

일반논문

산업구조 변동과 지역 등위성 최근 지역 간 격차의 추세를 중심으로

Industrial Structure Change and Regional Equivalence:
Focusing on the Trends of the Recently Changing Regional Disparities

김재훈*

이 글의 목적은 관계적 관점과 방법론으로 산업구조를 통해 재생산되는 지역의 계층적 지위와 이동을 분석하고, 그 결과를 토대로 최근 지역 간 격차의 추세 변화에 대한 함의를 탐색하는 것이다. 2010년 이후 생산소득지표에서 나타나는 지역 간 격차의 축소 현상은 ‘성장의 양극화’와 ‘역외소득의 집중’이라는 불평등 추세와 함께 나타나고 있다. 2014년 지역별 산업구성에 대한 블록모델링 분석 결과, 산업구조는 ‘서비스 중심-제조업 중심-제조업 주변-주변’이라는 네 개의 등위집단(지위)으로 구성된 계층구조였다. 최근 지역 간 격차의 ‘새로운’ 추세 변화는 외환위기 이후 제조업 중심이 확대되어 지역경제가 개방경제로서의 성격이 강화되었기 때문에 나타난 지역 간 격차의 경기 순응적 현상이다. 2011년 이후 제조업 중심에 속한 동남권과 광역대수도권의 성장격차의 확대, 중심과 주변의 격차 확대와 같은 지역 등위성의 변동 때문에 산업의 계층구조에서 서비스 중심, 특히 서울이 차지하는 지위는 더욱 강화되어왔다. 수치상으로는 지역 간 격차가 완화되는 양상으로 나타나지만 그 이면에 작동하는 역설적 현실은 수도권과 비수도권 간 불평등의 확대이다.

주요어: 산업구조, 지역 간 격차, 지역 내 총생산, 구조적 등위성, 관계적 관점

* 강원대학교 사회과학대학 사회학과 교수(jhkim06@kangwon.ac.kr)

1. 머리말

2000년대 중후반기 이후 불평등의 추세가 변화하고 있다. 외환위기 이후 소득불평등은 노동시장의 불평등이 주도했으므로 임금불평등에 의해 소득불평등이 악화되어왔는데, 2000년대 말부터 2010년대 초반까지 거의 모든 소득지표에서 불평등이 심화되지 않거나 완화되는 양상이 나타나기 시작했다(전병유, 2016). 소득불평등과 유사하게 지역 간 소득격차 역시 2000년대 후반부터 생산소득과 분배소득 지표에서 모두 완화되는 뚜렷한 추세를 보이고 있다. 하지만 다른 한편으로는 2010년을 분기점으로 비수도권에서 수도권으로 유입되는 역외소득은 급격히 증가하는 현상도 발견된다(정준호, 2016; 김재훈, 2017b).

지역 간 소득격차이하 지역 간 격차에 대한 연구들은 외환위기 이후 지역 내 총생산으로 측정되는 생산소득에서 지역 간 격차가 확대되어왔는데, 그 원인은 제조업을 중심으로 하는 지역 간 산업특화 때문에 발생하는 노동생산성의 격차가 지역 간 격차를 초래하는 주요 원인이라는 주장에 대체로 동의하고 있다(정준호, 2005; 허문구, 2006; 김종일, 2010; 최두열·안시운, 2014). 2000년대 들어서 광역경제권 간 GRDP의 성장률 격차가 확대되는 추세는 제조업 부문에서 두드러지고, 그 중에서 전자정보, 기계, 자동차, 조선 등 가공조립형 산업에서 성장격차가 확대되어왔는데, 지역별 산업구조의 차이 때문에 나타나는 생산성의 차이가 가장 중요한 요인이라고 지적한다(김영수·변창욱·이상호, 2009). 이 연구들은 지역 간 격차를 심화시켜 온 가장 중요한 요인으로서 노동생산성을 지적해왔고, 노동생산성의 차이는 지역별 산업구조의 차이에 의해서 결정되므로 산업구조 변동이 최근의 지역 간 격차의 추세에 영향을 미쳤을 것으로 추론할 수 있다. 이러한 맥락에서 정준호(2016)는 외환위기 이후 생산소득의 지역 간 격차가 확대되어 온 원인은 대기업의 수출주도산업이 입지한 권역을 중심으로 생산소득이 급증하였기 때문이며, 최근 2010년 이후 생산소득의 지역 간 격차가 감소해 온 것 역시 글로벌 금융위기 이후 세계적

교역규모가 감소하고 한국의 수출 증가율이 둔화되면서 충청권과 영남권의 생산소득이 급감하고 있기 때문이라고 주장한다.

