

研究報告
1988. 12 178

農工地區開發事業의 波及效果分析 및 事後評價研究(2次年度) ①

江原 橫城郡
墨溪農工地區 事例

金 京 德(研 究 員)
柳 承 宇(責任研究員)

韓國農村經濟研究院

빈

면

연구보고 178

농공지구개발사업의 파급효과분석 및 사후평가연구(2차년도) ① 강원 횡성군 목계농공지구사례

요약

본고에서는 현지조사 결과와 2차자료를 이용하여 횡성지역 산업연관분석 및 제표분석하여 농공지구 개발사업으로 인한 부문별 파급효과를 측정하였다. 전국 산업연관표를 이용하여 지역 산업연관표를 추계하는 데는 한계가 있으나 지역자료의 부족(특히, 시계열 자료의 부족) 등의 현실적 제약으로 인하여 일반균형적 측면의 지역경제 분석을 위한 차선책으로서 지역 산업연관표는 그 중요한 역할을 담당하고 있다.

1988년 8월 현재 10개 가동업체에서 횡성지역 농가에 448명의 직접고용효과와 연간 5,846백만원에 달하는 직접소득효과를 창출하고 있다. 유발고용효과는 2,240명 유발소득효과는 1개 업체당 평균 2,164백만원에 달하고 있다.

이 밖에도 3차산업의 확대가 이루어지고 있으며 가공원료 농산물생산과 농업노동력의 감소로 지역농업구조의 변화가 예상된다. 한편, 이웃간 길흉사 참여도 및 품앗이 횟수는 상당히 감소한 것으로 여론 조사되었다.

입주업체는 원자재비 상승, 임금 상승, 원화절상 등의 소위 3고현상으로 인하여 자금압박이 를 뿐만 아니라, (현지) 기능인력 확보곤란으로 인한 임금상승 압박요인, 통신, 도로, 전기 등의 사회간접자본 미비로 인한 생산비 상승요인을 안고 있다. 특히, 창업체의 경우는 경영난이 심하게 나타났다. 따라서, 안정된 농공지구 개발사업의 파급효과를 얻기 위해서는

입주업체 선정시 사업성 검토강화를 통하여 한계기업(marginal firm)의 입주를 방지해야 한다.

종업원들은 농공지구 입주업체의 안정성과 임금수준에 대하여 의문을 제시하고 있다. 현지 농가구원 농공지구 경업 취업 비율이 상대적으로 높은 이유 중의 하나가 바로 농공지구에의 취업만으로 인하여 소득을 확보할 수 없기 때문이다. 또한 입주업체의 도산 등의 안정성에 대하여 의문을 갖고 있기 때문이다. 반면, 농가구원 종업원들이 이와 같이 열악한 근로 조건하에서도 계속 취업(희망)하는 이유 중의 하나가 농한기 때 계속 취업하기 위한 일종의 보험심리라고 할 수 있다.

지역농민을 중심으로 한 조사 결과는, 토지소유 및 이용관계의 변화는 현저하지는 않지만, 농업노동력 감소로 인한 영농기계화 대체는 많이 이루어졌고 또한 희망하고 있다. 농공지구로 인한 지역주민의 시간에 대한 기회비용의 인식제고와 잠재가격의 구현화가 발생하고 있다.

개선책으로는 (1) 농공지구 개발사업으로 인한 지역경제에의 직접적 파급 효과의 저조로 지역주민의 불만이 팽배하고 있다. 이는 농공지구 입주업체의 노동수요와 지역주민의 노동공급의 괴리(지역노동시장의 불균형 발생)로 인하여 입주업체와 지역주민간의 괴리감이 발생하고 있다. 또한 입주업체의 안정성 증대를 위해 지역주민들은 대기업의 농공지구 입주를 선호하고 있다. 이는 입주업체의 최적 선정 및 지방 상공행정기능의 강화를 필요로 한다.

지역내의 인적 물적자원의 여건에 따른 자원의 효율적 배분을 위해 입주업체의 최적선정은 무엇보다도 중요하다. 이는 농공지구 개발사업의 목표 중의 하나인 영세농의 탈농유도 및 농가당 경작규모의 확대와 이에 수반되는 영농기계화의 촉진 등 지역 농업구조개선과도 관련된다. 왜냐하면, 농공지구 입주업체의 안정성이 결여될 시 지역주민(특히 영세농가)의 농공지구로의 專業的 취업이 원활하게 이루어지지 않음으로써 농지유동화의 근원이 봉쇄되기 때문이다.

그런데 현재 농공지구 입주업체의 선정을 담당하는 지방행정부서의 업무량 과다 및 전문지식의 결여는 지역여건에 적합한(지역 산업과의 연계성 고

려) 안정성 있는 업체의 입주선정 및 유도에는 그 한계를 갖고 있다. 따라서 농공지구의 입주업체 선정시 지방대학 연구소 및 지역상공회의소와의 연계가 필요하며, 아울러 지방 상공행정 담당자의 전문지식과 능력 배양을 위해 업무량과다의 해소 및 재교육이 필요하다.

(2) 농공지구 입주업체의 정부보조 및 응자의 효율성 제고 필요

“농어촌 소득원 개발 촉진법”의 시행규칙에 행정부처간 업무협조 및 보완사항 등을 구체적으로 명시하여 입주업체가 선의의 피해를 보는 것을 지양해야 한다. 그리고 응자금의 거치기간을 연장시키되 대출 금리를 상향조정하고, 우량입주업체에 대하여는 지원폭을 선택적으로 조정하는 등 응자 및 보조제도의 개선이 요망된다.

(3) 농공지구 개발의 지역적 편중 방지 필요

농공지구의 43.2%가 충남북 지역인 수도권 인접지역인 충부지방에 밀접되어 있는 바 “농어촌 소득원 개발촉진법”的 근본 취지 중의 하나인 지역간 균형개발은 미흡하다고 할 수 있다. 따라서 지역간 균형개발을 적극적으로 실현하기 위해서는 보다 낙후된 지역(경제적 입지여건의 비교열위 지역)에 지원의 폭을 확대하여 농어촌 주민의 이촌향도를 지양하여야 한다. 이는 경제적 입지여건이 상대적으로 약호한 지역의 자생적 성장(autonomous growth)이 비교적 가능하여 농·공지구라는 적극적인 정부 재정 정책의 필요성이 그만큼 덜하나 낙후지역은 정부의 적극적 도움없이는 지역의 성장 및 발전은 요원하다는 인식에서 출발된다.

지역간 균형개발은 사회적 비용을 경감시키는 방향으로 추진되어야 하 고 이를 위해서는 지역간 차등지원이 필요한 것이다.

(4) “농어촌 소득원 개발·촉진법” 개념의 재정립 필요

농공지구 개발사업의 목표를 「농의 소득」에서 「지역주민 소득」 개념으로 확대할 필요가 있다. 즉, 농공지구 수혜자를 농어민에만 중점을 둘 것이 아니라, 재촌주민으로 확대하여 농민 뿐만 아니라 비농민의 이촌방지에도 적극적 노력을 경주해야 한다.

한편 농어촌에 잠재적 노동력은 존재하지만 실질적으로 취업 가능한 유효 노동력의 안정적 확보에는 문제가 있다. 특히 훈련된 노동력의 부족 및 생

산적 근로자에 대한 농촌사회의 부정적 인식 등으로 인하여 농촌주민의 농공지구 취업에 난점이 있다. 이를 해결하기 위하여 일반 인문계 고교를 공업계 고교로의 일부 전환 및 산업체 부설 학급의 신설 그리고 생산직에 대한 사회적 인식 개선을 위한 지방행정부의 홍보 및 교육 강화가 필요하다. 또한, 외부 노동력의 원활한 확보와 이들의 정착으로 인한 지역경제의 활성화를 위하여 농어촌 지역의 생활환경개선이 요망된다.

(5) 농업구조 개선시책의 적극병행 필요

농공지구를 개발함으로써 농어촌 지역의 농외노동력 수요가 증대한다. 이는 지역 노동시장의 초과수요를 촉진시켜 농업노임의 상승을 초래한다. 즉, 농외노동력 수요 증가는 지역(농업)노동력의 선택의 기회를 증대시켜 농공지구 취업노임이 최소한 기존의 농업노임 이상이 요구되는 바 기존의 농업노동력의 부족은 심화되고 이로인한 농업노임의 상승이라는 결과를 초래하는 것이다. 따라서 농공지구와 직접적 관련이 없는 농가는 농업노동력의 부족과 이로인한 농업노임상승이라는 어려움에 직면하여 농업생산비는 증가하게 되어 지역농업의 비교열위는 더욱 심각하게 되는 것이다.

특히, 농번기에는 농업노동력이 절대 부족하고 농한기에는 유휴노동력 (idle labor force)이 아직도 존재하고 있는 농촌 현실에서 근대적 기업을 중심으로 하는 농촌공업화가 착실하게 이루어지기 위해서는 (답자)농업노동력 수요의 계절적(M-사이클) 지배를 완화시킬 수 있는 농업기계화와 이를 위한 농가당 경영규모의 증대가 필요하다. 즉, 농촌공업 개발정책과 함께 농촌공장에 취업을 희망하는 농가의 노동력을 파악하고 이들에 대한 직업기술교육을 시키는 한편 이들의 농경지를 전업적으로 농업에 종사하는 농가에 장기임대하는 방식에 의하여 농지유동화를 촉진시키는 동시에 전업농의 영농기계화를 촉진시키고 경지면적의 확장을 위한 농지구입자금 지원 등과 같은 시책들이 병행되지 않으면 농촌공업 입주업체들은 심각한 노동력 부족에 봉착하게 될 뿐만 아니라 농가는 농가대로 농업노동력의 부족에 직면하게 된다.

따라서 노령영농주에 대해서는 사회복지적 차원의 접근을 통해 탈농을 유도하고 영세탈농가에 대해서는 우선적 기술훈련 및 농공지구 취업 알선

그리고 기술훈련기간의 실업보험 등의 실시가 필요하다. 반면 상대적으로 농업생산성이 높은 농가에 대해서는 농지구입자금 공급의 확대 등을 실시하여 농업경영의 규모경제의 실현과 농업기반시설 개선을 위한 투용자의 지속적인 확대가 요망된다.

(6) 농공지구 개발은 농어촌 종합개발의 일환으로 시도되었다는 것을 직시하여 농어촌 종합개발의 적극 실시와 병행돼야 한다.

작금의 농공지구를 둘러싼 분위기는 농공지구가 마치 “코페르니쿠스의 달걀 세우기”와 같이 학계, 정부기관 등에 충격을 주고있는 만큼 비판의 목소리도 높다. 이들 비판의 소리는 농공지구만으로 써는 작금의 농어촌 지역 경제를 회생시키기에는 미흡하다는 것이 그 하나이다.

이는 한국경제의 지역간, 계층간 불균형 성장에서 비롯되는 사회적 비용(social cost)의 상승으로 인한 국가경제의 효율성 저하(형평성문제만이 아님)로 발생되는 자원의 비효율적 배분을 방지하기 위해서 농어촌지역에의 과감한 투자 특히, lump-sum 성격을 띤 보조는 시장가격의 왜곡을 통한 자원의 배분보다 우월하다는 후생경제학의 제 3정리(the 3rd welfare theorem)를 실현하기 위해서도)가 필요하다. 농공지구 개발사업은 농어촌 종합개발사업의 일환이라는 것을 주지하여 이와 병행하여 추진되어야 할 것이다(사회 간접자본투자). 그리고 지역주민, 행정기관, 입주업체들의 농공지구 목적과 특성을 숙지하여 농공지구에 대한 인식의 전환도 병행되어야 한다.

빈

면

머리말

최근 政府에서는 「農漁村 所得源 開發促進法」(1983. 12)을 제정하고 農工地區 開發事業을 전국적으로 확대시키고 있다. 1984년 9월부터 착수된 農工地區는 1988년 1월 말 현재 80개 地區가 지정되었고 이 중 445千坪은 이미 工團造成이 완료되었으며 약 83개의 入住業體가 공장을 건설하여 부분적으로 가동중에 있다.

이와같은 農工地區 開發事業의 政策目標는 前記한 「農漁村 所得源 開發促進法」(法律 제 3689 호)의 制定目的에 나타나 있다. 즉 “農漁村地域에 工業 및 서비스 產業을 유치하여 農漁村 所得源開發을 촉진함으로써 農漁村 所得을 증대하고 所得構造를 고도화하여 農漁村經濟의 균형있는 發展을 도모”한다고 규정함으로써 農工地區開發의 주요 政策目標를 農外所得增大에 두고 있다. 한편 農工地區 開發事業은 前記한 政策目標를 달성하기 위한 하나의 政策手段이다.

일반적으로 政府의 政策은 대부분 事前的 評價와 事後的 評價를 거치게 된다. 事前的 評價는 특정한 政策目標를 효율적으로 달성하기 위하여 고려되고 있는 여러가지 政策代案의妥當性을 事前的으로 검토하는 政策決定 과정이다. 事後的 評價는 事前的 評價를 거쳐 시행되고 있는 政策結果를 파악하여 당초의 政策目標를 효율적으로 달성하기 위하여 事後的으로 검토하는 政策管理의 한 과정이다.

農工地區 開發事業의 事前的 評價는 국내의 地方工業團地 育成의 결과나 국외의 農村工業開發(예: 아시아 인접국) 결과 등에서 그妥當性은 대체로 실증되었다고 볼 수 있다. 그러나 우리나라에서 農工地區 開發事業은 그初期段階로써 事後的 評價는 아직 이루어진 바 없다. 따라서 本研究는 農工地區 開發事業의 事後的 評價로서 初期段階에서부터 政策結

果를 探知 (monitor)하여 문제점에 適時對應함으로써 社會的 費用을 극소화하고 당초 의도했던 農工地區開發 政策目標의 效率적 달성을 위한 政策資料를 제공하는데 그 의의가 있다.

本 研究는 當研究院에서 1991년까지 推進計劃으로 되어 있는 農工地區 開發事業의 評價研究中 제2차년도 결과로서 研究事例 地域인 3개지역 (강원 횡성, 충북 진천, 경남 함양) 중 강원도 횡성農工地區 事例를 중심으로 研究分析한 결과이다.

本 研究의 내용은 農工地區 開發의 理論的 背景, 開發現況, 波及效果, 그리고 政策課題를 중심으로 구성되었다. 이와같은 내용이 農工地區 開發政策의 效率적 추진을 위한 유익한 政策資料가 되기를 기대한다.

아울러 本 研究事業 수행중 資料蒐集에 협조하여 주신 農民, 入住業體從業員, 入住業體 및 行政機關 公務員 여러분에게 감사를 드리며 本 研究를 담당해 준 필자들의 노고를 치하한다(필자들은 朴時炫 研究員 (韓國農村經濟研究院)과 崔泰東 研究員(韓國食品開發研究院)에게 고마움을 표하고 있다).

끝으로 本 研究의 결과는 研究擔當者들의 의견이며 當研究院의 公式見解와 반드시 일치하는 것은 아님을 밝혀둔다.

1988. 12.

韓國農村經濟研究院長 金 榮 鎮

목 차

제 1 장 서 론

1 . 연구의 필요성	1
2 . 연구의 목적	3
3 . 연구의 범위 및 방법	3

제 2 장 농공지구 개발현황

1 . 전국 농공지구 개발현황	6
2 . 횡성군 농공지구 개발실태	13
3 . 횡성(북계) 농공지구 입주업체 실태	26

제 3 장 농공지구 개발사업의 파급효과

1 . 파급효과의 개관	41
2 . 횡성지역 경제구조	
3 . 농공지구 개발사업의 고용효과	59
4 . 생산, 소득 및 부가가치 유발효과	67
5 . 지역경제효과	69

제 4 장 요약 및 결론	74
---------------------	----

부록 I 횡성지역 산업연관 분석	79
-------------------------	----

부록 II 전국 농공지구 지정 및 개발현황 (1988. 6 월현재)	101
---	-----

참고문헌

표 목 차

제 1 장

표 1 - 1	현지 조사의 규모 및 내용	4
---------	----------------	---

제 2 장

표 2 - 1	농어촌 공업 개발 관련 시책	10
표 2 - 2	농공지구 개발재원	12
표 2 - 3	농공지구 입주기업에 대한 지원	13
표 2 - 4	연도별 농공지구 조성 현황	15
표 2 - 5	지역별 농공지구 지정현황	15
표 2 - 6	농공지구 조성실태	16
표 2 - 7	농공지구 투자규모 및 개발효과	17
표 2 - 8	입주형태별 분포	18
표 2 - 9	입주업체의 생산품목별 분포	18
표 2 - 10	횡성군 북계농공지구 입주업체 현황(1988. 8월 현재)	19
표 2 - 11	지목별(형태별, 소유별) 면적 현황	21
표 2 - 12	재정소요 및 재원조달	22
표 2 - 13	우천 농공지구 입주업체 현황	23
표 2 - 14	1차년도 고용효과 및 소득효과	25
표 2 - 15	자본금 구성 내역	27
표 2 - 16	입주업체의 품목별, 월별 생산액	29
표 2 - 17	입주업체의 생산실태	30
표 2 - 18	입주업체의 원료조달	31

표 2 - 19	('87. 1 ~ '87. 12) 제품생산비 구성	33
표 2 - 20	('87. 1 ~ '87. 12) 매출액 및 판매 · 일반판리비	34
표 2 - 21	업체 입주 형태별 입주동기(I)	37
표 2 - 22	업체 입주 형태별 입주동기(II)	37
표 2 - 23	이전업체의 이전동기	38
표 2 - 24	농공지구 입지 비교	40
표 2 - 25	기업 입장에서 농공지구 위치 선정시 고려하여야 할 입지조건	40

제 3 장

표 3 - 1	횡성군의 인구 및 가구동향	46
표 3 - 2	횡성군 산업구조	47
표 3 - 3	횡성군 농림어업 생산구조	48
표 3 - 4	횡성군 광공업 생산구조	49
표 3 - 5	횡성군 서비스업 생산구조	50
표 3 - 6	횡성군 총생산액과 부가가치액	51
표 3 - 7	횡성지역 경제구조	52
표 3 - 8	횡성군 최종수요 및 지출구성	53
표 3 - 9	횡성군 산업부문간 연관효과	54
표 3 - 10	횡성군 각 산업부문별 고용유발계수 및 고용승수	57
표 3 - 11	횡성군 각 산업부문별 소득유발계수 및 소득승수	59
표 3 - 12	횡성목계 농공지구 종업원 실태(1988 년 8 월 말 현재)	60
표 3 - 13	직종별 종업원 연령 분포도	62
표 3 - 14	직종별 취업불안정	62
표 3 - 15	종업원 이직이유(기업측면)	63
표 3 - 16	기업의 신규종업원 채용조건 및 현지조달 가능성	63
표 3 - 17	직종별 근무기간	64
표 3 - 18	현지 농가구원 고용기피이유	65

표 3 - 19	농촌 주민 취업확대를 위한 시책	66
표 3 - 20	지역주민(농민)고용일정수준 의무화에 대한 견해	66
표 3 - 21	부문별 유발고용효과	67
표 3 - 22	생산, 소득, 부가가치 및 이입유발효과	68
표 3 - 23	부문별, 생산, 부가가치 및 이입유발효과	68
표 3 - 24	군지부 및 단위조합 예금잔액 현황(연도별, 월별)	69
표 3 - 25	군지부 대출금 잔액(연도별, 월별)	72
표 3 - 26	횡성군내 변화사항	73

부 록

부표 1	Local Input-Output Table	95
부표 2	Inverse Matrix	96
부표 3	Local Input-Output Coefficient	97
부표 4	Added-Value Coefficient	98
부표 5	Labor-Induced Coefficient	99
부표 6	Import Induced Coefficient	100

그 림 목 차

제 2 장

- 그림 2-1 우천 농공지구 입주업체 위치도 24

제 3 장

- 그림 3-1 파급효과의 시계열상 변화추세 43
 그림 3-2 지역경제에 대한 농공지구의 파급효과 흐름도 44
 그림 3-3 영향력 계수와 감응도 계수에 따른 지역 산업분석 55
 그림 3-4 군지부·단위조합 예금잔액 현황(연도별, 월별) 70
 그림 3-5 군지부 대출금 잔액(연도별, 월별) 71

부 록

- 그림 1 지역 산업연판표 작성절차 93
 그림 2 지역 산업연판표 분석절차 94

빈

면

第1章:

序 論

1. 研究의 必要性

최근 政府에서는 農漁村을 活性化시키기 위한 綜合的인 對策의 一環으로 「農漁村所得源開發促進法」(1983.12)과 「同法의 施行令」(1984.5)을 제정하고 農工地區 開發事業을 全國的으로 擴大시키고 있다. 1984年 9月 7個 示範農工地區 지정과 더불어 開發이 착수된 農工地區는 1988年 9月 현재 全國的으로 111개 地區에 연면적 4,332 千坪에 달하고 있으며, 49개 地區가 敷地造成이 완료되었고, 178개 工場이 穢動中이며, 219개 工場이 設備中에 있다.

農工地區開發事業 이전의 기존 農村工業開發政策에는 「農漁村 副業團地育成事業(1968)」, 「工事開發 嘉勵地區(1970)」, 「새 마을 工場建設事業(1973)」, 「工業有利地區(1977)」 등이 있다. 그러나 이들 農村工業開發政策事業들은 첫째, 충분한 事業性 檢討의 미비, 經營者 및 關聯機關의 經營能力의 부족 등 事業 자체의 問題뿐만 아니라, 둘째, 國土空間의 균형적 개발을 위한 工業立地政策과의 유기적 연계성 부족(예를 들면, 工業團地造成과 地方 및 農村地域의 工業開發, 大都市 工場의 地方分散策 등과의

유기적 연계성 不足), 셋째, 產業部門간의 相互補完性 認識 不足 등으로 短期的이고도 部分的(ad hoc)인 政策일 수밖에 없었다. 따라서 지금까지의 農村工業開發政策은 당초목표인 農漁家의 農外所得增大, 農漁村地域經營의 活成化, 그리고 都市로의 過多한 人口 및 造製業의 集中으로 인한 都市化 問題와 產業立地의 集積非經濟(agglomeration diseconomy) 解決 등 國民經濟의 效率性 및 衡平性 提高를 수행함에 있어 無氣力하였다 고 評價할 수 있다(崔洋夫, 1984)

이에 政府는 80 年代에 들어와 기존 農村工業開發政策의 短點을 보완·발전시켜 “農漁村地域에 工業 및 서비스產業을 유치하여 農漁村 所得源開發을 촉진함으로써 農漁村 所得을 增大하고, 農漁村 所得構造를 고도화하여 農漁村地域의 均衡있는 發展을 도모한다”는 目的으로 農漁村 所得源開發促進法을 制定하고, 地域間 均衡開發뿐만 아니라 產業部門간의 유기적 상호발전을 도모함으로써 國民經濟의 效較性을 提高하여 社會厚生을 증대시키고자 새로운 農村工業開發方式인 農工地區開發事業을 導入하였다.

이상과 같은 農村工業化 政策의 강력한 추진은 ‘사이비 農政’이라 批判받음으로써 논란의 대상이 되고 있다(金成勳, 1987) 政府의 農村工業化意志가 農業部門의 포기로 비 짐으로써, 농업이 전망없는 產業이라는 認識을 심화시켜 농업부문의 基盤을 더욱 惡化시킨다고 비판되고 있는 것이다. 「새마을工場建設事業」의 실패는 이와같은 비판의 共感帶를 상당히 확산시켰다.

그러나 우리 農業의, 構造的 特性(農家當 經營規模의 零細, 季節的 失業으로 인한 農業勞動力의 不完全 雇傭問題)에서 나타나고 있는 產業部門간의 成長隔差로 인한 所得不均衡의 문제를 원천적으로 해소하기 위하여 農村工業開發政策은 하나의 바람직한 政策對案이라 하지 않을 수 없다. 農業／農村政策의 궁극적 목적중의 하나가 安定된 農家所得增大의 具現에 있다면, 농촌공업화 정책은 농업생산성 향상을 위한 농업규모화 및 기계화 등의 農業構造革新과 이 과정에서 불가피하게 나타나는 轉業 또는 兼業을 희망하는 農業勞動力を 흡수할 수 있는 새로운 農村雇傭 및 所得機會를 창출하는 역할을 수행할 수 있기 때문이다.

더욱이 현재 추진중에 있는 「農工地區方式」에 의한 농촌공업개발사업은 과거 「새 마을공장방식」의 문제점을 보완 하였다는 점에서, 전체 국민경제의 工業立地政策과의 연계성을 강화함으로써 地域間 產業部門間 均衡開發을 가능케하여 社會的 費用(social cost)을 극소화하여 國民經濟의 效率性 提高와 이로 인한 社會厚生增大를 기할 수 있다는 점에서 그 중요성은 아무리 강조하더라도 지나침이 없다.

일반적으로 農村地域에 工業開發을 실시하면 勞動力과 用地의 需要로 인해서 기존의 利用패턴을 변화시킬 뿐만 아니라 生活環境의 整備와 生活水準의 向上, 地方財政收入 增大, 주민의식구조의 변화와 經濟, 社會, 文化의 全般에 걸쳐 波及效果를 招來하는 것으로 알려져 있다.

그러나 지금까지 工業開發이 地域에 미치는 效果에 대해서 綜合的인 實證分析은 未備한 狀態이며, 특히 農工地區 開發의 경우는 기본적인 雇傭效果 조차도 충분히 파악되지 못하고 있는 實情이다.

따라서 農工地區 開發이 農村地域에 미치는 영향에 대한 研究의 重要性은 매우 크다고 하겠다.

2. 研究의 目的

本 研究에서는 農工地區 開發이 農村地域에 미치는 經濟的 波及 效果를 分析 把握함으로써 農공지구 개발이 農村地域의 活性化 및 地域의 均衡開發이라는 當初의 政策目標를 보다 效率的으로 達成할 수 있도록 하는데 參席할 만한 資料를 提供하고자 한다.

3. 研究의 範圍 및 方法

農工地區 開發은 최초에 指定된 示範地區에 입주한 일부 業體가 1986年 下半期와 1987年 上半期중에 稼動이 시작되어 農공지구 개발의 종합

적인 효과를 파악·분석하기에는 아직 시간적으로 이르다고 판단된다. 따라서 本研究의 研究範圍는 農工地區 開發이 進行되고 있는 3개 標本地域의 하나인 江原道 橫城을 중심으로 直接的인 政策結果 또는 效果의 事例分析으로 局限하였다.

主要 研究內容은 (1)農工地區 開發政策의 政策展開 過程, (2)事例地域을 중심으로 한 農工地區 開發의 波及效果 模型開發 및 測定, (3)農工地區 開發의 效率의 推進을 위한 政策課題 등이다.

研究方法은 文獻 및 現地調查를 통해 수집된 資料를 分析하였다. 現地調查는 郡行政機關, 入住業體, 入住業體所屬從業員, 農공지구 관連 農家 등을 대상으로 設問調查를 실시하였으며, 조사대상별 調查規模 및 調查內容은 <表 1-1>과 같다.

企業體, 기업체 종업원 및 農家調查에 있어서는 調查資料의 信賴性을 높이기 위해 補完調查를 실시하였다. 한편 農家調查는 거리·시간별로 도보

表 1 - 1 現地調查의 規模 및 内容

區 分	調査規模	調査方法	調査內容
郡 調 査	江原橫城郡	1987 ~ 88 년실태 記入	○ 인구, 산업구조, 공업개발실태 등
入住業體調查	11 개업체	全體入住業體설문 지記入	○ 입주前位置, 입주동기, 자본금, 생산액, 지출액, 고용계획
從業員調查	209 명	가동공장중종업원 50 명 이상공장을 30 명, 50 명미만 은 20 명을 標本 調査	○ 취업전거주지, 직업, 임금, 지출액등
農 家 調 査	80 호	경제거리별 3개 권역 6부락 農공 지구 관連농가 15호 조사	○ 직업, 가족수, 경지규모, 농기 계보유, 농가소득, 공장취업
部落調查	18개부락	시간거리별 3개권 역 6부락씩 표본 조사	○ 인구, 농경지, 農공지구취업, 地價, 노임변화실태

통근권, 버스로 30 分 以內圈, 그 이상 등의 3개 就業圈域으로 구분하고 각 취업권역에서 각각 6개 부락을 標本抽出하여 部落調查를 하였으며, 1 개 부락에서 농공지구 관련농가 15 個씩을 추출하여 調查하였다.

分析方法은 現地調査 結果의 諸表分析과 1985년도 전국 산업연관표를 이용하여 橫城地域 產業聯關表를 작성하여 部門別 波及效果를 計測하였다

第2章

農工地區 開發現況

1. 전국 농공지구 개발현황

가. 농촌공업화 정책의 필요성

1960~70년대의 소박한 경제주의(naive economism)¹⁾ 철학에 바탕을 둔 경제개발 전략은 인구뿐만 아니라 경제·교육·의료·문화·행정 등의 전 분야에 걸쳐 서울과 수도권 및 대도시 집중을 가속시켜 왔으며, 이는 다시 수도권 지역과 대도시로의 인구집중을 유발하는 원인이 되어 왔다.

1940~50년대 한국사회의 절대빈곤과 실업을 극복하고 조국근대화를 위한 기본전략으로, 단위 노동당 부가가치가 가장 높은 공업부문을 우선 성장시키고 이의 효과를 증대하기 위하여 대도시개발 중심의 경제성장정책을 채택한 것은 나름대로 시대적 정당성을 찾을 수 있다. 전통적인 농업부문의 유휴 또는 잠재실업(under employment) 상태에 있는 노동력을 고용효과가 큰 비농업부문으로 재분배함으로써, 첫째 가장 풍부한(따라서 상

1) 소박한 경제주의란 경제성장 그 자체를 사회 및 인간발전 그리고 국가발전의 전부로 보면서 경제성장만 이루하면 모든 사회·정치·문화·행정 등의 문제들은 자연히 해결된다고 보고 경제성장의 극대화를 위한 능률 또는 효율의 기준에 의해 사회와 인간을 파악하는 개발철학을 의미하는 것이다(황병태, 「경제주의의 종언」, 우석출판사, 1980).

대적으로 저렴한) 생산요소인 노동력의 효율적 고용을 가져 왔고, 둘째 이와 같은 노동력의 부문간 이행과정 그 자체에서 국민생산의 증대와 성장을 피할 수 있다고 판단되었기 때문이다. 이와 같이 1960~70년대를 지배하여 온 경제주의는 경제성장의 극대화를 위하여 정부주도 경제개발론과 공업과 대도시 우선 개발을 추구하는 성장거점 개발의 불균형 성장론, 비교 우위에 입각한 수출지도의 대외지향개발론, 그리고 선성장 후분배론 등의 논리에 의해 수출주도적이고 공업편향적인 개발전략을 선택하여 왔다.

그러나 이상과 같은 개발전략은 대기업과 중소기업간의 불균형성장을 가져 왔을 뿐만 아니라, 수도권 및 동남권 대도시 지역과 여타 지역간의 불균형성장은 물론 농업과 공업부문간, 도시와 농촌간의 상대적 발전격차를 초래하였다. 결과적으로 소박한 경제주의에 입각한 경제성장 정책은 비록 절대적 빈곤을 어느 정도 해소시켰으나 계층과 지역간의 상대적 빈곤을 심화시킴으로써 새로운 한국 경제·사회의 병리적 현상을 임태하였던 것이다.

수도권과 동남권 대도시의 경우 정보획득의 용이, 거대한 시장의 존재, 그리고 각종 금융기관의 집중 등 풍부한 공업입지 요인으로 인하여 인구 및 산업활동이 집중된 반면에 여타 지역은 상대적으로 경제활동이 위축되었다. 대도시의 인구집중과 이에 수반되는 농촌인구의 급격한 유출은 주택·교육·범죄·혼잡·교통 등의 도시화 문제를 발생시켰을 뿐만 아니라, 농촌사회의 고령화·부녀화 등으로 인한 유효노동력 (effective labor force)의 부족 및 공동화(donuts) 현상을 유발시켜 농촌 사회·경제의 상대적 저개발을 초래하였다. 나아가 농촌지역의 경제적 낙후는 농촌인구의 이촌향도를 가속시켜 도시화 문제 및 농촌·농업문제를 더욱 악화시켜 도시·농촌문제의 누적적 악순환이라는 한국경제의 구조적 패행성을 심화시켰다.

