 좋은지구	20	10.40	26.88	6.08	13.70
성장여건이 조금 좋은지구	22	5.52	13.04	7.51	17.44
성장여건이 보통인 지구	50	4.46	15.20	2.85	15.34
성장여건이 조금 나쁜지구	27	3.86	10.01	4.34	11.09
성장여건이 가장 나쁜지구	20	13.34	19.18	12.71	20.45
計 및 平均	139	7.52	16.86	6.69	15.60

은 까닭은 앞의 所得乘數의 경우와 마찬가지로 재정세출액 자체가 과소평가 (중앙정부수준 및 민간수준 投資가 除外되었기 때문에) 된 것이거나, 이미 離農할만한 인구는 거의 다 빠져나갔기 때문에 (GNP 성장에 대한 인구감소가 가장 현저한 것으로 계측되었다 — 식 4-17). 財政投資에 의한 지역인구 定住效果가 다른 地域類型보다 큰 때문인 것으로 짐작된다.

이상의 地域類型別 財政乘數에 대한 分析結果를 要約해서 정리하면 <表 4-1>과 같다.

3. 地方財政投資에 의한 產業部門別 成長效果

地域成長 내지 地域開發을 위한 地方財政投資는 地域生產所得에 總量的으로 영향을 미치게 되지만 그 地域의 立地的 與件이나 賦存資源의 정도에 따라서 지역에 각 產業部門에 대하여 각각 다른 형태의 영향을 미치게 될 것이다.

本 研究目的이 지역성장을 위한 戰略을 摂索하는데 있으므로 地方財政投資가 地域의 각 產業部門에 어떤 成長效果를 유발시키는가를 把握하는 것은 중요한 작업이다.

이를 위해서 地域所得推計 資料에서 나타난 地域內 產業을 農林漁業등 제 1차산업, 광공업등 제 2차산업, 서비스업등 제 3차산업으로 大別한

후 각 산업부문별 생산액이 地方財政에 의해서 어떻게 성장해 왔는가를 계측하기로 한다.

計測模型의 종속변수가 지역의 各 產業部門別 生산액으로 결정되었으므로 다음으로 考慮해야 할 부분은 계측모형의 說明變數에 관한 것이다. 地域產業生產額은 과거의 추세에 의해서, 그리고 이를 위한 개발투자액에 의해서 그 크기가 결정될 것이다. 과거의 추세는 直前年度($t-1$)의 각 산업생산액으로 설명하면 된다. 그러나 개발투자액을 地方財政資料에서 產業部門別로 구분하는 것은 어렵다. 왜냐하면 地方財政은 지방정부의 소비에 해당하는 경상적 경비 부분과 투자에 해당하는 투자성 경비 등으로 나누어져서 기능별로 分類되고는 있지만, 어떤 費目의豫算이 어떤 부문에 얼마나 투자되었는가를 밝혀서 이를 투자비로 算出하는 것은 불가능한 作業일뿐만 아니라 각 투자성 경비는 각 산업부문에 연관되는 效果를 가지는 것이 일반적이기 때문이다. 예컨대 投資性 경비에 해당하는 산업경제비, 公益事業費, 地域開發費 등을 어떤 산업에 얼마나 배분하여야 할 것인지? 그리고 경상적 경비지출 역시 지방정부의 生산액으로 GRP계산에 포함되는데 이를 어떤 부문에 어떻게 配分하여야 할 것인지? 나아가서 일반회계뿐만 아니라 住宅, 上水道, 教育등 특별회계 지출액은 분명히 지역의 2차 내지 3차산업의 성장에 기여했음에도 불구하고, 이를 어떻게 配分하여야 할 것인지 하는 등의 문제가 가로놓여 있는 것이다.

본 연구에서는 이러한 問題點을 해결하기 위해서 지방재정 투자액에 대한 다음의 假定을 두고 이를 계측하기 위한 代變數를 결정한다. 지역의 1차산업과 2차산업 생산액은 지역의 일반회계 결산액을 代變數로 하여 그 成長效果를 파악하고, 지역의 3차산업생산액은 일반 및 특별회계 총세출액을 代變數로 하여 그 성장효과를 계측한다.

이상의 論議結果를 중심으로 하여 계측모형을 數式으로 표현하면 다음과 같다(成長率을 파악하기 위해서 자연대수로 환산하였음).

$$\log \text{GRP}_1 = a_1 + b_1 \log \text{GRP}(t-1) + C_1 \log \text{GI} + \epsilon \dots \dots \dots \quad (4-18)$$

여기에서 GRP_1 : 지역의 1차산업생산액

GI : 지방재정의 일반회계 결산액

ϵ : 오차항

$$\log \text{GRP}_2 = a_2 + b_2 \log \text{GRP}_2(t-1) + C_2 \log \text{GI} + \epsilon \quad \dots \dots \quad (4-19)$$

여기에서 GRP_2 : 지역의 2차산업생산액

$$\log \text{GRP}_3 = a_3 + b_3 \log \text{GRP}_3(t-1) + C_3 \log \text{TGI} + \epsilon \quad \dots \dots \quad (4-20)$$

여기에서 GRP_3 : 지역의 3차산업생산액

TGI : 지방재정 총세출액(일반+특별회계)

위의 계측모형에 의해서 구분된 각 地域類型別 7개년간 實證資料와 橫斷面 資料를 이용한 계측결과는 다음과 같다.

가. 地域成長 與件이 가장 좋은 地區

위 분류기준에 포함된 20개군의 140개 관측치에 의한 각 產業部門別 지방재정에 의한 成長效果는 다음과 같다.

$$\log \text{GRP}_{11} = 0.9102 + 0.7029 \log \text{GRP}_{11}(t-1) + 0.2578 \log \text{GI}_1 \dots \dots \quad (4-21)$$

(1.214) (12.19) (3.16)

$$R^2 = 0.615, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 108.9$$

이 지역유형에 속한 20개 군지역의 1차산업생산액은 지방재정이 1% 증가하면 0.26%씩 증가해간다.

$$\log \text{GRP}_{12} = -4.3420 + 0.6696 \log \text{GRP}_{12}(t-1) + 0.9163 \log \text{GI}_1 \dots \dots \quad (4-22)$$

(-2.526) (11.573) (4.104)

$$R^2 = 0.664, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 134.7$$

이 지역유형에 속한 20개 郡地域의 2차산업생산액은 지방재정이 1% 증가하면 0.92% 증가해간다. 따라서 2차산업의 성장효과는 1차산업의 3.5배 정도 높다.

$$\log \text{GRP}_{13} = -0.2946 + 0.5565 \log \text{GRP}_{13}(t-1) + 0.5599 \log \text{TGI}_1 \dots \dots \quad (4-23)$$

(-0.378) (9.079) (5.650)

$$R^2 = 0.632, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 116.6$$

이 지역 유형에 속한 20 개 郡地域의 3 차산업생산액은 지방총세출액이 1 % 커가면 0.56 % 증가해 간다.

나. 地域成長 與件이 조금 좋은 地區

위 분류기준에 포함된 22개군의 154개 관측치에 의한 各產業部門別 地方財政에 의한 成長效果는 다음과 같다.

$$\log \text{GRP}_{21} = 0.9477 + 0.4372 \log \text{GRP}_{21}(t-1) + 0.5843 \log \text{GI}_2 \dots \dots \quad (4-24)$$

(1.525) (7.460) (8.126)

$$R^2 = 0.626, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 125.8$$

이 지역유형에 속한 22 개 郡지역의 1차산업생산액은 지방재정이 1 % 증가하면 0.44 % 증가해 간다.

$$\log \text{GRP}_{22} = -2.5261 + 0.7656 \log \text{GRP}_{22}(t-1) + 0.5426 \log \text{GI}_2 \dots \dots \quad (4-25)$$

(-1.676) (15.609) (3.108)

이 地域類型에 속한 22 개 郡지역의 2차산업생산액은 지방재정이 1 % 증가하면 0.54 % 증가해 간다. 이 지역유형의 군에서는 2차산업의 성장효과가 약간 높은 것으로 계측되었다.

$$\log \text{GRP}_{23} = 1.7204 + 0.5012 \log \text{GRP}_{23}(t-1) + 0.3885 \log \text{TGI}_2 \dots \dots \quad (4-26)$$

(2.4268) (7.7489) (5.2011)

$$R^2 = 0.5026, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 75.8$$

이 지역유형에 속한 22 개 郡지역의 3차산업 생산액은 지방재정 총세출액이 1 % 증가하면 0.39 % 증가해 간다.

