

# 주력산업의 존재 유무가 지역경제에 미치는 영향과 정책적 시사점 : 부산지역과 여타지역 비교를 중심으로

윤성민<sup>1)</sup>, 고승환<sup>2)</sup>, 김기호<sup>3)</sup>

1) 부산대학교 경제학부 교수 (전화 : 051-510-2557, e-mail : smyoon@pusan.ac.kr)

2) 한국은행 부산본부 경제조사팀 과장 (전화 : 051-240-3853, e-mail : kosh@bok.or.kr)

3) 한국은행 경제연구원 미시제도연구실 선임연구원 (전화 : 02-759-5461, e-mail : kihokim@bok.or.kr)

## 〈 요약 〉

### I. 서론

### II. 연구배경과 연구가설

1. 주력산업, 지역대표산업, 지역전략산업 육성정책에 관한 선행연구
2. 산업특화전략이 지역경제성장에 기여하는지에 대한 이론적 분석
3. 산업구조 다양화가 지역고용안정에 기여하는지에 대한 이론적 분석
4. 본 연구의 실증분석을 위한 연구가설 도출

### III. 주력산업이 지역경제성장에 미친 영향에 대한 실증분석

1. 주력산업의 지역별 현황
2. 지역대표산업의 변화
3. 주력산업이 지역경제성장에 미친 영향
4. 지역대표산업이 지역경제성장에 미친 영향

### IV. 산업구조 다양성이 지역경제성장에 미친 영향에 대한 실증분석

1. 산업구조 다양성 측정방법
2. 비선형 회귀모형 및 패널분석모형 설정
3. 산업구조 다양성지수의 측정결과 및 분석
4. 16개 시도의 패널자료를 이용한 추정결과

### V. 결론 및 정책적 시사점

1. 결론
2. 정책적 시사점

## 참고문헌

## 〈 요약 〉

본 연구의 목적은 지방자치단체의 전략산업 육성정책이 주력산업 형성과 지역산업 구조 다양성 변화에 어떤 역할을 했는지를 고찰하고, 주력산업의 존재 유무와 산업 구조 다양성 정도가 지역경제의 성과에 어떤 영향을 미쳤는지에 대해 실증적으로 분석하여 지역산업정책에 대한 시사점을 제시하는 것이다. 이를 위해 16개 시도의 지역통계를 이용하여 실증분석을 수행함으로써 부산뿐만 아니라 여타 지역에 대한 시사점 제시도 가능하도록 하였다.

실증분석결과를 보면 경기(가전/전자부품, 반도체 등), 울산(자동차, 조선 등), 충남(자동차, 철강 등), 전남(조선, 철강 등), 경북(철강 등), 경남(조선, 기계 등), 서울(섬유/의류), 인천(기계), 광주(가전/전자부품) 지역에는 1개 이상의 국가 주력산업이 입지하고 있는 것으로 나타났다. 반면 부산을 포함하여 대구, 대전, 강원, 충북, 전북, 제주 지역의 경우에는 주력산업이라 부를만한 산업(제조업)이 없는 것으로 나타났다. 이를 비교해보면, 주력산업이 있는 지역이 상대적으로 경제성장이 빠르고 주민소득 수준도 높은 것으로 나타났다. 한편 주력산업이 존재하는 지역의 경우 주력산업이 없는 지역보다 고용불안정성이 더 심하고 실업률도 다소 높은 것으로 나타났는데 이는 해당 주력산업의 부침이 미치는 영향력이 크기 때문인 것으로 보인다.

주력산업이 부재한 지역에도 지역대표산업은 존재하는데 부산을 포함한 모든 지역에서 지역대표산업이 시기별로 변화하는 등 변동이 심하였다. 지역대표산업의 비중과 주민소득 수준은 양의 상관관계를 보였지만 성장률, 실업률, 고용불안정지수와는 상관관계가 확인되지 않았다.

산업구조 다양성지수 측면에서 보면 부산을 포함한 대부분의 지역에서 1990년대에는 산업구조가 특화되는 경향을 보였으나 2000년대에는 다양화되는 방향으로 변화하였는데 각 지역의 산업특화전략이 실제로는 지역의 기존 산업을 망라하는 방향으로 추진되었기 때문이라고 볼 수 있다. 산업구조 다양성이 지역의 경제성장과 고용안정에 미치는 영향을 패널회귀모형으로 추정된 결과에서는 비선형적 관계가 나타남에 따라 지역산업구조에 최적의 다양성 수준이 존재할 수 있다는 결과가 도출되었다. 즉, 모든 지역이 일률적으로 산업구조를 특화하거나 다양화하는 것이 바람직하지 않으며, 각 지역여건에 맞는 산업정책을 추진할 필요가 있다는 사실을 보여주었다. 그럼에도 불구하고, 부산을 포함한 대부분의 지역이 경제성장률 측면에서는 현재의 산업구조 다양성이 최적수준보다 높은 것으로 나타나 산업구조를 특화하는 정책이 유용한 것으로 판단되었다. 반면 실업률을 낮추기 위해서는 산업구조를 다양화하는 방향으로 정책을 유도할 필요가 있다는 결과가 도출되었다. 다만, 고용안정도와 산업구조의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않았다.

상기 연구결과를 종합하면 지역경제의 산업전략은 성장성 제고 및 안정성 강화를 동시에 추구하기 위해 일방적인 산업특화 또는 다양화 전략이 아니라 각 지역사정에 맞는 산업전략을 채택해야 할 것이다.

부산경제의 경우 산업구조는 충분히 다양화되어 있으나 국가주력산업이라 불릴만한 산업의 부재로 지역경제의 활력이 약화되어 있는 상황이므로 주력산업을 육성하기 위한 전략을 적극적으로 추진할 필요가 있다. 그러면서도 고용안정을 달성하기 위해 여전히 산업구조의 다양성을 확보하는 전략에도 관심을 가져야 한다. 이처럼 상충되는 두 목표간 조화를 이루기 위한 전략적 대안은 장기적인 관점에서 산업특화 정책을 추진하는 것이다. 즉 이미 성숙단계에 있는 지역대표산업 대신 성장단계의 다른 비교우위 산업을 전략산업으로 선택하여 육성하고, 그 산업이 발전하여 성숙단계에 이르면 다시 새로운 성장단계의 산업으로 전략산업을 교체하여 육성하는 방안이 그것이다. 이러한 전략은 단기적으로는 산업특화에 계속 초점을 맞추고 있지만, 장기적으로는 산업구조의 다양성을 높여 지역경제를 안정화시키는 결과를 얻을 수 있을 것이다.

본고에서는 이를 위해 다음과 같이 기본방향을 설정하였다. 첫째, 국가경제의 산업육성정책 방향에 부합하는 부산지역의 신주력산업을 육성해야 한다. 국가적 차원에서 육성되는 산업이 부산을 중심으로 활성화될 수 있도록 선제적으로 대응해야 한다. 둘째, 기존 대표산업의 고부가화를 통하여 부산경제의 체질을 강화하여야 한다. 기존 지역대표산업 중에 지역경제를 선도할 수 있는 잠재적인 부가가치 창출능력을 갖춘 산업을 선별하여 집중 육성할 필요가 있다. 셋째, 부산의 산업육성 정책이 실질적인 효과를 거둘 수 있도록 전략산업선정 기준을 지속적으로 조정하고 사후평가 체계를 강화하여 지원성과의 극대화를 유도해야 할 것이다.

이러한 기본방향 하에서 다음과 같은 구체적인 정책과제를 제안한다. 첫째, 산업의 생애주기를 감안한 전략산업 육성정책을 추진함으로써 한정된 가용자원의 이용효율성과 전략산업의 육성효과를 극대화해야 한다. 둘째, 신주력산업 육성과 관련하여 정부가 추진중인 창조경제 핵심사업인 ICT 융합산업 육성을 적극 활용할 필요가 있다. 셋째, 주력산업의 육성 생태계 구축을 위한 벤처기업들의 창업 및 창조형 산·학·연·관 네트워크를 구축해야 한다. 넷째, 기존 산업의 주력산업화 방안과 관련하여 우수한 항만시설과 지리적 강점을 보유한 부산의 해양산업 등을 고도화하여 새로운 부가가치가 창출될 수 있도록 배후부지 등을 활용한 새로운 비즈니스 모델을 적극 개발해야 한다. 다섯째, 선박금융 및 파생금융 등 특화금융산업도 부산지역의 새로운 성장동력으로 자리매김할 수 있도록 특화금융중심지 육성사업이 효과적으로 추진되어야 한다. 여섯째, 주력산업 육성을 위한 민간자본 참여가 자연스럽게 확대될 수 있도록 R&D 등 선제적 투자 및 인프라 구축에 공공자본 활용을 높일 필요가 있다. 일곱째, 전략산업 지원효과에 대한 사후평가제도를 도입하여 지원 우선순위에 반영하고 정책효과에 의거한 예산투입이 이루어지도록 해야 한다.

## 1. 서론

본 연구의 목적은 지방자치단체의 전략산업 육성정책이 주력산업 형성과 지역산업구조 다양성 변화에 어떤 역할을 했는지를 고찰하고, 주력산업의 존재 유무와 산업구조 다양성 정도가 지역경제의 성과에 어떤 영향을 미쳤는지에 대해 실증적으로 분석하여 지역산업정책에 대한 시사점을 제시하는 것이다.

지역경제의 산업구조를 특화시켜 나갈 것인지 아니면 산업구조의 다양성을 높여 나갈 것인지는 지역산업정책과 관련된 매우 중요한 연구주제의 하나여서, 외국에서는 오래 전부터 많은 이론적·실증적인 연구가 이루어져 왔다. 그렇지만 한국의 경우 이와 관련된 기초연구가 충분치 않은 상태에서, 국가 차원의 불균형성장 전략이 지역경제에서도 타당할 것이라고 암묵적으로 믿어 왔다. 이러한 믿음을 전제로 대부분의 지방자치단체가 소수의 지역전략산업을 지정하고 육성하는 정책을 시행해 왔으며, 중앙정부에서도 모든 지역이 산업특화전략을 추진하도록 유도하여 왔다. 이러한 정책이 과연 의도대로 지역산업구조를 특화시키는 데 실효가 있었는지 그리고 그 결과 지역에 주력산업이 육성되었는지는 지역산업정책의 실효성을 평가하는 것이므로 매우 중요한 문제일 것이다.

그런데 이 문제는 여러 가지 다른 사안과 함께 고민을 해 보아야 하므로 결코 단순한 일이 아니다. 우선, 많은 지방자치단체의 경우 지역전략산업 선정시 소수의 산업이 아니라 수많은 산업을 포함시킴으로써, 선택과 집중이라는 특화전략의 기본원칙에 충실하지 않았다고 볼 수 있다. 따라서 그렇게 변질된 지역전략산업 육성정책이 성공을 거두었다면, 해당 지역경제는 특화가 아니라 다양화되는 방향으로 변화하였을 것이며 그 결과 지역을 대표하는 산업은 형성되지 못하였을 것이다. 지역전략산업 정책의 결과를 평가할 때, 각 지역경제가 특화전략의 원칙에 충실하였을 것이라고 가정하고 평가할 것인지 아니면 실제 수행된 현실의 정책 과정을 평가할 것인지의 문제가 제기되는 것이다.

두 번째, 정책의 성과를 무엇으로 평가할 것인가의 문제이다. 산업특화전략의 일반적 인 목표가 경제성장이지만 이 기준만으로 정책의 성과를 평가하는 것은 타당하지 않다. 왜냐하면 이 정책이 지역경제의 안정을 해치거나 부작용이 적지 않다면, 정책의 효용성에 대해 고민할 필요가 있다. 지역경제의 성장과 안정을 동시에 추구할 수 있는 전략이 연구될 필요가 있다<sup>1)</sup>.

세 번째, 모든 지역경제가 산업특화라는 한 방향으로 산업구조를 유도하는 것이 과연 올바른 산업정책인가를 생각해 보아야 한다. 각 지역경제는 경제수준과 규모, 입지조건 등이 다양하므로, 지역에 따라 특화전략이 필요한 경우도 있고 다양화전략이 유용한 경우도 있을 것이다. 지역에 따라서는 오히려 주력산업이 없는 것이 더 바람직한 지역도 있을 수 있다. 따라서 지역경제별로 해당지역에 적절한 정책방향을 제시할 필요가 있다.

한편 산업구조가 특화(혹은 다양화)되었는가에 관심을 가지는 이유는 그것이 결과적으

1) 어떤 지역정책의 성과를 판단할 때는 소득이나 고용뿐만 아니라 환경, 주거, 교통 등 지역주민의 삶의 질이 개선되었는지를 검토할 필요도 있다. 그렇지만 지역산업정책의 성과를 평가할 경우에는 이러한 부분까지는 대체로 고려하지 않으므로 본 연구에서도 지역경제성장과 지역고용안정에만 초점을 맞추기로 한다.

로 지역경제의 성과에 어떤 영향을 미쳤는지를 알고 싶기 때문이다. 이 문제와 관련된 기존연구들의 연구주제는 대부분 “지역산업구조가 특화(혹은 다양화)될수록 지역경제의 성과가 좋아지는가?”를 분석하는 것이다. 그렇지만 이러한 질문은 선형적인 관점에서 제기된 불안정한 것이라고 볼 수 있다. 올바른 질문은 “어느 정도 수준까지 지역산업구조를 특화(혹은 다양화)해 나가야 지역경제의 성과를 가장 높일 수 있는가?”이어야 한다고 본다. 산업구조의 다양성과 경제성과 사이에 선형적인 관계가 존재한다면, 특화 방향이든 다양화 방향이든 어느 한 방향으로 계속 지역산업구조를 유도해 간다면 지역경제의 성과가 그에 비례하여 개선될 것이라는 상식에 맞지 않는 결론을 얻게 될 것이다. 그렇지만 산업구조의 다양성과 경제성과 사이의 관계가 비선형적이라면, 어떤 지역경제가 특화(혹은 다양화)를 어느 정도 수준까지 유도하는 것이 가장 바람직하다는 최적화 관점의 산업정책을 제시할 수 있을 것이다.

이상에서 제기한 여러 문제를 분석하되 본 연구에서는 지역경제에서 주력산업의 형성과 역할, 지역산업구조 다양성, 지역경제의 성과 사이의 관계에 논의의 초점을 맞추기로 한다. 그리고 이들 간의 관계에 대한 실증분석을 수행하고, 그 결과를 활용하여 지역산업정책의 성과를 평가하고 전략적인 정책대안의 방향을 제시하고자 한다.

이 글의 구성은 다음과 같다. I 절에 이어 II 절에서는 지역산업 육성정책, 산업특화전략, 산업구조 다양화 등과 관련된 선행연구들을 살펴보면서 본 연구의 이론적 배경을 검토하고, 그 결과에 기초하여 본 연구의 실증분석을 위한 연구가설을 도출한다. III 절에서는 산업구조 변화가 지역경제성과에 미친 영향에 대한 실증분석결과를 설명한다. 특히 주력산업이 지역경제성과에 미친 영향, 지역대표산업이 지역경제성과에 미친 영향을 분석한다. IV 절에서는 산업구조 다양성이 지역경제성과에 미친 영향에 대한 실증분석결과를 설명한다. 마지막 V 절에서는 본 연구에서 얻은 주요 분석결과를 요약하고 지역산업정책에 대한 시사점을 제시한다.

## II. 연구배경과 연구가설

### 1. 주력산업, 지역대표산업, 지역전략산업 육성정책에 관한 선행연구

#### 가. 지역전략산업 개념과 육성정책에 관한 선행연구 검토

‘지역전략산업’은 학문적인 용어라기보다는 참여정부시절부터 국토 균형발전에 기여하는 지역산업 육성이라는 정책적 목표를 달성하기 위해 사용된 정책적인 용어<sup>2)</sup>이다. 지

2) 「국가균형발전특별법」 제2조에서는 지역전략산업을 국가산업정책의 관점에서 지역발전 및 국가경쟁력 향상에 기여도가 높은 특별시·광역시·도 및 특별자치도의 산업으로서, ①국가의 성장잠재력과 경제성장에 기여도가 높은 산업, ② 지역경제 활성화와 경쟁력 강화에 중심적 역할을 하는 산업, ③지역의 발전역량을 강화시킬 수 있는 산업 등의 조건을 충족시키는 산업으로 정의

역전략산업이라는 개념의 등장은 과거부터 논의되어 온 여타 유사한 개념들에 뿌리를 두고 있지만, 그 의미는 분명히 다르다. 지역산업, 지역특화산업, 자연산업, 지장산업, 지역전통산업 등의 용어가 특정 지역의 산업입지 특성을 기술하기 위하여 사용되어 왔는데 ‘지역산업’은 지역 내 모든 산업을 포함한다는 점에서, ‘지역특화산업’은 지역에 현재 상대적으로 집적되어 있는 산업이라는 정태적 개념이라는 점에서, 그리고 ‘자연산업’과 ‘지장산업’은 정책적 개념이라기보다는 현상적 개념이라는 점에서 각각 지역전략산업과 구별된다<sup>3)</sup>. 지역전략산업 육성정책은 국민의 정부에서 1999년 4개 지역(대구, 부산, 경남, 광주)의 ‘지역진흥산업’이라는 이름으로 추진하던 것을 참여정부시절에 ‘지역전략산업’으로 변경해서 확대·추진한 것인데, 이명박 정부에서는 광역경제권 발전정책으로 전환되면서 여기에 ‘지역선도산업’을 추가하여 병행·추진하였다.

지역전략산업육성사업은 지역의 특성화 발전을 위한 사업에 지원하여 지역혁신체계 구축, 지역전략산업 발전, 지방과학기술 육성 등의 추진에 역점을 두었다. 지역전략산업 육성사업의 세부사업은 지역산업기반(인프라)구축사업, 지역산업기술개발사업, 기업지원 서비스사업, 지역전략산업기획단운영사업, 지역혁신거점육성사업의 5개 단위사업으로 구분되어 진행되었다<sup>4)</sup>. 지방자치단체 보조를 지원하는 방식으로 사업이 운영되었는데, 건축비용의 30~40%, 장비구축비용의 70~80%, 기업지원서비스비용의 60% 등 국비지원이 가능하였다.

지역전략산업육성사업의 근간이 마련된 참여정부의 국가균형발전정책은 자립형 지방화를 지향하였으므로 시도별로 육성할 전략산업의 내용은 입지성, 산업의 비교우위 정도, 지역내 성장 및 고용 기여도, 향후 발전가능성, 지역 내 전후방 산업연관 정도, 광역권 내 역할과 연계성, 다른 광역권과의 연계성, 인적자본의 축적정도, 대학 및 관련 연구기관의 밀집도 등을 고려해서 각 지역 스스로 선정하도록 하였다. 전략산업 육성정책의 핵심은 전략산업의 선정이었는데, 이와 관련된 선행연구들을 보면 각 지역이 선정한 내용에는 많은 문제가 있는 듯하다.

김현철(2009), 최낙필(2005), 허재완(2006) 등의 연구에서는 다양한 기준으로 각 지역경제에 적합한 지역전략산업의 내용을 선별하여 보고하였는데, 실제로 선정된 산업과 많은 차이를 보이고 있다. 부산의 전략산업 선정 내용을 분석한 연구들은 보다 구체적인 문제점을 지적하고 있다. 강상목·조상규(2009)는 효율성과 생산성이 낮은 산업이 전략산업으로 선정되어 있다는 분석결과를 제시하였고, 박성익(2009)은 고용의 절대규모나 비중이 축소된 산업도 전략사업에 포함되어 있다고 보고하였다.

한편 전략산업으로 선정된 산업들이 지역경제의 성장이나 고용에 미친 영향을 분석한 연구들도 있다. 김윤수·노근호·전일명(2012)은 산업연관분석을 통하여 충북지역 전략산업 육성정책의 성과를 분석하였는데, 성과가 좋은 산업이 많지만 그렇지 못한 산업도 있다는 결과를 보고하였다. 이연호·김관희·권태현(2012)은 산업연관분석과 계량분석을

3) 한국민족문화대백과사전에서 인용함. <http://encykorea.aks.ac.kr/>

4) 지역전략산업육성사업은 「국가균형발전특별법」 제2조 및 11조, 「산업발전법」 제8조, 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제3조, 제22조 제3항 및 동법 시행령 제7조 제3항, 「산업기술혁신촉진법」 제19조 제1항 제3호, 제11조 제1항 제8호 등에 제도적 기반을 두고 있다.

통합한 모형을 이용하여 산업간 수요(전방연관효과)가 충북지역 전략산업 성장에 미치는 효과를 분석하였는데, 일부 전략산업의 경우는 지역경제성장에 도움이 되지 못하는 것을 발견하였다. 원광해·유영명·주수현(2007)은 변이할당분석을 통해 부산지역 전략산업의 성장효과를 분석하였는데, 선정된 산업들이 대체로 성과가 좋지만 일부 그렇지 못한 산업도 있다는 것을 발견하였다. 소순후(2011)는 자료포락분석을 통해 광주지역 전략산업의 기술개발투자 성과를 분석하였는데 R&D 투자의 효율성이 상대적으로 저조한 것으로 나타났다.

이 연구들은 각 지역에서 전략산업으로 선정된 산업들만을 대상으로 연구하였기 때문에, 지원에서 소외되어 상대적으로 불이익을 받은 기업들까지 고려한 전체적인 지역경제성과를 분석한 연구는 아니다. 그렇지만 전략산업으로 선정된 일부 산업들이 지역경제성과 개선에 별 도움이 되지 않았다는 것을 보여줌으로써 지역전략산업 선정에 문제가 있었음을 지적한 부분은 시사하는 바가 있다고 생각된다.

지방자치단체가 선정한 지역전략산업이 육성하기에는 지역경제 규모가 너무 작거나 인적·물적·재정적 가용자원이 부족하거나 지리적 입지가 부적합할 수도 있다. 즉 지역전략산업이 정책입안자의 판단 잘못으로 올바르게 선정되지 못하였거나 지역경제 기득권 집단의 압력이나 이해관계 조정과정에서 부적합한 산업이 선정되었을 가능성도 있다. 위의 연구들은 그러한 가능성이 현실에서 나타났다는 것을 보여주었다고 생각된다.

#### 나. 주력산업과 지역대표산업에 대한 선행연구

주력산업, 지역주력산업, 지역대표산업 등의 용어들은 학문적인 용어라고 보기 어렵고, 혼용되는 경우도 많아 오해를 유발하기도 하다. 이 용어들은 정책적인 용어여서 명확히 정의되기 어렵지만, 다소라도 혼란을 피하기 위하여 그 차이를 구분해 보기로 한다.

먼저 ‘지역대표산업’은 해당지역 내에서 생산 혹은 고용 측면에서 가장 비중이 높아 지역산업발전의 토대를 이루는 산업으로 정의할 수 있는데, 대체로 지역연고를 가지고 오랫동안 활동해 온 성숙단계 내지 쇠퇴단계의 산업일 가능성이 높다. 각 지역의 지역대표산업이 무엇인지는 이 글의 해당부분에서 지역총생산(GRDP)의 산업별 비중이나 지역 취업자수의 산업별 비중 등을 구하여 확인해 볼 것이다.

다음으로 ‘주력산업’이라는 용어 역시 엄밀하게 정의되기는 어렵지만, 선행연구에서 사용된 사례에 기초하여 이 용어의 개념을 정리해보기로 하자. 주력산업이라는 용어가 언제부터 사용되었는지는 잘 알 수 없지만, 산업자원부 산업정책국 산업정책과(2002), 김경유(2005), 장석인 외(2006), 이경숙(2007), 장석인 외(2009), 이경숙 외(2011) 등의 연구에서 ‘주력산업’이라는 용어를 사용하고 있다. 그렇지만 이 연구들에서도 주력산업에 대한 정의를 하지 않고 있으며, 연구자에 따라 4개, 5개, 8개, 10개, 11개, 12개의 산업을 주력산업에 포함시키고 있다. 이 연구들에서 주력산업은 국가 산업발전의 토대를 이루며, 국민경제의 대표적 핵심 산업을 의미하는 것 같다. 따라서 본 연구에서도 주력산업을 생산, 수출 및 고용 비중이 높고 전후방 산업에 대한 파급효과가 큰 국가경제의 중추 산

업을 지칭하는 의미로 사용하기로 한다.

주력산업에 포함되는 산업의 내용도 연구자 혹은 조사기관별로 약간의 차이를 보인다. 예를 들어, 산업통상자원부의 산업통상백서에 따르면 주력산업을 부품/소재, 일반기계, 항공우주, 플랜트, 철강, 비철금속, 석유화학, 정밀화학, 뿌리<sup>5)</sup>, 생활용품, 자동차, 조선 등 12개 분야로 구분하고 있다. 그렇지만 주력산업에 대한 연구보고서를 가장 많이 발간한 산업연구원의 연구보고서들에서는 자동차, 조선, 기계, 철강, 석유/정밀화학, 섬유/의류, 가전/전자부품, 통신기기/컴퓨터, 반도체, 디스플레이 등 10개 분야로 구분하는 경우가 많았다. 본 연구에서는 산업연구원의 방식을 따라 주력산업을 자동차, 조선, 기계, 철강, 석유/정밀화학, 섬유/의류, 가전/전자부품, 통신기기/컴퓨터, 반도체, 디스플레이 등 10개 분야로 정의하고자 한다.

한편 ‘지역주력산업’이라는 용어 역시 정책적 용어여서 엄밀하게 정의되기 어렵지만, 무엇보다도 다른 용어의 뜻으로 사용되는 경우가 많아 그 의미가 혼란스러운 용어인 것 같다. 예를 들면, 조정제(1992)는 경상북도 북부지역 주력산업, 고영구(1996)는 충청지역 주력산업에 대해 각각 연구하였는데, 이 연구들에서 사용한 ‘지역주력산업’이라는 용어는 오늘날의 ‘지역전략산업’과 유사한 개념이다. 반면 송희연 외(2001)는 충청지역 주력산업, 이춘근(2012a)은 대구지역 주력산업, 이춘근(2012b)은 경북지역 주력산업에 대해 각각 연구하였는데, 이 연구들에서 비록 ‘지역주력산업’이라는 용어를 사용하고 있지만 그 내용을 보면 사실상 ‘지역대표산업’을 지칭하고 있다. 따라서 지역주력산업이라는 용어는 그 의미가 애매모호하므로 가능한 사용하지 않는 것이 좋을 것 같다.

본 연구에서는 주력산업, 지역대표산업, 지역전략산업이라는 세 가지 용어를 사용하기로 한다. 이 세 가지 용어 중 지역산업정책과 직접 관련이 있는 용어는 지역전략산업과 지역대표산업이다. 그렇지만 이 두 용어도 역시 정책적인 용도의 개념이므로, 이 두 가지 산업에 대한 이론적 연구는 당연히 많지 않다. 따라서 지역전략산업 육성정책과 지역대표산업 육성정책에 관한 이론적 논의는 ‘산업특화’ 혹은 ‘산업다양성’과 관련하여 지역산업정책의 관점에서 진행되어 온 외국의 선행연구를 통해 검토해 보는 것이 올바른 방법일 것이다. 소절을 바꾸어 ‘산업특화’ 혹은 ‘산업다양성’과 관련된 지역산업정책에 대한 이론적 연구들을 검토해 보기로 하자.

## 2. 산업특화전략이 지역경제성장에 기여하는지에 대한 이론적 분석

지역경제의 산업구조는 지역의 장기적 발전에 중요한 요인이지만, 단기간에 쉽게 바꿀 수 있는 사안은 아니다. 본 연구에서는 지역산업구조 형성에 가장 중요한 영향을 미치는 것이 지역산업정책이라고 전제하고, 지역산업정책의 올바른 방향에 대해 이론적으로

5) 뿌리산업은 주조, 금형, 용접 등을 통해 소재를 부품으로, 부품을 완제품으로 생산하는 기초공정 산업 부분을 말한다. 뿌리산업의 주요 공정은 주조, 금형, 용접, 소성가공 등 제품의 형상 제조 공정과 열처리, 표면처리 등 소재에 기능을 부여하는 공정으로 구분된다. 뿌리산업은 최종제품에 내제되어 제조업 경쟁력을 결정하는 중요한 부분으로, 뿌리산업 공정기술의 특성상 단기간 내에 기술습득이 곤란해 개도국이 쉽게 모방할 수 없는 선진국의 마지막 기술 프리미엄 영역이라고 할 수 있다(자료 : 산업통상자원부(2013), 468쪽 내용을 부분적으로 수정).