이 글에서는 기존 연구의 성과를 토대로 관계적 관점에서 산업구조 변동과 지역 불평등의 관계에 대해 접근해보고자 한다. 기존 연구들은 이론적 관점의 측면에서 본다면 주로 실체적 관점(substantial perspective)에서 산업구조와 지역 간 격차의 관계를 분석해왔다. 실체적 관점이란 사회가 개인이나 집단과 같은 ‘단위’로 구성되어 있으므로 개별적 단위의 속성(attribute)에 초점을 두고, 속성들 간의 인과적 관계를 분석하는 이론적 접근을 말한다. 이 연구들은 대부분 소득 불평등 지표를 사용하여 지역 간 격차의 추세를 분석하고, 요인분해를 통해 지역 간 격차를 낳는 요인을 판별하고 효과를 측정하는 방식으로 지역 간 격차를 분석해왔다. 이러한 연구방법은 소득분포의 불평등 수준과 추세, 원인을 보여주는 장점이 있지만, 소득수준과 관련된 지역의 개별적 속성에 초점을 두어 속성의 분포를 비교하고, 속성 간의 인과적 관계를 분석한다는 점에서 실체적 관점을 취하고 있다. 실체적 관점에서 본다면 소득격차는 불균등한 소득분포로, 지역별 산업구조는 물질·인적 생산요소의 불균등한 지역별 분포로 정의되므로 분석의 초점은 불균등의 추세(확대 혹은 수렴)와 요인 및 효과에 놓여지고, 소득격차와 산업구조의 이면에 작동하는 지역 간 ‘관계’는 분석의 초점에 놓이지 않게 된다.¹⁾

이와 비교하여 관계적 관점(relational perspective)은 사회가 개인이나 집단 간의 관계로 구성되어 있으므로 이들 간의 관계적 속성(relationship)에 초점을 두고, 이 속성이 사회현상에 미치는 효과를 분석하는 이론적 접근이다(Emirbayer, 1997; Scott, 2000). 관계적 관점에서 본다면 지역의 산업

1) 실체적 관점과 관계적 관점은 상호 대립적이라기보다는 보완적인 관계에 있다. 관계성에 근거한 설명모형을 기호로 표시하면 $W=f(V_i, V_j, R_{ij})$ 와 같다(김용학, 2013). W 는 설명대상인 사회현상이고, V_i 와 V_j 는 체계를 구성하는 인자들의 개별적 속성, R_{ij} 는 인자들 사이의 관계적 속성이다. 이 모델은 W 를 설명하는 데 개별적 속성만으로는 한계가 있으므로 관계적 속성을 이용하여 설명할 필요가 있음을 뜻한다.

구조는 생산요소의 불균등한 지역별 분포 이면에 재생산되는 지역 간 관계의 불평등 구조로 가정될 수 있다. 산업구조를 지역 간의 계층적 지위로 구성된 연결망구조로 가정한다면 지역의 개별적 속성이 아닌 관계적 속성에 초점을 두고 위치적 접근에 근거한 지위분석(positional analysis)을 통해 산업구조의 연결망에서 맺고 있는 지역들 간의 관계를 포착할 수 있다. 연결망 분석은 구조와 지위를 다루므로 연결망 분석을 통해 산업구조가 어떤 관계로 구성된 사회구조이고, 산업구조의 변동이 지역의 지위에 어떤 영향을 미쳤는지에 분석함으로써 소득격차의 감소라는 추세 변화가 갖는 의미를 지역 간 관계의 변화라는 측면에서 해석할 수 있다. 관계적 관점에서 산업구조에 대해 접근하는 것은 두 가지 장점이 있다.

하나는 중심과 주변의 관계와 같이 수치상의 격차 이면에 작동하는 구조적 요인을 포착하기에 더욱 적합하다. 만약 구상과 실행 기능을 중심으로 중심과 주변 지역 간의 기능적 분업에 의해 공간분업이 형성되어 있다면 실행 기능을 담당하는 생산지역으로부터 구상기능을 담당하는 중심지역으로 역외소득이 유출되어 수치상의 지역 간 격차는 완화되는 것으로 나타날 수 있지만, 수치 이면에 작동하는 중심과 주변 간의 격차와 같은 구조적 요인은 재생산될 수 있다(정준호, 2013: 16). 중심이나 주변과 같은 개념은 지역의 개별적 속성이 아니라 지역 간의 관계적 속성이므로 실체적 관점보다는 관계적 관점에서 접근할 필요가 있다. 스나이더와 킁(Snyder and Kick, 1979)은 1955년부터 1970년까지의 기간을 대상으로 네 가지의 국가 간 관계 — 상품교역, 군사, 외교, 회원국 — 에 대한 블록모델 분석을 통해 세계체제이론에서 주장하는 중심, 반 주변, 주변의 심층구조를 실증하고 이 구조가 국가 간 경제성장의 격차나 권력 관계에 미치는 영향을 보여주었으며, 김영수(2001)는 13개 환태평양국가에 대한 구조적 등위성 분석을 통해 지역체제에서 반주변부 국가의 역할 변화를 밝혔다. 신경제지리학에서도 지식기반경제와 정보화라는 환경변화와 맞물려 나타난 신경제공간에 대한 이해를 위해서는 경제행위의 사회적 자리매김(embeddedness)과 연결망에 대한 이해가 강조되고 있다(박삼욱,

2006). 구양미(2008)는 고령친화산업을 사례로 지역 간 연결망자료에 대해 블록모델링 분석을 한 결과 초기 제도 구축 과정에 있는 고령친화산업은 지역 간 계층성이 나타나는데 정부정책의 영향력이 크게 작용하였음을 밝히고 있다.