즉, 도시의 인구집중은 공업집중지역인 도시지역에 자본투자의 비효율성(집적비경제 : agglomeration diseconomies)을 초래하였을 뿐만 아니라, 공해방지와 교통시설의 확충, 그리고 생활환경의 보존 등 도시화 문제 해결을 위한 사회적 비용을 증대시켰다. 한편 농촌지역의 유효노동력의 급격한 유출은 농업노임의 상승을 유발시켜 농업부문의 경쟁력 약화와 농가경영의 수지 악화, 그리고 농가 구매력 상실 등을 초래하였다. 이것은

다시 농촌지역 주민의 감소를 가속시켜, 농촌지역시장의 위축을 가져 왔으며 농촌지역의 경제성장을 위한 자생적 회생수준을 초과하여 농촌지역의 삶의 터전으로서의 기능을 마비시켜 놓았다.

이의 결과로서, 첫째 농촌은 더 이상 값싼 노동력을 도시·공업지역에 공급하는 소위 산업예비군 역할을 수행하지 못하게 됨으로써 농촌/농업부문에 광범위하게 존재하는 과잉노동력을 실질임금 상승없이 도시의 공업부문에 공급할 수 있다는 한국경제의 저임금정책의 인식에 그 한계점을 시사하였다.

도시화 문제로 인한 도시노동 재생산비의 상승과 더불어, 공업부문의 노임상승은 교역조건을 악화시킴으로써 대외경쟁력을 약화시켜 수출산업의 성장을 저해하고, 이에 실업발생을 유발하여 궁극적으로 경제성장 그 자체를 저해하게 되었던 것이다.

둘째, 농촌지역 유효노동력의 유발로 인한 농업경영비의 상승은 농업부문의 경쟁력을 악화를 촉진시켜 ‘농업은 전망없는 산업’이라는 인식을 갖게 하여 농업구조 혁신을 위한 투자의욕을 상실시켰다. 이는 농업의 산업으로서의 기능을 약화시켜 농업에 대한 전망 결여, 더 나아가 “농촌은 버려진 땅”이라는 소외감을 유발시켜 농촌지역의 시장잠재력을 억제하여 성장의 「동태적 비효율성 (dynamic inefficiency)」을 초래하였다.

세째, 이러한 농촌의 파괴는 농촌/농업이 갖고 있는 녹색재화(green goods : 특히 환경농업)라는 일종의 공공재(public goods)를 향유할 수 있는 기회를 감소시킴으로써, 향후 이의 대체적인 녹지대 및 공원 등의 공공재 공급의 사회적 비용은 더욱 증가하게 하고 있다.

따라서 도시·농촌지역간의 불균형적 국토공간의 이용을 초래하는 특정 지역에의 과도한 공업집중은 사회적 비용을 증가시켜 시장경제 체제 내의 국민경제의 지역 및 산업간 자원배분을 왜곡시킬 뿐만 아니라, 기회의 상실 등으로 인한 소위 성장의 동태적 비효율성을 초래하여 사회후생을 감소시키고 있다. 즉, 오늘의 시점에서 볼 때, 소박한 경제주의가 표방하여 온 효율기준에 의한 성장제일주의는 사회한계편익(social marginal benefit)과 사회한계비용(social marginal cost)을 불일치시킴으로써 스스로

효율성 저해를 가져 오는 자기 모순에 봉착하였다고 평가할 수 있다.

이상의 도시·농촌/농업문제의 악순환을 치유하기 위해서는 먼저 농촌 지역내에서 자본축적과 이를 토대로 하는 투자확대가 이루어져야 한다. 이는 소비, 저축, 투자의 지역화, 고용 및 부가가치의 지역화와 외부로부터의 자본유치 및 인구유입 그리고 지역인구 정착 등을 필요로 한다.

그러나 한국과 같은 아시아 몬순의 단작농업 경제·사회에서 농가경제가 당면하고 있는 농가당 경작규모의 영세성과 여기에 작용하고 있는 농가노동력의 과다, 특히 이용의 계절성 등은 농업부문의 구조적 비효율성을 초래한다. 이러한 구조적 비효율성의 해결없이는 농촌지역 경제의 활성화는 어렵다는 것은 자명한 사실이다. 왜냐하면 농업은 농촌지역의 기간산업인 바, 농업이 안정된 직업으로 확립되고, 농가가 근대적 의미의 가족기업으로 재편성되고, 농민이 경제인으로서 자유롭게 시장경제속에서 생산성 향상을 통한 경쟁에 참여하고, 농민들 스스로가 자율적인 조직활동을 통하여 그들의 이익을 스스로 대변함으로써 이익사회에 참여하기 위해서는 먼저 농업구조의 개선이 필요하기 때문이다.

따라서 도시·농촌/농업문제의 누진적 악순환을 극복하기 위해서는 인구 및 자본의 농어촌지역 정착의 유도와 농업구조 개선이라는 지역 및 산업간 조정이 선행되어야 한다는 것을 알 수 있다. 이를 위한 효과적인 정책수단 중의 하나가 바로 농촌공업화이다.

즉, 농촌공업개발은 대도시의 인구집중을 억제, 분산시킴으로써 주택·교통·교육·의료 문제 등 각종 도시문제의 해소와 사회적 서비스의 한계 비용 감소로 노동자의 임금상승 요인 및 기업가의 입지인자 개선을 가능케 하여 수출경쟁력을 강화함으로써 지속적 경제성장과 쾌적한 생활환경을 조성한다. 한편, 농촌지역에서는 농촌주민의 비농업 취업기회와 농외소득을 증대시킨다. 그리고 농촌지역에 농업이외의 소득원이 발생함으로써(농촌 주민의 소득창출 선택의 폭이 넓어짐으로써) 기존의 농가의 노동력 배분에 변화가 발생한다. 이는 轉業農 또는 專業農/兼業農이라는 농가유형의 변화를 초래하고 나아가 농지유동성의 제고와 농업기계화를 수반하여 농업 구조 개선을 가져오는 것이다. 또한 농촌공업화는 농촌 하부구조 및 서비-

스 산업의 발전과 지방재정 수입의 증대를 가져와 농촌경제 및 지방경제를 활성화시킨다. 뿐만 아니라 국가경제적 측면에서도 지역의 균형개발과 도시 및 농촌/농업문제의 해소를 통해 건전한 성장의 지속과 균형있는 복지국가, 경제안정 기반의 정착을 유도할 수 있어서 농촌공업개발은 안정·능률·형평의 국가경제 사회개발의 목표를 효과적으로 달성하는데 필요조건이 되고 있다.

나. 농공지구의 태동

이에 1980년대에 와서 政府는 그동안 부분적인 推進經驗, 특히 새마을工場의 失敗經驗을 토대로 신중하고도 많은 검토를 거쳐서 우리나라 실정에 적합한 農漁村工業開發을 본격적으로 추진하기 위해서 “農漁村所得源開發促進法(1983.12)”과 同法의 施行令(1984.5)을 제정하여 「農工地區(農村工業導入 促進地區)」를 指定·開發하기 시작하였다. 참고로 ‘70년대의 농어촌 공업개발 관련 시책은 <표 2-1>과 같다.

여기에서 다루어지고 있는 農工地區 開發의 推進經緯를 살펴 보면 經濟長官協議會에서 農外所得開發企劃團의 설치와 農漁村所得開發促進法 制定이라는 두가지 측면에서 다음과 같이 요약된다.

- 1981.11 : 經濟長官協議會에서 「農業所得開發企劃團」을 설치하기로 결정
 - 1982.2 : 企劃團設置에 관한 根據規定의 制定(經濟企劃院 訓令)
 - 1982.2 : 企劃團의 作業班別 細部作業指針과 作業日程 確定
 - 1982.2 ~ 3: 자료수집을 위한 국내외 현지조사
 - 1982.4 : 世界銀行構造調整借款에 따른 정책연구사업으로 韓國開發研究院과 合同研究 推進

表 2 - 1 農漁村工業開發關聯 施策

區 分	根 據 法	施行年度	對 象 地 域	指定現況 (87)
• 農漁家副業團地	農水產部訓令	1968	人口 20萬以下 市 및 郡地域	664 個
• 工業開發獎勵地區	地方工業開發法	1970	地方 全地域	22 個
• 새마을工場	南工部訓令	1973	邑面地域	607 個
• 工業誘致地域	工業配置法	1977	地方 全地域	9 個

- 1982.9 : 農家所得增大를 위한 重點施策樹立(農村工業 導入促進 : 農工地區)
- 1982.11 ~ 1983. 8 : 農漁村所得源開發促進法案 마련
- 1983.12 : 「農漁村所得源開發促進法」을 제정하고, 본격적으로 추진
- 1984.5 : 同法 施行令을 制定
- 1984.9 : 示範農工地 指定(7 個地區)
- 1986.3 : 「農漁村綜合對策」으로 農工地區開發 支援을 強化
- 1986.5 : 농공지구개발 확산을 위한 「특별지정」 제도의 도입
- 1987.2 : 落後農漁村地域의 農外就業機會 擴充을 위하여 農漁村地
域을 「一般 農漁村」과 「追加支援對象 農漁村」으로
크게 구분하여 落後農漁村인 追加支援對象 農漁村에 대한
支援을 제고
- 1987.10 : 農漁村 人力開發 支援對策 樹立 등

따라서 農漁村所得源開發促進法을 근간으로 한 새로운 농어촌공업개발방
식인 農工地區開發은 國土利用의 效率性 제고와 農경지 장식 및 자연환경
훼손을 최소화하는 中小規模의 集團工業園地 開發에 주력하는 동시에 農
工地區 入住企業에 대해서는 農漁村地域의 불리한 入住與件을 상쇄하는 획
기적인 支援對策을 강구하고 있다.

다. 농공지구 개발사업의 추진체계

농공지구의 지정은 인구 20 만 이하의 시와 전 군지역(32 개 시, 120 개
군)을 대상으로 이루어지고 있다. 지정규모는 일반 시, 군지역은 합계
10 만평, 공업나후 시, 군은 합계 20 만평을 그 한도로 정하고 있으나, 지
역 여건에 따라 신축적으로 조정될 수 있다. 그러나 공업단지가 있는 읍
면, 산업기지 개발지역중 중화학공업기지가 있는 읍면, 직할시의 인접 읍
면 등은 지정가능 지역에서 제외되고 경기도는 수도권 인구집중을 억제하
는 수도권 정비계획법령에 의해 지정이 제한된다.

또한 농공지구 지정이 가능한 32 개 시 120 개 군 중 공업집적도가 낮
고 공장 유치여건이 상대적으로 불리하다고 판단된 19 시 90 군을 공업나

후 지역으로 선정하여 일반 농어촌과 차등지원을 하는 체제를 <표 2-2>와 같이 운영하고 있다.

농공지구의 지정은 일반지정과 특별지정의 이원적 방법으로 이루어진다. 일반지정은 농공지구 예정지구로 고시한 다음 입주 수요에 의해 조정하는 “선 입지선정, 후 입주공장 유치”의 방법으로서 각 도별로 연중 계속 3개 지구를 상한으로 농공지구 예정지구를 선정하고, 입주 적합기업의 부지 수요가 지정규모의 50% 이상일 경우 정식 농공지구로 지정되는 계획 입지

표 2 - 2 농공지구개발 재원

(단위 : %)

			용지 취득 및 부지 시공	부대시설 등
일반 농어촌 (13시 30군)	일반지정	합계	100	100
		국비보조	22.5	70
		국비용자	25	-
		지방비보조	-	30
		지방비용자	52.5	-
추가지원 농어촌 ¹⁾ (19시 90군)	특별지정 ²⁾	합계	100	100
		국비보조	-	70
		국비용자	45	-
		지방비보조	-	30
		지방비용자	55	-
	일반지정	합계	100	100
		국비보조	37.5	70
		국비용자	25	-
		지방비보조	-	30
		지방비용자	37.5	-
	특별지정 ³⁾	합계	100	100
		국비보조	-	70
		국비용자	70	-
		지방비보조	-	30
		지방비용자	30	-

1) 대기업 입주지구는 지방기체 사업임.

2) 대기업 입주지구는 부대시설 등만 지원 적용됨.

3) 추가지원 농어촌지역은 20만평까지 농공지구로 지정가함.

자료 : 경제기획원, 「농어촌 공업개발시책 개관」, 1988. 2.

적 성격을 띤다. 반면, 특별지정은 일정지역에 3개 이상의 기업에 있는 일종의 자유입지적 성격을 띠는 방법이다.

이와 같은 농공지구의 이원적 개발 방식은 계획 및 자유시장 경제원리를 혼용한 것으로서 농공지구 개발사업의 부작용의 극소 및 조기 확산을 위한 것이다.

농공지구 지정개발은 해당 군수·시장의 책임하에 “도농어촌 소득원 개발위원회”와 “중앙농어촌 소득원 개발위원회”的 승인을 거쳐 이루어지고 입주기업에게 필요한 공장부지를 분양한다. 따라서 농공지구는 지방자치단체의 재정투·융자에 의한 지역개발사업으로 조성하고 있으나 현재 우리나라 지방 재정여건을 고려하여 중앙정부의 많은 보조지원이 이루어지고 있다. 입주기업에 대해서도 상당한 정부지원이 뒤따르고 있는데 국세 및 지방세 감면 등의 세제상의 지원뿐만 아니라 중소기업에 대해서는 시설자

표 2-3 농공지구 입주기업에 대한 지원

○ 세제지원

국세감면	<ul style="list-style-type: none"> - 소득세, 법인세 3년간 면제, 2년간 50% 감면 - 투자준비금 손비 인정(사업용 자산의 15%) 또는 특별 감가상각 100% 추가인정 - 대도시(수도권, 부산, 대구, 광주, 대전) 소재 이전공장의 경우 공장 양도차익에 대한 법인세, 소득세 면제 추가
지방세감면	<ul style="list-style-type: none"> - 취득세, 등록세 면제 - 재산세 1년간 면제, 3년간 50% 감면

○ 금융지원

	구 분	금융지원 한도	지 원 조 전
일반 농촌지역	시설자금	3억원 이내 (소요의 90%까지)	연리 9%, 3년거치 5년균분상환
	운영자금	1억원 이내 (소요의 70%까지)	연리 9%, 1년거치 2년균분상환
추가지원 농촌지역	시설자금	5억원 이내 (소요의 90%까지)	연리 8.5%, 3년거치 5년균분상환
	운영자금	2억원 이내 (소요의 70%까지)	연리 8.5%, 1년거치 2년균분상환

금과 운영자금 등의 금융지원이 이루어지고 있다. 이와 같은 농공지구에 대한 지원책은 농촌지역의 불리한 공업입지조건 하에서도 대도시로부터의 이전공장이나 신규공장이 농공지구에 입지할 수 있는 계기를 마련하는 데 있다.

농공지구 지원책의 특징은 첫째, 수도권과 대도시에서 농공지구로 공장을 이전하거나 농공지구에 신규공장을 창설할 경우 이를 강력히 지원하기 위하여, 농촌지역내의 부존자원 활용 여부는 크게 문제 삼지 않음으로써 다양한 업종의 기업들에게 유리한 입지기회를 제공해 주고 있다는 점이다.

둘째, 중앙부처의 경제기획원 차관을 위원장으로 하는 8개부, 3개청, 6개 관련기관으로 구성된 “중앙농어촌소득원 개발위원회”를 설치하여 사전 종합적인 검토를 실시함으로써 예상되는 역효과를 예방할 뿐만 아니라 종합적 지원 및 조정이 가능하도록 하는 것이다.

따라서, 기존의 농촌공업화 정책에서 제기되었던 문제(특히, 개별 분산 입지의 불리성, 행정절차의 복잡성)를 극소화함으로써 농공지구 개발정책은 입주업체의 경영관리상의 문제 등 기업운영에의 어려움이 없다면 큰 장애요인이 없을 것으로 예상된다.

라. 농공지구조성 및 입주업체 실태

1984年부터 1988年 9月 현재 추진된 農工地區 조성상황을 보면 77個市·郡에 총 111개의 農工地區가 지정되었으며, 이 중에서 一般指定이 58個 地區, 特別指定이 36개 地區로서 연면적 4,432千坪에 1,233개의 工場이 입주하였으며 총 180千名을 고용할 계획으로 있다(<表 2-4>)

全國 77개 市·郡에 지정된 111개의 農工地區를 살펴보면 一般農漁村地域이 60개 地區, 落後農漁村地域이 51개 地區가 지정되었으며, 특히 首都圈에 인접한 忠南北地域에 46개 地區가 지정되어 全體 農工地區造成의 41.4%로서 地域偏重의 現象이 두드러지게 나타나고 있다(<表 2-6>)

한편 1987年에는 각 地域을 均衡的으로 開發해 나간다는 방침하에 落後農漁村에 해당되는 市·郡에 대해서는 農工地區開發制限面積을 10萬坪에서 20萬坪으로 확대하고, 農工地區 造成費의 國庫 負擔率을 높여(一般

表 2-4 年度別 農工地區造成 現況

區 分	단 위	1985	1986	1987	1988.9	計
地 區 數	個所	7	24	46	34	111
一 般 指 定		7	16	19	16	58
特 別 指 定		-	8	27	18	53
延 面 積	千坪	184	702	2,143	1,403	4,432
入 住 工 場	個	79	231	489	434	1,233
雇 備 計 劃	千名	10	30	83	57	180
市 · 郡 數	個	7	21	27	22	77

資料：經濟企劃院 產業 1 課

表 2-5 地域別 農工地區 指定現況

單位：千坪，個所

區 分	京畿	江原	忠北	忠南	全北	全南	慶北	慶南	濟州	計
地 區 數	1 (0.9)	8 (7.2)	23 (20.7)	23 (20.7)	11 (9.9)	11 (9.9)	19 (17.2)	14 12.6	1 (0.9)	111 (100.0)
一般農漁村	1	5	19	20	-	3	6	6	-	60
落後農漁村	-	3	4	3	11	8	13	8	1	51
延 面 積	33	332	760	828	497	674	786	503	20	4,432

註：()는 全體 指定農工地區數에 대 한 比率임.

資料：經濟企劃院 產業 1 課。

指定：20 → 50 %, 特別指定：45 → 70 %) 地方財政 負擔이 경감되도록 하였으며 아울러 入住企業體에 대한 融資支援額도 3 億을 늘리어 7 億까지 지원하며 金利는 年 9.0 %에서 年 8.5 %로 인하하여 入住가 促進되도록 하였다 <表 2-2, 表 2-3>.

1988 年 9 月 現在 全國 111 個 農工地區 가운데 49 개 地區가 敷地造成工事が 완료되었으며 34 個 地區가 敷地造成中에 있고 總 1,233 個의 入住工場 중에서 178 개 工場이 가동하고 있으며, 219 개 工場의 工場設備를 하고 있는 실정이다 <表 2-6>.

政府에서는 1993 年까지 全國 農漁村地域 150 市 · 郡에 總 350 개소 이상의 農工地區를 指定 · 開發하여 農漁村地域住民 1,000 천여명에게 새로 이 農外就業機會를 제공할 것으로 전망하고 있으며, 90 年代에는 全體 農

表 2 - 6 農工地區 造成實態

區 分	敷地造成完了	敷地造成中	敷地造成準備	計
地 區 數(個所)	49	34	28	111
入 住 工 場 (個)	465	419	349	1,233
- 工 場 機 動	172	6	-	178
- 工 場 設 備	174	45	-	219

資料：經濟企劃院 產業1課。

家의 農外所得率을 50 % 이상 수준으로 제고시킬 계획이다. 따라서 1993 年까지 農漁村地域의 農工地區開發 投資規模는 총 3兆원 이상에 달하게 될 것으로 전망된다〈表 2-7〉.

한편 農工地區 入住業體의 實態를 분석하면 企業規模에서는 總 1,233 개 入住業體중에서 中小企業이 1,197 개로서 97.1 %를 차지하고 있으며, 大企業은 36 個로서 2.9 %에 불과하다. 入住形態別 分布狀況을 살펴보면 597 개 (48.5 %) 가 移轉業體인데, 이 중에서 264 개 (21.4 %) 가 首都圈에서의 移轉業體로서 가장 높으며, 分工場이 168 개 (13.6 %), 創業이 468 개 (37.9 %)로서 創業產業體도 높은 비중을 차지하고 있다〈表 2-8〉.

또한 이들 入住業體의 生產品目별 분포를 보면 機械金屬이 345 개 (28.0 %)로서 가장 높으며, 다음이 電氣電子 209 개 (17.0 %), 縫製纖維 201 개 (16.3 %), 化工 114 개 (9.2 %) 順으로 나타나고 있는데, 農村地域의 農產物을 이용하여 附加價值를 제고시킬 수 있는 食品工場은 93 개 (7.5 %)로서 입주률이 비교적 저조한 편이다〈表 2-9〉.

表 2 - 7 農工地區 投資規模 및 開發效果

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
- 地 區 數 (個所) ¹⁾	7	31	77	122	167	210	250	300	350
- 延 面 積(千坪) ¹⁾	184	886	3,029	4,880	7,500	10,000	12,500	15,000	17,500
- 入 住 工 場 (個) ¹⁾	79	310	800	1,300	1,800	2,300	2,800	3,300	3,800
- 雇 傭 人 力(千名) ¹⁾	10	40	123	250	450	560	700	830	1,000
- 市 郡 數 (個) ¹⁾	7	28	55	85	100	120	130	140	150
- 投 資 規 模(億원)	480	1,505	3,520	4,110	4,570	4,500	4,500	4,500	4,500
· 敷 地 造 成	85	350	1,070	1,110	1,570	1,500	1,500	1,500	1,500
· 工 場 建 築	395	1,155	2,450	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	20,500
- 農 外 所 得 增 大(億원) ²⁾	-	-	260	1,050	3,380	7,140	13,360	17,290	22,480
· 農 家 戶 當(千원)	-	-	15	50	180	380	700	900	1,180
- 農 外 所 得 比 重 (%)	35.5	38.7	38.5	39.6	40.8	42.5	44.5	47.3	50.6

註 : 1) 累計로서 1987 까지는 實績임.

2) 農工地區就業 1 人當月平均資金 220 千원으로 推定 (1988 年價格基準)

3) 年平均實質成長率 : 4 %

4) 開發效果는 指定 2 年後부터 나타나는 것으로 推計.

資料 : 經濟企劃院 產業 1 課.

表 2 - 8 入住形態別 分布

單位：個， %

移 轉				分工場	創 業	計
首都圈	大都市	其 他	小 計			
264	198	135	597	168	468	1,233
(21.4)	(16.1)	(11.0)	(48.5)	(13.6)	(37.9)	(100.0)

資料：經濟企劃院 產業1課。

表 2 - 9 入住業體의 生產品目別 分布

單位：個， %

電氣電子	機械金屬	縫製纖維	化 工	食 品	其 他	計
209	345	201	114	93	271	1,233
(17.0)	(28.0)	(16.3)	(9.2)	(7.5)	(22.0)	(100.0)

資料：經濟企劃院 產業1課。

2. 횡성군 농공지구 개발실태

횡성군은 1984년 전국 7개 시범농공지구의 하나로 지정된 횡성읍 묵계리 소재 일반 농공지구가 가동중에 있고, 1988년 8월 우천면 양적리에 특별 농공지구가 지정되어 부지조성 중에 있다. 각각 부지(조성) 면적은 48,573평, 51,400평으로 10만평을 초과하지 않는 일반 농어촌 지역으로 분류되어 있다.

가. 묵계농공지구 개발실태

1988년 8월 현재 횡성군 묵계(일반)농공지구는 1단지, 2단지로 구분되어 16개 업체가 입주해 있다(표 2-10 참조). 이 중 10개 업체는 가동 중이며 1개 업체는 가동 예정이고, 1개 업체는 공장은 건설하였으나 미가동이고 2개 업체는 공장건설중에 있다. 나머지 2개 업체는 가동하였으나 財政 및 經營離으로 현재 휴·폐업 상태에 놓여있다.

16개 입주업체의 입주형태는 창업이 8개 업체이고, 이전이 7개 업체, 분공장이 1개 업체이다. 이전 및 분공장이 전체의 50%를 점하고 있으나 1988년 9월 현재 전국 1,233개 농공지구 입주공장의 전국 평균 62.0%

表 2 - 10 횡성군 북계농공지구 입주업체 현황(1988. 8月 현재)

구분	업체명	입주형태	생산품목	입주신청면적 (평)		승인면적 (평)		고용 (명)		자본금 (백만원)	연간매출액 (백만원)		평균 가동률 (%)	비고
				부지	건평	부지	건평	계획	현재		예상	'87현재		
				31,839		31,487		1,530	493 (32.2%)				74.5 %	
단지	I	창업	사포연필	2,000	800	2,302	300	95	50	1,168	1,235	1,650	85 %	가동(87)
	II	이전	1회용가스라이타	931	283	906	417	(150)	(95)		392			휴업
	III	창업	청량음료 (음료수 및 음수수기름)	2,000	300	2,409	311	(124)	(25)		2,864			폐업(도산)
	IV	창업	절임식품	1,000	164	1,400 ²⁾		20	36 ³⁾	660	513	1,063	50%미만	가동(83)
	V	창업	쥬우스	1,050	346	1,050	343	150	40	820	1,160	162	85 %	가동(87)
	VI	창업	수지, 필름 화학섬유	1,058	317	1,057	270	60	21	461	2,456		55 %	영·중·변경 사업 가동 중
	VII	분공장	호프가공 및 김치	10,000	2,050	9,326	2,238	177	89			3,221	85 %	가동(87)
				18,039		18,450		502	236					
단지	가	이전	멸치젓	2,000	400	1,000	400	12	-		585			미가동
	나	창업	칠정제, 공예	200	100	750	210	113	25	530	570		55 %	가동(87)
	다	이전	방수시멘트	1,500	320	2,060	402	138	7	491	792	136	65 %	가동(87)
	라	창업	목할저	2,000	760	1,780	150	80	45	295	721	22	85 %	가동(88)
	마	이전	문구류	1,250	300	1,389	624	106	70	733	980	518	90 %	가동(88)
	바	이전	전기제품	2,000	600	1,560	600	80	-		460 ⁽⁴⁾			공장 건설 중
	사	창업	정밀축정기기	1,500	300	1,500	400	110	30		4,620 ⁽⁴⁾			'88.9 가동 예정
지자	아	창업	종이컵 및 플라스틱용기	1,400	100	2,000		140	-		570			공장 건설 중
	자	이전	파혁제품	1,500	400	998	560	249	80	580	2,640		90 %	가동(88)
				13,350		13,037		1,028	257					

註 : 1) 휴·폐업 이전의 1987.6 월말 현재 수 임.

2) 부지확장으로 2 단계 공사지역에 포함.

3) 계절취업자 30명 포함.

에는 미치지 못하고 있다.

입주업체의 생산품목은 農水產物 가공업체가 5개로서 전체 입주기업의 32.3%를 점하고 있는데 이는 전국 평균 7.5%를 훨씬 상회함으로써 농수산물 관련 업체의 입주비율이 매우 높은 편이다. 입주업체의 雇傭規模를 살펴보면 16개 업체 모두 상시고용인 300명 미만으로서 중소기업으로 분류될 수 있으나 1개 업체는 대기업계열의 현지공장으로서 실질적으로는 대기업이 속한다고 할 수 있다.

가동 중에 있는 11개 업체(1개 업체는 1988년 9月 가동예정)의 입주형태는 새로이 創業한 業體가 7개¹⁾, 首道圈 및 大都市로부터 移轉한 業體가 4개로 이전업체의 입주에 대한 공장가동 비율이 창업체보다 상대적으로 저조한 편이다. 이는 1987년 하반기부터 고조된 3高現象(원화절상, 원자재 가격상승, 인건비 상승)등으로 인하여 수익성의 불확실성과 불안전성 등이 예상됨으로써 기업규모의 증대의욕 감소 및 경기의 관망 등의 일반적인 중소기업의 어려운 여건을 반영한다고 할 수 있고, 이전 및 분공장의 경우는 創業體보다 生產(供給)의 탄력성이 높기 때문에 주어진 경제여건에의 적응도가 높다는 데에서 그 이유를 찾을 수 있다.

가동중인 10개 업체의 평균가동률은 74.5%이나 1989년 8월 현재 고용량은 당초 고용계획량 1,298명의 38.0%인 493명에 불과하다. 이는 목계농공지구가 아직까지 정상적으로 가동되고 있지 않기 때문이기도 하지만, 당초 입주업체들이 농공지구 입주 신청시 계획량을 높게 책정하여 입주선정의 유리함을 추구하기 위해서라고 볼 수 있다. 따라서 입주업체의 선정시 연차별 생산, 고용, 판매의 세부계획명세서를 입주신청업체로부터 제시받아 이들 目標值의 달성가능성 및 속도, 안정성등의 事業性 檢討의 강화가 필요하다는 것을 알 수 있다.

나. 우천 농공지구 개발실태

우천 특별농공지구는 1988年 8月 현재 16개 입주업체를 확보하여 우천면 양적리 산 27번지 일대에 부지조성 중에 있다. 부지형태는 <表 2-11>

1) 7개 업체중 1개 업체는 공장가동 중에 농공지구로 편입되었다.

表 2-11 地目別(形態別、所有別)面積現況

單位 : m^2 (坪)

所有別 地目別	合計	田			畠			林野	牧場用地	溝渠	道路
		小計	絶對	相對	小計	絶對	相對				
計	169,919	29,587	2,099	27,488	66,566	59,083	7,483	37,763	27,463	6,440	2,100
	(51,400)	(8,950)	(635)	(8,315)	(20,136)	(17,872)	(2,264)	(11,423)	(8,308)	(1,948)	(635)
國・公有地	9,288							1,090		6,108	2,100
	(2,813)							(330)		(1,848)	(635)
私有地	160,621	29,587	2,099	27,488	66,566	59,083	7,483	36,673	27,463	332	
	(48,587)	(8,950)	(635)	(8,315)	(20,136)	(17,872)	(2,264)	(11,093)	(8,308)	(100)	

와 같고, 입주위치는 <그림 2-1>과 같다.

농공지구 조성시 所要豫算 및 財源調達計劃은 <表 2-12>와 같다. 평당 예상분양가격²⁾은 약 55 천원 / 평에 달함으로써 반월공단의 170 천원 / 평의 1/3 수준에 불과하다. 지구조성 재원조달내역은 우천농공지구가 특별 농공지구로 지정되었는 바 토지매입비 및 지구조성비는 보조금 없이 모두 용자로써만 충당되고 국비용자는 45%, 지방비용자는 55%이다. 부대시설 비용은 일반농공지구와 동일하게 보조금으로 충당되는데 국비보조 70%, 지방비보조 30%로 이루어져 있다.

입주기업체 현황을 살펴보면 <表 2-13>과 같이 요약된다. 16 개 입주예 정업체 중 62.5%(10 개업체)가 이전 및 분공장으로서 전국평균 62.0%를 약간 상회하고 있다. 이는 우천농공지구 입주업체의 사업성 및 經營能力이 (특히, 목계농공지구보다) 상대적으로 높고 또한 그 만큼 안정되어 있다는 것을 뜻한다.