분석해 보고자 한다. 이를 위하여 본 연구에서는 지역산업구조가 지역경제의 대표적인 성과지표인 지역경제성장과 지역고용안정에 미치는 영향에 대한 선행연구를 검토해 보기로 하며, 이 소절에서는 먼저 지역경제 성장에 초점을 맞추기로 하고 지역고용안정에 대해서는 다음 소절에서 논의하기로 한다.

산업구조가 특화된 지역경제가 성과가 좋다는 주장<sup>6)</sup>(지역산업특화론)은 대부분 국제분업에 관한 무역이론의 비교우위론을 지역경제 분석에 적용한 것이라고 볼 수 있다(Diamond and Simon, 1990; Wagner, 2000; Izraeli and Murphy, 2003). 국가경제 차원의 비교우위론이 지역경제 차원에서도 타당하다면, 각 지역경제는 부존자원이나 기술 측면에서 비교우위가 있는 산업에 특화하는 것이 성장에 유리할 것이다. 즉 지역별로 비교우위가 있는 소수의 산업을 중점적으로 육성해야 규모의 경제 및 집적효과를 극대화할 수 있고 지역경제성장이 촉진될 것이다<sup>7)</sup>.

Sykes(1950)는 비교우위론과는 다른 측면에서 지역산업특화론을 지지하는 이론적 근거를 제시하였다. 그는 산업구조가 특화된 지역경제에서 다양성을 높게 되면 한정된 생산요소들에 대한 경쟁을 유발하고 특화된 산업이 이용할 수 있는 생산요소를 줄여 규모의 경제에서 얻은 비용절감 효과를 감소시킨다고 주장하였다. 또 특화된 산업구조가 얻을 수 있는 산업간 연계, 원료와 제품의 수송, 생산자 서비스의 이용 등과 관련된 외부효과의 이익도 줄어든다고 주장하였다<sup>8)</sup>.

지역산업특화론이 타당하다면 지역산업정책은 비교우위가 있는 소수의 특정 산업을 촉진시키는 방향으로 준비되어야 할 것이다(Diamond and Simon, 1990). 최근 한국의 각 지방자치단체에서 소수의 전략산업을 선정하여 지역내 한정된 자원을 집중 배분하여 육성하는 전략을 취하고 있으며 중앙정부도 지역별 특성화를 유도하고 있는 것도 지역산업특화론에 근거한 산업정책이라고 볼 수 있다. 지역산업특화론에 근거한 전략이 추진된다면 지역산업구조의 다양성은 점차 줄어들 것이다.

그렇지만 일부 지역경제학자들은 오히려 산업구조의 다양성을 높이는 것이 지역경제 성장에 유리하다고 주장하고 있다. 이 주장은 지역경제의 산업구조가 다양해질수록 지역 외부로부터의 충격에 덜 민감할 것이라는 데 근거하고 있다(Nourse, 1968; Richardson, 1969). 즉 지역경제의 다양성이 높으면 국가 경제정책의 변화 혹은 외국으로부터의 충격이 발생하더라도 이를 큰 어려움 없이 흡수할 수 있다는 것이다. 그렇지 않고 지역경제가 소수의 특화된 산업에만 의존하고 있다면 주기적인 경기변동 과정에서 나타나는 지역대표산업의 수요 감소에 매우 취약할 것이다(Kort, 1981). 뿐만 아니라 생산기술의 변화, 환경규제, 전쟁과 테러 등 예측하기 어려운 일들이 빈번하게 나타날 수 있으며, 소수의 특화산업에 주로 의존하는 지역경제는 이런 사건들의 영향을 크게 받아 지속적인

6) 이 분야의 초기 연구의 하나인 Tress(1938)는 영국 및 웨일즈지방의 인구 5만 명 이상 지역을 대상으로 한 실증연구 결과, 산업구조 다양성이 고용 안정성에 기여하는 측면은 약한 반면 전문화의 효율을 낮추어 손실이 더 크다는 것을 발견하였다. 이는 지역산업특화론을 지지하는 결과라고 볼 수 있다.

7) 집적효과(agglomeration)는 한 지역 내에 동일한 산업이 입지하면 기업간에 기술 및 정보의 습득이 용이하고, 자본의 축적과 고용의 이점 등이 발생하는 것을 말한다.

8) 그는 나아가 산업다양성 증대가 지역경제의 실업을 완화시키지도 못할 것이라고 주장하였다. Smith and Gibson(1988)도 산업구조가 다양화된 지역이 실업률이 안정적이기는 하지만, 신중하지 못한 산업구조 다양화는 성장과 안정 모두에 도움이 되지 않을 수 있다고는 실증분석 결과를 보고하였다.

성장이 어렵다는 것이다<sup>9)</sup>.

그리고 산업구조의 다양성이 높은 지역경제에서는 다양한 산업에서 나타날 수 있는 성장의 기회를 활용하기가 훨씬 용이하다는 점도 지적할 필요가 있다. 산업구조가 다양한 만큼 직업의 종류와 고용의 기회도 다양할 것이고 임금이 높고 적성에 맞는 일자리를 발견할 가능성도 훨씬 많을 것이다. 즉 다양성이 높은 지역경제일수록 개인의 창의성을 발휘하고 열의를 가지고 일할 수 있는 기회도 많으므로 경제성장이 촉진될 수 있다.

지역경제성장을 촉진시키기 위하여 산업구조를 특화하는 것이 좋은지 아니면 다양화하는 것이 좋은지에 대해서 상반되는 주장이 있는 만큼 이 문제는 실증분석을 통해 검증되어야 할 성격의 것으로 보인다. 그렇지만 선행연구들에서의 실증분석 결과는 어느 한 쪽의 주장을 지지하는 것으로 일관되게 보고되지 않는다.

Attaran(1986), Diamond and Simon(1990), Wagner(2000), Izraeli and Murphy(2003) 등의 실증연구에서는 산업구조가 특화될수록 지역주민의 소득 증가율이 유의하게 높다는 결과가 제시된<sup>10)</sup> 반면 Wagner and Deller(1998), Trendle and Shorney(2003), Garrett, Wagner and Wheelock(2007), Tran(2011) 등의 실증연구에서는 산업구조의 다양성이 높아질수록 지역주민의 일인당 소득 증가율이 유의하게 높다는 결과를 얻었다<sup>11)</sup>. 이렇게 상반된 실증연구 결과가 보고되는 것은 대상지역, 추정모형 및 추정방법, 분석에 활용된 변수 등의 차이 때문이라고 생각되며<sup>12)</sup>, 산업구조와 지역경제성과 사이의 관계를 분석하는 데는 많은 주의가 필요하다는 것을 시사한다<sup>13)</sup>.

### 3. 산업구조 다양화가 지역고용안정에 기여하는지에 대한 이론적 분석

지역경제의 안정성과 관련하여 산업구조의 역할이 주목을 받게 된 것은 1930년대 대공황의 경험이 계기가 되었다. 당시 많은 지역경제가 어려움을 겪지만, 산업구조가 특화된 지역이 다양화된 지역보다 불경기에 더 민감하였기 때문이다<sup>14)</sup>. 이후 산업구조의 다

9) 한때 북미 최대 자동차 도시였던 미시건 주의 디트로이트(Detroit)시는 자동차산업 구조조정과 함께 도시 제정이 파탄 나는 상황에 이르게 되어 2013년 7월 18일 채무보호 파산신청을 냈다. 1950년대 200만 명의 대도시였고 1990년에도 미국 인구 순위 7위의 도시였지만, 2012년에는 인구 71만 명, 인구 순위 18위의 도시로 추락하였다. 디트로이트시의 몰락에 대해서는 높은 재산세율, 높은 범죄율 등 여러 가지 이유가 있겠지만 가장 근본적인 원인은 미국 자동차산업의 침체와 관련되어 있다. 미국 3대 자동차회사의 공장이 있어 미국 자동차 산업의 메카라는 이름을 얻은 디트로이트시는 산업구조가 특화된 전형적인 도시의 하나이다. 산업구조가 특화된 지역이 안정적인 성장이 어렵다는 것을 확인할 수 있는 사례라고 볼 수 있다.

10) Attaran(1986)은 산업구조 다양성이 일인당소득과 그것의 증가율에 미치는 영향을 1972-1981년 기간 미국 50개 주의 지역통계를 이용하여 분석하였다. 이 연구에서는 산업구조가 특화될수록 일인당소득의 로그값과 일인당소득 증가율 모두 유의하게 높다는 것을 발견하였다. Izraeli and Murphy(2003)는 미국 17개 주의 지료를 이용하여 산업구조 다양성이 지역의 일인당소득에 미치는 영향을 분석하였다. 이들은 패널회귀모형을 추정한 결과 지역산업구조가 다양화된 지역이 특화된 지역보다 일인당소득이 낮기는 하지만, 그 관계가 크게 유의하지는 않다는 것을 발견하였다.

11) Wagner and Deller(1998)는 미국 50개 주 1969-1991년 기간의 평균자료를 이용하여 산업구조 다양성이 높을수록 일인당소득 증가율이 높다는 결과를 보고하였다. Tran(2011)은 1992-2009년 기간의 미국 48개 주 지역통계자료를 이용해 지역산업구조의 다양성과 지역경제성장 사이의 관계를 분석하였다. 실증분석 결과 비농업 부문에서는 다양성이 높은 지역에서 경제성장이 빠르다는 것을 발견하였다.

12) Wagner and Deller(1993)은 실증분석 결과가 일치하는 않는 것은 표본의 수가 충분하지 못하거나 집계된 산업별 통계를 사용하기 때문이라고 주장하였다.

13) 본 연구에서 2차 다항식과 같은 비선형 회귀식을 이용하여 추정하는 것도 이러한 상반된 결과를 모두 포괄할 수 있는 회귀모형이 필요하기 때문이다. 이에 대해서는 뒤에서 더 자세히 설명하기로 한다.

양성이 지역경제의 안정성을 높여준다는 주장이 제기되었는데, 이 주장에 대해서는 다음과 같은 몇 가지 이론적 근거가 제시되어 있다.

첫째, Jackson(1984), Malizia and Ke(1993), Trendle(2006) 등은 산업구조가 특화된 지역 경제보다 다양화된 지역경제가 외부로부터의 경제적 충격에 더 안정적이라고 주장하였다. 이는 마치 주식시장에서 분산투자를 통해 위험을 낮추는 원리와 유사한 것이다. 둘째, Izraeli and Murphy(2003)도 전국 차원의 경기변동 기간 중 산업구조 다양화가 일종의 지역 고용보험의 역할을 한다고 주장하였다. 즉 산업구조가 다양한 지역경제에서는 한 산업에서 실직한 노동자가 다른 산업에서 일자리를 찾기가 훨씬 더 용이하다는 것이다. 셋째, Sykes(1950)는 산업구조가 다양한 지역경제에서 노동시장의 균형이 더 신속하게 이루어지므로 고용불안정성이 낮다고 주장하였다.

산업구조의 다양성과 지역경제성장 사이의 관계에 대한 선행연구들의 실증분석 결과는 앞에서 보았듯이 일관되지 않았지만, 지역경제안정에 대한 실증연구 결과들은 어느 정도 유사한 방향으로 나타났다. 지역산업구조의 다양성이 고용에 미치는 영향에 대한 선행연구들은 많은 경우 산업구조의 다양성이 높은 지역이 실업률이 낮고 고용안정성도 높다는 실증분석 결과를 보고하고 있다.

Conroy(1975), Kort(1981), Simon(1988), Izraeli and Murphy(2003), Malizia and Ke(1993), Trendle and Shorney(2003) 등은 산업구조 다양성이 실업률을 낮춘다는 실증분석 결과를 보고하였다<sup>15)</sup>. 그리고 Conroy(1975), Kort(1981), Brewer and Moomaw(1985), Simon(1988), Diamond and Simon(1990), Malizia and Ke(1993), Wagner and Deller(1998) 등은 산업구조 다양성이 높은 지역경제에서 불안정성이 낮다는 실증분석 결과를 보고하였다<sup>16)</sup>.

그렇지만 다양화된 지역이 특화된 지역보다 실업률이 꼭 낮은 것은 아니라는 실증연구도 있다(Mason and Howard, 2011). 또 산업구조 다양성이 고용안정성에는 기여하지만 소득안정성에 대한 영향은 불분명하다는 연구도 있다(Izraeli and Murphy, 2003; Trendle and Shorney, 2003)<sup>17)</sup>. 그리고 산업구조 다양성이 고용 안정성에 미치는 영향도 불분명

14) 이에 대한 더 자세한 설명은 McLaughlin(1930), Rodgers(1957), Attaran and Zwick(1987) 등을 참조 바람.

15) Malizia and Ke(1993)는 1972-1988년 기간의 미국 대도시들의 자료를 이용하여 산업구조 다양성과 지역경제의 안정성에 대하여 연구하였다. 이들은 엔트로피지수로 측정된 산업구조 다양성이 높아지면 실업률이 낮아지고 고용불안정성이 개선된다는 실증분석 결과를 보고하였다. Izraeli and Murphy(2003)는 허핀달지수로 측정된 산업구조 다양성이 미국 17개 주의 실업률에 미치는 영향을 분석하였다. 이들은 미국 17개 주의 자료를 이용하여 분석한 결과 지역산업구조가 다양화된 지역이 특화된 지역보다 실업률이 매우 유의하게 낮다는 것을 발견하였다.

16) Conroy(1975)는 미국 52개 도시지역을 대상으로 한 실증분석을 수행하였는데, 산업구조의 다양성과 지역경제의 안정성 사이에는 정의 상관관계가 존재하는 것을 발견하였다. Kort(1981)는 미국 106개 대도시 통계를 이용하여 산업구조 다양성과 지역경제 안정성 사이의 관계를 분석하여, 다양성이 높은 지역이 상대적으로 불안정성이 더 낮다는 것을 발견하였다. Simon(1988)은 미국 91개 도시지역을 대상으로 하여 실증분석을 수행한 결과, 지역경제 산업구조가 다양화될수록 고용 안정성이 증대하는 것을 발견하였다. Diamond and Simon(1990)은 지역경제 산업구조가 소수 산업에 편중될수록 고용 불안정성이 증가하고 이를 보상하기 위해 임금수준이 더 높을 것이라는 가설을 제시하고, 자산선택 이론을 활용하여 산업구조 다양성을 측정하여 미국 43개 도시지역에 대해 실증분석한 결과 자신들의 가설이 타당하다는 것을 발견하였다. Wagner and Deller(1998)는 미국 50개 주 1969-1991년 기간의 평균자료를 이용하여 산업구조 다양성이 높을수록 지역경제의 불안정성이 낮다는 것을 발견하였다.

17) Izraeli and Murphy(2003)는 미국 17개 주 단위 지역을 대상으로 산업구조 다양성이 지역경제의 안정성에 미치는 효과를 분석하였다. 실증분석 결과 지역경제 산업구조의 다양성이 클수록 고용 불안정성이 줄어든다는 것은 명확하지만, 다양성과 일인당 소득 안정성 사이의 관계는 다소 약하다는 것을 발견하였다. Trendle and Shorney(2003)은 호주 Queensland의 한 지역(Local Government Area)의 1996-2001년간 자료를 이용하여 엔트로피지수로 측정된 산업구조의 다양성이 지역경제의 성과(고용자수, 실업률, 일인당 소득)에 미치는 영향을 분석하였다. 실증분석 결과 산업구조 다양성이 고용자수와 고용불안정에는 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치지지만, 일인당 소득에 미치는 영향은 유의

하다는 연구도 있다(Florence, 1948; Mizuno, Mizutani and Nakayama, 2006)<sup>18)</sup>.

산업구조 다양성과 지역경제성과와 관련된 국내의 실증연구는 많지 않다<sup>19)</sup>. 민동기(1991)는 한국 도시의 산업별 고용자수 자료를 이용하여 산업구조 다양성이 증가할수록 지역고용이 안정적이라는 것을 발견하였다. 김갑성·송영필(1999)은 주요 도시 및 도시지역의 다양성 정도를 측정하여 그것이 지역경제에 미치는 영향을 분석하여, 지역산업구조가 특정산업에 편중될수록 지역경제 성장에는 기여하지만 고용의 불안정성은 증가하는 것을 발견하였다. 류수열·윤성민(2007a)은 광역경제권 자료를 이용하여 제조업 다양성이 지역경제의 성장 및 안정에 미치는 영향을 분석하였는데, 제조업의 산업구조가 다양화될수록 경제의 성장이 촉진되지만 그것이 노동시장 및 금융시장의 안정성을 높이는지는 불분명하다고 보고하였다. 류수열·윤성민(2007b)은 역시 광역경제권 자료를 이용하여 산업구조 다양성과 실업률 사이의 관계를 분석하여, 산업구조 다양성이 실업률에 미치는 영향은 광역경제권별로 차이난다는 것을 발견하였다. 고석찬(2009)은 15개 시도 자료를 이용한 실증분석을 통하여 지역산업구조의 다양성이 실업을 줄이는 효과가 있지만 고용불안정은 심화될 수도 있다는 결과를 보고하였다. 류수열·최기홍·윤성민(2013)은 1993년부터 2010년까지의 광역경제권 제조업 산업별 취업자수 자료와 엔트로피극대화지수를 이용하여 산업구조 다양성이 지역경제의 성과에 미치는 영향을 추정하였다. 실증분석 결과 산업구조 다양성이 지역경제의 성장과 안정에 미치는 영향은 광역경제권 별로 차이가 크다는 것을 발견하였다.

이와 같이 몇 편의 국내 선행연구가 있기는 하지만, 기존 연구들은 실제 산업정책의 수립하는 행정구역을 기준으로 한 분석이 아니거나, 패널분석 모형을 추정하지 않거나 혹은 그것과 개별 지역모형 추정결과의 상호 관계를 분석하지 않는 등 충분한 분석이 이루어지지 못한 부분이 있다. 또 다양성지수를 계산할 때 전산업이 아닌 제조업만을 대상으로 하여 최근 비중이 확대되고 있는 서비스산업을 분석범위에 포함시키지 않고 있다. 그리고 지역산업구조가 경제성장과 고용안정에 미치는 영향이 선형관계라는 무리한 가정을 하고 있다는 문제도 있다. 본 연구에서는 지역산업정책의 주체인 시도의 지역통계와 전산업을 대상으로 계산한 다양성지수, 비선형 패널모형을 이용하여 분석함으로써 선행연구를 개선시키고 보다 정교하고 풍부한 실증분석 결과를 얻고자 한다. 그리고 선행연구에서 분석하지 않았던 연구주제인 주력산업의 존재 유무와 지역대표산업의 비중 변화가 지역경제의 성장과 고용에 대해 어떤 역할을 하는지를 연구하고자 한다.

하지 않다는 것을 발견하였다.

18) Florence(1948)는 미국의 주 단위 지역을 대상으로 한 연구에서 산업구조 다양성 정도와 지역경제 안정성 사이에는 유의미한 상관관계가 나타나지 않으므로, 전문화를 하더라도 지역경제의 불안정성이 증가하는 것은 아니라는 실증분석 결과를 얻었다. Mizuno, Mizutani and Nakayama(2006)는 일본 118개 도시지역을 대상으로 한 실증분석 결과 산업구조 다양성의 증가가 고용 안정성에 유의미한 영향을 미치지 않는다는 것을 발견하였다.

19) 본 연구와 분석의 초점 및 방법이 다르기는 하지만 지역경제 분야의 집적경제론에 기초한 연구들에서도 산업집적 구조가 부가가치 및 생산성에 미치는 영향을 분석하고 있다. 이에 대한 자세한 내용은 민경휘·김영수(2003), 김영수(2002) 등을 참조 바람.

## 4. 본 연구의 실증분석을 위한 연구가설 도출

### 가. 주력산업 관련 가설

한국은 경제개발 초기 부족한 자원, 인력, 자금을 소수의 산업 육성에 집중시키는 불균형성장전략을 취하였는데, 이때 선정된 산업이 국가 주력산업으로 발전하였다<sup>20)</sup>. 경공업 중심에서 중공업 중심으로 또 노동집약적 산업에서 자본집약적 산업으로 한국경제의 구조가 발전함에 따라 시기별로 주력산업의 내용은 달라졌지만, 주력산업은 타 산업보다 성장률이 높았으며 고용의 많은 부분을 담당하였다. 이 때문에 각 지역에서는 지역 경제발전을 위하여 주력산업을 유치하거나 지역의 기존 산업을 주력산업으로 발전시키고자 노력하였다. 그렇지만 주기적인 경기변동 과정에서 주력산업의 고용이 민감하게 반응할 가능성이 높으므로, 지역에 주력산업이 있다는 것은 고용불안정성을 높이는 요인이 될 수도 있다. 이상의 논의에 기초하여 본 연구에서는 주력산업의 존재 유무가 지역 경제성과에 미치는 영향과 관련하여 다음과 같은 연구가설을 설정하여 검증하기로 한다.

- <연구가설 1-1> 주력산업이 있는 지역은 주민소득 증가율이 높다.
- <연구가설 1-2> 주력산업이 있는 지역은 주민소득 수준이 높다.
- <연구가설 1-3> 주력산업이 있는 지역은 실업률이 낮다.
- <연구가설 1-4> 주력산업이 있는 지역은 고용불안정성이 높다.

### 나. 산업구조 다양성과 경제성장 관련 가설

앞에서 설명한 지역산업특화론에 따르면 산업구조가 특화될수록 규모의 경제 및 집적효과를 극대화할 수 있어 지역경제 성장이 빠르다고 설명된다. 그렇지만 특화정도가 심한 지역에서는 해당 산업의 부침이나 주기적인 경기변동 때문에 장기적으로는 안정적인 성장이 어렵다는 주장도 있다. 이러한 논점을 검증하기 위해 본 연구에서는 다음과 같은 연구가설을 설정하기로 한다.

- <연구가설 2> 산업구조 다양성이 높은 지역은 경제성장률이 낮다.

### 다. 산업구조 다양성과 고용안정 관련 가설

앞에서 살펴보았듯이 지역산업구조가 다양화될수록 고용안정에 도움이 된다는 주장이 있지만, 그런 효과가 나타나지 않는다는 연구도 있다. 이러한 논점을 검증하기 위해 본 연구에서는 다음과 같은 연구가설을 설정하기로 한다.

- <연구가설 3-1> 산업구조의 다양성이 높은 지역은 실업률이 낮다.
- <연구가설 3-2> 산업구조의 다양성이 높은 지역은 고용불안정도가 낮다.

20) 주력산업에는 산업용지, 재정, 금융, 기술, 세제, 수출 등 여러 측면에서 타 산업보다 우선적인 혜택이 주어졌으며, 그 과정에서 주력산업은 타 산업보다 고속 성장을 할 수 있었다. 주력산업의 형성과정과 성과에 대한 보다 구체적인 분석에 대해서는 박영구(2012)의 연구를 참조 바람

### III. 주력산업이 지역경제성장에 미친 영향에 대한 실증분석

#### 1. 주력산업의 지역별 현황

##### 가. 한국의 주력산업 현황

한 나라의 주력산업은 생산, 수출, 고용 및 전후방 산업연관효과가 큰 국가경제의 중추산업으로 주력산업의 주요 기술과 성과는 경제 전반의 효율성과 생산성 제고를 주도한다. 본 연구에서는 산업연구원의 일반적인 분류방식을 따라 한국의 주력산업을 자동차, 조선, 기계, 철강, 석유/정밀화학, 섬유/의류, 가전/전자부품, 통신기기/컴퓨터, 반도체, 디스플레이 등 10개 분야로 정의할 것이다. 10대 주력산업은 우리나라 제조업 중에서 가장 중추적인 역할을 하는 핵심적인 산업들이다.

<표 1>을 보면 10대 주력산업 생산규모(출하액)는 2001년 398조원에서 2011년 1,107조원으로 증가하였으며, 2011년의 경우 전체 제조업 생산의 74.27%를 차지하고 있다. <표 2>를 보면 10대 주력산업의 고용규모(종사자수)는 2001년 149만 7,620명에서 2011년 183만 4,010명으로 증가하였으며, 전체 제조업 고용의 68.06%를 차지하고 있다. <표 3>을 보면 10대 주력산업의 부가가치는 2001년 153조원에서 2011년 370조원으로 증가하였으며 전체 제조업 부가가치의 77.17%를 차지하고 있다.