다. 地域成長 與件이 보통인 地區

위 분류기준에 포함된 50 개 군의 350 개 관측치에 의한 各 產業部門別 地方財政에 의한 成長效果는 다음과 같다.

$$\log \text{GRP}_{31} = -0.5491 + 0.7254 \log \text{GRP}_{31}(t-1) + 0.4029 \log \text{GI}_3 \dots\dots\dots (4-27)$$

(-1.2169) (23.210) (7.459)

$$R^2 = 0.717, \quad () : t \text{ 積}, \quad F \text{ 積} : 439.1$$

이 지역유형에 속한 50개 郡지역의 1차산업생산액은 지방재정이 1% 증가하면 0.4% 증가해간다.

$$\log \text{GRP}_{32} = -2.6478 + 0.7127 \log \text{GRP}_{32}(t-1) + 0.5883 \log \text{GI}_3 \dots\dots\dots (4-28)$$

(-2.424) (20.039) (4.471)

$$R^2 = 0.597, \quad () : t \text{ 積}, \quad F \text{ 積} : 256.5$$

이 지역유형에 속한 50개 郡지역의 2차산업생산액은 지방재정이 1% 증가하면 0.59% 증가한다. 이들 지역 역시 2차산업 성장효과가 1차산업보다 다소 높은 것으로 나타났다.

$$\log \text{GRP}_{33} = 0.4741 + 0.6227 \log \text{GRP}_{33}(t-1) + 0.3833 \log \text{TGI}_3 \dots\dots\dots (4-29)$$

(1.1607) (16.731) (7.510)

$$R^2 = 0.649, \quad () : t \text{ 積}, \quad F \text{ 積} : 320.4$$

이 지역유형에 속한 50개 郡지역의 3차산업생산액은 지방재정 총세출액이 1% 증가하면 0.38% 증가해간다.

라. 地域成長與件이 조금 나쁜 地區

위 분류기준에 포함된 27개 郡의 189개 관측치에 의한 各 產業部門別地方財政에 의한 成長效果는 다음과 같다.

$$\log \text{GRP}_{41} = -0.0197 + 0.6457 \log \text{GRP}_{41}(t-1) + 0.4341 \log \text{GI}_4 \dots\dots\dots (4-30)$$

(-0.031) (13.667) (6.610)

$$R^2 = 0.619, \quad () : t \text{ 積}, \quad F \text{ 積} : 150.9$$

이 지역유형에 속한 27개 郡지역의 1차산업생산액은 지방재정이 1% 증가하면 0.43% 증가해간다.

$$\log \text{GRP}_{42} = -4.4583 + 0.7644 \log \text{GRP}_{42}(t-1) + 0.7485 \log \text{GI}_4 \dots \quad (4-31)$$

(-3.323) (18.282) (4.519)

$$R^2 = 0.716, \quad (\quad) : t \text{ 欲}, \quad F \text{ 欲} : 234.1$$

이 지역유형에 속한 27개 郡지역의 2차산업생산액은 지방재정이 1% 증가하면 0.75% 증가한다. 이 지역 역시 지방재정에 의한 2차산업 성장 효과가 1차산업보다 다소 높았다.

$$\log \text{GRP}_{43} = 0.4358 + 0.5507 \log \text{GRP}_{43}(t-1) + 0.4690 \log \text{GI}_4 \dots \quad (4-32)$$

(0.814) (10.607) (7.449)

$$R^2 = 0.642, \quad (\quad) : t \text{ 欲}, \quad F \text{ 欲} : 165.8$$

이 지역유형에 속한 27개 市지역의 3차산업생산액은 지방재정이 1% 증가하면 0.47% 증가한다.

바. 地域成長與件이 가장 나쁜 地區

위 분류기준에 포함된 20개 郡의 140개 관측치에 의한 各 產業部門別 地方財政에 의한 成長效果는 다음과 같다.

$$\log \text{GRP}_{51} = -2.5084 + 0.6242 \log \text{GRP}_{51}(t-1) + 0.7514 \log \text{GI}_5 \dots \quad (4-33)$$

(-3.883) (13.118) (8.373)

$$R^2 = 0.789, \quad (\quad) : t \text{ 欲}, \quad F \text{ 欲} : 255.4$$

이 지역유형에 포함된 20개군의 1차산업생산액은 지방재정이 1% 증가하면 0.75% 증가해간다.

$$\log \text{GRP}_{52} = -7.3110 + 0.5904 \log \text{GRP}_{52}(t-1) + 1.2259 \log \text{GI}_5 \dots \quad (4-34)$$

(-4.3632) (10.1237) (5.6267)

$$R^2 = 0.618, \quad (\quad) : t \text{ 欲}, \quad F \text{ 欲} : 110.0$$

이 지역유형에 포함된 20개 郡의 2차산업 생산액은 지방재정이 1% 증가하면 1.2% 증가한다. 產業의 財政乘數가 1보다 높다는 것은 이들 지역의 投資效果가 매우 높다는 것을 뜻한다. 따라서 가장 지역성장 여건

이 가장 나쁜 것으로 분류된 이들 지역에서도 2차산업의 성장효과가 1차산업의 그것보다 훨씬 높은 것으로 나타나고 있다.

$$\log \text{GRP}_{53} = -0.3662 + 0.5435 \log \text{GRP}_{53}(t-1) + 0.5692 \log \text{TGI}_5 \dots \dots (4-35)$$

$$(-0.6195) (9.707) \quad (7.445)$$

$$R^2 = 0.702, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 160.3$$

이 지역유형에 포함된 20개 郡지역의 3차산업생산액은 지방재정 총세출액이 1% 증가하면 0.57% 증가한다.

地方財政에 의한 산업부문별 成長效果를 계측한 이상의 分析結果를 요약해서 정리하면 다음과 같다.

지방재정에 의한 각 산업부문별 성장효과를 탄력성 값을 중심으로 살펴본 결과 全產業部門에서 지역성장여건이 가장 나쁜 지구가 가장 높았다. 이를 산업부문별로 나누어서 살피면 1차산업에 있어서는 성장여건이 가장 좋은 지구를 100으로 할 때 지역성장 여건이 가장 나쁜 지구는 391.5로써 가장 높았고, 그 다음이 지역성장여건이 조금 좋은 지구가 226.6이었다.

2차산업에 있어서도 가장 좋은 지구를 100으로 할 때 가장 나쁜 지구가 가장 높은 133.8이었고, 조금 좋은 지구가 59.2로 가장 낮았다.

3차산업에 있어서는 성장여건이 가장 좋은 지구와 가장 나쁜 지구가 비슷한 수준이었고 보통인 지구가 68.5로 가장 낮았다.

國民經濟 成長을 先導하고 있는 2차산업과 農村地域의 傳統產業인 1차산업과의 산업성장효과를 비교해 보면 성장여건이 가장 좋은 지구에 있어서 2차산업의 성장효과가 1차산업보다 3.5배 이상 높아서 그 격차가 가장 커지고 조금 좋은 지구에서는 오히려 1차산업의 성장효과가 2차산업보다 다소 컸다.

表 4-2 地方財政에 의한 各 產業部門別 成長效果

지 구 구 분	군 수	산업부문별 지방재정에 의한 성장효과(탄력성)						비 율 %	산업 성장 2 차/1차		
		1 차산업		2 차산업		3 차산업					
		탄력성	비율%	탄력성	비율%	탄력성	비율%				
지역성장여건이 가장 좋은 지구	20	0.2578	100.0	0.9163	100.0	0.5599	100.0	355.4			
지역성장여건이 조금 좋은 지구	22	0.5843	226.6	0.5426	59.2	0.3885	69.4	92.9			
지역성장여건이 보통인 지구	50	0.4029	156.3	0.5883	64.2	0.3833	68.5	146.0			
지역성장여건이 조금 나쁜 지구	27	0.4342	168.4	0.7485	81.7	0.4690	83.8	172.4			
지역성장여건이 가장 나쁜 지구	20	0.7514	291.5	1.2259	133.8	0.5692	101.7	163.1			

이상의 分析結果에서 우리는 首肯하기 어려운 점이 있다는 것을 발견하게 된다. 즉, 지역성장의 여건이 가장 좋은 지구가 다른 지역보다 산업부문별 성장효과가 높으리라는 점은 충분히 예견할 수 있었는데 분석결과도 1차산업을 제외하고는 그 성장효과가 다른 지역보다 높았다. 그러나 문제는 지역성장 여건이 가장 나쁜 지구에 속한 20개 郡地域의 산업부문별 성장효과가 다른 地域類型의 그것보다 全產業部門에 걸쳐서 월등하게 높게 나타난 점이다. 이러한 경향은 성장여건이 조금 나쁜 지구에 속한 27개 郡지역에서도 보통인 지구나 조금 좋은 지구에 속한 郡보다 그 성장효과가 다소 높다는 사실에서 그 軌를 같이 한다.

