

고용성장을 시차분석을 통한 산업기반의 확충방안

— 충남지역의 사례 —

崔在善

中央大學校

1. 서론

1) 문제의 제기

우리나라는 1960년대 이후부터 오늘에 이르기까지 약간의 기복은 있었으나 놀랄 만한 경제성장을 거듭해 왔다.

우리나라에서 괄목할 만한 경제성장은 특정지역 공단중심의 수출주도형 산업발전이 힘입은 것이었음을 부인할 수 없다. 그러나 이러한 제조업 중심의 수출주도형 산업의 발전은 지역간 불균형 발전을 심화시켰으며 이로 인해 태백권, 제주권 및 충남지역을 중심으로 한 중부권의 상대적 정체를 가져왔다.

특히 충남지역은 공단식 개발이나 사회간접자본투자 면에서 전국 평균을 훨씬 하회하고 있으며 기대에 이르지 못하고 있다. 다시 말해서 충남지역은 1990년 현재 전국대비 인구비율은 4%이지만 사업체 구성비는 2.37%를 나타내고 있다. 한편 부가가치 구성비는 2.10%로서 강원도의 1.56%, 제주도의 0.10%에 이어 세번째로 낮은 비율을 보여줌으로서 충남지역이 공업화 측면에서 심히 낙후되어 있음을 보여 주고 있다. 그리고 도민 일인당 GNP는 2,898천원으로서 전국의 3,870천원에 비하면 겨우 78%의 수준에 머물러 있어서 충남지역의 경제적 위약성을 여실히 보여 주고 있다.

이러한 충남지역의 낙후성은 지역주민

의 불만을 초래할 뿐만 아니라 자원배분의 효율성을 저해하여 WTO체제하에서 국제경쟁력을 더욱 약화시킬 우려를 자아내고 있는 것이다. 따라서 본 연구는 충남지역의 산업기반을 확충하기 위한 고용성장을 시차분석을 실시함을 목적으로 하였다.

2) 연구의 내용과 자료

본 연구는 위와 같은 연구의 목적을 효과적으로 달성하기 위하여 대전시를 포함한 충남지역을 연구대상으로 정하였으며 전국을 기준으로 하여 이들과 상호 비교하였다. 본 연구는 산업별 고용자료를 이용하여 경제성장을 시차분석을 실시함으로써 충남지역에서의 경제기반이 될 만한 업종의 성장요인을 추출하고 나아가서는 이를 토대로 동 지역에서의 경제기반의 확충방안을 제시하고자 한다.

연구대상 기간은 1981-1991년에 걸친 10년간을 전후반의 두 개의 기간(1981-1986, 1986-1991)으로 분류하여 설정하였다. 이는 필자가 1986년 5월 대한 국토 및 도시계획학회지인 “국토계획” 제21권 제1호 49-76면을 통해서 발표한, 1971-1984년 간의 연구¹⁾를 충남지역에 한하여 연장한 것이다. 한편 활용된 자료는 중분류에 의한 시도별, 산업별(54개 산업)고용인구이다. 고용자료는 지역간의 격차를 가장 효율적으로 잘 나타내 줄 뿐

만 아니라 현실적으로 고용자료를 획득하기 위해서 노동부 지방청 사무소를 현지 방문하여 취업자 5인 이상의 기업체 현황 조사자료로부터 추출 정리하였다.

3) 연구의 방법

본 연구는 위의 연구 목적을 달성하기 위하여 그러나 자료의 불충분성과 미비성을 감안하여 가장 적절한 지역경제 변화할당분석 기법의 발전모델인 지역성장을 시차분석 기법을 연구 방법으로 채택하였다.

2. 지역경제 성장을 시차분석 기법의 이론적 배경

지역경제성장을 시차분석 기법을 지역경제 변화할당분석 기법으로부터 발전된 지역경제 분석 기법이다. 따라서 먼저 지역경제 변화할당분석 기법의 이론적 배경을 논의하고, 지역경제 성장을 시차분석 기법의 이론적 배경에 관하여 논의하기로 하겠다.

1) 지역경제성장 변화할당분석 기법

(1) 변화할당분석 기법의 개념

변화할당분석 기법은 지역경제 분석의 도구로써 비록 단순하기는 하지만 오랜 역사를 가지고 있을 뿐만 아니라 유용하게 활용되어 왔다. 원래 동 기법은 1942년 미국 자연자원계획위원회에서 「크리머」(Daniel B. Creamer)²⁾에 의하여 최초로 개발 활용되었으며 1951년 영국에서 「레저」(Leser)³⁾에 의하여 더욱 발전되었다. 동 기법은 「던」(Edagar S. Dunn, Jr)⁴⁾에 의해 꽃을 피웠고 「펄롭」(Harvey S. Perloff)⁵⁾은 「던」과 더불어 이를 세상에 널리 소개하기에 이르렀다. 동 기법은 지역 또는 전국의 산업별 성장격차를 상호 비교분석함으로써 지역성장요인을 분석하는 유용한 기법이다. 여기에서 지역고용

성장과 전국의 그것과의 시차를 총고용의 순변화(net shift)라고 말하고 이것을 또한 순고용의 시차변화(net differential shift)와 순비례변화(proportionality shift)로 대별할 수 있다.

순고용시차는 어떤 산업부문에서 어떤 지역은 다른 지역보다 더 빨리 성장하기 때문에 나타나는 것이다. 그러므로 플러스의 순시차는 고려 중인 지역이 타지역에 비하여 유리한 시장과 기본자원에의 접근성을 가지기 때문에 보여주는 성장시차이고 순비례 변화는 전국적으로 어떤 산업부문이 다른 산업부문보다 급속히 성장하기 때문에 보여주는 성장시차인 것이다. 전국적으로 저성장의 특성을 나타내는 산업에 높은 특화도를 보이고 있는 지역은 마이너스의 성장시차를 그리고 고성장의 특성을 나타내는 산업에 높은 특화도를 보이고 있는 지역은 플러스의 성장시차를 나타낸다.