<표 1> 10대 주력산업의 생산 및 비중 추이

(단위 : 조원)

산업 분류	2001년	2003년	2005년	2007년	2009년	2011년
자동차	126.22 [23.02%]	150.55 [23.90%]	199.55 [24.99%]	234.22 [24.79%]	226.57 [20.18%]	338.70 [22.71%]
조선	19.04 [3.47%]	22.13 [3.51%]	29.85 [3.74%]	47.32 [5.01%]	74.52 [6.64%]	77.36 [5.19%]
기계	32.79 [5.98%]	41.59 [6.60%]	56.01 [7.01%]	67.59 [7.15%]	72.85 [6.49%]	101.11 [6.78%]
철강	30.72 [5.60%]	37.84 [6.01%]	60.34 [7.56%]	69.97 [7.41%]	81.38 [7.25%]	119.06 [7.98%]
석유/정밀화학	44.79 [8.17%]	50.75 [8.16%]	65.02 [8.14%]	75.63 [8.01%]	95.64 [8.52%]	149.19 [10.00%]
섬유/의류	36.58 [6.67%]	35.78 [5.68%]	32.92 [4.12%]	32.94 [3.49%]	37.38 [3.33%]	45.87 [3.08%]
가전/전자부품	34.26 [6.25%]	34.38 [5.46%]	40.95 [5.13%]	37.50 [3.97%]	44.17 [3.93%]	48.71 [3.27%]
통신기기/컴퓨터	49.31 [8.99%]	54.00 [8.57%]	51.05 [6.39%]	55.69 [5.89%]	75.22 [6.70%]	84.25 [5.65%]
반도체	17.95 [3.27%]	23.36 [3.71%]	32.51 [4.07%]	37.15 [3.93%]	40.66 [3.62%]	60.57 [4.06%]
디스플레이	6.53 [1.19%]	21.27 [3.38%]	34.58 [4.33%]	42.95 [4.55%]	70.50 [6.28%]	82.86 [5.56%]
주력산업 계	398.19 [72.62%]	471.63 [74.86%]	602.79 [75.48%]	700.96 [74.20%]	818.89 [72.92%]	1,107.68 [74.27%]
제조업 계	548.34	629.98	798.63	944.71	1,122.99	1,491.35

주 : [ ]는 제조업 대비 비중(%)

자료 : 통계청 KOSIS, 광업·제조업조사 시도(시군구)/산업분류별 주요지표(10명 이상)

<표 2> 10대 주력산업의 고용 및 비중 추이

(단위 : 천명)

산업 분류	2001년	2003년	2005년	2007년	2009년	2011년
자동차	397.95 [17.57%]	442.11 [19.02%]	516.67 [21.15%]	536.76 [21.41%]	500.14 [20.39%]	576.18 [21.38%]
조선	85.02 [3.75%]	85.05 [3.66%]	91.41 [3.74%]	118.82 [4.74%]	131.37 [5.36%]	138.25 [5.13%]
기계	203.96 [9.01%]	222.53 [9.58%]	245.39 [10.04%]	260.88 [10.40%]	253.55 [10.34%]	295.22 [10.96%]
철강	56.74 [2.51%]	56.70 [2.44%]	68.59 [2.81%]	73.48 [2.93%]	78.60 [3.20%]	87.13 [3.23%]
석유/정밀화학	88.62 [3.91%]	87.36 [3.76%]	87.98 [3.60%]	93.91 [3.74%]	94.87 [3.87%]	108.65 [4.03%]
섬유/의류	307.56 [13.58%]	264.72 [11.39%]	209.39 [8.57%]	188.99 [7.54%]	171.57 [6.99%]	174.36 [6.47%]
가전/전자부품	174.30 [7.70%]	170.73 [7.25%]	185.62 [7.60%]	162.69 [6.46%]	156.51 [6.38%]	158.78 [5.89%]
통신기기/컴퓨터	97.39 [4.30%]	104.37 [4.49%]	99.42 [4.07%]	102.31 [4.08%]	95.61 [3.90%]	93.12 [3.46%]
반도체	68.06 [3.01%]	69.49 [2.99%]	97.06 [3.97%]	93.74 [3.74%]	91.91 [3.75%]	107.14 [3.99%]
디스플레이	18.02 [0.80%]	43.23 [1.86%]	61.72 [2.53%]	69.85 [2.79%]	68.43 [2.79%]	95.20 [3.53%]
주력산업 계	1,497.62 [66.13%]	1,546.29 [66.54%]	1,663.26 [68.08%]	1,701.41 [67.85%]	1,642.54 [66.96%]	1,834.01 [68.06%]
제조업 계	2,264.76	2,323.93	2,443.20	2,507.60	2,452.88	2,694.78

주 : [ ]는 제조업 대비 비중(%)

자료 : 통계청 KOSIS, 광업·제조업조사 시도(시군구)/산업분류별 주요지표(10명 이상)

<표 3> 10대 주력산업의 부가가치 및 비중 추이

(단위 : 조원)

산업 분류	2001년	2003년	2005년	2007년	2009년	2011년
자동차	48.85 [23.64%]	57.63 [24.34%]	65.14 [22.37%]	76.83 [23.35%]	155.61 [41.55%]	101.49 [21.14%]
조선	7.68 [3.72%]	8.21 [3.47%]	9.37 [3.22%]	16.51 [5.02%]	23.17 [6.19%]	25.51 [5.31%]
기계	13.01 [6.29%]	16.36 [6.91%]	20.92 [7.19%]	25.83 [7.85%]	27.20 [7.26%]	35.90 [7.48%]
철강	10.67 [5.16%]	12.88 [5.44%]	19.88 [6.83%]	19.49 [5.93%]	20.04 [5.36%]	25.43 [5.29%]
석유/정밀화학	15.22 [7.36%]	17.45 [7.37%]	19.57 [6.72%]	20.96 [6.37%]	24.73 [6.60%]	41.00 [8.54%]
섬유/의류	14.57 [7.05%]	14.52 [6.13%]	13.83 [4.75%]	13.15 [4.00%]	14.96 [3.99%]	17.45 [3.63%]
가전/전자부품	14.13 [6.84%]	12.49 [5.28%]	16.51 [5.67%]	13.41 [4.08%]	15.24 [4.07%]	17.56 [3.66%]
통신기기/컴퓨터	15.94 [7.71%]	17.34 [7.32%]	18.92 [6.50%]	24.92 [7.57%]	33.53 [8.95%]	33.17 [6.91%]
반도체	11.30 [5.47%]	14.74 [6.23%]	20.58 [7.07%]	22.20 [6.75%]	22.99 [6.14%]	38.43 [8.00%]
디스플레이	1.91 [0.92%]	9.27 [3.91%]	15.18 [5.22%]	15.57 [4.73%]	24.83 [6.63%]	34.65 [7.22%]
주력산업 계	153.27 [74.17%]	180.89 [76.40%]	219.90 [75.53%]	248.89 [75.65%]	277.14 [74.00%]	370.60 [77.17%]
제조업 계	206.65	236.78	291.15	329.01	374.50	480.20

주 : [ ]는 제조업 대비 비중

자료 : 통계청 KOSIS, 광업·제조업조사 시도(시군구)/산업분류별 주요지표(10명 이상)

## 나. 각 지역경제에 주력산업이 존재하는지에 대한 분석

각 지역경제에 주력산업이 존재하는지에 대한 논의는 지역경제발전과 산업정책 관점에서 매우 중요한 문제이지만, 이 주제를 연구한 선행연구는 거의 없다고 볼 수 있다. 참고할만한 연구가 없으므로, 각 지역경제에 주력산업이 존재하는지 또 존재한다면 어떤 산업인지를 판정하기 위한 기준을 마련할 필요가 있다. 본 연구에서는 우리나라 10대 주력산업의 지역별 비중을 파악하고, 주력산업 활동의 비중이 높은 지역에 주력산업이 존재(입지)한다고 판정하려고 한다. <표 4>-<표 6>은 2011년 기준 우리나라 10대 주력산업의 지역별 비중을 생산, 고용, 부가가치 측면에서 계산하여 정리한 것이다. 조선산업은 경남과 울산, 철강산업은 경북, 석유/정밀화학산업은 울산, 통신기기/컴퓨터산업은 경북과 경기, 반도체산업은 경기 지역에서의 비중이 높게 나타났다.

<표 7>은 앞의 세 표를 지역기준으로 다시 작성한 것이다. 전체적으로 보면 생산, 고용, 부가가치 측면에서 전국 대비 10% 이상의 기여를 하는(비중을 차지하는) 산업의 내용이 유사하다. 부산지역의 철강산업(대구의 섬유/의류산업, 충북의 반도체산업 등)과 같이 고용 측면의 비중은 10% 이상이지만 생산이나 부가가치 측면에서는 10%의 비중을 차지하지 못하는 경우는, 낮은 수준의 기술을 이용하여 생산하거나 부가가치가 낮은 제품을 생산하는 경우라고 생각하여 해당 지역의 주력산업으로 분류하지 않았다.

이 표를 보면 경기지역에는 자동차, 기계, 석유/정밀화학, 섬유/의류, 가전/전자부품, 통신기기/컴퓨터, 반도체 등 우리나라 주력산업의 다수(7개 산업)가 입지하고 있는 것으로 나타났다. 울산(자동차, 조선, 석유/정밀화학), 충남(자동차, 철강, 석유/정밀화학), 전남(조선, 철강, 석유/정밀화학), 경북(철강, 섬유/의류, 통신기기/컴퓨터), 경남(조선, 기계, 가전/전자부품) 지역에는 3개씩 주력산업이 입지하고 있는 것을 알 수 있다. 서울(섬유/의류), 인천(기계), 광주(가전/전자부품) 지역도 1개씩 주력산업이 입지하고 있는 것으로 나타났다. 반면 부산, 대구, 대전, 강원, 충북, 전북, 제주 지역의 경우 전국 대비 생산 혹은 부가가치 비중이 낮아, 이 지역들에는 주력산업이라 부를만한 산업이 없는 것으로 분류하고자 한다.

<표 4> 10대 주력산업 생산의 지역별 비중 (2011년 기준)

(단위 : %)

순위	자동차	조선	기계	철강	석유/ 정밀화학	섬유/ 의류	가전/ 전자부품	통신기기/ 컴퓨터	반도체	디스플레이
1	경기 (24.3)	경남 (49.4)	경남 (28.1)	경북 (30.2)	울산 (32.0)	서울 (34.1)	경기 (26.0)	경북 (55.7)	경기 (72.8)	-
2	울산 (22.4)	울산 (35.9)	경기 (26.2)	전남 (19.9)	전남 (26.9)	경북 (18.4)	광주 (17.5)	경기 (32.3)	충남 (8.8)	-
3	충남 (10.4)	전남 (10.2)	인천 (9.4)	충남 (15.6)	충남 (14.7)	경기 (14.2)	경남 (16.1)	경남 (4.6)	충북 (8.6)	-
4	경남 (8.0)	부산 (2.9)	충남 (8.1)	경남 (7.8)	경기 (10.4)	대구 (8.0)	충남 (14.5)	서울 (3.0)	경북 (3.5)	-
5	광주 (7.5)	전북 (1.1)	부산 (5.0)	부산 (6.5)	전북 (4.5)	울산 (6.3)	경북 (7.4)	인천 (1.5)	광주 (1.8)	-
6	전북 (7.2)	경북 (0.4)	경북 (4.7)	인천 (6.5)	충북 (3.4)	부산 (5.5)	인천 (5.3)	충남 (1.0)	서울 (1.6)	-
7	경북 (5.0)	충남 (0.1)	대구 (4.0)	경기 (5.2)	경북 (2.7)	충남 (3.2)	서울 (3.1)	대전 (0.7)	대전 (1.1)	-
8	인천 (4.0)	-	울산 (3.0)	전북 (3.0)	인천 (1.5)	경남 (3.0)	충북 (2.5)	대구 (0.4)	전북 (1.0)	-
9	대구 (3.5)	-	전북 (2.3)	울산 (1.9)	경남 (1.2)	충북 (2.2)	대구 (2.0)	충북 (0.4)	인천 (0.3)	-
10	부산 (3.1)	-	대전 (2.3)	대구 (1.0)	대전 (1.2)	전북 (1.7)	대전 (1.4)	광주 (0.2)	경남 (0.2)	-
11	충북 (2.1)	-	충북 (2.1)	충북 (0.9)	부산 (0.8)	인천 (1.3)	부산 (1.3)	부산 (0.2)	대구 (0.2)	-
12	강원 (1.0)	-	광주 (1.9)	광주 (0.8)	서울 (0.3)	광주 (1.2)	전남 (0.9)	전북 (0.1)	-	-
13	대전 (0.2)	-	서울 (1.7)	강원 (0.7)	강원 (0.2)	대전 (0.5)	울산 (0.8)	강원 (0.0)	-	-
14	서울 (0.1)	-	전남 (0.7)	대전 (0.1)	대구 (0.2)	전남 (0.3)	전북 (0.8)	전남 (0.0)	-	-
15	전남 (0.1)	-	강원 (0.5)	서울 (0.1)	광주 (0.1)	강원 (0.2)	강원 (0.4)	-	-	-
16	-	-	-	-	제주 (0.0)	-	-	-	-	-
계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

주 : 1) ( )는 해당 주력산업의 전국 대비 지역 비중을 나타냄

2) -는 순위에 해당되는 지역이 없음을 의미

자료 : 통계청 KOSIS, 광업·제조업조사 시도(시군구)/산업분류별 주요지표(10명 이상)

<표 5> 10대 주력산업 고용의 지역별 비중 (2011년 기준)

(단위 : %)

순위	자동차	조선	기계	철강	석유/ 정밀화학	섬유/ 의류	가전/ 전자부품	통신기기/ 컴퓨터	반도체	디스플레이
1	경기 (24.1)	경남 (49.9)	경기 (31.6)	경북 (23.2)	경기 (28.0)	서울 (27.5)	경기 (41.7)	경기 (45.6)	경기 (60.7)	-
2	울산 (15.5)	울산 (31.8)	경남 (19.9)	경남 (14.8)	울산 (11.9)	경기 (20.9)	경남 (11.3)	경북 (25.4)	충북 (10.8)	-
3	충남 (11.0)	전남 (12.1)	인천 (10.2)	경기 (11.0)	전남 (11.3)	대구 (11.9)	충남 (9.7)	서울 (7.6)	충남 (9.5)	-
4	경남 (10.4)	부산 (3.2)	충남 (6.5)	충남 (10.9)	충남 (10.2)	경북 (10.7)	광주 (8.3)	인천 (5.8)	경북 (5.0)	-
5	경북 (7.5)	전북 (1.3)	부산 (6.2)	전남 (10.7)	충북 (7.6)	부산 (9.0)	인천 (6.5)	경남 (4.7)	광주 (4.1)	-
6	전북 (6.2)	경북 (1.2)	경북 (5.4)	부산 (10.4)	전북 (6.6)	경남 (3.8)	경북 (6.5)	대전 (2.3)	서울 (3.8)	-
7	대구 (6.1)	충남 (0.1)	대구 (4.6)	인천 (7.5)	경북 (6.0)	전북 (3.1)	서울 (4.4)	대구 (2.0)	대전 (1.4)	-
8	인천 (5.5)	인천 (0.1)	서울 (2.8)	전북 (3.4)	인천 (5.2)	충남 (2.7)	대구 (2.7)	충남 (1.9)	전북 (2.6)	-
9	광주 (4.8)	-	충북 (2.6)	울산 (2.4)	경남 (3.9)	인천 (2.5)	충북 (2.2)	충북 (1.8)	인천 (1.1)	-
10	부산 (3.6)	-	울산 (2.4)	충북 (1.8)	대전 (3.0)	충북 (2.3)	부산 (2.0)	광주 (1.3)	경남 (0.6)	-
11	충북 (3.0)	-	광주 (2.2)	대구 (1.5)	부산 (2.6)	울산 (2.0)	대전 (1.2)	부산 (1.0)	대구 (0.5)	-
12	강원 (1.4)	-	전북 (2.1)	광주 (1.0)	서울 (1.2)	광주 (1.4)	전남 (1.2)	강원 (0.5)	-	-
13	대전 (0.5)	-	대전 (1.9)	강원 (0.7)	강원 (1.0)	대전 (1.0)	전북 (0.8)	전북 (0.1)	-	-
14	서울 (0.2)	-	전남 (0.9)	서울 (0.5)	대구 (0.7)	전남 (0.6)	강원 (0.8)	전남 (0.0)	-	-
15	전남 (0.2)	-	강원 (0.7)	대전 (0.2)	광주 (0.4)	강원 (0.4)	울산 (0.7)	-	-	-
16	-	-	-	-	제주 (0.2)	-	-	-	-	-
계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

주 : 1) ( )는 해당 주력산업의 전국 대비 지역 비중을 나타냄

2) -는 순위에 해당되는 지역이 없음을 의미

자료 : 통계청 KOSIS, 광업·제조업조사 시도(시군구)/산업분류별 주요지표(10명 이상)

<표 6> 10대 주력산업 부가가치의 지역별 비중 (2011년 기준)

(단위 : %)

순위	자동차	조선	기계	화학	석유/ 정밀화학	섬유/ 의류	가전/ 전자부품	통신기기/ 컴퓨터	반도체	디스플레이
1	경기 (26.1)	경남 (44.1)	경기 (26.9)	경북 (30.8)	울산 (33.9)	서울 (43.1)	경기 (28.2)	경북 (59.4)	경기 (79.7)	-
2	울산 (20.7)	울산 (40.7)	경남 (26.3)	전남 (25.9)	전남 (22.1)	경기 (13.7)	경남 (18.1)	경기 (31.5)	충북 (7.6)	-
3	충남 (10.7)	전남 (10.1)	인천 (10.5)	충남 (8.9)	경기 (12.3)	경북 (12.7)	충남 (17.2)	서울 (2.5)	충남 (5.3)	-
4	경남 (8.3)	부산 (3.1)	충남 (7.7)	경남 (7.7)	충남 (10.4)	대구 (7.9)	광주 (11.1)	인천 (1.9)	경북 (2.9)	-
5	광주 (7.8)	전북 (1.3)	부산 (5.1)	부산 (6.5)	전북 (5.4)	부산 (5.9)	경북 (6.5)	경남 (1.6)	서울 (1.3)	-
6	전북 (6.0)	경북 (0.6)	경북 (4.7)	경기 (5.3)	충북 (5.0)	울산 (5.3)	인천 (5.5)	충남 (0.9)	광주 (1.3)	-
7	경북 (5.1)	충남 (0.1)	대구 (4.0)	인천 (4.9)	경북 (3.3)	경남 (2.6)	충북 (3.6)	대전 (0.7)	전북 (0.9)	-
8	인천 (4.7)	-	울산 (2.6)	전북 (3.7)	인천 (2.2)	충남 (2.6)	서울 (2.9)	충북 (0.5)	대전 (0.6)	-
9	대구 (3.3)	-	전북 (2.6)	울산 (2.8)	대전 (1.9)	전북 (1.7)	대구 (2.0)	대구 (0.4)	인천 (0.3)	-
10	충북 (3.1)	-	대전 (2.1)	강원 (1.1)	경남 (1.4)	충북 (1.6)	부산 (1.4)	광주 (0.3)	경남 (0.1)	-
11	부산 (2.9)	-	충북 (2.1)	충북 (1.0)	부산 (1.0)	인천 (1.2)	대전 (1.4)	부산 (0.2)	대구 (0.1)	-
12	강원 (0.8)	-	서울 (2.1)	광주 (0.7)	서울 (0.5)	광주 (0.8)	전남 (0.8)	전북 (0.1)	-	-
13	대전 (0.3)	-	광주 (2.0)	대구 (0.5)	강원 (0.4)	대전 (0.5)	전북 (0.6)	강원 (0.1)	-	-
14	서울 (0.1)	-	전남 (0.7)	서울 (0.1)	대구 (0.2)	전남 (0.3)	울산 (0.4)	전남 (0.0)	-	-
15	전남 (0.1)	-	강원 (0.6)	대전 (0.1)	광주 (0.1)	강원 (0.2)	강원 (0.3)	-	-	-
16	-	-	-	-	제주 (0.0)	-	-	-	-	-
계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

주 : 1) ( )는 해당 주력산업의 전국 대비 지역 비중을 나타냄

2) -는 순위에 해당되는 지역이 없음을 의미

자료 : 통계청 KOSIS, 광업·제조업조사 시도(시군구)/산업분류별 주요지표(10명 이상)

<표 7> 전국 대비 비중 기준에 따른 지역별 주력산업 선정

지역 분류	전국 대비 지역별 비중이 10% 이상인 산업			지역별 주력산업
	생산	고용	부가가치	
서울	석유/의류	석유/의류	석유/의류	석유/의류
부산	-	철강	-	-
대구	-	석유/의류	-	-
인천	-	기계	기계	기계
광주	가전/전자부품	-	가전/전자부품	가전/전자부품
대전	-	-	-	-
울산	자동차, 조선, 석유/정밀화학	자동차, 조선, 석유/정밀화학	자동차, 조선, 석유/정밀화학	자동차, 조선, 석유/정밀화학
경기	자동차, 기계, 석유/정밀화학, 석유/의류, 가전/전자부품, 통신기기/컴퓨터, 반도체	자동차, 기계, 철강, 석유/정밀화학, 석유/의류, 가전/전자부품, 통신기기/컴퓨터, 반도체	자동차, 기계, 석유/정밀화학, 석유/의류, 가전/전자부품, 통신기기/컴퓨터, 반도체	자동차, 기계, 석유/정밀화학, 석유/의류, 가전/전자부품, 통신기기/컴퓨터, 반도체
강원	-	-	-	-
충북	-	반도체	-	-
충남	자동차, 철강, 석유/정밀화학	자동차, 철강, 석유/정밀화학	자동차, 석유/정밀화학	자동차, 철강, 석유/정밀화학
전북	-	-	-	-
전남	조선, 철강, 석유/정밀화학	조선, 철강, 석유/정밀화학	조선, 철강, 석유/정밀화학	조선, 철강, 석유/정밀화학
경북	철강, 석유/의류, 통신기기/컴퓨터	철강, 석유/의류, 통신기기/컴퓨터	철강, 석유/의류, 통신기기/컴퓨터	철강, 석유/의류, 통신기기/컴퓨터
경남	조선, 기계, 가전/전자부품	자동차, 조선, 기계, 철강, 가전/전자부품	조선, 기계, 가전/전자부품	조선, 기계, 가전/전자부품
제주	-	-	-	-

주 : 생산 혹은 부가가치 측면에서 전국대비 비중이 10% 이상인 경우, 주력산업이 입지하는 지역으로 분류

## 2. 지역대표산업의 변화

### 가. 지역대표산업의 선정

비록 어떤 지역경제에 주력산업이라고 부를만한 산업이 없는 경우라고 하더라도 각 지역을 대표하는 산업들은 모두 있을 것이다. 이를 ‘지역대표산업’이라고 부르기로 하고, 해당지역 내에서 생산 혹은 고용 측면에서 가장 비중이 높아 지역산업발전의 토대를 이루는 산업으로 정의한 바 있다. 분석의 편의를 위하여 본 연구에서는 특정 산업의 지역 내총생산에서의 비중을 기준으로 각 지역의 지역대표산업을 확인해 보기로 한다.

<표 8>에는 각 지역경제의 지역내총생산(GRDP)에서 특정 산업이 차지하는 비중을 계산한 것이다. 이 표에서 비중을 계산할 때, 제조업뿐만 아니라 여러 서비스업 등 다른 산업을 모두 포함시켜 계산하였다. 그리고 이 표를 이용하여 각 지역경제별 지역대표산업을 3위까지 추출하여 <표 9>에 정리하여 보았다. 이 표에서 회색으로 표시된 산업은 앞의 <표 7>에서 해당 산업이 그 지역의 주력산업으로 분류된 경우를 나타낸 것이다.

이 표에서 울산, 경기, 충남, 경북 지역은 지역대표산업 1~3위 중 2개나 해당 지역의 국가 주력산업과 일치하므로 향후 이들 지역경제의 성장이 빠를 것으로 예상된다. 인천, 광주, 전남, 경남 지역의 경우도 지역대표산업 1~3위 중 1개 산업이 국가 주력산업과 일치한다. 반면 서울, 부산, 대구, 대전, 강원, 충북, 전북, 제주 지역 경우는 지역대표산업이 국가 주력산업과 무관하여 향후 빠른 성장을 기대하기 어려울 것으로 예상되는 산업 구조를 가지고 있다.

<표 8> 지역별 지역내총생산의 산업별 비중 (2011년 기준)

(단위 : 백만원)

산업 분류	서울	부산	대구	인천	광주	대전
농림어업	344,968 (0.16)	528,594 (1.04)	120,287 (0.40)	208,512 (0.44)	171,513 (0.81)	34,422 (0.16)
광업	16,599 (0.01)	10,174 (0.02)	2,851 (0.01)	100,956 (0.21)	2,487 (0.01)	2,048 (0.01)
기초소재형 제조업	1,192,462 (0.54)	2,779,791 (5.45)	2,392,749 (7.88)	4,046,565 (8.53)	1,206,182 (5.71)	1,549,620 (7.22)
가공조립형 제조업	2,347,095 (1.06)	5,119,760 (10.05)	4,293,992 (14.15)	7,487,179 (15.78)	4,792,991 (22.68)	1,197,973 (5.58)
생활관련형 제조업	6,083,922 (2.75)	2,124,391 (4.17)	534,416 (1.76)	1,358,163 (2.86)	623,518 (2.95)	727,301 (3.39)
전기가중기 및 수도사업	1,496,225 (0.68)	1,362,571 (2.67)	179,949 (0.59)	2,743,863 (5.78)	246,999 (1.17)	282,531 (1.32)
건설업	7,819,841 (3.54)	2,919,795 (5.73)	1,581,062 (5.21)	3,630,191 (7.65)	969,196 (4.59)	1,348,294 (6.28)
도매 및 소매업	36,817,032 (16.67)	6,367,247 (12.49)	3,603,092 (11.87)	3,302,433 (6.96)	2,082,288 (9.51)	2,155,297 (10.04)
운수업	9,305,048 (4.21)	5,686,570 (11.16)	1,137,292 (3.75)	7,546,587 (15.90)	628,492 (2.97)	611,657 (2.85)
숙박 및 음식점업	5,792,456 (2.62)	1,349,996 (2.65)	744,490 (2.45)	899,702 (1.90)	456,343 (2.16)	512,701 (2.39)
정보 및 통신업	25,098,669 (11.36)	1,440,604 (2.83)	1,022,998 (3.37)	1,332,846 (2.81)	607,570 (2.87)	750,267 (3.49)
금융 및 보험업	36,590,163 (16.57)	3,882,962 (7.62)	2,383,403 (7.85)	2,296,656 (4.84)	1,445,263 (6.84)	1,625,876 (7.57)
부동산업 및 임대업	23,747,453 (10.75)	4,249,118 (8.34)	3,137,186 (10.34)	3,109,213 (6.55)	1,659,274 (7.85)	2,056,818 (9.58)
사업서비스업	24,975,827 (11.31)	2,119,078 (4.16)	1,288,539 (4.25)	995,483 (2.10)	848,356 (4.01)	2,412,013 (11.23)
공공행정국방 및 사회보장행정	10,184,549 (4.61)	2,629,453 (5.16)	2,398,732 (7.90)	2,199,699 (4.64)	1,304,905 (6.17)	2,069,251 (9.63)
교육서비스업	12,448,840 (5.64)	3,610,232 (7.08)	2,585,266 (8.52)	2,404,387 (5.07)	1,877,728 (8.88)	1,937,852 (9.02)
보건업 및 사회복지 서비스업	9,140,584 (4.14)	2,930,975 (5.75)	1,639,601 (5.40)	1,861,591 (3.92)	1,378,013 (6.52)	1,312,902 (6.11)
예술스포츠 및 여가관련 서비스업	3,261,828 (1.48)	621,701 (1.22)	435,405 (1.43)	470,622 (0.99)	219,260 (1.04)	286,013 (1.33)
기타서비스업	4,194,413 (1.90)	1,229,727 (2.41)	864,754 (2.85)	1,458,006 (3.07)	615,421 (2.91)	603,949 (2.81)

주 : 1) ( )는 해당 지역 내 비중을 나타냄(%)

2) 기초소재형 제조업은 섬유제품 제조업(의복 제외), 목재 및 나무제품 제조업(가구 제외), 펄프, 종이 및 종이제품 제조업, 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외), 의약품 물질 및 의약품 제조업, 고무 및 플라스틱제품 제조업, 비금속광물제품 제조업, 제1차 금속 제조업을 포함하고 있음. 가공조립형 제조업은 금속가공제품 제조업, 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업, 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업, 전기 장비 제조업, 기타 기계 및 장비 제조업, 자동차 및 트레일러 제조업, 기타 운송장비 제조업을 포함하고 있음. 그리고 생활관련형 제조업은 식품 제조업, 음료품 제조업, 담배 제조업, 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업, 가죽, 가방 및 신발 제조업, 인쇄 및 기록매체 복제업, 가구제조업, 기타 제품 제조업을 포함함

자료 : 통계청 KOSIS, 서비스업조사(9차 개정)

<표 8> 지역별 지역내총생산의 산업별 비중 (2011년 기준) (계속)

(단위 : 백만원)

산업 분류	울산	경기	강원	충북	충남	전북
농림어업	133,077 (0.34)	2,853,938 (1.30)	1,600,431 (6.46)	1,643,646 (5.16)	3,592,565 (5.02)	3,291,126 (11.35)
광업	140,404 (0.35)	118,100 (0.05)	640,944 (2.59)	138,907 (0.44)	76,596 (0.11)	61,668 (0.21)
기초소재형 제조업	12,469,855 (31.48)	15,550,400 (7.07)	1,399,476 (5.64)	5,011,688 (15.72)	11,300,669 (15.79)	3,292,370 (11.35)
가공조립형 제조업	14,060,626 (35.49)	75,179,597 (34.16)	1,025,592 (4.14)	7,500,958 (23.53)	28,449,389 (39.75)	2,685,870 (9.26)
생활관련형 제조업	194,922 (0.49)	6,250,763 (2.84)	880,213 (3.55)	1,735,767 (5.44)	1,876,714 (2.62)	1,394,953 (4.81)
전기가스증기 및 수도사업	864,448 (2.18)	3,563,673 (1.62)	789,175 (3.18)	352,036 (1.10)	3,582,063 (5.01)	755,794 (2.61)
건설업	1,552,365 (3.92)	13,303,461 (6.05)	2,116,331 (8.54)	2,154,066 (6.76)	4,649,515 (6.50)	2,249,274 (7.76)
도매 및 소매업	1,345,271 (3.40)	14,912,172 (6.78)	1,523,891 (6.15)	1,417,270 (4.45)	1,901,941 (2.66)	1,783,385 (6.15)
운수업	1,836,280 (4.64)	6,099,866 (2.77)	1,251,706 (5.05)	946,108 (2.97)	1,798,270 (2.51)	1,043,068 (3.60)
숙박 및 음식점업	372,833 (0.94)	3,914,675 (1.78)	875,329 (3.53)	525,603 (1.65)	716,296 (1.00)	564,158 (1.95)
정보 및 통신업	452,120 (1.14)	8,963,613 (4.07)	607,015 (2.45)	565,665 (1.77)	702,272 (0.98)	639,231 (2.20)
금융 및 보험업	987,531 (2.49)	9,643,033 (4.38)	1,111,871 (4.48)	1,132,348 (3.55)	1,535,506 (2.15)	1,499,131 (5.17)
부동산업 및 임대업	1,230,750 (3.11)	16,795,496 (7.63)	1,519,781 (6.13)	1,505,882 (4.72)	2,023,049 (2.83)	1,605,076 (5.53)
사업서비스업	536,738 (1.35)	6,113,072 (2.78)	590,878 (2.38)	870,175 (2.73)	766,521 (1.07)	563,818 (1.94)
공공행정국방 및 사회보장행정	777,571 (1.96)	10,357,490 (4.71)	4,568,163 (18.43)	2,646,255 (8.30)	3,464,794 (4.84)	2,851,802 (9.83)
교육서비스업	1,207,131 (3.05)	11,167,478 (5.07)	1,905,597 (7.69)	1,802,914 (5.65)	2,525,487 (3.53)	2,348,796 (8.10)
보건업 및 사회복지 서비스업	751,747 (1.90)	7,144,821 (3.25)	1,006,394 (4.06)	944,595 (2.96)	1,186,611 (1.66)	1,402,598 (4.84)
예술스포츠 및 여가관련 서비스업	177,415 (0.45)	3,209,297 (1.46)	840,865 (3.39)	328,856 (1.03)	497,057 (0.69)	273,947 (0.94)
기타서비스업	521,981 (1.32)	4,915,688 (2.23)	539,355 (2.18)	661,612 (2.08)	918,776 (1.28)	695,293 (2.40)