다른 하나는 불평등구조에서 지역의 지위이동(regional mobility)을 분석하기에 적합하다. 관계적 관점에서 본다면 지역 간 격차는 지역 간 소득의 불균등한 분포 현상이 아니라 ‘지역계층구조에 근거한 관계적 불평등’으로 정의될 수 있다. 지역 간 격차는 경제발전의 방식과 산업구조의 변화, 공간분업 등의 요인에 의해 역사적으로 형성된 누적적 결과이므로 지역들 간에 구조화된 관계가 형성된다. 지역들은 가치의 생산과 이전, 소비의 순환과정에서 차지하는 구조적 위치에 의해 동질적인 등위집단(equivalence class)을 이루며, 이 집단이 지역계층구조를 구성하는 계층적 지위이다. 이 계층구조에서 어떤 지위를 차지하고 있는지에 따라서 구조화된 격차가 나타나는데 한국의 지역 간 격차는 가치순환의 연결망을 구성하는 중심, 반 주변, 주변의 지위에 의해 재생산되는 구조화된 지역계층구조이다(김재훈, 2017b). 지역 간 격차가 계층적으로 구성된 사회구조라면 지역들의 계층 간, 계층 내 이동이 발생하게 되는데 등위성에 근거한 지위분석은 특정한 두 시점 간에 지역들의 이동이 진행되어 온 폭과 방향을 보여줄 수 있다. 스미스와 화이트(Smith and White, 1992)는 역할 등위성(role equivalence)의 개념을 사용하여 상품교역을 중심으로 한 국제분업구조의 연결망에서 국가들이 중심, 반 주변1, 반 주변2, 주변1, 주변2라는 계층적 지위로 구분되어 있으며, 1965년과 1970년, 1980년의 시점을 비교하여 국제교역을 매개로 반 주변과 주변에 속한 국가들의 상향이동(upward mobility) 패턴이 어떻게 나타나는지 분석하고 있다.

이 글의 목적은 최근 변화하고 있는 지역 간 격차의 추세를 밝히고, 관계적 관점에서 산업구조의 변동과 지역의 등위성이 맺는 관계를 분석하는 것이다. 그 결과를 토대로 최근의 추세 변화에 대한 함의를 탐색하고자 한다. 분석 자료는 지역소득 자료를 주로 사용하였고, 보조적으로

는 가계동향조사 자료를 사용하였다. 분석 지표는 불균등을 측정하는 지표로는 지니계수, 산업의 성장률을 측정하는 지표로는 누적성장률지수, 산업의 특화도 지표는 입지계수를 사용하였다. 분석 방법은 다차원척도 기법, CONCOR분석, 상관분석을 사용하였다. 구체적인 분석과제는 다음과 같다.

첫째 1985년부터 2015년까지의 지역 내 총생산을 근거로 최근 지역 간 격차의 추세 변화와 산업구조 변동의 특징을 분석한다.

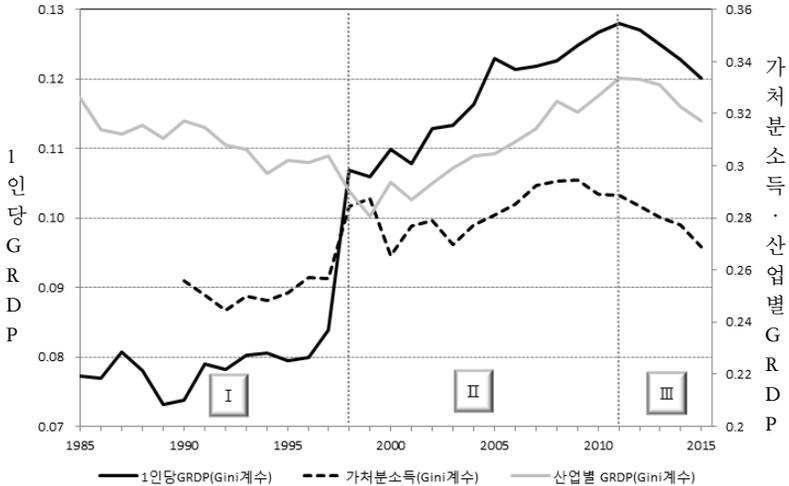
둘째 블록모델링(blockmodeling) 기법을 이용하여 산업구조의 측면에서 지역들의 구조적 등위성(structural equivalence)을 분석함으로써 산업구조의 계층적 성격을 밝히고, 산업구조 변동이 지역의 등위성에 미친 효과를 분석한다.

2. 지역 간 격차와 산업구조의 변동

1) 지역 간 격차의 추세 변화

이 절에서는 최근 나타나고 있는 지역 간 격차의 추세 변화에 대해 검토하고자 한다. 먼저 1인당 지역 내 총생산(Gross Regional Domestic Product, 이하 GRDP)과 1인당 지역총소득(Gross Regional Income, 이하 GRI)자료를 이용하여 지역 간 격차의 추세를 분석하겠다. GRDP는 지역의 생산소득, GRI는 분배소득을 측정하는 대표적인 지표이다. GRI는 역외 순수취분원 소득(지역 외로부터 수취한 본원소득을 더하고 지역 외로 지급한 본원소득을 차감한 소득)을 반영하여 소득격차를 측정할 수 있는 장점이 있지만 2000년 이후부터 자료가 가용한 단점이 있다. GRDP는 역외소득의 유출입을 반영하지 못하는 단점이 있지만, 장기적인 시계열 자료(1985~2015년)를 이용할 수 있고 경제활동별(산업별) 항목을 제공하므로 산업 간 격차와 비교할 수 있는 장점이 있다. 지역 간 격차를 측정하는 방법은 일반적으