이러한 原因을 實證的으로 究明하기 위해서는 別途의 分析作業이 새로 요청되는데 本研究의 범위를 넘는 것이므로 다음의 機會로 미루되, 이러한 分析結果가 나타내게 된 까닭을 미루어 짐작하면 다음과 같다.

첫째, 地域開發을 위한 과거의 투자, 특히 地方財政에 의한 투자액이 너무 적었기 때문에 投資의 限界效率이 落後地域에서 더 높게 나타난 것은 아닌지?

둘째, 계측된 資料가 1980 ~ 1986년 간의 地域總生產 推計資料(내무부)였는데, 이 자료 自體의 信憑性에는 문제가 없는지?

셋째, 均衡開發을 위한 中央政府 수준의 투자액이 우리의 당초의 假定

이던 全體 郡地域에 無差別하게 집행된 것이 아니라 落後地域에 대해서 이 기간동안에 다소 偏重적으로 투자가 시행되었는데 그 투자내용이 本 分析에서 제외되었기 때문에 나타난 결과는 아닙니다?

이러한 모든 의문에도 불구하고 본 분석에서 나타난 결과는 地域均衡開發을 위해서는 지역성장여건이 좋은 지역(도시와의 접근도가 높고 공업집적도가 높음)에 뜻지않게 가장 成長여건이 나쁜 지구에 있어서도 그 투자효과가 充分히 높다는 것을 밝히고 있으므로 開發投資의 配分에 있어서 成長條件이 客觀的으로 나쁜 지역을 더욱 重視하여야 한다는 점을 強力하게 示唆하고 있는 것이다.

4. 地方財政의 成長效果

地域均衡成長을 목표로 할 때 이를 위한 政策手段은 일반적으로 정부의 財政投資에 依存하게 된다. 정부의 財政投資는 社會間接資本 形成, 產業施設(地方工業園地 造成이나 耕地整理 등 농업생산기반조성등)擴充의 형태로 이루어지는데 이를 위한 事業은 中央政府의 補助金 形態로地方政府에 移管되어 집행된다.

地方政府의 財政은 극히 貧弱하므로(郡의 재정자립도는 평균 30% 수준에 불과하다) 지역개발을 위한 투자는 주로 중앙정부의 보조금에 의해서 집행된다.

따라서 앞으로의 地域成長戰略을 論議하기 위해서는 地方정부의 財政이 어떻게 成長해 왔는가를 살펴보는 것이 중요하다. 地方정부의 財政을 地域內 수입에 해당하는 地方稅收入 및 稅外收入과 地域外收入에 해당하는 중앙정부의 보조금과 地方交付稅 등으로 大別할 수 있는데 地域自體收入(흔히 財政自立度라 한다)의 비중이 작으로 地域外收入의 크기에 의해서決定된다.

따라서 地方財政이 어떻게 성장해 왔는가를 살피기 위해서는 이를 종속변수로 하고 설명변수로는 直前년도의 재정규모에 의해서 추세를 반영하고 GNP 규모에 의해서 地域外收入의 程度를 설명하면 그 계측이 합리적으로 이루어질 것이다. 이상의 論議結果를 배경으로 하여 地方財政 成

長을 계측하는 模型을 다음과 같이 구성한다(탄력성 값을 把握하기 위하여 자연대수로 환산하여 계측함).

$$\log GI_t = a_1 + b_1 \log GI_{(t-1)} + c_1 \log GNP_t + \varepsilon \dots \dots \dots (4-36)$$

여기에서, GI_t : t 期의 지방재정종 일반회계결산액

$GI_{(t-1)}$: $(t-1)$ 期의 일반회계결산액

$GNP(t)$: t 期의 GNP

ε : 오차항

$$\text{또한 } \log TGI_t = a_2 + b_2 \log TGI_{(t-1)} + c_2 \log GNP_t + \varepsilon \dots \dots \dots (4-37)$$

여기에서, TGI_t : t 期의 지역총세출액(일반 및 특별회계결산액)

$TGI_{(t-1)}$: $(t-1)$ 期의 지역총세출액(일반 및 특별회계결산액)

위의 계측모형을 실증적으로 계측하기 위해서 1980 ~ 1986년간의 지역 재정자료를 1980년 不變價格으로 환산한 후 7개년도의 時系列資料와 類型別 郡地域의 횡단면 자료를 동시에 고려하여 5개의 地域類型에 대해서 계측한 결과는 다음과 같았다.

가. 地域成長 與件이 가장 좋은 地區

위 分類基準에 포함된 20개 郡의 140개 관측치에 의해서 계측된 地方財政 중에서 一般會計 세출결산액은 다음과 같이 결정되어 왔다.

$$\begin{aligned} \log GI_1 &= -3.9532 + 0.5666 \log GI_{1(t-1)} + 0.7219 \log GNP \dots \dots \dots (4-38) \\ &\quad (-3.6764) \quad (9.9212) \quad (7.6999) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.564, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 87.9$$

이 地域類型에 속한 20개군의 일반회계결산액은 GNP가 1% 성장함에 따라 0.72% 증가해 왔다.

$$\log TGI_1 = -6.160 + 0.482 \log TGI_{1(t-1)} + 1.007 \log GNP \dots \dots \dots (4-39)$$

$$(-4.454) \quad (8.088) \quad (7.830)$$

$$R^2 = 0.534, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 78.1$$

이 지역유형에 속한 20개 군의 지역재정 총세출액 (일반 및 특별회계 결산액)은 GNP가 1% 증가함에 따라 1.007% 증가해 왔다.

나. 地域成長 與件이 조금 좋은 지구

위 분류기준에 포함된 22개 군의 154개 관측치에 의한 일반회계결산액은 다음과 같이 결정되어 왔다.

$$\log GI_2 = -4.475 + 0.572 \log GI_2(t-1) + 0.766 \log GNP \dots\dots\dots (4-40)$$

(-4.143) (10.702) (7.917)

$R^2 = 0.576$, () : t 값, F 값 : 102.1

이 지역유형에 포함된 22개 郡財政의 일반회계 결산액은 GNP가 1% 성장하면 0.77% 성장한다. 한편 지방재정 총세출액은

$$\log TGI_2 = -5.422 + 0.553 \log TGI_2(t-1) + 0.876 \log GNP \dots\dots\dots (4-41)$$

(-4.722) (10.409) (8.292)

$R^2 = 0.589$, () : t 값, F 값 : 107.4

이 지역유형에 속한 22개 군지역의 지방재정 총세출액은 GNP가 1% 성장함에 따라 0.87% 성장한다.

다. 지역성장 여건이 보통인 지구

위 유형 구분에 속한 50개 郡지역의 350개 관측치에 의해서 계측된 지방재정의 일반회계 및 총세출액은 다음과 같이 결정되어 왔다.

$$\log GI_3 = -3.345 + 0.496 \log GI_3(t-1) + 0.717 \log GNP \dots\dots\dots (4-42)$$

(-4.585) (12.873) (10.888)

$R^2 = 0.496$, () : t 값, F 값 : 170.5

이 지역유형에 속한 50개 郡財政의 일반회계 결산액은 GNP가 1% 성장함에 따라 0.72% 증가한다.

$$\log TGI_3 = -3.991 + 0.481 \log TGI_3(t-1) + 0.795 \log GNP \dots\dots\dots (4-43)$$

(-5.202) (12.513) (11.244)

$$R^2 = 0.504, \quad (\quad) : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 176.2$$

이 지역유형에 속한 50개 군 재정의 총세출액은 GNP가 1% 성장함에 따라서 0.79% 증가해 간다.