&lt;표 8&gt; 지역별 지역내총생산의 산업별 비중 (2011년 기준) (계속)

(단위 : 백만원)

산업 분류	전남	경북	경남	제주
농림어업	4,243,448 (9.45)	3,868,733 (5.95)	3,011,198 (4.38)	1,298,902 (14.62)
광업	150,002 (0.33)	151,573 (0.23)	60,202 (0.09)	10,153 (0.11)
기초소재형 제조업	14,070,755 (31.34)	12,270,103 (18.87)	4,966,300 (7.23)	107,651 (1.21)
가공조립형 제조업	2,631,990 (5.86)	18,566,719 (28.55)	24,421,731 (35.53)	58,692 (0.66)
생활관련형 제조업	533,860 (1.19)	1,458,989 (2.24)	1,677,635 (2.44)	153,226 (1.73)
전기가스증기 및 수도사업	1,811,750 (4.04)	2,137,132 (3.29)	2,225,796 (3.24)	273,073 (3.07)
건설업	3,943,114 (8.78)	3,985,992 (6.13)	3,656,830 (5.32)	799,799 (9.01)
도매 및 소매업	1,727,556 (3.85)	2,420,627 (3.72)	3,718,094 (5.41)	806,167 (9.08)
운수업	2,451,151 (5.46)	2,125,949 (3.27)	2,478,955 (3.61)	558,070 (6.28)
숙박 및 음식점업	556,259 (1.24)	839,189 (1.29)	1,165,406 (1.70)	436,433 (4.91)
정보 및 통신업	641,424 (1.43)	1,050,066 (1.61)	1,223,378 (1.78)	244,355 (2.75)
금융 및 보험업	1,459,203 (3.25)	1,918,111 (2.95)	2,588,270 (3.77)	537,707 (6.05)
부동산업 및 임대업	1,766,588 (3.94)	2,633,020 (4.05)	3,308,783 (4.81)	652,342 (7.34)
사업서비스업	649,735 (1.45)	1,025,010 (1.58)	1,487,178 (2.16)	249,588 (2.81)
공공행정국방 및 사회보장행정	3,636,531 (8.10)	4,127,065 (6.35)	5,355,210 (7.79)	974,129 (10.97)
교육서비스업	1,934,246 (4.31)	3,064,458 (4.71)	3,226,195 (4.69)	655,995 (7.39)
보건업 및 사회복지 서비스업	1,575,470 (3.51)	1,553,838 (2.39)	2,241,884 (3.26)	479,652 (5.40)
예술스포츠 및 여가관련 서비스업	353,255 (0.79)	439,946 (0.68)	574,481 (0.84)	422,808 (4.76)
기타서비스업	755,549 (1.68)	1,389,901 (2.14)	1,344,307 (1.96)	162,942 (1.83)

〈표 9〉 지역내총생산 비중 기준 각 지역의 지역대표산업

지역 분류	지역내총생산 비중 (2011년 기준)		
	1위	2위	3위
서울	도매 및 소매업	금융 및 보험업	정보 및 통신업
부산	도매 및 소매업	운수업	가공조립형 제조업
대구	가공조립형 제조업	도매 및 소매업	부동산업 및 임대업
인천	운수업	가공조립형 제조업	기초소재형 제조업
광주	가공조립형 제조업	도매 및 소매업	교육서비스업
대전	사업서비스업	도매 및 소매업	공공행정 국방 및 사회보장행정
울산	가공조립형 제조업	기초소재형 제조업	운수업
경기	가공조립형 제조업	부동산업 및 임대업	기초소재형 제조업
강원	공공행정 국방 및 사회보장행정	건설업	교육서비스업
충북	가공조립형 제조업	기초소재형 제조업	공공행정 국방 및 사회보장행정
충남	가공조립형 제조업	기초소재형 제조업	건설업
전북	기초소재형 제조업	농림어업	공공행정 국방 및 사회보장행정
전남	기초소재형 제조업	농림어업	건설업
경북	가공조립형 제조업	기초소재형 제조업	공공행정 국방 및 사회보장행정
경남	가공조립형 제조업	공공행정 국방 및 사회보장행정	기초소재형 제조업
제주	농림어업	공공행정 국방 및 사회보장행정	도매 및 소매업

자료 : <표 8>에서 추출함

#### 나. 지역대표산업의 변화

〈표 10〉은 1985~2011년간 각 지역의 지역대표산업이 어떻게 변화해 왔는지를 보여준다. 지난 26년간의 변화를 보면, 1~3위 지역대표산업의 내용이 바뀌지 않은 지역은 없다는 것을 알 수 있다.

부산지역의 경우 1985년과 1992년에는 생활관련형 제조업(주로 신발산업)이 1~3위 지역대표산업 순위에 포함되어 있지만, 1990년대 후반부터는 지역대표산업 순위에서 사라진 것을 알 수 있다. 그 대신 1985년 2위였던 도매 및 소매업이 1위 자리를 대신하고 운수업이 2위로 부상하였다. 2005년부터는 가공조립형 제조업(주로 자동차 및 조선 기자재 제조업)이 3위 자리를 차지하고 있다.

〈그림 1〉은 1985년과 2011년 지역대표산업(1위)의 지역내총생산 비중 변화를 보여준다. 서울, 울산, 강원, 경남, 제주 지역의 경우는 분석기간 중 1위 산업이 순위를 유지하고 있지만, 다른 지역은 모두 1위 산업이 순위를 유지하지 못하고 다른 산업에게 1위를 넘겨준 것을 알 수 있다. 1위 순위를 유지한 경우에도 서울(도매 및 소매업), 울산(가공조립형 제조업), 강원(공공행정 국방 및 사회보장행정)의 경우에만 1위 산업의 비중이 유지되고 있고, 경남(가공조립형 제조업)과 제주(농림어업) 경우에는 비록 순위는 유지되지만, 1위 산업의 비중에 큰 변화가 있었다. 부산지역의 경우 1990년대부터 도소매업이 1위 산업이 되었지만 이 산업이 크게 성장하여 1위 산업이 된 것이 아니다. 〈그림 1〉에서 볼 수 있듯이 부산의 도소매업 비중은 12% 전후 수준에서 큰 변화가 없다. 그 대신 타 산업이 위축되다 보니 도소매업이 1위가 된 것이다. 1980년대까지 1위 산업이었던 생활관련형 제조업(주로 신발산업)의 급격한 위축 과정도 이 그림에서 볼 수 있다.

<표 10> 지역대표산업의 시기별 변화(지역내총생산 중 비중 기준)

서울					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	도매 및 소매업 (14.25)	도매 및 소매업 (16.12)	도매 및 소매업 (16.61)	도매 및 소매업 (15.75)	도매 및 소매업 (16.67)
2	생활관련형 제조업 (10.49)	부동산업 및 임대업 (11.83)	금융 및 보험업 (13.51)	금융 및 보험업 (14.53)	금융 및 보험업 (16.57)
3	부동산업 및 임대업 (9.76)	사업서비스업 (10.45)	부동산업 및 임대업 (12.36)	부동산업 및 임대업 (11.76)	정보 및 통신업 (11.36)
합계	34.49	38.40	42.48	42.05	44.60
부산					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	생활관련형 제조업 (14.88)	도매 및 소매업 (12.69)	도매 및 소매업 (13.78)	도매 및 소매업 (11.63)	도매 및 소매업 (12.49)
2	도매 및 소매업 (10.88)	생활관련형 제조업 (10.71)	운수업 (10.12)	운수업 (11.14)	운수업 (11.16)
3	교육서비스업 (9.19)	건설업 (9.02)	부동산업 및 임대업 (9.87)	가공조립형 제조업 (9.36)	가공조립형 제조업 (10.05)
합계	34.96	32.42	33.77	32.13	33.70
대구					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	기초소재형 제조업 (25.99)	기초소재형 제조업 (19.22)	기초소재형 제조업 (13.05)	도매 및 소매업 (12.78)	가공조립형 제조업 (14.15)
2	도매 및 소매업 (9.94)	도매 및 소매업 (11.73)	도매 및 소매업 (12.25)	가공조립형 제조업 (11.62)	도매 및 소매업 (11.87)
3	공공행정 국방 및 사회보장행정 (9.61)	부동산업 및 임대업 (8.66)	부동산업 및 임대업 (11.08)	부동산업 및 임대업 (10.63)	부동산업 및 임대업 (10.34)
합계	45.53	39.62	36.38	35.02	36.36
인천					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	기초소재형 제조업 (17.27)	기초소재형 제조업 (16.49)	가공조립형 제조업 (18.68)	가공조립형 제조업 (16.39)	운수업 (15.90)
2	가공조립형 제조업 (15.42)	가공조립형 제조업 (15.55)	기초소재형 제조업 (15.50)	운수업 (13.50)	가공조립형 제조업 (15.78)
3	생활관련형 제조업 (12.34)	건설업 (12.25)	건설업 (10.56)	기초소재형 제조업 (10.68)	기초소재형 제조업 (8.53)
합계	45.02	44.28	43.74	40.58	40.21

주 : ( ) 속의 수치는 GDP 중 차지하는 각 지역 1-3위 산업의 비중(%)  
 자료 : 통계청 KOSIS

<표 10> 지역대표산업의 시기별 변화(지역내총생산 중 비중 기준) (계속)

광주					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	-	건설업 (13.21)	도매 및 소매업 (11.48)	가공조립형 제조업 (16.37)	가공조립형 제조업 (22.68)
2	-	도매 및 소매업 (10.91)	가공조립형 제조업 (10.89)	도매 및 소매업 (12.45)	도매 및 소매업 (9.85)
3	-	교육서비스업 (10.12)	부동산업 및 임대업 (9.46)	교육서비스업 (8.96)	교육서비스업 (8.88)
합계	-	34.23	31.83	37.79	41.41
대전					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	-	건설업 (22.36)	건설업 (10.78)	도매 및 소매업 (10.62)	사업서비스업 (11.23)
2	-	사업서비스업 (9.22)	도매 및 소매업 (10.41)	사업서비스업 (10.52)	도매 및 소매업 (10.04)
3	-	도매 및 소매업 (8.49)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (10.20)	부동산업 및 임대업 (9.61)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (9.63)
합계	-	40.17	31.39	30.75	30.90
울산					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	-	-	가공조립형 제조업 (39.49)	가공조립형 제조업 (34.74)	가공조립형 제조업 (35.49)
2	-	-	기초소재형 제조업 (27.87)	기초소재형 제조업 (31.68)	기초소재형 제조업 (31.48)
3	-	-	운수업 (5.12)	건설업 (4.31)	운수업 (4.64)
합계	-	-	72.49	70.72	71.61
경기					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	공공행정 국방 및 사회보장행정 (11.36)	건설업 (15.72)	가공조립형 제조업 (17.24)	가공조립형 제조업 (21.88)	가공조립형 제조업 (34.16)
2	건설업 (11.25)	가공조립형 제조업 (11.66)	건설업 (11.06)	부동산업 및 임대업 (9.26)	부동산업 및 임대업 (7.63)
3	생활관련형 제조업 (10.58)	기초소재형 제조업 (8.86)	부동산업 및 임대업 (10.80)	기초소재형 제조업 (9.05)	기초소재형 제조업 (7.07)
합계	33.18	36.24	39.10	40.19	48.86

주 : 1) ( ) 속의 수치는 GDP 중 차지하는 각 지역 1-3위 산업의 비중(%)

2) 광주는 1986년 11월, 대전은 1989년 1월 직할시로 승격된 이후, 1994년 12월 지방자치법 개정에 따른 행정 구역 개편으로 광역시로 바뀌었으며, 울산은 1997년 7월 광역시로 변경되었음

자료 : 통계청 KOSIS

<표 10> 지역대표산업의 시기별 변화(지역내총생산 중 비중 기준) (계속)

강원					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	공공행정 국방 및 사회보장행정 (20.71)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (18.13)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (20.30)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (18.26)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (18.43)
2	농림어업 (14.70)	건설업 (14.47)	건설업 (12.12)	건설업 (12.01)	건설업 (8.54)
3	교육서비스업 (9.57)	교육서비스업 (8.62)	농림어업 (7.91)	교육서비스업 (8.02)	교육서비스업 (7.69)
합계	44.98	41.22	40.33	38.29	34.65
충북					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	농림어업 (21.13)	기초소재형 제조업 (17.61)	기초소재형 제조업 (15.30)	가공조립형 제조업 (19.64)	가공조립형 제조업 (30.25)
2	공공행정 국방 및 사회보장행정 (15.69)	건설업 (12.07)	가공조립형 제조업 (14.97)	기초소재형 제조업 (14.35)	기초소재형 제조업 (15.72)
3	기초소재형 제조업 (11.01)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (10.81)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (9.94)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (9.19)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (8.30)
합계	47.83	40.49	40.21	43.19	54.27
충남					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	농림어업 (16.96)	농림어업 (15.24)	가공조립형 제조업 (15.66)	가공조립형 제조업 (22.69)	가공조립형 제조업 (39.75)
2	공공행정 국방 및 사회보장행정 (13.35)	기초소재형 제조업 (13.87)	농림어업 (13.31)	기초소재형 제조업 (16.66)	기초소재형 제조업 (15.79)
3	교육서비스업 (10.30)	건설업 (12.00)	기초소재형 제조업 (12.19)	건설업 (9.61)	건설업 (6.50)
합계	40.63	41.11	41.37	48.96	62.04
전북					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	농림어업 (25.05)	농림어업 (16.28)	농림어업 (13.65)	농림어업 (11.05)	기초소재형 제조업 (11.35)
2	교육서비스업 (13.43)	교육서비스업 (11.09)	건설업 (11.03)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (10.34)	농림어업 (11.34)
3	공공행정 국방 및 사회보장행정 (11.89)	건설업 (10.88)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (10.18)	기초소재형 제조업 (9.65)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (9.83)
합계	50.37	38.25	34.85	31.03	32.54

주 : ( ) 속의 수치는 GDP 중 차지하는 각 지역 1-3위 산업의 비중(%)  
 자료 : 통계청 KOSIS

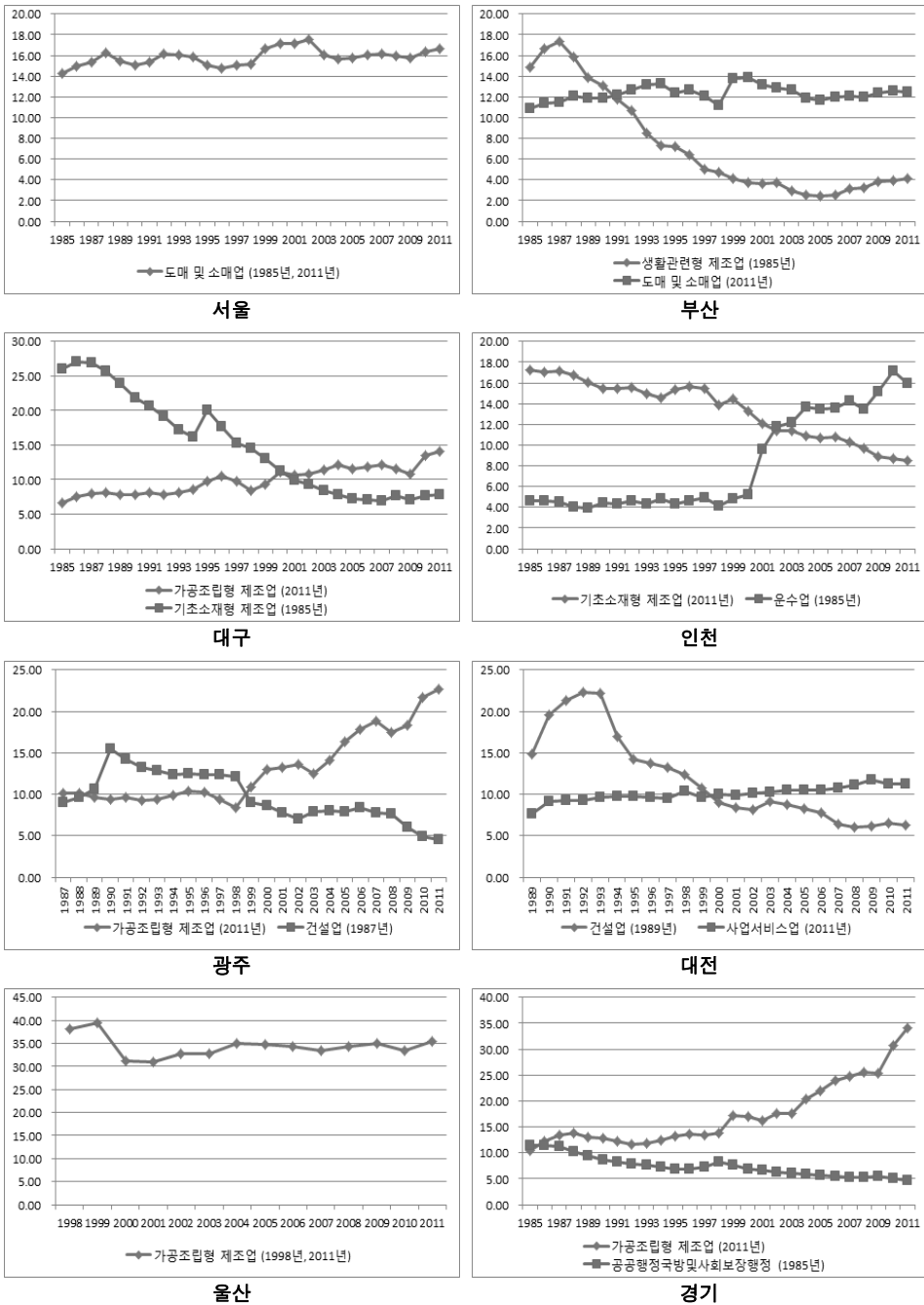
<표 10> 지역대표산업의 시기별 변화(지역내총생산 중 비중 기준) (계속)

전남					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	농림어업 (19.45)	기초소재형 제조업 (27.65)	기초소재형 제조업 (30.96)	기초소재형 제조업 (30.73)	기초소재형 제조업 (31.34)
2	기초소재형 제조업 (16.01)	농림어업 (15.32)	농림어업 (12.78)	농림어업 (10.88)	농림어업 (9.45)
3	교육서비스업 (11.15)	건설업 (12.60)	건설업 (8.50)	건설업 (8.86)	건설업 (8.78)
합계	46.61	55.57	52.24	50.48	49.58
경북					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	기초소재형 제조업 (28.43)	기초소재형 제조업 (27.09)	기초소재형 제조업 (20.63)	가공조립형 제조업 (27.89)	가공조립형 제조업 (28.55)
2	농림어업 (19.85)	농림어업 (11.91)	가공조립형 제조업 (17.53)	기초소재형 제조업 (20.01)	기초소재형 제조업 (18.87)
3	공공행정 국방 및 사회보장행정 (9.77)	가공조립형 제조업 (9.33)	농림어업 (8.92)	건설업 (6.64)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (6.35)
합계	58.05	48.34	47.07	54.54	53.77
경남					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	가공조립형 제조업 (20.41)	가공조립형 제조업 (25.62)	가공조립형 제조업 (27.26)	가공조립형 제조업 (29.35)	가공조립형 제조업 (35.53)
2	기초소재형 제조업 (16.11)	기초소재형 제조업 (16.78)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (9.14)	기초소재형 제조업 (8.48)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (7.79)
3	농림어업 (11.57)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (7.19)	기초소재형 제조업 (8.41)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (8.39)	기초소재형 제조업 (7.23)
합계	48.08	49.59	44.80	46.22	50.55
제주					
순위	1985년	1992년	1999년	2005년	2011년
1	농림어업 (38.45)	농림어업 (29.20)	농림어업 (23.36)	농림어업 (18.69)	농림어업 (14.62)
2	교육서비스업 (11.07)	건설업 (11.47)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (10.79)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (10.66)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (10.97)
3	공공행정 국방 및 사회보장행정 (10.66)	공공행정 국방 및 사회보장행정 (8.94)	건설업 (10.35)	건설업 (9.95)	도매 및 소매업 (9.08)
합계	60.17	49.61	44.50	39.30	34.67

주 : ( ) 속의 수치는 GDP 중 차지하는 각 지역 1~3위 산업의 비중(%)  
 자료 : 통계청 KOSIS

<그림 1> 1985년과 2011년 지역대표산업(1위)의 지역내총생산 비중 변화

(단위 : %)

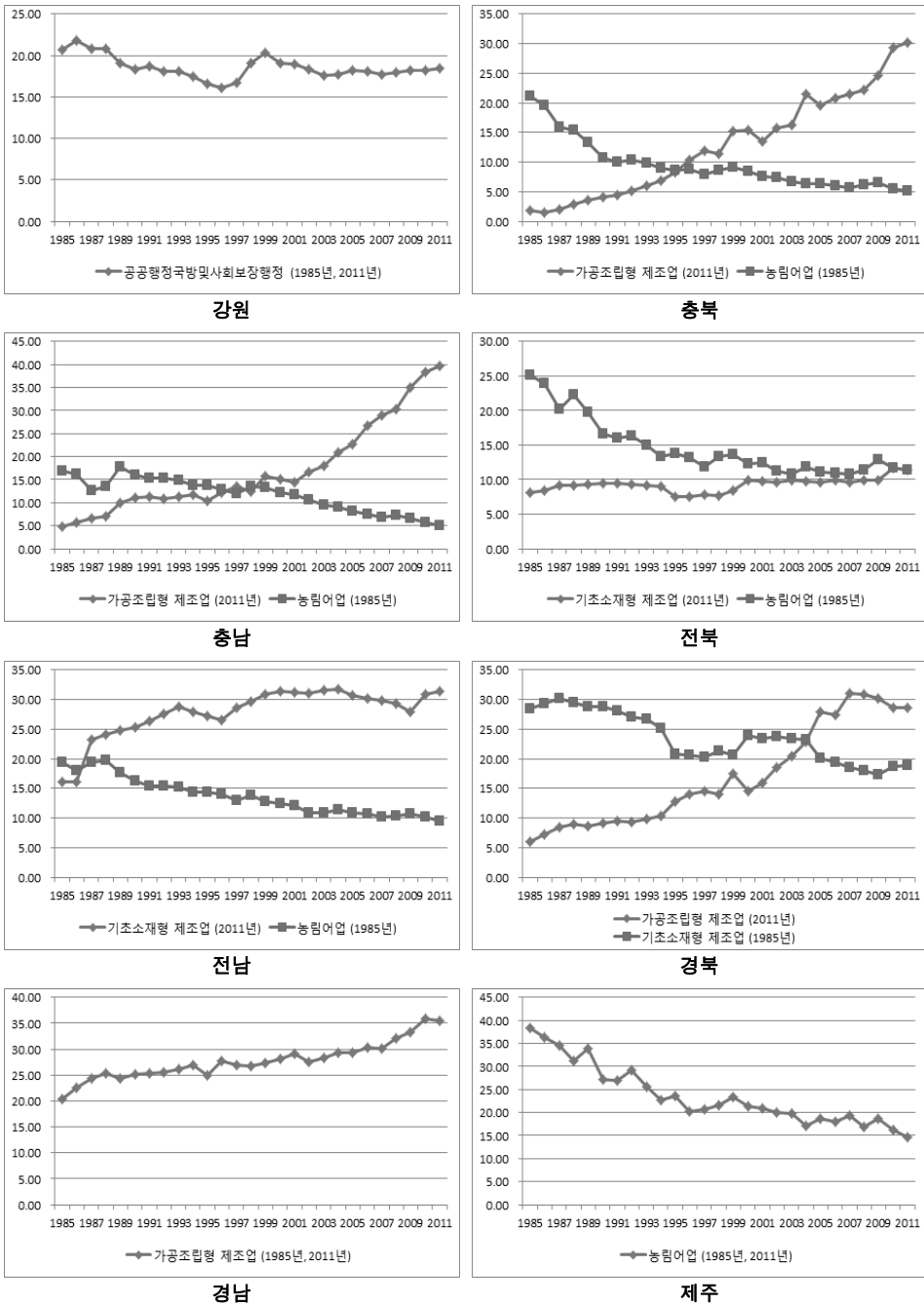


주 : 광주, 대전, 울산은 지역개편 이후를 조사 대상으로 하였으며, 광주는 1987년과 2011년, 대전은 1989년과 2011년, 울산은 1998년과 2011년 지역대표산업(1위)을 비교 대상으로 함

자료 : 통계청 KOSIS

<그림 1> 1985년과 2011년 지역대표산업(1위)의 지역내총생산 비중 변화 (계속)

(단위 : %)



주 : 광주, 대전, 울산은 지역개편 이후를 조사 대상으로 하였으며, 광주는 1987년과 2011년, 대전은 1989년과 2011년, 울산은 1988년과 2011년 지역대표산업(1위)을 비교 대상으로 함  
 자료 : 통계청 KOSIS

### 3. 주력산업이 지역경제성장에 미친 영향

앞에서 우리는 각 지역에 주력산업이라고 부를만한 산업이 있는지를 분석하여 그 결과를 <표 7>에 정리한 바 있다. 이 표에서 경기지역에는 자동차, 기계, 석유/정밀화학, 섬유/의류, 가전/전자부품, 통신기기/컴퓨터, 반도체 등 7개의 주력산업이 입지하고 있는 것으로 조사되었다. 울산(자동차, 조선, 석유/정밀화학), 충남(자동차, 철강, 석유/정밀화학), 전남(조선, 철강, 석유/정밀화학), 경북(철강, 섬유/의류, 통신기기/컴퓨터), 경남(조선, 기계, 가전/전자부품) 지역에는 3개씩 주력산업이 입지하고 있고, 서울(섬유/의류), 인천(기계), 광주(가전/전자부품) 지역도 1개씩 주력산업이 입지하고 있는 것으로 나타났다. 반면 부산, 대구, 대전, 강원, 충북, 전북, 제주 지역의 경우에는 주력산업이라 부를만한 산업이 없는 것으로 나타났다.

그렇다면 지역에 주력산업이 존재하는 것이 지역경제성장에 어떤 영향을 미치는가? <표 11>과 <표 12>에는 주력산업이 있는 지역과 없는 지역의 경제성장을 비교하여 보았다. 먼저 주력산업의 존재 유무가 지역경제성장에 영향을 미치는지를 <표 11>의 검정결과를 통해 분석해 보자. 이 표의 좌측 부분을 보면 주력산업이 있는 지역의 1993~2010년 간 평균 경제성장률은 5.02%이고, 주력산업이 없는 지역의 평균 경제성장률 3.87%보다 유의수준 10%에서 더 높게 나타났다. 따라서 <연구가설 1-1> “주력산업이 있는 지역은 주민소득 증가율이 높다”는 통계적으로 타당하다고 볼 수 있다. 이 표의 우측 부분에는 일인당 주민소득(GRDP)의 평균을 비교하였는데, 주력산업이 있는 지역이 없는 지역보다 1% 유의수준에서 더 높은 것으로 나타났다. 따라서 <연구가설 1-2> “주력산업이 있는 지역은 주민소득 수준이 높다”는 통계적으로 타당하다고 볼 수 있다.

