

비교적 관점에서 지역산업구조의 변이·할당분석: 전라남도와 경상남도를 중심으로

김 상 호

국문요약

본 논문에서는 전라남도와 경상남도의 양 지역산업에 대한 구조적 분석과 동시에 비교적 관점에서의 연구를 진행하였다. 이를 위해 지역산업별 변이·할당분석을 이용하였으며 아울러 동 분석의 전단계로서 입지상 분석을 병행하였다. 양 지역을 대상으로 실증 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 농림어업은 전남의 전통적인 기반산업으로서 농어촌 구조개선과 정책적 지원을 계속 확대하고 신 성장 산업으로 육성할 필요가 있다. 반면 경남의 농림어업은 현 수준에서 만족하는 전략을 채택하고 대체산업으로의 점진적 전환을 모색하는 것이 좋다. 둘째, 전남과 경남 양 지역 모두 제조업과 전기·가스·증기·수도업 등의 기간산업이 비교적 강세를 띠고 있으므로 향후 성장동력산업으로 육성하면 큰 성과를 보일 수 있다. 셋째, 전남의 건설업과 운수업은 많은 기여 가능성이 보이는 반면에 경남의 건설업과 운수업 분야는 모두 심각한 문제점을 노정하고 있다. 넷째, 보건·사회복지서비스업은 양 지역 모두 발전가능성이 크며, 현재의 국가정책적 방향성에 부합하고 있다. 다섯째, 숙박음식점업과 교육서비스업은 경남의 경우 최근 성장세를 이어가고 있는데 반해 전남의 경우에는 침체 내지는 쇠퇴현상을 보이고 있다. 여섯째, 정보통신업과 금융보험업은 양 지역에서 모두 전문화 상태에 도달하지 못하고 있으므로 이 분야에 대한 혁신적인 대책과 투자 증대가 있어야 한다. 앞으로 전남과 경남은 분석결과를 바탕으로 중앙정부에서 추진하고 있는 '혁신도시' 및 '지역전략산업' 정책과 연계한 선택과 집중전략을 통하여 산업구조개선과 지역경쟁력을 적절히 제고할 필요가 있고, 나아가 지역 간 협업체제 내지는 클러스터 구축 등을 통하여 시너지 효과를 창출할 수 있도록 하여야 한다.

주제어: 입지상 분석, 변이·할당분석, 지역전략산업, 혁신도시, 지역산업 경쟁력

I. 서론

본 연구에서는 우리나라의 대표적인 주요 산업단지들이 많이 분포되어 있는 전라남도과 경상남도 두 지역을 대상으로 하여 영호남을 대표하는 양 지역의 산업구조에 대한 개별적 분석뿐만 아니라 동시에 비교적 차원에서 양 지역산업이 경제 성장에 미치는 차별성을 파악하고자 하였다. 양 지역의 공간경제행위 분석을 바탕으로 지역산업별 장단점을 발견하고, 그로부터 국가의 종합개발전략 차원에서 남부지방의 경제적 시너지 효과를 창출할 수 있도록 하는 효율적 정책의 수립에 유용한 정보를 제공하는 데 연구의 목적을 두고 있다.

주지하다시피 정부는 외환위기 이후 지역경제의 구조적인 불황을 극복하고 자력성장을 도모해야 한다는 인식 아래 지난 1999년부터 산업자원부 주도로 지역전략산업 육성발전을 위한 지원정책을 추진하고 있다. 이에 따라 전남과 경남의 경우 <표 1>에서 보는 바와 같이 국가균형발전 5개년 계획에 따라 지역전략산업을 선정하고 막대한 예산을 지원하고 있다. 그러나 지역전략산업의 육성이 이들 지역의 산업 성장에 크게 기여할 것이란 정부의 생각이 성과를 거두고 있는지에 대해서는 다소 불투명하다. 뒤에서 언급하게 되는 기초현황 분석을 통해 알 수 있는 바와 같이(제4장 제1절 참조), 전남의 경우 ‘기초소재형’ 제조업이 성장하고 있으므로 지역전략산업으로서의 신소재산업과 생물산업에 있어서는 그 발전가능성을 긍정적으로 볼 수도 있겠으나, ‘가공조립형’ 제조업이 약하기 때문에 이와 관련이 있는 조선산업, 그리고 건설업·운수업·숙박음식점업 등과 관련이 있는 문화관광산업 및 물류산업에서는 성장을 긍정적으로 단언하기는 어려워 보인다. 반대로 경남의 경우에는 지식기반기계산업이나 지능형홈·로봇산업 등의 성장에 있어서는 가공조립형 제조업의 발달로 인해 긍정적으로 볼 수도 있겠으나, 생물소재를 기반으로 하는 바이오산업의 경우에는 기초소재형 제조업이 약하기 때문에 역시 그 성장의 동력이 다소 불확실해 보인다.

<표 1> 전남과 경남의 지역전략산업과 혁신도시 중점산업

구 분	전 남	경 남
지역전략산업	신소재산업 조선산업 생물산업(기능성식품, 농업생물) 문화관광산업 물류산업	지식기반기계산업 바이오산업(생물소재) 지능형홈산업 로봇산업
혁신도시 중점산업	에너지산업 정보통신산업 문화예술산업 농업 및 생물산업	지능형로봇산업 지식기반기계산업 항공우주산업 건설중장비산업

자료: 산업자원부(지역전략산업), 국토교통부(혁신도시 중점산업)

한편 정부는 지역의 특성과 기능에 따른 맞춤형 공공기관의 지방이전을 통해 지역의 대학·연구소·산업체·지방자치단체가 협력하여 지역성장의 새로운 동력을 창출하겠다는 구상을 하여, 2007년 ‘혁신도시 개발 및 지원을 위한 특별법’을 제정하고 혁신도시의 이전대상 공공기관을 선정할 바 있다. 국토교통부의 공공기관 지방이전 추진단에 의하면, 광주전남 혁신도시는 지역의 특성에 부합하는 17개 공공기관을 이전하여 에너지산업 클러스터 형성, 정보통신 및 문화예술산업 클러스터 조성, 그리고 농업 및 생물산업의 육성을 통하여 서남 경제권을 건설하겠다는 계획을 추진하고 있다. 경남 혁신도시는 11개 공공기관을 이전하여 지능형 로봇산업 클러스터 육성, 지식기반기계 및 항공우주산업 육성, 그리고 건설중장비 산업의 강화를 목표로 정책을 추진하고 있다. 그런데 이러한 혁신도시 중점산업들이 많은 예산의 투입에도 불구하고 현재 성장동력산업

의 역할을 제대로 수행하고 있는지에 대해서는 다소 애매한 상황이며, 역시 구체적인 검증이 필요하다고 보여진다.

이에 본 연구에서는 지역경제분석(regional economic analysis)을 통하여 전남과 경남의 양 지역산업의 구조적 분석을 진행함으로써 각 지역산업들이 그 지역의 경제적 성장에 얼마나 영향을 미치고 있는지 평가하고자 한다. 지역전략산업과 혁신도시 정책에서 강조하고 있는 신 성장산업들의 현재 모습과 장래 가능성을 구체적으로 분석하여 성과여부를 검증하고 나아가 미래를 위한 재설계방안을 제시하고자 하며,¹⁾ 이로부터 양 지역 간의 강점과 약점을 분석하고 협업 시스템의 구축 가능성을 모색하는데 도움이 될 수 있다면 나름의 연구의 기대성과가 있다고 하겠다.

이를 위해 지역산업구조의 분석에 초점을 맞추어 변이·할당분석(shift and share analysis)을 적용하였고, 그 전단계로서 입지상 분석(locational quotient analysis)을 병행하여 지역의 기반산업(economic base)을 식별하고 어떠한 산업요인들이 지역의 경제적 성장에 기여하고 있는지를 파악하고자 하였다. 이를 위한 연구의 시간적 범위는 2003년부터 2011년까지로 하여 분석이 이루어졌으며,²⁾ 연구를 위한 분석 자료는 통계청이 제공하는 지역내총생산(GRDP)과 고용지표 등이 이용되었다.

II. 변이·할당분석을 이용한 기존 연구

1. 선행연구의 검토

지역산업의 경제적 분석이나 지역격차의 분석을 위한 연구들은 일관성 있는 시계열 자료를 확보해야 그 변화과정을 세밀하게 분석할 수 있는 것이기 때문에, 외국에서 오래전부터 활발하게 진행되어 왔던 이 방면의 연구가 우리나라에서는 통계자료의 수집이나 신뢰성의 한계로 인하여 다소 취약했던 것이 사실이다. 따라서 과거의 연구들도 자료의 한계로 인하여 실증적 측면에서 정밀성을 확보하기가 어려웠다. 그러다가 최근에 통계청의 자료가 비교적 세련된 방식으로 정리되기 시작하면서 이 방면의 지역연구가 조금씩 누적되어 가고 있는 추세에 있다(김상호, 2010: 138).