<그림 1> 지역 간 격차의 추세: 소득격차 및 산업 간 격차와의 비교(1985~2015)



자료: 지역소득, 가계동향조사(KOSIS)

- 주 1) 1인당 GRDP의 Gini계수는 1985년 행정구역 기준으로 전남(광주 포함), 충남(대전, 세종 포함), 경남(울산 포함)을 조정한 후 13개 지역을 대상으로 계산하였음.
- 2) 1인당 GRDP는 2010년 기준년 가격임.
- 3) 가처분소득의 Gini계수는 읍면지역을 제외한 도시 2인 이상 가구에 포함되는 인구를 기준으로 작성한 수치임.
- 4) 산업별 GRDP의 Gini계수는 지역소득에 포함된 22개 산업에 대한 당해년 가격 자료를 대상으로 산출한 수치임.

로 지니계수(Gini Coefficient, GC)와 인구가중변동계수(Weighted coefficient of Variation, CVw)²⁾를 사용하는데, 두 방법은 거의 일치된 결과를 보이므로 이 글에서는 소득격차 및 산업 간 격차와 비교하기 위해 지니계수를 이용하여 지역 간 격차의 추세를 측정하겠다.³⁾

2) 변동계수(Coefficient of Variation)는 변수의 표준편차를 평균으로 나눈 값으로 그 변수의 분포 정도를 나타내는데, 지역은 동일한 규모로 구분되지 않기 때문에 지역의 인구 비중을 가중치로 한 인구가중변동계수(Weighted coefficient of Variation, CVw)를 사용한다(김영수 변창욱, 2016).

3) 지니계수는 로렌즈곡선의 45도 이하의 면적에 대한 불균등면적의 비로 표시하

<그림 1>은 1985년부터 2015년까지 1인당 GRDP의 지니계수를 지표로 지역 간 격차의 추세를 소득격차 및 산업 간 격차의 추세와 비교하여 나타낸 것이다. 한국의 지역 간 격차는 1998년과 2011년을 분기점으로 안정기, 확대기, 축소기의 세 시기로 구분할 수 있다. ‘안정기’는 1985년부터 외환위기가 발생한 1997년까지의 시기로서 기복은 있지만 지역 간 격차 추세는 비교적 안정된 모습을 보이고 있고, 소득격차의 추세도 이와 유사하다. 하지만 산업 간 격차는 같은 기간에 지속적으로 감소되어왔다. ‘확대기’는 외환위기를 계기로 1998년부터 지역 간 격차 수준이 급격히 높아져서 2011년까지 지속적으로 확대되어 온 시기이다. 2004년의 내수 위기와 2008년의 글로벌 금융위기를 계기로 지역 간 격차는 더욱 확대되어왔다. 소득격차도 1998년 급격히 높아져서 기복을 보이면서도 불평등이 확대되어왔으나 2009년을 분기점으로 축소되고 있다. 하지만 산업 간 격차는 1999년부터 2011년까지 일관되게 확대되고 있다. ‘축소기’는 2011년을 분기점으로 지역 간 격차와 산업 간 격차, 소득격차가 모두 축소되어 온 시기이다. 생산소득의 지역 간 격차에서 지난 30년간 볼 수 없었던, ‘새로운’ 추세 변화가 진행되고 있다.

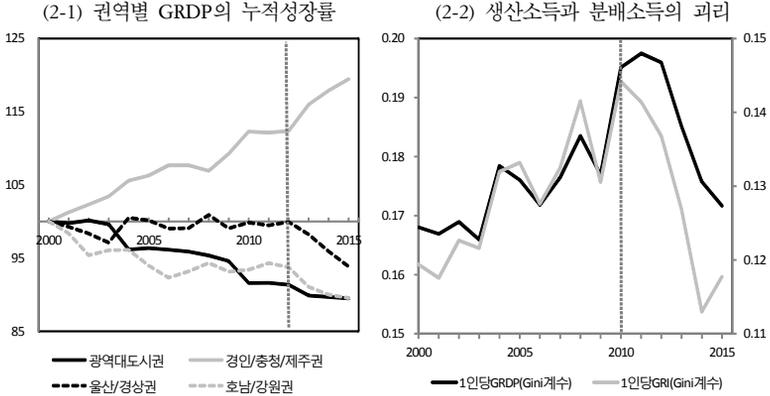
이 현상을 지역 불평등이 완화하는 근거로 해석할 수 있을까?⁴⁾ 이 점

며 아래 수식을 통해 산출한다(이성근·이춘근·나주몽, 2014: 302).

$$Gini = \left(\frac{1}{2n^2 \mu_t} \right) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j| \quad (\mu_t: \text{시간 } t \text{의 평균소득, } y_i: i \text{지역의 소득, } y_j: j \text{지역의 소득})$$