한편 주력산업의 존재 유무가 지역고용안정에 영향을 미치는지는 <표 12>의 검정결과를 통해 분석해 보자. 이 표의 좌측 부분을 보면 주력산업이 있는 지역의 평균 실업률은 3.24%이고, 주력산업이 없는 지역의 평균 실업률 3.08%과 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 <연구가설 1-3> “주력산업이 있는 지역은 실업률이 낮다”는 타당하지 않다. 이 표의 우측 부분을 보면 고용불안정지수의 평균을 비교하였는데, 주력산업이 있는 지역이 주력산업이 없는 지역보다 5% 유의수준에서 더 높은 것으로 나타났다. 따라서 <연구가설 1-4> “주력산업이 있는 지역은 고용불안정성이 높다”는 통계적으로 타당하다고 볼 수 있다.

이상의 결과를 요약하면, 특정 지역에 주력산업이 존재한다는 것은 지역경제성장에는 도움이 되지만, 지역고용안정에는 오히려 부정적인 영향을 미친다는 것이다. 이러한 결과는 지역에 주력산업이 있으면 국가의 지원을 받을 수 있는 기회가 많아 지역경제성장에는 유리하지만, 해당 주력산업의 부침과 경기변동의 영향을 많이 받아 고용불안정을 유발하기 때문일 것이다. 이렇게 주력산업의 존재 유무가 지역경제성장에 미치는 영향에는 양면성이 있다는 것을 알 수 있으므로, 지역산업정책 수립에 이 부분을 유의할 필요가 있다.

<표 11> 국가 주력산업의 존재 유무가 지역경제의 성장과 주민소득에 미치는 영향

	지역	지역경제성장률 (단위 : %)			일인당 주민소득(GDP) (단위 : 백만원)		
		해당 지역 평균	전국	동일성 t-검정	해당 지역 평균	전국	동일성 t-검정
주력산업 있는 지역	서울, 인천, 광주, 울산, 경기, 충남, 전남, 경북, 경남	5.02	4.51	1.6507 (0.0999)	16.99	15.99	t=7.9441 (0.0000)
주력산업 없는 지역	부산, 대구, 대전, 강원, 충북, 전북, 제주	3.87			12.80		

주 : 1) 주력산업의 존재 유무는 <표 7>의 기준에 따름  
 2) 해당 지역 전체의 평균, 대상기간은 1993년부터 2010년까지임  
 3) 동일성 t-검정은 주력산업이 있는 지역과 없는 지역의 평균값이 동일하다는 귀무가설에 대한 검정이며,  
 t-검정통계량 값 아래의 ( ) 속의 수치는 p-값임  
 자료 : 통계청 KOSIS

<표 12> 국가 주력산업의 존재 유무가 지역경제의 고용에 미치는 영향

	지역	지역 실업률 (단위 : %)			지역 고용불안정도 (단위 : 지수)		
		해당 지역 평균	전국 평균	동일성 t-검정	해당 지역 평균	전국 평균	동일성 t-검정
주력산업 있는 지역	서울, 인천, 광주, 울산, 경기, 충남, 전남, 경북, 경남	3.24	3.17	0.8615 (0.3897)	0.33	0.26	2.3142 (0.0214)
주력산업 없는 지역	부산, 대구, 대전, 강원, 충북, 전북, 제주	3.08			0.17		

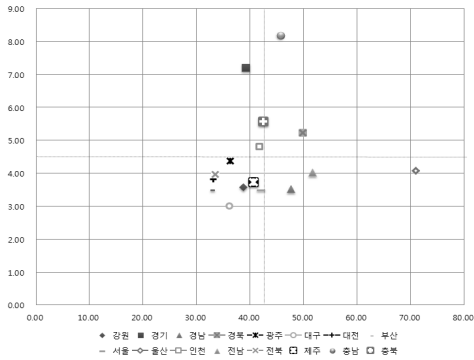
주 : 1) 주력산업의 존재 유무는 <표 7>의 기준에 따름  
 2) 해당 지역 전체의 평균, 대상기간은 1993년부터 2010년까지임  
 3) 동일성 t-검정은 주력산업이 있는 지역과 없는 지역의 평균값이 동일하다는 귀무가설에 대한 검정이며,  
 t-검정통계량 값 아래의 ( ) 속의 수치는 p-값임  
 자료 : 통계청 KOSIS

#### 4. 지역대표산업이 지역경제성장에 미친 영향

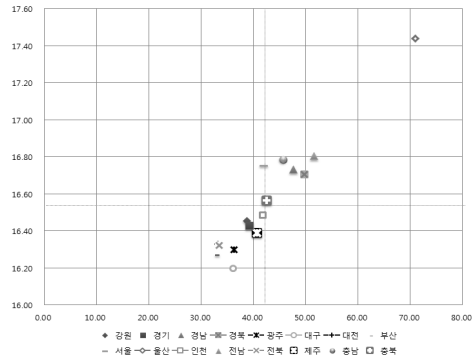
각 지역의 지역대표산업이 무엇이고 어떻게 변화해 왔는지에 대해서는 앞에서 <표 8>~<표 10>과 <그림 1>을 이용하여 설명하였다. 여기서는 지역대표산업의 역할이 지역경제의 성과에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보기로 한다.

<그림 2>~<그림 5>는 지역별 지역대표산업 비중과 지역경제성장률, 지역주민소득(일인당 GRDP), 지역실업률, 지역고용불안정지수의 평균을 각각 나타낸 것이다. 이 그림들을 보면 <그림 3>의 지역대표산업 비중과 지역주민소득 경우만 분명한 관계가 있는 것으로 보인다.

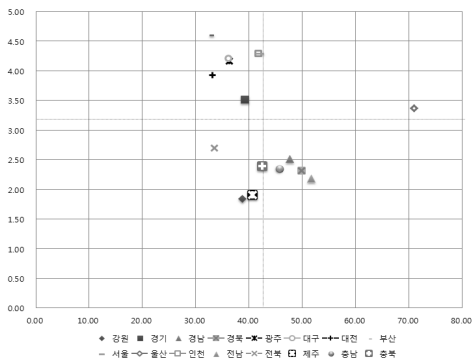
<그림 2> 지역별 평균 경제성장률(세로축)과 지역대표산업 비중(가로축)



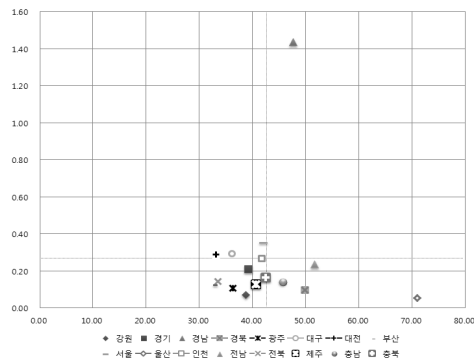
<그림 3> 지역별 평균 (로그)일인당GDP(세로축)와 지역대표산업 비중(가로축)



<그림 4> 지역별 평균 실업률(세로축)과 지역대표산업 비중(가로축)



<그림 5> 지역별 평균 고용불안정지수(세로축)와 지역대표산업 비중(가로축)



주 : 1) 지역대표산업의 비중은 각 지역의 지역내총생산에서 가장 비중이 큰 3개 산업의 비중 합을 의미하며, 지역경제성장률, 실업률, 지역일인당GDP(로그), 고용불안정지수는 각 지역의 전체 산업을 대상으로 계산하였음  
 2) 조사대상기간(울산 제외)은 1993년부터 2010년까지이며, 울산은 지역개편 이후인 1999년부터 2010년까지를 대상으로 하였음

자료 : 통계청 KOSIS

이를 통계적으로 확인하기 위해 <표 13>에 지역대표산업 비중과 지역경제성장률, 지역주민소득, 지역실업률, 지역고용불안정지수의 평균값 사이의 상관계수를 계산해 정리해보았다.

이 표를 보면 지역대표산업의 비중과 지역주민소득(일인당 GRDP) 사이에는 유의하고 매우 높은 상관관계(0.9566)가 존재하지만, 다른 세 가지 변수(지역경제성장률, 지역실업률, 지역고용불안정지수)와는 상관관계가 없다는 귀무가설을 기각하지 못하는 것으로 나타났다. 따라서 지역대표산업의 비중이 높은 지역의 경우는 지역주민소득 수준이 높지만, 지역대표산업의 비중은 지역 성장률, 실업률, 고용불안정지수와는 무관하다고 볼 수 있다.

<표 13> 지역대표산업 비중과 지역경제성과 사이의 상관관계 (단위 : %, 백만원)

지역	지역대표산업 비중		지역 경제성장률		지역일인당GDP (로그)		지역 실업률		지역 고용불안정지수	
	비중	표시	성장률	표시	GDP	표시	실업률	표시	지수	표시
서울	42.00	L	3.48	L	16.75	H	4.28	H	0.35	H
부산	32.68	L	3.47	L	16.27	L	4.60	H	0.12	L
대구	36.17	L	2.99	L	16.20	L	4.21	H	0.29	H
인천	41.80	L	4.81	H	16.48	L	4.28	H	0.27	H
광주	36.30	L	4.38	L	16.30	L	4.16	H	0.11	L
대전	33.16	L	3.81	L	16.33	L	3.93	H	0.29	H
울산	70.89	H	4.07	L	17.44	H	3.37	H	0.05	L
경기	39.20	L	7.20	H	16.43	L	3.51	H	0.21	L
강원	38.73	L	3.57	L	16.45	L	1.84	L	0.07	L
충북	42.53	H	5.57	H	16.56	H	2.39	L	0.16	L
충남	45.69	H	8.18	H	16.78	H	2.35	L	0.14	L
전북	33.48	L	3.97	L	16.32	L	2.69	L	0.14	L
전남	51.65	H	4.02	L	16.80	H	2.18	L	0.24	L
경북	49.78	H	5.23	H	16.70	H	2.31	L	0.10	L
경남	47.64	H	3.52	L	16.73	H	2.52	L	1.44	H
제주	40.68	L	3.71	L	16.39	L	1.90	L	0.13	L
평균	42.05		4.51		16.54		3.15		0.26	
상관계수 (t-검정통계량)			0.1150 (0.4630)		0.9566*** (13.1277)		-0.2899 (-1.2117)		0.0505 (0.2022)	

주 : 1) 지역대표산업의 비중은 각 지역의 지역내총생산에서 가장 비중이 큰 3개 산업의 비중 합을 의미하며, 지역경제성장률, 지역실업률, 지역일인당GDP(로그), 고용불안정지수는 각 지역의 전체 산업을 대상으로 평균을 계산하였음  
 2) 조사대상기간(울산 제외)은 1993년부터 2010년까지이며, 울산은 지역개편 이후인 1999년부터 2010년까지를 대상으로 하였음  
 3) 각 변수의 지역 평균값이 전국 평균보다 큰 경우는 H로 표시하고, 낮은 경우는 L로 표시하였음  
 4) 상관계수 아래의 괄호 안의 값은 상관관계가 없다는 귀무가설에 대한 t-검정통계량의 값이며, \*\*\*은 1% 유의수준에서 유의함을 나타냄

자료 : 통계청 KOSIS

## IV. 산업구조 다양성이 지역경제성과에 미친 영향에 대한 실증분석

### 1. 산업구조 다양성 측정방법

산업구조 다양성이 지역경제의 성과에 미치는 영향을 통계적으로 검정하는 것은 쉬운 일이 아닌데, 그 이유는 다양성 정도를 측정할 수 있는 보편적인 측정지표가 없기 때문이다. 산업구조 다양성 측정지표와 관련해서는 두 가지 문제를 검토할 필요가 있다(Gnidchenko, 2011). 하나는 어떤 경제 상태를 산업구조가 완전하게 다양화된 상태라고 볼 것인지에 대한 합의가 없다는 것이다. 완벽하게 다양화되어 있어 다양성지수의 표준이 될 수 있는 상태, 즉 준거경제(reference economy) 혹은 기저경제(base economy)가

선택되어야 다양성지수가 만들어질 수 있을 것이다. 다른 하나는 다양성지수가 대분류 혹은 소분류 등과 같은 산업 집계 수준에 의존한다는 것이다. 이와 관련하여 Raj Sharma(2008)는 다양성지수에 영향을 미치는 가장 중요한 요소는 지역의 경제규모라는 것을 보여주었다. 즉 GRDP로 측정된 지역경제 규모가 클수록 산업구조 다양성이 높은 지역으로 나타난다는 것이다.

다양성지수와 관련된 표준 혹은 준거경제에 대한 합의가 없으므로, Ogive지수(Tress, 1938; Rodgers, 1957), 허핀달지수(Simon, 1988; Simon and Nardinelli, 1992), 엔트로피극대화지수(Hackbart and Anderson, 1975; Kort, 1981; Trendle and Shorney, 2003) 등이 선택적으로 활용되고 있다<sup>21)</sup>. 이 지수들은 모두 산업별 고용자수를 활용하는 공통점이 있으며 대체로 유사한 움직임을 보인다. 본 연구에서는 최근 외국의 실증연구에서 자주 이용되고 있는 허핀달지수를 측정하여 분석에 활용할 계획이다(Izraeli and Murphy, 2003; Mizuno, Mizutani and Nakayama, 2006; Simon, 1988; Simon and Nardinelli, 1992).

허핀달(Herfindahl)지수는 다음과 같이 정의된다.

$$H_j = \sum_{i=1}^I \left( \frac{e_{ij}}{e_j} \right)^2.$$

여기서  $H_j$ 는  $j$  지역의 산업구조 다양성을 나타내는 허핀달지수,  $e_{ij}$ 는  $j$  지역  $i$  산업의 고용자수,  $e_j$ 는  $j$  지역의 총고용자수,  $I$ 는  $j$  지역 산업의 수를 각각 의미한다.

허핀달지수는 모든 노동자가 한 산업에 집중되어 있다면 최대값인 1로 나타날 것이고, 노동자들이 지역내  $I$ 개 산업에 각각 동일한 수만큼 종사하여 고용이 완벽히 분산되어 있다면 최소값인  $1/I$ 로 나타날 것이다. 따라서 지역 산업구조 다양성이 높을수록 허핀달지수는 낮은 값으로 측정될 것이다.

## 2. 비선형 회귀모형 및 패널분석모형 설정

### 가. 지역경제성과(성장 및 고용안정) 측정방법

본 연구의 실증분석을 위해서는 지역경제의 성과를 적절히 측정하는 방법을 검토하여야 한다. 본 연구에서는 지역경제의 성장과 안정을 중요한 성과로 이해하고 있으므로, 이 두 가지를 측정할 수 있는 지표에 초점을 맞추기로 한다.

먼저 지역경제의 성장을 측정하기 위한 지표로는 지역경제성장률과 지역주민소득 수준을 이용하려고 한다<sup>22)</sup>. 본 연구에서는 지역경제성장률 변수를 일인당 실질 GRDP의 변화율로 측정하고, 지역주민소득 수준 변수는 일인당 GRDP의 로그값으로 측정하였다.

21) 이론적인 측면에서 이 세 가지 지수들은 각각의 장단점이 있으므로 어느 지수가 이론적 및 실증적으로 더 우월한지는 분명하지 않으며, 각각의 장단점을 일관되게 비교 분석한 연구는 없다. 다만 이 측정방법 중 일부분을 대상으로 비교한 연구들은 있는데, 이에 대해서는 Brewer and Moomaw(1985), Conroy(1975), Kort(1981), Siegel, Johnson and Alwang(1995), Wasylenko and Erickson(1978) 등을 참조 바람.

22) Kort(1981), Malizia and Ke(1993), Warner and Deller(1998), Tran(2011) 등은 일인당소득 증가율 통계를 지역경제성장의 지표로 사용하였다. 한편 Attaran(1986)과 Izraeli and Murphy(2003)는 일인당소득을 지역경제성장의 지표로 사용하였다.

다음으로 지역경제의 안정성 혹은 불안정성을 측정할 수 있는 지표를 선택하여야 한다. 외국의 선행연구에서는 이에 대한 대리변수로서 지역 실업률 변수를 많이 이용하므로 본 연구에서도 이 변수를 이용할 것이다. 그렇지만 한국의 지역경제 분석에서는 이 변수의 변화가 크지 않고 또 전국 실업률에 지나치게 의존하여 지역별 고용 사정을 잘 반영하지 못할 가능성이 있다. 그래서 본 연구에서는 지역경제의 고용불안정성을 나타낼 수 있는 대리변수로서 지역 실업률과 고용불안정지수 두 가지 변수를 모두 이용하기로 한다. 고용불안정지수는 Malizia and Ke(1993)가 제안한 아래와 같은 측정방법을 이용하여 계산하기로 한다.

$$EL_j = \left( \frac{e_j - \hat{e}_j}{\hat{e}_j} \right)^2 \times 100.$$

여기서  $EL_j$ 는  $j$  지역의 고용불안정지수이고,  $e_j$ 는  $j$  지역의 총고용자수를 각각 의미한다. 그리고  $\hat{e}_j$ 는 선형 추세회귀식으로 추정된 고용자수 예측치이다.

#### 나. 패널회귀모형

본 연구에서 사용하는 표본은 16개 광역자치단체(시 및 도)의 19년간 자료인데, 시계열의 수가 많지 않은 편이므로 각 지역별로 독립적으로 회귀분석을 하는 것보다 패널회귀분석을 수행하는 것이 더 바람직할 것 같다<sup>23)</sup>. 패널회귀분석을 수행하면 관측치의 수가 많아지므로 자유도의 문제가 해소되며, 회귀분석에서 나타날 수 있는 설명변수들 사이의 다중공선성 문제도 완화할 수 있다<sup>24)</sup>. 본 연구에서 사용할 패널회귀모형은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\text{지역경제성과}_{jt} = f(\text{설명변수}_{jt}) + g(\text{통제변수}_{jt}) + u_{jt}, \quad u_{jt} = v_j + \epsilon_{jt}.$$

여기서  $v_j$ 는 관찰할 수 없는 지역의 특수한 효과(unobservable region-specific effect)를 나타내고,  $\epsilon_{jt}$ 는 무작위 오차를 나타낸다.

$v_j$ 는 각 지역에 따라 다른 값이지만, 어느 한 지역에서 그 수치는 시간이 흐르더라도 일정하다고 가정한다. 만일 지역 고유의 개별적인 효과가 없다면(즉,  $v_j$ 가 지역에 따라 다르지 않고 동일한 값이라고 가정할 수 있다면), 위 식은 최소제곱법(ordinary least square : OLS)으로 추정할 수 있는 모형이 된다. 반면, 만일  $v_j$ 가 각 지역마다 다른 값으로 추정되는 고정변수라면 위 식은 고정효과(fixed effect : FE) 모형이 되어 OLS를 적용하여 추정할 수 있지만,  $v_j$ 가 무작위로 결정된다면 위 식은 확률효과(random effect : RE) 모형이 되므로 오차항의 이분산성을 고려하기 위해 일반화최소제곱법(GLS)을 적용하여 추정하게 된다.

23) Kort(1981), Trendle and Shorney(2003) 등은 최소제곱법(OLS)을 이용하여 분석하였는데, 표본기간이 충분히 확보된다면 각 지역별 회귀모형을 OLS로 추정하여 패널회귀모형 추정결과와 비교하여 분석하는 것도 가능할 것이다.

24) 패널회귀분석 기법에 대한 더 자세한 내용은 Baltagi(2008), Hsiao(2003), Wooldridge(2010) 등을 참조 바람.

위의 패널모형을 고정효과(FE) 모형으로 이해하여 추정하는 것이 가능하다고 생각되지만, 고정효과 모형으로 이해하여 추정할 것인지 아니면 확률효과(RE) 모형으로 이해하여 추정할 것인지를 사전적으로 명확히 판단하기는 쉽지 않다. 따라서 이런 경우에 주로 적용하는 하우스만(Hausman) 검정을 통하여 RE 모형이 타당하다는 귀무가설을 통계적으로 검정하고, 그 결과에 기초하여 FE 모형과 RE 모형 중 하나를 선택하기로 한다.

지역경제성장을 분석하기 위한 회귀모형에서는 종속변수로 지역경제성장률을 이용하였다<sup>25)</sup>. 지역고용안정을 분석하기 위한 회귀모형에서는 종속변수로 지역실업률과 고용불안정지수를 이용하였다.

가장 기본적인 설명변수는 산업구조의 특화 정도의 영향을 분석할 수 있는 대리변수이다. 산업구조 특화 정도는 앞에서 설명한 세 가지 다양성지수를 측정하여 활용하였다. 그런데 산업구조 다양성지수는 산업구조의 구체적인 내용을 구별하지 못한다. 즉 다양성지수는 서로 다른 지역이 같은 값을 가질 수 있지만, 지역 내에서의 산업의 구성은 반영할 수 없다<sup>26)</sup>. 다양성지수에 내포된 이러한 문제점을 보완하기 위해 본 연구에서는 입지계수(location quotient, LQ)를 설명변수에 포함시키기로 한다.

입지계수는 어떤 지역의 산업에 대해 전국의 동일 산업에 대한 상대적인 중요도를 측정하는 방법으로서, 해당 지역이 그 산업에 상대적으로 특화한 정도를 나타낸 지수이다. 각 산업의 입지계수는 다음과 같이 정의된다.

$$LQ_{ij} \equiv \frac{\left( e_{ij} / \sum_{i=1}^I e_{ij} \right)}{\left( e_i / \sum_{i=1}^I e_i \right)}$$

여기서  $LQ_{ij}$ 는  $j$  지역의  $i$  산업에 대한 입지계수,  $e_{ij}$ 는  $j$  지역  $i$  산업의 고용자수,  $e_i$ 는 국가 전체의  $i$  산업 고용자수,  $I$ 는  $j$  지역 산업의 수를 각각 의미한다.

앞의 식에서 보듯이 입지계수는 특정 산업이 해당 지역내에서 차지하는 비중과 전국에서 차지하는 비중을 비교하여 정의된다. 따라서 입지계수는 1을 기준으로 1보다 크면 그 지역에서 해당 산업에 특화한 정도가 높다고 할 수 있으며, 1보다 작으면 해당 산업이 전국에 비해 그 지역에 적게 분포해 있음을 나타낸다.

한편 산업구조의 다양성 정도는 분석단위가 되는 지역의 규모와 관련될 수 있다. Clemente and Sturgis(1971), Marshall(1975), 류수열·윤성민(2007b) 등은 지역 산업구조 다양성과 지역규모 사이에는 양의 유의미한 관계가 존재한다는 것을 발견하였다. 즉 다양성지수를 측정할 때 지역규모를 큰 단위로(지역범위를 광역으로) 설정하면 다양성이 높은 상태로 나타난다는 것이다. 이러한 지역규모의 영향을 고려하기 위하여 인구수의 로그값을 통제변수로 포함시키기로 한다<sup>27)</sup>.

25) 지역주민소득 수준은 불안정한 시계열이어서 회귀분석의 경우에는 제외시켰다.

26) 예를 들어, A 지역과 B 지역이 있고 지역내에 동일한 두 산업만 있다고 가정해보자. 그리고 A 지역에서는 건설업에 70% 고용되고 금융업에 30% 고용되어 있고, B 지역에서는 건설업에 30% 고용되고 금융업에 70% 고용되어 있다고 하자. 이 경우에 A와 B 두 지역에서 산업의 구체적인 내용은 전혀 다르지만, 두 지역에서의 산업구조 다양성지수는 동일한 값을 가진다.

27) Kort(1981), Brewer and Moomaw(1985), Malizia and Ke(1993), Warner and Deller(1998), Izraeli and Murphy(2003) 등도

그리고 각 지역의 인적자본이 지역경제성장에 미치는 영향을 통제하기 위하여 교육수준 정도를 나타내는 대리변수를 통제변수의 하나로 모형에 포함시켜 분석하기로 한다<sup>28)</sup>. 또 지역경제성장은 전국 차원의 경기변동에 영향을 받을 것이므로, 이 부분을 통제하기 위해 전국경제성장률도 통제변수의 하나로 포함시켜 분석하기로 한다. 지역경제성장은 취업자수 증가율에도 의존할 것이므로 이 변수도 통제변수에 포함시키기로 한다.

지역산업구조가 실업률과 고용불안정성에 미치는 영향을 분석하기 위한 모형에 사용할 통제변수 선택은 Malizia and Ke(1993)의 연구를 참고할만하다. 이들은 인구규모, 취업자수 증가율, 노동력의 특성, 여성노동비율, 대학졸업자 비율, 사회적 요인, 환경적 요인, 지리적 입지요인 등을 통제변수로 사용하여 이 변수들이 유의한 영향을 미친다는 것을 보였다. 이들이 취업자수 증가율을 통제변수에 포함시킨 이유는 경제성장과 실업률(고용안정성) 사이의 상충관계(trade-off relationship)를 반영하기 위한 것이다. 본 연구에서도 실업률과 고용불안정성을 분석하기 위한 모형의 통제변수에 (로그)인구규모, 경제성장률, 취업자수 증가율, 인적자본, 여성노동비율, 대학졸업자 비율 등을 포함시키는 것이 적절한지를 검토해보기로 한다.

#### 다. 비선형 회귀모형의 타당성 검토

설명변수가 종속변수에 미치는 영향은 외국의 선행연구들이 흔히 가정하듯이 선형적인 관계일 수도 있지만, 비선형적일 가능성도 있다<sup>29)</sup>. 예를 들어, 산업구조 다양성지수가 지역경제성장에 선형적인 영향을 미치는 것으로 나타난다면, 추정치의 크기와 유의성을 검토하여 지역별로 비교하는 분석 작업을 수행하게 될 것이다. 그리고 추정결과로부터 산업구조를 더 특화시키거나 혹은 더 다양화시키도록 유도하는 산업정책을 추진하라는 시사점을 얻게 될 것이고, 이러한 정책방향으로부터 지역전략산업 선정에 대한 시사점도 제시될 수 있을 것이다.

그렇지 않고 비선형적인 관계로 나타난다면, 각 지역경제가 어느 정도 수준까지 특화(혹은 다양화)를 추진해 나가는 것이 최적인가를 분석할 수 있을 것이다. 이러한 최적수준을 알게 된다면, 기존에 선정된 주력산업에 대한 지원정책을 계속하는 것(특화 방향)이 바람직한 지역과 선정된 산업에 대한 지원을 중단하는 대신 다른 신성장 전략산업을 발굴하여 지원하는 것(다양화 방향)이 바람직한 지역으로 나뉘는 내용으로 지역별 산업정책에 대한 시사점이 도출될 것이라 생각된다. 물론 분석하기 전에 예상되는 결과와 전혀 다른 결과가 나타날 가능성도 있으므로 여러 가지 가능성을 열어두고 분석을 수행할 것이며, 분석결과에 맞추어 적절한 정책적 시사점을 모색해보기로 한다.

인구규모가 경제성장을 설명하는 유의한 변수라고 생각하여 분석모형의 통제변수로 사용하였다.

28) Lucas(1988)는 학교교육과 숙련활동을 통한 인적자본 축적이 경제성장에 기여한다는 것을 확인하였고, Barro(1991)는 초등 및 중등학교 등록률이 GDP 성장률에 미치는 영향을 분석하기 위한 회귀모형 추정결과 인적자본 회귀계수가 유의하다는 실증분석 결과를 보고하였다. 인적자본이 경제성장에 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 얻은 국내의 실증 연구에 대해서는 김명수(1997), 김종구(2007), 문병근·김성욱(2012), 심재희(1999, 2003)를 참조 바람. 본 연구에서의 인적자본의 계산은 유병철·박성익(2004)의 방법을 따름.

29) 산업구조 다양성이 지역경제성과에 비선형적인 영향을 미칠 수 있다는 실증분석 결과는 류수열·최기홍·윤성민(2013)에서 처음 제시되었음.