최근에 이루어진 지역경제분석에 관한 선행연구들을 살펴보면, 먼저 이상학·김정숙(2010:

- 1) 따라서 본 연구에서는 산업자원부의 지역전략산업 정책이나 국토교통부의 혁신도시 정책 그 자체에 대하여 전면적인 재검토를 수행하는 것은 아니다. 그것은 본 논문의 범위를 벗어나는 것이 되고 별개의 연구주제로 다루어야 할 사안이다. 다만 본 연구에서는 각 정책에서 전남과 경남의 성장동력산업으로 중점 방향을 두고 있는 지역산업들에 대한 검증과 그 장래가능성에 초점을 맞추어 연구주제를 다루고 있다.
- 2) 통계청 자료에는 2012년도 자료까지 정비되어 있으나, 최근의 통계자료 전면 개편으로 인하여 2003년도 자료와 2012년도 자료가 서로 경제활동별 산업분류방식이 상이하고 게다가 기준년도 산정방식이 다르게 작성되어서 비교분석을 하기에는 제한이 있었다. 그리하여 통계개편 직전에 2005년도 기준년 가격으로 정비되어 있던 2003년~2011년 자료를 이용하게 되었으며, 이에 따라 적어도 10여년 정도의 변화추이를 검증하지 못하는 한계점이 있다. 따라서 2012년도 이후의 자료를 포함하는 연구는 통계자료의 축적과 함께 다음의 연구과제로 미룬다.

93-115)은 변이·할당분석을 이용하여 2003~2007년 기간 중 우리나라로 유입된 외국인 직접투자를 세계성장효과, 산업구성효과, 경쟁력효과 등의 요인별로 분석하였다. 산업구성효과와 경쟁력효과는 전체적으로 음(-)의 효과를 기록한 것으로 나타났으나, 산업별로는 전기·전자, 운송용기계, 운수창고통신 등의 산업이 양(+)의 경쟁력효과를 기록하여 우리나라는 이들 산업에서 외국인 투자를 유치하는데 경쟁력을 지니고 있다고 평가하였다.

유영명·김형빈·주수현(2010: 295-313)은 부산지역의 산업별 구조변동에 따른 경쟁력을 분석하였다. 지역에서 특화산업으로서 경제성장에 기여해 왔던 섬유산업과 신발산업의 경우 업종별로 세분화하여 경쟁력이 있는 부문의 경우 계속적으로 육성, 발전시키고 나머지 부문의 경우 신수종 업종으로의 전환과 구조조정이 불가피한 것으로 나타났다. 제1차 금속, 금속제품, 일반기계의 경우 비중이 높은 수준으로 제조업에서 위상을 확보하고 있으며, 특화도는 감소하였지만 변이·할당분석에서는 경쟁효과를 확보하고 있는 것으로 나타났다.

김학훈(2011: 325-341)은 1985~2005년 기간 동안 청주시의 고용 성장과 산업 변화에 대하여 변이·할당분석을 시도하였다. 사용한 자료는 1985년, 2000년, 2005년의 인구 및 주택 총조사에서 얻은 청주시의 산업별 고용 자료이다. 청주시의 산업별 입지계수와 특화계수의 변화를 통해서 도시산업구조의 다양화 추세를 파악하였고, 청주는 국가 전체와 비교하면 대체로 유리한 산업구조를 가지고 있으며, 일부 서비스 부문을 제외한 모든 산업 부문에서 국가보다 빨리 성장하여 양(+)의 경쟁효과를 가짐을 확인하였다. 그리고 변이·할당분석에서 더 세분된 산업분류와 짧게 나누어진 분석기간을 사용한다면 경쟁력 있는 산업을 더 정확하게 파악할 수 있다는 견해를 밝히고 있다.

최재용·송태수(2012: 323-344)는 서울시 강동구를 중심으로 지역산업의 경쟁력과 성장요인을 분석하기 위해 입지계수 분석과 변이·할당분석을 진행하였다. 이 지역의 경우, 기존의 전통 제조업 중심에서 개인이나 기업서비스 산업으로 변화하고 있는 것으로 나타났으며, IT산업을 기반으로 하는 첨단기술 산업의 전략적인 육성이 필요함을 확인하였다.

변필성·김광익·김태환(2005: 267-284)은 1991~2000년 기간 지역경쟁력이 지역경제발전에 미친 효과를 연구하였다. 이 연구에서는 지역의 산업별 고용에 변이·할당분석을 적용해서 산출한 지역할당요소를 지역경쟁력으로 측정하였고, 지역경제발전을 나타내는 변수로서는 인구성장률과 1인당 소득세할 주민세 3개년 평균을 활용하였다.

윤준상·김성록(2012: 137-148)은 충남도청 이전지역의 산업구조분석을 통한 산업경쟁력을 비교하기 위하여 변이·할당분석과 지역성장률시차분석을 적용하여 산업구조분석을 진행하였으며, 이 지역의 산업들이 시간의 흐름에 따라 급격한 산업구조변화를 보이고 있다는 점을 확인하였다.

2. 선행연구의 한계와 본 연구의 방향

선행연구문헌들에서 나타난 바와 같이, 입지상 분석이나 변이·할당분석은 지역경제분석을 위한 도구로서 광범위하게 이용되고 있음을 알 수 있다. 또한 모든 경제활동별 산업들에 대하여 적용이 가능할 수도 있고, 몇 개의 관련 산업들을 묶은 특정산업군 - 예를 들면, 제조업군 또는

관광산업군(김미정, 2006) 등 - 에 대하여 적용할 수도 있다. 뿐만 아니라 한 국가의 범위를 넘어 EU나 ASEAN 등과 같이 국가 간 경제권역으로 그 적용범위를 확대할 수도 있다(김창수, 1997: 401-412; Menendez and Mayor, 2002; Lian and Tan, 2005).

그런데 위의 연구들에서 이용된 변이·할당분석기법 그 자체 - 분석기법 속에 내포된 변수나 산정 방식 등 - 의 정치성(精緻性)에 관해서 여기서 비판적 논의를 하는 것은 논문의 주제를 벗어나는 것이 된다. 또한 변이·할당분석은 그 분석의 논리가 정형화된 양식(standardized pattern)에 기반을 두고 있는 것이므로 선행연구들은 본질적으로는 동일한 분석 틀을 바탕으로 연구대상을 달리하여 분석을 진행한 것이므로 그 모형들에서 어떤 공통적 혹은 차별적 요인 변수들을 재선별하는 것은 별다른 의미를 갖지 못할 것으로 본다.

그러나 필자의 과거연구를 포함한 기존의 변이·할당 분석을 적용한 연구들에서 발견되는 아쉬운 점은 첫째, 우리나라를 대상으로 한 경우에 어느 특정지역만을 위주로 한 연구가 주를 이루고 있기 때문에 비교적인 관점에서 여러 지역 간의 공간경제행위에 대한 고려가 부족하다는 점이다. 가능하면 인접한 여러 지역들에 대한 비교연구를 좀 더 활발하게 진행하여 지역 간의 장단점을 분석하고 그로부터 협업 시스템이나 클러스터의 형성 가능성을 모색하였으면 하는 바람이 있다. 국가의 거시적 정책 차원에서는 지역의 공간경제행위를 분석하여 지역 간의 경제관계를 이해하는 것이 매우 중요하다고 보기 때문이다.

둘째, 현재 정부가 주안점을 두고 있는 방향, 특히 정부가 전략적으로 접근하고 있는 혁신도시 정책이나 지역전략산업 육성 정책 등과 반드시 연계하여 지역의 경제적 성장패턴은 어떠한 변화를 나타내고 있는지를 비교적 차원에서 구조적 분석과 경쟁력 검증을 통하여 재검토할 필요성이 증대하고 있다. 나아가 글로벌 경제위기의 과정과 FTA 체결, 농업시장 개방 등 급변하는 국내외 환경 속에서 지역의 신 성장산업 분야는 무엇이 바람직할 것인지를 구체적으로 확인할 필요도 있다.

셋째, 지역경제분석기법을 적용하기 전에 기초현황조사를 면밀히 선행하여 현재의 지역경제 상황을 사전에 명확히 인지하고 이를 바탕으로 변이·할당분석 등과 연계시켜서 어떤 산업을 전략적으로 발전시켜야 할 필요가 있는지를 구체적으로 파악할 필요가 있다.

넷째, 변이·할당분석에서는 지역의 생산액뿐만 아니라 고용지표 등을 활용하여 다양하게 분석이 가능한데, 기존 논문에서는 둘 중 하나에만 한정하여 분석이 이루어진 경우가 많기 때문에 분석의 범위가 좁은 편이다. 따라서 지역산업의 발전방향성을 생산과 고용을 연계하여 포괄적 분석 작업을 진행함으로써 생산액뿐만 아니라 고용지표가 개선되는 상황을 동시에 분석하여 전국적인 성장효과와 비교하여 지역산업의 경쟁력이 보다 우월한 것인지 아니면 낙후된 것인지를 판단하는데 추가적인 도움을 줄 필요가 있다.