라. 지역성장 여건이 조금 나쁜 지구

위 분류기준에 포함된 27개 郡지역의 189개 관측치에 의해서 계측된 地方財政의 일반회계 및 총세출액의 결산액은 다음과 같이 결정되어 왔다

$$\log GI_4 = -4.416 + 0.519 \log GI_4(t-1) + 0.796 \log GNP \dots\dots\dots (4-44)$$

(-3.509) (9.409) (7.199)

$$R^2 = 0.442, \quad (\quad) : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 73.3$$

이 지역유형에 속한 27개 군지역재정의 일반회계 결산액은 GNP가 1% 성장함에 따라서 0.796% 증가한다.

$$\log TGI_4 = -5.118 + 0.5418 \log TGI_4(t-1) + 0.849 \log GNP \dots\dots\dots (4-45)$$

(-3.780) (10.039) (6.967)

$$R^2 = 0.467, \quad (\quad) : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 81.6$$

이 지역유형에 속한 27개 郡地域財政의 총세출액은 GNP가 1% 성장함에 따라 0.85% 증가한다.

마. 지역성장 여건이 가장 나쁜 지구

위의 分類基準에 포함된 20개 郡지역의 140개 관측치에 의해서 계측된 일반회계 및 재정총세출액은 다음과 같이 결정되어 왔다.

$$\log GI_5 = -4.663 + 0.532 \log GI_5(t-1) + 0.804 \log GNP \dots\dots\dots (4-46)$$

(-3.054) (8.433) (5.734)

$$R^2 = 0.468, \quad (\quad) : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 59.9$$

이 지역유형에 포함된 20개 군 지역재정의 일반회계 세출액은 GNP가 1% 성장하면 0.8% 증가한다.

$$\log TGI_5 = -4.868 + 0.486 \log GI_5(t-1) + 0.866 \log GNP \dots\dots\dots (4-47)$$

$$(-3.071) (7.493) \quad (5.818)$$

$$R^2 = 0.4501, \quad () : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 55.8$$

이 지역유형에 포함된 20개 군지역의 재정총세출액은 GNP가 1% 성장하면 0.86% 증가하게 된다.

이상의 分析結果를 簡略하게 정리하면 다음과 같다.

일반회계 세출액은 GNP가 성장함에 따라 성장여전이 가장 나쁜 지구의 군지역이 가장 높은 비율로 성장하고 있었다. 그러나 특별회계와 일반회계를 합한 지방재정 총세출액은 성장여전이 가장 좋은 지구에서 가장 높은 비율로 증가해 왔다.

위의 분석결과를 앞에서 분석한 지방재정에 의한 各產業部門別 成果效果와 비교해서 살펴보면 <表 4-2>, 과거의 지방재정에 대한 중앙정부의 보조금 배분에서 地域產業成長 效果만을 기준으로 볼 때에는 다소 無原則한豫算配定에 있었다는 判斷이 가능하다.

즉, 산업성장율이 가장 높은 성장여전이 나쁜 지구에 대해서는 성장효과 만큼 예산 배분이 이루어지지 않았으며, 특히 총재정세출액은 성장여전이 가장 좋은 지역에 더 큰 비율로 증가함으로써 地域均衡發展 原則에 입각한 投資配分이 이루어지지 않았음을 알 수 있다.

表 4-3 地方財政의 GNP에 대한 成長效果

지 대 명	GNP 성장에 대한 지방재정성장			
	일반회계세출액	비율%	지방재정총세출액	비율%
성장여전 가장 좋은지구	0.7219	100.0	1.0069	100.0
" 조금 좋은지구	0.7665	106.2	0.8763	87.0
" 보통인 지구	0.7176	99.4	0.7952	79.0
" 조금 나쁜지구	0.7961	110.3	0.8499	84.4
" 가장 나쁜지구	0.8044	114.3	0.8664	86.0

5. 地域人口의 成長效果

經濟成長은 산업구조의 변화를 수반하며 산업구조의 변화는 부문(Sector)간의 노동력을 포함한 資源移動을 야기시키는데 특히 농업등 1차산업이 위주로 되고 있는 농촌지역으로부터 2,3차 산업이 위주로 되고 있는 도시지역으로의 人口移動이 特徵的으로 일어난다는 것은 잘 알려진 경험에 속한다.

경제개발이 시작된 1960년부터 1985년까지 전국의 인구는 24,989千人에서 40,467千人으로 크게 증가하였는데, 이 중 도시인구는 6,997千人에서 26,468千人으로 크게 증가하였는가 하면, 郡部地域의 농촌인구는 17,992千人에서 14,008千人으로 절대인구수가 400만명이 감소함으로써 년평균 16만명이 감소한 결과를 나타내고 있다. 따라서 全體人口에 대한 농촌인구의 비중도 1960년의 72.0%에서 1985년에는 34.6%로 절반이 상 줄고 있는 실정이다.

都市地域은 전국의 인구증가율보다 높은 비율로 그 인구가 증가하고 있는데 반해서, 農村地域은 오히려 그 인구가 큰 폭으로 감소하고 있다는 사실은 곧 이 기간 동안 농촌지역에서 도시지역으로의 인구이동 — 소위 離農 — 이 발생하고 있었다는 것을 의미한다.

表 4-4 韓國의 都市 및 農村人口의 分布, 1960~85

	人 口(千人)					
	1960	1966	1970	1975	1980	1985
全 國 人 口	24,989 (100)	29,193 (100)	31,465 (100)	34,707 (100)	37,449 (100)	40,467 (100)
都 市 人 口	6,997 (28.0)	9,805 (33.6)	12,929 (41.1)	16,793 (48.4)	21,441 (57.3)	26,458 (65.4)
農 村 人 口	17,992 (72.0)	19,388 (66.4)	18,506 (58.9)	17,910 (51.6)	16,008 (42.7)	14,008 (34.6)

註 1) ()는 比率

2) 도시인구는 市部의 인구를 집계하였고 農村인구는 郡部의 인구를 집계하였음.

資料 : 경제기획원, 한국통계연감, 각년도.

최근에 이르러서 地域均衡發展을 위한 各種 施策이 강구되고 있는 것도 이러한 農村地域의 短期間에 걸쳐서 進行되어 온 급격한 離農現象을 沼止하고자 하는 政策目標가 포함되어 있는 것이다.

地域成長은 地域產業生產額의 增加와 함께 地域人口의 增加로 정의되고 있기 때문에 地域人口의 增加를 위한, 施策, 바꾸어 말하면 地域民의 地域에 대한 定住意思를 높임으로써 離農意思를 어떻게 效果的으로 막을 것인가 하는 문제를 검토하지 않고는 地域成長 戰略을 論議할 수 없기 때문이다.

어떠한 施策으로 地域人口의 成長을 도모할 것인가? 바꾸어 말하면 純轉出人口를 어떻게 효과적으로 줄여나갈 것인가? 이러한 문제에 대한 解를 구하기 위해서는 人口移動(Migration)을 설명하는 要因을 살펴보지 않으면 안될 것이다.

일반적으로 알려진 인구이동의原因是期待所得隔差〔Todaro, (1969, 1986)], 労賃水準隔差(A. Lewis, 1954) 등이 分析의 틀이 되어 왔고 이러한 경제적인 변수 외에도 교육기회 격차(성진근, 1988) 등 非經濟의인 變數의 중요성이 실증적으로 증명되기도 하였다.

따라서 地域人口의 成長效果를 把握하기 위해서는 이를 계측하기 위한 模型을 먼저 수립해야 될 것이다. 먼저 종속변수로는 지역의 純轉出人口(전출인구-전입인구)를 사용하는 것이 문제해결을 간단히 할 수 있게 한다. 왜냐하면 지역인구의 성장은 크게 나누어서 生物的要因에 의한 自然增加率을 높이는 문제와 社會的要因에 의한 人口純轉出을 效果的으로 막는 문제로 나누어 볼 수 있는데, 自然的 증가율은 전국 각지역에서 無差別할 것이란前提를 두면 남은 것은 社會的인 要因에 의한 人口純轉出을 효과적으로 막는 문제만 검토하면 되는 것이기 때문이다.

이를 위해서는 郡部의 통계연보에서 주민등록상의 전출인구와 전입인구를 구해서 계산하면 模型의 從屬變數가 되는 純轉出人口는 各郡別로 구해 진다.