- 4) 이 현상을 ‘역U자 가설’의 근거로 본다면 지역 불평등이 완화되는 현상으로 해석하게 된다. 쿠즈네츠(Kuznets, 1955)의 ‘역U자형 가설(inverted U-shaped hypothesis)’에 따르면 지역 간 격차는 경제성장 단계에 따라 확대 → 축소 → 안정의 경로로 이동하는 것으로 가정되어왔다. 다시 말해 경제발전 초기의 저성장 단계에서는 지역 간 격차가 심하지 않지만, 경제발전이 추진되는 산업화 단계에는 지역 간 격차가 확대되는 국면으로 전환되고, 경제성장이 안정화되는 단계에 이르면 지역 간 격차가 축소되는 경향을 보인다는 것이다. 윌리엄슨(Williamson, 1968)은 실증 연구를 통해 경제발전의 초기 단계에는 특정 지역을 중심으로 노동과 자본의 집적 때문에 지역 간 격차가 확대되지만, 경제발전이 지속되어 특정 시점에 도달하면 노동이 분산되고 자본의 수익률이 수렴되므로 지역 간 격차

<그림 2> 생산소득의 권역 간 성장격차와 생산소득과 분배소득의 괴리



자료: 지역소득(KOSIS)

- 주 1) 세종특별자치시는 과거 행정구역을 기준으로 충북 및 충남에 포함
- 2) (2-1)그림의 자료에서 광역대도시는 서울, 부산, 대구, 광주, 대전이 포함됨.
- 3) (2-2)그림에서 1인당 GRDP의 지니계수는 왼쪽 축, 1인당 GRI의 지니계수는 오른쪽 축으로 표시됨.

에 대해서는 좀 더 신중하게 검토할 필요가 있다. 왜냐하면 지역 간 격차 축소 현상에 대한 피상적 해석은 이면에 놓인 불평등의 현실을 ‘은폐’할 수 있기 때문이다. 이 글에서는 지역 간 격차의 축소 현상과 대비되는 두 가지 사실에 주목하고자 한다. 하나는 ‘성장의 양극화’이다. <그림 2>의 (2-1) 그림은 생산소득의 권역 간 성장격차를 보여준다. 2000-2015년까지 16개 지역의 GRDP 누적성장률지수)를 산출하고 이것을 기준으로 유사한 패턴을 보이는 지역을 네 개의 권역으로 구분하여 GRDP의 성장추세를 나타냈다. 광역대도시는 인천과 울산을 제외한 광역대도

가 축소된다고 주장하였다.

- 5) 누적성장률지수는 성장이 지수성장모형(exponential growth model)을 따른다고 가정하고 인구나 소득의 지표에 대한 지역의 누적성장률을 전국 평균과 비교한다. i 지역의 누적성장률지수는 아래와 같다(Blanchard and Katz, 1992).

$$G_{0T}^i = \ln\left(\frac{y_T^i/y_0^i}{y_T^j/y_0^j}\right) \quad (y_t^i: t\text{년에 } i\text{지역의 측정치, } T: t\text{년 이후의 시간 길이(기간), } G_{iT}: \text{성장률})$$

시(서울, 부산, 대구, 광주, 대전)이고, 2015년 기준으로 전국의 GRDP에서 차지하는 비중은 34.7%이다. 경인/충청/제주권은 경기, 인천, 충남, 충북, 제주의 5개 지역이 속한다. 광역대수도권에 속하는 경인권, 충청권과 함께 제주를 같은 범주에 포함한 것은 누적성장률 때문이다. 제주는 2000~2010년까지 평균 누적성장률이 100.6으로 전국 평균 수준이었으나 2011년부터 빠르게 증가하여 2015년에는 112.8에 이르게 되었다.⁶⁾ 2015년 기준으로 경인/충청/제주권이 전국의 GRDP에서 차지하는 비중은 39.0%인데 제주의 비중은 1.0%에 불과하므로 이 권역은 사실상 서울을 제외한 광역대수도권이다. 울산/경상권은 울산, 경남, 경북이 속한 동남권이고, 호남/강원권은 전남, 전북, 강원이 속하는데 전국의 GRDP에서 차지하는 비중은 각각 16.8%, 9.5%이다.

2000년 이후 생산소득의 측면에서 권역 간 성장격차는 시기별로 다른 양상을 보인다. 지역 간 격차의 확대기와 거의 일치하는 2000~2012년 동안에는 서울을 제외한 광역대수도권의 고성장과 동남권의 평균 성장, 광역대도시권과 호남/강원권의 저성장이라는 세 가지 경로로 분화되어 왔다. 성장격차의 추세는 2010~2012년간 잠시 정체하다가 2012년을 분기점으로 광역대수도권의 급속한 성장, 동남권의 급속한 하락, 광역대도시권과 호남/강원권의 완만한 하락이라는 새로운 양상이 나타났다. 2012년 이후 지역 간 성장격차가 광역대수도권과 다른 권역 간에 뚜렷하게 확대되어 온 것이다. 이 시기는 지역 간 격차의 축소기와 거의 일치한다 (<그림 1> 참조). 2012년 이후 광역대수도권을 제외한 세 권역, 즉 동남권과 광역대도시권 및 호남/강원권 간의 격차가 빠르게 축소되고 있다. 이것은 2012년 이후 세계적 저성장이 광역대수도권보다 동남권에 더욱 큰 타격을 초래함으로써 생산소득의 측면에서 한편으로는 광역대수도권과 다른 권역 간에 성장의 양극화가 진행되면서도 다른 한편으로는 광역대도시권과 비수도권 내부에서 성장의 수렴화가 진행되어왔음을 말해준

6) 역외소득에서도 2011년부터 순유입지로 전환되었는데 2006년에 제주특별자치도로 지정되면서 외자가 유입되고 부동산 경기가 활성화된 효과 때문으로 보인다.