그러므로 이러한 연구방향의 일환으로서 우선 본 논문에서는 전라남도와 경상남도를 시범적으로 비교분석하고자 한다. 영호남을 대표하는 양 지역에는 우리나라의 중추적인 산업단지들이 집중적으로 분포되어 있을 뿐만 아니라 국가의 종합개발전략 차원에서도 남해안 벨트의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않는다고 보기 때문이다. 또한 혁신도시 및 지역전략산업 정책과 연계한 선택과 집중전략을 적절히 구사하여 지역 간 협업 체제 내지는 클러스터 구축 등을 통하

여 시너지 효과를 창출할 수 있다면 국가경제발전 및 나아가 국민통합차원에서 매우 바람직하고 긍정적인 모델을 창출해낼 수 있을 것으로 생각된다. 물론 연구대상에 있어서 전남과 경남 외에도 광주와 부산 및 울산을 포함하여 비교분석을 진행한다든가, 자료의 수집과 신뢰성이 확보된다는 전제하에 전남과 경남의 기초자치단체들 간의 경쟁력을 서로 비교하여 볼 수 있다면 더욱 유용한 연구가 될 수 있다고 생각한다. 이에 관해서는 향후의 연구과제로 다루기로 한다.

Ⅲ. 연구 방법

연구방법에 있어서는 우선 전남과 경남의 기초적인 경제현황 분석을 위하여 인구나 취업자 수의 변화, 그리고 산업구조와 관련한 산업별 지역내총생산 규모와 그 비율, 특히 제조업의 현황 등을 살펴본다. 이러한 기초현황조사를 통하여 지역경제에 영향을 미치고 있는 요인들을 먼저 살펴본 후 이와 연결하여 입지상 분석과 변이·할당분석을 진행한다.

지역경제분석을 위한 기법으로는 경제기반모형으로서의 입지상 분석, 지역산업연관분석을 위한 투입·산출모형이나 변이·할당분석, 그리고 지역별 산업의 집중도 분석 등이 있다(Harrigan, et al. 1981: 67-78; Ghali, et al., 1981: 175-190; Hoover, 1990; Hewings, 1995; 원제무, 1996: 68-116; 홍기용, 1997: 498-520). 이 중에서 입지상은 지역의 특정산업이 갖는 전문화 정도 혹은 특화 정도를 측정하여 나타내는 지수이다. 변이·할당분석은 일정기간 동안 일어난 지역의 경제적 성과에 대한 변화를 측정할 수 있는 방법으로서, 지역성장에 대한 고용 또는 생산액의 변화를 파악하고 이들 변화를 구체적으로 분할하여 분석하는 방법이다.

먼저 입지상 혹은 입지계수(locational quotient)는 어떤 지역의 특정산업이 갖는 상대적 특화 정도를 나타내며, 기반산업과 비기반산업의 판별기준이 된다(Harrigan, et al., 1981: 67-78; Smith, 1981: 359-374). 여기서 입지상은 i 지역의 j 산업 구성비를 전국의 j 산업 구성비와 비교하여 구한다.³⁾

$$LQ_{ij} = (E_{ij} / E_i) / (E_j / E)$$

E_{ij} : i 지역 j 산업의 총 부가가치 생산액 E_i : i 지역의 총 부가가치 생산액

E_j : 전국의 j 산업의 총 부가가치 생산액 E : 전국의 총 부가가치 생산액

변이·할당분석은 지역성장의 변화를 국가성장효과와 산업구조효과, 그리고 지역할당효과로 분할하여 선형적인 관계로 나타낸다(원제무, 1996: 89-90). 국가성장효과(national growth effect)는 일정기간동안 지역산업의 성장이 국가전체의 성장에 의해 영향을 받는다는 사실을 기본 전제로 한다.

3) 본 논문의 입지상 분석과 변이·할당분석의 수리적 표현과 그 논리에 관하여는 최재선(1991: 445-467)과 홍기용(1997: 498-520), 원제무(1996: 68-92), 김상호(2010: 139-146)의 문헌들을 참조하여 인용하였다.

$$NGE_{ij} = E_{ij}(o) \cdot GR$$

$$= E_{ij}(o) \cdot [\{ E(t) / E(o) \} - 1]$$

$E_{ij}(o)$: 기준년도(o)의 i지역 j산업의 총 부가가치 생산액

GR: 기준년도(o)부터 비교년도(t) 사이에 전국의 총 부가가치 생산액의 증가율

$E(t), E(o)$: 비교년도(t)와 기준년도(o)의 전국의 총 부가가치 생산액

산업구조효과(industrial mix effect)는 국가적 차원의 j산업 순 성장률이 i지역 j산업에 대하여 발생시킨 변화분을 의미한다.

$$IME_{ij} = E_{ij}(o) \cdot [\{ E_j(t) / E_j(o) \} - \{ E(t) / E(o) \}]$$

$E_j(t), E_j(o)$: 비교년도(t)와 기준년도(o)의 전국 j산업의 총 부가가치 생산액

지역할당효과(regional share effect)는 i지역 j산업의 성장률에서 전국 j산업의 성장률을 배제한 순 성장률이 그 지역에 유발시킨 변화분이며, 그 지역이 지니고 있는 입지 요인이나 인구유입 요인 등의 강점에서 비롯되는 기여도를 의미한다(국토개발연구원, 1981: 220).

$$RSE_{ij} = E_{ij}(o) \cdot [\{ E_{ij}(t) / E_{ij}(o) \} - \{ E_j(t) / E_j(o) \}]$$

$E_{ij}(t)$: 비교년도(t)의 i지역 j산업의 총 부가가치 생산액

이외에도 순 상대변화효과(net relative change effect)는 산업구조효과와 지역할당효과의 합으로 이루어지며($NRCE_{ij} = IME_{ij} + RSE_{ij}$), 총 변화효과(total change effect)는 세 효과들의 합으로 나타낸다($TCE_{ij} = NGE_{ij} + IME_{ij} + RSE_{ij}$).

IV. 실증 분석

1. 기초현황 분석

1) 인구 및 취업자 수

전남과 경남의 인구는 2011년 현재 전국의 인구에 비하여 각각 3.77%와 6.52%를 점하고 있다. 경남의 인구는 전남의 약 1.73배에 달하고 있다(<표 2> 참조). 더욱이 경남의 인구는 증가하고 있는 반면 전남의 인구는 과거에 비해 감소하고 있음을 볼 수 있다.

이는 취업자 수에서도 확연히 드러난다. 2011년 전남의 취업자는 전국의 약 3.59%로서 인구 비율에 못 미치고 있는 반면, 경남의 취업자는 전국의 약 6.50%로서 인구비율과 거의 같다. 더욱이 전남은 경남과 달리 남녀 모두 계속 감소 추세에 있다. 전반적으로 전남은 지역 여건이나 자생적 경쟁력 측면에서 경남에 비해 상대적으로 취약함을 노출하고 있다.

〈표 2〉 전남과 경남의 인구와 취업자 수

구분	전 국		전라남도		경상남도	
	2003년	2011년	2003년	2011년	2003년	2011년
인구	48,386,823	50,734,284	2,017,730	1,914,339	3,139,017	3,308,765
취업자	22,096	24,125	937	866	1,436	1,569
남자	13,075	14,186	522	499	833	936
여자	9,021	9,939	415	367	603	632

주) 취업자 수의 단위는 천명이고, 각 년도 12월을 기준으로 함.

자료: 통계청

2) 경제활동별 지역내총생산

인구와 취업자 수에 있어서의 차이는 지역내총생산의 규모에 있어서도 그대로 반영되고 있다 (<표 3> 참조).

〈표 3〉 전남과 경남의 지역내총생산(GRDP)

구분	전라남도				경상남도			
	2003년		2011년		2003년		2011년	
	생산액	비율	생산액	비율	생산액	비율	생산액	비율
총부가가치	339,298	1.00	448,919	1.00	510,434	1.00	687,318	1.00
농림어업	36,918	0.11	42,434	0.09	26,904	0.05	30,112	0.04
광업	1,788	0.005	1,500	0.003	1,135	0.002	602	0.001
제조업	124,188	0.37	172,366	0.38	206,919	0.41	310,657	0.45
- 기초소재형	107,085	0.32	140,708	0.31	45,484	0.09	49,663	0.07
- 가공조립형	10,049	0.03	26,320	0.06	144,478	0.28	244,217	0.36
- 생활관련형	7,053	0.02	5,339	0.01	16,956	0.03	16,776	0.02
전기·가스·증기·수도업	14,964	0.04	18,118	0.04	18,290	0.04	22,258	0.03
건설업	28,886	0.09	39,431	0.09	41,171	0.08	36,568	0.05
도소매업	13,952	0.04	17,276	0.04	28,802	0.06	37,181	0.05
운수업	14,316	0.04	24,512	0.05	18,273	0.04	24,790	0.04
숙박음식점업	5,359	0.02	5,563	0.01	9,460	0.02	11,654	0.02
정보통신업	5,011	0.01	6,414	0.01	8,858	0.02	12,234	0.02
금융보험업	12,956	0.04	14,592	0.03	19,702	0.04	25,883	0.04
부동산업·임대업	14,934	0.04	17,666	0.04	27,283	0.05	33,088	0.05
사업서비스업	4,866	0.01	6,497	0.01	9,039	0.02	14,872	0.02
공공행정·국방·사회보장행정	26,010	0.08	36,365	0.08	40,961	0.08	53,552	0.08
교육서비스업	19,579	0.06	19,342	0.04	27,378	0.05	32,262	0.05
보건·사회복지서비스업	7,579	0.02	15,755	0.04	12,194	0.02	22,419	0.03
예술·스포츠·여가관련 서비스업	2,179	0.006	3,533	0.008	3,542	0.007	5,745	0.008
기타서비스업	5,810	0.02	7,555	0.02	10,524	0.02	13,443	0.02

주) 단위: 억원(2005년 기준년가격)

자료: 통계청

2011년 경남의 지역내총생산 규모는 전남의 약 1.53배에 달하고 있다. 2003년부터 2011년 사이에 전남은 지역내총생산이 약 1.32배 증가하였고 경남은 약 1.35배 증가한 것으로 나타나고 있다.