表 2-12 財政所要 및 財源調達

單位 : 百萬 원

	所 要	調 達			
		國 費		地 方 費	
		補 助	融 資	補 助	融 資
合 計 (100%)	3,330	562.8	1,136.7	241.2	1,389.3
- 用 地 取 得 費 (17%)	550		247.5		302.5
· 土 地 買 收 費	520		234		28.6
· 地 上 物 補 償 費	30		13.5		16.5
- 地 區 造 成 費 (59%)	1,976		889.2		1,086.8
	2,526		1,136.7		1,389.3
	(100.0 %)		(45.0 %)		(55.0 %)
附 帶 施 設	進入道路・用水(8%)	255	178.5	76.5	
	電 力・通 信(2%)	76	53.2	22.8	
	地 區 外 排 水 施 設(1%)	35	24.5	10.5	
	調 查 設 計 費 등(5%)	188	131.6	56.4	
	管 理 事 務 室(8%)	250	175	75	
		804	562.8	241.2	
		(100.0 %)	(70.0 %)	(30.0 %)	

2) 평당 예상분양가격 $\equiv \frac{\text{총소요예산}-\text{보조금}}{\text{총분양희망면적}} (= \frac{3,330,000\text{천원}-804,000\text{천원}}{46,000\text{평}})$

表 2-13 우천 농공지구 입주기업체 현황

入 住 企 業	企 業 形 態	生 產 品 目	分 讓 希 望 面 積 (工 場 建 築 面 積(坪))	資 產 規 模 (百 萬 원)	環 境 檢 討 結 果	事 業 性 檢 討 人 員	雇 佣 人 員 定	區 分
A	個 人	유 압 기계부품	5,000 (1,210)	568	適合	適合	220	分 工 場
B	株 式 會 社	크롬실크 능동봉	3,000 (370)	201	" " "	" " "	30	創 業
C	個 人	세 척 기	1,000 (320)	15	" " "	" " "	36	"
D	株 式 會 社	골 프	1,500 (600)	208	" " "	" " "	73	"
E	"	화 장 품	5,000 (2,400)	844	" " "	" " "	158	移 轉
F	個 人	통장케스 바 인 다	500 (300)	40	" " "	" " "	58	"
G	"	화 장 품 용 기	3,000 (880)	350	" " "	" " "	227	"
H	株 式 會 社	골 프 샤 프 토	1,500 (270)	100	" " "	" " "	47	創 業
I	個 人	프라스틱 세 라 밍 연 마 석	2,000 (490)		" " "	" " "	54	"
J	"	전 등 공 구	1,500 (340)	300	" " "	" " "	54	移 轉
K	株 式 會 社	가 죽 장 갑 류	3,000 (800)	458	" " "	" " "	300	"
L	個 人	Cosmetic Brashes	3,000 (900)	347	" " "	" " "	233	"
M	株 式 會 社	포 리 바 리 콘	5,000 (2,250)	16,065		自 負 擔 "(信 用 調 查 完 了)"	400	分 工 場
N	個 人	catridge filter	1,000 (460)		" " "	" " "	72	創 業
O	株 式 會 社	전 화 기 外 2	7,000 (3,650)	10,955	" " "	" " "	693	移 轉
P	"	포장박스	3,000 (1,895)	450	" " "	信 用 調 查 中	150	"
計			16 (17,085)	8,991			2,805	

그림 2-1 우천 농공지구 입주업체 위치도

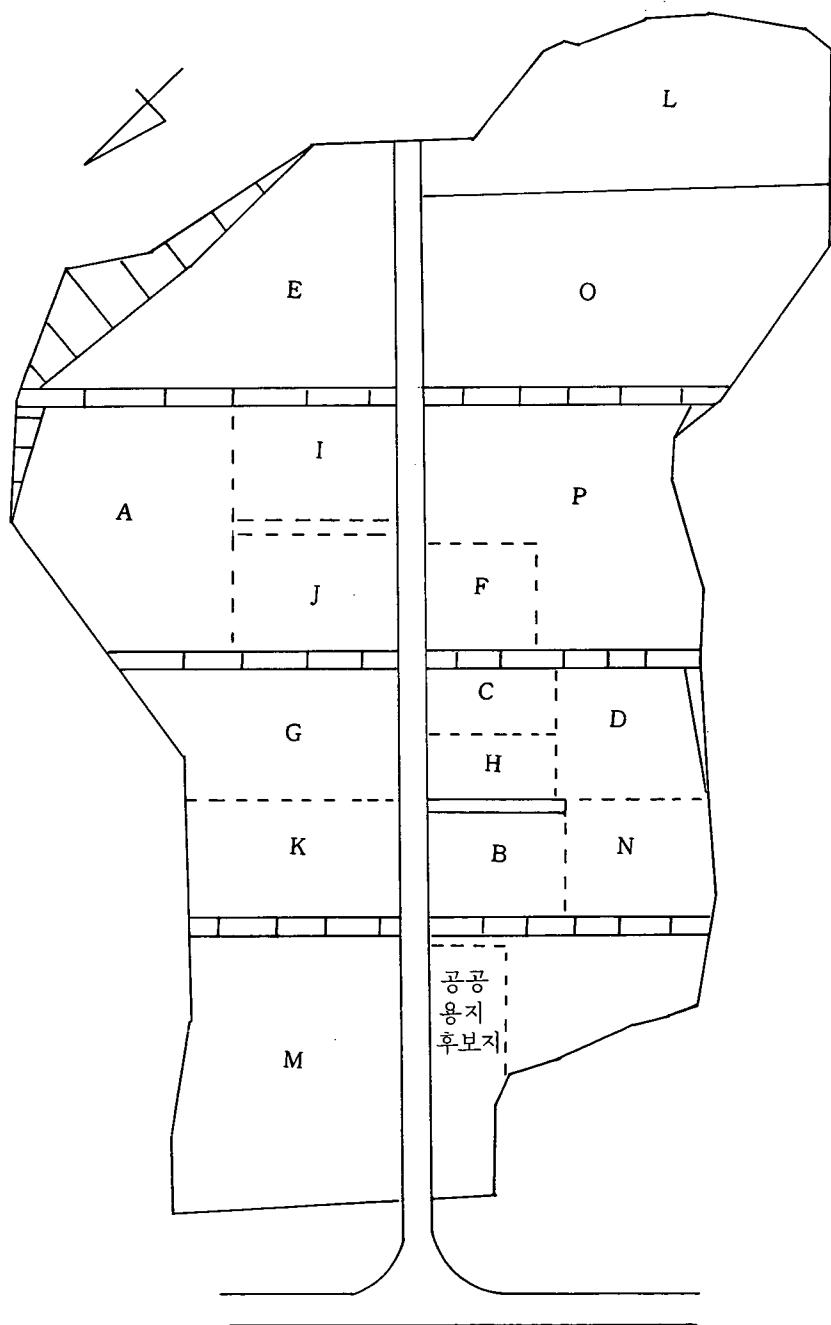


表 2-14 1차년도 고용효과 및 소득효과

入住工場	常時雇傭人員 (1次年度基準)	平均勞賃(年) (千원)	所得増大效果(年) (千원)
A	65	2,400	156,000
B	21	"	50,400
C	15	"	36,000
D	10	"	24,000
E	61	"	146,400
F	51	"	122,400
G	39	"	93,600
H	10	"	24,000
I	54	"	129,600
J	22	"	52,800
K	220	"	528,000
L	120	"	288,000
M	400	"	960,000
N	45	"	108,000
O	494	"	1,185,600
P	89	"	213,600
16 개	1,716 名	2,400	4,118,400 (月 343,200)

16개 업체의 예상고용량은 약 28,000명으로써 업체당 평균 175명에 달하고 사업 1차년도 기준 예상상시고용량은 약 1,700명으로 추계된다 (表 2-14, 2-15 참조). 월평균 1인당 임금을 200천원으로 추계하면 1차년도 예상(직접) 임금소득 증대효과는 월평균 343,200천원, 연간 4,118,400천원에 달한다. 여기서 우천농공지구의 1차년도 직접 임금소득효과는 '87년 벼 2등품 40 kg당 정부수매가격 26,370 원 및 벼의 평균 정곡 환산률 73~77%와 '87년 10a당 전국평균 정곡생산량 436 kg을 기준하였을 때³⁾,

3) 농림수산부, 「농가경제조사결과보고」, 1988.

벼 식부면적 10,746 a (107.5 ha) 증가와 정곡 64,476 가마니 (1a당 정곡 6 가마니 생산기준) 생산에 상응됨을 알 수 있다.

3. 횡성(목계) 농공지구 입주업체 실태

가. 자본금 실태

11개 가동업체 중 수집가능한 9개 업체에 대한 資本金 구성내용을 요약하면 <表 2-15>와 같다. 총자산 중 自己資本金 비율은 56.5 %로써 1986년 전국 중소기업 제조업체의 23.5 % 높으나 有動資產은 26.4 %로서 전국평균 60.3 %보다 낮다.⁴⁾

기업의 단기적 자금사정을 평가하는 수표나 어음결제 능력 즉, 유동성을 나타내는 유동비율 ($= \frac{\text{유동자산}}{\text{유동부채}} \times 100$)을 살펴보면 1개 업체를 제외하고는 200을 상회함으로 절대적으로 양호하다고 할 수 있다.⁵⁾ 뿐만 아니라 1986년 전국 중소기업 제조업체의 평균 유동성은 109.0 %에 불과함으로써 단기채무에 대한 기업의 지급능력의 정도가 저조한 반면 횡성 목계농공지구 입주업체의 단기채무 지급능력은 상대적으로도 높은 것으로 나타났다.

한편 장기적 안목에서 높은 經營成果를 올릴 수 있는 기업의 기본체질

4) 한국은행, 「기업경영분석」, 1987.

5) 유동성이란 1년 이내에 상환해야 할 단기채무에 대한 기업의 지급능력을 뜻하는 것으로 유동성이 좋다 함은 기업의 자금 사정이 양호하다는 것을 의미하며, 반대로 유동성이 나쁘다 함은 기업의 운영자금이 부족하다는 것을 뜻한다. 일반적으로 유동성이 200 % 이상일 때 자금사정이 양호하다고 평가한다.

表 2-15 자본금 구성내역

單位: 백만원, () 은 %

업 체	항 목	자 산	자 본	부 채	유동성	안 정 성		
					유동비율 (%)	자기자본 비율(%)	부채비율 (%)	고정비율 (%)
I	고정자산	966	266	700	-	40.1	149.6	206.4
	유동자산	202	202					
	계	1,168	468	700				
IV	고정자산	163	123	40	1,014.3	90.1	15.6	28.5
	유동자산	497	448	49				
	계	660	571	89				
V	고정자산	793	457	336	-	59.0	69.4	163.8
	유동자산	27	27					
	계	820	484	336				
VI	고정자산	461	199	262	-	43.2	131.7	231.7
	유동자산							
	계	461	199	262				
나	고정자산	230	68	162	600	60.0	66.7	72.3
	유동자산	300	250	50				
	계	530	318	212				
다	고정자산	484	484		-	100.0	-	98.6
	유동자산	7	7					
	계	491	491					
라	고정자산	264	193	71	-	75.9	31.7	117.9
	유동자산	31	31					
	계	295	224	71				
마	고정자산	414	118	296	143.0	29.2	242.5	193.5
	유동자산	319	96	223				
	계	733	214	519				
자	고정자산	450	146	304	-	47.6	110.1	163.0
	유동자산	130	130					
	계	580	276	304				
합	고정자산	4,225 (73.6)	2,054 (48.6)	2,171 (51.4)	469.9 *(109.0)	56.6 *(23.5)	76.8 *(326.0)	130.2 *(166.7)
	유동자산	1,513 (26.4)	1,191 (78.7)	322 (21.3)				
계	계	5,738 (100.0)	3,245 (56.6)	2,493 (43.4)				

*) ()은 '86 전국 중소기업
제조업체 평균치

인 財務構造를 평가하기 위해서 自己資本比率⁶⁾, 負債比率⁷⁾, 固定比率⁸⁾ 을 이용하여 안정성분석을 한 결과 횡성농공지구 입주(가동)업체들은 1986년 전국 평균보다 상대적으로 양호한 자기자본비율, 부채비율, 고정비율을 보이고 있다. 이는 횡성, 농공지구 입주업체의 평균가동률이 74.5%에 불과함으로써 부채(특히 유동부채) 비율이 상대적으로 낮음에 그 이유를 들 수도 있으나 일반적으로 농공지구 입주시 염격한 사업성평가의 결과라고 볼 수 있다.

그러나 고정비율이 평균 130.2%로써 비록 전국 평균보다는 낮지만 100%를 초과하였다는 것은 자금회전이 늦은 시설투자 등에 타인자본을 유리하였다는 것을 뜻하고 이는 불경기때 과다한 이자지출로 인한 경영악화를 초래할 소지가 있음을 보여준다. 특히, 농공지구 입주업체의 경우 그 속 성상 신규투자 등의 상대적으로 과다한 시설투자가 이루어짐으로써 불경기 및 3고현상 등의 대내외의 경제여건의 변화에 탄력적으로 대처할 수 없고 또한 농공지구의 지원혜택(공업용지제공 및 정부의 세제 금융상의 지원)으로 인하여 한계기업(marginal firm)이 농공지구에 입주할 가능성은 배제할 수 없다. 입주업체의 자기자본에 대한 고정자산 비율이 높다는 것은 농공지구 개발사업의 지속적 유효성 및 안정성에 문제가 된다.

나. 생산실태

墨渓農工地區의 1987年 7月부터 1988年 6月까지 가동업체의 업체당 평균생산액은 1,053 백만원이고, 평균 80%의 穢動率을 보이고 있다. 업

6) 자기자본 비율($\frac{\text{자기자본}}{\text{총자본}} \times 100$)은 기업이 조달한 총자본금중에서 자기자본이 어느 정도를 차지하고 있는 가를 나타내는 것으로 동 비율이 높을수록 안정성이 암호하다고 본다.

7) 부채 비율($\frac{\text{부채}}{\text{자기자본}} \times 100$)은 기업이 사용하고 있는 부채가 자기자본의 몇 배나 되는지를 나타낸 지표로 동비율이 낮을수록 부채가 적으므로 재무구조가 건전하다고 본다.

8) 고정 비율($\frac{\text{고정자산}}{\text{자기자본}} \times 100$)은 자기자본이 기계, 토지, 건물 등 장기간 자금이 묶이는 고정자산에 얼마만큼 투입되어 있는 가라는 자본의 고정화 정도를 나타낸 비율로서 일반적으로 100% 이하를 양호한 상태로 본다.

表 2-16 入住業體의 品目別·月別 生産額

單位 : 백만원

품목별 월별	'87. 7	8	9	10	11	12	'88. 1	2	3	4	5	6	계	연평균
주 품 목	186	116	133	85	229	223	293	314	286	289	350	377	2,294	764.7
	(3)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(5)	(6)	(3)	(3)	(3)
부 품 목	-	106	164	-	-	-	-	-	231	126	3	4	624	624
	(1)	(1)							(2)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)
계	186	222	297	85	229	223	323	348	549	446	389	389	3,158	1,052.7
	(3)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)	(5)	(5)	(6)	(7)	(6)	(6)	(3)	(3)
가동율(%)	91.6	85.0	60.0	50.0	54.0	60.0	54.4	56.4	69.6	68.3	60.5	60.5	80.0	80.0
	(3)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)	(5)	(5)	(5)	(6)	(6)	(6)	(1)	(1)

註 : ()내는 업체소.

資料 : 현지조사.

表 2-17 入住業體의 生産實態

구분	주생산 품목명	귀업 체 생산액비교	년평균 가동률	가동률 70% 미만 이유	생산제품 성격	생산제품 판매가격 및 판매처			
						군 외			
						군 내	소도시(군) A	대도시 B	수출
I	샤프펜슬	증가	80~89%		완제품 생산	-	-	70 % (타기업 50) (시장판매 50)	30 %
IV 자	단무지, 멸치조림 핸드백	증가 동일	50 %미만 90 %	기타 (군납수요감소)	완제품 생산 완제품 생산	-	100 % (군관납품)		100 %
VII 마	김치류	증가	80~89%		완제품 생산	-		100 % (시장판매 100)	
마 나	연필지우개, 하얀질판 옻, 칠기	증가	90 %		반제품 생산	-	20 %(시장 판매 100)	50 % (타기업 10 시장판매 40)	30 %
나 라	활 저		50~59 %	숙련공 및 원료부족	완제품 생산	-		100 % (시장판매)	
라 VI	할 저		80~89 %		완제품, 반제품 생산	-	20 % (타기업 100)	30 % (타기업 100)	50 %
VI 사	수지필립, 화학섬유 정밀계측기		50~59 %	기타(원자재 국산대체)	반제품 생산	-	30 % (타기업)	70 % (타기업)	
사 V	롯데 쎄싹 포도제조 품 롯데 삼강인가공(레몬)	증가	80~89 %		완제품 생산	-	10 % (타기업)	40 % (타기업)	50 %
V VI	분말방수제, 방수시멘트	증가	60~69 %	자금부족	완제품 생산	-		100 % (타기업)	
								100 % (타기업, 시장판매)	

資料：現地調査。

表 2-18 入住業體의 原料調達

구 분		제품생산원료 구입처			주 공 급 처	합 계 (%)	주 원 료 (%)	부자재(%)	기 타 (%)
		원료조달 방법	주원료부분증 (%)	부자재 증(%)					
I	직접구매			시장: 100	타중소도시: 대도시: 해외:	30 30 40	30 30 40	30 30 40	현지(군내): 100
III	직접구매	시장: 20	시장: 100	시장: 100					
자	직접구매				대도시		100	100	
VII	직접구매 기타(계약재배)	농가: 64 시장: 36	농가: 25 시장: 75		현지(군내) 타군지역농촌 타중소도시 대도시		54 10 36	25 5 70	
마	본사에서 공급		시장: 100	시장: 100	현지(군내)			100	100
나	직접구매	시장: 100	농가: 100	농가: 10 시장: 90	현지(군내) 타군지역 농촌 대도시	20 10 70	5 5 90	5 5 90	90 10
라	기 타	농가: 100	시장: 100	시장: 100	현지(군내) 타군지역 농촌 타중소도시 대도시	47 13 33 7	60 40	20 60 20	60 40
VI	직접구매				대도시	100		100	
아	직접구매				현지(군내) 타중소도시 대도시 해 외	10 60 30		40 60	80 20
('88.9월 가동예정)									
V	직접구매	농가: 100			현지(군내) 대도시	60 40	100	100	100
다	본사에서 공급	타기업: 100			타군지역 농촌 대도시	83 17	83 17		

체당 연평균 가동률을 보면 90 %이상의 업체가 2개, 80 ~ 90 %가 4개, 60 ~ 69 % 1개, 50 ~ 59 % 2개, 50 %미만이 1개로 나타내고 있다 <表 2-11>. 稼動業體의 生產品目別 月別 生產額과 가동률은 <表 2-16>에서 보는 바와 같다.

업체별 主生產 品目을 보면 사프펜슬(I), 단무지 및 멸치조림(IV), 핸드백(자), 김치류(VI), 연필지우개 및 하얀칠판(마), 옻칠기(라), 목할저(다), 수지필름 화학섬유(VII), 정밀계측기(사), 가공식품(V), 분말방수제 방수시멘트(다) 등으로 生產製品이 다양하게 나타나고 있다. 한편 生產製品의 性格은 마 업체와 VI업체의 半製品生產을 제외하고는 거의 完製品을 생산하고 있다. 그리고 生產製品의 販賣地域은 11개 업체 모두 大都市 및 他地域으로 판매되고 있으며, 그 중에서 핸드백을 생산하는 자 업체는 100%, 라 업체와 사 업체가 각각 50 %씩, 그리고 마 업체가 30 %를 輸出을 하고 있는 실정이다 <表 2-17>.

각 入住業體의 製品生產을 위한 原料調達方法은 마 업체와 다 업체만이 本社에서 供給하고 있으며 여타 業體들은 직접 구매하고 있는 실정이다. 入住業體別 製品生產原料를 어디서 얼마만큼 조달, 그리고 主供給處를 살펴 보면 <表 2-18>에 나타나는 바와 같다.

다. 생산비 및 매출액실태

가동업체의 1987년도 생산비와 매출액 현황을 살펴보면 각각 <表 2-19>, <表 2-20>와 같다.

9개 業體의 1987년 당기 총제조비용은 약 48억원이고 횡성 지구의 귀속비율이 42.8 %로써 약 21억원이 1987년 한 해동안 농공지구 입주 9개 업체에 의해서 횡성 지구내에 유입되었다. 이는 1987년 벼 2등품 40kg당 정부수매가격 26,370 원을 기준으로 하였을 때, 벼 3,185 %의 생산에 상응하고, 벼의 평균정곡환산률 73 ~ 77 %와 1987년 10a당 전국평균 정곡생산량 436 kg을 적용하면 약 548 ha의 수도작 식부면적 증대효과를 가져왔다.

당기총제조비용 중에서 원재료비는 75.0 %, 노무비는 11.4 %, 기타경

表 2-19 ('87. 1 ~ '87. 12) 제품생산비 구성

단위 : 천 원, ()은 당해지역 지출비로써 %

구분 단위		당기재정 제조원가	당기총 제조비용	원재료비	노무비	경비	부록 후생비	전력비	수광열비	강가비	총세금	임차료	보험료	수선비	외주 기공비	기타	기초재고	기말재고
1 단 자	I (창업)	1,231,708	1,231,708	926,004	142,714	162,930	21,538	16,888	4,944	239		6,865	13,382	85,492	13,642			
	IV (이전)	635,914	735,572	596,143	48,098	91,381	5,213	1,263	704	233	1,100	1,234	4,494	(60.0)	(50.0)	77,090	56,012	155,670
	V (창업)	152,027	207,543	164,604	11,167	31,772	737	1,695	2,564	13,000	1,064		175	10,165	2,372		55,516	
	VI (창업)	45,833	118,065	56,100	20,686	41,279	1,665	6,794	182	25,458		1,647	2,239	1,423	1,871		72,232	
	VII (기능장)	1,925,830	1,925,830	1,449,763	214,043	262,024	16,002	7,253	1,836	53,899	12,270	115	9,526			161,123		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2 단 자	나 (창업)	98,000	66,500	30,000	30,000	6,500	500	700	100	100		100		5,000		31,500		
	나 (이전)	71,965	72,257	47,049	16,562	8,56	3,446	3,405	688	258		600		249			292	
	라 (창업)	52,635	58,817	18,067	24,540	16,210	5,537	3,016	1,151				902	334		5,270	6,182	
	마 (이전)	369,349	383,925	311,783	39,562	32,580	366		14,427			10,450	900	41		6,396	40,188	54,764
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	계	4,583,264	4,801,217	3,599,513	547,372	653,332	55,004	41,014	26,596	92,615	13,906	12,265	21,423	20,665	102,080	267,764	127,700	344,656
	구성비	(100.0)	(75.0)	(11.4)	(13.6)	(8.4)	(6.3)	(4.1)	(14.2)	(2.1)	(1.9)	(3.3)	(3.2)	(15.6)	(52.7)	(94.4)	(41.0)	

表 2-20 ('87. 1 ~ '87. 12) 매출액 및 판매·일반관리비

		단위 : 천 원											
구분 단 지	업 체	매출액 원 가	매출 총이익	판매및 일반 관리비	영업 이익	영업 외 이익	영업 외 비용	경상 이익	법인세	당기 순이익 순이익	매출액 영업 이익률	매출액 경상 이익률	총자본 경상 이익률
1 단 지	I (창업)	1,650,000	1,487,000	163,000	105,695	57,305	727	46,532	11,500	11,500	3.5 %	0.7 %	0.1 %
	IV (이전)	1,063,424	902,455	160,969	91,273	69,696	9,351	53,894	25,153	4,160	20,993	6.6 %	2.4 %
	V (창업)	162,156	154,027	8,129	12,862	△ 4,733		8,854	△ 13,587		△ 13,587	△ 2.9 %	△ 8.4 %
	VI (창업)				49,339	△ 49,539	-	13,954	△ 63,493	-	63,493		△ 13.7 %
2 단 지	VII (분공장)	3,221,410	2,716,103	505,307		505,307	733	29,940	476,100	277,023	199,077	15.7 %	14.8 %
	다 (이전)	136,095	76,066	60,029	44,084	15,945		38	.15,907	718	15,189	11.7 %	11.7 %
	라 (창업)	22,260	40,184	△ 17,924	42,314	△ 60,238	19	621	△ 60,840		△ 60,840	△ 270.0 %	△ 273.3 %
3 단 지	마 (이전)	517,712	374,896	142,816	95,038	47,778	4,766	11,913	40,631	-	40,631	9.2 %	7.8 %
	계 구성비	6,773,057 (100.0)	5,750,731 (84.9)	1,022,326 (15.1)	440,805	581,521	15,596	165,746	431,371	281,901	149,470	8.6 % (6.5)*	6.4 % (4.0)*

註 : * ()은 '86년 전국 중소기업 제조업체 평균 수치임.

비는 13.6 %로 구성되어 있는데 각각의 지역내 귀속비율은 31.3 %, 79.4 %, 77.8 %이다. 원재료비의 지역내 귀속률이 31.3 %에 불과하다는 것은 횡성 농공지구의 입주업체가 지역내 타산업과의 後方關聯效果가 그 만큼 낮다는 것을 뜻한다. 이는 횡성 지구내의 농공지구 입주업체의 중간재 생산업체의 미발달로 비롯된 것임을 알 수 있다. 한편, 경비부분중 외주가공비와 수선비의 지역내 귀속률은 각각 52.7 %, 43.0 %에 불과하다. 수선비의 경우 지역내 연관산업의 미발달로 인하여 지역내 귀속률 향상에는 그 한계가 있으나 外主任加工의 경우 경비의 15.6 %를 점하고 있고, 또한 지역내와 지역외의 임가공위탁시 별반 차이가 없으므로 가급적 지역주민에의 위탁임가공 시킴으로써 경비부분의 지역내 歸屬比率은 높아지리라 예측된다.

8개 업체의 매출액과 판매 및 일반관리비를 이용하여 농공지구 입주업체의 1987년 한 해동안의 영업활동으로 인한 수익성을 분석하면 다음과 같다. 먼저 1987년 8개 업체의 매출액과 매출원가를 살펴보면 각각 67.7억 원, 57.5억 원으로써 10.2억 원의 매출총이익이 발생하였다. 매출원가와 매출총이익은 각각 매출액 대비 84.9 %, 15.1 %를 점하고 있고 영업이익은 5.8억 원 경상이익은 4.3억 원에 이른다.

한편, 收益性 分析을 위해 일반적으로 사용되는 지표로는 매출액영업이익률,⁹⁾ 매출액경상이익률,¹⁰⁾ 총자본경상이익률¹¹⁾ 등을 들 수 있다. 농공지구 8개 업체 평균 매출액영업이익률은 8.6 %, 매출액경상이익률은 6.4 %로써 1986년 전국 중소기업 제조업체의 평균 6.5 %, 4.0 % 보다 높은 것을 알 수 있다. 이는 농공지구 입주업체의 영업활동능력이 전국중

9) 매출액영업이익률 ($\frac{\text{영업이익}}{\text{매출액}} \times 100$)은 일정기간(보통 1년) 동안 정상적인 영업활동을 통하여 획득한 영업이익, 즉 판매마진을 매출액에 대비한 것으로 기업의 주된 영업활동능력을 측정한다.

10) 매출액경상이익률 ($\frac{\text{경상이익}}{\text{매출액}} \times 100$)은 영업이익에 이자수입, 배당수입 등의 영업외 수익과 이자지출, 어음할인표지출 등 영업외비용을 감한 경상이익을 매출액에 대비시킨 것으로 기업의 주된 영업활동 뿐만 아니라 자본의 조달 및 운용능력 등 기업의 종합적 경영 활동능력을 측정한다.

11) 총자본경상이익률 ($\frac{\text{경상이익}}{\text{총자본}} \times 100$)은 경상이익을 총자본에 대비시킨 것으로 기업이 보유한 총자산을 어느 정도 효율적으로 활용하였는지를 평가한다.

소기업제조업체 평균보다 높다는 것을 뜻할 뿐만 아니라 자본의 조달 및 운용능력이 양호하다는 것을 뜻한다. 매출액영업이익률이 전국 평균보다 상대적으로 높은 것은 농공지구 입주업체의 입주시 사업성검토 등의 **選擇別**(screening)을 통하여 비교적 양호한 업체가 입주하였다는 것을 나타낸다. 반면 매출액경상이익률의 격차가 매출액영업이익률의 격차보다 상대적으로 더 크다는 것은¹²⁾ 농공지구지원책의 일환인 재정·금융상의 혜택으로 인하여 농공지구 입주업체의 순이자지출(net interest payment) 등의 영업외비용이 상대적으로 낮다는 것을 나타낸다.

한편, 총자본경상이익률은 (-)1.0%로써 전국평균 6.5%보다 매우 낮다. 이는 농공지구 개발사업이 아직 초기단계에 머물러 있음으로써 소위 농공지구입주업체의 가동률이 저조하다는 것을 나타내고, 따라서 입주기업이 보유한 총자산을 아직까지는 효율적으로 활용하지 못함을 나타내고 있다는 것을 뜻한다.

라. 입주동기 및 입지여건

농공지구의 입주동기를 살펴보면 ‘용지취득 용이 및 지가저렴’이 전체 11개 입주업체 중 36.4%(4개업체), ‘농공지구에 대한 각종지원 및 혜택’이 27.4% (3개업체)로써 공장부지확보 및 행정기관지원을 입주동기의 최우선으로 삼고 있다. 특히, 창업체의 경우는 공장부지확보 때문에 농공지구에 입주하였다고 우선적으로 응답한 것이 57.1%로써 중소기업의 공장부지 확보난을 알 수 있다(表 2-21 참조).

한편, 입주동기의 문항에 점수를 부여한 결과 입주동기는 ‘농공지구에 대한 지원 혜택,’ ‘용지취득 용이 및 지가저렴,’ ‘값싼 노임과 풍부한 노동력’의 순으로 나타났다. 여기서 특기할 사실은 비록 최우선 입주동기에는 나타나 있지 않지만 ‘농촌지역의 값싼 노임과 풍부한 노동력’ 때문에 농공지구에 입주하였다는 것이 3위로 나타났다는 것이다(表 2-22 참

12) 매출액영업이익률의 전국평균과의 상대적 격차: $32.3\% (= \frac{8.6 - 6.5}{6.5} \times 100)$
 매출액경상이익률의 전국평균과의 상대적 격차: $60.0\% (= \frac{6.4 - 4.0}{4.0} \times 100)$

表 2-21 업체 입주 형태별 입주동기(I)

단위 : 개, ()은 %

입주형태 \ 입주동기	용지취득 용이 및 지가저렴	농공지구에 대한 지원 혜택	원료확보 용이	생활환경 정비	행정기관 및 지방유지권유	계
창업	4 (57.1)	2 (28.6)			1 (14.3)	7
이전		1 (25.0)	2 (10.0)	1 (25.0)		4
계	4 (36.4)	3 (27.4)	2 (18.2)	1 (9.1)	1 (9.1)	11

表 2-22 업체 입주 형태별 입주동기(II)

단위 : 점수 * ()은 순서

입주형태 \ 입주동기	농공지구에 대한 지원혜택	용지취득 용이 및 지가저렴	값싼노임과 풍부한 노동력	원료확보용이	공장규모확장	공장입지 및 생활환경 정비	행정기관 및 지방유지의 권유	기타
창업	19 (2)	27 (1)	14 (3)	4 (5)	3	3	7 (4)	11
이전	9 (3)	0	8 (4)	10 (2)	11 (1)	5 (5)		3
계	28 (1)	27 (2)	22 (3)	14 (4)	14 (4)	8 (5)	7 (6)	14

*) 점수는 5 가지 우선순위응답에 따라 5, 4, …, 1 점을 각각 부여한 것임.

조〉. 이는 농공지구 입주동기가 농공지구에 대한 지원 및 혜택과 용지 취득의 용이 및 지가의 상대적 저렴 뿐만 아니라 농촌지역에 값싼 유동 노동력 (idle labor force) 이 비교적 풍부하게 존재하리라는 기업의 일반적 인식을 나타낸다고 볼 수 있다.

이전업체의 경우 ‘공장규모의 확장’이 농공지구 입주동기로서 고루 응답되고 있으므로 가장 높은 점수를 얻고 있다. 이것은 창업체가 ‘용지취득 용이 및 지가저렴’을 농공지구 입주동기로 가장 높은 점수를 부여하고 있는 것과 동일한 이유로써 수도권 및 대도시의 공장부지확보 및 확장의 어려움을 나타낸다. 이전업체의 이전동기에서도 위와 같은 사실을 알 수 있는데 공장확장 및 기존부지의 협조를 이전동기로 응답한 업체가 3개업체로서 75.0%(5점)에 달하나 농공지구의 지원혜택 및 지역의 입지 유리성을 응답한 업체는 1개업체로써 2점에 불과하다¹³⁾ 〈表 2-23 참조〉.

한편, 농공지구 입주 후 농공지구입지와 도시지역의 입지를 비교한 결과는 〈表 2-24〉와 같다. 여기서 알 수 있는 것은 농공지구 입주의 동기중 ‘노동력 확보용이’가 예상하였던 것처럼 용이하지 않다는 것을 보여 준다. 즉, 필요노동력 확보가 유리하다고 응답한 업체는 5개업체, 불리하다가 3개업체로써 각각 62.5%, 37.5%이고 종업원 노임단가는 유리하다가 50.0%, 별차이 없다가 37.5%, 불리하다가 12.5%로써 전체적으로 농촌지역의 ‘값싼 노임과 풍부한 노동력’ 때문에 (점수별 우선순위 3위)

表 2-23 이전업체의 이전동기

항 목	공장 확장	기존공장 부지협소	이전지 역의 입지적유리성	농공지 구입 주 업체지원 혜택	계
우선응답업체수	2	1	0	1	4
평가점수	5	3	1	2	

주 : 점수는 응답수에 따라 가중치를 부여한 것임.

13) 중소기업은행 조사에 따르면 전국 농공기구 입주업체 중 이전업체의 경우 이전동기는 ‘공장부지확보’, ‘지원혜택’, ‘노동력확보 용이’의 순으로 나타났다(참고, 중소기업은행, 「기온조사월보」, 1988.12).

농공지구에 입주하였다는 동기에 부응하고 있지 못하는 실정이다.¹⁴⁾

반면, 공장부지 확보의 용이성 및 공장부지가격은 都市地域보다 현격히 유리하다는 것을 알 수 있다. 이는 앞에서 살펴본 바와 같이 농공지구개발 정책이 중소기업의 공장부지난의 해소에 일조를 담당하였음을 나타낸다.