다. 2011년 이후 나타나고 있는 생산소득의 지역 간 격차 축소 현상은 후자의 추세, 즉 광역대수도권보다 많은 지역들이 속해 있는 광역대도시권과 비수도권 내부의 수렴화의 추세가 더욱 반영된 결과 나타난 현상일 수 있다. 만약 그렇다면 소득지표 상의 완화를 불평등의 완화로 해석하는 것은 ‘성장의 양극화’라는 불평등의 현실을 감추게 된다.

다른 하나는 ‘역외소득의 집중’현상이다. <그림 2>의 (2-2) 그림을 보면 GRI는 역외소득의 유출입을 반영하는 분배소득 지표인데 1인당 GRI의 지니계수는 생산소득의 불균등 지표인 1인당 GRDP의 지니계수에 비해 불균등도가 낮고, 2010년 이후 불균등도가 생산소득보다 더욱 빠르게 축소되고 있다. 따라서 GRI의 추이는 지역 불평등이 완화되는 더욱 강력한 근거로 간주될 수 있다. 하지만 GRI는 GRDP와 2000~2010년 기간 동안에는 거의 유사한 추이를 보여왔지만 2010년을 분기점으로 괴리가 빠르게 커지고 있다. GRI는 “지역 내 총생산에서 지역 외로부터 수취한 본원소득을 더하고 지역 외로 지급한 본원소득을 차감한 것”이므로 ‘ $GRI = GRDP + \text{역외 순수취본원소득}$ ’의 관계가 성립한다(통계청, 2016). 역외 순수취본원소득을 추계한다면 생산소득과 분배소득의 지리적 불일치를 알 수 있다. 2010~2014년 동안 서울로 유입된 역외소득은 무려 262조 원이 넘고, 경기를 포함하면 약 400조 원에 달하는 역외소득이 유입되었다. 이 기간 동안 울산을 제외한 5대 광역시로 유입된 역외소득의 총액은 118조 750억 원에 이른다. 반면 충남은 같은 기간 동안 120조 3,130억 원, 울산을 포함한 8개 유출지역의 총 유출액은 481조 6,690억 원이다(김재훈, 2017b).

2010년 이후 GRI와 GRDP의 괴리가 커지는 현상은 이 시점부터 역외소득의 유출입이 가파르게 증가해왔음을 의미한다. 다시 말해서 분배소득의 격차 축소는 대기업의 분공장이 입지한 지역으로부터 생산된 부가가치 중에서 피용자보수는 광역대도시권으로, 영업잉여는 서울로 집중적으로 유입되어왔기 때문에 나타난 현상이다. 따라서 소득지표 상의 완화 추세를 불평등의 완화로 해석하는 것은 수도권, 특히 서울로 역외소

득이 집중되어온 불평등의 현실을 감추게 된다.

2010년 이후 생산소득지표에서 나타나는 지역 간 격차의 축소 현상은 ‘성장의 양극화’와 ‘역외소득의 집중’이라는 추세가 복합적으로 작용하여 나타난 현상이다. 이 현상은 ‘역U자 가설’의 근거나 불평등이 완화되는 근거라기보다는 오히려 지역 불평등이 새로운 시기, 즉 ‘관계적 불평등(relational inequality)’이 심화되는 시기로 접어들었음을 역설적으로 보여주는 징후이다. 관계적 불평등이란 집단 간 권력의 비대칭 상황에서 상위집단이 자원에 대한 향유를 집단 내로 제한하고, 이익의 분배 과정에서 하위집단의 이익을 상위집단이 수탈하는 것을 말한다(Tilly, 1998). 2010년 이후 경쟁우위를 지닌 광역대수도권에 생산이 집중되고, 수도권으로 역외소득이 급격히 유입되어 온 현상은 상위계층의 지역이 하위계층의 지역에 대한 배제(social closure)와 착취(exploitation)를 통해 지역 간 격차가 재생산되어 감을 시사한다.