주목할 점은 농림어업의 경우 전남이 경남보다 강세를 띠고 있으며, 제조업의 경우 경남(45%)이 전남(38%)보다 훨씬 더 큰 편이다. 그런데 경남의 경우는 36%를 차지하고 있는 가공조립형 제조업이, 전남의 경우는 31%를 점하고 있는 기초소재형 제조업이 강세를 띠고 있다는 점이 확연히 구분됨으로써,4) 양 지역의 제조업의 성격과 질이 매우 다르게 구조화되어 있다는 점을 알 수 있다. 그리고 전남의 경우 건설업 분야가 상대적으로 높은 비중(9%)을 차지하고 있음을 볼 수 있다.

그러나 여기서 식별할 수 있는 산업별 생산액과 그 비율만 가지고서는 지역경제의 성장패턴과 그 영향요인을 구조적으로 분석하는데 한계가 있으므로 다음에 보게 되는 입지상 및 변이·할당분석과의 연계를 통하여 좀 더 정밀한 분석이 진행되어야 할 필요가 있다.

2. 입지상 분석⁵⁾

다음 <표 4>에서는 전남과 경남의 산업별 입지상을 구하여 그 기간 동안 양 지역산업의 성장과 특화 정도를 보여주고 있다.

<표 4> 전남과 경남지역의 입지상 분석

구분	전라남도		경상남도	
	2003년	2011년	2003년	2011년
농림어업	3.67	3.00	1.67	1.33
광업	1.67	1.50	0.67	0.50
제조업	1.42	1.19	1.58	1.41
전기·가스·증기·수도업	2.00	2.00	2.00	1.50
건설업	1.13	1.50	1.00	0.83
도소매업	0.40	0.44	0.60	0.56
운수업	1.00	1.00	1.00	0.80
숙박음식점업	0.67	0.50	0.67	1.00
정보통신업	0.25	0.20	0.50	0.40
금융보험업	0.57	0.43	0.57	0.57
부동산업·임대업	0.50	0.57	0.63	0.71
사업서비스업	0.20	0.20	0.40	0.40
공공행정·국방·사회보장행정	1.33	1.33	1.33	1.33
교육서비스업	1.00	0.80	0.83	1.00
보건·사회복지서비스업	0.67	1.00	0.67	0.75
예술·스포츠·여가관련서비스업	0.50	0.67	0.58	0.67
기타서비스업	1.00	1.00	1.00	1.00

4) 기초소재형과 가공조립형 등 제조업의 분류방식에 대하여는 뒤에 첨부된 <부록 1>을 참고.

5) 입지상 분석과 다음에 이어지는 변이·할당분석과 관련하여 각각의 분석결과에 대한 논의 전개방식은 김상호(2010: 146-152), 홍기용(1997: 512-515), 그리고 최재선(1991: 458-459)의 문헌들을 참조, 인용하여 대상지역의 전체적인 측면과 각 산업별 측면에서 순차적으로 논의를 진행하였다.

먼저 2003년에는 전남의 경우에 입지상이 1보다 큰 산업으로서는 농림어업, 광업, 제조업, 전기·가스·증기·수도업, 건설업, 공공행정·국방·사회보장행정 분야를 들 수 있다. 2011년에도 위의 산업분야들은 입지상이 여전히 1보다 커서 전남의 특화산업으로서의 위치를 점하고 있다. 다만, 농림어업, 광업, 제조업은 과거보다는 다소 쇠퇴현상을 보이고 있으며, 건설업은 과거보다 더욱 특화 현상을 보이고 있다. 그리고 운수업과 교육서비스업은 전국 평균수준에 머물고 있는 편이지만 교육서비스업의 경우 최근에는 침체현상을 보이고 있다. 보건·사회복지서비스업의 경우 과거에는 특화되지 못한 비기반산업이었지만 현재는 성장세를 보이고 있다.

경남의 경우를 보면 농림어업, 제조업, 전기·가스·증기·수도업, 공공행정·국방·사회보장행정 분야의 입지상이 1보다 큰 특화산업이긴 하나 최근에는 공공행정·국방·사회보장행정 분야를 제외하고는 모두 약간의 하락현상을 보이고 있다. 건설업과 운수업은 과거에는 전국 평균수준에 놓여 있었지만 최근에는 침체현상을 보이고 있으며, 반대로 숙박음식점업과 교육서비스업은 과거에 비해 성장하고 있음을 알 수 있다.

이러한 분석결과로부터 다음과 같이 좀 더 구체적인 논의를 진행할 수 있겠다. 첫째, 전남은 경남에 비해 전통적으로 농림어업과 광업이 강세를 띠고 있으므로 농어촌 지원체계의 강화, 그리고 광물자원의 개발 등에 좀 더 노력을 기울여야 한다. 특히 2011년 농림어업의 입지상은 3.00으로서 전국 평균의 3배 만큼의 생산액을 보이고 있다는 것이고, 따라서 지역 내수와 역외 수출의 비가 1:2가 된다는 점을 감안하여야 한다. 물론 최근에 농어촌 주민들의 고령화와 FTA로 인한 농산물의 경쟁력 약화 등의 이유로 1차 산업 생산액의 상대적인 감소가 발생하고는 있다 하더라도 전남의 농림어업은 국가적 측면에서 절대적으로 특화되어 있다는 점을 상기하여야 한다. 반면 경남의 농림어업과 광업은 점점 더 침체할 것으로 보여 대책을 강구해야 할 것으로 판단된다.

둘째, 전남과 경남 양 지역 모두 제조업과 전기·가스·증기·수도업이 비교적 강세를 띠고 있으며, 다만 앞에서 언급한 바와 같이 전남의 경우에는 기초소재형 산업이, 경남은 가공조립형 산업이 강세를 띠고 있다는 점에서 확연한 차이가 있다. 전남의 산업단지와 경남의 산업단지는 그 주력업종이 매우 다르게 구성되어 있다는 것이다.

셋째, 건설업과 운수업은 전남에 비해 경남은 쇠퇴과정에 있는 것으로 보인다. 이들 산업은 물류산업, 전기·가스·증기·수도업 등과 함께 지역 인프라와 관련이 있는 산업들인 바, 경남의 경우 전기·가스·증기·수도업의 입지상이 아직은 괜찮다고 여겨지지만 2.00에서 1.50으로 작아지고 있다는 점에 대해서는 신중히 재검토할 필요가 있다.

넷째, 보건·사회복지서비스업의 경우 전남은 성장하고 있으나, 경남은 다소 미흡한 편이며 다만 조금씩 나아지고 있는 추세에 있다.

다섯째, 숙박음식점업과 교육서비스업은 경남의 경우 최근 성장세를 이어가고 있으나 전남의 경우에는 침체 내지는 쇠퇴현상을 보이고 있다. 그리고 정보통신업과 금융보험업은 양 지역에서 모두 특화 상태와는 매우 동떨어진 낙후 현상을 보이고 있다. 이들 산업분야는 지역발전에 결정적인 영향을 미치는 첨단산업분야이기 때문에 하루 빨리 높은 차원의 단계로 도약시켜야 한다.

3. 변이·할당분석

입지상만 가지고 지역산업의 구조적 분석을 행할 경우 계산방식이 단순하여 다소 불확실하고 일관성이 없는 결과가 도출될 수 있다는 지적이 있다(홍기용, 1997: 501-502), 즉 지역 간에는 자원, 소득, 수요, 노동력 등이 서로 다르기 때문에 입지상의 통계 결과를 얻었을지라도 더 나아가 영향요인분석을 수행하여야 분석결과에 대한 충분한 설명이 가능하며, 이의 해결을 위해서는 변이·할당분석을 병행할 필요가 있다는 것이다.