(2) 변화할당 분석 기법의 응용

변화할당분석은 「던」과 다른사람들에 의해 미국무성의 지역분석에서 광범위하게 사용되었다. 이때 각 「센서스」 지역과 또한 소규모 지역별로 연구 자료가 출간되기도 하였다. 헤밍의 연구에서는 종합적인 지역적 또는 전국적 고용 성장율이 산업구조와 그외 잔여분으로부터 나타난다는 것을 보여주었다.⁶⁾ 「헤밍」은 영국 표준산업분류의 순서에 따라 노동성 특정한 지역별 고용분포 자료를 사용하였다.⁷⁾

「스틸웰」은 1958-1967년간 영국의 표준지역의 산업구조와 고용성장간의 관계를 연구하였다.⁸⁾ 그에 의하면 총성장시차는 총지역성장과 전국성장의 차로서 개념되고 이는 다시 전국할당, 비례변화, 그리고 시차변화 등의 3가지 성장효과로 구분된다. 그의 연구 결과에 따르면 「잉글랜드」의 동남지역, 남서부 「잉글랜드」, 서부 「미들랜드」, 그리고 동부 「미들랜드」

등 4개 지역에서 주로 년평균 0.5% 이상의 성장율을 보여주었다. 그외 모든 다른 지역들은 년평균 0.5% 이하의 성장율을 보여 주었다. 가장 빠른 성장율을 보인 지역들은 출발시부터 높은 평균 소득을 보여준 지역들이었다. 더구나 이들 4개 지역은 다른 저성장의 5개 지역보다 낮은 실업율을 보여준 것이다. 「스틸벨」은 60년대는 지역간 불균형을 보여 주었던 시대였다고 주장하고 있다. 그리고 이들 고성장의 지역들은 또한 50년대에 이미 번영하고 있었던 지역들이었다고 말하고 있다. 그후 「랜달」이 1973년에 1959-1968년간 중서부 「스콧틀랜드」지역의 고용자료에 동 기법을 적용하였다.⁹⁾

2) 지역 성장율 시차분석 기법

앞에서 소개한 변화할당분석은 산업별 성장시차를 단순히 물량적 크기로 나타내 준다. 이는 각 산업별 성장시차가 전체 경제의 성장에 얼마큼씩 기여하고 있는가를 나타내 주지는 못하는 것이다.

이러한 점을 감안하여 헨더슨이 변화할당분석 모델을 발전시킨 성장율 시차분석 (Growth Rate Differential Analysis) 모델을 소개하기로 하겠다. 헨더슨은 그의 북중서부경제연구에서 지역의 총성장율시차를 경쟁력요인(rate part)과 가중요인(weight part)으로 구분하였다¹⁰⁾. 만일 경쟁치와 가중치의 부호를 감안한다면 두 값의 합의 순가는 총가라 불리어 진다.

이는 변화할당분석에서 구조효과와 수행효과의 합과 같은 것이다.

$$(1) C_{ij}(0) = \frac{E_{ij}(0)}{E_{j.}(0)} = \text{기준년도의 } j\text{도시의 } i\text{째 산업구성비}$$

$$(2) C_i(0) = \frac{E_i(0)}{E_{..}(0)} = \text{기준년도의 전국의 } i\text{째 산업구성비}$$

$$(3) PG_{ij}(0,t) = \frac{E_{ij}(t) - E_{ij}(0)}{E_{ij}(0)} = \frac{E_{ij}(t)}{E_{ij}(0)} - 1$$

= j도시의 i째 산업 실질 성장율(기준년도 0년으로부터 t년까지)

$$(4) GR_{ij}(0,t) = C_{ij}(0) \times PG_{ij}(0,t) \\ = \frac{E_{ij}(0)}{E_j} \left\{ \frac{E_{ij}(t)}{E_{ij}(0)} \right\}$$

= j도시의 기준년도 i째 산업구성비로 가중한 i째 산업 실질 성장율(기준년도 0년에서 t년까지)

$$(5) GR_{ij}(0,t) = C_i(0) \times PG_{ij}(0,t) \\ = \frac{E_i(0)}{E_{..}(0)} \left\{ \frac{E_i(t)}{E_i(0)} - 1 \right\}$$

전국의 기준년도 i째 산업구성비로 가중한 전국 i째 산업의 성장율(기준년도 0년에서 t년까지)

j도시의 i째 산업의 총성장율시차는 j도시의 i째 산업의 실질 성장율 마이너스 전국의 i째 산업의 실질 성장율로서 계산된다. 이 때 j도시의 i째 산업의 총성장율은 기준년도의 i째 산업의 구성비로 가중된 것이다. 같은 논리로 전국의 i째 산업의 총성장율도 기준년도의 전국 i째 산업구성비로 가중되었다. 이 둘의 차가 수리적으로 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$(6) TG_{ij}(0,t) = GR_{ij}(0,t) - GR_i(0,t) \\ = \frac{E_{ij}(0)}{E_j(0)} \left\{ \frac{E_{ij}(t) - E_{ij}(0)}{E_{ij}(0)} \right\} \\ - \frac{E_i(0)}{E_{..}(0)} \cdot \left\{ \frac{E_i(t) - E_i(0)}{E_i(0)} \right\} \\ = \left\{ \frac{E_{ij}(0)}{E_j(0)} - \frac{E_i(0)}{E_{..}(0)} \right\} \cdot \\ = \left\{ \frac{E_{ij}(t)}{E_i(0)} - 1 \right\} + \frac{E_{ij}(0)}{E_j(0)} \\ \left\{ \frac{E_{ij}(t) - E_{ij}(0)}{E_{ij}(0)} - \frac{E_i(t) - E_i(0)}{E_i(0)} \right\}$$

공식(6)의 우항과 첫번째 두 항은 j도시 또는 지역의 i째 산업의 구성비로 가중한 가중성장율과 전국의 i째 산업의 구성비로 가중한 가중성장율을 나타낸다. 이 둘간의 차는 물론 j도시 또는 지역의

i째 산업구조효과에 상응하는 것이다. 이것은 기준년도의 j도시의 i째 산업구성비와 전국의 i째 산업구성비간의 차를 전국의 i째 산업의 지역성장율로 곱해준 값이다. 경쟁력 요인은 변화할당 분석의 수행 효과와 일치된다. 이것은 i째 산업의 지역 실질 성장율과 전국 실질 성장율의 차를 기준년도의 지역 i째 산업의 구성비로 가중한 것이다. 그러므로 가중요인은 한 지역이 전국적으로 빠른 성장을 보이는 산업의 구성비가 크고 반대로 저성장을 보이는 산업의 구성비가 적을때 나타나는 유리한 조건으로 인한 성장 요인이며, 경쟁력 요인은 산업구조의 유리성을 감안한 후 도시 또는 지역의 i째 산업이 전국의 그것에 비하여 높은 경쟁력을 갖기 때문에 보여주는 성장효과인 것이다.

3. 충남지역 산업성장을 시차분석

본 연구는 시계열분석 기법과 횡단분석 기법을 동시에 응용한 지역성장 변화할당 분석 기법(Shift-share Analysis)을 발전시킨 경제성장률 시차분석 기법(Growth rate Defferential Analysis)을 원용하여

충남지역 시도별 고용성장율 시차분석을 실시하였다.

본 성장을 시차분석에서는 다음 <표 1>의 성장율 시차에 의한 성장 가능성 판단기준표에 의거 업종별 성장 가능성을 판단하였다.