다음으로 문제는 모형의 설명변수이다. 일반적으로 알려진 所得隔差는 1人當 GNP - 1人當 GRP로써 대표될 수 있다. 다음으로 거리에 대한

代變數로는 도로포장율이 各 郡統計年報에서 구해진다. 남은 문제는 교육 기회 격차등 비경제적인 요인인데 이는 地域資料에서 구해지지 않는다. 따라서 이 부분은 常數項에 포함시키기로 하고 인구전출의 추세를 반영하기 위하여 直前년도의 純轉出人口를 模型에 포함시키기로 한다. 이상에서 論議되었던 地域人口成長效果 計測模型은 다음과 같다.

$$MPC = a + b MPC(t-1) + c DPY + d Pave + \dots + \epsilon \quad (4-48)$$

여기에서, MPC : t期의 순전출인구(주민등록상 전출인구 - 전입인구)

MPC(t-1) : 直前年度(t-1)期의 순전출인구

DPY : 소득격차 (1인당 GNP - 1인당 GRP)

Pave : 도로포장율

ϵ : 오차항

위의 계측모형에 의해서 5개 地域類型別로 1980~'86년간 7개년의 시계열자료와 각군의 횡단면자료는 동시에 고려하여 地域人口成長效果를 계측하였다. 계측결과는 예상하였던 바와 같이 설명력이 대단히 약하였는데, 이는 앞에서 論議한 바처럼 우리나라의 離農現象은 所得的 要因에 의해서라기 보다 교육기회등 環境的 要因에 의해서 영향받는 바가 큰데, 불행히도 地域資料가 不充分하기 때문에, 이를 위한 적절한 代變數를 포함시키지 못했기 때문이었다. 불만족스러운대로 계측결과를 地域類型別로 정리하면 다음과 같다(모형의 설명력을 높이기 위해서 적절한 假變數를 추가하였음).

가. 지역성장여건이 가장 좋은 지구

위의 分類基準에 포함된 20개 郡의 140개 관측치에 의해서 계측된 地域의 純轉出人口는 다음의 要因에 의해서 영향을 받고 있음이 밝혀졌다.

$$\begin{aligned} MPC_1 &= 4,315.3 + 0.463 MPC(t-1) + 450.9 DPY_1 - 87.6 Pave \\ &\quad (3.996) \quad (6.125) \quad (1.020) \quad (-4.109) \\ &\quad - 5,916.2 D_1 \quad \dots \quad (4-49) \\ &\quad (-4.568) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.505, \quad (\quad) : t \text{ 값} : F \text{ 값} : 34.2$$

여기에서 D_1 : 시흥군과 거제군을 1로 하는 假變數

이 지역유형에 속한 20개 郡지역의 純轉出人口는 國民 1人當 所得에 대한 1人當 住民生產所得의 隔差가 100만원 증가하면 451명이 발생하며 도로포장율이 1% 높아지면 88명이 줄어간다는 사실을 설명한다. 따라서 이 地域人口의 域外轉出을 막기 위해서는 소득격차를 줄이고 도로포장율을 높여야 될 것이다.

나. 지역성장여건이 조금 좋은 지구

이 지역유형에 속한 27개 郡지역의 154개 관측치에 의하여 계측된 地域의 純轉出人口는 다음의 要因에 의해서 영향을 받고 있음이 밝혀졌다.

$$\begin{aligned} MPC_2 &= 1,826.2 + 0.568 MP C_2(t-1) + 308 DPY_2 - 15.6 Pave \\ &\quad (5.629) \quad (10.964) \quad (1.135) \quad (-2.309) \\ &\quad + 4,423.6 D_2 \dots \dots \dots \quad (4-50) \\ &\quad (11.081) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.611, \quad (\quad) : t \text{ 값} : F \text{ 값} : 58.0$$

여기에서 D_2 : 청원군, 공주군, 월성군의 '80년을 1로, 논산군, 함안군의 '84년을 1로, 광산군 '84년과 양평군, 함안군의 '85년을 -1로 하는 가변수

이 지역유형에 속한 27개 郡地域의 純轉出人口는 소득격차가 100만원 발생하면 308인이 발생하고 도로포장율이 1% 늘어가면 15.6인이 감소하게 된다는 것을 설명한다. 즉 이 지역은 소득격차나 포장율의 변화에 대해서 앞의 지역들보다 轉出人口의 反應度가 약하게 나타나고 있다.

다. 지역성장여건이 보통인 지구

위 유형구분에 속한 50개 郡지역의 350개 관측치에 의해서 地域의 純轉出人口는 다음과 같이 計測되었다.

$$\begin{aligned}
 MPC_3 &= 1,395.3 + 0.566 MPC_3(t-1) + 857.8 DPY_3 - 6.11 Pave \\
 &\quad (5.631) \quad (15.028) \quad (2.159) \quad (-1.17) \\
 &+ 4,300 D_3 \dots \quad (4-51) \\
 &\quad (13.71)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.521, \quad (\quad) : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 93.6$$

여기에서 D_3 : 중원, 김제, 익산, 명주, 나주, 상주, 남해, 합천군의 '80년
과 원주군 '82년, 제원, 보령군의 '83년 및 서산군의 '84
년을 1로하고, 옥구, 원주, 담양군의 '81년과 김제군의 '82
년을 -1로 하는 가변수

위 지역에 속한 50개 郡지역의 純轉出人口는 소득격차가 100만원 발생
하면 858명의 純轉出人口가 발생하고, 도로포장율이 1% 늘어나면 6명
이 감소하게 된다는 것을 설명한다.

라. 地域成長 與件이 조금 나쁜 지구

위 유형구분에 속한 27개 郡지역의 189개 관측치에 의해서 地域의 純
轉出人口는 다음과 같이 計測되었다.

$$\begin{aligned}
 MPC_4 &= 1,813.7 + 0.369 MPC_4(t-1) + 666 DPY_4 - 6.36 Pave \\
 &\quad (4.618) \quad (7.470) \quad (1.013) \quad (-0.753) \\
 &+ 9,626.8 D_4 \dots \quad (4-52) \\
 &\quad (11.839)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.568, \quad (\quad) : t \text{ 값}, \quad F \text{ 값} : 60.3$$

여기에서 D_4 : 고흥군 '80년, 장흥군 '81년, 정읍, 고흥군 '83년을 1로
하고 광양군 '85년을 -1로 하는 가변수

위 지역구분에 속한 27개 군지역의 純轉出人口는 소득격차가 100만원
발생하면 666명 증가하고, 도로포장율이 1% 증가하면 6명이 감소하게
된다는 사실을 설명해 주고 있다.

바. 지역성장 여건이 가장 나쁜 지구

위 유형구분에 속한 20개 郡지역의 140개 관측치에 의해서 地域의 純

轉出 인구는 다음과 같이 계측되었다. 그러나 模型全體의 설명력이나 설 명변수 자체의 有意性이 극히 낮아서 이 지역의 純轉出人口는 다른 요인에 의해서 설명이 되어야 할 것이나 이를 위한 地域資料의 문제와 함께 같은 模型에 의해서 서로 비교하는데 地域人口 成長要因 파악이 도움이 될 것으로 보고 計測結果를 그대로 收錄한다.

여기에서 D_5 : 남원군과 부안군을 1로 하는 가변수

위 지역에 속한 20개 군지역의 純轉出人口는 소득격차가 100만원 발생하면 450명이 발생하고 도로포장율이 1% 늘어가면 9명이 감소하게 된다는 사실을 설명한다.

이상의 類型別 地域의 純轉出人口의 成長效果를 分석한 결과를 綜合해서 정리하면 다음과 같다.