다음 <표 5>와 <표 6>에 변이·할당분석의 결과가 나타나 있다. 분석결과에 따르면 첫째, 전체 규모에서 전남은 산업구조효과에 있어서는 생산액 10,552억원의 증가효과를 보였고 지역할당효과에 있어서는 32,656억원의 감소효과를 보임으로써 순 상대변화효과는 위의 두 효과를 합한 22,104억원의 감소효과를 보이고 있다. 여기에 국가성장효과에서 132,325억원의 증가효과를 봄으로써 결국에는 (+)110,221억원의 총 변화효과를 나타내었다. 따라서 국가성장효과와 특히 산업구조효과는 전남의 지역산업에 긍정적인 영향을 미치고 있고, 지역의 상대적 경쟁력 가치를 나타내는 지역할당효과는 부정적 영향을 미치고 있다. 따라서 전남은 비교적 양호한 산업의 구조적인 특성으로 인하여 지역 경쟁력의 약점을 극복하면서 동시에 국가성장률의 효과를 간접적으로 받고 있는 상황에 놓여 있는 것으로 보인다.

<표 5> 전남지역의 변이·할당 분석

구분	국가성장효과	산업구조효과	지역할당효과	순 상대 변화효과	총 변화 효과
농림어업	14,398	-9,968	1,108	-8,860	5,538
광업	697	-966	-18	-984	-287
제조업	48,433	42,224	-42,224	0	48,433
전기·가스·증기·수도업	5,836	1,047	-3,741	-2,694	3,142
건설업	11,266	-11,554	10,977	-577	10,689
도소매업	5,441	-2,232	140	-2,092	3,349
운수업	5,583	859	3,722	4,581	10,164
숙박음식점업	2,090	-1,608	-268	-1,876	214
정보통신업	1,954	301	-852	-551	1,403
금융보험업	5,053	-518	-2,850	-3,368	1,685
부동산업·임대업	5,824	-3,136	60	-3,076	2,748
사업서비스업	1,898	-487	243	-244	1,654
공공행정·국방·사회보장행정	10,144	-2,601	2,861	260	10,404
교육서비스업	7,636	-2,937	-4,895	-7,832	-196
보건·사회복지서비스업	2,956	2,956	2,274	5,230	8,186
예술·스포츠·여가관련서비스업	850	44	458	502	1,352
기타서비스업	2,266	-872	349	-523	1,743
합계	132,325	10,552	-32,656	-22,104	110,221

주) 단위: 억원

둘째, 전남의 상황은 경남에서도 거의 동일하게 나타나고 있다. 즉 산업구조효과에 있어서는 29,092억원의 증가효과를, 지역할당효과에 있어서는 51,263억원의 감소효과를 보임으로써 순 상

대변화효과는 22,171억원의 감소효과를 보이고 있다. 여기에 국가성장효과는 199,069억원의 증가효과를 보임으로써 총 변화효과는 (+)176,898억원으로 나타나고 있다. 따라서 국가성장효과와 산업구조효과는 긍정적인 영향을 미치고 있고 지역할당효과는 부정적 영향을 미치고 있다.

셋째, 좀 더 구체적으로 전남지역을 각 산업별로 살펴보고자 한다. ① 총 변화효과에 있어서는 광업과 교육서비스업을 제외하고 모든 산업에서 성장을 보이고 있다. 교육서비스업은 입지상 분석에서도 쇠퇴현상을 보인 것으로(1.00→0.80), 광주광역시나 수도권과의 경쟁에서 밀리고 있는 것으로 판단된다. ② 국가성장효과는 이 지역 모든 산업의 성장에 기여했음을 알 수 있다. ③ 산업구조효과에 있어서는 전체적으로는 이 지역의 성장에 정(+)의 효과를 가져왔지만, 지역할당효과에 있어서는 전체적으로 부(-)의 효과를 가져왔다. ④ 농림어업과 광업, 건설업 분야는 입지상 계수가 1이 넘는 특화산업으로 분류된 것임에도 불구하고 산업구조효과에 있어서 부(-)의 효과를 가져와 구조개선이 필요함을 보여주고 있다. 한편, 제조업과 전기·가스·증기·수도사업은 특화산업이면서 동시에 산업구조도 건전한 편이고, 운수업과 보건·사회복지서비스업도 입지상 계수가 1이면서 산업구조효과가 양호하다. 정보통신업과 예술·스포츠·여가관련서비스업분야는 아직은 낙후되어 있지만 산업구조는 나아지고 있는 편이므로 지속적 관심이 필요하다. ⑤ 농림어업, 건설업 등은 부(-)의 산업구조효과에도 불구하고 정(+)의 지역할당효과를 보이고 있다는 점을 알 수 있다. 운수업과 보건·사회복지서비스업은 산업구조효과도 좋고 자생적 경쟁력 측면에서도 양호한 것으로 나타났다. 반면 제조업과 전기·가스·증기·수도업은 산업구조효과에 비해 지역할당효과가 빈약한 편이다.

〈표 6〉 경남지역의 변이·할당 분석

구분	국가성장효과	산업구조효과	지역할당효과	순 상대 변화효과	총 변화 효과
농림어업	10,493	-7,264	54	-7,210	3,283
광업	443	-613	-363	-976	-533
제조업	80,698	70,352	-47,591	22,761	103,459
전기·가스·증기·수도업	7,133	1,280	-4,390	-3,110	4,023
건설업	16,057	-16,468	-4,117	-20,585	-4,528
도소매업	11,233	-4,608	1,728	-2,880	8,353
운수업	7,126	1,096	-1,645	-549	6,577
숙박음식점업	3,689	-2,838	1,324	-1,514	2,175
정보통신업	3,455	531	-620	-89	3,366
금융보험업	7,684	-788	-788	-1,576	6,108
부동산업·임대업	10,640	-5,729	818	-4,911	5,729
사업서비스업	3,525	-904	3,254	2,350	5,875
공공행정·국방·사회보장행정	15,975	-4,096	819	-3,277	12,698
교육서비스업	10,677	-4,107	-1,643	-5,750	4,927
보건·사회복지서비스업	4,756	4,756	732	5,488	10,244
예술·스포츠·여가관련서비스업	1,381	71	744	815	2,196
기타서비스업	4,104	-1,579	421	-1,158	2,946
합계	199,069	29,092	-51,263	-22,171	176,898

주) 단위: 억원

넷째, 경남지역을 각 산업별로 살펴본 결과에 따르면, ① 총 변화효과와 국가성장효과에 있어서는 전남과 크게 다르지 않게 거의 모든 산업에서 성장을 보이고 있다. 다만, 건설업은 입지상 분석에서 쇠퇴현상을 보인 것으로서(1.00→0.83), 총 변화효과에서도 부(-)의 효과를 나타냈다. ② 전남과 동일하게 산업구조효과에 있어서는 전체적으로 이 지역의 성장에 정(+)의 효과를 가져왔지만, 지역할당효과에 있어서는 전체적으로 부(-)의 효과를 가져왔다. ③ 입지상 계수가 1이상인 산업들은 농림어업, 제조업, 전기·가스·증기·수도업, 공공행정·국방·사회보장행정 분야 등이었다. 이 중에서 농림어업은 산업구조효과가 좋지 못하며 지역할당효과도 미미한 수준의 정(+)의 효과이다. 따라서 농림어업은 정책방향의 전환이 필요하다. 제조업과 전기·가스·증기·수도업은 산업구조효과는 매우 양호하지만 반대로 지역할당효과는 매우 미흡한 편이다. ④ 건설업의 경우에는 산업구조효과와 지역할당효과가 모두 심각한 문제점을 노출하고 있으며, 운수업의 경우 산업구조효과는 좋으므로 지역 인프라를 개선해야 떨어진 입지상을 다시 끌어올릴 수 있을 것으로 보인다. 숙박음식점업의 경우 입지상 계수도 나아지고 있고(0.67→1.00), 관광부존자원 등의 지역 입지여건도 좋으므로 산업구조효과를 증대시키기 위해서는 동 산업분야의 개선이 필요하다. ⑤ 교육서비스업은 입지상이 개선되고 있지만(0.83→1.00) 산업구조효과와 지역할당효과가 모두 부(-)의 효과를 보이고 있으므로 그저 국가성장효과의 도움만을 받는 정도에 놓여 있다고 볼 수 있다. 따라서 점차 쇠퇴의 가능성이 있으므로 교육계의 혁신이 필요하다. 보건·사회복지서비스업과 예술·스포츠·여가관련서비스업 분야는 아직은 낙후되어 있지만 산업구조효과와 지역할당효과가 모두 정(+)의 효과를 보이고 있으므로 앞으로 발전가능성이 크다. 정보통신업은 그나마 산업구조효과는 조금 나아지고 있는 편이므로 이에 대한 지속적 관심이 있어야 한다.