그러나 도로조건, 수송시설 이용, 관련산업과의 관계, 기업정보수집 등은 거의 불리하다고 응답함으로써 농공지구에의 입주가 經濟的 立地의 유리성을 수반하지 못하는 것으로 나타났다. 이는 비교적 수도권에 인접한 횡성농공지구에 4개 이전업체 중에서 수도권 및 대도시로부터 3개 업체가 이전하였다는 사실과 전국 농공지구의 88년 9월현재 41.4%가 수도권에 가까운 충청남북도에 분포되어 있는 사실에서도 알 수 있다. 즉 기업이 농공지구에 입주함으로써 발생하는 기업정보수집의 어려움과 관련 산업과의 관계, 사회하부시설 미비 등의 소프트웨어 (soft ware) 측면의 불리함을 수도권과의 교통, 거리 등의 지리적 여건인 하드웨어 (hard ware) 측면으로 보완하고자 하는 것이다. 이는 기업입장에서 농공지구 위치선정시 고려해야 할 입지조건이 최우선이라는 데에서도 알 수 있다.<표 2-25 참조>

여기서 농공지구개발사업 프로그램 중 공장부지제공 유인책을 제외하고는 농공지구개발사업의 고유유인책이라 할 수 있는 부대시설설비, 세제 및 금융상의 지원 및 보조 등은 그 효과를 발휘하지 못한다는 것을 알 수 있다. 이는 공장부지제공을 제외한 농공지구개발사업 고유의 유인책이 도시지역에 비하여 상대적 경제적 입지의 비교열위를 상쇄시키고 있지 못한다는 것을 뜻한다. 따라서 농공지구개발사업을 추진함에 있어서 지역간 균형개발을 통한 국토공간의 효율적 이용과 이로 인한 사회적 비용의 감소 및 사회후생을 증대시키기 위해서는 지역간 차등지원 뿐만 아니라 지역의 경제적 입지에 따른 유인정책의 차등실시 및 지역사회하부구조의 차등 지원·개발 투자가 이루어져야 한다는 것을 알 수 있다. 이를 위해서는 먼저 지역간 경제적 입지계수의 작성이 필요하다.

14) 전체적으로 필요노동력 확보 및 종업원 노임단가가 유리하다고 응답한 업체 가 56.3%, 불리 및 별차이가 없다가 43.8%로써 농촌지역의 노동력 수급 사정이 도시지역과 그 현저한 차이를 발견할 수 없다.

表 2-24 농공지구 입지 비교

구 분	(1) 유리하다	(2) 불리하다	(3) 별차이 없다
1) 공장부지 확보의 용이성	8		
2) 공장부지 가격	6		2
3) 필요노동력 확보의 용이성	5	3	
4) 종업원 노임단가	4	1	3
5) 용수공급의 용이성	6		1
6) 동력조달의 용이성	3	1	3
7) 통신시설의 이용	2	3	2
8) 도로조건	1	4	2
9) 수송시설 이용		4	3
10) 공해물처리	2	3	2
11) 원자재 구입의 용이성	2	4	1
12) 원부자재 수송조건	1	4	2
13) 제품판매의 용이성	1	3	3
14) 제품수송조건	1	6	
15) 연관산업과의 관계		5	2
16) 선전효과		3	4
17) 관련행정기관의 이용	3	2	3
18) 세제혜택	6	1	1
19) 금융기관 이용의 용이성	2	3	3
20) 투자고정자산의 가치증대	1		6
21) 정부의 공업입지에 대한 규제정도	5		3
22) 종업원 출퇴근의 용이성	2	3	2
23) 기업정보 수집의 용이성		6	1
24) 제품저장의 용이성	2	2	3
25) 종업원의 후생시설(주택·의료)	1	2	4

註 : 숫자는 응답업체수

(이전업체는 이전전지역과 창업체의 경우는
도시지역과 비교)

表 2-25 기업입장에서 농공지구위치 선정시 고려해야 할 입지조건

항 목	교통 조건	도로 조건	통신 조건	동력 조건	용수 조건	노동력 조건	용지 조건	서장 조건	지원 기관	기타
우선응답 업체수	6	1	0	0	0	1	2	0	0	0
점 수	83	46	46	19	24	76	37	23	44	2

주 : 점수는 응답수에 따라 가중치를 부여한 것임

第3章

農工地區 開發事業의 波及效果

1. 파급효과의 개관

농공지구 개발사업이 지역경제·사회에 미치는 파급효과는 地域商品市場 (regional product market)과 地域勞動市場 (regional labor market)에서 발생하는 고용 및 소득효과 등의 경제적 효과와 지역사회 환경 및 지역주민의 의식구조변화 등의 사회환경변화효과로 나눌 수 있다. 이들 농공지구 개발사업의 파급효과는 지역의 경제적·사회적 여건에 따라 상이함은 물론이다. 특히, 지역 노동시장에서의 有効勞動力 (effective labor force)의 大小여부는 농공지구 개발로 인한 지역경제 파급효과의 크기를 결정하고, 나아가 지역경제성장을 결정하는 주된 요인이라 할 수 있다 (Richardson, 1979).

한편 지역경제의 기반을 형성하는 사회간접자본과 지역사회·환경적 요인은 지역의 경제적 입지여건 및 특성 등에 영향을 미쳐 장기적으로 경제의 성장잠재력을 결정하는 지역경제 구조에 영향을 주고, 지역경제 구조는 농공지구 개발산업의 파급효과의 크기 및 속도를 결정한다. 즉, 농공

지구 개발사업의 지역내 파급효과는 지역산업, 사회간접자본, 유통체계 등의 발달정도와 지역민수 및 소득분배상태, 고용상태, 그리고 지역 산업과 농공지구와의 대체 및 보완관계 등의 지역경제 구조에 따라 상이하고, 이는 역으로 농공지구 입주업체의 성장자체에 영향을 미쳐 농공지구 개발사업의 파급효과의 크기 및 속도를 결정한다.

地域經濟 (regional economy)은 國家經濟 (national economy)와는 달리 開放性 (openness)이라는 특성을 가지고 있는 바, 地域外市場 (out-region market) 상태에 따라 상대적으로 많은 영향을 받기 때문에 지역외의 경제여건의 변화에 따른 지역경제변화요인을 무시 할 수 없다. 따라서 농공지구 개발사업의 지역내 파급효과를 파악하기 위해서는 지역사회·환경적 요인과 사회간접시설 등에 수반되는 지역경제 구조 뿐만 아니라 지역외 요소 및 제품시장 등의 지역외적 요인과 타지역간의 상호관련성 등의 지역간 상호 연계성을 고려하여야 한다.

농공지구 개발사업의 파급효과는 단기적 파급효과와 중·장기적 파급효과로 나눌 수 있다. 단기적 파급효과로는 지역주민의 고용효과와 임금소득효과, 원부자재비지출의 지역경제 유입효과, 지역시장변화 등을 들 수 있다. 중·장기적 파급효과로는 지역내 생산요소 이용패턴의 변화, 타지역으로부터의 노동력유입 등의 지역경제 구조변화, 주민의 사회·경제적 의식구조변화 및 농촌사회·환경의 변화 등에 따른 사회 구조의 변화를 들 수 있다.

농공지구 개발사업으로 인한 지역경제의 성장 및 발전은 이상과 같은 제반 파급효과에 의해서 영향을 받기 때문에 농공지구 개발사업의 당초목표인 농어촌지역 주민의 소득구조를 고도화하여 농어촌경제의 균형있는 성장 및 발전, 궁극적으로 농어촌지역 주민의 후생을 증대시키기 위해서는 농공지구 개발사업의 파급효과를 증폭시킬 수 있는 여건개선이 수반 되어야 한다.

파급효과의 時系列상 크기 및 속도는 〈그림 3-1〉과 같이 나타낼 수 있고, 흐름도 (flow-chart)는 〈그림 3-2〉와 같이 요약된다. 〈그림 3-1〉에서와 같이 파급효과중 직접효과는 시간에 따라 단위당 불변을 보이는

반면 誘發效果 (spread-effects)는 일정시점 이후부터 발생하기 시작하여 단위당 체증적 확산을 보이기 시작하다가 지역의 사회·환경적 요인과 이에 수반되는 경제적 구조에 의하여 그 속도 및 크기 등의 위상이 결정된다.

여기서 농공지구 개발사업의 파급효과의 潛在的境界는 지역내의 사회간접자본, 지역인구, 지역주민의식구조 등의 지역성장잠재력을 결정하는 사회·경제적 요인에 의해 결정된다. 유발효과가 시작되는 시점 $t = a$ 와 유발효과의 속도는 농공지구 개발사업이 지역내 산업과의 연계성, 지역내의 유효생산요소의 양, 지역주민의 소비성향, 역외 수입성향, 그리고 지역경제구조 및 타지역과의 연계성 등에 의해 결정된다. 직접효과의 크기 b 는 농공지구 입주업체들이 지역내 생산요소를 얼마만큼 고용하느냐에 달려 있는데, 이것은 지역내의 유효생산요소의 양과 생산능력에 의하여 결정된다고 할 수 있다.

이와 같이 농공지구 개발사업의 파급효과의 크기를 결정하는 a, b 와 속도를 결정하는 속도는 농공지구 개발사업이 지역내 기존산업과 얼마만큼 연계되어 있으며, 또한 지역내 有効生產要素 공급능력의 정도 등에 따라 결정되고, 파급효과 크기의 궁극적 한도는 지역의 잠재적 成長可能曲線을 결정하는 지역내 사회간접자본투자, 지역경제 구조 등에 의해 결정됨을 알

그림 3-1 파급효과의 시계열상 변화추세

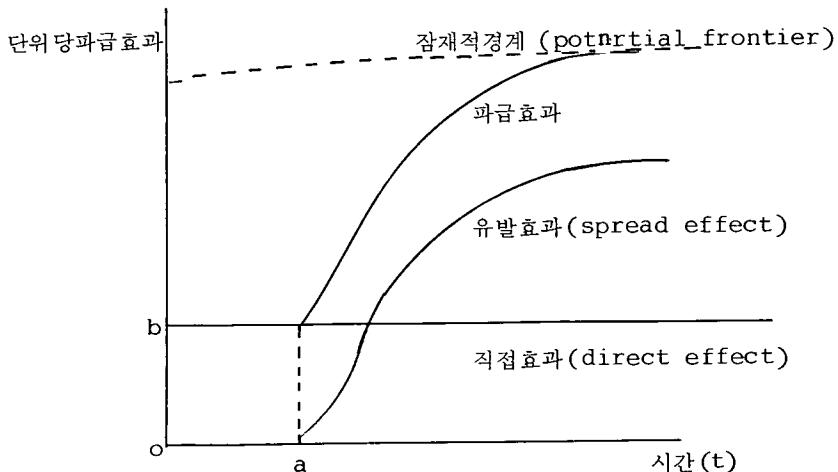
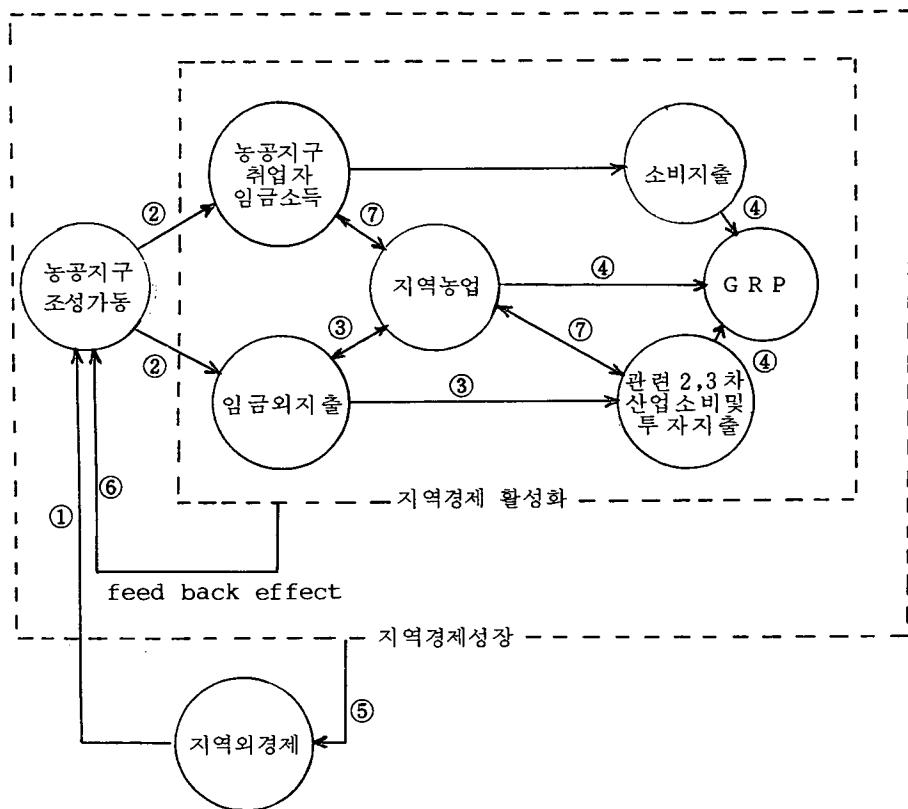


그림 3-2 地域經濟에 대한 農工地區의 波及效果 흐름圖



① : 농공지구 제품시장 수요 (지역수출)

② : 지역내 직접효과

③ : 지역내 간접효과

④ : 지역내 유발효과

⑤ : 지역외 효과 (지역수입)

⑥ : 지역내 농공지구 feed back 효과

⑦ : 농업과 비농업 부문과의 상관관계

수 있다. 따라서 농공지구 개발사업의 지역내 파급효과를 증폭시키기 위해서는 지역경제의 比較優位에 부합되는 입주업체선정(즉, 전·후방효과가 높은 업체 유치)과 지역내 기능인력양성, 지역경제 구조 개선, 사회간접자본투자, 지역간의 경제적 입지 고려 등 지역종합개발차원에서 농공지구 개발사업이 이루어져야함을 알 수 있다.

한편 農工地區의 시계열상 파급효과와 함께 그 발생체계 <그림 3-2> 를 고려하면 농공지구 파급효과의 분석을 위해서는 지역거시모형에서 時系列分析 및 政策시뮬레이션(policy simulation)분석이 필요하다는 것을 알 수 있다. 그러나 본 연구에서는 농공지구 개발사업이 초기단계에 있을 뿐만 아니라 자료의 제약으로 말미암아 종합적인 자료효과를 측정하기에는 어려움이 따름으로 지역내의 직접적 고용 및 소득효과 중심으로 파급효과를 분석하였다. 단, 지역경제의 일반균형분석차원에서 실험적 시도로써 2차자료(전국산업연관분석표)를 이용하여 지역산업연관표를 작성하여 농공지구 개발사업의 부문별 파급효과 분석을 시도하였다.

2. 횡성지역 경제구조

가. 일반현황

횡성군은 강원도 서남부의 홍천과 원주의 중간에 위치하고 있으며 동남으로는 평창군, 서로는 경기도 양평군, 남으로는 영월군과, 북으로 홍천군과 접하고 있다. 횡성군은 8개 읍·면으로 면적은 1,010 km²인데, 대도시 생활권으로는 수도권에, 지방중심도시 생활권은 원주권에 속해 있다. 한편, 도시의 성격은 강원도 종합개발 10개년 계획에서 개발전략상 보전 우선지역으로 선정되어 있고, 서울-강릉을 잇는 국도 5호선 및 서울-강릉간 고속도로가 통과하는 교통의 요충지대이다. 횡성읍을 중심으로 주요지역과의 도로 거리는 서울 125.9 km, 춘천 79.8 km, 강릉 111.9 km, 원주 17.5 km로서 교통 요충지에 위치하여 시간 거리는 모두 2시간30분이내로 비교

表 3 - 1 횡성군의 인구 및 가구동향

(단위 : 명, %)

연도별 구분	1983			1985			1987			연평균 성장률	
	남	여	계(A)	남	여	계(B)	남	여	계(C)	78/83	87/85
농가구원	(51.5) 24,468	(48.5) 23,068	(68.0) 47,537	(51.2) 22,540	(48.8) 21,497	(67.1) 44,037	(51.1) 19,968	(48.9) 19,108	(67.0) 39,076	△4.8	△5.8
비농가구원	(51.5) 11,517	(48.5) 10,857	(32.0) 22,374	(51.0) 11,014	(49.0) 10,590	(32.9) 21,604	(51.1) 9,837	(48.9) 9,413	(33.0) 19,250	△3.7	△5.6
합계	(51.5) 35,986	(48.5) 33,925	(100.0) 69,911	(51.1) 33,554	(48.9) 32,087	(100.0) 65,641	(51.1) 29,805	(48.9) 28,521	(100.0) 58,326	△4.4	△5.7
농가수	9,800 (8.3)			9,367 (68.0)			8,966 (67.0)			△2.2	△2.2
비농가수	4,541 (31.7)			4,409 (32.0)			4,418 (33.0)			△0.7	△0.1
총가구수	14,341 (100.0)			13,776 (100.0)			13,384 (100.0)			△1.7	△1.4
농가호당구인	2.5	2.3	4.8	2.4	2.2	4.6	2.2	2.1	4.3	△2.7	△3.3

적 근접성이 양호하다.

횡성군의 가구 및 인구 추이를 살펴보면 <表 3-1>과 같다. 1987년 말 현재 총가구수 13,384호에 인구는 58,326명으로서 이 중 8,966호 (67.0%)가 농가이고, 39,076명 (67.0%)이 농가인구이다.

횡성군의 총인구는 1983-87 4개년간 연평균 4.4%의 감소율을 보이고 있고, 1985-87년 2개년간의 연평균 감소율은 5.7%로써, 횡성군 지역인구는 점차 감소추세에 있다. 그 중에서도 농가구원의 감소율이 상대적으로 크게 나타나고 있고 농가의 가용 노동력이 점차 감소하고 있는 지역임을 알 수 있다.

나. 산업구조

산업별 부가가치 생산액을 기준으로 한 횡성군의 산업별 생산액 구성을 보면 1986년 현재 농림어업 생산액 비중이 54.7%인데 비하여 동부문전국평균 13.7% 강원도 평균이 22.4%에 불과하므로 횡성군 전체산업중 농림어업부문이 그 근간을 이루고 있음을 알 수 있다 <表 3-2 참조>. 광공업 생산액 비중은 전체의 5.4%를 차지하는 극히 미비한 수준이나 1980-86년간 평균 성장률이 28.9%에 달하는 바 광공업부문이 횡성군 지역

表 3-2 橫城郡 產業構造

(단위 : 백 만원)

區 分	1980		1984		1986		年平均增減率		1986			
	生産額	%	生産額	%	生産額	%	86/80	86/84	江原道	%	全 國	%
農 漁 業	26,960	60.2	41,264	50.4	50,673	54.7	11.1	10.8	670,917	22.4	10,648,500	13.7
礦 工 業	1,087	2.4	5,973	7.3	4,993	5.4	28.9	△8.6	1,024,497	34.2	27,124,200	34.9
써 비 스 업	16,749	37.4	34,603	42.3	37,001	39.9	14.1	3.4	1,297,601	43.3	39,949,600	51.4
計	44,805	100.0	81,840	100.0	92,667	100.0	12.9	6.4	2,993,015	100.0	77,722,000	100.0

성장을 주도하고 있음을 알 수 있다.

전체적으로 횡성군의 산업구조는 농림어업생산에 의존하는 농업군이며, 광공업과 서비스업 등의 비중이 전국평균 또는 강원도 평균에 비하여 현저히 낙후되어 있는 불균형 성장 지역이다.

부문별 생산구조로서 먼저 농림어업 생산구조를 살펴보면 1986년 현재 농림어업 생산액의 92.9%를 농업에 의존하고 있으며, 임업생산액 비중은 6.9%로서 먼저 비중에 비하여 극히 낮다. 농업 가운데에서는 재배업의 비중이 월등히 높으며, 축산업의 비중은 10.9%로서 전국 및 강원도 평균과 비슷하나 그 성장률은 매우 높게 나타나고 있음으로 농업 서비스 부문과 함께 성장부문임을 알 수 있다(表 3-3 참조)。

광공업 부문의 생산구조는 1986년 말 현재 4,993 백만원으로 전국 생산액의 0.02%, 강원도의 0.5%를 차지하고 있다. 그 중 광업 부문은 강원도가 전국 평균 4.3%를 훨씬 상회하는 51.5%로써 광업특화지역이나

表 3-3 橫城郡 農林漁業 生產構造

(단위 : 백만원)

區 分	1980		1984		1986		年平均 增減率	1986				
	生産額	%	生産額	%	生産額	%		86/80	86/84	江原道	%	全國
○農業	22,622	88.9	33,836	82.0	47,098	92.9	13.0	18.0	533,203	79.5	8,676,600	81.5
-栽培養	20,845	77.3	31,039	75.3	37,150	81.1	10.1	9.3	452,332	67.4	7,457,300	70.0
-畜產業	1,576	5.8	2,325	5.6	5,505	10.9	23.2	53.9	71,746	10.7	1,028,300	9.7
-農業从 事者	201	0.8	472	1.1	1,087	0.9	32.5	51.8	9,125	1.4	191,000	1.8
○林業	4,282	15.9	7,365	17.8	6,032	6.9	5.9	-9.5	65,022	9.7	589,500	5.5
○水產業	659	0.2	63	0.2	23	0.2	15.9	-39.6	72,692	10.8	1,382,400	13.0
計	26,969	100.0	41,264	100.0	50,673	100.0	11.1	10.8	670,917	100.0	10,648,500	100.0

表 3 - 4 橫城郡 鐵工業 生產 構造

(단위 : 백 만원)

區 分	1980		1984		1986		年平均 增減率	1986				
	生産額	%	生産額	%	生産額	%		86/80	86/84	江原道	%	全 國
鐵 業	177	16.3	520	8.7	250	5.0	5.9	30.7	527,869	51.5	1,158,700	4.3
製造業	910	83.7	5,453	91.3	4,743	95.0	31.7	6.7	496,628	48.5	25,965,500	95.7
計	1,087	100.0	5,973	100.0	4,993	100.0	28.9	8.6	1,024,497	100.0	27,124,200	100.0

횡성군은 불과 5.0 %에 머무름으로써 횡성군은 같은 강원도 지역권에서 광업비중이 극히 낮다는 것을 알 수 있다. 그러나 제조업 부문의 성장을 이 1980-86년간 연평균 31.7 %의 높은 성장을 보여 잠재적 가능성이 있음을 보여주고 있다(表 3-4 참조)。

서비스업 생산구조는 1986년 현재 사회 및 개인 서비스업(32.5%), 건설업(27.8%), 도소매·음식·숙박업(16.2%) 등 3개 부문이 횡성군 서비스업 생산액의 76.5%를 점유하여 생산을 주도하고 있으며 연평균 증가율 또한 높은 편이다. 이에 비하여 아직 생산액은 미미한 수준이지만 1980-86간 연평균 성장률이 월등하게 높은 보험업, 통신업, 금융업, 창고업 등 새로운 서비스업부문의 성장이 돋보인다(表 3-5 참조)。

다. 횡성지역 산업연관분석

1985년 횡성군 지역산업연관표를 작성하여 횡성군의 경제적 구조를 살펴본 결과 1985년 지역총산출액³⁾ 139,483백만원 가운데 42.1%가 생산을 위한 중간재로 투입되었으며 57.9%가 부가가치로 귀속되어 부가

3) 지역총산출액에는 지역외에서 이입된 중간투입물이 포함되어 있음.

表 3-5 횡성군 서비스업 생산구조

(單位 : 百萬원)

區 分	1980		1984		1986		年平均增減率		1986			
	生産額	%	生産額	%	生産額	%	86/80	86/84	江原道	%	全 國	%
建 設 業	2,576	15.4	559	1.6	10,286	27.8	26.0	329.0	259,222	20.0	6,769,000	16.9
電氣가스水道業	352	2.0	10,650	30.8	955	2.6	18.1	70.1	142,854	11.0	2,737,600	6.9
都 小 貿 飲 食 , 宿 泊 業	5,090	30.0	6,212	18.0	5,992	16.2	2.8	1.8	264,281	20.4	11,294,900	28.3
運 輸 業	267	1.6	971	2.8	61	0.0	21.8	74.9	207,784	16.0	6,965,500	17.4
倉 庫 業	136	0.0	337	0.1	368	0.3	18.0	4.5	4,500	0.3		
通 信 業	289	1.7	1,339	3.9	1,471	4.0	31.2	4.8	95,720	7.4		
金 融 業	559	3.3	563	1.6	1,888	5.1	22.5	83.1	42,978	3.3	9,207,600	23.0
保 險 業	5	0.0	52	0.0	77	2	57.7	21.7	24,036	1.9		
不 動 產 業	1,406	8.4	2,879	8.3	3,033	8.2	13.7	2.6	101,744	7.8		
事 業 씨 비 스	1,656	9.9	1,930	5.6	847	2.3	10.6	33.8	59,202	4.6		
社 會 人 씨 비 스	4,413	26.3	9,111	26.3	12,023	32.5	18.2	14.9	95,280	7.3	2,975,000	7.5
計	16,749	100.0	34,603	100.0	37,001	100.0	14.1	3.4	1,297,601	100.0	39,949,600	100.0

가치율은 전국 평균 41.4 % 보다 높게 나타났다(表 3-5, 부표 1 참조).⁴⁾
횡성군은 여타 농촌지역과 마찬가지로 1 차산업위주의 산업구조를 갖고

表 3 - 6 횡성군 총 생산액과 부가가치액

단위 : 백만원, () %

	횡	성	전	국
	총 생산액	부가 가치	총 생산액	부가 가치
1. 재 배 업	46,466 (33.4)	37,151 (46.0)	9,303,182 (4.9)	7,438,156 (9.4)
2. 축 산 양 임	25,796 (18.5)	5,504 (6.8)	2,673,391 (1.4)	570,412 (0.7)
3. 농업서비스	1,818 (1.3)	1,087 (1.3)	264,756 (0.1)	158,271 (0.2)
(농업소계)				
4. 임업	7,034 (5.0)	6,032 (7.5)	724,970 (0.4)	621,746 (0.8)
5. 수산	39 (0)	23 (0)	1,677,023 (0.9)	978,569 (1.2)
6. 광업	0 (0)	0 (0)	1,353,537 (0.7)	832,610 (1.1)
7. 제조업	14,740 (10.6)	3,350 (4.2)	95,300,320 (50.0)	23,588,696 (29.9)
8. 전기수도가스	1,447 (1.0)	873 (1.1)	4,459,415 (2.3)	2,659,353 (3.4)
9. 건설업	9,243 (6.6)	3,671 (4.5)	15,462,490 (8.1)	6,168,060 (7.8)
10. 상업	7,848 (5.6)	5,239 (6.5)	14,325,610 (7.5)	9,692,180 (12.3)
11. 운수창고통신	2,346 (1.7)	1,621 (2.0)	11,234,250 (5.9)	6,001,230 (7.6)
12. 금융보험부동산	6,574 (4.7)	4,689 (5.8)	13,208,070 (6.9)	9,176,398 (11.6)
13. 정부서비스	4,729 (3.4)	2,500 (3.1)	62,648,846 (3.3)	3,312,076 (4.2)
14. 교육서비스	7,823 (5.6)	6,806 (8.4)	4,533,932 (2.4)	3,944,314 (5.0)
15. 기타서비스	3,580 (2.6)	2,173 (2.7)	9,878,386 (5.2)	3,705,912 (4.7)
총계	139,483 (100)	80,718 (100)	190,664,200 (100)	78,847,984 (100.0)

4) 참고로 공주군의 부가가치율은 51.4 %, 구례군은 57.3 %이다.

각각, 김학언, 「농촌지역 경제구조에 관한 신증적 연구-충남 공주군 중심으로-」, 한국농촌경제연구원, 보고서 M19-1, 1987.12.

전 장수, 김영식, 「산업연관모형에 의한 지역경제의 생산구조 분석」, 「농업경제학 연구」, 제 1권 고려대학교 농업경제학회, 1988.12.

있는데 이중에서 특히, 재배업과 축산업이 전체 생산액의 51.8%, 부가 가치 52.8%를 차지하고 있다. 광공업부문은 지역 총산출액의 10.6%, 부가가치의 4.2%로써 동부문 전국 평균 각각 50.9%, 31.0%에 현저히 뒤떨어져 있고, 상업부문의 생산액은 지역총산출액의 5.6%로써 전국 평균 7.5%와는 현저한 차이가 발생하지 않으나, 부가가치면에서는 횡성군은 6.5%, 전국은 12.3%가 되어 횡성군지역내 상업부문의 마아진 규모화가 저조하다는 것을 알 수 있다. 이는 횡성군이 상공업 낙후지역임을 뜻 한다.

한편, 지역내 우회생산정도를 나타내는 지역내에서 생산된 중간재 투입비는 총산출액 139,483백만원 가운데 17.8%에 불과하고, 지역외에서 이입되어 투입된 것을 24.3%로써 횡성군을 지역외의 중간투입이 많은 지

表 3 - 7 橫성지역 경제구조

產業別	地域投入產出構造			
	中間投入		最最終需要	
	橫城地域內	橫城地域外	地域內%	地域外%
1. 栽培業	0.1017	0.0988	20.9	61.4
2. 畜產, 養蠶	0.2821	0.5045	20.5	75.5
3. 農業 서비스	0.1739	0.2282	-	18.2
4. 林業	0.0349	0.1074	14.8	42.4
5. 水產	0.0716	0.3449	74.4	25.6
6. 鎌業	-	0 -	-	-
7. 製造業	0.4649	0.3079	18.1	54.0
8. 電氣, 水道, 가스	0.0677	0.3290	27.2	33.7
9. 建設業	0.1621	0.4408	50.0	37.6
10. 商業	0.1615	0.1709	76.6	0
11. 運輸, 倉庫, 通信	0.0744	0.2346	22.4	18.5
12. 金融, 保險, 不動產	0.1547	0.1320	34.9	30.0
13. 政府서비스	0.0980	0.3733	99.9	0
14. 教育서비스	0.0373	0.0927	99.4	0
15. 其他서비스	0.1675	0.2255	92.8	0
平均	0.1780	0.2432	42.3	41.4

역외 의존형 경제구조라는 것을 알 수 있다(表 3-7 참조). 지역내 중간 투입의 비율이 높은 부문은 제조업, 축산·양잠, 농업서비스, 기타서비스, 상업 순이다.

지역 총 산출액 139,483 백 만원 가운데 17.8%의 지역내의 산업활동 중간재 사용분을 제한 82.2%가 최종수요로 소비되고 있고, 그중 35.1%가 횡성지역내에, 47.1%가 지역외에서 소비되어지고 있다. 지역내 산출물의 대부분을 역외로 이출하는 산업은 축산(75.5%), 재배업(61.4%)으로 이들 부문을 횡성지역 기반사업이라 할 수 있다.

지역내 산출물의 최종수요 항목별 구성을 보면 최종수요 114,650 백만원 가운데 57.3%가 역외로 이출되고 있으며, 지역내에서는 34.8%가 소비 8.0%가 투자형태로 최종소비되고 있다. 또한, 지역내 총지출액 가운데 18.5%를 역외에 의존하고 있으며 특히, 민간소비의 경우 40.8%를 역외에 의존하고 있다(표 3-8 참조). 민간소비지출의 역외 의존액 23,169 백만원 가운데 역외 의존이 높은 산업 부문은 제조업(40.9%), 기타서비스(20.2%), 상업(14.4%), 운수·창고·통신(10.3%) 순이다.

表 3 - 8 횡성군 최종수요 및 지출구성

項 目	最 終 需 要		地 域 支 出 構 成		
	金 額	%	地 域 支 出		B / A (%)
			總 支 出 (A)	地 域 移 入 (B)	
消 費	39,859	34.8	64,234	24,375	37.9
(民 間)	33,677	29.5	56,846	23,169	40.8
(政 府)	6,182	5.3	7,388	1,206	16.3
投 資	9,118	8.0	10,824	1,706	15.8
移 出	65,677	57.3	65,673	0	0
計	114,650	100.0	140,731	26,081	18.5

라. 부문간 산업연관 및 파급효과

생산유발계수 행렬이 각 원소를 이용하여 영향력계수 및 감응도계수, (부문별)생산유발계수, (부문별)부가가치유발계수, (부문별)이입유발계수와 고용유발계수 및 고용승수를 추계하면 다음과 같다(부록 I 참조).

영향력계수는 $15 \sum_i b_{ij} / \sum_j b_{ij}$ 로 정의되며 (부록 I 참조), 이는 어느 산업에 대한 1 단위 수요증가가 지역전체산업에 미치는 영향의 정도를 나타내는 것으로 특정 산업이 지역내 타산업 부문으로부터 얼마나 큼 구매하느냐는 후방연쇄효과(backward linkage effects)의 지표로 사용된다. 후방연쇄효과가 큰 산업 부문은 제조업, 축산·양잠, 농업서비스, 기타서비스, 상업 등이다. 이를 산업은 지역내 중간투입이 높은 부문이다.