- A. 고성장산업 = 전반기 후반기를 통하여 2% 이상의 성장율 시차를 보인 산업
- B. 성장산업 = 전반기에 부의 성장율시차를 보였다 할지라도 후반기에 1% 이상의 정의 총시차를 보인 산업
- C. 성장잠재력 산업 = 正의 총시차에 正의 경쟁력을 보인 산업
- D. 부양산업 = 正의 총시차에 正의 가중요인을 보인 산업
- E. 사양산업 = 전반기 후반기를 통하여 공히 감소한 산업
- F. 정체산업 = 1% 미만의 성장율시차를 보여주는 했지만 기록이 심하여 성장이 지극히 불안정한 산업

표 1. 성장율에 의한 성장가능성 판정기준표

전 반 기				후 반 기				판정 및 권장기준
성장율	총시차	가중요인	경쟁요인	성장율	총시차	가중요인	경쟁요인	
+	+	+	+	+	+	+	+	고성장산업
-	-	-	-	+	+	+	+	성장 산업
-	-	-	-	-	-	-	-	사 양 산 업
	+	+	+	+	-	-	-	정 체 산 업
				+	+	-	+	성장잠재력
				+	+	+	-	부 양 산 업

1) 충남지역 업종별 성장을 시차분석

본 연구에서 실시한 중분류에 의한 54개 업종의 기간별(전반기: 1981-1986와

후반기: 1986-1991) 도시 및 기타지역별 성장을 시차분석에 의한 충남지역은 산업 기반이 대단히 취약한 것으로 나타났다.

표 2. 충남지역 중요 업종별 성장률 시차

성장기간별	1981-1986				1986-1991			
	성장률	총시차	가중요인	경쟁요인	성장률	총시차	가중요인	경쟁요인
농 립 업	963.27	1.08	-0.31	1.39	-57.92	-0.54	-0.05	0.26
광 업	15.44	0.27	0.48	-0.21	69.66	-1.97	-0.81	-1.15
제 조 업	10.79	-13.06	0.13	-13.19	-15.71	-28.84	-2.69	-26.15
전 기 업	55.0	0.16	0.31	-0.15	-7.99	-0.09	-0.01	-0.08
건 설 업	96.41	0.10	-0.01	2.0	100.90	4.77	-0.11	4.88
도 소 매 업	129.96	1.15	-1.70	4.85	-63.09	-5.78	-0.18	-5.60
운 수 창 고	81.19	2.67	1.27	1.40	-44.58	-7.35	0.49	-7.84
금 용 업	80.59	0.56	-0.77	1.33	-52.73	-8.29	-0.23	-8.06
서 비 스 업	81.14	1.85	1.20	0.65	-4.15	4.29	1.46	-5.76

〈표 2〉에서 보여주고 있는 충남지역의 대분류에 의한 산업별 고용성장률 시차분석에 따르면 연구기간의 전반기인 1981-1986년에 이르는 5년기간 중 농업은 963%나 성장하였지만 농업이 충청남도의 고용구조에서 차지하는 비중이 지극히 낮아 총성장률에 기여한 비중을 나타내는 총시차는 1.08%에 불과하였다. 제조업은 10.79%의 성장률을 기록했지만 경쟁력에서 극히 취약성을 보여 총시차는 -13.06%를 보였다. 그리고 건설업에서 총시차 0.10%, 도소매업에서는 1.15%, 운수창고업에서는 2.67%, 금융업은 0.23% 그리고 서비스업에서는 1.85%를 보였다. 그러나 이러한 성장률 시차들은 후반기인 1986-1991 기간 중에는 건설업(4.77%)과 서비스업(4.29%)에서 괄목할 만한 개선을 보였을 뿐 전산업에서 크게 감소하는 현상을 보였다. 특히 제조업에서는 -28.84%의 총시차를 보임으로써 제조업의 정체 내지는 후퇴가 얼마나 심각했는가를 보여주고 있다.

한편 중분류에 따르는 업종별 성장률 시차를 분석해보면 다음 〈표 3〉에서와 같다. 同表는 충남지역 업종별 성장가능성을 진단하는 중요 업종의 성장률을 보여주고 있다. 전반기와 후반기를 통해서

고성장 즉 2% 이상의 총시차를 보인 업종으로서는 석유정제, 종합건설 등의 2개 업종이며 1% 내의 成長率 示差를 보이면서 가중요인과 경쟁력요인 모두에서 공히 正의 성장률을 보인 성장산업은 비금속뿐인 것으로 드러났다.

그러나 마이너스의 전국성장효과에도 불구하고 플러스의 경쟁력을 보인 성장잠재력을 가진 산업으로서는 식료품, 유기, 정밀기계 등 3개 업종이다. 그 외의 모든 산업은 사양산업의 모습이나 정체산업의 모습을 나타내었다.

대전시를 포함한 충남지역의 성장을 시차분석을 통하여 다음과 같은 사실을 발견할 수 있다.

첫째, 석유, 신발, 나무, 가구, 종이, 인쇄출판 등과 같은 도시형 산업은 전반기에 플러스 성장을 보이다가 후반기에는 인쇄출판을 제외하고 모든 업종에서 마이너스의 성장을 보였다. 이들 도시형 산업은 섬유에서 마이너스 5.76%의 전국 성장효과를 기록한 사실과 더불어 전국 성장의 혜택이나 자체 경쟁력 면에서 모두 불리한 위치에 놓여 있었다. 이와같이 도시형 산업이 퇴조를 보인 것은 우리나라 대기업이 도시형 중소기업을 흡수 병합함과 아울러 수출산업 중심의 공단 건설의