### 3. 산업구조 다양성지수의 측정결과 및 분석

〈그림 6〉에서 먼저 시지역의 허핀달지수를 보면 1990년대에는 인천과 대전을 제외한 대부분의 시지역에서 산업구조가 특화되는 방향으로 변화하였다는 것을 알 수 있다. 인천 경우는 1990년대 산업구조의 다양성 정도가 큰 변화가 없고, 대전 경우는 1990년대에도 산업구조 다양성이 높아지고 있었다. 그렇지만 2000년대에는 모든 시지역에서 산업구조가 다양화되는 방향으로 변화하였다는 것을 알 수 있다. 도지역의 그래프를 보면 1990년대에는 충남과 제주도를 제외한 대부분의 도지역에서 산업구조가 특화되는 방향으로 변화하였다는 것을 알 수 있다. 충남 경우는 1990년대 산업구조의 다양성 정도가 큰 변화가 없었고, 제주도 경우는 1990년대에도 산업구조 다양성이 높아지고 있었다. 그렇지만 2000년대에는 경기를 제외한 대부분의 도지역에서 산업구조가 다양화되는 방향으로 변화하였다는 것을 알 수 있다. 경기도 경우는 산업구조 다양성에 큰 변화가 없었는데, 이는 1990년대 빠르게 특화 방향으로 진행되던 산업구조의 변화 추세가 2000년 초부터 멈춘 것으로 볼 수 있다.

이상에서 보았듯이 지역에 따라 다소간 차이는 있지만, 크게 보면 1990년대에는 산업구조가 특화되는 방향이고 2000년대에는 다양화되는 패턴으로 진행된 것이라고 볼 수 있다. 그런데 2000년대에는 각 지역이 전략산업 육성정책을 수행하며 지역산업구조를 특화시키려는 노력을 한 시기임에도 불구하고 실제로는 지역산업구조가 다양화되었다는 결과는 의외라고 생각될 수도 있다. 이러한 결과가 나온 이유는 각 지역이 외형적으로는 지역산업 특화를 내세웠지만 실제로는 지역의 기존 산업을 망라하는 수준으로 전략산업을 선정하고 지원한 때문이라고 생각된다. 그리고 산업구조의 서비스화를 반영하여 지역전략산업에 서비스산업을 일부 포함시킨 것도 어느 정도 이러한 결과를 설명할 수 있다고 본다. 그렇지만 인구가 밀집해 있는 시 지역의 경우에는 산업구조의 서비스화가 설명력 있는 요인이겠지만 도지역의 경우에는 이것이 중요한 요소라고 보기 어렵다고 생각된다. 그렇다면 역시 2000년대에 산업구조 다양화 패턴이 나타난 주원인은 지역전략산업 육성정책이 잘못 수행된 결과라고 이해하는 것이 더 타당할 것 같다<sup>30</sup>.

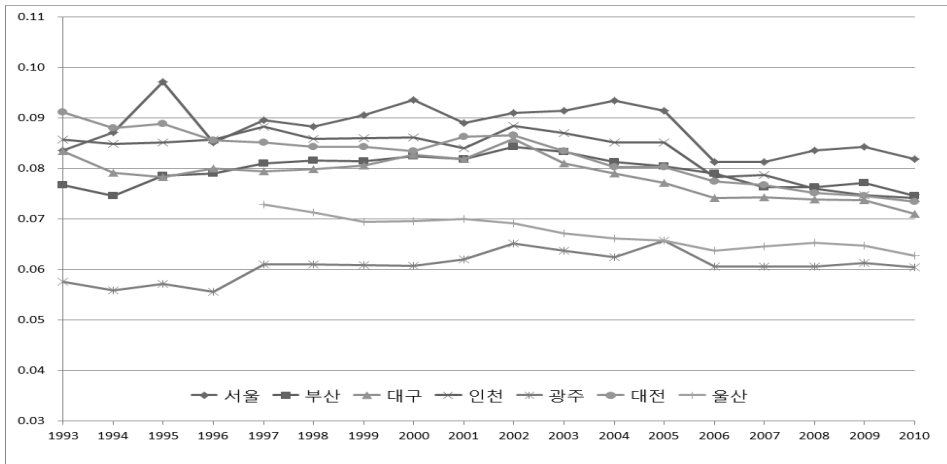
한편 이 그림을 보면 산업구조 다양성(혹은 특화) 정도는 지역이 시지역인지 혹은 도지역인지에 따른 차이는 크지 않고, 시지역들 사이에서 그리고 도지역들 사이에서 많은 차이가 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 차이가 나타나는 이유는 〈표 8〉에 정리된 각 지역의 산업별 비중을 살펴보면 어느 정도 짐작될 수 있다.

시지역의 경우 서울은 특화 수준이 높은 반면, 울산과 광주에 특화 정도가 낮은 것으로 나타났다. 서울의 특화 정도가 높은 것은 제조업의 비중이 매우 낮은 반면 일부 서비스산업(도소매업, 금융업, 부동산업 등)의 비중이 특히 높기 때문이다. 광주의 경우는 여러 서비스산업의 비중과 제조업의 비중이 상대적으로 차이가 크지 않고 고르게 분포하여 특화 정도가 낮게 나타난 것으로 보인다. 그리고 국가 주력산업이 다수 입지해 있는 울산이 특화 정도가 낮게 나타난 것은 제조업의 비중이 매우 높으면서 다수의 제조업 업종이 비슷한 비중으로 공존하고 있기 때문으로 보인다. 도지역의 경우 제주도와

30) 산업구조의 서비스화에 대한 이론적 논의에 대해서는 이연정·윤성민(2011)을 참조하기 바람. 이 논문에서는 부산경제 산업구조의 서비스화가 고용에 부정적인 영향을 미친다는 실증분석 결과를 보고하고 있다.

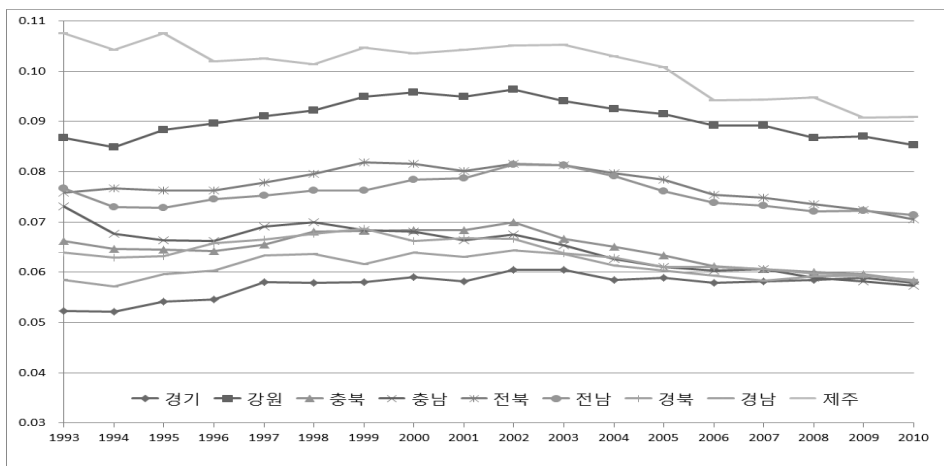
강원도(공공행정, 국방 및 사회보장행정)의 특화 정도가 상대적으로 높은데, 이는 제조업의 비중이 낮고 농림어업이나 일부 서비스산업의 비중이 매우 높기 때문이라고 생각된다. 제주도는 농림어업과 공공행정, 국방 및 사회보장행정 서비스업의 비중이 특히 높고, 강원도의 경우 공공행정, 국방 및 사회보장행정 서비스업의 비중이 특별히 높다.

<그림 6> 지역별 산업구조 다양성지수 변화 추이(허핀달지수, 시지역)



주 : 통계청 KOSIS로부터 계산

<그림 7> 지역별 산업구조 다양성지수 변화 추이(허핀달지수, 도지역)



주 : 통계청 KOSIS로부터 계산

#### 4. 16개 시도의 패널자료를 이용한 추정결과

##### 가. 산업구조 다양성이 지역경제성장에 미치는 영향

<표 14>는 허핀달지수로 추정한 지역산업구조 다양성이 지역경제성장에 미치는 영향

을 패널회귀모형으로 추정한 결과이다. 이 표에는 추정결과의 강건성(robustness)을 확보하기 위해 설명변수를 바꾸어가며 여러 가지 모형을 적절한 추정방법(고정효과 모형(FE) 혹은 확률효과 모형(RE))으로 추정한 결과를 정리하였다<sup>31)</sup>. 추정결과의 유의한 추정치의 부호가 모두 일치하고 추정치의 크기도 유사하므로, 모든 설명변수가 다 포함되어 있는 마지막 모형(FE7)을 기준으로 추정결과를 살펴보기로 한다.

첫째, 이 표를 보면 허핀달지수 제곱 변수의 추정치가 유의하게 나타나므로, 산업구조 다양성이 지역경제성장률에 미치는 영향은 비선형적이라는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 산업구조 다양성이 지역경제성장률에 미치는 영향은 비선형적일 것이라는 본 연구의 추론이 타당하다는 것을 확인시켜주는 것이다.

둘째, 허핀달지수와 지역경제성장률 사이의 관계는 역U자형의 비선형관계이고, <표 14>의 추정치를 이용하여 계산하면 역U자형 2차곡선의 최대값에 대응하는 허핀달지수의 값은 90.009이다<sup>32)</sup>. 그런데 앞의 <그림 6>을 보면 제주를 제외한 모든 지역의 허핀달지수가 이보다 작은 값으로 나타난 것을 알 수 있다<sup>33)</sup>. 따라서 <연구가설 2> “산업구조 다양성이 높은 지역은 경제성장률이 낮다”는 타당한 것으로 나타났다. 이 결과는 각 지역은 특화의 방향으로 산업구조를 유도하는 것이 지역경제성장률을 높이는 올바른 방향이라는 것을 의미한다.

셋째, (로그)인구 변수의 추정치는 <표 14>에서 유의한 양(+)의 값으로 나타나, 인구가 많은 대도시일수록 경제성장률에 유리하다는 것을 알 수 있다. 이는 대도시에 노동, 자본, 기술 등 경제성장률에 위한 가용자원이 상대적으로 충분하기 때문일 것이다. 지역인구와 지역성장 사이의 정(+)의 관계로부터, 1989년 이후 부산 인구의 감소 추세는 부산경제의 성장에 부정적인 요인으로 작용하였다는 것을 유추할 수 있다.

넷째, 취업자수증가율 변수의 추정치는 <표 14>에서 유의한 양(+)의 값으로 나타나, 취업자수증가율이 높은 지역일수록 경제성장률에 유리하다는 것을 알 수 있다. 부산의 경우 1990년대 중반부터 인구구조의 고령화가 빠르게 진행되고 있는데, 인구감소와 고령화가 함께 진행되는 현상은 취업자수 증가율을 낮추어 부산지역 경제성장률에 저해시키는 요인으로 작용하고 있다.

다섯째, 인적자본 변수의 추정치도 <표 14>에서 유의한 양(+)의 값으로 나타나, 인적자본이 많이 축적된 지역일수록 경제성장률에 유리하다는 것을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 부산의 경우 1990년대부터 지역인적자본의 역외유출이 지속적으로 이루어지고 있는데, 이는 부산경제의 성장을 저해하는 중요 요인이라고 지적될 수 있을 것이다.

여섯째, LQ지수 변수의 추정치는 대체로 유의하지 않았다. <표 14>에서는 건설업 LQ지수만 유의하게 음(-)의 값으로 나타났다. 이는 경기변동 과정에서 지역경제성장률이 낮아지는 불경기 시기에는 공공주택 건축이나 도로 건설을 확대해 건설업의 비중이 높아지기 때문으로 짐작된다<sup>34)</sup>.

31) 고정효과 모형(FE)이 적절한지 혹은 확률효과 모형(RE)이 적절한지를 알아보기 위한 Hausman 검정 결과가 각 표의 하단에 요약되어 있다. 본 연구에서는 확률효과 모형이 타당하다는 귀무가설에 대해 5% 유의수준에서 검정하였다.

32) 역U자형 2차곡선의 최대값은 다음과 같이 계산될 수 있다. 2차곡선을  $y = ax^2 + bx + c$ 라고 하면  $y$ 의 최대값(최소값)에 대응되는  $x$ 의 값은  $-b/2a$ 이다. <표 14>의 FE7 모형 추정치를 이용하여 계산하면  $-621.6/2*(-3.453) = 90.009$ 로 계산된다.

33) 허핀달지수의 최대값이 1이라는 것을 참고 바람(모든 고용이 한 산업에 집중된 경우).

<표 14> 지역경제성장률 모형(종속변수 : 일인당 GRDP 증가율)

추정모형	FE1	FE2	FE3	FE4	FE5	FE6	FE7
허핀달지수	266.9 (270.0)	494.6* (267.8)	654.9** (269.4)	297.1 (261.5)	464.9* (270.4)	488.2* (261.7)	621.6** (292.9)
허핀달지수 제공	-1,749 (1,699)	-3,429** (1,681)	-3,797** (1,675)	-2,058 (1,647)	-2,605 (1,682)	-2,880* (1,629)	-3,453* (1,796)
전국경제성장률	0.481*** (0.027)	0.421*** (0.031)	0.565*** (0.034)	0.423*** (0.030)	0.550*** (0.033)	0.491*** (0.035)	0.490*** (0.036)
(로그)인구	26.14*** (6.042)			27.05*** (5.852)	20.501** (6.132)	21.57*** (5.939)	20.31*** (7.340)
취업자증가율		0.306*** (0.076)		0.318*** (0.074)		0.311*** (0.072)	0.310*** (0.076)
인적자본			1.768*** (0.397)		1.413*** (0.404)	1.368*** (0.391)	1.576*** (0.495)
외환위기 더미	-11.44*** (0.805)	-9.75*** (0.932)	-9.91*** (0.888)	-9.50*** (0.899)	-10.12*** (0.873)	-8.27*** (0.948)	-8.38*** (0.997)
lq_manufacturing							-0.464 (0.649)
lq_construction							-2.235* (1.285)
lq_wholesale							-3.306 (5.607)
lq_banking							0.003 (2.213)
lq_realestate							1.944 (2.094)
lq_water							0.197 (0.836)
lq_trans							2.729 (2.602)
lq_public							0.324 (1.797)
lq_edu							-1.909 (3.274)
lq_hotel							-5.889 (5.131)
lq_health							1.087 (2.994)
상수항	-175.0*** (38.36)	-16.129 (10.60)	-46.78*** (12.65)	-181.3*** (37.15)	-165.6*** (37.65)	-172.0*** (36.47)	-164.6*** (45.34)
$R^2$	0.2235	0.7696	0.6469	0.2118	0.2690	0.2525	0.2049
Hausman 검정 $p$ -값	0.0008	0.0043	0.0000	0.0002	0.0043	0.0000	0.0063

주 : 1) ( ) 속의 수치는 추정치의 표준편차임.

2) \*\*\*, \*\*, \*는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의하다는 것을 나타냄

3) 'lq\_'로 시작하는 변수는 모두 LQ지수이다. lq\_manufacturing는 제조업, lq\_construction는 건설업, lq\_wholesale는 도소매업, lq\_banking는 금융보험업, lq\_realestate는 부동산업, lq\_water는 전기 가스 및 수도사업, lq\_trans는 운수업, lq\_public는 공공행정 및 사회복지업, lq\_edu는 교육서비스업, lq\_hotel는 숙박 및 음식점업, lq\_health는 보건 및 사회복지사업의 LQ지수이다

4) Hausman 검정  $p$ -값은 확률효과(RE) 모형이 타당하다는 귀무가설에 대한 유의수준임. 5% 유의수준에서 기각되는 경우는 고정효과(FE) 모형으로 추정함

34) <표 14>에는 정리하지 않았지만 해외요인이 지역경제성장률에 미치는 영향을 반영하기 위해 원-달러 환율을 설명변수에 추가시킨 모형도 추정하여 보았는데, 환율이 상승할수록 지역경제성장률이 유의하게 높은 것으로 나타났다.

## 나. 산업구조 다양성이 지역고용안정에 미치는 영향

〈표 15〉와 〈표 16〉은 허핀달지수로 추정한 지역산업구조 다양성이 지역고용안정에 미치는 영향을 패널회귀모형으로 추정한 결과이다<sup>35)</sup>. 이 두 표에도 추정결과의 강건성을 확보하기 위해 여러 가지 모형을 적절한 추정방법(고정효과 모형 혹은 확률효과 모형)으로 추정한 결과를 함께 정리하였다. 유의한 변수의 부호가 모두 일치하고 추정치의 크기도 유사하므로, 모든 설명변수가 다 포함되어 있는 마지막 모형을 기준으로 추정결과를 살펴보기로 한다.

첫째, 〈표 15〉를 보면 허핀달지수 제곱 변수의 추정치가 유의하게 나타나므로, 산업구조 다양성이 지역실업률에 미치는 영향은 비선형적이라는 것을 알 수 있다. 〈표 16〉에서도 허핀달지수 제곱 변수의 추정치가 유의하게 나타나므로, 산업구조 다양성이 지역고용불안정지수에 미치는 영향도 비선형적이라는 것을 알 수 있다. 이러한 결과로부터 산업구조 다양성이 지역고용안정에 미치는 영향은 비선형적일 것이라는 본 연구의 추론이 타당하다는 것을 확인할 수 있다.

둘째, 허핀달지수와 지역실업률 사이의 관계는 역U자형의 비선형관계이고, 〈표 15〉의 추정치를 이용하여 계산하면 역U자형 2차곡선의 최대값에 대응하는 허핀달지수의 값은 120.53이다. 그런데 앞의 〈그림 6〉을 보면 모든 지역의 허핀달지수가 이 값보다 작은 값으로 나타난 것을 알 수 있다. 따라서 〈연구가설 3-1〉 “산업구조의 다양성이 높은 지역은 실업률이 낮다”는 타당한 것으로 나타났다. 이 결과로부터 부산을 포함한 모든 지역이 지역실업률을 낮추는 것을 목표로 한다면, 다양화의 방향으로 산업구조를 유도하는 것이 올바른 방향인 것을 알 수 있다.

셋째, 허핀달지수와 지역고용불안정지수 사이의 관계는 U자형의 비선형관계로 나타났지만, 〈표 16〉의 여러 모형에서의 결과를 종합해 보면 허핀달지수 및 그것의 제곱 변수의 추정치가 통계적으로 유의하다고 보기 어렵다<sup>36)</sup>. 따라서 〈연구가설 3-2〉 “산업구조의 다양성이 높은 지역은 고용불안정도가 낮다”는 타당하지 않은 것으로 나타났다. 즉 산업구조 다양성과 고용불안정도 사이에는 통계적으로 유의한 관계를 확인하기 어렵다고 말할 수 있다.

넷째, (로그)인구 변수의 추정치는 〈표 15〉와 〈표 16〉 모두에서 대체로 양(+)의 값으로 나타나지만 유의한 경우와 유의하지 않은 경우가 함께 섞여 나타났다. 이러한 결과는 인구가 많은 대도시일수록 실업률이 높고 고용이 불안정하다는 것을 의미하지만, 이러한 관계가 유의하게 분명하다고 보기는 어려웠다.

다섯째, 취업자수증가율 변수의 추정치는 〈표 15〉에서는 유의하지 않지만 〈표 16〉에서

35) 고용률을 종속변수로 설정한 모형도 추정하여 보았는데, 산업구조 다양성지수가 고용률에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

36) 〈표 16〉의 RE7 모형을 기준으로 해석한다면, 허핀달지수와 고용불안정지수 사이의 U자형 2차곡선의 최소값에 대응하는 허핀달지수는 0.08이다. 따라서 2010년도 허핀달지수가 0.08보다 큰 값으로 나타난 서울, 제주도, 강원도 경우에는 지역산업구조를 다양화하는 것이 고용불안정도를 낮추는 방향이다. 그 이외의 지역은 고용불안정도를 낮추기 위해서는 지역산업구조를 특화하는 것이 필요하다. 그렇지만 RE7 모형을 제외한 다른 모형에서는 허핀달지수 및 그것의 제곱 변수는 유의하지 않으므로 본문에서와 같이 해석하는 것이 옳을 것 같다.

는 유의한 음(-)의 값으로 나타났다. 이는 취업자수증가율이 실업률과는 무관하지만, 취업자수증가율이 높은 지역일수록 고용불안정지수는 낮다는 것을 의미한다. 취업자수증가율이 높은 지역은 노동수요가 많은 지역이어서 고용의 안정성이 높다고 생각된다.

여섯째, 여성비율(경제활동인구 중 여성의 비율) 변수의 추정치는 <표 15>에서는 유의하지 않지만 <표 16>에서는 유의한 음(-)의 값으로 나타났다. 이는 경제활동인구 중 여성비율이 실업률과는 무관하지만, 여성비율이 높은 지역일수록 고용불안정지수는 낮다는 것을 의미한다. 이는 여성의 고용이 남성보다 상대적으로 안정적이거나 혹은 여성들은 이직 후 남성보다 상대적으로 단시간 내에 취업한다는 것을 의미한다.

일곱째, 대졸비율(취업자 중 2년제 및 4년제 대학 졸업자 비율) 변수의 추정치는 <표 15>에서는 유의한 양(+)의 값으로 나타났지만 <표 16>에서는 유의한 음(-)의 값으로 나타났다. 이는 취업자 중 대학 졸업자 비율이 높은 지역일수록 실업률이 높지만 고용불안정도는 낮다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 대학 졸업자들 경우는 취업 준비기간이 오래 걸리고, 재취업에 더 오랜 시간이 소요되는 등 청년실업문제로 인해 취업이 힘들어 실업률을 높이는 요인이 되지만, 안정적인 직장에 혹은 정규직 형태로 취업하는 경우가 많아 고용의 안정성은 높기 때문이라고 생각된다.

여덟째, <표 15>에서 LQ지수 추정치를 통하여 개별 산업의 비중이 실업률에 미치는 영향을 보면, 건설업과 교육서비스업 LQ지수 추정치는 유의하게 음(-)의 값으로 나타났고 금융보험업, 부동산업, 공공행정 및 사회보장업 LQ지수 추정치는 유의하게 양(+)의 값으로 나타났다. 건설업의 비중이 전국 평균보다 높은 지역은 실업률이 낮은 것으로 나타났는데, 이는 도로건설과 철도건설 같은 공공 프로젝트가 활발한 지역에서 신규 고용기회가 많기 때문이라고 생각된다. 즉 건설업이 실업에 대한 완충장치로서 역할을 할 수 있다고 추론해볼 수 있다. 이러한 역할은 교육서비스업도 수행하는 것으로 보인다. 즉 실업자가 많이 발생하면 교육서비스업에서도 그 실업자를 흡수하는 역할을 하는 것으로 보인다. 금융보험업, 부동산업, 공공행정 및 사회보장업의 LQ지수 추정치가 실업률에 양(+)의 유의한 영향을 미치는 것은 이 산업들의 경우 지역내 비중이 전국 평균보다 높으면 지역실업률을 높이는 요인이라는 것을 의미한다. <표 16>에서는 개별 산업의 비중이 고용불안정지수에 미치는 영향을 볼 수 있는데, 이 표를 보면 제조업, 운수업, 교육서비스업의 LQ지수가 고용불안정지수와 유의한 음(-)의 관계를 가지는 것으로 나타났다. 이는 이 세 산업에서 타 산업보다 상대적으로 고용이 안정적인 직장이 제공되거나 혹은 실직 후 단시간 내에 구직하는 경우가 많다는 것을 의미한다<sup>37)</sup>.

37) <표 15>와 <표 16>의 모형에 각 산업별 LQ지수값 대신 'LQ지수가 1을 초과하는 산업의 수'를 설명변수로 하는 모형도 추정하여 보았으나 유의한 결과를 얻지는 못하였다.

<표 15> 지역고용안정 모형(종속변수 : 실업률)

추정모형	RE1	RE2	FE3	RE4	FE5	FE6	FE7
허핀달지수	175.1* (90.1)	194.9** (91.5)	189.2* (99.4)	185.9** (91.4)	180.5* (99.9)	202.0** (102.7)	301.8*** (112.5)
허핀달지수 제공	-879.6 (574.0)	-984.8* (579.9)	-687.1 (625.9)	-927.709 (580.9)	-632.3 (629.7)	-735.8 (-639.9)	-1,252* (691.3)
(로그)인구	1.698*** (0.640)	1.688** (0.695)	1.874 (2.324)	1.680** (0.669)	2.003 (2.333)	2.225 (2.346)	4.772* (2.762)
취업자증가율	-0.017 (0.025)			-0.022 (0.025)	-0.019 (0.026)	-0.017 (0.026)	-0.034 (0.027)
여성비율		-0.042 (0.054)		-0.052 (0.054)		-0.072 (0.079)	-0.031 (0.086)
대졸비율			0.024** (0.010)		0.022** (0.010)	0.028** (0.012)	0.027* (0.015)
외환위기 더미	2.983*** (0.341)	3.127*** (0.256)	3.195*** (0.245)	2.881*** (0.352)	2.983*** (0.350)	2.931*** (0.354)	2.749*** (0.361)
lq_manufacturing							-0.083 (0.248)
lq_construction							-0.848* (0.492)
lq_wholesale							-2.211 (2.126)
lq_banking							1.411* (0.839)
lq_realestate							1.920** (0.796)
lq_water							0.058 (0.319)
lq_trans							0.022 (0.991)
lq_public							1.677** (0.684)
lq_edu							-2.680** (1.155)
lq_hotel							-2.189 (1.952)
lq_health							0.304 (1.150)
상수항	-15.80*** (5.207)	-14.870** (5.835)	-19.732 (14.606)	-14.044** (5.732)	-20.147 (14.649)	-19.713 (14.661)	-39.017** (17.752)
$R^2$	0.2959	0.3359	0.2395	0.3216	0.2284	0.2672	0.2585
Hausman 검정 $p$ -값	0.1214	0.0802	0.0049	0.0636	0.0000	0.0144	0.0000

주 : 1) 여성비율은 경제활동인구 중 여성의 비율(%)  
 2) 대졸비율은 취업자 중 2년제 및 4년제 대학 졸업자 비율(%)  
 3) 추정모형 중 RE1, RE2, RE4는 확률오차(RE) 모형으로 추정된 결과이고, FE3, FE5, FE6, FE7은 고정효과(FE) 모형으로 추정된 결과임  
 4) <표 14> 참조

<표 16> 지역고용안정 모형(종속변수 : 고용불안정지수)

추정모형	RE1	FE1	RE3	FE4	RE5	FE6	RE7
허핀달지수	-32.95 (44.08)	56.27 (49.85)	-3.88 (43.53)	48.07 (49.33)	-19.95 (42.62)	26.11 (48.86)	-74.15* (38.14)
허핀달지수 제공	220.2 (281.5)	-305.4 (312.6)	-16.255 (278.0)	-229.9 (-309.8)	90.612 (272.3)	-182.9 (304.4)	446.297* (257.2)
(로그)인구	0.306 (0.278)	2.223** (1.131)	0.387 (0.297)	2.127* (1.119)	0.429 (0.286)	2.786** (1.116)	-0.250 (0.177)
취업자증가율	-0.031** (0.013)			-0.037*** (0.012)	-0.049*** (0.013)	-0.048*** (0.012)	-0.064*** (0.014)
여성비율		-0.212*** (0.033)		-0.218*** (0.033)		-0.153*** (0.038)	-0.080*** (0.026)
대출비율			-0.020*** (0.004)		-0.025*** (0.004)	-0.019*** (0.006)	-0.020*** (0.005)
외환위기 더미	0.227 (0.173)	0.243* (0.126)	0.420*** (0.123)	-0.096 (0.170)	-0.025 (0.170)	-0.167 (0.168)	-0.223 (0.196)
lq_manufacturing							-0.174* (0.095)
lq_construct ion							-0.167 (0.173)
lq_wholesale							0.686 (0.754)
lq_banking							0.319 (0.345)
lq_realestate							-0.235 (0.283)
lq_water							-0.110 (0.133)
lq_trans							-0.531** (0.224)
lq_public							0.110 (0.305)
lq_edu							-1.099*** (0.383)
lq_hotel							-0.379 (0.336)
lq_health							-0.177 (0.499)
상수항	-0.469 (2.378)	-7.535 (7.009)	-1.320 (2.458)	-6.413 (6.936)	-0.817 (2.379)	-11.45 (6.975)	10.684*** (2.384)
$R^2$	0.0860	0.0341	0.0891	0.0399	0.1178	0.0551	0.2530
Hausman 검정 $p$ -값	0.7694	0.0010	0.2076	0.0001	0.1232	0.0185	0.4900

주 : <표 14>와 <표 15> 참조

## V. 결론 및 정책적 시사점

본 연구에서는 지역산업구조가 지역경제의 성장과 안정에 미치는 영향에 대해 분석하고 그 결과를 이용하여 지역산업정책에 대한 정책적 시사점을 제시하였다. 본 연구는 지역경제의 산업구조 중 주력산업의 존재 유무, 지역대표산업의 역할, 지역산업구조의 다양성(특화) 정도에 초점을 맞추어 실증분석을 수행하였으며, 분석 결과에 근거하여 지역전략산업 육성정책에 대한 시사점을 얻었다. 본 연구는 부산경제의 산업구조와 경제성과에 초점을 맞추되, 타 지역과의 비교연구를 수행하기 위하여 16개 시도의 지역통계를 이용하여 실증분석을 수행하였다. 그리고 부산경제가 본격적으로 수행한 대표적인 지역산업정책이라고 볼 수 있는 지역전략산업 육성정책이 어떻게 추진되어 왔는지를 살펴보고, 이 정책의 문제점과 지역산업정책의 향후 개선방안을 제시하여 보았다.