即, 국민 1인당 소득과 지역주민 1인당 生產所得의 隔差가 100만원 발생하면 地域의 轉出人口는 모든 地域에서 증가하고 있는데, 성장여건이 보통인 지구에서 858인이 域外로 純轉出함으로써 가장 높았고 成長與件이 조금 좋은 지구에서는 308인으로 가장 소득격차에 대한 人口純轉出의 反應이 약했다. 또한 도로포장율이 늘어가면 人口移動의 방향(Destination)

表 4-5 地域 純轉出人口의 要因別 成長效果

地 帶 別	所 得 隔 差		道 路 포 장 율	
	인 / 백만원	비 율	인 / %	비 율
성장여건이 가장 좋은 지구	450.9	100.0	- 87.6	100.0
성장여건이 조금 좋은 지구	308.0	68.3	- 15.6	17.8
성장여건이 보통인 지구	857.8	190.2	- 6.1	6.9
성장여건이 조금 나쁜지구	666.0	147.7	- 6.4	7.3
성장여건이 가장 나쁜지구	450.3	99.9	- 8.6	9.8

이 되는 도시와의 접근도가 좋아지고 지역생활편의도가 향상되므로 상당한 純轉出人口의 감소가 예상되었는데 計測結果는 성장여건이 좋은 지구를 제외하고는 轉出人口의 감소율이 대단히 낮았다.

본연구에서 사용한 計測模型은 非經濟的인 人口移動要因이 포함되어 있지 않기 때문에 그 설명력이 대단히 약했으므로 假變數를 사용했으나 크게 개선되지 않았기 때문에 모형의 계측결과가 대표성을 가진다고 주장하기에는 다소 무리가 따른다. 따라서 앞으로 教育機會²⁾ 등 非經濟的인 變數를 포함시켜 보다 정교하게 계측해야 할 필요가 있다. 그렇지만 계측된 결과만을 가지고 해석한다면 앞으로 農村地域의 소득향상을 위한 施策을 통해서 상당한 都市移住人口를 막을 수 있으며, 소득격차에 의한 移住人口는 성장여건이 보통인 지구에서 가장 높았다.

따라서 現在 정부가 추진 중인 農工團地造成施策 등 農外所得 增大를 위한 시책은 농업소득의 증가만으로는 農家所得增大를 달성하기에는 限界가 있으므로 대단히 有用한 施策이라 생각된다.

2)先行研究結果에 의하면 離農希望者的 移住理由로는 자녀 교육상의 문제를 지적한 것이 가장 많았고(35.8 %), 忠北道의 郡部와 市部로가 인구이동량의 85 %가 교육기회 격차로써 설명되고 있다〔成澤根(1988), pp 115 ~ 119 〕.

第 5 章

類型別 地域成長 戰略

工業化, 都市化를 中心內容으로 하여 經濟成長을 추진한 지난 30여년 동안 農村地域은 都市와의 接近便宜度가 높을수록 그리고 地域內의 제반 조건이 工業化에 적합할수록 (즉 공업집적도가 높을수록) 그 成長率이 높아왔음은 당연한 일이다. 그리하여 비록 都市地域과의 현저한 발전격차가 존재하고 있는 중에서도 農村地域 間에도 成長與件의 差異에 따라서 地域間 成長率이나 成長의 모습이 다르게 나타나고 있는 것이다.

따라서 農村地域成長, 바람직하기로는 地域間 均衡成長을 目標로 할 때의 정부의 시책은 이러한 地域의 成長與件이 반드시 고려되어야 한다. 왜냐하면 지역의 주어진 成長與件에 따라서 地域成長을 위한 정부의 시책을 受容하고, 이에 반응하는 지역별 대응 모습이 서로 다르게 나타날 것이기 때문이다.

예컨대 農村地域의 農外所得機會를 높이기 위한 획기적인 시책의 하나로 강구되어온 農工地區 造成施策의 추진과정에서 지역간 差別的 支援이 시행되고 있는 것은 이러한 施策에 대한 地域間 反應이 다르게 나타나기 때문인 것이다.

本 研究에서는 농촌지역의 成長 程度를 결정짓는 地域 内部 및 外部의 要因을 감안하여 地域均衡發展을 위한 戰略을 論議하기 위해서 全國의 郡地域을 5개의 群 Group)으로 類型化시키려고 시도하였다. 여기

에서 이용된 地域類型區分 기준으로는 成長據點이 되는 都市와의 接近便度, 地域의 工業集積度 및 地域產業中 1차산업의 비중 등이었는데 1차산업의 비중은 地域總生產 成長率에 負(−)의 效果를 나타내고 있으므로 이를 기준에서 除外시키고 接近度와 工業集積度를 같은 기준에 의하여 指數化하고 이 指數들이 地域總生產 成長率에 영향을 미치는 寄與度를 計測하여 이 기여도를 加重值로 하여 農村地域을 類型 區分하였다.

따라서 만약 農工地區 造成施策 등과 같은 農村地域 開發을 위한 差別的 지원시책이 강구될 경우 本 分析의 結果는 有用한 參考資料로 이용될 수 있을 것이다.

다음으로 문제는 어떠한 差別的 施策이 各 地域類型에 따라 강구되어야 할 것인가 하는 문제이다.

落後된 農村地域 開發을 위한 政策手段은 일반적으로 정부의 財政投資이다. 정부의 재정투자는 地域의 成長與件에 따라서 그 투자효과 (구체적으로는 乘數效果)가 相異하게 나타난다.

本 研究에서는 地域開發投資를 시행하는 여러 主體, 즉 지방정부, 중앙정부 및 民間部門의 投資 중에서 計測이 가능한 地方政府에 의한 재정지출의 각 乘數를 計測하였는데 실증적 계측모형의 설명력이나 모형내 설명변수의 統計的有意性은 대체로 높게 나타났다.

本 分析에서 나타난 結果를 중심으로 하여 類型別 地域成長 戰略을 논의하면 다음과 같다.

1) 地域의 總 財政歲出額에 대한 지역 총산업생산액의 成長效果는 短期에서는 成長與件이 가장 나쁜 것으로 구분된 地域에서 가장 높았고 成長여건이 보통인 지구에서 가장 낮았다. 그러나 長期에서는 성장여건이 가장 좋은 지구에서 높았고, 성장여건이 조금 나쁜 지구에서 가장 낮았다. 이러한 분석결과는 우리나라의 落後된 農村地域 開發을 위한 投資의 配分에 있어서 成長與件이 좋은 근교지대 못지 않게 成長與件이 나쁜 遠隔地에도 投資의 地域所得成長 effect가 충분히 크므로 이를 지역에 대한 差等的 支援施策이 필요하다는 사실을 示唆하고 있다.

2) 地方財政投資에 의한 地域人口의 成長效果에 있어서도 長・短期에 있어서 성장여건이 가장 나쁜 지구에 분류된 郡地域에서 가장 높은 乘數를 보였다. 따라서 過度한 離村現象을 효과적으로 遏止하기 위해서는人口의 長期乘數가 높게 나타나고 있는 이들 지역에 대한 地方財政投資를 높일 수 있는 시책, 특히 成長與件이 가장 나쁜 지역에 대한 地方財政擴充을 위한 差等的 支援施策이 강구될 필요가 있을 것이다.

3) 위의 總量的 分析結果를 보다 구체적으로 살피기 위해서 산업부문별 地方財政에 의한 成長效果, 地方財政의 GNP성장에 의한 成長效果 등을 동일한 모형에 의해서 계측한 결과 모형의 설명력이나 各 變數의 說明力은 상당히 높았는데 이를 유형별로 구분해서 정리하면 다음과 같다.

— 1次 산업에 있어서는 성장여건이 좋은 지구에서 나쁜 지구로 갈수록 탄력성 값이 높아지고 있었고, 2차산업에 있어서는 성장여건이 가장 좋은 지구와 나쁜 지구가 탄력성 값이 가장 높았으며 중간지구가 가장 낮았다. 한편 3차 산업에 있어서도 2차 산업과 같은 경향을 보이고 있었다. 특히 지역성장 여건이 가장 나쁜 지역으로 구분된 지역에서 各 產業別 成長의 탄력성이 가장 높게 나타난 것은 이 地域 產業開發을 위한 과거의 投資가 지나치게 작았기 때문에 나타난 사실로써, 앞으로 성장여건이 나쁜 지구에 대해서 投資財源의 差等的 增額을 위한施策이 요구된다.

— 1차산업과 2차산업의 성장 탄력성을 각 地域類型別로 비교하면 성장여건이 가장 좋은 지역들에서 3.5배의 탄력성을 보임으로써 이들 지역은 2차산업으로 特化시켜 나가야 할 것으로 보인다. 그러나 성장여건이 조금 좋은 地域類型에 포함된 郡地域은 오히려 1차산업의 성장탄력성이 높게 나타남으로써, 이들 지역에 대한 農業發展을 도모해야 할 것으로 보인다. 나머지 類型의 地域들은 1.4 배 내지 1.7 배로 2차산업의 성장탄력성이 높으므로 이 지역의 郡地域에 대해서는 農工地域 등 2차산업개발을 위한 특별시책이 강구될 필요가 있음을 보여 주었다.