표 3. 충남지역 업종별 성장가능성

기간별, 업종 별 성장율	1981~1986				1986~1991				판 정
	성장율	총시차	가중	경쟁	성장율	총시차	가중	경쟁	
농업	167.88	0.13	0.08	0.05	48.57	0.21	-0.05	-0.26	성장산업
석탄	10.46	-0.02	0.46	-0.47	-75.27	-1.49	-0.67	-0.82	사양산업
기타광업	227.44	0.64	0.03	0.61	-46.10	-0.36	-0.08	-0.28	"
식료품	0.69	-0.92	0.11	-1.02	46.21	0.54	-0.07	0.60	성장잠재력
음료품	27.68	0.37	-0.03	0.49	-84.31	-0.85	-0.03	-0.88	사양산업
섬유	2.69	0.01	0.20	-0.19	-48.86	-5.76	-0.59	-5.28	"
신발	23.11	-1.45	-0.51	-0.94	-84.43	-1.99	-0.71	-1.28	"
나무	0.68	0.16	0.10	0.06	-8.24	-0.01	0.01	-0.02	정체산업
가구	121.15	-0.01	-0.06	0.05	-100.0	-0.46	-0.34	-0.13	사양산업
종이	26.13	0.52	0.30	0.22	-30.07	-1.01	0.27	-1.28	"
기타화학	112.79	1.16	0.10	1.26	-39.74	-1.46	0.19	-1.65	"
석유정제	271.43	0.01	0.06	0.03	8,513.5	2.33	-0.18	2.51	고성장산업
유기	82.35	-0.06	-0.10	0.03	254.84	0.14	-0.04	0.28	성장잠재력
비금속	59.53	0.70	0.25	0.45	55.47	0.86	0.38	0.48	성장산업
비철금속	3,448.1	0.46	-0.27	0.72	-18.68	-0.17	0.01	-0.18	정체산업
정밀기계	500.0	0.32	-0.07	0.39	75.17	0.14	-0.06	0.20	성장잠재력
종합건설	56.15	1.23	-0.29	1.31	168.77	5.84	-0.05	5.89	고성장산업
음식숙박	86.08	1.57	-0.03	1.61	60.24	-1.38	-0.05	-1.37	정체산업
운수창고	81.19	2.67	1.27	1.49	-44.58	-7.35	0.49	-7.84	사양산업
육상운수	41.56	1.08	1.52	-0.44	-46.85	-5.56	0.30	-5.86	"
보험	74.31	0.86	0.08	0.79	7,874	-1.24	0.11	-1.34	"
사회서비스	104.51	2.51	1.32	1.19	8.09	-3.38	1.99	-5.38	"

주: 총시차 1% 이상을 보인 산업만 발췌한 것임

여과로 상대적으로 쇠퇴한 데 기인하는 것이라고 유추할 수 있을 것이다.

둘째, 도소매업에서는 전반기 중 호조를 보였으나 후반기에는 퇴조를 보였고 운수창고, 금융업, 서비스업도 이와 비슷한 경험을 하였다.

셋째, 1981~1986 기간 중 10% 이상의 성장율을 보인 제조업은 음료품(27.68%), 신발(23.11%), 가구(121.15%), 종이(26.13%), 기타화학(112.79%), 석유정제(271.43%), 플라스틱(41.89%), 비금속(59.53%), 기계(32.35%), 전기기계(51.71%), 정밀기계(500.0%), 등이었으나,

1986~1991 기간 중에는 이들 중에서 식료품(46.21%), 석유정제(75.17%)등에서만 10% 이상의 성장율을 보인다. 그리고 나머지 전업종에서 마이너스의 성장율을 보였는데 이 중에서 경쟁력을 가진 업종은 석유정제, 도자기, 유기, 비금속, 전기기계, 정밀기계, 기타 기계업종인 것으로 나타났다.

네째, 섬유산업의 퇴조가 전반기보다 후반기에서 크게 나타난 것은 충남방직, 금화방직의 법정관리에 따르는 정책효과 때문인 것으로 볼 수 있다.

다섯째, 석유정제산업의 신장은 현대정

유가 극동정유를 흡수하여 서산군 대산읍에 입지한 연유로 나타난 결과임을 간과할 수 없다.

여섯째, 건설업의 발전은 대전시가 직할시로 승격된 후 대전시 건설에 따르는 외곽지원 업무의 확대와 더불어 새롭게 시로 승격된 지방도시의 의욕적인 건설분에 기인한 것으로 볼 수 있다.

일곱째, 금융보험업 그리고 서비스업 등은 전반기에 발전하고 후반기에는 조정국면에 들어갔거나 국내 산업의 침체에 따르는 산업 침체가 경험되고 있는 것으로 볼 수 있다.

이러한 점으로 미루어 볼 때 충남의 제

조업은 전국의 저성장산업에 특화되어 있으며 경쟁력도 대단히 미약한 것으로 판단된다.

2) 대전시 성장을 시차분석

〈표 4〉는 대전시 산업성장을 시차분석 결과를 보여주고 있다.

전반기인 1981~1986 기간 중 플러스의 성장을 시차를 보여 전국보다 성장률에서 앞지른 산업으로서는 섬유(7.5%), 기타화학(2.04%), 종합건설(5.58%), 전문건설(1.53%), 도매업(1.27%), 소매업(1.47%), 육상운수(4.07%), 보험(0.71%) 그리고 사회서비스(8.41%) 등이며

표 4. 대전시 업종별 성장가능성

기간별, 업종별 성장률	1981~1986				1986~1991				관 정
	성장률	총시차	가중요인	경쟁요인	성장률	총시차	가중요인	경쟁요인	
기 타 광 업		-0.23	-0.29	0	846.15	0.18	0.06	0.13	성장산업
식 료 품	13.57	-0.64	-0.35	-0.29	89.74	0.61	-0.40	1.01	사양산업
음 료 품	21.99	0.23	0.01	0.22	149.36	0.76	0.01	0.75	사양산업
섬 유	73.75	7.75	-0.04	7.80	-17.70	-1.17	-0.31	-0.87	성장잠재력
의 복	12.53	0.55	1.0	-0.46	-40.96	-3.28	-0.30	-2.99	사양산업
산 업 화 학	-17.55	-0.67	0.17	-0.83	62.39	0.77	0.03	0.74	사양산업
기 타 화 학	207.62	2.04	-0.14	2.18	85.96	1.25	0.25	1.00	사양산업
석 유 정 제					259.09	-0.17	-0.19	0.02	정체산업
고 무	46.41	-0.09	-0.30	0.22	316.83	3.20	0.66	2.54	사양산업
정 밀 기 계	391.0	0.64	-0.01	0.07	38.70	0.09	-0.02	0.11	사양산업
종 합 건 설	312.19	5.58	-0.51	6.09	80.09	3.66	0.16	3.50	사양산업
전 문 건 설	432.26	1.53	-0.65	2.17	7.09	-0.45	0.12	-0.58	고성장산업
도 매 업	152.91	1.27	0.78	0.49	-12.39	-2.05	0.38	-2.43	성장잠재력
소 매 업	334.83	1.49	-0.74	2.23	8.67	0.18	0.0	0.18	성장산업
음 식 숙 박	22.45	0.51	-0.02	0.53	12.73	0.44	0.04	0.40	정체산업
육 상 운 수	68.95	4.09	1.66	2.43	16.06	1.15	0.35	0.80	성장잠재력
금 용	13.26	-1.13	0.87	-1.99	42.75	0.63	-0.03	0.66	고성장산업
보 험	34.24	0.71	-0.01	0.71	3.13	-0.31	0.15	-0.46	정체산업
기 타 용 역	198.37	0.27	-0.64	0.91	266.67	6.81	0.37	6.44	사양산업
사 회 서 비 스	216.64	8.41	1.09	7.31	46.47	1.59	3.45	-1.85	사양산업