V. 입지상과 변이·할당의 종합분석 - 정책적 함의

제5장에서는 전남과 경남의 양 지역을 대상으로 실증 분석한 결과와 그로부터 도출된 정책적 함의를 비교적 관점에서 종합적으로 살펴보고자 한다. 이에 따라 <표 7>에서는 입지상 분석과 변이·할당 분석의 결과를 입체적으로 결합시켜서 이에 따른 지역산업의 분포를 집약적으로 나타내고 있다. 또한 <표 8>에서는 생산과 고용을 연계하여 포괄적 분석 작업을 진행하기 위하여 전남과 경남의 고용지표의 변화를 보여주고 있다.⁶⁾ 이를 통해 생산액의 변화가 고용지표의 변화와 관련이 있는지를 파악하고자 하였다. 그리고 <표 9>에서는 앞으로 전남과 경남의 성장동력 가능성이 있는 산업들을 제시하고 있다. 종합적인 시각에서 볼 때, 앞으로 전남과 경남은 지역전략산업과 혁신도시 중점산업들과 연계하여 다음과 같은 방향으로 나아갈 필요가 있다고 본다.

6) 현재 통계청의 지역내총생산(GRDP) 산업분류방식과 고용지표의 산업분류방식이 서로 다르게 산정되어 있어서 양 자료를 가지고 함께 입지상 및 변이·할당분석을 진행하거나, 산업별로 연계하여 일대일 세부 비교분석을 진행하기에는 다소 한계가 있었다.

〈표 7〉 입지상과 변이·할당분석의 결합에 의한 지역산업 분포⁷⁾

구 분	$LQ_{ij} \geq 1$	$LQ_{ij} < 1$ → $LQ_{ij} \geq 1$	$LQ_{ij} \geq 1$ → $LQ_{ij} < 1$	$LQ_{ij} < 1$
산업구조효과 [+] 지역할당효과 [+]	<input type="checkbox"/> 운수업	<input type="checkbox"/> 보건·사회복지 서비스업		<input type="checkbox"/> 예술·스포츠·여가 관련서비스업 <i>O</i> 보건·사회복지 서비스업 <i>O</i> 예술·스포츠·여가 관련서비스업
산업구조효과 [+] 지역할당효과 [-]	<input type="checkbox"/> 제조업 <input type="checkbox"/> 전기·가스·증기· 수도업 <i>O</i> 제조업 <i>O</i> 전기·가스·증기· 수도업		<i>O</i> 운수업	<input type="checkbox"/> 정보통신업 <i>O</i> 정보통신업
산업구조효과 [-] 지역할당효과 [+]	<input type="checkbox"/> 농림어업 <input type="checkbox"/> 건설업 <input type="checkbox"/> 공공행정·국방· 사회보장행정 <input type="checkbox"/> 기타서비스업 <i>O</i> 농림어업 <i>O</i> 공공행정·국방· 사회보장행정 <i>O</i> 기타서비스업	<i>O</i> 숙박음식점업		<input type="checkbox"/> 도소매업 <input type="checkbox"/> 부동산업·임대업 <input type="checkbox"/> 사업서비스업 <i>O</i> 도소매업 <i>O</i> 부동산업·임대업 <i>O</i> 사업서비스업
산업구조효과 [-] 지역할당효과 [-]	<input type="checkbox"/> 광업	<i>O</i> 교육서비스업	<input type="checkbox"/> 교육서비스업 <i>O</i> 건설업	<input type="checkbox"/> 숙박음식점업 <input type="checkbox"/> 금융보험업 <i>O</i> 광업 <i>O</i> 금융보험업

주1) 전남지역의 산업분포는 정자체로, 경남지역의 산업분포는 이탤릭체로 표기됨.

주2) ‘→’는 시간의 흐름에 따른 입지상(LQ_{ij})의 변화를 의미함.

첫째, 농림어업은 전남의 전통적인 기반산업으로서 입지상도 매우 높고 지역할당효과도 높은 편이므로 산업구조적 측면에서 농어촌 구조개선과 농어민 지원체계가 계속 확대될 필요가 있다. 전남의 농림어업은 국가적 측면에서 절대적으로 특화되어 있으며, 특히 정부에서 지역전략산업으로서 농업 및 생물, 기능성 식품산업에 중점을 두고 있고, 혁신도시정책 차원에서 이들 산업의 육성이 강조되고 있다는 점을 상기하여야 한다. 이는 고용지표에서도 나타나고 있다. 전국의 농림어업 비율이 6~8% 수준인데 비하여 전남은 30%의 수준을 보이고 있다. 전국적인 수준과 비교하여 농림어업의 경쟁력이 보다 우월하다는 점을 뒷받침하고 있다. 따라서 향후 국제시장에서 경쟁력을 갖춘 농산물을 생산할 수 있도록 정부와 농민, 농업전문가들의 협동적 노력이 수반

7) 입지상과 변이·할당분석을 결합한 <표 7>은 김상호(2010: 151)의 형식을 인용하여 수정하였다.

되어야 한다. 정부는 농업시장 개방을 계기로 농업을 신 성장산업으로 도약시킬 수 있는 비전을 마련해야 하고, 농민들도 정부의 보호 속에서 안주하지 말고 자립하려는 노력을 경주하여야 한다. 반면 경남의 농림어업은 전남에 비해 입지상도 상대적으로 낮은 편이고 산업구조효과가 좋지 못하며 지역할당효과도 미미한 수준의 정(+)의 효과를 보여 향후 점점 더 침체할 것으로 보인다. 더욱이 고용지표에서도 전남보다 절대적으로 낮은 뿐만 아니라 비율의 낙폭이 매우 크다 (17.2→11.6). 농림어업의 경쟁력이 상대적으로 낙후되고 있는 것으로 보인다. 그러므로 경남의 농림어업은 이른바 자급자족 수준의 전략을 채택하고 대체산업으로의 전환을 모색하는 쪽으로 정책방향을 잡는 것이 좋을 듯하다. 다만 정부에서 경남의 지역전략산업으로 추진하고 있는 생물소재를 기반으로 하는 바이오 산업이 그 성공을 담보하기 위해서는 전남의 농림어업과 적극적인 협업 시스템을 모색하여 최대한의 시너지를 창출하는 쪽으로 방향을 설정하는 것이 반드시 필요할 것이라 생각된다.

〈표 8〉 전남과 경남의 고용지표

구분	전 국				전라남도				경상남도			
	2003년		2011년		2003년		2011년		2003년		2011년	
	취업자	비율	취업자	비율	취업자	비율	취업자	비율	취업자	비율	취업자	비율
1. 농림어업	1950	8.8	1542	6.4	320	33.4	259	29.2	248	17.2	183	11.6
2. 광업	17	0.1	17	0.1	1	0.1	0	0.0	2	0.1	2	0.1
3. 제조업	4205	19.0	4091	16.9	83	8.7	79	8.9	339	23.5	407	25.7
4. 사회간접자본 및 기타서비스업	15967	72.1	18595	76.7	553	57.7	548	61.9	857	59.3	989	62.6
(4-1) 건설업	1816	8.2	1751	7.2	62	6.5	65	7.3	108	7.5	89	5.6
(4-2) 도소매·숙박 음식점업	5852	26.4	5492	22.7	220	23.0	164	18.5	318	22.0	303	19.2
(4-3) 사업·개인·공 공서비스 및 기타	6139	27.7	8396	34.6	192	20.0	237	26.8	314	21.7	463	29.3
(4-4) 전기·운수·통 신·금융	2160	9.8	2956	12.2	79	8.3	82	9.3	116	8.0	134	8.5

주1) 취업자 수의 단위는 천명, 비율은 %임.

주2) 전체 산업은 1.농림어업, 2.광업, 3.제조업, 4.사회간접자본 및 기타서비스업으로 이루어짐.

주3) 4.사회간접자본 및 기타서비스업은 (4-1,2,3,4)의 합으로 이루어짐.

자료: 통계청

둘째, 전남과 경남 양 지역 모두 제조업과 전기·가스·증기·수도업이 비교적 강세를 띠고 있다고 볼 수 있다. 양 지역 모두 특화산업이면서 동시에 산업구조도 건전한 편인데 비하여, 지역할당효과가 다소 좋지 않으므로 지역의 입지여건 등 자생적 경쟁력을 키우고 전국의 동종 산업들과의 상대적 경쟁력에서 우위를 확보할 수 있도록 노력한다면 향후 전남 및 경남의 주력 산업으로 커다란 성과를 보일 수 있다고 본다. 고용지표상으로 볼 때도 제조업의 경우 전국적으로 그

비율이 하락추세에 있음에도 불구하고 양 지역 모두 상승추세에 있다는 점을 눈여겨 볼 필요가 있다(전남 8.7→8.9, 경남 23.5→25.7). 따라서 전술한 바와 같이 전남은 기초소재형 산업이 강함으로 혁신도시와 연계한 지역전략산업으로서 신소재 및 에너지산업, 기능성 식품·생물산업 등에 치중할 필요가 있고, 경남은 가공조립형 산업이 강세를 띠고 있음을 감안하여 지식기반기계산업, 지능형 홈·로봇산업, 중장비산업 등에 치중하여 각 지역의 특색에 맞게 주력산업으로서의 위상을 갖추도록 해 나가야 할 것이다. 다만 지역전략산업으로서의 조선산업과 항공우주산업의 경우에는 현재는 경남이 우위를 점하고 있다고 할 수 있으나 전남의 경우에도 조선소 및 나로우주센터의 대규모 입지 등을 고려할 때 양 지역 모두 이들 산업에 대한 더 많은 관심과 지원이 필요하다고 본다. 따라서 현재 전남은 조선산업, 경남은 항공우주산업을 각각 특화시키겠다는 국가 정책은 그 의미를 부여하기가 어려워 보이며 양 지역의 협업 시스템을 통한 거대한 남해안 벨트 구상을 세련되게 재정립하는 것이 더 좋을 것 같다.