4) 구분된 各 地域類型에 대하여 GNP성장에 대한 地方財政의 성장

효과를 계측한 결과 一般會計에 대해서는 큰 차이가 地域類型別로 발생하지 않았지만 總歲出額의 GNP에 대한 탄력성 값은 성장여건이 가장 좋은 지구에서 가장 높았고, 나머지 지역들은 이보다 10~15% 정도 낮은 수준이었다. 이는 特別會計의 지역적 편중투자가 과거 존재하여 왔다는 것을 의미하며, 道路, 上下水道, 教育등 생활환경부문에 대한 지역별 偏重投資가 시행되어 왔다는 결과로 해석된다.

이 계측결과를 산업성장과 인구에 관한 투자의 탄력성 값과 연결시켜 생각하면 과거의 地方財政에 대한 중앙정부의 補助金 지원시책이 投資效果가 높은 지역에 오히려 적게 配分되어온 것으로도 해석된다.

지방재정 자립도가 현저히 낮아서 지방재정의 중앙정부 의존도가 높은 현실을 감안할 때 地方財政을 補助하기 위한 豫算配定은 投資效果등을 기준으로 하여 새로 그 配分基準 등이 마련되어야 할 것으로 보인다.

5) 地域人口의 成長을 위해서는 社會的인 要因에 의한 人口減少(즉 離村現象)를 효과적으로 줄여야 한다. 本 研究에서는 地域類型別 純轉出人口를 계측하는 모형을 資料가 가능한 經濟的인 變數로서 구성하여 계측하였는데, 그 설명력이 대단히 약했다. 이는 農村地域의 離農原因이 經濟的인 變數가 아닌 다른 要因에 의해서 설명되어야 한다는 사실을 示唆한다.

굳이 地域人口 移動現象을 경제적인 변수만으로 설명된다면 주민 1인당 소득격차(1인당 GNP - 1인당 GRP)가 100만원 발생할 때 성장여건이 보통인 지구에서의 純人口轉出率이 가장 높았으며, 道路鋪裝率이 1% 증가해 갈 때 성장여건이 가장 좋은 지구에서 轉出人口의 減少率이 가장 높았다. 따라서 과도한 離農現象을 效果的으로 阻止하기 為해서는 위에서 본 농촌환경개선투자(특별회계상의 지역적 편중현상)의 지역적 편중현상을 제거하고 주민소득격차를 줄이는 방향으로 정부의 財源配分이 이루어져야 할 것이다. 投資의 地域的 配分方向은 所得差에 의한 轉出人口의 增加가 높은 지역 우선의 원칙이 지켜져야 할 것으로 본다.

6) 地帶別 產業成長 戰略을 정부 투자에 의한 탄력성 값에 의해서만 설명하는 것은 현재의 지역산업구조와 地域의 資源賦存狀態 등이 무시

되므로 다소 무리한 일이나, 模型 分析에서 나타난 결과를 중심으로해서 提示하면 다음과 같다.

— 2차산업에 대한 투자의 성장효과는 1개 지역유형만 제외하고는 全產業部門에서 가장 높았다. 특히 성장여건이 가장 좋은 지구의 郡들은 1차산업의 그것보다 3.5배 이상 높았다. 따라서 이 지역의 앞으로의 中心產業은 2차산업이 되어야 한다. 또한 성장여건이 가장 나쁜 지역이거나 조금 나쁜 지구 및 보통인 지구에서도 1.5배 이상 1차산업보다 2차산업의 성장효과가 높았다. 따라서 현재의 農工地區 開發 등 정부의 농촌공업화 시책은 타당한 시책이라 평가할 수 있는데, 앞으로 이들 지역에 대해서는 農外所得 增大를 위해서 보다 적극적인 工業化施策이 강구될 필요가 있을 것이다.

— 1차산업에 대한 성장효과는 지역성장여건이 가장 나쁜 지구에서 가장 높았고 지역성장여건이 가장 좋은 지구에서 가장 낮았다. 따라서 1차산업의 진흥은 지대별로 그 탄력성이 상대적으로 높은 지대 우선으로, 그리고 2차산업과의 상대적인 成長效果가 높은 지역 우선으로 그 支援施策이 이루어져야 할 필요성이 있다.

— 3차산업의 성장효과는 성장여건이 좋은 지구와 성장여건이 나쁜 지구를 제외하고는 모두 그 탄력성이 상대적으로 작았다(0.4내외). 따라서 地域의 3차산업을 振興시키기 위해서는 別途의 연구가 필요한데 3차산업은 다른 산업과의 연관관계와 住民 所得水準, 도시지역과의 거리 등 수많은 變數에 대한 종합적인 고려가 필요하므로, 本 報告書에서 나타난 결과만에 의해서 論及하는 것은 위험한 일이므로 생략하기로 한다.

第 6 章

結 論

地域均衡發展， 특히 落後된 農漁村 地域에 대한 均衡發展의 問題는 우리사회가 先進社會로 가는 길목에 가로 놓인 하나의 고벗길이다.

이 문제를 원만하게 해결치 않고서는 그동안 이룩한 경제성장의 업적을 자랑하는 것은 의미가 없을 것이다. 사실상 지난 4半世紀 동안 우리社會가 이룩한 경제성장은 世界經濟發展史上 하나의 事件이었다. 흔히 台灣 經濟와 우리 경제를 비교하는 示覺에 접하게 되지만, 이는 근본적으로 다른 사건이다. 한국과 대만은 다같이 일본의 식민지에서 해방이 되었지만, 대만은 本土로부터 경제개발을 위한 거대한 밀천(富)을 가지고 출발했고 우리는 그나마 가지고 있던 밀천(國富)마저 6.25 動亂으로 인해서 쟁더미가된 상태에서 출발했으므로 出發點 부터가 너무나 달랐다.

따라서 韓國은 外資에 의해 정부의 主導로 경제개발사업이 추진될 수 밖에 없었는데 이 과정에서 크게 두가지 바람직스럽지 못한 결과가 파생된 것이다. 그 하나는 최근에 와서 극심한 勞使紛糾로 表徵되는 「많이 가진 者」와 「덜 가진 者」의 갈등이고, 또 하나는 過度한 離農현상과 人口의 都市集中으로 표징되는 「이미 개발된 地域」과 「덜 개발된 地域」간의 갈등이다. 이러한 階層間, 部門間 및 地域間의 발전격차는 주로 政府의 지나친介入이 빚은 市場失敗(또는 歪曲)의 결과로

볼 수도 있기 때문에 이를 是正하기 위한 새삼스런 政府 次元의 노력이 요구된다.

本 研究에서는 農村地域 成長을 위한 기초적인 연구의 하나로 그 成長에 영향을 주는 巨視的 變數를 중심으로 成長戰略을 제시하였다. 비록 이 연구에서 地域成長與件에 따라 農村地域을 類型化시켰지만, 이는 分析의 必要에서 作爲的으로 수행되었을 뿐 그 구분 자체가 큰 의미를 가진 것은 아니다. 왜냐하면 都市地域을 동일한 방법으로 분류하면 각 변수의 성장효과는 엄청나게 차이가 나게 되어 몇개都을 제외한 모든 農村地域은 하나의 範疇에 넣어서 落後地域으로 類型化할 수 있을 것이기 때문이다. 또한 本 分析에서 시도한 工業集積度에 있어서도 類型區分을 위해서 人爲的인 操作을 가한 결과이지, 실제의 공업집적도는 몇개의 近郊地帶를 제외하고는 전국 各郡地域에서 有意的인 격차를 발견할 수 없었기 때문이다.

따라서 地域均衡發展을 위한 施策은 모든 농촌지역을 落後地域이란 동일한 範疇에 놓고 대하는 태도가 필요할 것이다. 또한 財源配定에 있어서도 「낙후된 농촌」 또는 「불쌍한 우리 故鄉」 등과 같은 感傷的 인 기분에서가 아니라, 農村의 落後로 인해서 社會가 支拂하여야 할 費用, 예컨대 都市의 過密로 인해 累積的으로 증가해가는 社會的 費用의 항구적인 輕減對策의 次元에서 냉정하게 보는 視覺이 必要하다.