2) 산업구조의 변동

이 절에서는 산업유형의 구분을 기준으로 산업 간 격차의 추세에 대해 분석하겠다. 산업 간 격차의 추세를 분석하는 이유는 두 가지이다. 하나는 산업 간 격차와 지역 간 격차의 상관성 때문이다. <그림 1>를 보면 외환위기 이후 1998~2015년 기간 동안 지역 간 격차의 지니계수와 산업 간 격차의 지니계수의 상관관계가 0.950으로 매우 높다. 생산소득의 지역 간 격차가 산업 간 격차와 강한 상관관계를 지니고 있다는 사실은 외환위기 이후 산업구조의 변동이 지역 간 생산소득 격차의 추세(확대 혹은 축소)를 야기하는 중요한 요인임을 말해 준다. 정준호(2013)는 로드리게즈-포즈와 프레티시(Rodríguez-Pose and Fratesi, 2007)의 모델을 수정하여 경기변동과 지역의 성장패턴을 분석했다. 그에 따르면 2000년대 이전에는 다수의 지역이 보호지역으로서 5개의 패턴에 속했지만 외환위기 이후에는 대부분 개방지역으로 변화하여 3개의 패턴에 속하게 되었는데

그 원인으로서 지역별 산업구조를 지적하고 있다. 산업구조는 일반적으로 산업별 비중의 구성을 의미하는데, 지역은 서로 다른 산업으로 구성된 산업구조로 특화되어 있으므로 동질적인 산업유형으로 구분하여 유형별 추세를 분석하는 것은 경기변동에 의한 산업 간 격차가 지역경제의 변동 패턴에 미치는 차별적 효과를 분석하는 데 도움이 된다. 다른 하나는 지역 등위성을 분석하기 위한 준 연결망(quasi-network) 자료를 도출하기 위해서이다. 이 글에서는 지역과 산업유형으로 2원 연결망(2-mode network) 자료를 구성하고, 지역별 산업유형의 분포라는 속성을 근거로 지역 사이의 유클리드 거리(Euclidean distance)를 계산하여 지역 간의 준 연결망을 도출한다. 지역의 등위성은 이 자료를 대상으로 분석하므로 산업을 동질적인 유형으로 구분할 필요가 있다.

문제는 ‘어떻게 산업을 분류할 것인가’라는 점이다. 산업은 업종 혹은 기업규모별 구성이나 지식 및 기술수준을 지표로 분류할 수 있는데 이 글에서는 업종별 구성을 지표로 구분하겠다(박삼욱, 2011: 250). 업종별 구성에 의한 구분도 일반적으로 최종 제품이나 기술과 같은 업종의 특성을 기준으로 구분하지만, 구분 방식은 연구의 목적에 따라 다양할 수 있다. 전병유(2006)는 지역 간 고용격차를 분석하기 위해 산업을 10개로 분류하고 있다. 농림어업 및 광업, 제조업은 경공업, 중화학공업, 전자산업의 3개 유형으로 세분하였고, 전기가스수도업과 건설업은 별도의 유형으로 구분하고, 서비스업은 OECD기준에 따라서 생산자서비스, 유통서비스, 개인서비스, 사회서비스의 4개 유형으로 구분하였다. 김영수(2013)는 지역산업의 고용구조를 분석하기 위해 일자리 창출의 기여도와 고용 비중을 기준으로 제조업은 지식집약제조업, 주력제조업, 노동집약제조업, 자원기반제조업의 3개 유형으로 구분하고, 서비스업은 비즈니스서비스, 로컬서비스, 의료/보건/교육/공공서비스, 인프라 서비스의 4개 유형으로 구분하였다. 특히 서비스산업은 잔여적 범주로서 구성이 다양하므로 경제발전 단계, 수요와 공급자, 사회적 기능, 거래의 성격 등을 기준으로 여러 가지 방식으로 분류할 수 있다(김기환, 1992). 일반적으로 OECD기준에

따라서 생산자서비스, 유통서비스, 사회서비스, 개인서비스의 네 가지로 구분하지만, 김기환(1992)은 공급자와 수요자, 서비스의 성격에 따라서 상품유통업, 운수통신업, 생산관련 서비스업, 최종소비 서비스업, 공공서비스업의 5개 유형으로 구분하였고, 정이환(2004)은 경제발전 단계에 따른 분류 방식을 사용하여 전통적 서비스업, 보완적 서비스업, 현대적 서비스업의 3개 유형으로 구분하였다. 아이첸그린과 굽타(Eichengreen and Gupta, 2009)는 서비스업의 성장 속도에 따라 전통적 서비스, 혼합형 서비스, 현대적 서비스로 구분하고 있는데, 한국은행 강원본부(2014)도 강원 지역의 서비스산업을 분석하는 데 이 기준을 사용하고 있다.

이 글의 관심은 지역별 산업구성의 변동이 지역 간 격차에 미친 영향을 탐색하는 것이므로 일차적 기준으로 전체 산업 대비 업종의 성장 속도를 사용하고, 이차적 기준으로 산업의 특성을 사용하겠다. 업종의 성장 속도는 1985~2015년간 전체 산업에서 해당 업종이 차지하는 부가가치의 누적성장률을 통해 측정할 수 있다. 제조업은 성장률과 산업의 특성에 따라 노동집약적 사양산업, 자본집약적 성숙산업, 지식집약적 선도산업으로 구분하였다. 세 산업은 각각 사양산업, 성숙산업, 선도산업으로 약칭하겠다. 서비스산업은 업종의 성장률과 산업의 특성을 고려하여 인프라 서비스, 전통적 서비스, 현대적 서비스, 공공문화서비스로 구분하겠다. 산업유형 구분에서 분류상 난점이 있는 업종은 광업과 건설업, 전기 가스 증기 및 수도사업이다. 광업은 흔히 제조업과 함께 광공업으로 분류되지만 1차 산업과 2차 산업의 중간적 성격을 띠고 있다. 이 글에서는 농림어업과 마찬가지로 채굴(extraction)산업의 특징을 지니고 성장률이 낮은 공통점 때문에 농림어업과 함께 채굴산업으로 구분했다. 전기가스증기 및 수도사업은 제조업과 서비스업의 중간적 성격을 지닌 산업이고 건설업은 제조업이나 서비스업과는 별도로 구분되지만 두 업종의 성장률과 공통된 특성을 고려하여 김영수(2013)의 방식대로 인프라 서비스로 구분했다. 이 구분 방식은 대분류를 기준으로 하였기 때문에 업종을 구분하기에는 한계가 있지만 산업구조 변동의 전체적 추세를 분석하는 데에