주: 전, 후반기중 고성장, 총시차 1 이상 보인 산업을 중심으로 함

이들 중 섬유, 기타화학, 종합건설, 전문건설, 소매업, 보험업 등에서는 마이너스의 전국성장효과를 경험했음을 볼 수 있다. 가장효과나 경쟁력효과에서 동시에 성공적인 효과를 거둔 산업은 도매업, 육상운수 및 사회서비스업에 불과함을 볼 수 있다. 한편 동 기간 중에서 마이너스의 총시차를 보임으로써 쇠퇴한 업종으로서는 가죽(-1.82%), 신발(-1.14%), 전기기계(-4.45%), 운수장비(-3.07%), 금융(-1.13%) 등으로 나타나고 있는데 이들 중 섬유(-0.04%), 전기기계(-1.42%), 운수장비(-0.01%) 등이 마이너스 가장요인을 보여줌으로써 전국 성장효과의 혜택을 보지 못한 업종들인 것으로 나타났다. 그러한 플러스의 총시차를 보인 나머지 업종들은 모두다 경쟁력 면에서 크게 성공을 보인 업종들이다.

따라서 분석의 전반부인 1981~1986 기간 중에서 섬유, 기타화학, 종합건설, 전문건설, 도매업, 소매업, 육상운수, 사회서비스 업종들은 성장산업으로서 대전시의 경제기반을 이룬 산업이었음을 볼 수 있다.

한편 후반기인 1986~1991 기간 중에는 제조업 전반이 총시차 -10.55%를 기록함으로써 제조업의 상대적 후퇴를 보여주고 있다. 1% 이상의 플러스 총시차를 보여준 업종으로서는 기타화학(1.25%), 산업화학(0.77%), 고무(3.20%), 종합건설(3.65%), 육상운수(1.15%), 금융업(0.63%), 기타용역(6.81%), 사회서비스(1.95%)등이며 거의 대부분의 업종에서 1%미만의 성장이나 마이너스 성장을 보였다. 이들 1% 이상의 총시차를 보인 업종 중 기타화학, 산업화학, 종합건설, 육상운수, 사회서비스 등은 가장요인과 경쟁요인에서 모두 플러스를 보였으며 특히 가장요인에서 보다 큰 기여를 할 것으로 나타났다. 따라서 이들 산업은 전국적으로나 지역경제력 측면에서나 성장산업임이

입증되고 있다. 특히 고무와 종합건설은 고성장 산업으로써 대전시의 산업성장을 주도하고 있음을 볼 수 있다.

이상의 분석으로 보아 대전시 산업은 전기보다 후반기에 더욱 침체되었는데 그것은 전국적인 경기 후퇴인 80년대 후반부에 후기가 걸쳐 있기 때문이기도 하지만 대전시는 경부고속도로의 발달로 인한 서울과의 일일생활권으로 재편됨에 따라 도시형 산업에서 서울 및 대기업에 의한 흡수를 경험했기 때문인 것으로 풀이되고 있다.

대전시에서 전국적으로나 지역경쟁력으로 보나 고성장산업은 고무와 종합건설 그리고 기타 용역업이며 성장산업으로서는 음료, 산업화학, 소매업, 육상운수 등으로 나타났다. 한편 성장 잠재력을 가진 산업으로서는 식료품, 석유정제, 정밀기계, 금융 등이며 업종의 성장을 유도하기 위해 부양이 필요한 산업은 사회서비스 산업으로 나타났다.

여기에서 한가지 특기할 사실은 연구대상 기간의 후반기 중에서 기타광업(84.15%), 농업(10.74%), 음료품(147.35%), 석유정제(259.09%), 고무(316.83%), 유기(216.88%), 운수장비(198.13%), 부동산(271.50%), 기타용역(266.67%), 위생(371.53%) 등에서 커다란 성장율을 보였으나 이들은 아주 미미한 총시차를 보인 업종들이다.

이는 대전시가 직할시로 승격됨에 따라 건설 붐과 인구의 급속한 증가로 인한 고용 증가를 크게 경험하고 있으나 그 구성비가 너무 작아서 대전시 경제성장에는 크게 기여하지 못했음을 알 수 있다. 그러나 당분간 건설 붐과 인구 증가가 계속된다면 이들 역시 성장산업으로서 대전시 경제발전에 크게 기여할 업종들임을 간과해서는 안 될 것이다.

3) 천안시 고용성장을 시차분석

천안시는 충남의 제1도시이지만 산업 발전에서는 업종별 기간별 격차가 심하거나 변화가 심한 성장세를 보인 불안정한 도시로 나타났다. 그러나 전반기보다는 후반기에 산업발전이 두드러지고 있음을 볼 수 있다. 이는 천안시가 대전시의 직할시 독립 이후 충남 제일의 도시로서의 위상 제고를 위한 간단없는 노력을 경주한 데에서 비롯된 것과 대전시 건설 지원 효과를 경험하고 있기 때문인 것으로 사려된다.

본 분석에서 천안시는 전반기보다는 후반기에서 산업이 활성화되고 있는 도시임이 입증되었다. 의복, 운수창고, 기계, 전기기계, 종합건설, 육상운수, 사회서비스 등이 고성장산업으로 나타났으며, 인쇄출판, 소매업 등이 성장산업으로 나타났으며, 식료품, 산업화학, 도자기, 운수장비, 전문건설, 금융, 위생 등이 성장 잠재력을 가진 산업으로 등장한 것은 천안시가 발전하는, 그리고 인구증가에 대비하고 있는 도시임을 보여 주고 있는 증거라 할 수 있다.

4) 기타지역 고용성장을 시차분석

기타지역은 전반기보다 후반기에서 경

제적 취약성을 크게 나타내고 있다. 본 연구에 따르면 전반기의 1981~1986년에 걸친 5개년 기간 중에 플러스의 총시차를 보인 업종으로서는 농림업(0.14%), 종합건설(1.0%), 운수창고(0.84%), 비금속(0.66%), 사회서비스(2.13%) 등 4개 업종에 불과하다.

이들 중에서 전국성장효과와 경쟁력에서 정의 성장율을 보인 업종은 사회서비스업 1개에 불과하다. 그리고 플러스의 전국성장효과만을 보인 업종은 운수창고, 육상운수 등이며 플러스의 경쟁력만을 보인 업종은 농림업, 기타광업, 기타화학, 종합건설, 소매업 등이다. 이들 5개 업종은 성장 잠재력만을 가진 업종으로 평가된다.