表 3 - 9 횡성군 산업부문간 연관효과

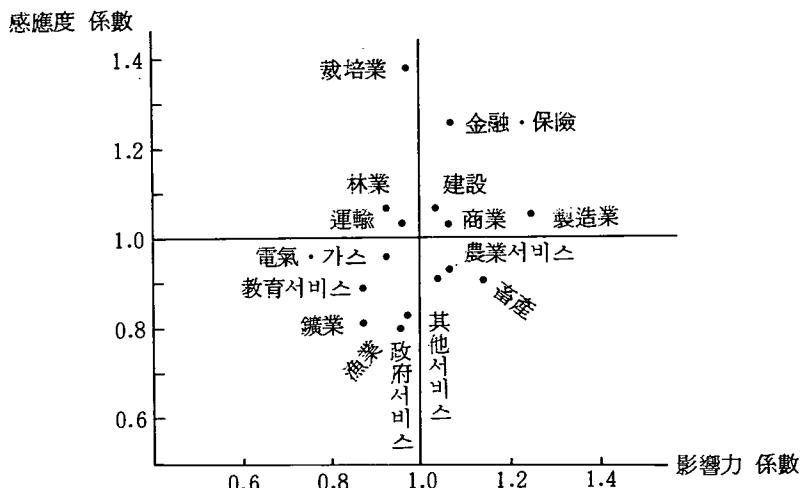
產業別	地域生産連關 및 乘數效果		最 終 需 要 波 及 效 果		
	影響力係數	感應度係數	生産誘發 係數	附加價值 誘發係數	移入誘發 係數
1. 裁培業	0.9578	1.3852	1.1175	0.8794	0.1206
2. 畜產, 養蠶	1.1530	0.9039	1.3451	0.4264	0.5736
3. 農業서비스	1.0316	0.9040	1.2036	0.7312	0.2688
4. 林業	0.8910	1.0293	1.0395	0.8848	0.1152
5. 水產	0.9318	0.8578	1.0871	0.6354	0.3646
6. 鑛業	0.8751	0.8571	1.0000	0	0
7. 製造業	1.3409	1.2193	1.5644	0.6042	0.3957
8. 電氣, 水道, 가스	0.9298	0.9500	1.0848	0.6467	0.3533
9. 建設業	1.0474	1.0309	1.2220	0.5099	0.4900
10. 商業	1.0217	1.0131	1.1920	0.7877	0.2123
11. 運輸, 倉庫, 通信	0.9308	1.0082	1.0859	0.7458	0.2542
12. 金融, 保險, 不動產	1.0169	1.2084	1.1864	0.8145	0.1855
13. 政府서비스	0.9620	0.8673	1.1224	0.5946	0.4054
14. 教育서비스	0.8966	0.8635	1.0460	0.8943	0.1057
15. 其他서비스	1.0314	0.9021	1.2033	0.7333	0.2667
平	1.0000	1.0000			

감응도계수는 $15 \sum_j b_{ij} / \sum_i \sum_j b_{ij}$ 로서 모든 산업의 최종수요가 각각 1단위씩 증가 하였을 때 이를 충족시키기 위하여 지역내 산업이 생산해야 할 산출액의 비율을 가르키는 전방연쇄효과(forward linkage effects)를 나타낸다. 전방연쇄효과가 큰 산업은 재배업, 금융·보험·부동산업, 건설업, 제조업 등의 순이다(表 3-9 참조)。

허쉬만(A.O.Hirshman)의 불균형 성장론에 의하면, 전후방효과가 높은 산업을 지역의 선도 산업으로 중점 투자개발해야 한다고 주장하고 그중에서도 후방효과를 더욱 중시하였다. 이와 같은 개발전략에 미루어 볼 때 횡성군의 전략산업은 제조업 부분이라 할 수 있다.

최종수요의 유발계수는 $(I - A^T)^{-1}$ 형을 이용하여 분석한 결과, 최종수요가 1 단위 증가할 때 건설업에서 직·간접으로 유발되는 생산유발액, 부가가치유발액 그리고, 이입유발액은 (表 3-9)와 같다. 최종수요 변화로 인한 부가가치율이 가장 높은 부문은 교육서비스, 임업, 재배업, 금융·보험, 부동산의 순으로 서비스산업과 중간투입비가 낮은 원시산업에 높게 나타나고 있다. 외부로 부터 이입유발액이 가장 높은 부분은 축산·양잠, 건설업, 제조업, 정부서비스, 전기·수도·가스산업의 순이고 이들 부문

그림 3-3 영향력 계수와 감응도 계수에 따른 지역산업분석



은 지역의 중간투입이 높음으로써 지역내 부가가치가 낮다는 것을 알 수 있다.

따라서, 부가가치가 높은 부문에 대한 투자와 함께 생산유발효과가 큰 제조업, 축산, 농업서비스, 기타서비스 산업부문의 적극적인 육성개발이 필요하다는 것을 알 수 있다.

한편, 최종수요부문별 생산유발계수, 부가가치유발계수, 수입유발계수는 (부표 2), (부표 3), (부표 4)와 같다.

이제 최종수요의 종합적 승수효과를 도출하면 첫째, 산출승수(output multiplier)는,

$$\Delta Q = \mu_j \circ \Delta F_j, \quad \mu_j \circ = \sum_{i=1}^n b_{ij}$$

가 되어 $B = (I - A^r)^{-1}$ 형의 종합적 생산유발계수와 동일하다 (표 3-9 부표 참조).

둘째, 최종수요 1 단위 증가하였을 때의 고용유발효과는 앞에서 설명한 고용유발계수를 이용하여 추정할 수 있으나, 최종수요 부문의 고용 1 단위가 증가하였을 때의 유발고용계수는 고용승수 (employment multiplier)를 이용하여야 한다. 고용승수 (μ_j)는 무어-페터슨 (Moore - Peterson)의 가계부문을 외생적으로 처리한 방법을 사용하여 도출하였다. 즉,

$$\mu_j^L = \frac{\sum_{i=1}^n (L_i / Q_i) b_{ij}}{L_j / Q_j} = \frac{\sum_{i=1}^n \pi_i b_{ij}}{\pi_j}$$

Q_j : j 부문의 총산출액

L_j : j 부문의 고용량

π_i : i 부문의 직접고용계수

π_i : i 부문의 직접고용계수

이 되어 고용승수는 한 부문에서의 고용변화의 결과가 지역고용 전체에 미치는 파급효과를 측정한 것으로 총고용효과 (total employment effect)를 직접고용효과 (direct employment effect)로 나눈 값이다.

이들 고용효과의 상호관계를 살펴보면, 노동집약적인 산업은 상대적으로 높은 직접고용효과와 낮은 간접고용효과를 창출하게 된다. 자본집약적 산업은 직접고용효과는 작지만, 간접고용과는 상대적으로 크게 나타나기 때문에 고용승수는 높게 나타난다.

〈表 3-10〉에서 보면, 산출물 1 단위에 대한 평균 고용량(명 / 백만원)을 나타내는 부문별 직접고용효과가 가장 높은 부문은 재배업, 농업서비스, 임업, 상업 순이며 이들은 노동집약적 산업이다. 산출물 1 단위를 생산할 때 전산업에 간접적으로 유발되는 간접고용효과가 가장 높은 부문은 제조업으로서 이는 생산유발효과가 높고 또한 지역내 중간투입비중이 큰 부문이다. 총고용효과가 큰 부문은 재배업, 농업서비스, 임업, 상업 등으로 부가가치가 높고 노동집약적 산업으로서, 고용승수가 높은 부문이다. 이들은 제조업, 축산·양잠, 금융·보험, 부동산, 건설업 등으로 전후반 관

表 3 - 10 횡성군 각 산업부문별 고용유발계수 및 고용승수

产 業 别	産業別雇傭誘發係數 및 雇傭乘數			
	直接雇傭 誘發係數	間接雇傭 誘發係數	總雇傭 誘發係數	雇傭乘數
1. 裁 培 業	0.3371	0.0301	0.3672	1.0893
2. 畜 產 · 養 蠶	0.0571	0.0711	0.1283	2.2447
3. 農 業 서비스	0.2970	0.0388	0.3358	1.1305
4. 林 業	0.2967	0.0085	0.3052	1.0286
5. 水 產	0.1026	0.0108	0.1134	1.1052
6. 鑛 業	-	-	-	-
7. 製 造 業	0.0351	0.1412	0.1763	5.0263
8. 電 气 水道, 가스	0.0159	0.0061	0.0220	1.3848
9. 建 設 業	0.0462	0.0228	0.0690	1.4944
10. 商 業	0.1953	0.0168	0.2121	1.0858
11. 運 輸, 倉 庫, 通 信	0.1628	0.0099	0.1727	1.0607
12. 金 融, 保 險, 不 動 產	0.0283	0.0130	0.0413	1.4591
13. 政 府 서비스	0.0983	0.0111	0.1095	1.1133
14. 教 育 서비스	0.0849	0.0041	0.0890	1.0480
15. 其 他 서비스	0.1698	0.0148	0.1847	1.0873

련효과가 큰 산업 부문임을 알 수 있다.

셋째, 소득승수도 고용승수와 마찬가지로 가계부문이 외생화된 경우 j 부문에 대한 소득승수(μ_j^y)는 다음과 같이 정의된다.

$$\mu_j^y = \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i/Q_i) b_{ij}}{Y_j / Q_j} = \frac{\sum_{i=1}^n h_i b_{ij}}{h_j}$$

$Y_j = j$ 부문의 소득

$h_i = i$ 부문 직접소득계수

$h_j = j$ 부문 직접소득계수

즉, μ_j^y 는 최종수요 1 단위 변화로 부터 야기된 총소득효과(total income effects)를 직접소득효과(direct income effects)로 나눈 것이다. 총소득효과 역시 직접 및 간접소득효과로 구성되는데, 직접소득효과는 단위 산출액에 대한 임금의 형태로 가계에 돌아가는 금액의 비율을 말한다. 따라서 노동집약적 산업을 최종수요에 있어서의 1 단위 산출액의 변화로 지역경제에 높은 직접소득을 창출하지만, 다른 사업부문과 상호관련된 간접소득은 매우 낮게 발생하고 있다. 왜냐하면, 노동집약적 산업을 여타 다른 산업과 상호영향을 주고 받는 의존 관계가 자본집약적 산업보다 약하기 때문이다. 총소득효과는 어떤 특정 부문에 있어서의 단위 산출액의 변화로 부터 야기된 직·간접소득효과를 합한 것으로, 직접소득효과가 큰 노동집약적 산업에서는 높게 나타나지만, 자본집약적 산업에서는 낮게 나타나고 있다.

〈表 3-11〉에서 보면, 횡성지역 최종수요 1 단위 변화에 따른 직접소득유발효과가 높은 부문은 기타서비스업, 상업, 임업, 재배업, 정부서비스업의 순이며, 간접소득효과가 높은 부문은 제조업, 축산·양잠, 농업서비스업의 순이다. 각 산업부문별 총소득효과가 높은 산업은 기타 서비스업, 상업, 임업의 순이다.

따라서, 총소득효과에 대한 간접소득효과가 높은 즉, 소득승수가 높은 부문은 제조업, 축산, 금융·보험·부동산, 건설업 순으로 고용승수가 높은 산업부문과 동일하다는 것을 알 수 있다.

表 3-11 횡성군 각 산업부문별 소득유발계수 및 소득승수

事業別	所 得 誘 發 效 果 및 所 得 乘 數			
	直接所得 誘發效果	間接所得 誘發效果	總所得 誘發效果	所得乘數
1. 裁 培 業	0.6776	0.0701	0.7483	1.1044
2. 畜 產, 養 蠶	0.2154	0.1961	0.4115	1.9101
3. 農 業 服 务	0.6059	0.1174	0.7233	1.1937
4. 林 業	0.8664	0.0230	0.8894	1.0266
5. 水 產	0.2174	0.0435	0.2600	1.2000
6. 鑛 業	-	-	-	-
7. 製 造 業	0.1136	0.3089	0.4225	3.7181
8. 電 氣, 準 道, 가스	0.1097	0.0273	0.1320	1.2037
9. 建 設 業	0.2217	0.0742	1.2959	1.3344
10. 商 業	0.8712	0.0714	0.9426	1.0820
11. 運 輸, 倉 庫, 通 信	0.0692	0.0415	0.7107	1.0620
12. 金 融, 保 險, 不 動 產	0.1763	0.0611	0.2374	1.3466
13. 政 府 服 务	0.6608	0.0425	0.7032	1.0643
14. 教 育 服 务	0.5772	0.0160	0.5932	1.0278
15. 其 他 服 务	0.0867	0.0652	1.0470	1.0661

3. 농공지구 개발사업의 고용효과

고용효과는 농공지구 입주업체중에서 8월말 현재 가동중인 10개 업체에 고용된 인력을 분석하였다. 장래 횡성농공지구 예상 노동수요 및 노동공급 가능 인력은 기업체, 종업원, 주민 등의 설문조사와 행정자료를 이용하였고, 농공지구와 관련된 간접 및 유발고용효과는 횡성지역 산업연관분석을 이용하였다.

횡성농공지구 10개 가동업체의 종업원을 연령별, 학력별, 출신가구별, 그리고 직종별로 횡성 현지출신과 횡성외 지역출신으로 성별 분석하였다 <表 3-12 참조>.

10개 가동업체 총고용인원 518 '인데 그 중 100명은 하청 또는 임가

표 3-12 흰성물계 농공지구 종업원의 실태 ('88년 8월말 현재)

{ 상시종업원 : 448 명
임시종업원 : 40 명

단위 : 명, (), %

		현지(군내)			외지			계
		남	여	소계	남	여	소계	
연령	10 대	2 (0.6)	2 (0.6)	4 (1.2)				4 (1.0)
	20 대	71 (22.2)	37 (11.6)	108 (128 ¹¹⁾ (33.8)	23 (23.5)	12 (12.2)	35 (35.7)	143 (163 ¹¹⁾ (34.2)
	30 대	28 (8.8)	79 (24.7)	107 (112 ¹¹⁾ (33.4)	33 (33.7)	7 (7.1)	40 (45 ¹¹⁾ (40.8)	147 (157 ¹¹⁾ (35.2)
	40 대	20 (6.3)	57 (17.8)	77 (24.1)	13 (13.3)	6 (6.1)	19 (19.4)	96 (23.0)
	50 대	5 (1.6)	19 (5.9)	24 (7.5)	3 (3.1)	1 (1.0)	4 (4.1)	28 (6.7)
	60 대이상	-	-		-	-		-
	계	136 (42.5)	209 (65.3)	320 (345 ¹¹⁾ (76.6)	72 (73.5)	26 (26.5)	98 (103 ¹¹⁾ (23.4)	418 (448 ¹¹⁾ (100.0)
학력	무 학	-	-	-	-	-	-	-
	국 졸	10 (3.1)	97 (30.3)	107 (33.4)	1 (1.0)	4 (4.1)	5 (5.1)	112 (26.8)
	중 졸	27 (8.4)	58 (18.1)	85 (26.6)	14 (14.3)	6 (6.1)	20 (20.4)	105 (25.1)
	고 졸	64 (20.0)	44 (13.8)	108 (128 ¹¹⁾ (33.8)	24 (24.5)	18 (18.4)	42 (42.9)	150 (170 ¹¹⁾ (35.9)
	전문대졸	13 (4.1)	5 (1.6)	18 (5.6)	6 (6.1)	7 (7.1)	13 (13.3)	31 (7.4)
	대학이상	2 (0.6)		2 (7 ¹¹⁾ (0.6)	17 (17.4)	1 (1.0)	18 (23 ¹¹⁾ (18.4)	20 (30 ¹¹⁾ (4.7)
	계	116 (36.3)	204 (63.8)	320 (335 ¹¹⁾ (76.6)	62 (63.3)	36 (36.7)	98 (103 ¹¹⁾ (23.4)	418 (448 ¹¹⁾ (100.0)
가구	농 가	36 (15.4)	62 (26.5)	98 (41.9)	6 (5.9)	24 (23.8)	30 (29.7)	128 (38.0)
	비 농 가	73 (31.2)	63 (26.9)	136 (58.1)	46 (45.5)	25 (24.8)	71 (70.3)	207 (61.8)
	계	109 (46.6)	125 (53.4)	234 (69.9)	52 (51.5)	49 (48.5)	101 (30.2)	335 (100.0)
결혼여부	미 혼	54 (17.1)	24 (7.6)	78 (24.8)	18 (17.5)	12 (11.7)	30 (29.1)	108 (25.8)
	기 혼	68 (21.6)	169 (53.7)	237 (75.2)	58 (56.3)	15 (14.6)	73 (70.9)	310 (74.2)
	계	122 (28.7)	193 (61.3)	315 (75.4)	76 (73.8)	27 (26.2)	103 (24.6)	418 (100.0)
	직종	관 리 사무 직	16 (5.1)	6 (1.9)	22 (27 ¹¹⁾ (7.0)	19 (22.1)	8 (9.3)	27 (32 ¹¹⁾ (31.4)
종교	기 술 직	14 (4.5)	3 (1.0)	17 (5.4)	26 (30.2)	4 (4.7)	30 (34.9)	47 (11.8)
	생산직(기 능공포함)	59 (18.9)	115 (36.7)	174 (194 ¹¹⁾ (55.6)	20 (23.3)	4 (4.7)	24 (27.9)	198 (218 ¹¹⁾ (49.6)
	단순노무직	25 (8.0)	75 (24.0)	100 (32.0)	2 (2.3)	3 (3.5)	5 (5.8)	105 (26.3)
	계	114 (36.4)	199 (63.6)	313 (338 ¹¹⁾ (78.5)	67 (77.91)	19 (22.1)	86 (91 ¹¹⁾ (21.6)	399 (42.9 ¹¹⁾ (100.0)
하정또는임기공			60	60		40	40	100

주 : 1) : 1개업체 예정수치

공에 종사하고 있다. 상시종업원 418명 중 현지인은 320명(76.6%)이고, 외지인은 98명(23.4%)이다. 종업원을 가구원별로 보면 38.2%가 농가구원이고, 61.8%가 비농가구원이나, 현지출신중에서는 41.9%가농가구원으로서 현지출신의 농가구원 비율이 상대적으로 높다는 것을 알 수 있다. 이는 외지출신의 경우 농공지구에 전업적으로 취업하고 현지출신은 상대적으로 농업과 겹업하여 농공지구에 취업하고 있다는 것을 뜻한다.

특히 부가가치가 높은 관리사무직 및 기술직의 외지인 비율은 59.4%, 상대적으로 부가가치가 낮은 생산직 및 단순노무직은 현지인의 고용비율이 90.4%가 된다는 것은 횡성지역내에서 고급노동인력 확보가 곤란함을 나타내고 현지인의 고급노동인력부족은 농공지구 개발사업으로 인한 임금소득의 지역내 부가가치율이 그만큼 낮다는 것을 뜻한다. 따라서 지역주민(현지농민)의 농공지구 취업소득 만으로서는 생활을 보장 받을 수 없는 바 농공지구의 전업적 취업을 방해하는 요인으로 작용하고 있다.

이와 같이 현지주민의 농공지구에의 전업적 취업률이 낮다는 것을 농공지구 개발사업의 목적중의 하나인 농가유형별 농외소득론에 입각한 전업농 육성을 통한 지역농업구조혁신(규모의 경제)을 달성하기에는 이르다는 것을 알 수 있다.

그러나, 연령별 고용분포를 보면 20대가 38.0%, 30대가 31.5%, 40대가 18.5%로써 87년 6월말 현재 보다는⁵⁾ 종업원의 평균 연령은 크게 상승하였다(表 3-13 참조). 이는 농공지구가 점차 안정된 직장으로서의 터를 잡아나간다는 것을 의미한다.

그러나, 종업원의 직종별 취업불만점은 <표 3-14>와 같이 ‘낮은 임금(43.3%)’, ‘불안정한 취업(22.4%)’, ‘근무시간 문제(14.8%)’의 순으로 나타났다. 직종별로 보면 기술직은 ‘낮은 임금(28.1%)’과 ‘불안정한 취업(28.1%)’이 동일한 응답을 보이는 반면 타직종들은 ‘불안정한 취업’ 이

5) 1987. 8월말 기준 종업원의 연령별 분포는 19세이하(30.9%), 20~29세(32.1%), 30~39세(27.2%), 40~49세(9.9%)로 나타났다. 최양부의 3인, 「농공지구개발사업의 과급효과 분석연구(1차연도)」, KREI 연구보고 161-1. 1988. 4 (p. 82 참조).

表 3-13 직종별 종업원 나이 분포도

단위 : 명, () 는 %

직종 \ 나이	19세 이하	20 ~ 24세	25 ~ 29세	30 ~ 34세	35 ~ 39세	40 ~ 44세	45 ~ 49세	50세 이하	합계
관리사무직	4 (14.3)	5 (17.9)	9 (32.1)	6 (21.4)	1 (3.6)	2 (7.1)	1 (3.6)	0	28 (14.0)
기술직	0 (14.3)	3 (23.8)	5 (33.3)	7 (19.1)	4 (4.8)	1 (4.8)	1 (4.8)	0	21 (10.5)
기능직	8 (7.0)	17 (14.9)	30 (26.3)	15 (13.2)	13 (11.4)	10 (8.8)	10 (8.8)	11 (9.7)	114 (57.0)
노무직	1 (2.7)	1 (2.7)	6 (16.2)	13 (35.1)	4 (10.8)	8 (21.6)	3 (8.1)	1 (2.7)	37 (18.5)
합계	13 (6.5)	26 (13.0)	50 (25.0)	41 (20.5)	22 (11.0)	21 (10.5)	15 (7.5)	12 (6.0)	200 (100.0)

表 3-14 직종별 취업불만점

단위 : 명, () 은 %

직종 \ 불만점	불안정한 취업	낮은임금	작업환경	근무시간문제	비인격적 대우	기타	합계
관리사무직	5 (17.2)	9 (31.0)	1 (3.4)	8 (27.6)	4 (13.8)	2 (6.9)	29 (11.0)
기술직	9 (28.1)	9 (28.1)	5 (15.6)	6 (18.8)	1 (3.1)	2 (6.3)	32 (12.2)
기능직	35 (22.7)	69 (44.8)	14 (9.1)	18 (11.7)	14 (9.1)	4 (2.6)	154 (58.6)
노무직	10 (20.8)	27 (56.3)	1 (2.1)	7 (14.6)	2 (4.2)	1 (2.1)	48 (18.3)
합계	59 (22.4)	114 (43.3)	21 (8.0)	39 (14.8)	21 (8.0)	9 (3.4)	263 (100.0)

라는 불만사항의 두배를 초과하는 응답수로 '낮은 임금'을 불만점으로 나타내고 있다. 이는 일반적으로 농가구원의 농공지구의 전업적 취업을 꺼리는 이유와 합치되는데 농공지구 취업이 적절한 임금소득과 안정된 직장으로써의 보장이 되지 못한다는 것을 반영한다.

즉, 농공지구 취업자중 현지주민의 고부가가치 직종에의 취업률 저조와 이로 인한 낮은 노임소득은 현지주민 특히 농가구원의 농공지구 취업으로의 유인동기는 부여하지 못한다는 것을 나타낸다. 나아가 농공지구 취업이

안정된 소득원으로써 그 역할을 수행하지 못함으로써 농공지구 개발사업이 지역경제에 미치는 지속적 파급효과에 대한 강한 의문점을 시사한다고 할 수 있다.

한편, 입주업체에게 종업원 이직이유를 물어본 결과 <표 3-15>와 같이 '인간관계 부적응', '고된 작업'의 순으로 응답한 반면 '낮은 임금'은 최하위의 응답을 보이고 있다. 이는 횡성 둑계 농공지구 입주업체의 종업원 이직이유와 종업원의 불만사항간에 심한 차이를 나타내고 있다는 것을 뜻 한다.

이와 같은 결과는 농공지구 입주업체의 농촌지역 입주이유중 하나를 저렴한 노동력에서 찾고 있다는 데에서 연유되고 있다. 즉, 앞에서 살펴본 바와 같이 (제 2 장 표 2-23) 입주업체의 입주동기중 '값싼 노임과 풍부한 노동력'이 응답점수로서 3위를 기록하고 있다는 데에서 알 수 있다.

따라서, 농공지구 입주업체와 종업원간의 노동력 수급 및 임금수준에 대하여 심한 괴리를 나타내고 있음을 알 수 있다. 이는 기업의 신규종업원 채용조건 및 현지조달 가능성에 대한 조사결과에 의해서도 알 수 있다(표

표 3 - 15 종업원 이직 이유(기업체 측면)

항 목	인간관계부적응	낮은 임금	작업환경열악	고된 작업	기 타
우선응답수	4	1	2	1	1
점 수	23	5	8	18	

주 : 점수는 응답수에 따라 5, 4, ……, 1의 가중치를 부여한 것임.

표 3 - 16 기업의 신규종업원 채용조건 및 현지조달 가능성

성 별	학 력 수 준										연 령 수 준			현지조달가능성		
	남	여	대	전	교	중	국	기	10	20	30	40	50	어	첩	보
			졸	문	대	졸	졸	졸	대	대	대	대	대	다	다	통
관리및사무직	6	3	3	0	3	0	0	0	0	5	1	0	0	3	2	3
기술직	6	0	1	1	4	0	0	1	0	4	2	0	0	6	1	1
생산직	4	2	0	0	2	4	0	1	0	6	1	0	0	3	1	4
단순노무직	3	3	0	0	1	3	2	1	0	2	4	1	0	1	3	5

주 : 숫자는 응답 업체 수를 뜻함.

3-16 참조). 즉, 신규종업원의 직종별 현지조달 가능성 조사결과 단순노무직의 경우 현지조달이 어렵다고 응답한 업체는 1개업체 뿐이고 8개업체는 현지조달에 별 어려움을 느끼지 않는다고 응답하고 있는 반면 기술직의 경우는 현지조달 가능성이 어렵다고 응답한 업체가 6개 업체이다(앞의 <표 3-14>에서 살펴본 바와 같이 기술직의 불만점이 '불안정한 취업'과 '낮은 임금'이 동일하게 나타나고 있다).

종업원의 평균 근무기간은 6개월 이하가 44.7%, 7~12개월이 30.0%로써 전종업원의 2/3 이상이 근무연수가 1년 이하이다(<표 3-17 참조>). 이는 횡성 목계 농공지구 입주업체의 본격 가동연도가 1987년도임을 감안하더라도 7개월 이상 근무자가 전체의 55.3%에 불과하다는 것은 농공지구에의 취업의 안정성이 그만큼 떨어진다는 것을 뜻한다. 특히, 기술직의 55.0%가 6개월 이하 근무연수를 보인다는 것은 농어촌지역에로의 기술자유치가 그만큼 어렵다는 것을 암시한다. 이는 앞의 <표 3-15>에서 농공지구 입주업체의 기술직의 현지조달 가능성이 어렵다(80.0%)는 것과 일치한다.

한편, 단순노무직의 경우 6개월 이하 근무자가 41.7%이나 7~12개월 근무자가 47.2%로써 농공지구 입주업체의 본격 가동시기가 '87년도임을 감안할 때 어느 정도 안정된 취업률을 보이고 있음을 알 수 있다. 이는 앞의 <표 3-14>에서 살펴본 바와 같이 단순노무직의 경우 낮은임금과 불

표 3-17 직종별 근무기간

단위 : 명수, ()은 %

직종 \ 근무기간	6개월	7~12개월	13~18개월	19~24개월	25~30개월	31개월 이상	합계
관리사무직	8 (28.6)	6 (21.4)	6 (21.4)	2 (7.1)	0	6 (21.4)	28 (14.2)
기술직	11 (55.0)	5 (25.0)	1 (5.0)	1 (5.0)	1 (5.0)	1 (5.0)	20 (10.2)
기능직	54 (47.8)	31 (27.4)	13 (11.5)	4 (3.5)	4 (3.5)	7 (6.2)	113 (57.4)
노무직	15 (41.7)	17 (47.2)	1 (2.8)	2 (5.6)	0	1 (2.8)	36 (18.3)
합계	88 (44.7)	59 (30.0)	21 (10.7)	9 (4.6)	5 (2.5)	13 (7.6)	197 (100.0)

안정한 취업으로 농공지구 취업에의 불만을 토로하고 있으나(이는 단순노무직의 경우 직업전환에 따른 기회비용이 크지 않음으로써 더욱 심화된다) 횡성지역에 농공지구에의 취업과 대체관계에 있는 소득원이 존재하지 않는다는 데에서 그 연유를 찾을 수 있다. 즉, 농번기에 농업노동력의 수요의 증대로 인한 농업노임의 상승은 계절적(광의의) 농업소득이라는 농공지구 취업 노임소득의 대체소득원(substitute source for income)을 발생시키거나 농한기에 농업소득원의 상실로 인하여, 연평균 기대순수입(expected net income)이 농공지구 취업이 보다 우월함으로써 비교적 안정된 취업률을 보이고 있다.

그러나 관리사무직의 경우 50.0%가 1년이상의 근무연수를 보임으로써 보다 안정된 취업률을 보이고 있다는 것을 알 수 있다.

한편, 입주업체의 현지 농가구원 채용을 기피하는 이유는 <표 3-18>과 같다. 농민들은 농업이라는 주 소득원을 갖고있을 뿐만 아니라 일종의 자영업자로서 경제행위를 영위하여 왔는바 고용자로서의 농공지구 취업시 타 직업 출신보다 직업의 이동 및 포기와 애착심이 적을 것이라는 입주업체의 일반적인 견해를 알 수 있다. 즉, 직업이동·포기 및 애착심 결여로 인한 인력관리의 어려움 때문에 농가구원의 고용을 꺼리는 것으로 나타났다.

그리고, 농촌주민 취업확대를 위한 대책을 살펴본 결과 <표 3-19>과 같이 ‘지역내 공업고교 교육강화’를 가장 많이 응답하고 있다. 여기서 지역내 공업고교 교육강화를 농촌주민 취업확대의 우선 정책으로 삼는다는 것은 농촌주민 중에서도 젊은 노동력을 선호한다는 것을 뜻한다. 사업체내 훈련비보조를 응답한 업체는 3개 업체이나 점수는 12점에 불과함으로써

표 3-18 현지 농가구원 기피이유

항 목	보수적이기때문	지각 또는 무단 결근 예상	직업에 대한 애착심이 적기 때문	직업이동 또는 포기를 자주할 것으로 예상
우선응답업체수	1	0	4	4
점 수	6	11	21	28

주 : 점수는 응답수에 따라 5, 4, ……, 1의 가중치를 부여한 것임.

노동력 향상을 위한 자체노력은 부족한 것으로 나타났다.

한편, 지역주민고용을 일정수준으로의 의무화에 대한 의견은 <표 3-20>와 같이 기술수준이 현재와 같을 경우는 반대가 62.5%이나 기술수준이 비농민(외지인)과 동일한 경우는 농민의 취업을 찬성하고 있다.

표 3 - 19 농촌주민 취업확대를 위한 대책

	사업체내 훈련비 보조	도농민훈련원의 직업훈련 강화	지역내공업고교 교육 강화	공공훈련원 위탁교육 확대
우선응답수	3	3	5	0
점수	12	21	23	3

주 : 점수는 응답수에 따라 5, 4, ……, 1의 가중치를 부여한 것임.

표 3 - 20 지역주민(농민) 고용일정수준 의무화에 대한 견해

현재여전			기술수준이 동일할 때		
찬성	반대	모르겠다	찬성	반대	모르겠다
3	5	3	9	0	1

주 : 숫자는 응답업체수.

횡성·목계 농공지구의 개발사업으로 인한 부문별 고용파급효과는 다음과 같이 분석된다. 횡성농공지구 입주업체의 상시종업원 448명 고용을 다음 <表 3-9>에서 보는 바와 같이 제조업부문의 승수(즉, 제조업 부문의 고용 단위증가에 의해서 전산업에 미치는 고용효과) 5.02⁶⁾를 통하여 약 2,248명 (= 5.02 × 448명)이 횡성지역의 전 산업에 걸쳐 유발 고용된다.

1987.8~88.6까지 횡성농공지구 1개 입주업체당 연평균 생산 1,053백만원에 의하여 유발되는 총고용인원은 $0.18 \times 1,053 = 190$ (명)이다 각 부문별 유발고용효과는 <表 3-21>과 같다.