本 研究를 수행하는 동안 地域資料의 너무나 未洽하기 때문에 상당한 困難을 겪었다. 地域資料는 中央政府의 필요에 의해서 만들어지고 이의 利用은 중앙정부의 엄격한 統制下에 있다. 앞으로 地方自治制가 본격 실시될 때에도 이러한 慣行이 되풀이 되어야 할 것인가?

특히 地域人口移動 模型 分析은 인구이동이 경제적인 변수만으로 결정되는 것이 아니기 때문에, 그 계측에서는 최선을 다했지만 모형의 설명력은 대단히 낮았다. 앞으로 地域資料의 體系화와 이미 수집된 자료의 一般 利用이 조속히 보장되어야 보다 활발한 地域에 관한 연구가 수행될 것이고, 이로 인해서 좋은 施策이 발굴될 것이다.

農村地域 成長을 위한 계속적인 연구의 하나의 디딤돌로 본 연구결과가 活用되기를 기대한다.

參考文獻 및 資料

- 姜奉淳外, 「主要生產調整指向作目의 地域特化에 관한 研究」, 研究報告
76 ; 韓國農村經濟研究院, 1984.
- 具在書, 「韓國農業의 地域性에 관한 研究」, 高麗大學校 國際資源研究所
1967.
- 金基赫, “作物特化度에 의한 韓國의 農業地帶 區分,” 「地理學研究」,
第 10 輯, 1985, pp. 49 ~ 69.
- 金聖昊外, 「自然條件에 의한 韓國의 農業地帶」, 中間報告資料, 國立農業
經濟研究所, 1974.
- 金安濟, 「環境과 國土 : 理論과 政策」, 博英社, 1980.
- 金鎬彥, “投入・產出模型에 의한 地域經濟構造分析,” 延世大學校 大學院
博士學位論文, 1986.
- 農業協同組合中央會 調查部, 「韓國農業經營의 類型과 指標」, 調查資料
69-8 輯, 1969.
- 農村振興廳 試驗局 農業經營課, 「農業地帶別 作付體系의 收益性」, 農業
經營研究 A-7, 1966.
- 朴文政, “地域經濟의 成長要因과 構造變動에 관한 研究,” 延熙大學校
大學院 博士學位論文, 1986.
- 徐贊基, 李中雨, 「韓國의 農業地帶區分」(1977 年度 文教部 研究費에
依한 政策課題研究報告), 1978.
- 成潛根, “韓國의 農村과 都市 地域間 人口移動,” 延世大學校 大學院
博士學位論文, 1988.
- _____, “地域經濟計劃樹立을 위한 擬態分析模型,” 「農業政策研究」,
第 16 卷 第 1 號, 韓國農業政策學會, 1989, pp. 169 ~ 191.

- 成潛根, 「農工地區造成施策 改善 方案」, 國土開發研究院, 1989.12.
- 柳炳瑞外, 「農外所得 增大를 위한 綜合對策」, 研究報告 82-07, 韓國開發研究院, 1982.
- 柳佑益, “韓國地理學에서의 地域政策의 爭點,” 地理學論叢 第 10 號, 서울大學校, 1983, pp. 87 ~ 106.
- 李正煥, “韓國農村地域의 類型區分,” 慶熙大學校 大學院 博士學位論文, 1987.
- 崔洋夫, 李正煥, 「產業社會의 農村發展戰略」, 研究叢書 19, 韓國農村經濟研究院, 1987.
- 洪起容, 「地域經濟論」, 博英社, 1988.
- 黃明燦, 「地域開發論」, 경영문화원, 1986.
- 經濟企劃院, 「礦工業統計調查報告」, 1986, 1987.
- _____, 「農漁村工業開發 施策概觀」, 1989.9.
- _____, 「農漁村工業開發現況과 促進對策」, 1989.11.
- 內務部, 「地方財政年鑑」, 各年度.
- _____, 「住民所得推計資料」, 1980 ~ 1986.
- 農林水產部, 「農漁村 發展綜合對策 實踐計劃」, 1989.4.
- 各道 員 郡, 「統計年報」, 各年度.
- 久間健一, 「朝鮮農業經營地帶の研究」, 農業總合研究 刊行會, 1950.
- 印貞植, 「朝鮮의 農業地帶」, 生活社, 1940.
- _____, 「朝鮮農業經濟論」, 白揚社, 1949.
- Amstrong, H., and Taylor, J., Regional Economic and Policy, Philip Allen Publishers, Oxford, 1985.
- Bacharach, M., Biproportional Matrices & Input-output Change, Cambridge University Press, Cambridge, 1970.
- Bell, F.W., "An Econometric Forecasting Model for a Regional," Journal of Regional Science, Vol. 7, 1967, pp. 109 ~ 121.
- Bolton, R.E., Defense Purchases and Regional Growth, Brookings Institution, Washington, D.C., 1966.

- Borts, G.H., "The Equalization of Returns and Regional Growth," American Economic Review, Vol. 50, 1960, pp. 319 ~ 347.
- Borts, G.H., and Stein, J.L., Economic Growth in a Free Market, Columbia University, New York, 1964.
- Burton, R.P., and Dyckman, J.W., A Quarterly Economic Forecasting Model for the State of California Institute of Urban and Regional Development, Berkeley, 1965.
- Chenery, H.B., and Clark, P.G., Interindustry Economics, John Wiley & Sons, New York, 1959, pp. 33 ~ 34.
- Dutta, M., and Su, V., "An Econometric Model of Puerto Rico," Review of Economic Studies, Vol. 39, 1969, pp. 319 ~ 333.
- Friedmann, J., "The Spatial Organization of Power in the Development of Urban System," Development and Change, Vol. 4, 1973.
- Georgescu - Roegen, N., "Some Properties of a Generalized Leontief Model," Activity Analysis of Production and Allocation, ed. Koopmans, T.C., John Wiley & Sons, New York, 1951, pp. 165 ~ 173.
- Harris, J.R., & Todaro, M.P., "Migration Unemployment & Development ; A two Sector Analysis," American Economic Review 1970.
- Hermansen, T., et al., "A Review of the Concepts and Theories of Growth Poles and Growth Centres," U.N Research Institute for Social Development, Programme IV - Regional Development, Geneva, 1970.
- Hirshman, A.O., The Strategy of Economic Development, Yale University Press, New York, 1958.
- Isard, W., "Interregional and Regional Input - Output Analysis : A Model of a Space-economy," Review of Economics and Statistics, Vol. 33, 1951, pp. 318 ~ 328.

- Kaldor, N., "The Case of Regional Policies," Scottish Journal of Political Economy 17, 1970, pp. 337 ~ 347.
- Lee Hoon Ku, Land Utilization and Rural Economy in Korea, Greenwood Press, New York, 1935.
- Leontief, W.W., "Quantitative Input and Output Relations in the Economic System of the United States," Review of Economics and Statistics, Vol. 18, 1936, pp. 105 ~ 125.
- Lewis, W.A., "Development with Unlimited Supplies of Labor Manchester School of Economic & Social Studies, 1954.
- Myrdal, G., Economic Theory and Underdeveloped Regions, Duckworth, London, 1957.
- Perroux, F., "Economic Space : Theory and Applications," Quarterly Journal of Economics, 1950.
- Richardson, H.W., Input-Output and Regional Economics, John Wiley & Sons, New York, 1972, pp. 8 ~ 9.
-
- _____, Regional Growth Theory, Mcmillan, London, 1973
-
- _____, Regional Economics, University of Illinois Press, Urbana, 1979.
- Romans, J.T., Capital Exports and Growth among US Regions Wesleyan University Press, Middletown, 1965.
- Siebert, H., Regional Economic Growth : Theory and Policy, International Textbook Co, Scranton, 1969.
- Todaro, M.P., "Internal Migration and Urban Employment : Comment." American Economic Review, 1986.

研究報告 207
農村地域 成長戰略 樹立을 위한 巨視的 研究

1989년 12월

發行人 金 荣 鎮

發行處 韓國農村經濟研究院

130-050

서울특별시 동대문구 회기동 4-102

登記 1979年 5月 25日 第5-10號

電話 962-7311

印 刷 東洋文化印刷株式會社

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