### 1. 결론

#### 가. 실증분석 결과의 요약

먼저 본 연구의 실증분석에서 얻은 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 지역경제에 국가 주력산업이 있는 지역이 있지만 없는 지역도 있는 것으로 나타났다. 국가 10대 주력산업에 속하는 제조업의 지역별 생산 혹은 부가가치 비중이 10% 이상인 지역에는 해당 주력산업이 입지한 것으로 분류한 본 연구의 기준에 따르면, 경기 지역에는 자동차, 기계, 석유/정밀화학, 섬유/의류, 가전/전자부품, 통신기기/컴퓨터, 반도체 등 7개의 주력산업이 입지하고 있고, 울산(자동차, 조선, 석유/정밀화학), 충남(자동차, 철강, 석유/정밀화학), 전남(조선, 철강, 석유/정밀화학), 경북(철강, 섬유/의류, 통신기기/컴퓨터), 경남(조선, 기계, 가전/전자부품) 지역도 3개씩 주력산업이 입지하고 있고, 서울(섬유/의류), 인천(기계), 광주(가전/전자부품) 지역도 1개씩 주력산업이 입지하고 있는 것으로 나타났다. 반면 부산을 포함하여 대구, 대전, 강원, 충북, 전북, 제주 지역의 경우에는 주력산업이라 부를만한 제조업이 없는 것으로 나타났다.

(2) 국가 주력산업이 있는 지역과 없는 지역 사이에는 지역경제성과에 차이가 있었다. 주력산업이 있는 지역은 없는 지역보다 경제성장이 빠르고 주민소득수준도 높은 것으로 나타났다. 이것은 지역전략산업 육성정책을 통하여 국가 주력산업과 일치하는 소수의 제조업을 전략적으로 육성하는 것이 지역경제성장 측면에서 바람직하다는 것을 의미한다. 그렇지만 주력산업이 있는 지역은 없는 지역보다 고용불안정은 더 심한 것으로 나타나, 국가 주력산업을 지역에 유지하거나 육성하는 정책을 수립할 때는 이 점을 유의할 필요가 있다. 한편 주력산업 존재 유무는 지역 실업률과는 무관하였다.

(3) 부산을 포함한 모든 지역에서 지역대표산업은 시기별로 다르게 나타났는데, 이는 한 지역 내에서도 시기별로 산업의 부침이 심하다는 것을 의미한다. 그리고 지역대표산업의 비중이 높은 지역의 경우는 지역주민소득 수준이 높지만, 지역대표산업의 비중은

지역성장률, 실업률, 고용불안정지수와는 무관한 것으로 나타났다.

(4) 허핀달지수 등 산업구조 다양성지수를 계산해 본 결과 부산을 포함한 대부분의 지역에서 1990년대에는 산업구조가 특화되다가 2000년대에는 다양화되는 방향으로 변화하는 패턴이 나타났다. 이는 제조업의 비중이 낮아지고 서비스산업의 비중이 높아지는 산업의 서비스화 진전과도 관련이 있어 보이지만, 그보다는 각 지역이 외형적으로는 지역산업 특화를 내세웠지만 실제로는 지역의 기존 산업을 망라하는 수준으로 전략산업을 선정하고 지원한 때문이라고 생각된다. 즉 2000년대의 각 지역에서 나타나는 산업구조 다양화 패턴의 주원인은 지역전략산업 육성정책이 잘못 수행된 결과라고 볼 수 있다.

(5) 패널회귀모형의 추정 결과, 산업구조 다양성이 지역 경제성장과 고용안정에 미치는 영향은 비선형적으로 나타났다. 이는 지역산업구조에는 최적의 다양성 수준이 존재하므로 어느 한 방향으로 무한히 특화 혹은 다양화를 추진하는 것은 옳지 않을 수 있으며, 특화나 다양화의 효과도 비례적이지 아니라 체감적이라는 것을 의미한다.

(6) 부산을 포함한 대부분 지역의 현재 산업구조는 최적 수준보다 다양성 정도가 높으므로, 특화의 방향으로 산업구조를 유도하는 것이 지역경제성장률을 높일 수 있는 정책방향인 것으로 나타났다. 즉 지역경제성장 측면에서는 지역산업특화전략이 타당하다.

(7) 지역경제성장 패널회귀모형의 통제변수들에 대한 추정결과를 보면, 인구가 많은 대도시일수록 경제성장에 유리한 것으로 나타났는데, 이는 1989년 이후 나타난 부산 인구의 감소 추세는 부산경제의 성장에 부정적인 요인으로 작용하였다는 것을 의미한다. 또 취업자수증가율이 높은 지역일수록 경제성장에 유리한 것으로 나타났는데, 이는 1990년대 중반부터 나타난 부산 취업자수증가율 하락 현상은 부산지역의 경제성장을 저해시키는 요인으로 작용하였다는 것을 의미한다. 그리고 인적자본이 많이 축적된 지역일수록 경제성장에 유리한 것으로 나타났는데, 이는 부산의 경우 1990년대부터 나타난 지역인적자본의 역외유출이 부산경제성장을 저해하는 요인이라는 것을 의미한다.

(8) 산업구조의 다양성이 높은 지역은 실업률이 낮은 것으로 나타났다. 따라서 부산을 포함한 모든 지역에서는 지역실업률을 낮추는 것을 목표로 한다면 다양화의 방향으로 산업구조를 유도하는 것이 올바른 방향이다. 그렇지만 산업구조 다양성과 고용불안정도 사이에는 통계적으로 유의한 관계를 확인하기 어려웠다.

(9) 지역고용안정 패널회귀모형에 포함된 통제변수의 추정결과를 살펴보면, 인구가 많은 대도시일수록 실업률이 높고 고용이 불안정한 것으로 나타났지만 이러한 관계가 매우 유의하다고 보기는 어려웠다. 취업자수증가율이 높은 지역일수록 고용불안정지수는 낮게 나타났는데, 취업자수증가율이 높은 지역은 노동수요가 많은 지역이어서 고용의 안정성이 높다고 생각된다. 경제활동인구 중 여성비율이 높은 지역일수록 고용불안정지수는 낮은 것으로 나타났는데, 이는 여성의 고용이 남성보다 상대적으로 안정적이거나 혹은 여성들은 이직 후 남성보다 상대적으로 단시간 내에 취업한다는 것을 의미한다. 취업자 중 대학 졸업자 비율이 높은 지역일수록 실업률이 높지만 고용불안정도는 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대학 졸업자들 경우는 청년실업문제로 인해 취업이 힘들어 실업률을 높이는 요인이 되지만, 안정적인 직장에 혹은 정규직 형태로 취업하는

경우가 많아 고용의 안정성은 높기 때문이라고 생각된다.

(10) 패널회귀모형의 LQ지수 추정치를 통해 개별 산업 비중이 실업률에 미치는 영향을 보면, 건설업과 교육서비스업 비중이 전국 평균보다 높은 지역에서는 실업률이 낮고, 금융보험업, 부동산업, 공공행정 및 사회보장업 비중이 전국 평균보다 높은 지역은 실업률이 높은 것으로 나타났다. 한편 개별 산업 비중이 고용불안정지수에 미치는 영향을 보면, 제조업, 운수업, 교육서비스업의 비중이 전국 평균보다 높은 지역은 고용불안정도가 낮게 나타났는데, 이는 이 세 산업에서 타 산업보다 고용이 안정적인 직장이 제공된다는 것을 의미한다.

#### 나. 지역산업정책 추진의 전략적 방안

Wagner(2000) 등은 일반적으로 산업구조의 특화는 지역경제성장에 도움이 되고 다양화는 지역경제안정에 도움이 된다고 설명하고 있다. 이러한 설명은 산업구조의 특화와 다양화 사이에 상충관계(trade-off)가 있다는 주장으로 이해되기 쉽다. 즉 지역경제 성장을 위해 산업구조 특화전략을 추진하면 지역경제가 불안정해지는 부작용이 나타나고, 반대로 지역경제 안정을 목적으로 산업구조 다양화를 유도하면 지역경제 성장에 부정적인 영향을 미친다고 이해될 수 있다. 이렇게 산업구조의 특화와 다양화 사이에 상충관계가 실제로 존재한다면, 지역산업정책을 준비하는 정책입안자 입장에서는 지역경제의 성장과 안정을 동시에 높일 수 있는 정책을 마련하기가 불가능해 보일 것이다.

그렇지만 지역산업구조의 특화와 다양화 사이에 상충관계가 있다는 견해는 정태적인 관점이라고 생각한다. 동태적인 관점을 가지고 적절한 전략을 수립한다면 성장과 안정이라는 두 가지 경제성과는 동시에 추구할 수 있는 과제라고 볼 수 있다.

Diamond and Simon(1990)는 지역산업특화정책이 때로는 지역산업구조의 다양성을 높이는 경우도 나타날 수 있다고 설명하고, 이 경우 특화-다양화 사이의 상충관계가 반드시 나타날 이유는 없다고 주장하였다. 이들은 특화산업이 발전하면 그와 관련된 주변 산업도 함께 발전하여 지역 전체의 산업구조가 장기적으로 다양화될 수 있다고 설명하였다. Killian and Hady(1988)도 다양화 정책이 산업특화론과 일견 반대 방향의 정책처럼 보이지만, 이러한 생각은 오류일 수 있다고 주장하였다. 이들은 지역산업구조를 다양화시키면 지역경제의 안정성을 높여 장기적으로 성장 잠재력을 강화시킬 수 있다고 설명하였다. Mack, Grubestic and Kessler(2007)는 실제 현실에서 특화산업을 전략적으로 어떻게 선택하느냐에 따라서는 지역경제의 다양성이 높아질 수도 있다고 설명하였다.

Wagner and Deller(1998)가 지적하였듯이, 단기적인 목표로서 지역경제 성장을 추구하고 장기적인 목표로서 지역경제 안정을 추구한다면 지역경제의 성장과 안정은 동시에 추구할 수 있는 조화로운 목표가 될 수도 있다. 지역경제정책 입안자는 우선 단기적 목표로서 비교우위가 있고 지역경제 성장을 견인할 수 있는 소수의 특화산업 육성을 위해 가용자원을 집중함으로써 경제성장에 초점을 맞추는 정책을 수행할 수 있다.

그런데 선정된 소수의 특화산업만 지속적으로 지원하는 것은 매우 위험하고 잘못된 정책방향이다.<sup>38)</sup> 왜냐하면 어떤 산업이든 성숙단계에 이르게 되면 성장률이 둔화되고

곧 쇠퇴단계에 이를 수 있으며, 또 외국이나 다른 지역과의 경쟁과정에서 비교우위를 더 이상 유지하기 힘들 수도 있으며, 그리고 주기적인 경기변동 과정에서 해당 산업의 어려움 때문에 지역경제 전체가 불안정해질 수도 있기 때문이다. 더 나아가 지역산업의 비교우위를 잘못 판단하였거나 혹은 선택된 전략산업의 육성에 실패하게 되면, 지역경제는 큰 타격을 받을 수도 있다<sup>39)</sup>.

따라서 단기적인 경제성장을 목표하는 지역경제정책은 고용안정이라는 장기적인 목표와 함께 조화를 이루며 수행되어야 한다. 이를 가능하게 하는 하나의 전략적 방안은 산업특화정책을 장기적인 관점에서 추진하는 것이다. 즉 이미 성숙단계에 있는 지역대표산업 대신 성장단계의 다른 비교우위 산업을 전략산업으로 선택하여 육성하고, 그 산업이 일정 수준 발전하여 성숙단계에 이르면 이제는 또 다른 성장단계의 산업으로 전략산업을 교체하여 육성하는 방안이 그것이다. 이러한 전략은 단기적으로는 산업특화에 계속 초점을 맞추고 있지만, 장기적으로는 산업구조의 다양성을 높여 지역경제를 안정화시키는 결과를 얻을 수 있을 것이다.

이 전략은 지역경제의 성장 잠재력을 강화함으로써 선순환 구조를 나타낼 수 있다고 본다. 이미 충분히 다양화된 산업구조를 가진 지역경제에서 전략산업으로 선택되어 육성되는 산업은 다양화된 집적경제에서의 외부경제 효과를 얻어 빠른 기간 내에 높은 성장을 실현함으로써 또 다른 산업에게 전략산업의 위치를 물려줄 수 있을 것이다. 즉 단기적으로는 성장에 초점을 맞추는 지역정책을 수행하고 있지만, 그것이 장기적으로는 산업 다양성을 높여 지역경제의 안정을 추구하는 효과를 나타낼 수 있는 것이다.

따라서 장기적인 경제안정 전략과 단기적인 성장촉진 전략을 하나의 시야에 두면서 조화롭게 추진한다면, 지역경제의 성장과 안정은 더 이상 상충되는 목표가 아니다. 이렇게 함으로써 지역경제정책 입안자는 이 두 가지 목표를 동시에 추구해 나갈 수 있고 또 그렇게 하는 것이 올바른 전략이라고 생각한다.

## 2. 정책적 시사점

### 가. 기본방향 및 정책목표

여기서는 앞에서 얻은 연구결과를 토대로 부산경제의 성장 확대 및 안정성 제고를 동시에 추구할 수 있는 산업구조 고도화 전략에 대해 논의하고자 한다. 분석결과에 따르면 부산은 국가주력산업이 부재하고 지역대표산업의 비중이 높지 않아 지역경제 성장 및 주민소득 수준 향상에 불리한 산업구조를 보유하고 있다. 이를 개선하기 위해서는 잠재적인 주력산업 및 지역대표산업의 육성을 통해 지역경제 활성화를 도모할 필요가

38) 한국과 같이 선거를 통해 지방자치단체 장을 선출하는 나라의 경우, 지역 기득권 산업이 전략산업으로 선정될 가능성이 높다. 부산지역의 10대 전략산업 선정 결과를 보면 기존의 부산지역 산업을 거의 망라하고 있어 기득권 보호라는 부분이 강하게 작용하였음을 알 수 있다. 그리고 이 기득권을 가진 산업은 대부분 성숙단계에 있거나 쇠퇴단계에 있어, 전략산업 육성을 열심히 하였더라도 부산경제 성장에 도움이 될 수 없는 구조였다고 생각된다.

39) 지역경제 차원에서 어느 산업에 비교우위가 있는지를 판단하는 것은 쉬운 일이 아니다. 만약 상품 생산 측면에서 비교우위를 측정한다고 하더라도, 타지역이나 외국과의 지역간 거래를 파악할 수 있는 자료를 구하기는 매우 어렵다. 따라서 지역경제 차원에서 비교우위 산업을 선정하는 작업은 불완전한 정보와 지식에 근거하고 있다고 보아야 한다.

있다. 그러나, 일방적인 산업구조 특화전략은 고용 불안정을 확대할 수 있으므로 산업전략 채택시 이를 감안하여 신중한 접근을 추진해야 한다. 장기적으로는 지자체의 산업정책이 실질적인 효과를 거둘 수 있도록 정책추진 체계를 공고히 할 필요가 있다. 이를 위한 구체적 과제 제시에 앞서 정책 패러다임<sup>40)</sup>의 기본방향은 다음과 같이 설정하여 보았다.

첫째, 국가경제의 산업육성정책 방향에 부합하는 부산지역의 신주력산업을 육성해야 한다. 앞에서 살펴본 바와 같이 부산에는 주력산업이 부재하며, 지역대표산업의 비중도 전국에서 가장 낮은 수준으로 나타났다. 주력산업의 부재는 부산경제의 낮은 성장세와도 밀접한 관계가 있는 것이므로, 부산경제의 활력을 제고하기 위해서는 전국 단위뿐만 아니라 글로벌 수준에서도 경쟁력 있는 주력산업을 육성해 낼 필요가 있다고 본다. 이를 위해서는 국가의 미래지향적 주력산업이 부산지역에 유치될 수 있도록 해야 하며, 장래 성장성과 경쟁력, 지역의 가용자원 등을 감안하여 육성대상 산업을 선정하여 실질적인 지원이 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

둘째, 기존 대표산업의 고부가화를 통하여 부산경제의 체질을 강화하여야 한다. 부산지역내 대표산업들 대부분은 높은 고용 비중에도 불구하고 그에 걸맞은 부가가치를 창출하지 못하고 있다. 따라서 기존 지역대표산업 중에 지역경제를 선도할 수 있는 부가가치 창출능력을 갖춘 산업을 선별하여 집중 육성할 필요가 있다. 부가가치가 높은 산업은 이윤 축적을 통해 불경기에 잘 견딜 수 있으므로 지역고용 안정에도 기여할 수 있을 것이다.

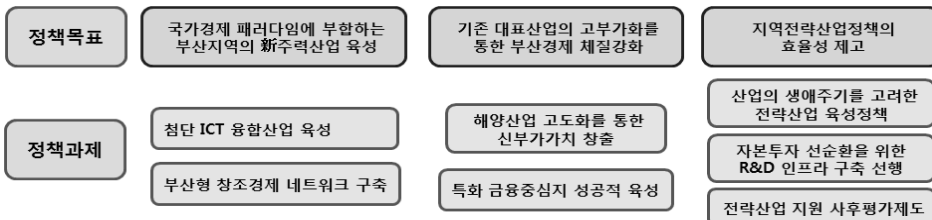
셋째, 부산지역에 주력산업이 실질적으로 육성될 수 있도록 지역전략산업정책의 효율성을 제고해야 한다. 이를 위해 국비 및 시비의 한정된 자원을 최대한 효과적으로 활용할 수 있도록 전략산업선정 기준을 지속적으로 조정하고 사후평가체계를 강화하여 지원 성과를 검증해야 할 것이다. 아울러 민간부문의 투자를 유치하고 기존 투자가 확대될 수 있도록 유도하는 방향으로 부산시의 제도적, 정책적 지원을 강화할 필요가 있다.

## 나. 구체적 정책과제

### (1) 산업의 생애주기를 고려한 전략산업 육성정책

앞에서 지적하였듯이 제품수명주기 측면에서 쇠퇴단계의 산업 중 지역전략산업에 지정되어 그 혜택으로 연명하는 한계기업들이 있을 수 있는데, 이 한계기업들이 퇴출하거나 타 산업으로 업종을 전환할 수 있도록 도와주는 것이 지역전략산업에 무리하게 포함

40) 부산경제 활성화를 위한 산업구조 고도화에 대한 정책목표 및 세부과제를 도식화하면 다음과 같다.



시켜 지원을 계속하는 것보다 훨씬 바람직하다고 본다. 쇠퇴산업의 한계기업들에 잠겨 있는 자본과 인력을 성장산업에서 활용할 수 있도록 지원해주면 지역성장과 고용안정 모두에 도움이 될 것이다. 부산지역 경제의 성장잠재력을 확충하고 경제체질을 개선하기 위해서는 혁신체계 강화와 미래 신기술산업에 대한 투자를 통해 동태적 비교우위 산업분야를 발굴·육성해야 한다. 현재의 기술수준과 요소부존 구조에 의존하는 비교우위 구조를 지속하는 경우, 동태적 자원배분의 효율성과 지속적 성장잠재력의 확충이 보장되지 않는다. 따라서 미래 신성장동력으로 발전할 수 있는 산업에 대한 투자와 육성을 통해 기존의 자원배분 구조에서 벗어나야 한다. 즉 이미 성장단계를 지나 쇠퇴단계에 접어들고 있는 산업군에 대한 지원을 종료하고, 이를 통해 확보된 자원을 새로운 성장기대산업으로 대체 지원해야 한다.

이를 위해서는 정치적 고려와 분리되어 장기적 관점(최소 5~10년)에서 전략을 세울 수 있어야 한다. 이를 위해 부산시와 정치권으로부터 분리된 독립조직인 부산투자청 내지는 전략산업위원회를 구성해보는 것도 검토해 볼 수 있다.

이와 함께 투자지원제도의 일몰제 도입도 검토해 볼 필요가 있다. 투자대비 기대효과가 저하된 산업에 대한 지원중단 및 신규 지원산업 선정과정을 무리 없이 이행해 나가기 위해서는 이해관계자간의 갈등 및 반발을 최소화하면서 추진해갈 수 있는 제도적 장치가 필요하다. 이를 위해 전략산업 지원에 대한 일몰제를 도입하여 지원초기부터 이를 명시함으로써 전략산업의 순환지원구조를 확립해야 한다.

## (2) 첨단 ICT융합산업 육성

부산이 새로운 성장동력을 확보해 장기적으로 발전할 수 있는 경제구조를 구축하기 위해서는 새 정부의 창조경제에 조응하는 부산형 창조경제를 육성하는 것이 필요하다. 창조경제의 구체적 의미에 대해서는 다양한 의견이 존재하고 있지만 개략적으로는 ‘창의성을 핵심으로 두고 새로운 부가가치, 일자리, 성장동력을 만들어내는 경제’로 이해할 수 있다. 보다 구체적으로 부산형 창조경제는 산·학·연·관의 창조경제 네트워크가 활성화된 가운데 ICT·영상 등의 창조산업 육성 및 창조산업-기존산업간 성공적인 융합을 통해 이루어낼 수 있을 것이다.

ICT 융합산업은 자체적인 기술혁신 속도가 빠를 뿐만 아니라 타 기술 및 산업과의 융합을 통해 새로운 분야를 개척하는 것이 상대적으로 용이하다는 점에서 창조경제 구축의 핵심이 된다고 할 수 있다. 부산이 창조경제를 통한 신성장동력을 확보하기 위해서는 ICT 융합산업을 적극적으로 육성하고 활용할 필요가 있는데, 그 중 특기할만한 분야의 하나로 ‘지능형전력망(이하 스마트그리드)’ 산업을 제시할 수 있다.

스마트그리드는 기존 전력망에 ICT기술을 접목해, 공급자와 수요자간 양방향으로 실시간 정보를 교환하는 IT 융합기술이자, 전력분야의 새로운 혁신으로 미래녹색도시의 주요한 인프라이며, 특히 신재생에너지 중심의 공급 확대를 위해서는 스마트그리드에 기초한 전력관리체계가 필수적이다. 또한 지능형 수요관리, 전기차 충전 등을 가능하게 하는 차세대 전력인프라로서도 기능한다. 스마트그리드 산업이 발전할 경우, 스마트그리드

도시가 탄생하고 전기재판매 및 전력수요관리업, 전기차 관련 인프라산업, 스마트가전 등 연관산업이 발전하는 효과를 기대할 수 있을 것으로 보인다. 향후 스마트그리드 시스템이 부산에 성공적으로 정착할 경우, 그 노하우를 활용하여 시스템구축 프로젝트를 해외에 수출할 수도 있을 것으로 기대된다.

정부에서도 창조경제의 중요한 핵심사업으로 스마트그리드 사업을 추진하고 있으며 2013년 하반기중 지자체 등을 대상으로 예비사업자를 선정하고 2014년 상반기중 예비타당성조사를 거쳐 2015년중 확산사업 구축에 착수한다는 계획이다. 정부의 거점도시 선정기준은 컨소시엄의 경험·역량, 향후 운영능력, 투자재원 확보능력 등을 종합적으로 고려하며 지자체의 추진의지 및 지역내 기존 인프라의 활용 방안 등도 감안할 예정이다.

부산지역에서는 우선적으로 정부가 추진하고 있는 스마트그리드 거점도시 사업을 유치할 필요가 있다. 이를 위해 거점도시 지정 유치 추진단을 구성하고 기본계획 수립 및 융복합 수익모델 발굴, 사업제안 등 거점도시 유치를 위한 선제적인 대응이 필요하다. 부산지역의 스마트그리드 도입 가능성을 확인하고 운영능력을 담보하기 위해서 부산 기장군 일대 원전지역에 스마트그리드 시범단지를 구축하여 운영하는 것도 고려해볼만 하다.

또한 부산시의 스마트그리드 연관산업 육성을 위한 정책적 노력이 필요한데, 이를 위해 시급한 일은 스마트그리드 관련 정책연구 및 개발을 위한 기초 인프라를 확충하는 것이다. 일례로 현재 부산시는 스마트그리드 산업분류체계의 미비로 정책자료 작성 등에 애로를 겪고 있어, 지역 특성에 맞는 스마트그리드 지역산업분류체계 정비가 선행되어야 한다. 그리고 현재 국회에서는 스마트그리드 관련 산업의 체계적 추진과 정책개발을 지원하기 위한 지능형전력망산업진흥원 설립을 논의 중인데, 이를 부산에 유치할 경우 스마트그리드 산업을 조기에 정착시켜 지역내 창업과 일자리창출에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

### (3) 부산형 창조경제 네트워크 구축

부산지역내 창조경제 구축을 통해 주력산업 육성 생태계를 구축할 필요가 있다. 새로운 지식이 지역내에 빠르게 흡수되어 유통되는 동시에 자생적으로 창출되어야 하며, 기존의 기업들이 이를 바탕으로 성장하고 새로운 아이디어를 가진 벤처기업들이 자본을 조달받아 수월하게 창업할 수 있는 산·학·연·관 네트워크가 조성되어야 한다.

개별기업들이 자생적인 지식 생산 및 유통으로 거시적인 집적경제를 창출하기는 매우 어렵기 때문에 공공부문의 장기적이고 면밀한 지원과 관리가 필요하다고 보며, 이를 통해 지역의 산업협회, 대학 그리고 지방자치단체가 주체가 되어 상호협력하에 전문화된 생산, 기술개발 및 학습, 지원의 네트워크를 구축해야 한다. 외부에서 생산되어 네트워크로 유입되어 학습되고 유통되는 지식과 자생적으로 생산된 지식은 지역내 기술수준을 전체적으로 향상시키고 기존 기업들이 혁신하고 성장할 수 있는 토대가 될 뿐 아니라, 신성장 분야에 뛰어 들 수 있는 벤처기업들의 창업을 위한 기초투자비용을 줄여주며, 지역의 핵심산업 및 유망분야의 경쟁력을 지속적으로 강화할 수 있다.

이러한 네트워크 구축을 위해서는 해당 분야의 전문가, 전문기업, R&D, 유통, 전시,

교육, 인프라, 전문협회 등을 지역적 수준에서 광범위하게 조직화하는 것이 필요하다. 이를 위해 기본적으로 전문기업들을 유치하고, 전문인력 양성기관을 육성하여 지역내에 전문인력의 수를 증가시킬 필요가 있다. 전문인력이 늘어남에 따라 기술 수준과 혁신 역량이 제고될 수 있을 것이다.