즉, 횡성농공지구 1개 업체당 연평균 생산액 1,053백만원에 의해서 유발되는 부문별 고용효과는 재배업이 130.0명/백만원, 제조업 부문은 41.0명/백만원의 순으로 유발된다(재배업 부문이 제조업 부문보다 높은 것은

6) 횡성지역의 고용승수가 5.02로 나타나는 것은 1985년 당시 횡성지역의 제조업이 전무한 상태이고, 따라서 최종수요 1단위 증가로 인한 지역내 제조부문의 직접고용효과가 저조하나 제조업은 산업의 속성상 전·후방 관련효과가 높기 때문에 총유발효과가 상대적으로 크게 나타났기 때문이다.

표 3-21 부문별 유발고용효과

단위 : 인／백 만원

	재 배 업	축 산 · 양 잠	농 업 써 비스	임 업	수 산	광 업	제 조	전 기 가 스	건 설	상 업	운 수 창 고	금 부 용 · 동 보	정 부 써 비스	교 육 써 비스	기 타 써 비스
1 개 업체당															
연평균생산액	130.0	0.2	2.8	5.8	0.0	0.0	41.0	0.1	0.2	3.5	1.1	0.5	0.0	0.1	0.2
1053 백만원															

(표 3-9 와 부표 5)를 이용하여 작성하였음.

횡성지역의 재배업이 노동집약적인 반면 제조업 부문은 상대적으로 미발달되어 있기 때문이다). 따라서 횡성목계 농공지구 16개업체가 본격적으로 가동될 시 횡성지구의 농업노동력 수요는 약 2,080(명／백만원)이 유발되고 이는 1987년 횡성농가구원 19,250명을 농가호당 평균가구수 4.3명으로 나누어 농가경영주수 4,480여명(표 3-1 참조)의 절반에 해당된다.

여기서 우리는 농공지구 개발로 인한 농업노동력 수요의 증가분을 현재의 농업구조와 농업인구로서는 충당하기 어렵다는 것을 알 수 있다. 따라서 농업노임의 상승이 예상되고 이는 횡성지역 농업경영비의 증가를 초래해 지역농업의 비교열위를 면치 못하게 될 뿐만 아니라 농공지구는 농공지구대로 심한 인력난을 겪게 될 것이다.

즉, 농공지구 개발사업과 동시에 영농기계화를 수반하는 농지유동화가 촉진되어 소위 농업구조 개선이 발생하지 않는 한 농공지구 개발사업은 그 소기의 목적을 달성하기 어렵다는 것을 알 수 있다.

4. 생산, 소득 및 부가가치 유발효과

횡성농공지구 입주업체의 1987.7-88.6까지의 생산액은 1개업체 연평균 1,053백만원이고 이들 입주업체의 제품 판매지역은 모두 횡성군외 지역인 역외 수출업체인바 횡성농공지구 입주업체 단위당 생산 수출 활동으로 인한 최종수요의 변화가 횡성지역내 파급효과는 다음과 같이 추계될

수 있다.

제조업의 총소득유발효과가 고용승수에 비해 현저히 떨어지는 이유는 이 부문의 직접고용효과가 적은 반면 간접고용효과가 상대적으로 크다는 것을 뜻하는데, 이는 제조업부문이 노동집약적이라기 보다는 자본집약적이라는 사실을 반영해 준다(표3-21 참조)。

表 3-22 생산, 소득, 부가가치 및 이입유발효과

단위 : 백 만원

	생산유발효과	부가가치 유발효과	소득유발효과		이입유발효과
			총소득유발효과	소득승수	
1개업체당 연평균생산액 1,053백만원	1,642.7	636.2	445.0	3,915.2	416.7

재배업 부문의 부가가치 유발효과가 높은 것은 횡성군 재배업(농업)이 노동집약적(즉, 영농 기계화의 낙후)이라는 것을 뜻하고, 축산·양잠의 부가가치가 낮은 것은 이 부문이 사료 등을 지역외 이입에 의존하고 있다는 것을 반영한다. 실제로 축산·양잠부문의 이입유발계수는 0.57로써 횡성에서 제일 높게 나타나 있다(표 3-23 및 부표.4 참조)

表 3-23 부문별, 생산, 부가가치 및 이입유발효과

단위 : 백 만원

항목	재배업	축산· 양잠	농업 씨비스	임업	수산	광업	제조 수도스	전 기 설 업	상업	운 수 창 고 신	금 융 • 동 보 협 산	정부 씨 비 스	교육 씨 비 스	기타 씨 비 스	
생산유발효과	385.5	3.7	9.5	9.5	0.0	0.0	1,160	8.7	4.2	18.0	6.9	19.4	0.0	0.7	1.2
부가가치 유발효과	308.2	0.8	5.7	0.3	0.0	0.0	265.8	5.3	1.7	12.0	4.8	13.8	0.0	0.6	0.6
이입유발효과	38.1	1.9	2.1	2.1	0.0	0.0	44.2	2.8	1.9	3.1	1.6	2.5	0.0	0.0	0.2

5. 지역경제효과

앞에서 살펴본 바와 같이 농공지구로 인한 노임살포와 원자재구입비 지출 등의 직접소득효과가 있는 반면 지역의 관련 산업개발·사회간접자본 확충 등을 통해서 간접적으로는 농촌지역의 고용 및 소득증대효과를 가져온다. 본절에서는 횡성지역의 경제활성화지표의 하나로 볼 수 있는 은행 예금잔액 대출잔액과 추세를 살펴 볼으로써 지역경제효과를 검토 하고자 한다. 횡성군의 은행(농협) 예금 및 대출잔액은 각각 <表 3-24>, <表 3-25>와 같고 추세는 <그림 3-3>, <그림 3-4>와 같다.

1988. 7월의 1985년 1월 대비 군지부의 예금잔액 증가는 66.7%이고 증가율은 매년 증가하고 있다. 단위조합의 예금잔액 증가율은 군지부의 증가율보다 상회하고 있는데 이는 지역주민과의 상대적 인접성으로 인한 것으로 볼 수 있다. 실제 현지조사 결과 농공지구 종업원들이 임금의 대부분을 저축하고 있는 것으로 나타났다. 군지부의 대출금 잔액도 1987년에 1985년 연말 대비 55.3%의 증가를 나타냈고, 그 증가율도 매년 상승하고 있다. 물론, 이러한 효과가 농공지구만의 결과라고는 볼 수 없고 경제 전반의 발전에 따른 변화도 내재되어 나타난 것이다.

表 3-24 郡支部·單位組合 預金殘額 現況

年度別	區分	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	증가율(%)
	군	36	33	31	29	30	33	33	33	37	38	36	33	△ 83
1985	단 협													81
	군지부	33	37	33	35	38	37	39	40	38	41	46	38	15.2
1986	단 협	81	81	84	88	86	87	90	91	100	103	111	104	28.4
	계	114	118	117	123	124	124	128	131	138	144	157	142	24.6
	군지부	41	38	38	44	41	45	47	45	50	51	60	54	31.7
1987	단 협	108	112	119	121	123	123	127	132	140	142	156	147	36.1
	계	149	150	157	165	164	168	174	177	190	197	216	201	34.9
	군지부	51	45	46	60	60	59	60						
1988	단 협	151	152	161	167	163	163	171						
	계	202	197	207	227	223	222	231						

그림 3-3 군지부·단위조합 예금잔액 현황(연도별 월별 잔액)

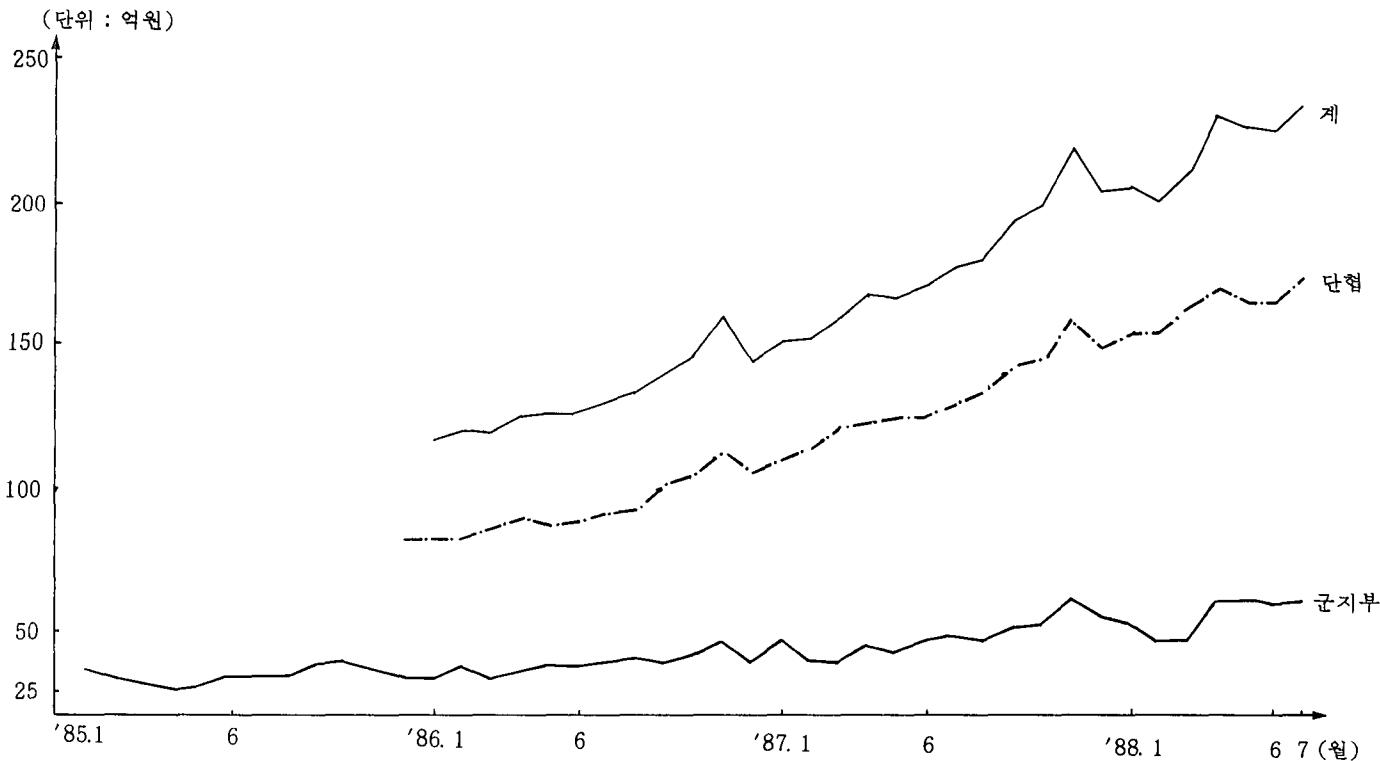
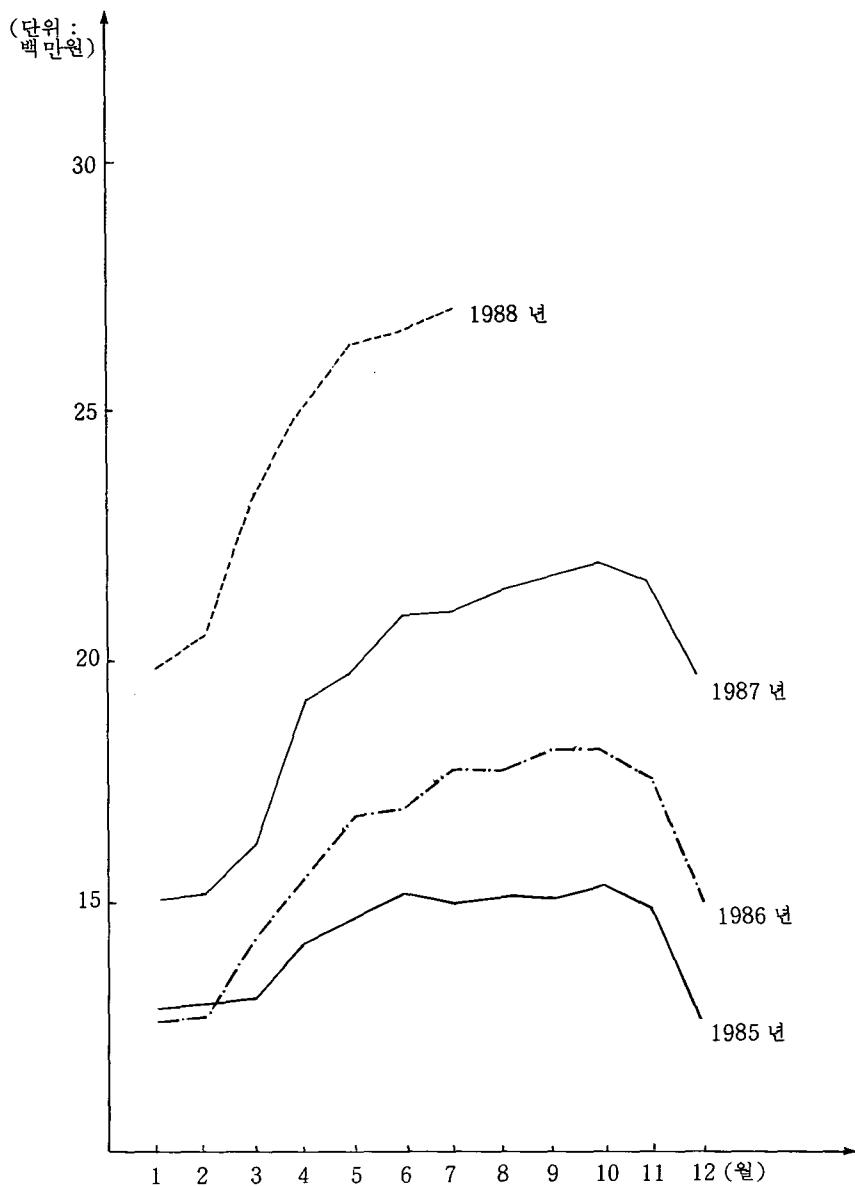


그림 3-4 대출금 잔액(년도별 월별잔액)



한편 농공지구 개발사업이 아직까지 초창기에 머물러 있는 바 그 제반 파급효과를 정확하게 분석할 수는 없지만, 농공지구 종업원 및 농민들을 상대로 농공지구 개발로 인한 기타 경제, 사회, 문화 등의 변화를 살펴본 결과는 <표 3-26>와 같다.

농민들의 농외취업이 확대되었다고 응답한 것이 72.7%로써 이는 노동력 부족의 심화(71.8%), 농기계 보급의 증대(38.1%), 이웃간 질흉사 참여 감소(52.8%), 품앗이 횟수감소(61.9%) 등을 수반한 것으로 나타났다. 즉, 취업기회의 확대(88.7%)는 지역주민들의 시간에 대한 기회비용의 인식을 제고시켜 노동절약적 양상을 초래한다는 것을 알 수 있다.

농민들의 생활 수준 증가(65.4%), 주민생활여건향상(58.5%) 등도 어느정도 나타나고 있다. 그러나 이러한 것들의 모두가 농공지구개발에 따른 파급효과로만 볼 수는 없다.

表 3-25 대출금 잔액(연도별, 월별 잔액) (군지부)

月 별	'85	'86	'87	'88	단위 : 백 만원
1	12,960	12,690	15,199	19,817	
2	13,071	12,739	15,206	20,454	
3	13,158	14,437	16,289	23,223	
4	14,265	15,594	19,175	25,042	
5	14,715	16,845	19,712	26,303	
6	15,259	16,957	20,857	26,604	
7	15,094	17,753	20,905	27,017	
8	15,136	17,766	21,344		
9	15,135	18,104	21,603		
10	15,357	18,189	21,972		
11	14,910	17,548	21,525		
12	12,682	15,181	19,691		
증가율(%)	△2.1	19.2	29.6	36.3	

表 3-26 흥성군내 변화사항

				단위 : 응답수, ()는 %	
	증 가	감 소	동 일	모르겠다	
1. 경 지 면 적	10 (7.8)	54 (42.2)	34 (26.6)	30 (23.4)	128 (100.0)
2. 노 동 혁 부 족	94 (71.8)	4 (0.3)	13 (9.9)	20 (15.3)	131 (100.0)
3. 공업원료용작물재배	33 (27.5)	8 (6.7)	21 (17.5)	58 (48.3)	120 (100.0)
4. 농 의 취 업 확 대	93 (72.7)	3 (2.3)	12 (9.4)	20 (15.6)	128 (100.0)
5. 농민들의 이농억제	34 (29.8)	18 (15.8)	27 (23.7)	35 (30.7)	114 (100.0)
6. 농민들의 생활수준	87 (65.4)	1 (0.8)	32 (24.1)	13 (9.2)	133 (100.0)
7. 농업기계화보급	45 (38.1)	5 (4.2)	37 (31.4)	31 (26.3)	118 (100.0)
8. 지 가 상 승	52 (44.8)	4 (3.5)	3 (25.0)	4 (26.3)	116 (100.0)
9. 주 민 생 활 여 건	72 (58.5)	5 (4.1)	37 (30.1)	9 (7.3)	123 (100.0)
10. 이웃간길홍사참여도	17 (13.6)	66 (52.8)	27 (21.6)	15 (12.0)	125 (100.0)
11. 품앗이 횟 수	7 (5.7)	83 (66.9)	10 (8.1)	4 (19.4)	124 (100.0)
12. 농촌환경파괴	18 (15.4)	15 (12.8)	43 (36.8)	41 (35.0)	117 (100.0)
13. 농 업 생 산	21 (17.7)	15 (12.6)	44 (37.0)	39 (32.8)	119 (100.0)
14. 취 업 기 회	118 (88.7)	1 (0.8)	5 (3.8)	9 (6.8)	133 (100.0)
15. 도로교통	47 (37.6)	2 (1.6)	63 (50.4)	13 (10.4)	125 (100.0)
16. 금 응	20 (16.1)	4 (3.2)	81 (65.3)	19 (15.3)	124 (100.0)
17. 의 药	63 (48.5)	2 (1.5)	53 (40.8)	12 (9.2)	130 (100.0)
18. 교 육 기 관	7 (5.4)	3 (2.3)	106 (82.2)	13 (10.1)	129 (100.0)

第4章

요약 및 결론

본고에서는 현지조사 결과와 2차자료를 이용하여 횡성지역 산업연관분석 및 제표분석하여 농공지구 개발사업으로 인한 부문별 파급효과를 측정하였다. 전국 산업연관표를 이용하여 지역 산업연관표를 추계하는 데는 한계가 있으나 지역자료의 부족(특히, 시계열 자료의 부족) 등의 현실적 제약으로 인하여 일반균형적 측면의 지역경제 분석을 위한 차선책으로서 지역 산업연관표는 그 중요한 역할을 담당하고 있다.

1988년 8월 현재 10개 가동업체에서 횡성지역 농가에 448명의 직접고용효과와 연간 5,846백만원에 달하는 직접소득효과를 창출하고 있다. 유발고용효과는 2,240명 유발소득효과는 1개 업체당 평균 2,164백만원에 달하고 있다.

이 밖에도 3차산업의 확대가 이루어지고 있으며 가공원료 농산물생산과 농업노동력의 감소로 지역농업구조의 변화가 예상된다. 한편, 이웃간 길흉사 참여도 및 품앗이 횟수는 상당히 감소한 것으로 여론 조사되었다.

입주업체는 원자재비 상승, 임금 상승, 원화절상 등의 소위 3고현상으로 인하여 자금압박이 클 뿐만 아니라, (현지) 기능인력 확보곤란으로 인한 임금상승 압박요인, 통신, 도로, 전기 등의 사회간접자본 미비로 인한 생산비 상승요인을 안고 있다. 특히, 창업체의 경우는 경영난이 심하게 나타났다. 따라서, 안정된 농공지구 개발사업의 파급효과를 얻기 위해서는

입주업체 선정시 사업성 검토강화를 통하여 한계기업(marginal firm)의 입주를 방지해야 한다.

종업원들은 농공지구 입주업체의 안정성과 임금수준에 대하여 의문을 제시하고 있다. 현지 농가구원 농공지구 경업 취업 비율이 상대적으로 높은 이유 중의 하나가 바로 농공지구에의 취업만으로 인하여 소득을 확보할 수 없기 때문이며 또한 입주업체의 도산 등의 안정성에 대하여 의문을 갖고 있기 때문이다. 반면, 농가구원 종업원들이 이와 같이 열악한 근로 조건하에서도 계속 취업(희망)하는 이유 중의 하나가 농한기 때 계속 취업하기 위한 일종의 보험심리라고 할 수 있다.

지역농민을 중심으로 한 조사 결과는, 토지소유 및 이용관계의 변화는 현저하지는 않지만, 농업노동력 감소로 인한 영농기계화 대체는 많이 이루어졌고 또한 희망하고 있다. 농공지구로 인한 지역주민의 시간에 대한 기회비용의 인식제고와 잠재가격의 구현화가 발생하고 있다.

개선책으로는 (1) 농공지구 개발사업으로 인한 지역경제에의 직접적 파급 효과의 저조로 지역주민의 불만이 팽배하고 있다. 이는 농공지구 입주업체의 노동수요와 지역주민의 노동공급의 괴리(지역노동시장의 불균형 발생)로 인하여 입주업체와 지역주민간의 괴리감이 발생하고 있다. 또한 입주업체의 안정성 증대를 위해 지역주민들은 대기업의 농공지구 입주를 선호하고 있다. 이는 입주업체의 최적 선정 및 지방 상공행정기능의 강화를 필요로 한다.

지역내의 인적 물적자원의 여건에 따른 자원의 효율적 배분을 위해 입주업체의 최적선정은 무엇보다도 중요하다. 이는 농공지구 개발사업의 목표 중의 하나인 영세농의 탈농유도 및 농가당 경작규모의 확대와 이에 수반되는 영농기계화의 촉진 등 지역 농업구조개선과도 관련된다. 왜냐하면, 농공지구 입주업체의 안정성이 결여될 시 지역주민(특히 영세농가)의 농공지구로의 專業的 취업이 원활하게 이루어지지 않을으로써 농지유동화의 근원이 봉쇄되기 때문이다.

그런데 현재 농공지구 입주업체의 선정을 담당하는 지방행정부서의 업무량 과다 및 전문지식의 결여는 지역여건에 적합한(지역산업과의 연계성 고

려) 안정성 있는 업체의 입주선정 및 유도에는 그 한계를 갖고 있다. 따라서 농공지구의 입주업체 선정시 지방대학 연구소 및 지역상공회의소와의 연계가 필요하며, 아울러 지방 상공행정 담당자의 전문지식과 능력 배양을 위해 업무량과다의 해소 및 재교육이 필요하다.

(2) 농공지구 입주업체의 정부보조 및 응자의 효율성 제고 필요

“농어촌 소득원 개발 촉진법”의 시행규칙에 행정부처간 업무협조 및 보완사항 등을 구체적으로 명시하여 입주업체가 선의의 피해를 보는 것을 지양해야 한다. 그리고 응자금의 거치기간을 연장시키되 대출 금리를 상향조정하고, 우량입주업체에 대하여는 지원폭을 선택적으로 조정하는 등 응자 및 보조제도의 개선이 요망된다.

(3) 농공지구 개발의 지역적 편중 방지 필요

농공지구의 43.2%가 충남북 지역인 수도권 인접지역인 중부지방에 밀접되어 있는 바 “농어촌 소득원 개발촉진법”的 근본 취지 중의 하나인 지역간 균형개발은 미흡하다고 할 수 있다. 따라서 지역간 균형개발을 적극적으로 실현하기 위해서는 보다 낙후된 지역(경제적 입지여건의 비교열위 지역)에 지원의 폭을 확대하여 농어촌 주민의 이촌향도를 지양하여야 한다. 이는 경제적 입지여건이 상대적으로 양호한 지역의 자생적 성장(autonomous growth)이 비교적 가능하여 농공지구라는 적극적인 정부 재정정책의 필요성이 그만큼 덜하나 낙후지역은 정부의 적극적 도움없이는 지역의 성장 및 발전은 요원하다는 인식에서 출발된다.

지역간 균형개발은 사회적 비용을 경감시키는 방향으로 추진되어야 하며 이를 위해서는 지역간 차등지원이 필요한 것이다.

(4) “농어촌 소득원 개발·촉진법” 개념의 재정립 필요

농공지구 개발사업의 목표를 「농외소득」에서 「지역주민소득」 개념으로 확대할 필요가 있다. 즉, 농공지구 수혜자를 농어민에만 중점을 둘 것이 아니라, 재촌주민으로 확대하여 농민 뿐만 아니라 비농민의 이촌방지에도 적극적 노력을 경주해야 한다.

한편 농어촌에 잠재적 노동력은 존재하지만 실질적으로 취업 가능한 유효 노동력의 안정적 확보에는 문제가 있다. 특히 훈련된 노동력의 부족 및 생

산적 근로자에 대한 농촌사회의 부정적 인식 등으로 인하여 농촌주민의 농공지구 취업에 난점이 있다. 이를 해결하기 위하여 일반 인문계 고교를 공업계 고교로의 일부 전환 및 산업체 부설 학급의 신설 그리고 생산직에 대한 사회적 인식 개선을 위한 지방행정부의 홍보 및 교육 강화가 필요하다. 또한, 외부 노동력의 원활한 확보와 이들의 정착으로 인한 지역경제의 활성화를 위하여 농어촌 지역의 생활환경개선이 요망된다.

(5) 농업구조 개선시책의 적극병행 필요

농공지구를 개발함으로써 농어촌 지역의 농외노동력 수요가 증대한다. 이는 지역 노동시장의 초과수요를 촉진시켜 농업노임의 상승을 초래한다. 즉, 농외노동력 수요 증가는 지역(농업)노동력의 선택의 기회를 증대시켜 농공지구 취업노임이 최소한 기준의 농업노임 이상이 요구되는 바 기존의 농업노동력의 부족은 심화되고 이로인한 농업노임의 상승이라는 결과를 초래하는 것이다. 따라서 농공지구와 직접적 관련이 없는 농가는 농업노동력의 부족과 이로인한 농업노임상승이라는 어려움에 직면하여 농업생산비는 증가하게 되어 지역농업의 비교열위는 더욱 심각하게 되는 것이다.

특히, 농번기에는 농업노동력이 절대 부족하고 농한기에는 유휴노동력 (idle labor force)이 아직도 존재하고 있는 농촌 현실에서 근대적 기업을 중심으로 하는 농촌공업화가 착실하게 이루어지기 위해서는 (답자)농업노동력 수요의 계절적(M-싸이클) 지배를 완화시킬 수 있는 농업기계화와 이를 위한 농가당 경영규모의 증대가 필요하다. 즉, 농촌공업 개발정책과 함께 농촌공장에 취업을 희망하는 농가의 노동력을 파악하고 이들에 대한 직업기술교육을 시키는 한편 이들의 농경지를 전업적으로 농업에 종사하는 농가에 장기임대하는 방식에 의하여 농지유동화를 촉진시키는 동시에 전업농의 영농기계화를 촉진시키고 경지면적의 확장을 위한 농지구입자금 지원 등과 같은 시책들이 병행되지 않으면 농촌공업 입주업체들은 심각한 노동력 부족에 봉착하게 될 뿐만 아니라 농가는 농가대로 농업노동력의 부족에 직면하게 된다.

따라서 노령영농주에 대해서는 사회복지적 차원의 접근을 통해 탈농을 유도하고 영세탈농가에 대해서는 우선적 기술훈련 및 농공지구 취업 알선

그리고 기술훈련기간의 실업보험 등의 실시가 필요하다. 반면 상대적으로 농업생산성이 높은 농가에 대해서는 농지구입자금 공급의 확대 등을 실시하여 농업경영의 규모경제의 실현과 농업기반시설 개선을 위한 투융자의 지속적인 확대가 요망된다.

(6) 농공지구 개발은 농어촌 종합개발의 일환으로 시도되었다는 것을 직시하여 농어촌 종합개발의 적극 실시와 병행돼야 한다.

작금의 농공지구를 둘러싼 분위기는 농공지구가 마치 “코페르니쿠스의 달걀 세우기”와 같이 학계, 정부기관 등에 충격을 주고있는 만큼 비판의 목소리도 높다. 이를 비판의 소리는 농공지구만으로써는 작금의 농어촌 지역 경제를 회생시키기에는 미흡하다는 것이 그 하나이다.

이는 한국경제의 지역간, 계층간 불균형 성장에서 비롯되는 사회적 비용(social cost)의 상승으로 인한 국가경제의 효율성 저하(형평성문제만이 아님)로 발생되는 자원의 비효율적 배분을 방지하기 위해서 농어촌지역에의 과감한 투자 특히, lump-sum 성격을 띤 보조는 시장가격의 왜곡을 통한 자원의 배분보다 우월하다는 후생경제학의 제 3 정리(the 3rd welfare theorem)를 실현하기 위해서도)가 필요하다. 농공지구 개발사업은 농어촌 종합개발사업의 일환이라는 것을 주지하여 이와 병행하여 추진되어야 할 것이다(사회 간접자본투자). 그리고 지역주민, 행정기관, 입주업체들의 농공지구 목적과 특성을 숙지하여 농공지구에 대한 인식의 전환도 병행되어야 한다.

부록 I. 횡성지역 산업연관 분석

가. 지역산업연관 분석이론

한 국가내에서 특정한 영역에 위치한 지역을 대상으로 만들어진 지역산업연관표 (regional input-output table)는 연구분석 대상에 따라 지역내산업연관표 (in-regional input-output table)와 지역간 산업연관표 (inter regional input-output table)로 나누어지며, 때에 따라서는 지역내·지역간중간표가 이용되어진다.

지역내산업연관표는 연구분석대상 지역외의 여타지역을 외생변수로 취급하여 타지역 간의 부문별 상관관계를 구별하지 않고 단지, 지역경제내의 부문별 효과만을 분석하는 것이다. 지역간 산업연관표는 연구대상 지역과 여타지역간의 생산 및 교역의 상호관련성을 중시하여 한 지역경제체제가 영향을 미치는 지역전체에 대하여 이들 경제의 개개부문을 통합적으로 파악하여 분석하는 방법이다.

지역산업연관 분석방법은 다량의 통계자료가 요구되어지고 분석처리에 따른 시간과 경비의 문제로 사용에 어느 정도 제한점일 수도 있다. 그러나 산업상호간의 의존관계, 승수효과, 최종수요변화에 대한 각종 과급효과 등을 파악해주기 때문에 지역계획 및 지역경제개발을 위한 중요한 분석도구가 되는 것이다. 최근에는 非調査法 (non-survey method)에 의해서 지역산업연관표를 작성할 수 있기 때문에 지역산업연관 분석에 대한 실증적 연구로서의 유용성이 매우 크다고 할 수 있다.

본 절에서는 지역내산업연관표를 중심으로 농공지구 개발사업으로 인한 지역내부문별 과급효과의 이론적 기초를 살펴 보고자 한다.

① 기본구조

지역산업연관분석표를 위해서는 일정 기간동안 지역내에서 거래된 모든 재화와 용역의 산업간 거래를 중심으로 하여 지역생산과 지역주민소득의 형성 등 지역경제의 순환에 관한 통계적 수치를 일반균형의 원리에 의거

하여 선형 방정식 체계 (linear equation system)로 기록하는 지역거래표 (regional transaction table)의 파악이 필요하다.¹⁾

$$A = (a_{ij})_{n \times n}$$

$$\mathbf{F} = (F_1, \dots, F_n)'$$

$$M = (M_1, \dots, M_n)'$$

$$X = (X_1, \dots, X_n)'$$

여기서 a_{ij} 는 j 부문 산출량 1 단위를 생산하는데 필요한 i 부문으로부터의 직접투입요구 단위수로서 $0 \leq a_{ij} < 1$ 이므로 A 는 지역 투입계수 행렬이다. F 는 지역 최종수요열ベ터로서 각 부문의 민간소비지출, 정부소비지출, 민간고정자본형성, 정부고정자본형성, 재고증가, 지역외 수출 등의 항목으로 구성되어 있다. M 은 지역수입 열벡터로서 각부문의 수입액을 나타낸다. X 는 지역산업부문별 산출액 열벡터로서 $X_j = f(X_{ij}, X_{2j}, \dots, X_{nj}, V_j)$ 라는 j 부문의 산출량(액)은 j 부문 생산에 소모되는 i ($\neq j$)부문의 산출액 X_{ij}, \dots, X_{nj} 와, 노동 등의 기초투입물 V_j 에 의해 결정되는 생산함수도 표시되고, 고정투입계수의 생산함수를 가정한 레온티에프 생산함수 형태로 표시하면 $X_i = \min\left(\frac{X_{1i}}{a_{1i}}, \dots, \frac{X_{ni}}{a_{ni}}\right)$ 가 된다.