한편 후반기인 1986~1991 기간 중에는 농업(0.22), 석탄(0.87%), 석유정제(2.66%), 비금속(0.94%), 종합건설(4.54%), 기타용역(1.24%) 등에서 성장력을 보였을 뿐 나머지 업종에서는 정체를 보였거나 마이너스의 성장을 기록하였다.

위의 6개 성장업종 중에서 플러스의 전국성장효과와 경쟁력을 동시에 보인 업종으로서는 비금속, 종합건설, 기타용역 등의 3개 업종으로서 이들은 성장업종으로서 경제기반을 형성하고 있다고 하겠다. 그러나 플러스의 전국성장율 효과는 보였

표 5. 기타지역 업종별 성장가능성

기간별, 업종별 성장율	1981~1986				1986~1991				판정
	성장율	총시차	가중요인	경쟁요인	성장율	총시차	가중요인	경쟁요인	
농업	164.71	0.14	0.10	0.05	49.9	0.22	-0.06	0.28	정체산업
기타화학	99.36	0.9	-0.1	1.0	-57.0	-0.17	0.12	-1.82	사양산업
석유정제	271.43	0.1	0.06	0.04	837.2	2.26	-0.17	2.84	성장산업
비금속	53.61	0.66	0.31	0.34	55.01	0.94	0.44	0.5	성장산업
종합건설	52.22	1.0	-0.24	1.26	124.83	4.54	0	4.6	고성장산업
기타용역	212.81	-0.5	-1.1	0.6	43.91	1.24	0.78	0.47	성장산업
사회서비스	95.56	2.13	1.44	0.7	28.1	-5.90	2.08	-7.99	사양산업

지만 플러스의 경쟁력을 보인 성장잠재력을 가진 업종으로서는 농업, 석유정제업, 종합건설 등 3개 업종으로 나타났다.

이상의 분석으로 본 기타지역은 전반기보다 후반기에서 보다 큰 제조업의 사양을 보였는데 이는 동 기간 중 제조업 전반의 침체에 영향을 받았던 것으로 유추된다. 특기할 것은 석유정제 산업의 신장은 현대정유가 서산군 대산읍에 입지한 이후 기타지역의 경제기반을 크게 확충하고 있다는 사실이다. 그러나 건설업의 활발한 성장은 충남에서도 서해안 건설의 붐을 타고 있을 뿐만 아니라 시승격으로 인한 각종 지원사업이 활발해지고 있기 때문인 것으로 풀이된다.

그러나 기타지역에서는 종합건설이 고성장산업으로, 기타화학, 석유정제, 비금속, 기타용역 등이 성장산업으로서 그 경제기반을 이루고 있음을 볼 수 있다.

4. 충남지역의 산업기반 확충 방안

충남지역은 앞에서 논의한 바와 같이 1970년대와 1980년대를 걸쳐 경제기반이 대단히 취약한 지역이었다. 그렇기 때문에 충남지역은 앞으로 賦存資源이나 성장잠재력을 가진 업종을 중심으로 내실있는 계획을 추진하지 않으면 안될 것이다. 이러한 점에서 충남지역에서는 다음 <표 6>과 같은 업종별 유치 전략을 세워야 할 것이다.

고성장산업으로서는 기타화학, 종합건설, 고무, 기타용역, 의복, 기타화학, 조립금속, 기계, 운수창고, 사회서비스, 전문건설업 등이다. 이들은 충남의 공업화와 도시화가 빠르게 추진되고 대전시 건설이 계속되는 한 계속 고성장산업으로 남아 있게 될 것이다.

표 6. 충남지역 유치업종

구 분	내 용	유 치 업 종
고성장산업	지금까지의 고성장산업	종합건설, 종이, 고무, 기타용역, 조립금속, 기계, 운수창고, 음식숙박
유치산업	경기부양을 위하여 지원	사회 서비스, 종이, 인쇄출판, 나무
성장산업	성장산업으로서 계속 전망이 밝은 산업	농업, 비금속, 기타광업, 산업화학, 기타화학, 소매업, 음식숙박, 식료
경쟁력산업	성장 잠재력이 있는 산업	유기, 정밀기계, 식료품, 석유정제

성장산업으로서는 농업, 비금속, 비철금속, 기타광업, 산업화학, 기타화학, 소매업, 음식숙박 및 음료품 등이며 이들은 국가공단 및 지방공단의 발전과 더불어 계속 성장해 갈 것이다. 경쟁력 산업은 성장잠재력을 보이는 업종으로서 유기, 정밀기계, 식료품, 석유정제, 금융, 도기 및 자기, 운수 및 위생서비스업으로서 이들은 국가공단 및 지방공단 건설과 더불어 계속 성장해 갈 것이다.

한편 다음 <표 7>은 권역별, 도시별 계

획업종과 본 연구에서 연구분석 결과를 토대로 한 유치업종을 추천하고 있다.

앞에서 지적한 바와 같이 충남지역에서의 전국성장효과와 경쟁력효과를 중심으로 한 고성장산업은 산업화학을 중심으로 10개 업종으로 나타났다. 그리고 유리한 산업구조를 가졌기 때문에 지원이 필요한 부양산업으로서는 사회서비스업, 인쇄출판 등 6개의 도시형 산업들이므로 나타났다.

성장산업은 농업 및 비금속을 중심으로

한 9개 품목, 그리고 성장 잠재력을 가진 산업으로서는 유기, 정밀기계 등을 중심으로 한 8개 업종으로 나타났다. 이들 중 도시형 산업인 종이, 인쇄출판, 가구, 식료품, 음료품, 음식숙박, 건설업일반, 서비스일반, 금융보험 일반 등은 대전시와 천안시를 중심으로 유치되어야 할 업종들인 것이다. 이들은 양대 도시의 인구가 계속 증가하고 도시화가 추진됨에 따라 수요가 증가될 것으로 전망되기 때문이다.

그러나 도매업은 고속전철이 완성됨에 따라 수도권으로 흡수될 것으로 예상되며, 소매업은 대전과 천안에서 신장될 것으로 기대되나 이들 지역보다는 기타 신도시에서 더욱 빠른 속도로 성장될 것으로 예상된다.

〈표 7〉은 도발전계획상 계획업종과 본 연구결과 나타난 유치업종을 권역별로 추천하고 있다. 대전시는 계획업종과 유치업종을 동시에 유지하도록 우선 노력해야 할 것이다. 대전시는 특히 도시형 산업과 대덕연구단지 연관 첨단산업을 집중적으로 육성해야 할 것이다. 이와 관련하여 대전시는 첨단산업을 위한 아파트식 장기 임대공장을 건설하여, 임대해 줌으로써 새로운 첨단산업 발전에 크게 기여할 수 있을 것이다.