〈표 9〉 전남과 경남의 성장동력산업

구 분	전 남	경 남
성장동력산업	<ul style="list-style-type: none"> - 농림어업[농업·생물·기능성식품산업] - 제조업[신소재·에너지산업] - 전기·가스·증기·수도업 - 건설업 - 운수업[물류산업] - 보건·사회복지서비스업 - 예술·스포츠·여가서비스업[문화예술·관광산업] 	<ul style="list-style-type: none"> - 제조업[지식기반기계산업, 지능형홈·로봇산업, 중장비산업] - 전기·가스·증기·수도업 - 보건·사회복지서비스업 - 예술·스포츠·여가서비스업 - 숙박음식점업 - (운수업) - (교육서비스업)
추가적 고려사항	<ul style="list-style-type: none"> - 경남은 [생물소재 바이오산업]의 발전을 위해 전남의 농림어업과의 연계를 통한 시너지 효과 창출 - [조선산업]과 [항공우주산업]은 양 지역의 협업체제 혹은 클러스터 구축을 통한 남해안 벨트 조성 - 전남은 [문화예술·관광산업]의 성장을 위해 낙후된 숙박음식점업의 개선이 필요 	

주1) [] 부분은 정부가 추진하는 지역전략산업(산업자원부)과 혁신도시 중점산업(국토교통부)

주2) 경남의 () 부분은 성장동력을 위해서 보완이 필요한 산업

셋째, 건설업과 운수업은 물류산업의 발전, 신설 고속도로의 개통, KTX 건설, 세종시 개발 등과 연계해 볼 때 대단히 중요성을 띠는 산업이며 또한 전기·가스·증기·수도업과 함께 지역 인프라와 관련이 있는 산업들로서 제조업의 견인차 역할을 담당한다. 전남의 건설업 분야는 입지상 계수가 1이 넘는 특화산업으로 분류된 것으로 건설업계의 구조조정과 체질개선을 산업구조효과를 개선한다면, 상대적 경쟁력 혹은 자생력 측면에서 양호하고 산업구조효과도 좋은 운수업과 결합하여 지금보다 훨씬 더 큰 기여를 할 수 있다고 본다. 고용지표상으로도 전국 및 경남의 하향추세와는 달리 훨씬 개선되는 모습을 보이고 있다(6.5→7.3).⁸⁾ 그러므로 전남의 지역전략산업으

8) 단, 운수업이나 전기업의 고용지표는 통신·금융업과 함께 산정되어 있어서 정확한 비교분석을 하기에는 무리가 있다.

로 선정된 물류산업과도 부합하여 성장동력을 배가시킬 수 있다. 특히 물류산업과 관련하여서는 농민들이 유통시장에도 참여할 수 있게 해줌으로써 농산물에 대해 제값을 받을 수 있는 유통질서를 마련해 주는 것도 지역경제를 위해 필요하다고 본다. 한편 경남의 건설업과 운수업 분야는 입지상도 낮아지고 있고 지역할당효과도 심각한 문제점을 노정하고 있다. 도 정부의 비상한 육성책이 필요한 부분이다. 다행히 운수업의 경우 산업구조효과는 그나마 괜찮은 편이므로 지역경제요소를 하루빨리 개선해야 할 것으로 보인다.

넷째, 보건·사회복지서비스업은 전남은 전문화되어 가고 있고 경남은 아직 그 단계에는 이르지 못하고 있으나 점점 좋아지고 있고 양 지역 모두 산업구조효과와 지역할당효과가 정(+)의 효과를 보이고 있으므로 앞으로 발전가능성이 크다고 본다. 보건·사회복지서비스업 분야는 선진화 추세에 발맞추어 그 규모가 더욱 급증할 것으로 예상됨으로 지금부터 그 운영방식과 틀을 건설하게 하여 자칫 잘못하면 업습할 수 있는 '지역의 불안(malaise)'을 미연에 방지해야 한다. 그리고 예술·스포츠 및 여가관련 서비스업 분야가 과거의 전무하다시피 한 상태에서 최근 경제적 성장에 따라 양 지역 모두 조금씩 약진하는 모습을 보이고 있고 역시 산업구조효과와 지역할당효과가 정(+)의 효과를 보이고 있으므로 지속적 관심과 세심한 투자가 뒤따라야 할 것으로 보인다. 특히 문화예술·관광산업은 전남의 지역전략산업이자 혁신도시 정책에서도 강조하고 있는 산업이기 때문에 도 정부의 적극적인 자세가 더욱 필요한 분야이다.

다섯째, 숙박음식점업과 교육서비스업은 경남지역의 경우 최근 성장세를 이어가고 있는데 반해 전남의 경우에는 침체 내지는 쇠퇴현상을 보이고 있다. 숙박음식점업의 경우, 경남은 입지상계수도 나아지고 있고 관광부존자원 등의 지역입지여건은 좋으므로 산업구조효과를 개선하기 위해서는 동 산업의 전반적인 구조조정이 필요하다. 그리고 고용지표상으로 볼 때에도 낙폭이 전국 및 전남에 비해 작기는 하지만(2.8%포인트 하락) 역시 산업구조효과의 개선을 통해 고용의 개선이 필요하다. 전남의 숙박음식점업은 매우 낙후되어 있으므로 많은 관광자원의 활용 및 홍보, 그리고 이를 위한 사회간접자본시설의 확충, 국내외 각종 대형 이벤트의 유치가 더욱 절실히 필요하며 산업구조 및 지역할당효과 모두의 개선이 필요하다. 고용지표상으로도 많은 관광자원의 존재에도 불구하고 전국 수준에 미치지 못하며 그 하락폭도 큰 편이다. 전남이 혁신도시 과제 및 지역전략산업의 하나로 육성하고 있는 문화예술·관광산업의 성장에 부합하도록 하려면 낙후된 숙박음식점업의 개선을 위해 노력하여야 한다.

교육서비스업의 경우, 전남과 경남 모두 산업구조효과와 지역할당효과가 모두 부(-)의 효과를 보이고 있는 가운데 다만 경남은 입지상이 좋아지고 있는 상황이다. 따라서 인재 육성의 차원에서 낙후되어 가고 있는 교육시장의 질을 높이기 위한 교육계의 일대 혁신이 필요하다고 본다. 인접한 광주 및 부산, 그리고 수도권과의 경쟁에서 뒤처지면서 이른바 역류효과의 불이익을 경험하고 있는 것으로 생각된다.

여섯째, 선진산업 분야인 정보통신업과 금융보험업은 양 지역에서 아직까지 특화 상태에는 이르지 못하고 있다. 특히 전남은 혁신도시 정책 차원에서 정보통신업을 강조해 왔는데 현재 상태에서만 본다면 무슨 근거로 정보통신업을 선정했으며 향후의 가능성은 어느 정도 있는 것인지 심히 우려하지 않을 수 없다. 이들 산업분야는 지역발전에 중대한 영향을 미치는 것이므로 하루

빨리 선진화 단계로 끌어 올려서 성과를 내야 한다. 정보화·지식사회에서 중요한 것은 비단 첨단 정보통신업이나 금융보험업 자체의 성장만이 아니다. 지역산업의 중심축이 되고 있는 제조업이 경쟁력을 갖기 위해서도 정보·지식 및 금융 집약적인 산업의 발전이 절대적으로 중요하다. 따라서 이들 분야에 대한 획기적인 관심과 투자의 증대가 있어야 한다.

VI. 결론

본 연구에서는 2003년부터 2011년까지를 시간적 범위로 하여 전남과 경남의 지역산업의 성장에 대한 구조적 분석을 진행하여, 국가의 종합적 개발전략 차원에서 양 지역의 발전을 위한 효율적 정책을 수립하는 데 필요한 정보를 구하는 데 연구의 목적을 두었다. 이를 위해 지역산업별 입지상 분석과 변이·할당분석을 적용하여 양 지역의 산업구조에 대한 개별적 분석뿐만 아니라 동시에 비교적 차원에서 양 지역산업이 경제적 성장에 미치는 차별성을 파악하고 이로부터 정책적인 제안을 시도하였다.

본 연구의 주된 분석도구인 변이·할당분석은 그 유용성에도 불구하고 한계점도 가지고 있다. 즉 지역산업의 분류를 세분화 하여도 산업들 간의 복잡한 연관성까지는 고찰하기가 쉽지 않아서 세부적인 분석에 어려움이 있다든가 또는 지역격차의 요인 내지는 지역성장 요인, 지역불균형 요인 등에 관하여 모두 설명해 주기에는 한계가 있어서 예측 기능이 다소 약하다는 견해가 있다(국토개발연구원, 1981: 226-227; 원제무, 1996: 91-92). 그러므로 이를 보완하기 위해서는 지역산업연관분석이나 지역성장률시차분석 등을 수행할 필요가 있겠는데(최재선, 1991: 462-465), 이러한 분석방식들 모두 또는 하나만 추가적으로 수행하여도 논문의 분량이 너무 과다해지는 관계로 부득이하게 다음의 연구과제로 미루고자 한다.