② 파급효과 분석이론

산업연관모형에 의한 파급효과 분석은 최종수요의 변화에 따른 각종 유발효과를 式(1)의 투입계수 A 로부터 만들어진 각종 유발계수를 이용하여 행해진다. 즉, 式(1)을 X 에 대하여 풀면

$$X = (I - A)^{-1} (F - M) \quad \dots \dots \dots \quad (2)$$

1) 지역거래표의 파악은 설계조사법(survey method), 타지역거래표이용, 그리고 전국산업연관표의 지역화(regionalization) 등을 들 수 있다.

이 되고, 이 때 $(I - A)^{-1}$ 을 생산유발계수 행렬이라하며, 이 계수는 최종수요 1 단위 변화가 각 산업의 생산에 미치는 직접·간접효과를 나타내는 승수적 의미를 가지고 있으므로 대부문승수(multi-section multiplier) 또는 레온티에프승수(Leontief multiplier)라고 부른다.

한편 式(1)에서 式(2)가 유도되어지기 위해서는 역행렬 $(I - A)^{-1}$ 가 존재해야 하고 이는 $(I - A)$ 행렬의 행렬식이 “0”이 아닌 비특이행렬(non singular matrix)이 되어야 함을 뜻한다. 그런데 지역경제 거래의 경제적 의미가 있기 위해서는 1 단위의 어떤 재화를 생산하기 위하여 소요되는 직접적(direct), 간접적(indirect) 투입요소를 모두 합하면 1 단위보다 작아야 한다는 것이다. 왜냐하면 1 단위를 생산하기 위하여 1 단위를 사용하였다면, 1 단위를 사용하여 생산하기 보다는 생산하지 않는 것이 더 현명하기 때문이다. 이를 만족하는 필요충분조건은 다음의 호킨스-사이먼(Hawkins-Simon) 조건이다.

① $(I - A)$ 행렬의 모든 대각원소는 양수이다.

② $(I - A)$ 행렬의 모든 주소행렬식(principal minor)이 양수이다.

이 조건을 만족하게 되면 $(I - A)^{-1}$ 로 표시되는 생산유발계수의 모든 대각원소들의 값이 1 보다 크게 되고 $(I - A)^{-1}$ 의 모든 원소들이 양수가 되는데, 이는 자기부문에 대한 1 단위의 수요증가를 충족하기 위한 총산출량이 1 보다 크다는 것과 타부문의 최종수요증가로 인하여 어느 한 부문 산출량은 감소하지 않는다는 것을 의미 한다.²⁾ 따라서 호킨스-사이먼 조건을 만족하게 되면 생산유발계수 $(I - A)^{-1}$ 의 존재는 증명되고, 최종수요 1 단위 충족을 위한 지역내 경제구조의 안전성 또한 보장된다고 할 수 있다.

그런데 지역산업연관표는 전국산업연관표처럼 수입에 해당하는 지역의 이입부문의 처리방법에 따라 경쟁형(regional competitive import)

2) 이는 산업연관모형이 기본적으로 고정투입비율의 생산함수(fixed-proportion production function)을 가정하고 있으므로 타부문과의 경제적 대체관계성을 인정하고 있지 않기 때문이다.

과 비경쟁형 (regional non-competitive import) 으로 구분된다. 경쟁형이입표는 거래되는 재화나 서비스 종류가 같으면 그것이 역내 생산품인지 또는 이입품인지를 구분하지 않고 각 수요부문에 일괄 배분하여 작성하는 표를 말한다. 비경쟁형 이입표는 동종의 재화일지라도 역내상품과 이입품을 구분하여 작성한 표를 말한다. 따라서 비경쟁형 이입표에서는 지역생산물만의 배분을 기록한 국산거래표와 이입품만의 배분을 기록한 이입거래표를 각각 작성하게 된다.

경쟁형 이입표와 비경쟁형 이입표의 지역산업연관 분석에 있어 이용상의 장단점을 비교해 보면 경쟁형 이입표에서는 최종수요의 변동에 따른 생산파급효과중 수입 또는 이입에 의해 지역외로 누출되는 부분(이입유발효과)를 가려내기 곤란한 반면, 비경쟁형 이입표에서는 각 산업별 수입품구조가 파악되므로 이입유발효과의 계측이 가능하게 된다. 따라서 비경쟁형 이입표를 이용하면 최종수요 변동에 따른 생산파급효과를 지역내 생산파급효과와 이입(수입) 유발효과로 나누어 파악할 수 있다. 그러나 비경쟁형 수입형표의 경우 하나의 산업부문내에서도 경제여건에 따라 동종품목의 지역내 생산품과 이입 또는 수입품의 투입구성이 가변적이라 할 수 있으므로 지역내 생산 및 이입투입계수가 안정적이라 보기 어렵다는 문제점을 지니고 있는 바, 장기적으로 종합적인 경제예측이나 경제계획을 수립하는데 있어서는 보다 안정적인 투입구조를 반영하는 경쟁형 이입표가 더 유용하다고 말할 수 있다.³⁾

그러나 지역경제의 상대적 개방성이라는 특성으로 말미암아 지역 최종 수요의 변동에 따른 부문별 파급효과를 지역내의 파급효과와 지역외로 유출되는 이입유발효과로 구분되어야만이 농공지구 개발사업으로 인한 지역내 파급효과를 파악할 수 있으므로 비경쟁형 수입표의 이용이 불가피하다. 따라서 본고에서는 가능한 범위내에서 지역에서 생산되지 않는 부문을 파악하여 이를 부문을 제외한 나머지 부문만을 대상으로 지역 거래표를 작성하였다. 이를 나머지 부문에서 투입물의 처리는 지역내에서 생산되지 않

3) 한국은행, 「산업연관분석해설」, 1987, pp. 34-35.

는 부문이 투입물로 사용될 경우 이를 투입물을 비경쟁이입으로 지역내에서 생산되는 투입을 부문은 경쟁이입으로 하는 일종의 경쟁·비경쟁구조를 작성하였다.

따라서 본고에서는 이입처리의 각 유형에 따른 지역산업연관표의 구체적인 모형의 보기는 생략하기로 하고, 지역내 생산과 이입(수입)을 분리하여 작성한 지역내 생산거래표에서 지역내 생산과 이입(수입)의 관계를 중심으로 농공지구 개발사업의 파급효과를 고려하기로 한다.

式 (1)에서 지역내 생산과 지역수입을 분리하여 취급하고 이입은 외생변수로 가정하면 다음과 같은 지역내생산과 수입의 균형식을 얻을 수 있다.

$$A^r X + F^r = X \quad \dots \quad (3)$$

$$A^m X + F^m = M \quad \dots \quad (4)$$

A^r : 지역내 생산 투입계수 행렬

F^r : 지역내 생산 최종수요 벡터

A^m : 지역이입 투입계수 행렬

F^m : 지역이입 최종수요 벡터

式 (3-3)을 X 에 관하여 정리하면

$$X = (I - A^r)^{-1} F^r \quad \dots \quad (5)$$

이 된다. 따라서 $(I - A^r)^{-1}$ 이 지역내 생산유발계수행렬이 되고, 외생변수로서의 지역내 생산최종수요 열벡터의 변화치 ∇F^r 의 값이 주어졌을 때 지역총산출액의 변화 ∇X 는

$$\frac{\nabla X}{\nabla F^r} = (I - A^r)^{-1}$$

로 구해진다. 즉, 최종수요의 1 단위 변화로 인한 지역내 생산유발계수는 $(I - A^r)^{-1}$ 이 된다.

이제 생산유발계수행렬의 각 원소를 b_{ij} 라 하고 생산유발지표로 사용되는 감응도계수(SCI)와 영향력계수(IC_j)를 살펴보면 다음과 같다.

$$SC_i = \frac{1}{n} \sum_j b_{ij} / \frac{1}{n^2} \sum_{i,j} b_{ij}$$

$$IC_j = \frac{1}{n} \sum_i b_{ij} / \frac{1}{n^2} \sum_{i,j} b_{ij}$$

여기서 감응도계수는 모두 산업의 최종수요가 1 단위 증가하였을 경우 i 산업이 이로 인해 받는 생산유발효과(전방연쇄효과라고함)를 나타내며, 영향력계수는 j 산업의 최종수요증가로 인한 생산증가가 전 산업에 불러 일으키는 파급효과(후방연쇄효과라고함)를 나타낸다.⁴⁾

영향력계수가 1보다 큰 산업은 타부문의 산출물을 중간재로 많이 수요하는 산업이며, 1보다 작은 산업은 타부분의 산출물 보다는 기초투입물인 노동, 토지 등을 더 많이 필요로 하는 사업임을 뜻한다. 따라서 영향력계수가 큰 산업의 생산이 증가할 경우에는 이 산업이 중간재로서 구매하는 제품을 생산하고 있는 산업의 생산도 같이 증가한다는 점에서 타산업에 미치는 효과가 크다. 반면 감응도계수가 1보다 큰 산업은 자신의 산출물이 타부문의 최종수요자 보다는 중간재로 더 많이 수요되는 산업을 뜻함으로써 감응도계수가 큰 산업은 이들 제품을 중간재로 사용하는 여러 산업의 발전에 없어서는 안될 중요한 역할을 한다는 의미에서 타 산업에 미치는 효과가 크다.

이제 앞서 구한 생산유발계수를 이용하여 이입유발계수, 부가가치유발계수 및 고용유발계수 등을 구할 수 있다.

먼저 이입유발계수를 구하기 위해 式(5)를 式(4)에 대입하면,

$$A^m(I - A^n)^{-1} F^r + F^m = M \quad \dots \dots \dots \quad (6)$$

과 같고, 여기서 $A^m(I - A^n)^{-1}$ 이 지역내 생산최종수요에 대한 지역이입유발계수행렬이 된다.

부가가치유발계수는 지역내 산업연관표에서 지역내 산업연관표에서 지역부가가치가

4) 김호언, 「투입-산출모형에 의한 지역경제 구조분석」, 연세대 박사학위 논문, 1986.

$$\hat{A}^r X = M \quad \dots \dots \dots \quad (7)$$

\hat{A}^r : 지역부가가치 투입계수의 대각행렬로 $\hat{A}^r = \text{diag } \{ V_1, V_2, \dots, \dots, V_n \}$,

$$V_j = V_j / X_j \quad (V_j \text{는 } j \text{ 부문 총부가가치})$$

V = 지역 부가가치 열 벡터

와 같으므로 윗 式(7)에 式(5)를 대입하면,

$$\hat{A}^r (I - A^r)^{-1} F^r = V \dots \dots \dots \quad (8)$$

이 된다. 이 때 $\hat{A}^r (I - A^r)^{-1}$ 이 지역부가가치 유발계수행렬이 되고 이를 이용하여 지역내 생산물 최종수요에 의해 유발되는 부가가치 유발액을 알 수 있다.

마찬가지로 고용유발계수는,

$$\hat{A}^r (I - A^r)^{-1} F^r \dots \dots \dots \quad (9)$$

가 된다. 여기서 A' 은 지역노동투입계수의 대각행렬로 $A' = \text{diag} \{ l_1, l_2, \dots, l_n \}$ 이고, $l_j = L_j / X_j$ (단, L_j 는 j 부문 총취업자수)이다. 따라서 고용유발인원은

$$\hat{A}'X = \hat{A}'(I - A^r)^{-1}F^r = L$$

이 된다.

나. 지역산업연관표의 작성기법

지역 투입계수의 작성기법은 전국투입계수의 작성에서처럼 실제조사(survey)에 의한 방법과 전국투입계수를 이용한 간접추계방식의 비조사법(non-survey)에 의한 방법이 있다. 그리고 이들을 굽절하여 지역산업연관표 작성 대상지역의 기술구조가 현저히 변화한 부문은 실제조사에 의해 투입계수를 작성하고 여타 부문은 비조사법에 의해 작성하는 방법(s-

emi-survey) 도 있다.⁵⁾

비조사법에 의한 지역투입계수의 작성은 일반적으로 전국투입계수를 수정하여 작성되는데, 이러한 수정기법들 중 본고에서는 다음과 같은 세 가지 방법을 사용하였다.

① 가중치에 의한 조정방법

이 방법은 세분된 산업부문의 투입구조는 지역적으로 유사하다고 가정하고 세분된 전국투입계수의 세분된 지역의 부문별 생산액을 곱한 후 이를 원하는 부문으로 통합하여 지역거래표를 만들고, 이를 다시 통합된 지역 생산액으로 나누어 지역투입계수를 산출하는 방법으로서 다음과 같이 구해진다.

$$X_{ij}^r = a_{ij}^n X_j^r$$

$$a_{ij}^R = X_{ij}^R / X_j^R$$

a_{ij}^n : 세분된 전국투입계수

a_{ij}^R : 통합된 지역투입계수

X_{ij}^r : 세분된 지역투입액

X_{ij}^R : 통합된 지역투입액

X_j^r : 세분된 지역생산액

X_j^R : 통합된 지역생산액

이 같은 가중치에 의한 조정 방법은 투입계수의 통합시 문제되는 산업부문의 혼합(industry mix) 문제를 해결해 준다. 또 이 방법에 의해 추

5) 조사법과 반조사법(semi-survey)의 경우 대상지역의 경제구조와 이의 변동부문을 파악할 수 있는 여건(조사자의 능력 및 가능한 지역 자료 확보)이 충족되어 있을 경우에는 가능하지만, 이러한 여건이 불충분할 경우에는 오히려 비조사법을 이용하는 것이 보다 안전하다는 점이 알려져 있다.(Hewings, 1985)

정된 계수는 오차가 크지 않은 것으로 알려져 있다.⁶⁾

가중치에 의한 조정방법은 전국투입계수표를 이용하여 지역투입 계수를 만드는 가장 기본적인 방법에서 이를 다른 조정방법들과 함께 사용하면 보다 정확한 투입계수를 얻을 수 있다.

② 입지계수 (Location Quotient : LQ)에 의한 조정방법

이 방법은 앞서의 수요공급균형방법과 같이 전국투입계수와 지역투입계수간의 기술구조는 동일하다고 가정하고 이들의 차이 역시 지역이입에 의해서 결정된다고 간주한다. 즉,

$$a_{ij}^R = \begin{cases} a_{ij}^N, & LQ_i^R \geq 1 \text{ 일 경우} \\ a_{ij}^N \cdot LQ_i^R, & LQ_i^R < 1 \text{ 일 경우} \end{cases}$$

라고 지역투입계수를 정의하는데 이는 수용공급균형방법의 X_i^R / D_i^R 대신 입지계수 LQ_i^R 을 사용하고 있는 차이외에는 크게 다른 점이 없다.

여기서 수요공급균형법에서와 같이 $LQ_i^R \geq 1$ 일 때에는 $a_{ij}^R \equiv a_{ij}^N$ 을 그대로 사용하는데 이는 지역의 투입계수가 지역이입 m_{ij} 에 의하여 전국 투입계수와 차이가 난다는 가정, 즉

$$a_{ij}^R = a_{ij}^N - m_{ij} \quad \dots \dots \dots \quad (10)$$

에서 $LQ_i \geq 1$ 일 경우 i 산업은 지역에서 특화되어 이출이 가능하거나 자급자족이 유지되기 때문에 지역이입은 필요없게 된다. 따라서 이 경우 지역투입계수는 전국투입계수와 같게 되고, 입지계수 LQ_i^R 이 아무리 크다 하더라도 지역투입계수를 넘을 수 없다. 반면 지역 i 산업의 입지계수 $LQ_i^R < 1$ 일 경우에는 i 산업을 지역에서 특화되지 않았으므로 부족한 투입 물이 $(1-LQ_i^R)$ 만큼 지역 밖에서 이입되어져야 하기 때문에 지역투입계수는 전국투입계수에서 입지계수에 비례하여 감소하여야 한다(지역투입계

6) H.Richardson, Input-Output & Regional Economics, (1972), 를 국토개발연구원, 「지역사업연관표 작성 방안 연구」, 국토연 83-5, 1983, p.52에서 재인용.

수는 전국투입계수와 기술구조상으로 동일하다는 가정하에서), 즉, 지역
이입계수 m_{ij} 는 지역 i 산업의 지역이입분에 전국투입계수를 곱해야 한다
($m_{ij} = (1 - LQ_i^R) a_{ij}^N$). 따라서 $LQ_i^R < 1$ 인 경우 지역투입계수
 a_{ij}^R 은 式(10)에 $m_{ij} = (1 - LQ_i^R) a_{ij}^N$ 을 대입하면,

$$a_{ij}^R = a_{ij}^N LQ_i^R \text{ 이 된다. } ^7)$$

한편 위에서 사용된 LQ_i^R 을 산출하는 방법은 단순입지계수(simple LQ)와 구매자축 입지계수(purchases only LQ), 교차입지계수(cross-industry LQ), 대수교차산업입지계수(logarithmic cross-industry LQ) 등으로 나뉘어진다.⁸⁾ 그러나 Schaffer와 Chu에 의하면 단순입지계수에 의한 조정방법이 가장 좋은 결과를 가져오는 것으로 알려졌다.⁹⁾

③ 수요공급균형 접근법(Supply-demand pool : SDP)

이 방법은 전국과 지역투입계수가 기본적으로는 같으나 지역이입에 있어서 차이가 있다고 가정하고 이를 조정하는 방법이다. 이는 공급 측면의

7) 입지계수법은 $LQ_i^R < 1$ 인 경우만 지역투입계수가 전국투입계수를 토대로 수정되기 때문에 지역산업의 독특한 투입구자가 반영되지 못하는 제약점을 지니고 있다.

8) ① 단순입지계수 = $\frac{X_i^R / X^R}{X_i^N / X^N}$

② 구매자축 입지계수 = $\frac{X_i^R / X^{R'}}{X_j^N / X^{N'}}$

$\begin{cases} X^{R'} : R \text{ 지역 } i \text{ 산업생산물 수요산업의 총생산액} \\ X^{N'} : \text{전국 } i \text{ 산업생산물 수요산업의 총생산액} \end{cases}$

③ 교차산업입지계수(CILQ) = $\frac{X_i^R / X_i^N}{X_i^R / X_j^N}$

④ 대수교차산업입지계수 = $\frac{CILQ_i^R}{\log_2(1 + CILQ_i^R)}$

9) Schaffer, W. & K, Chu, "Non-Survey Techniques for Constructing Regional Interindustry Models," Papers & Proceedings of the Regional Science. Vol. 23. 1969, pp83 ~ 101.

지역총산출에다 수요측면인 지역총수요를 일치시키는 방법으로 공급>수요일 때는 그 차이를 이출로, 반대로 공급<수요일 때는 그 차이를 경쟁이입으로 처리하는 방법이다. 이 방법을 적용한 예로는 무어와 페터슨(Moore & Peterson)의 연구가 있다.¹⁰⁾ 이에 대한 구체적인 절차는 다음과 같다.

$$\text{산업별 투입액} : X_{ij}^R = a_{ij}^N \cdot X_j^R$$

$$\text{산업별 총증간수요액} : MX_i^R = \sum_j X_{ij}^R$$

$$\text{산업별 최종수요액} : F_{ik}^R = (F_{ik}^N / F_k^N) \cdot F_k^R$$

$$\text{산업별 총최종수요액} : F_i^R = \sum_k F_{ik}^R$$

$$\text{산업별 총수요액} : D_i^R = M_{xi}^R + F_i^R$$

단,

F_{ik}^N : 전국 i 산업의 k 번째 항목의 최종수요

F_k^N : 전국 k 번째 항목의 전 산업 최종수요

이 때,

$$B_i^R = X_i^R - D_i^R \geq 0 \text{ 이면, } a_{ij}^R = a_{ij}^N \quad 11)$$

$$B_i^R < 0 \text{ 이면, } a_{ij}^R = a_{ij}^N \cdot X_i^R / D_i^R$$

으로 가정하고 이 때,

$$B_i^R \geq 0 \text{ 이면 지역총이출} = B_i^R \text{ 이고}$$

$$B_i^R < 0 \text{ 이면,}$$

10) Moore, F.T. & J.peterson, "Regional Analysis : An Introductory Model of Utah," Review of Economics and Statistics, Vol.37. 1955, pp.368 ~ 383.

11) $B_i^R \geq 0$ 이면 지역내의 총산출이 지역의 총수요를 초과하는 바, 이는 지역내의 총수요를 지역내에서 공급할 수 있다 청 것을 나타냄으로써 전국투입산출표중 거래표의 국내투입계수를 넘지 않으리라는 가정이다.

최종수요의 경쟁이입 $FM_i^R \equiv \sum_k F_{ik}^R (1 - X_k^R / D_i^R)$, 중간수요의 경쟁이입 $MM_i^R \equiv \sum_j X_{ij}^R \cdot (1 - X_j^R / D_i^R)$ 으로 정의하면,
 총경쟁 수입 $M_i^R \equiv FM_i^R + MM_i^R$

이 된다.

이상과 같은 조정방법들은 각기 다른 장·단점을 지니고 있기 때문에 여러가지 방법을 중복해서 조정함으로써 좀 더 바람직한 결과를 얻을 수 있는 것으로 알려지고 있다.¹²⁾

한편 지역의 부문별 중간투입액과 중간수요액, 그리고 부문별 생산액을 정확히 알고 있을 때에는 RAS(Richard A. Stone method) 법을 이용하여 일단 작성된 지역투입계수를 조정하는 방법이 있다. 이는 스톤(R. A. Stone)¹³⁾을 중심으로 개발된 양비례조정법(biproportional adjustment method)로써 장래의 투입계수를 추계하기 위하여 개발된 가장 보편화된 산업연관표연장모형(nonsurvey input-output updating models)이고, 또한 이 방법을 활용하여 전국 투입계수를 보다 바람직한 지역투입계수로 수정할 수가 있다. 즉, 전체적인 조작적 정도(operational accuracy)¹⁴⁾ 면에서는 실测의 지역투입구조를 잘 반영해주기 때문에 RAS법에 의한 수정으로 지역산업연관표의 정도는 개선될 수 있다.

그러나, RAS 법은 일종의 반조사법(semi survey method)이기 때문에 SAS법이 실제 적용되기 위해서는 지역의 산업부문별 산출액, 중간수요액, 중간투입액 등의 자료가 구비되어 있어야 할 뿐만 아니라 RAS 법

12) Mohtadi, M & Kubursi, "Errors in Regional Non survey Input-Output Models," Jounal of Regional Science, Vol. 21 No. 31. 1981, pp.321-339.

13) Stone, R.A. Input-Output & National Accounts, 1961.

14) 산업연관표의 정도 평가는 요소별 정도(cell by cell accuracy)와 조작적 정도로 구분되어지며, 양자의 관계는 요소별 정도가 우수하지만, 조작면에서 우수한 정도가 반드시 요소면에서의 우수한 정도를 의미하는 것은 아니다(김호언 (1986), p.59 참조).

은 「양비례성의 가정 (bipropotional assumption)」에 따라 행과 열을 일률적인 비율로 수정하기 때문에 횡성지역과 같이 농공지구 개발산업으로 인한 지역경제구조의 변동이 심한 지역은 자료확보의 어려움의 차원을 넘어 RAS법 자체의 유용성에 의문이 제기된다.¹⁵⁾ 따라서 본고에서는 RAS방법에 의한 전국산업연관표의 지역화는 시도하지 않았다.

다. 횡성지역 산업연관표 작성 및 분석절차

비조사법에 의한 지역투입계수의 작성기법을 이용하여 <그림 1>과 같은 과정을 거쳐 횡성군 지역 산업연관표를 작성하였고, 또한 <그림 2>와 같은 과정을 거쳐 각종 유발계수와 승수를 추정하였다.

횡성군 산업연관표 추계 요령은 다음과 같다. ①한국은행의 1985년도 65 부문¹⁶⁾ 전국 생산자거래표에서 투입계수를 산출한 다음 추계된 횡성군의 65개 부문 지역 총생산액을 가중치로 하여 65부문 지역거래표를 작성하였다.

②작성된 지역거래표에서 지역내에서 생산이 안되는 부문(모두 k 부문)을 제외하고 각부문으로부터 이들 k 부문의 투입률을 비경쟁이입으로 처리하여 (65-k) 부문 지역거래표를 작성하였다.

15) 앞의 주 5)에서 언급한 바와 같이 지역자료 확보에 어려움이 따를 시에는 단순히 전국투입계수표를 이용하여 지역투입계수표를 구하는 것이 보다 안전하다는 것이 알려져 있다.

16) 분석의 정확성을 기하고 예측 오차를 줄일 수 있는 한 산업부문은 세분되어질수록 전국과 지역의 생산함수의 차이는 없어진다고 말할 수 있으므로 생산함수의 차이를 줄이려면 396기본부문이 전국 생산자 거래표를 활용하는 것이 바람직하다. 그러나 396부문으로 세분류된 지역부문별 산출액 또는 부가가치의 추계가 어렵기 때문에 횡성지역자료가 가능한 범위내에서 부득이 65 부문으로 된 전국생산자거래표를 원자료로 하였다. 부문별 생산적 추계요령은 김호언 (1986) pp.44-45 참조.

③ (65-k) 부문 지역거래표를 산업별 대분류체계인 15개 부문 17) 으로 통합하였다.

④ 추계된 15개 부문별 항목별 최종수요와 앞서 구한 중간수요로 부터 총수요를 구하고 추계된 총산출액을 이용하여 수요공급균형법의 조정을 통해 경쟁이입과 지역외 이출을 산출하였다.

⑤ 산출된 경쟁, 비경쟁이입을 합하여 총이입을 구하고 총산출(=총투입)에서 이를 공제한 후 다시 총중간투입을 제하여 부문별 총부가가치를 산출하였다.

⑥ 이상과 같이 1985년 횡성지역거래표를 작성하였고, 그 결과는 (부표 1)에 나타나 있다.

17) 15개 부문을 재배업, 축산·양잠, 농업서비스, 임업, 수산업, 광업, 제조업, 전기·수도·가스, 건설업, 상업, 운수·창고·통신, 금융·보험·부동산, 정부서비스, 교육서비스, 기타서비스로 구성되어 있다. 여기에서 농업부문을 재배업, 축산 및 양잠, 농업서비스로 세분한 이유는 횡성지역이 농업지역이므로 농업의 특성을 세분화할 필요가 있었기 때문이고, 제조업을 세분화하지 않은 이유는 앞의 농업부문을 세분화한 것과는 반대의 이유인 즉, 횡성은 농촌지역인 바 제조업의 발달이 상대적으로 저조하다고 판단하였기 때문이다. 한편, 서비스 부문 중 교육서비스를 독립부문으로 취급한 것은 농촌지역의 교육문제 (즉, 교육 낙후로 인한 이론 및 기능인력 부족)로 인하여, 농공지구 입주업체의 기능인력수요를 지역내에서 얼마만큼 충족시켜 줄 수 있는가를 알아 보기 위해서였다.

그림 1 지역 산업연관표 작성절차

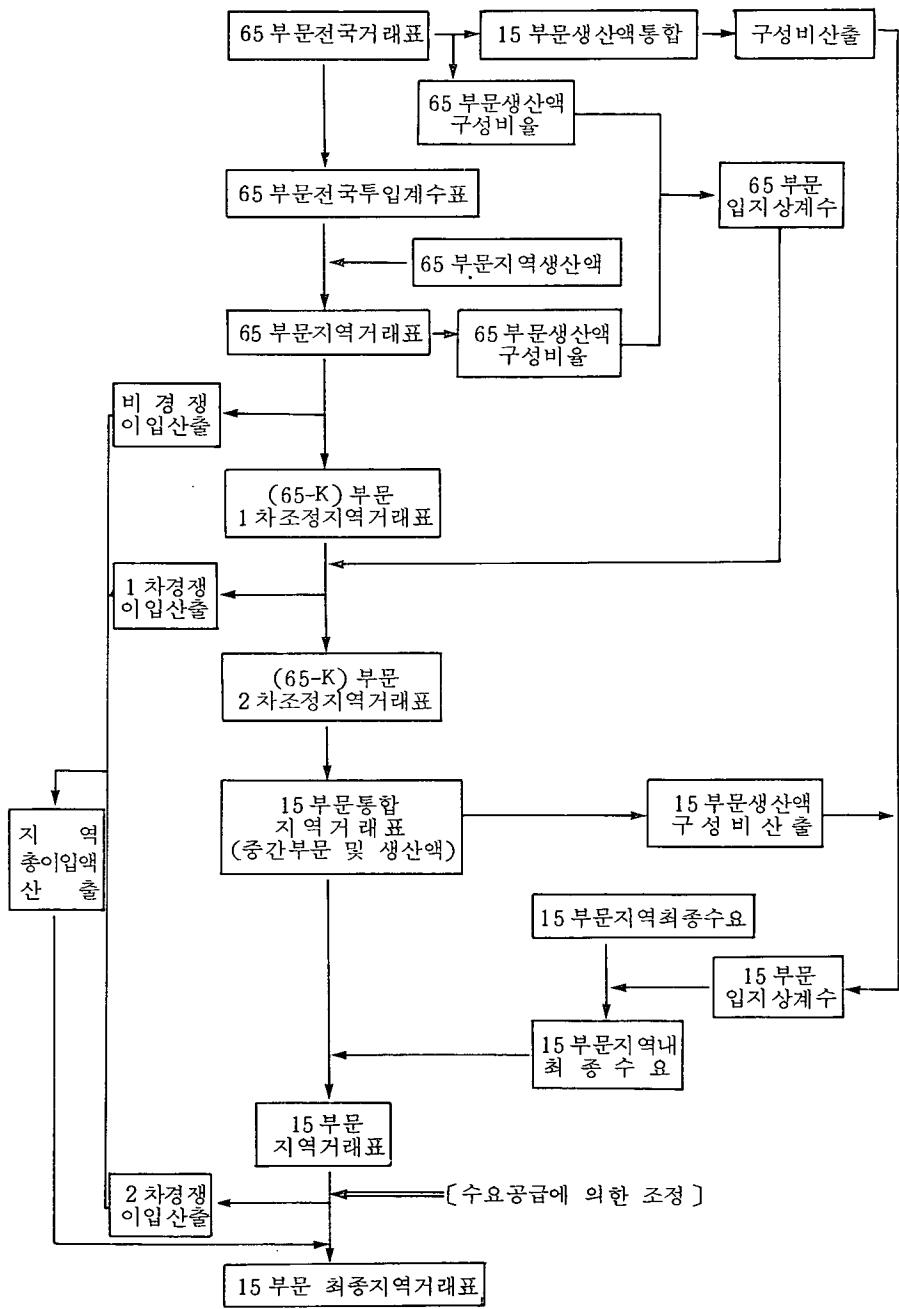
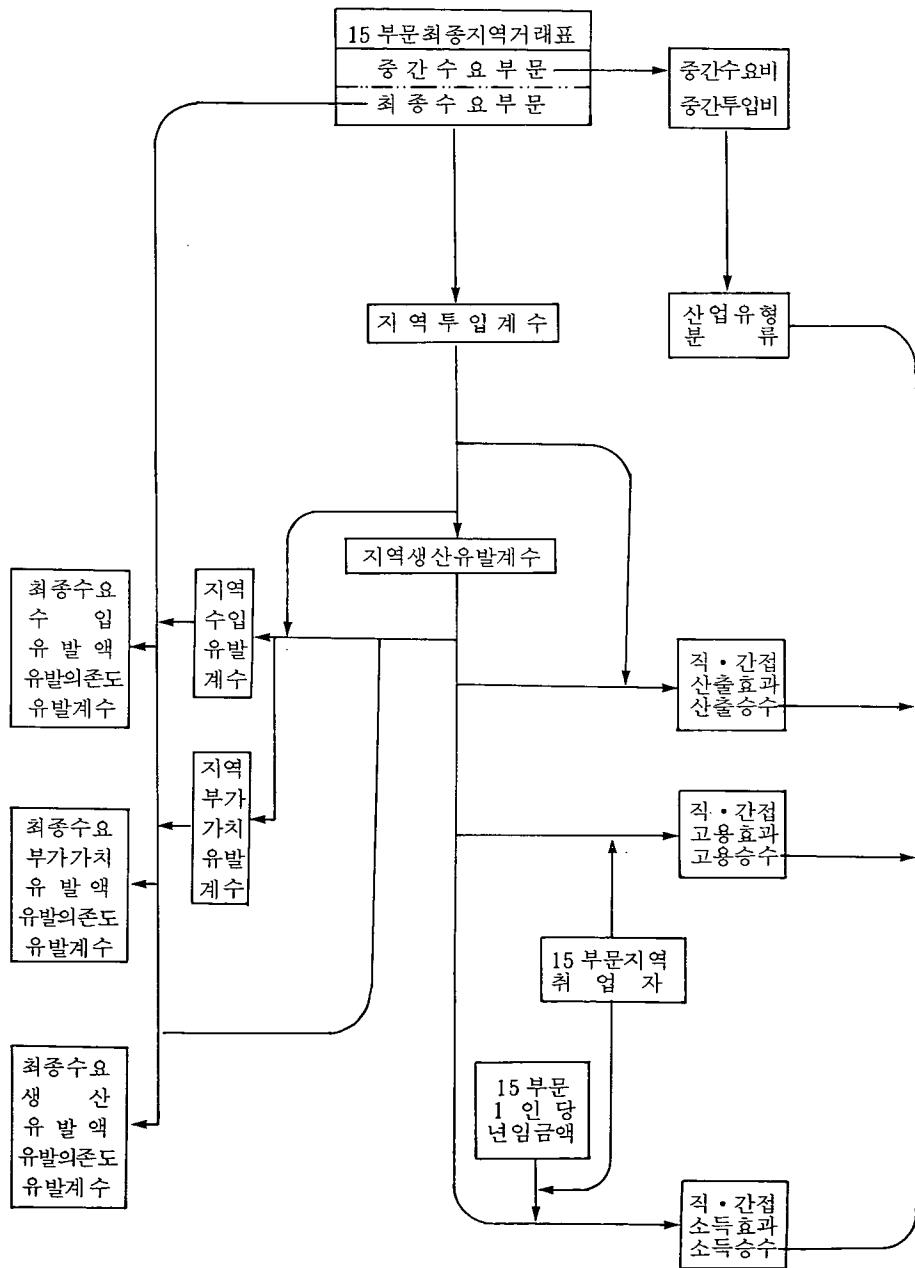