아울러 지역대학들의 역할도 요구된다. 대학은 전문인력과 지식·정보를 공급하는 지역 창조경제의 중요한 거점이다. 이런 점에서 지역대학의 역할이 새롭게 정립되고 강화될 필요가 있다. 대학은 지역사회의 한 구성부분으로서 지역사회가 필요로 하는 기능을 충실히 수행해야만 그 존재의의를 획득할 수 있다. 새로운 성장동력이 될 산업분야를 육성하고자 할 경우, 지역대학은 해당 분야의 학과와 연구소를 설치하여 젊고 유능한 인력들을 산업체에 공급하고 정보와 신기술을 제공하는 기능을 수행하여야 한다. 이런 점에서 창조경제에 있어 대학의 역할은 산학연 협동 네트워크를 구축하고 발전시키는 중심적인 기능을 담당하는 것이어야 한다. 특히 이중산업간 융합이 창조경제를 이끄는 중요한 원동력 중 하나라는 점을 감안할 때 지역대학도 융합형 지역인재 육성을 위한 교육지원체계를 구축할 필요가 있다. 통합지식을 갖춘 지역내 창조형 리더를 육성하기 위해서는 학부과정부터 학과단위의 전공교육 중심에서 벗어나 자연과학, 공학, 인문학 및 사회과학을 아우르는 인재를 양성할 수 있는 교육과정을 제공해야 하고, 융합대학원 과정을 설치하여 창조경제를 선도하기 위한 전문인력 양성을 위해 노력해야 할 것이다.

부산시는 창조경제 네트워크의 창출을 위해서, 지역에서 육성된 우수한 창의적 고급인재의 맞춤형 창업이나 취업 지원을 강화하여 이들이 지역내에서 산업활동을 할 유인을 강화할 필요가 있다. 또한 공공부문의 연구개발 조직을 확충하여 이 조직이 지역내 혁신활동의 기획·연구·사업화 과정의 유기적 연결을 관리하는 중추역할을 수행할 수 있도록 해야 한다. 아울러 London Innovation Network, 대덕테크비즈센터 등 국내외의 모범사례를 적극 활용하고 지역특색에 맞는 공공연구기관 유치 노력을 꾸준히 추진해야겠다.

그리고 창조적인 지식생산 및 혁신적인 활동에 대한 금융지원 시스템을 지역차원에서 재점검하고 혁신활동에 대한 지역내 금융지원의 양적 확대와 질적 효율성 제고를 도모할 필요가 있다. 글로벌 금융위기 이후 중소기업에 대한 대출, 신용보증 등 전반적인 측면에서 혁신활동에 대한 금융지원에 어떠한 변화가 있는지 검토하고, 벤처캐피탈, 신용보증 등의 지역내 기업들에 대한 금융지원을 확대하고 고급기술 보유기업에 대한 신용평가 간소화도 도입하는 것이 필요하다. 또한 향후 중소기업의 창조경제 활동에 대한 정부차원의 지원정책이 구체화될 것으로 예상됨에 따라, 지역차원에서 이들 정책금융에 대한 홍보활동을 제도 도입에 맞추어 적극 수행할 필요가 있다.

마지막으로 창조경제 네트워크 주체들간의 긴밀한 연계 속에 시너지효과를 창출하기 위한 협력체계 구축을 위한 연계전략도 필요하다. 산학협력의 규모와 영역을 확대하고 산업계와 학계가 적절한 분업을 통해 기술 산업화 역량과 기초분야의 연구 역량이 조화를 이룰 수 있도록 유도해야 한다. 또 대학간, 기업간 기술협력의 활성화를 위해 공동연구를 지원하고 모범사례를 발굴하여 협력 노하우를 전파하는 것도 바람직하다.

#### (4) 항만물류산업의 고도화를 통한 신부가가치 창출

부산지역 기존 대표산업중 잠재력이 높은 산업을 주력산업으로 육성할 필요가 있다. 특히, 항만물류산업은 국내 최대 항만인 부산항을 기반으로 신항을 건설하는 등 막대한 자원을 투입하여 육성해 왔으나 낮은 생산성으로 인해 고부가가치 창출에 애로가 있는 상황이다. 부산항의 경우 세계 5위의 컨테이너 선적항임에도 불구하고 지역내 항만물류산업의 부가가치는 높지 않다. 세계적인 물류중심도시들을 보면, 로테르담은 물류산업으로만 260억 달러, 싱가포르는 170억 달러, 두바이는 150억 달러의 부가가치(2008년 기준)를 창출하는 반면, 이들 도시와 인구와 규모가 비슷한 부산은 34억 달러 수준에 머물고 있다. 그러나 부산지역은 동남권 수출산업단지가 인접해 있으며 철도와 항만을 보유한 데다 해안산업도로도 연결이 완료될 예정이어서 물류분야에 많은 강점을 가지고 있다. 따라서 개발이 진행중인 신항배후부지를 적극 활용하여 높은 부가가치를 창출할 수 있는 토대를 구축하는 것이 특히 중요하다고 생각된다. 현재 신항배후부지에서는 물류창고 내지는 단순 가공·조립 등 저부가가치의 공정들만 이루어지고 있어, 향후 새로운 비즈니스 모델 개발이 시급하다. 이하에서는 신항배후부지를 활용하여 부가가치를 창출할 수 있는 비즈니스 모델 사례를 제시해본다.

부산에는 완성차업체인 르노삼성차가 입지하고 있으며 경쟁력 있는 자동차부품업체도 상당수 소재하고 있다. 르노삼성차의 경우 프랑스의 르노자동차사와 일본의 닛산자동차사의 글로벌 생산전략에 따라 일본 등 해외로부터 주요핵심부품을 공급받고 있다. 한편, 일본의 자동차업체들은 동일본 지진 및 원전사고 여파 등으로 중장기적으로 부품공급망의 글로벌화를 추진하고 있으므로, 지리적으로 가까운 우리나라의 부품업체들로부터의 부품수입이 늘어날 것으로 기대된다. 즉, 부산과 일본의 경우 자동차부품의 교차공급 상황이 전개되고 있는 것이다. 이러한 상황을 활용하여 양국간 자동차부품의 수출입시 편도가 아닌 왕복 수송이 가능하도록 제도적, 기술적으로 보완하면 새로운 비즈니스 모델이 창출될 수 있다. 즉 자동차부품에 특화된 Ro-Ro 선박을 이용하여 일본의 자동차공장 인근까지 부품을 운송하고 동 선박이 귀항시 닛산의 엔진 등을 부산의 르노삼성차 공장으로 배송하는 형태가 정착되면, 운송비용이나 시간 측면에서 상당한 이점이 발생할 수 있을 것으로 보인다. 더 나아가 신항배후부지에 자동차부품의 글로벌 물류센터를 구축하면 국내뿐만 아니라 중국, 일본 등의 자동차부품 집하 및 재수출 물량을 확보할 수 있을 것이며 아울러 중간단계의 제품을 조립가공하는 수준까지 성장할 수 있을 것으로 기대된다.

##### (5) 특화 금융중심지의 성공적 육성

부산은 2000년대 들어 금융산업을 지역전략산업으로 선정하여 지역발전을 선도하는 산업으로 육성하고자 하였다. 그러나 국내 금융산업의 규모가 인접 국가들에 비해 크지 않은데다 서울에 이미 금융기관 및 기능이 집중되어 있어 부산에서 금융산업이 활성화 되기는 쉽지 않았다. 2000년대 들어 한국거래소, 기술보증기금 등 일부 금융관련 공공기관이 본사를 부산으로 이전하였으며 2014년에는 한국자산관리공사, 한국주택금융공사 등이 문현금융단지내 조성중인 부산국제금융센터(BIFC)에 입주할 예정이나, 몇몇 금융기

관의 부산 이전만으로 금융산업이 부산경제의 성장동력으로 자리 잡을 수 있을지는 미지수이다. 2009년 부산이 서울과 함께 금융중심지로 선정되면서 기대감이 커지기도 하였으나, 세계 선진금융도시 수준으로 금융산업의 위상이 제고되어 실질적인 금융중심지역 역할을 하기까지에는 많은 난관이 기다리고 있다. 그럼에도 불구하고 고부가 서비스산업으로서의 금융산업은 부산뿐만 아니라 국가 전체적으로도 대체 불가능한 미래 성장동력이므로, 이에 대한 육성 의지와 노력을 거둘 수는 없는 상황이다. 그러나, 정부는 금융중심지 선정 이후 금융중심지 육성사업을 위한 정책적 지원에 소극적인 상황이어서, 부산시를 중심으로 금융중심지 육성에 보다 적극적으로 나서야 할 것으로 보인다. 이를 위해 과거 해외의 주요 금융중심지의 성장사례를 분석하여 부산의 금융중심지 육성전략에 필요한 과제를 도출해 볼 수 있을 것이다. 이하에서는 이와 관련된 정책과제들을 제시해 보고자 한다.

우선 부산 금융중심지의 성공적인 육성을 위해서는 조세혜택 등 효과적인 정책지원 방안을 우선적으로 고려해야 한다. 특히 조세제도의 경쟁력은 글로벌 금융중심지의 중요한 매력요인이므로, 효율성과 형평성을 조화롭게 제고하는 방향으로 세제지원을 실시하면 가장 유용한 정책지원 수단이 될 수 있다. 이를 위해 금융중심지가 조성중인 문현 금융단지라는 지역적으로 제한된 공간에 과감한 혜택을 부여하되 조세형평성 등의 문제 제기 여지를 감안하여 한시적이라는 시간적 제약을 설정하는 방안이 검토될 수 있다. 구체적인 지원방안으로는 문현단지 입주기업에 대해 법인세 감면을 확대하고, 취득·재산·등록세에 대한 감면도 고려해야 한다. 아울러 입주 금융기관의 이자소득 및 자산운용소득과 관련 임직원의 소득세 등에 대해서도 과감한 세제혜택을 적용할 필요가 있다.

그리고 외국 금융기관의 영업활동에 대해 경제적 자유가 최대한 보장되도록 관련 규제도 최소한으로 축소할 필요가 있다. 홍콩처럼 모든 금융기관에 대해 지급준비금 및 예금보험제도 등의 규제를 면제하기는 어렵겠지만, 최소한 역외금융에 대해서는 각종 규제를 면제해주는 방안을 강구할 필요가 있다. 기타 계약, 법률 및 사법제도, 분쟁조정 절차, 각종 인·허가 등 행정절차를 국제기준에 부합하도록 개선하는 것이 글로벌 금융중심지로 도약하기 위한 선결과제가 될 것이다.

한편, 외국어능력이 동반되는 금융전문인력 확보를 위해 지역내 관련인력 양성이 가능하도록 교육시스템 구축이 필요하다. 이를 위해서는 정부와 부산시가 협조하여 부산지역 금융기관의 금융전문인력 교육훈련비용의 일부를 지원하거나 금융전문인력 교육기관을 직접 설립하고 운영하는 방안을 고려해볼 필요가 있다. 아울러 부산에 세계적인 금융전문 교육기관(금융전문 MBA) 분교를 직접 유치하거나, 이들 기관과 부산소재 대학(금융관련 학과, 로스쿨 등)이 연계하여 금융전문인력을 양성하는 방안도 고려해볼 수 있다.

## (6) R&D 인프라 구축 선행을 통한 자본투자 선순환 유도

창조경제 추진을 위한 융합기술 개발과 지역산업의 기술혁신을 위해서는 부산시 및 정부 차원에서 R&D 투자 등 초기의 선제적 투자를 수행하고 인프라를 구축하여 민간투자 활성화로 이어질 수 있도록 마중물 역할을 해야 한다.

예를 들면, 해양 플랜트 산업의 경우 진입장벽이 높으며 기술 확보 및 인증을 위한 인프라가 전제되어야 하나 기업 차원에서는 해결할 수 없는 부분이 많다. 인증시험장 설립 등 예산이 소요되는 사업에 대해서는 부산시와 정부가 협조하여 추진함으로써, 단순한 지원이 아닌 기업의 활동영역을 넓혀 줄 수 있는 인프라 투자가 필요한 상황이다. 또 ICT 융합산업과 같이 자체적인 기술혁신 속도가 빠르고 타 기술 및 산업과의 융합기술이 필요한 산업의 경우에도 개별 기업의 전문인력과 R&D 투자에만 의존해서는 성과를 기대하기 어려운 부분이 많으므로 공공자본의 R&D 인프라 구축을 통한 지원이 필요하다.

그렇지만 신기술에 기초한 새로운 산업의 육성을 지원하기 위한 R&D 투자 및 인프라 구축을 공공자본에만 의존하는 것은 바람직하지 않다고 생각된다. 우선 부산시와 정부의 지원 예산이 충분하지 못할 수도 있지만, 궁극적으로 산업화를 목표로 한다면 민간자본이 초기단계부터 함께 참여하는 것이 바람직할 것이다. 예를 들어, 공공자본이 융합 기술 개발을 위한 R&D 센터 설치를 주도하는 경우에도, 민간자본이 설립과 운영에 적극 참여하는 것이 R&D의 목표가 분명하여 결과물의 산업화가 용이하고 운영 자체도 더 효율적일 것이라 생각된다.

#### (7) 전략산업 지원 사후평가제도의 확립

지역전략산업 지원에 활용할 수 있는 자원이 한정되어 있다는 점을 고려하면, 전략산업의 올바른 선정과정을 개선하는 일도 중요하지만 지원효과에 대한 사후평가제도도 도입되어야 한다. 지역전략산업 육성정책 수행의 중요한 부분은 성장단계의 지역유망산업을 어떻게 발견할 수 있을 것인가 하는 것이다. 즉 향후 지역전략산업 선정시 적용할 수 있는 방법과 기준에 대한 연구가 필요하다. 그렇지만 체계적인 조사와 분석에 기초한 학술적 연구를 충분히 준비하지 않은 상태에서 전문가의 개인적인 판단이나 취향 혹은 정책담당자의 실무적 감각과 순발력에 의존하여 전략산업을 선정된다는 부분을 지적하는 주장들이 제기되어 왔으며, 이러한 주장이 일정 부분 옳다면 전략산업이 잘못 선정될 가능성이 있고 정책의 성과를 기대하기도 어렵다. 그리고 선정된 전략산업 자체의 경제적 성과에 대해서는 사후적 연구들이 수행된 사례가 있지만, 전략산업의 명칭이 기존 산업분류와 다른 경우가 많고 매우 포괄적이어서 엄밀한 분석과 평가라고 보기에는 한계가 있다.

더구나 연구결과 선정된 특정 산업의 성과가 낮다고 평가되었다 하더라도 지원이 중단되거나 축소되는 일이 없으므로 실효성있는 사후평가제도가 없는 셈이다. 이 문제를 해결하기 위해서는 예산투입평가시스템을 도입하여 지역전략산업 육성정책의 효과를 매년 평가하여 지원우선순위에 반영하고 정책효과에 의거한 예산배정이 이루어져야 한다. 계속사업이더라도 정책효과가 나타나지 않는 사업은 예산지원을 재검토하여 과감하게 예산투입을 줄여야 한다. 또한 지원받은 기업에 대해서도 지원효과를 판단할 수 있도록 평가제도를 구축해야 한다. 또한 자금지원의 활용도에 대해서도 모니터링할 필요가 있으며 실질적으로 기업입장에서 사용유인이 발생할 수 있도록 지원규모를 늘리고 그에 따른 의무도 강화하는 방향으로 제도를 개선할 필요가 있다.

## 참고문헌

- 강상목·조상규(2009), “메타프론티어를 이용한 부산 전략산업의 기술효율과 기술격차 분석”, 「지역사회연구」, 17(특집호), pp. 49-73.
- 고석찬(2009), “지역 산업구조의 다변화가 실업과 고용불안정에 미친 영향”, 「한국지역개발학회지」, 21(3), pp. 337-366.
- 고영구(1996), “충북지역의 산업구조분석과 주력산업선정”, 「지역정책연구」, 충북발전연구원, 7(2), pp. 247-265.
- 김갑성·송영필(1999), “지역의 산업구조 다양성이 지역경제에 미치는 영향분석”, 「지역연구」, 15(1), pp. 23-43.
- 김경유(2005), “주력산업의 한·중간 무역패턴 변화와 시사점”, 「e-KIET 산업경제정보」, 제275호(2005.10.25).
- 김명수(1997), “인적자본형성과 지역경제성장”, 「지역연구」, 13(1), pp. 15-25.
- 김영수(2002), “지역산업의 생산성과 결정요인 분석 : 지식기반제조업을 중심으로”, 「연구보고서」, 산업연구원.
- 김운수·노근호·전일명(2012), “지역산업진흥사업의 추진성과 및 지역경제 파급효과 분석 -충북지역산업 진흥사업 성과를 중심으로”, 한국기술혁신학회 「춘계학술대회 발표논문집」, pp. 99-128.
- 김중구(2007), “우리나라 지역 인적자본 추정과 지역경제 성장요인 분석”, 「경제연구」, 25(4), pp. 1-29.
- 김현철(2009), “변형된 현시비교우위지수와 지역전략산업의 식별”, 「한국통계학회논문집」, 16(6), pp. 903-913.
- 류수열·윤성민(2007a), “제조업 다양성이 광역경제권의 성장 및 안정에 미치는 영향”, 「경제연구」, 25(4), pp. 101-123.
- \_\_\_\_\_ (2007b), “광역경제권의 산업구조 다양성과 실업률”, 「지역연구」, 23(3), pp. 27-43.
- 류수열·최기홍·윤성민(2013), “산업구조 다양성이 지역경제의 성과에 미치는 영향”, 「지역사회연구」, 21(1), pp. 73-94.
- 문병근·김성옥 (2012), “지방교육재정지출 및 지역인적자본형성과 지역경제성장간의 동태적 관계분석 : 패널 VAR모형을 이용한 16개 광역시·도를 중심으로”, 「재정정책논문집」, 14(2), pp. 103-123.
- 민경휘·김영수(2003), “지역별 산업집적의 구조와 집적경제 분석”, 「연구보고서」, 산업연구원.
- 민동기(1991), “지역고용 안정성과 산업구조 다양화의 상관관계 분석”, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 박성익(2009), “과학기술의 관점에서 평가한 부산의 산업구조와 10대전략산업”, 「지역사회연구」, 17(특집호), pp. 75-100.

- 박영구(2012), 「한국의 중화학공업화 1, 2, 3」, 해남.
- 부산광역시(2012), 「2012 시정백서」.
- 산업자원부 산업정책국 산업정책과(2002), 「우리 주력산업의 동향과 분석」, 한국개발연구원.
- 산업통상자원부(2013), 「2012 산업통상백서」.
- 소순후(2011), “비방사적 SBM 모형을 이용한 지역전략산업 기술개발투자의 효율성 분석”, 「산업경제연구」, 24(2), pp. 1169-1188.
- 송희연·배영목·구홍서·이철희(2001), “21세기 충청지역 주력산업의 육성방안”, 한국은행 청주지점 개점 50주년 기념 학술세미나.
- 심재희(1999), “인적자본과 지역경제 성장에 관한 실증분석”, 전남대학교 박사학위논문.
- \_\_\_\_\_ (2003), “한국의 광역자치단체에서 인적자본의 지역성장효과 분석”, 「대한국토도시계획학회지」, 38(7), pp. 201-209.
- 원광해·유영명·주수현(2007), “부산지역 미래산업정책 수립을 위한 전략산업 성과분석 및 차세대성장동력산업 선정”, 「지역사회연구」, 15(3), pp. 137-157.
- 유병철·박성익(2004), “지역별 인적자본의 추계 및 수렴검정”, 「한국경제연구」, 13(2), pp. 81-110.
- 이경숙(2007), “한국 주력산업의 글로벌화 수준과 글로벌 경쟁 강도 분석 및 시사점”, 「KIET 산업경제」, 2007년 8월호, pp. 3-20.
- 이경숙·홍성인·김종기·김경유·정은미(2011), “글로벌 선도 주력산업의 지속 성장조건과 과제”, 「연구보고서」, 2011-609, 산업연구원.
- 이연정·윤성민(2011), “부산경제 산업구조의 서비스화가 고용에 미치는 영향”, 「산업혁신연구」, 27(4), pp. 1-32.
- 이연호·김관희·권태현(2012), “산업간 연계를 고려한 전략산업 성장요인과 발전방향 : 충청지역을 중심으로”, 「산업경제연구」, 25(1), pp. 545-566.
- 이춘근(2012a), “대구지역 주력산업의 지역간 산업연관구조 분석”, 「대구경북개발연구」, 11(2), pp. 105-125.
- \_\_\_\_\_ (2012b), “경북지역 주력산업의 지역간 산업연관구조 분석”, 「경제연구」, 30(1), pp. 141-168.
- 임정덕(2013), “부산경제의 진단과 미래 전망”, 「미래 부산의 선택」, 부산발전연구원 연구용역의 최종보고서.
- 장석인·남장근·서동혁·홍성인·정은미·김종기·김경유(2009), “글로벌 경제위기 이후 한국 주력산업의 구조조정 방향과 정책과제”, 「연구보고서」, 제548호, 산업연구원.
- 장석인·이경숙·서동혁·김경유·홍성인·주대영·정만태·김종기·이임자·전용욱·최창범(2006), “한국 주력산업의 글로벌경쟁 분석과 정책과제”, 「연구보고서」, 제511호, 산업연구원.
- 조정제(1992), “중소도시의 주력산업선정과 육성대책 : 경상북도 북부지역을 중심으로”, 「도시문제」, 27(281), 대한지방행정공제회, pp. 9-22.
- 최낙필(2005), “지방분권화시대의 지역산업 육성전략 : 전략산업 선정과 조정방향을 중심

- 으로”, 「산업경제연구」, 18(1), pp. 165-194.
- 최홍봉(2000), “부산광역시 지역의 전략산업 육성계획에 대한 검토”, 「지역사회연구」, 8(2), pp. 1-23.
- 허재완(2006), “지역별 전략산업 배치를 위한 모형개발에 관한 연구”, 「지역연구」, 22(1), pp. 19-39.
- Attaran, M.(1986), “Industrial Diversity and Economic Performance in U.S. Areas”, *Annals of Regional Science*, 20(2), pp. 44-54.
- Attaran, M. and M. Zwick(1987), “Entropy and Other Measures of Industrial Diversification”, *Quarterly Journal of Business and Economics*, 26(4), pp. 17-34.
- Baltagi, B. H.(2008), *Econometric Analysis of Panel Data* (4th ed.), West Sussex : John Wiley & Sons.
- Barro, R. J.(1991), “Economic Growth in a Cross Section of Countries”, *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), pp. 407-443.
- Brewer, H. L. and R. L. Moomaw(1985), “A Note on Population Size, Industrial Diversification, and Regional Economic Instability”, *Urban Studies*, 22(4), pp. 349-354.
- Clemente, F. and R. B. Sturgis(1971), “Population Size and Industrial Diversification”, *Urban Studies*, 8(1), pp. 65-68.
- Conroy, M. E.(1975), “The Concept and Measurement of Regional Industrial Diversification”, *Southern Economic Journal*, 41(3), pp. 492-505.
- Diamond, C. A. and C. J. Simon(1990), “Industrial Specialization and the Returns to Labor”, *Journal of Labor Economics*, 8(2), pp. 175-201.
- Florence, P. S.(1948), *Investment, Location and Size of Plant*, Cambridge : Oxford University Press.
- Garrett, T. A., G. Wagner and D. C. Wheelock(2007), “Regional Disparities in the Spatial Correlation of State Income Growth, 1977-2002”, *Annals of Regional Science*, 41(3), pp. 601-618.
- Gnidchenko, A. A.(2011), “Defragmentation of Economic Growth with a Focus on Diversification : Evidence from Russian Economy”, *Economy, Business and Management*, 1(3), pp. 45-85.
- Hackbart, M. M. and D. A. Anderson(1975), “On Measuring Economic Diversification”, *Land Economics*, 51(4), pp. 374-378.
- \_\_\_\_\_(1978), “On Measuring Economic Diversification : Reply”, *Land Economics*, 54(1), pp. 110-112.
- Hsiao, C.(2003), *Analysis of Panel Data*(2nd ed.), Cambridge : Cambridge University Press.
- Hill, C. W. L.(2007), *International Business : Competing in the Global Marketplace*, New York : McGraw-Hill.

- Izraeli, O. and K. J. Murphy(2003), "The Effect of Industrial Diversity on State Unemployment Rate and Per Capita Income", *Annals of Regional Science*, 37(1), pp. 1-14.
- Jackson, R. W.(1984), "An Evaluation of Alternative Measures of Regional Industrial Diversification", *Regional Studies*, 18(2), pp. 103-112.
- Killian, M. S. and Hady, T. F.(1988), "What is the payoff for diversifying rural economies?", *Rural development perspectives*, 4(2), pp. 2-7.
- Kort, J. R.(1981), "Regional Economic Instability and Industrial Diversification in the U.S.", *Land Economics*, 57(4), pp. 596-608.
- Lucas, Robert Jr.(1988), "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22(1), pp. 3-42.
- Mack, Grubestic and Kessler(2007), "Indices of Industrial Diversity and Regional Economic Composition", *Growth and Change*, 38(3), pp. 474-509.
- Malizia, E. E. and S. Ke(1993), "The Influence of Economic Diversity on Employment and Stability", *Journal of Regional Science*, 33(2), pp. 221-235.
- Marshall, J. U.(1975), "City Size, Economic Diversity, and Functional Type : The Canadian Case", *Economic Geography*, 51(1), pp. 37-49.
- Mason, S. and D. Howard(2011), "Regional Unemployment and Regional Industrial Diversity in New South Wales Statistical Districts 1996 to 2006", *Proceedings of the Way Forward, Austerity or Stimulus? : 13th annual conference of the Centre of Full Employment and Equity(CofFEE)*, Newcastle, NSW, 7-8 December, 2011, pp. 77-87.
- McLaughlin, G. E.(1930), "Industrial Diversification in American Cities", *Quarterly Journal of Economics*, 45(1), pp. 131-149.
- Mizuno, K., F. Mizutani and N. Nakayama(2006), "Industrial Diversity and Metropolitan Unemployment Rate", *Annals of Regional Science*, 40(1), pp. 157-172.
- Nourse, H.(1968), *Regional Economics*, New York : McGraw-Hill.
- Raj Sharma, K.(2008), "Measuring Economic Diversification in Hawaii", Research and Economic Analysis Division, Department of Business, Economic Development and Tourism of Hawaii.
- Richardson, H. W.(1969), *Regional Economics*, New York : Praeger.
- Simon, C. J.(1988), "Frictional Unemployment and the Role of Industrial Diversity", *Quarterly Journal of Economics*, 103(4), pp. 715-728.
- Simon, C. J. and C. Nardinelli(1992), "Does Industrial Diversity Always Reduce Unemployment? Evidence from the Great Depression and After", *Economic Inquiry*, 30(2), pp. 384-397.
- Smith, S. M. and C. M. Gibson(1988), "Industrial Diversification in Nonmetropolitan Counties and Its Effect on Economic Stability", *Western Journal of Agricultural Economics*,

- 13(2), pp. 193-201.
- Sykes, J.(1950), "Diversification of Industry", *Economic Journal*, 60(240), pp. 697-714.
- Tran, H. P. D.(2011), "Industrial Diversity and Economic Performance : A Spatial Analysis", Ph.D. Dissertations, College of Business Administration, University of Nebraska - Lincoln.
- Trendle, B.(2006), "Regional Economic Instability : The Role of Industrial Diversification and Spatial Spillovers", *Annals of Regional Science*, 40(4), pp. 767-778.
- Trendle, B. and G. Shorney(2003), "The Effect of Industrial Diversification on Regional Economic Performance", *Australasian Journal of Regional Studies*, 9(3), pp. 355-369.
- Tress, R. C.(1938), "Unemployment and the Diversification of Industry", *Manchester School*, 9, pp. 140-152.
- Wagner, J. E.(2000), "Regional Economic Diversity : Action, Concept, or State of Confusion", *Journal of Regional Analysis and Policy*, 30(2), pp. 1-22.
- Wagner, J. E. and S. C. Deller(1993), "A Measure of Economic Diversity : An Input-Output Approach", Staff Paper No. 93.3, University of Wisconsin-Extension.
- \_\_\_\_\_ (1998), "Measuring the Effects of Economic Diversity on Growth and Stability", *Land Economics*, 74(4), pp. 541-556.
- Wasylenko, M. J. and R. A. Erickson(1978), "On Measuring Economic Diversification : Comment", *Land Economics*, 54(1), pp. 106-109.
- Wooldridge, J. M.(2010), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*(2nd ed.), MIT Press.