더 나아가 연구의 대상으로 삼은 전남과 경남 외에도 광주와 부산, 울산을 포함하여 비교분석을 진행한다면 또는 통계자료의 수집이 확보된다는 전제하에 도내 각 도시들 간의 경쟁력을 서로 비교해 볼 수 있다면 더욱 유용한 연구결과를 도출해낼 수 있을 것이다.

앞으로 전남과 경남지역은 정부에서 추진하고 있는 혁신도시 및 지역전략산업 정책과 연계하여 선택과 집중전략, 그리고 시기조정 등을 적절하게 활용하면서 산업구조개선과 지역경쟁력을 더욱 제고한다면 향후 지역의 성장을 크게 도모할 수 있을 것으로 본다. 마지막으로 침언하고 싶은 것은 전통적인 농림어업 분야를 절대로 경시하지 말고 농업시장 개방과 특히 쌀 시장 개방에 대비하여 양 지역이 협업 체제를 구축하여 우리의 농업을 신 성장산업으로 육성시켜서 전남과 경남지역이 농업선진국의 교두보 역할을 할 수 있기를 기대해 본다. 그리고 무엇보다도 젊은 층이 일하고 싶고 기업이 입지하고 싶어 하는 세련되고 효율적인 지역공간을 창조하는데 전남과 경남의 진취적이고 선도적인 역할이 뚜렷하게 부각되어야 할 매우 중요한 시점에 와 있다고 본다.

참고문헌

- 국토개발연구원. (1981). 「지역분석을 위한 계량적 접근방법」. 서울.
- 국토연구원. (2010). 「공간분석기법」. 서울: 한울.
- 김미정. (2006). 변이할당분석을 이용한 지역별 관광산업의 성장특성분석: 1986년-2004년의 숙박 및 음식점업을 중심으로. 한양대학교 석사학위논문.
- 김상호. (2010). 지역산업의 구조적 분석을 통한 지역경쟁력 검증: 충청남도 사례. 「한국정책연구」, 10(1): 137-153.
- 김창수. (1997). A Shift and Share Analysis of Export Competition among ASEAN, China and the East Asian NIEs for the US Import Market(1987-1992). 「경제연구」, 6(2): 401-412.
- 김학훈. (2011). 청주의 고용 성장과 산업 변화, 1985-2005: 변이할당모형에 의한 분석. 「한국경제지리학회지」, 14(3): 325-341.
- 변필성·김광익·김태환. (2005). 지역 경쟁력과 경제발전 간의 관계: 변이할당분석기법의 고용성장 에의 적용. 「한국경제지리학회지」, 8(2): 267-284.
- 원제무. (1996). 「정책분석기법」. 서울: 박영사.
- 유영명·김형빈·주수현. (2010). 부산지역 산업별 구조 변동에 따른 경쟁력 분석. 「지방정부연구」, 14(3): 295-313.
- 윤준상·김성록. (2012). 충남도청 이전지역의 산업구조분석을 통한 산업경쟁력 비교. 「한국비교정부학보」, 16(1): 137-148.
- 이상학·김정숙. (2010). 우리나라 외국인직접투자 유입의 동태적 변이-할당분석, 「한국경제연구」, 28(3): 93-115.
- 최재선. (1991). 「지역경제론」. 서울: 법문사.
- 최재용·송태수. (2012). 지역산업의 경쟁력과 성장요인에 관한 연구: 서울시 강동구를 중심으로. 「한국정책연구」, 12(3): 323-344.
- 홍기용. (1997). 「지역경제론」. 서울: 박영사.
- Ashby, L. D. (1985). *Growth Patterns in Employment by County, 1940-1950 and 1950-1960*. Washington D. C.: Government Printing Office.
- Carlberg, M. (1981). A Neoclassical Model of Interregional Economic Growth. *Regional Science and Urban Economics*. 11: 191-203.
- Curtis, W. C. (1972). Shift-Share Analysis as Technique in Rural Development Research. *American Journal of Agricultural Economics*. May: 257-270.
- Ghali, M. A., M. Akiyama and J. Fujiwara. (1981). Models of Regional Growth: An Empirical Evaluation. *Regional Science and Urban Economics*. 11: 175-190.
- Friedmann, J. and W. Alonso. (1975). *Regional Policy*. The MIT Press.
- Harrigan, F., et al. (1981). The Estimation of Interregional Trade Flows. *Journal of Regional Science*. 21(4): 67-78.

Hewings, G. J. D. (1995). *Regional Input-Output Analysis*. SAGE.

Hoover, E. S. (1990). *An Introduction to Regional Economics*. N.Y.: Alfred.

Lian, Daniel and Deyi Tan. (2005). Structural Dynamics of Southeast Asian Exports. In Morgan Stanley, *Cyclical Prospects for Southeast Asian Exports*.

Menendez, A. and Matias Mayor. (2002). *The Evolution of the Employment in the European Union: A Stochastic Shift and Share Approach*. Conference Papers of European Regional Science Association.

Smith, D. M. (1981). *Industrial Location: An Economic Geographical Analysis*. N.Y.: John Wiley and Sons.

Stevens, B. H. and C. L. Moore. (1980). A Critical Review of the Literature on Shift-Share as a Forecasting Techniques. *Journal of Regional Science*. 20(4): 419-437.

〈부록 1〉 제조업의 분류

기초소재형	가공조립형	생활관련형
<ul style="list-style-type: none"> - 섬유제품(의복제외) - 목재 및 나무제품(가구제외) - 펄프 및 종이제품 - 코크스, 연탄 및 석유정제품 - 화학물질 및 화학제품(의약품제외) - 의료용 물질 및 의약품 - 고무 및 플라스틱제품 - 비금속광물제품 - 제1차금속 	<ul style="list-style-type: none"> - 금속가공제품 - 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 - 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 - 전기, 기계 및 장비 - 자동차 및 트레일러, 기타 운송장비 	<ul style="list-style-type: none"> - 식음료품 - 담배 - 의복, 액세서리 및 모피제품 - 가죽, 가방 및 신발 - 인쇄 및 기록매체 복제업 - 가구

자료: 통계청

김상호(金尙浩): 한양대학교에서 행정학 박사학위를 취득하였으며(논문: 지역성장의 결정요인 분석과 요인별 지역격차에 미친 영향에 관한 연구 - 통합시계열 설계를 이용한 연립방정식 모형, 1994), 서울특별시공무원교육원 전임강사를 역임하였고 현재 서남대학교 행정학과 교수로 재직하고 있다. 주요 관심분야는 도시 및 지역정책, 정책분석평가, 지방자치, 그리고 계량분석 등이며, 논문으로는 “비교적 관점에서 현행 주민감사청구제도의 문제점과 개선방안,” “현행 책임운영기관의 제도적 특성과 발전방안,” 그리고 “지방자치단체 조직진단 과정의 경험과 함의,” 등이 있다(konjoo@chol.com).

Abstract

A Comparative Study on the Local Competitiveness of Industries by Shift and Share Analysis: Chonnam and Gyeongnam Provinces

Kim, Sang Ho

This study tried to review the economic growth procedure of Chonnam and Gyeongnam provinces by the structural analyses of their local industries. Locational quotient and shift-share methods were applied for this study, and the data of gross regional domestic product(GRDP) were collected from 2003 to 2011.

And this paper finds the following facts from the results of analyses.

First, Agriculture which has been the traditional basic industry of Chonnam province is needed to be improved in its structure and strengthened in supports of its employees.

Second, industries such as Manufacturing and Electricity-Gas-Water show that their locational quotients are over 1 point and their industrial mix effect are high in both provinces. So they will have great performance if they are treated as the main engine of local development.

Third, Construction and Traffic industries have much potential degree of contribution to the future growth of Chonnam province. But those industries of Gyeongnam province have serious problems in their locational quotients and their regional share effect and/or industrial mix effect.

Forth, industrial fields of Public Health, Social Welfare and Culture-Sports-Recreation Service have possibilities of growth in both provinces because their industrial mix effect and regional share effect are both high.

Fifth, industries such as Hotel and Food, and Educational Service are now on the way of growing tendency in Gyeongnam province, but they are on the state of stagnation and/or recession in Chonnam province.

Lastly, industrial types such as Information and Communication, and Finance and Insurance Service are now fragile in both provinces. And their locational quotients are under 1 point and their regional competitiveness is negative. So their self-growing capacities have to be expanded, and regional competitiveness and global changing-adaptability ought to be strengthened. And the supports from central government to both provinces have to be increased.

Key Words: Locational Quotient, Shift and Share Analysis, Local Strategic Industry, Innovative City(Innocity), Local Competitiveness of Industry