그림 2 지역 산업연관표 분석절차



(부표 1) LOCAL INPUT-OUTPUT TABLE

	재 배 업	축 산 양 점	농 어 수 산 업 소 계	임 수 업	광 업	제 조 업	전 수 도 가 스	전 설 업	상 업	운 창 고 통	금 융 보 험 부 산	정 서 비 스	교 육 서 비 스	기 타 서 비 스	중 수 요 간 계	민 소 비 지 간 출	정 소 비 지 부 출	고 자 분 형 정 성	제 고 증 가 수 출	최 수 요 종 계	총 산 출 액		
재 배 업	1747	1698	41	55	0	0	4668	0	1	3	0	0	2	1	3	8220	9838	0	68	-200	28540	38246	46466
축 점	418	596	27	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1041	1342	0	1113	2827	19473	24775	25796
농업서비스(농업소계)	1143	339	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1488	0	0	0	0	330	330	1818
임 업	916	1593	1111	98	0	0	136	0	8	1	0	0	5	0	0	2870	928	0	334	-80	2982	4164	7034
수 산	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	10	39	39
광 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
제 조 업	59	1399	27	11	0	0	1448	24	746	113	12	42	94	48	71	4094	2543	0	79	52	7972	10646	14740
전 기 • 수 도 • 가 스	10	86	6	3	0	0	100	28	18	97	15	70	29	46	57	566	393	0	0	0	488	881	1447
전 설 업	137	146	21	51	0	0	16	23	28	81	6	42	122	84	13	1147	0	0	4625	0	3471	8096	9243
상 업	-8	1146	38	-3	0	0	218	5	204	101	15	11	40	36	30	1834	5720	0	267	27	0	6014	7848
운 수 • 창 고 • 통 신	59	125	8	12	0	0	64	3	73	316	87	65	57	32	56	959	952	0	1	1	433	1337	2346
금 융 • 보 험 • 부 동 산	238	113	32	13	0	0	184	13	411	523	36	288	94	35	328	2309	2286	0	4	0	1975	4265	6574
정 부 서 비 스	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1219	3509	0	0	0	4728	4729
교 육 서 비 스	1	2	0	0	0	0	9	1	2	12	0	3	13	1	0	44	5221	2558	0	0	0	7779	7823
기 타 서 비 스	6	35	5	0	0	0	8	1	9	20	4	118	6	6	42	259	3206	115	0	0	0	3321	3580
중 간 투 입 계	4276	7278	316	246	3	0	6853	98	1499	1267	175	1017	463	292	600	24833	33677	1682	6491	2627	65573	114650	139483
이 부 가 가 치	4589	13014	415	756	13	0	4538	476	1073	1342	550	888	1766	725	807	33932							
총 투 입 계	46466	25796	1818	7034	39	0	14740	1447	1243	7848	2346	6574	4729	7823	3580	139483							

부표 2 INVERSE MATRIX

96

	재 배 업	축 · 양 · 잠	산 업 · 서비스	농 업	임 업	수 산	광 업	제조업	전기 · 수도 · 가스	전 설 연	상 업	운수 · 창고 · 신	금 용 · 보 험 · 부동산	정 부 서비스	교 육 서비스	기 타 서비스	증 간 수 요 계	감 용 도 계 수
재 배 업	1.041525	.092063	.031423	.009096	.004767	.000000	.366151	.006680	.030148	.006537	.002144	.004747	.008856	.002866	.009045	1.616049	1.385186	
축 산 잠	.009975	1.024723	.015373	.000100	.000047	.000000	.003572	.000065	.000294	.000064	.000021	.000046	.000139	.000031	.000088	1.054539	.903892	
농 위 시 비 스	.025763	.015778	1.001046	.001065	.000124	.000000	.009067	.00165	.000747	.00162	.000053	.000118	.000263	.000071	.000224	1.054647	.903984	
임 암	.023081	.067626	.064049	1.014408	.007327	.000000	.018528	.000353	.002372	.000503	.00116	.000297	.001563	.000195	.000411	1.200857	1.029307	
수 산	.000000	.000000	.000000	.000000	1.000746	.000000	.000002	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000006	.000000	.000000	1.000755	857791	
광 익	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	1.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	1.000000	857144	
제 조 업	.002973	.063880	.019457	.002446	.014245	.000000	1.110838	.020250	.091065	.018738	.006489	.014278	.025192	.008168	.024548	1.422567	1.219345	
전기 · 수 도 · 기 스	.000495	.004846	.004345	.000457	.001328	.000000	.008294	1.020210	.003548	.014041	.007159	.012166	.007020	.006307	.018090	1.108306	.949978	
전 설 업	.004053	.008097	.014189	.007599	.004285	.000000	.004038	.016767	1.006790	.015581	.004026	.007746	.027739	.011387	.010430	1.202727	1.030910	
상 암	.000962	.047650	.022834	.000222	.015577	.000000	.017142	.004651	.024070	1.014228	.006794	.003783	.009735	.005170	.009553	1.181928	.1013063	
운수 · 창 고 · 통 신	.001749	.007979	.006028	.001980	.007516	.000000	.006598	.003061	.010259	.043526	1.039129	.011959	.013632	.004731	.018054	1.176203	1.008175	
금 용 · 보 험 · 부 동 산	.006506	.010483	.021708	.002465	.018028	.000000	.018389	.011178	.050284	.072911	.017535	1.051653	.023665	.005957	.099029	1.409789	1.208392	
정 서 비 스	.000000	.000002	.000002	.000001	.011463	.000000	.000002	.000001	.000003	.000012	.000286	.000003	1.000004	.000001	.000005	1.011785	867245	
교 서 비 스	.000032	.000197	.000064	.000005	.000087	.000000	.000745	.000714	.000386	.001576	.000089	.000462	.002746	.000186	.000147	1.007436	863518	
기 사 비 타	.000353	.001821	.003061	.000126	.001556	.000000	.001067	.000686	.002019	.004085	.002080	.019149	.001805	.000906	.013684	1.052398	.902057	
증 간 수	1.117468	1.345146	1.203580	1.039524	1.087097	1.000000	1.564430	1.084780	1.221986	1.191963	1.085922	1.186406	1.122364	1.045977	1.203337	17.499380	000000	
영 향 계 수	.957831	1.152984	1.031642	.891022	.931799	.857144	1.340942	.929813	1.047418	1.021684	.930792	1.016921	.962028	.896553	1.031433	.000000	.000000	

(부표 3) LOCAL INPUT-OUTPUT COEFFICIENT

	제 배업	축산 양잠	농 업 서비스	임 업	수 산	광 업	제조업	전기 수도 가스	건설업	상 업	운수 창고 통신	금융 보험 부동산	정 부 서 서비스	교 육 기 타 서비스	기 타 서비스	중 간 수요계
재 배업	.037603	.055839	.022530	.007835	.000000	.000000	.316690	.000001	.000109	.000835	.000000	.000012	.000509	.000163	.000163	.058934
축 산 · 양 잠	.008992	.023089	.014719	.000000	.000000	.000000	.000057	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000051	.000003	.000003	.007465
농업서비스(농업소계)	.024591	.013134	.000019	.000828	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000042	.000000	.000000	.010664
임 업	.019714	.061769	.061328	.013927	.006955	.000000	.009244	.000000	.000829	.000165	.000003	.000000	.001084	.000043	.000043	.020575
수 산	.000000	.000000	.000000	.000000	.00746	.000000	.000002	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000006	.000000	.000000	.000001
광 업	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000
제 조 업	.001265	.054248	.014785	.001506	.011811	.000000	.098245	.016390	.080683	.014418	.004953	.006373	.019927	.006182	.006182	.029351
· 전기 · 수도 · 가스	.000220	.003342	.003415	.000368	.000664	.000000	.006773	.019434	.001903	.012299	.006410	.010716	.006150	.005933	.005933	.004056
건 설 업	.002949	.005562	.011752	.007261	.002531	.000000	.001057	.015575	.003003	.010322	.002581	.063878	.025794	.010784	.010784	.008225
상 업	.000180	.044424	.021152	.004661	.014867	.000000	.014799	.003793	.022060	.012933	.006201	.001657	.008437	.004657	.004657	.013150
운수 · 창고 · 통신	.001279	.004852	.004181	.001775	.006144	.000000	.004368	.002357	.007870	.040296	.037113	.009919	.012099	.004129	.004129	.006877
금융 · 보험 · 부동산	.005123	.004373	.017582	.001865	.015281	.000000	.012512	.009045	.044485	.066630	.015185	.043869	.019927	.004514	.004514	.016557
정 부 서 비 스	.000000	.000000	.000000	.000000	.011453	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000275	.000000	.000000	.000000	.000000	.000008
교 육 서 비 스	.000023	.000071	.000000	.000000	.000014	.000000	.000627	.000671	.002267	.001498	.000069	.000399	.002692	.000163	.000163	.000318
기 타 서 비 스	.000137	.001343	.002510	.000064	.001134	.000000	.000525	.000421	.000563	.002591	.001649	.017893	.001266	.000749	.000749	.001854
중 간 투 입 계	.017156	.282135	.173975	.08967	.071609	.000000	.464899	.067690	.162163	.161485	.074429	.154715	.097985	.837319	.837319	.178034
수 입	.098756	.504498	.228226	.007417	.344875	.000000	.307868	.329031	.440675	.170947	.234583	.132031	.373339	.092726	.092726	.243271
부 가 가 치	.799528	.213367	.597800	.857616	.583616	.000000	.227243	.603278	.397162	.667568	.690988	.713254	.52676	.869954	.869954	.578695
총 투 입 계	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	.000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

(부표 4) ADDED-VALUE COEFFICIENT MATRIX

	제조업	축산 양돈 서비스	농업 서비스	임업	수산	광업	제조업	전기 수도 가스	건설업	상업	운수 통신 창고	금융 보험 부동산	정부 서비스	교육 서비스	기타 서비스	중간 수요계
제 배 업	.832729	.073607	.025124	.007272	.003811	.000000	.292748	.005341	.024104	.005227	.001714	.003795	.007081	.002292	.007231	1.292076
축 산 양 돈	.002128	.218642	.003280	.000021	.000010	.000000	.000762	.000014	.000063	.000014	.000004	.000010	.000030	.000007	.000019	.225003
농업서비스(농업소개)	.015401	.009432	.598425	.000636	.000074	.000000	.005413	.000099	.000447	.000097	.000032	.000070	.000157	.000042	.000134	.630467
인 업	.019794	.057997	.054929	.869973	.006284	.000000	.015890	.000302	.002034	.000432	.000100	.000254	.001340	.000167	.000378	1.029874
수 산	.000000	.000000	.000000	.000000	.583951	.000000	.000001	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000004	.000000	.000000	.583956
광 업	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000
제 조 업	.000676	.014516	.004421	.000556	.003237	.000000	.252430	.004602	.020694	.004258	.001475	.003245	.005725	.01856	.005578	.323269
전기·수도·가스	.000298	.002923	.002622	.000276	.000801	.000000	.005004	.615471	.002141	.008471	.004319	.007339	.004235	.003805	.010913	.666617
건 설 업	.001610	.003216	.005635	.003018	.001702	.000000	.001604	.006659	.399859	.006188	.001599	.026906	.011017	.004522	.001412	.477677
상 업	.000642	.031810	.015243	-.000148	.010398	.000000	.011443	.003105	.016069	.677067	.004536	.002526	.006499	.003451	.006377	.789018
운수·창고·통신	.001209	.005513	.004165	.001368	.005194	.000000	.004559	.002115	.007089	.030076	.718026	.008264	.009420	.003269	.812475	.812742
금융·보험·부동산	.004640	.007477	.015483	.001758	.012858	.000000	.013116	.007972	.035865	.052004	.012507	.750095	.016879	.004249	.870633	1.005537
정부서비스	.000000	.000001	.000001	.000000	.006160	.000000	.000001	.000000	.000001	.000006	.000151	.000002	.528678	.000001	.000003	.534907
교육서비스	.000028	.000171	.000056	.000004	.000076	.000000	.000648	.000621	.000336	.001371	.000078	.000402	.002389	.870116	.000128	.876424
기타서비스	.000214	.001106	.001858	.000076	.000045	.000000	.000647	.000417	.001225	.002479	.001262	.011622	.001096	.000650	.615254	.638752
중 간 투 입 계	.879370	.426411	.731243	.884811	.635402	.000000	.604273	.646718	.509926	.787689	.745802	.814531	.594548	.894328	.733265	9.888318

(부표 5) LABOR-INDUCED COEFFICIENT

	제조업	축산·양장	농업 서비스	임업	수산	광업	제조업	전기·수도·가스	건설업	상업	운수·창고·통신	금융·보험·부동산	정부서비스	교육서비스	기타서비스	행한계
제 배 암	.351105	.031035	.010593	.003066	.001607	.000000	.123432	.002252	.010163	.002204	.000723	.001600	.002986	.000966	.003049	.544781
축산· 양장	.000570	.058553	.000878	.000006	.000003	.000000	.000204	.000004	.000017	.000004	.000001	.000003	.000008	.000002	.000005	.060257
농· 어업 서비스	.007652	.004687	.297341	.000316	.000037	.000000	.002693	.000049	.000222	.000048	.000016	.000035	.000078	.000021	.000067	.313261
임업	.006848	.020065	.019003	.300977	.002174	.000000	.005497	.000105	.000704	.000149	.000035	.000088	.000464	.000058	.000131	.356296
수산	.000000	.000000	.000000	.000000	.102641	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000001	.000000	.000000	.102642
광업	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000
제조업	.000104	.002241	.000682	.000086	.000500	.000000	.038962	.000710	.003194	.000657	.000228	.000501	.000884	.000286	.000861	.049896
전기·수도· 가스	.000008	.000077	.000069	.000007	.000021	.000000	.000132	.016216	.000056	.000223	.000114	.000193	.000112	.000100	.000283	.017616
건설업	.000187	.000374	.000655	.000351	.000198	.000000	.000187	.000775	.046511	.000720	.000186	.003130	.001281	.000526	.000482	.055563
상업	.000188	.009308	.004460	.000043	.003043	.000000	.003348	.000909	.004702	.198116	.001327	.000739	.001902	.001010	.001866	.230874
운수·창고· 통신	.000285	.001299	.000982	.000322	.001224	.000000	.001074	.000498	.001671	.007087	.169202	.001947	.002220	.000770	.002940	.191522
금융· 보험· 부동산	.000284	.000297	.000614	.000070	.000510	.000000	.000520	.000316	.001423	.002063	.000496	.029755	.000670	.000169	.002802	.039888
정부 서비스	.000000	.000000	.000000	.000000	.001127	.000000	.000000	.000000	.000000	.000001	.000028	.000000	.098330	.000000	.000000	.099488
교육 서비스	.000003	.000017	.000005	.000000	.000007	.000000	.000063	.000061	.000033	.000134	.000008	.000039	.000233	.084894	.000012	.085509
기타 서비스	.000060	.000309	.000520	.000021	.000264	.000000	.000181	.000117	.000343	.000694	.000353	.003252	.000307	.000154	.172156	.178731
영화계	.367195	.128261	.335804	.305179	.113355	.000000	.176295	.022011	.069038	.212100	.172716	.041282	.109473	.088956	.184653	.2326321

(부표 6) IMPORT COEFFICIENT MATRIX

	재배업	축산 양잠	농업 서비스	임업	수산	광업	제조업	전기 수도 가스	건설업	상업	운수 창고 통신	금융 보험 부동산	정부 서비스	교육 서비스	기타 서비스	중간 수요계
재 배 업	.102857	.009092	.003103	.000898	.000471	.000000	.036160	.000680	.002477	.000646	.000212	.000469	.000875	.000283	.000893	.159595
축 산 · 양 잠	.005033	.516971	.007755	.000050	.000024	.000000	.001802	.000033	.000148	.000032	.000011	.000023	.000070	.000	.000044	.532013
농업서비스(농업소계)	.005880	.003601	.228465	.000243	.000028	.000000	.002069	.000038	.000171	.000037	.000012	.000027	.000060	.000	.000051	.240698
임 업	.002479	.007264	.006880	.108964	.000787	.000000	.001990	.000038	.000255	.000054	.000013	.000032	.000168	.000021	.000047	.128983
수 산	.000000	.000000	.000000	.000000	.345132	.000000	.000001	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000002	.000000	.000000	.345135
광 업	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000	.000000
제 조 업	.000915	.019666	.005990	.000753	.004385	.000000	.041980	.006234	.028035	.005769	.001998	.004396	.007756	.002515	.007557	.437949
전기 · 수도 · 가스	.000163	.001934	.001430	.000150	.000437	.000000	.002729	.335581	.001167	.004620	.002356	.004003	.002310	.002075	.005952	.364667
건 설 업	.001786	.003568	.006253	.003349	.001888	.000000	.001779	.007389	.043668	.006866	.001774	.028854	.012224	.005018	.004598	.530012
상 업	.000165	.008146	.003903	.000038	.002663	.000000	.002430	.000795	.004115	.173879	.001161	.000647	.001664	.000884	.001633	.202047
운수 · 창고 · 통신	.000410	.001872	.001414	.000464	.001763	.000000	.001548	.000718	.002407	.010210	.243762	.002805	.00 198	.001110	.004235	.275918
금융 · 보험 · 부동산	.000859	.001384	.002866	.000325	.002380	.000000	.002428	.001476	.006639	.009466	.002315	.138861	.008124	.000787	.013075	.186136
정 부 서 비 스	.000000	.000001	.000001	.000000	.004280	.000000	.000001	.000000	.000001	.000004	.000107	.000001	.373340	.000000	.000002	.377738
교 육 서 비 스	.000003	.000018	.000006	.000000	.000008	.000000	.000069	.000066	.000036	.000146	.000008	.000043	.000255	.092744	.000014	.093416
기 타 서 비 스	.000080	.004111	.000690	.000028	.000351	.000000	.000241	.000155	.000455	.000921	.000469	.004319	.000407	.000214	.228634	.237366
중 간 투 입 계	.120630	.573588	.268757	.115189	.364598	.000000	.395727	.353282	.490074	.212311	.254198	.185469	.405452	.105672	.266735	4.111680

부록Ⅱ : 전국 농공지구 지정 및 개발현황 ('88. 6월 현재)

가. 부지조성완료 : 38개지역

연 월	구 분	위 치	규 모	일 총 주 장	(분양 율)	교 용 획	기동중	건축중
			천평	개	%	명	개	개
'84. 9	일반	강원 횡성군 횡성읍	49	16	(100)	2,044	13	3
'86. 8	"	강원 춘성군 남면	32	14	(100)	2,300	6	8
'86. 11	"	강원 홍천군 남면	13	5	(100)	1,140	2	2
'84. 9	"	충북 진천군 진천읍	16	10	(100)	1,715	10	-
'86. 8	"	충북 영동군 영동읍	20	10	(100)	1,384	5	5
'86. 8	"	충북 음성군 음성읍	19	14	(100)	1,814	10	3
'86. 8	"	충북 증원군 주덕면	47	13	(100)	2,884	5	7
'86. 11	특별	충북 괴산군 도안면	27	5	(100)	1,100	2	2
'87. 7	"	충북 괴산군 증평읍	19	3	(100)	376	-	1
'86. 9	"	충북 음성군 삼성면	45	6	(100)	1,253	-	3
'87. 5	일반	충북 괴산군 사리면	34	10	(100)	1,578	-	4
'84. 9	"	충남 공주군 장기면	26	13	(100)	2,315	13	-
'86. 8	"	충남 연기군 전동면	45	22	(95)	2,921	14	5
'86. 11	특별	충남 천원군 목천면	25	4	(100)	765	-	1
'86. 7	일반	충남 천원군 직산면	52	13	(100)	2,962	6	5
'86. 11	특별	충남 아산군 탕정면	29	3	(100)	483	-	1
'86. 11	일반	충남 금산군 복수면	32	16	(100)	1,580	-	6
'87. 11	특별	충남 천원군 동면	20	3	(100)	609	-	1
'87. 4	"	충남 논산군 은진면	21	3	(100)	200	-	2
'84. 9	일반	전북 남원군 동면	16	7	(100)	530	5	2
'86. 7	"	전북 임실군 신평면	18	5	(80)	550	1	1
'86. 11	"	전북 김제군 봉산면	22	9	(100)	825	3	6
'87. 4	"	전북 정주시 농소동	56	4	(100)	6,259	-	2
'87. 7	"	전북 순창군 순창읍	24	6	(95)	1,154	2	3
'84. 9	"	전남 함평군 학교면	50	14	(60)	1,416	10	4
'86. 8	"	전남 영암군 신복면	40	7	(92)	977	4	3
'86. 12	"	전남 나주시 동수동	30	13	(95)	1,199	2	3
'86. 12	"	전남 장성군 동화면	35	10	(93)	1,074	1	4
'84. 9	"	경북 영천군 고경면	15	9	(100)	1,292	7	2

연 월	구 분	위 치	규 모	일 공 주 장	(분 양 율)	교 계 획	가동중	건축중
		천평	개	%	명	개	개	
'86. 12	일반	경북 상주시 외답동	23	8	(100)	1,516	3	4
'86. 11	"	경북 안동군 남선면	16	7	(100)	977	1	3
'86. 11	특별	경북 성주군 선남면	20	9	(100)	365	3	2
'87. 2	"	경북 영천군 화산면	36	7	(100)	991	5	2
'87. 2	일반	경북 영주시기홍2동	38	11	(100)	1,430	1	8
'84. 9	"	경남 함양군 함양읍	12	9	(100)	1,657	7	2
'86. 12	특별	경남 울주군 상북면	40	10	(100)	1,616	-	4
'86. 9	"	경남 밀양군 부북면	25	3	(100)	760	3	-
'87. 1	일반	경기 안성군 미양면	33	8	(100)	1,193	-	3
		합계 (38개지구)	1,120	339	(· 98)	55,204	144	117

나. 부지조성중 : 36개지구

연 월	구 분	위 치	규 모	월 주 장	(불 율)	계 율	공 정	공 전 장 축
			천평	개	%	명	%	개
'87. 5	일반	강원 원성군 문막면	102	20	(100)	2,506	80	6
'87. 5	"	강원 고성군 죽왕면	10	2	(43)	280	85	2
'87. 9	"	충북 청주시 강저동	38	15	(100)	1,500	35	5
'87. 5	"	충북 을천군 동이면	48	19	(100)	2,116	70	2
'87. 4	특별	충북 충주시 가주동	38	9	(100)	1,268	70	1
'87. 1	"	충북 청원군 부용면	52	3	(100)	1,000	93	1
'87. 4	"	충북 청원군 북일면	32	3	(100)	1,000	65	-
'87. 8	"	충북 청원군 현도면	20	3	(100)	450	50	3
'87. 1	"	충북 영동군 용산면	79	3	(100)	1,946	73	1
'87. 2	"	충북 진천군 덕산면	28	6	(100)	1,130	87	-
'87. 7	"	충북 진천군 초평면	30	5	(100)	730	68	-
'87. 7	"	충북 진천군 만승면	27	6	(100)	850	15	1
'87. 5	일반	충남 예산군 예산읍	56	34	(100)	4,510	40	-
'87. 8	"	충남 천안시 백석동	105	51	(100)	10,348	46	-
'87. 11	"	충남 논산군 가야곡면	54	14	(82)	1,673	40	-
'87. 4	특별	충남 연기군 전동면	23	3	(100)	1,213	29	-
'87. 9	"	충남 아산군 영인면	41	4	(100)	1,215	25	-
'87. 7	"	충남 연기군 동면	32	8	(100)	1,714	10	-
'87. 7	일반	전북 익산군 성산동	41	4	(88)	838	80	-
'87. 4	특별	전남 무안군 삼향면	62	6	(100)	2,860	20	-
'87. 5	"	전남 꼽성군 일면	153	3	(100)	1,930	80	-
'88. 1	일반	전남 담양군 무정면	57	9	(48)	1,190	10	-
'87. 9	"	전남 목포시 산정동	100	17	(92)	1,961	65	17
'87. 8	"	전남 송정시 소촌동	100	40	(100)	5,868	30	-
'87. 5	"	경북 선산군 고아면	60	30	(100)	3,147	40	7
'88. 1	"	경북 문경군 산양면	27	4	(56)	378	30	-
'87. 5	특별	경북 월성군 안강읍	45	3	(100)	1,060	40	-
'87. 5	"	경북 월성군 외동읍	22	3	(100)	433	57	2
'87. 10	일반	경북 군위군 효령면	30	10	(100)	3,728	30	-
'87. 2	"	경남 합천군 울곡면	70	12	(100)	3,851	85	4

연 월	구 분	위 치	규 모	일 주 장	(분양 율)	고 용 희	공 정	공 전 촉
			천평	개	%	명	%	개
'88. 2	특별	경북 영천시 본촌동	43	14	(100)	1,304	20	-
'86. 11	일반	경남 함안군 군북면	29	11	(72)	1,560	60	-
'87. 4	"	경남 창녕군 남지읍	15	5	(95)	513	70	5
'87. 6	특별	경남 진해시 니동	22	4	(100)	1,650	20	-
'87. 2	"	경남 양산군 정관면	75	21	(100)	2,900	70	-
'88. 4	일반	경남 고성군 고성읍	33	1	(50)	2,420	20	-
합계 (36 개지구)			1,799	405	(92)	75,670	50	57

다. 부지조성준비 : 28개지구

연 월	구 분	위 치	규 모	일 공 주 장	(분양 율)	고 용 계 획	비 고
			천평	개	%	명	
'88. 4	일반	충북 보은군 보은읍	20	10	(100)	830	기공준비중
'88. 6	특별	충북 충원군 가금면	46	8	(100)	2,003	조사설계중
'88. 4	"	충북 괴산군 괴산읍	17	4	(100)	564	"
'88. 6	"	충북 옥천군 청산면	19	3	(100)	265	"
'87. 7	"	충남 논산군 연산면	24	12	(100)	1,020	기공준비중
'87. 8	"	충남 아산군 신창면	17	6	(100)	851	"
'87. 9	"	충남 아산군 둔포면	21	3	(100)	635	"
'87. 12	"	충남 공주군 정안면	45	11	(86)	1,572	조사설계중
'87. 12	"	충남 당진군 당진읍	24	3	(100)	900	"
'88. 3	"	충남 공주군 계룡면	15	3	(100)	809	"
'88. 6	일반	충남 은양시 득산동	65	30	(100)	2,850	"
'87. 8	특별	전북 완주군 이서면	116	3	(100)	2,000	"
'88. 6	일반	전북 진안군 진안읍	16	4	(60)	350	"
'88. 4	특별	전북 김제군 백산면	87	19	(100)	1,626	"
'88. 6	일반	전북 익산군 삼기면	40	9	(100)	1,250	"
'88. 1	특별	전남 강진군 대구면	17	3	(100)	242	"
'88. 4	"	경북 영천군 북안면	46	9	(100)	1,329	"
'88. 6	"	경북 영풍군 봉현면	32	32	(100)	943	"
'88. 4	"	경북 월성군 진천읍	30	5	(100)	761	"
'88. 6	일반	경북 고령군 쌍림면	78	26	(100)	2,900	"
'87. 11	특별	경남 양산군 용상면	25	8	(100)	750	기공준비중
'88. 5	일반	경남 의령군 의령읍	22	4	(60)	1,510	조사설계중
'88. 3	"	경남 거창군 거창읍	16	3	(75)	662	"
'88. 3	"	경북 김천시 대광동	130	19	(100)	4,171	"
'88. 5	특별	강원 횡성군 우천면	51	17	(100)	2,886	"
'88. 5	"	강원 철원군 잘말읍	38	12	(100)	1,080	"
'88. 5	"	충북 음성군 금왕읍	40	12	(100)	1,851	"
'88. 5	"	경남 진양군 진성면	29	12	(100)	661	"
		합계 (28 개지구)	1,126	290	(96)	37,271	

참 고 문 헌

- 강원도, 「강원도 종합개발계획」, 1983.
- _____, 「도정 주요통계」, 1987, 1988.
- 경제기획원, 「농어촌 공업개발 시책 개관」, 1988. 2.
- 국토개발연구원, 「지역산업연판표 작성방안 연구」, 국토연 '83-5, 1983.
- 기업은행, 「기은 조사월보」, 1988. 12.
- 김성훈, “농정의 균원적 전환이 시급하다,” 「신동아」, 1987. 5월호.
- 김학언, 「농촌지역 경제구조에 관한 실증적 연구 -충남 공주군 중심으로-」, 한국농촌경제연구원, M 19-1, 1987. 12.
- 김호언, 「투입-산출모형에 의한 지역경제 구조분석」, 연세대 박사학위논문, 1986.
- 농림수산부, 「농가경제 조사결과 보고」, 1987, 1988.
- 서종혁외, 「농촌공업과 농공지구 개발의 추진 방향」, 연구보고 133, 한국농촌경제연구원, 1986. 12.
- 전장수, 김영식, “산업연판 모형에 의한 지역경제의 생산구조 분석,” 「농업경제학 연구」, 제 1 권, 고려대학교, 농업경제학회, 1988. 12.
- 최양부, “아시아 본순 농업경제에 있어서 공업화의 조건 : M-싸이클 가설을 중심으로,” 「경제학 연구」, 제 33 집, 1985, pp. 91-102.
- 외, 「농공지구 개발의 방향과 정책과제」, 연구보고 82, 한국농촌경제연구원, 1984.
- _____, 「농공지구 개발사업의 파급효과 분석 연구(1차년도), - 강원 횡성군 북계 농공지구 사례-」, 연구보고 161-1, 한국농촌경제연구원, 1988. 4.
- 최양부, 김경덕, “농공지구 개발과 농협의 역할,” 「농공지구 참여실적 평가 및 공산품 임가공사업 육성」, 농협중앙회(1988. 11).

- 최양부, 김경덕, “21 세기를 향한 농촌공업화 정책의 방향과 과제,” 「지역개발 연구」, 제 1집(1989. 1), 지역개발연구소.
- 한국농촌경제연구원, 「횡성군 지역종합개발계획」, 1988. 12.
- 한국은행, 「산업연관 분석 해설」, 1987.
- _____, 「기업경영분석」, 1987.
- 횡성군, 「통계연보」, 1980, 1984, 1985, 1986, 1987.
- Hewings, G. J. D., Regional Input-Output Analysis, 1985.
- Isard, W., Methods of Regional Analysis : An Introduction to Regional Science, MIT Press, 1960.
- Merrifield, J., “A Note on the General Mathematical Equivalency of Economic Base & Aggregate Input-Output Multiplier : Fact on Fiction,” Journal of Regional Science, Vol. 27, 1987.
- Mohtadi, M & Kubursi, “Errors in Regional Nonsurvey Input-Output Models,” Journal of Regional Science Vol. 21, 1981.
- Moore, F. T. & J. Peterson, “Regional Analysis : An Introductory Model of Uthah,” Review of Economics & Statistics, Vol. 37. 1955.
- Richardson, H. W., Input-Output & Regional Economics. 1972.
 _____, Regional Growth Theory, 1973.
 _____, Regional Economics, 1978.
- Stone, R. A., Input-Output & National Accounts, 1961.

빈

면

研究報告 178

農工地區開發事業의 波及效果分析 및 事後評價研究 (2次年度) ①
江原 橫城郡 墨溪農工地區 事例

1988년 12월

發行人 金 榮 鎮

發行處 韓國農村經濟研究院

130 - 050

서울특별시 동대문구 회기동 4-102

登記 1979年 5月 25日 第 5-10號

電話 962-7311

印 刷 株式會社 文 范 社

電話 739-3911~5

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