천안시는 도시형산업과 공단중심의 개발계획을 강력히 추진해야 할 것이다. 특히 천안시는 충남 제1의 도시이면서 내륙권에 위치할 뿐만 아니라 교육문화 도시인 점을 감안하여 전기, 조립금속, 도기,

표 7. 권역별 계획업종과 유치업종

		계 획 업 종	분석을 토대로한 유치업종
대전직할시		전기, 기계, 전자, 조립금속, 제지, 화학 첨단산업(생명공	도시형 산업, 음료품, 산업화학, 석유정제,
북부내륙권	천안시	금속, 화학, 조립금속, 비철 금속, 섬유	식료품, 인쇄출판, 산업화학, 운수장비, 전문건설, 소매업, 육상
	온양시		식료품, 석유, 종이, 기타화학, 전기기계,
	기타	자동차및 부품, 전기, 전자	과 동
	아산공단	철강및 관련기계, 금속및 관	과 동
북부해안선	석문공단	수송용기계, 조립금속, 정밀	과 동
	선산, 서산시, 당진, 태안, 기	석유화학 관련업종	과 동
서남권	대전권	기계금속 및 부품	전기, 가스, 종합건설, 전문건설, 도매, 소매, 통신, 기타용
	군장공단	조립금속, 석유화학, 종이,	과 동
	보령, 서산	기계금속 및 부품	과 동
서부내륙권	홍성, 예산, 청양	첨단 신소재, 항공기 부품	과 동
대전연담권	공주시	도시형 첨단전기 전자	종합건설, 저문건설, 통신업, 기타용역, 사
	금산, 연기 기타	타이어 및 자동차 부품, 첨단	대덕연구 단지와 연관

자료 : 충청남도건설종합계획안, 1992, 대전직할시 장기발전기분구상, 1990. 11.

자기 및 첨단산업에 중점을 두어야 할 것이다. 그러나 공해 업종에 대해서는 강력히 규제를 해야 할 필요가 있다. 기타 중소도시 등을 지역의 특성을 감안한 도시형산업 위주로 발전시킴으로써 경제기반을 안정화시켜야 하겠다.

기타 아산국가공단을 중심으로 한 주변 지역은 철강과 금속산업을 그리고 이와 관련된 산업에 특화되도록 노력해야 하겠다.

석문국가공단 중심의 서산, 당진 등은 석유화학, 조립금속 및 정밀기계 등에 중점을 두어 전문화시켜야 할 것이다. 군장국가공단은 석유화학, 종이, 제지 등 약간의 공해성 업종을 중심으로 개발이 촉진되어야 할 것이며, 그 주변지역인 서천과 보령 등은 이와 관련된 산업에 집중시켜야 할 것이다.

그리고 대전연담권은 주로 대덕연구단지내에서의 연구 개발된 기술개발의 결과를 기술혁신을 통하여 산업 발전에 적용할 수 있는 첨단산업 발전에 특화해야 할 것이다. 그러나 충남지역은 공업화 계획이 대단히 의욕적인 반면 후발공업지역으로서 가지는 위험부담을 감안해야 할 것이다. 특히 공업입지 수요가 과다하게 평가되었고, 지나치게 난립되어 지역별 전문성이 결여되어 있고 안정적인 도시형 산업에 인식한 점을 고려할 때 더욱 그러하다.

이러한 점을 감안할 때 충남지역은 권역별 전문화 시책을 강하게 펴나가면서 지역의 경제기반을 이룰 수 있도록 경쟁력 산업의 확충에 지혜를 모아야 할 것이다.

5. 결 론

본 연구의 결과에 따르면 고용 성장율을 기준으로 할 때, 대전직할시를 포함한 충남지역은 전반기인 1981~1986기간보

다 후반기인 1986~1991기간에 보다 커다란 제조업의 후퇴를 경험한 것으로 나타났다. 그러나 천안시만은 유일하게 후반기에도 제조업의 커다란 신장을 보였다. 그렇지만 그 신장세는 매우 불안한 것으로 나타났다.

본 분석에 따르면 충남지역은 도시형 산업의 퇴조를 크게 경험하고 있는 것으로 나타났다. 이는 경부고속도로의 발달로 인한 대전 서울간이 일일생활권으로 재편됨에 따르는 도시형 산업의 수도권으로의 흡수와 대기업에 의한 잠식 등에 기인한 것으로 보인다. 그러나 도시형 산업은 본 분석의 전반기보다 후반기에 약간 활성화 되고 있는 것으로 보여 이제는 대전시와 천안시 등을 중심으로 한 중소도시의 도시화에 힘입은 것으로 나타났다. 건설업과 서비스업은 대전시의 직할시 승격, 공주시, 온양시, 대천시, 서산시 등의 시승격 이후 본격화된 지방도시 건설 붐에 힘입어 크게 신장되고 있는 것으로 나타났다.

그러나 금융 및 보험업은 우선 경제가 크게 활성화 되었던 전반기에 크게 신장하였다가 후반기에는 조정 국면으로 들어간 것으로 나타났다.

제조업은 대전시, 천안시 주변지역과 서천군을 중심으로 한 북부해안지역의 개발로 인하여 조립금속, 정밀기계, 산업화학, 고무, 석유정제, 비금속, 석유석탄 등에서 커다란 경쟁력을 보일 것으로 전망된다. 뿐만 아니라 아산국가공단, 석문국가공단 및 군장국가공단이 순조롭게 개발되면 석유산업과 그 관련산업, 자동차와 그 관련산업, 철강과 금속 및 그 관련산업이 크게 발전할 것으로 기대된다.

그러나 본 연구를 통해 분명히 드러난 사실과 건의사항은 다음과 같다.

첫째, 충남지역은 산업기반, 특히 도시형 산업기반이 대단히 취약하며,

둘째, 이러한 점을 보완하기 위해 계획

안 개발계획안은 본 분석에서 나타난 성장 잠재력을 중심으로 재편되어야 할 것이며, 셋째, 도시 및 생활권과 공단을 중심으로 한 산업의 지역별 특화를 통해서 산업의 경쟁력을 높여야 할 것이다.

주

- 1) 최재선, 중부권지역성장률 시차분석을 통한 산업기반의 확충방향, 대한국토계획 학회지, 국토계획, 제21권 제1호, 1986. 5, pp.49-76
- 2) Creamer, Daniel B, "Shifts of Manufacturing Industries", National Resource Planning Board, *Industrial Location and National Resources*, Washington D.C., December 1942, Chapter 4.
- 3) Lester, C.C.V., *Some Aspects of the Industrial Structure of Scotland*, University of Glasgow, Department of Social and Economic Research, 1951
- 4) Dunn, Edgar S.Jr., "A Statistical and Analytical Technique for Regional Analysis". Papers and Proceedings of the Regional Science Association, Vol.6, 1960, pp.97-109.
- 5) Perloff, Harvey S., Dunn E.S., Jr., Lampard, E.E. and Muth, R.F., *Regions, Resources, and Economic Growth*, Lincoln, Neb., University of Nebraska, 1960, pp.63-74.
- 6) 여기에서 잔여분은 본고의 수행효과와 일치된다. 계산기법과 보다 자세한 연구를 위해서는 Heming M.F.W., *The Regional Problem*, National Institute of Economic Review, August 1963, pp.40-57을 참조할 것.
- 7) 단이 총고용 변화를 사용한 반면, 헤밍은 총성장 시차를 사용하고 있는데 이 둘은 서로 일치하는 개념이다.
- 8) Stilwell, F.J.B., "Regional Growth and Structure Adaptation", *Urban Studies*, Vol.6, 1969, pp.162-198.
- 9) Randal, J.V., "Shift-Share Analysis as A Guide to the Employment Performance of West-Central Scotland", *Scottish Journal of Political Economy*, Feb., 1973, pp.1-27.
- 10) Henderson, James M., "Foci for Regional Growth Analysis : An Interregional Trade and Income Model", *Upper Midwest Study*, Minnesota, University of Minn., 1962.

참고문헌

- Ashby, 1968, Lowell D., The shift and share analysis : A Reply, *The Southern Economic Journal* Vol. X X X IV, No.3, January.
- Borcher, John R., 1963, The Urbanization of the Upper Midwest : 1993~1960, *Urban Report No.2. Upper Midwest Economic Study*, Minneapolis, Minn. : University of Minnesota, Press.
- Bretzfelder, Robert B., 1970, Geographic Trends in Personal Income in the 1960's, *Survey of Current Business*, Vol.51, August.
- Brown, H.James, 1969, Shift and Share Projections of Regional Economic Growth : An Empirical Test, *Journal of Regional Science*, Vol.9, No.2.
- Buck, T.W., 1970, shift and Share Analysis a Guide to Regional Policy, *Regional Studies*, Vol.4.
- Creamer, Daniel., 1942, Shifts or Manufacturing Industries, National Resources Planning Board, *Industrial Location and National Resources*, Washington, D.C. : U.S. Government Printing Office.
- Curtis, Wayne C., 1972, Shift Share Analysis as a Technique In Rural Development Research, *American Journal of Agricultural Economics*.
- Dunn, Edgar S., 1960, A Statistical and Analysis Technique for Regional Analysis, *Papers and Proceedings of The Regional Science Association*, Vol.6.
- Gagood, M.J., 1943, Statistical Methods for Delineation of Regions Applied to Data on Agriculture and Population, *Social Forces*, Vol.
- Henderson, James M., 1962, Foci for Regional Growth Analysis : An International Trade and Income Model, Mineograph, *Upper Midwest Study*, Minneapolis, Minnesota : University of Minnesota Press.
- Houston, David M., 1967, The Shift and Share Analysis of Regional Growth : A Critique, *The Southern Economic Journal*.
- Isard, Walter, 1970 A General Location Principle of an Optimum Sapce Economy, in Dean, Robert D., Leahy, William H., and Mckee, David L., eds, *Spatial Economic Theory*,

- New York, N.Y., : Collier—MacMillian.
- Isard, Walter, 1951, Distance Inputs and the Space Economy : Part I ; The Conceptual Framework, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.62.
- Isard, Walter, 1951, distance Inputs and the Space Economics : Part II ; The Locational Equilibrium of the Firm, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.62.
- Isard, Walter, 1960, *Methods of Regional Analysis : an Introduction to Regional Science*, Cambridge Mass. : MIT Press.
- Isard, Walter, 1956, *Location and Space-Economy*, Cambridge, Mass : MIT.
- Leser, C.C., V., 1951, *Some Aspects of the Industrial Structure of Scotland*. University of Glasgow, Department of Social and Economic Research.
- Perloff, Harvey S., Wingo, Lowdon, Jr., 1965, *Natural Regional Endowment and Regional Economic Growth*, in John Fridmann and Willim Alonso, *Regional Development and Planning*, Cambridge Mass. : MIT Press.
- Randall, J.N., 1973, Shift-Share Analysis as a Guide to the Employment Performance West-Central Scotland, *Scottish Journal of Political Economy*.
- Rural Affairs Study Commission of Virginia, 1971, A Report to the Governor and the General Assembly of the Commonwealth of Virginia, Richmond, Va. : The State of Virginia.
- Schreiber, Athur Fl, Gatons, Paul K., and Comer, Richard B., 1971, *Economics of urban Problems : An Introduction*, New York, N.Y. : Houghton Mifflin.
- Stillwell, F.J.B., 1970, Further Thoughts on the Shift-share, *Regional Studies*, Vol.4.
- Stilwell, F.J.B., 1969, Regional Growth and Structural Adaptation, *Urban Studies*, Vol. 1.
- 강병기, 김원, 이종익, 1977, 도시론 : 이론과 실제, 법문사.
- 김안제, 1979, 환경과 국토, 박영사.
- 노용희, 1973, 신도시개발론, 박영사
- 박병주, 1977, 도시정비와 도시개발, 산업사회와 도시, 전국경제인연합회.
- 손정목, 1977, 도시성장과정과 미래상(I) 산업사회와 도시, 전국경제인연합회.
- 황용주, 1973, 도시계획론, 보문출판사.

최재선, 1990, 지역경제론, 법문사

최재선, 1986. 5, 중부권지역성장율시차분석을 통한 산업기반의 확충방안, 대한도시 및 국토계획학회지, 국토계획, 제21권 제1호.

ABSTRACT

Promotion Strategy of Economic Base through Employment Growth Analysis

Jae Sun Choi
Jungang University

This paper primarily aims to analyze the growth rate differentials of the economic activities in Chung-Nam area. The research has been undertaken to find out the potentials of the economic activities and economic bases in the area.

To analyze the economic potentials of the industries, the study employed the economic Growth Rate Differential Analysis by Henderson which is revised form of Shift-Share Analysis Methods.

The research employed the employment data according to the standardized two-digit-classification-system during the period of 10 years from 1981 through 1991.

The Growth Rate Differential Analysis calculates Total Growth Differentials which are dicomposed into two parts : Weight Part and Rate Part. Total Growth Differential can be calculated as the difference between national growth rate and regional growth rate by industry.

The foundings are as follows : First, the economic bases of Chung-Nam area were found to be very weak, largely depending on primary industries such as agriculture and fisheries.

Second, there was a great decline in urban industries in Tae Joeon, Cheon An and other cities over period of 1971 - 1981.

It is strongly recommended that the planned items and products of each industrial complex must be reorgnized in a fashion to match those with high competitve power found in this research.