<표 1> 업종 및 산업유형별 GRDP 규모¹⁾ 및 비중, 누적성장률(2014)
(단위: 10억 원, %)

업종	규모	비중	누적성장률 지수	산업유형	비중	누적성장률 지수
농림어업	31,618	2.3	17.9	채굴산업	2.5	17.9
광업	2,702	0.2	17.1			
제조업	407,774	30.1	114.6			
음식료품 및 담배제조업	18,309	1.4	55.7	사양산업	3.7	39.6
섬유 및 가죽제품제조업	20,446	1.5	27.4			
목재 종이 인쇄 및 복제업	11,257	0.8	60.3			
석탄 및 석유 화학제품제조업	63,678	4.7	113.8	성숙산업	10.2	109.8
비금속광물 및 금속제품제조업	74,137	5.5	106.6			
전기 전자 및 정밀기기제조업	114,513	8.5	259.0	선도산업	16.3	211.4
기계 운송장비 및 기타 제품제조업	105,435	7.8	176.2			
서비스업	912,426	67.4	113.1			
전기 가스 증기 및 수도사업	29,961	2.2	81.1	인프라 서비스	7.2	79.2
건설업	67,166	5.0	78.3			
도매 및 소매업	118,231	8.7	66.9	전통적 서비스	15.0	72.7
운수업	50,427	3.7	76.4			
숙박 및 음식점업	35,710	2.6	93.1			
출판영상방송통신 및 정보서비스업	52,495	3.9	139.2	현대적 서비스	25.1	170.7
금융 및 보험업	75,924	5.6	138.3			
부동산업 및 임대업	109,284	8.1	161.3			
사업서비스업	101,009	7.5	265.3			
공공행정 국방 및 사회보장행정	98,162	7.2	116.6	공공문화 서비스	20.1	133.1
교육서비스업	74,069	5.5	117.4			
보건업 및 사회복지서비스업	57,217	4.2	232.2			
문화 및 기타서비스업	42,771	3.2	130.9			
총부가가치 ²⁾	1,354,520	100.0	100.0		100.0	

자료: 지역소득(KOSIS)

주 1) 2014년 당해년 가격임.

2) 순생산물세 제외

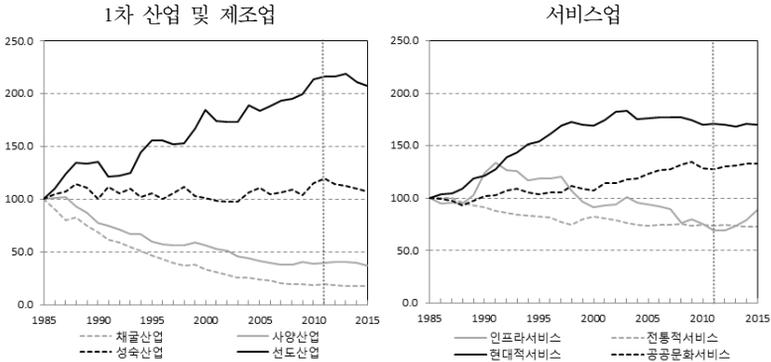
는 큰 무리가 없을 것이다.⁷⁾

<표 1>은 업종의 성장 속도와 특성을 기준으로 경제활동별 GRDP자료에서 제시된 표준산업대분류(제조업은 중분류 7개 포함) 기준 22개 업종을 8개의 산업유형으로 구분하고, 업종과 산업유형별로 GRDP에서 차지하는 비중과 누적성장률지수를 나타낸 것이다. 산업의 구성을 보면 서비스업(67.4%), 제조업(30.1%), 농림어업 및 광업(2.5%)의 순으로 구성되어 있고, 산업유형의 구성을 보면 서비스업에서는 현대적 서비스(25.1%)와 공공문화서비스(20.1%)의 비중이 높고, 제조업에서는 선도산업(16.3%)과 성숙산업(10.2%)의 비중이 높다. 2014년의 성장률을 보면 제조업에서는 선도산업(211.4)이 압도적으로 높고, 성숙산업의 성장률(109.8)이 평균 이상의 수준이며, 서비스업에서는 현대적 서비스(170.7)가 가장 높고, 공공문화서비스(133.1)도 상당히 높다. 가장 핵심적인 산업유형은 제조업의 선도산업과 성숙산업, 서비스업의 현대적 서비스와 공공문화서비스이고, 채굴산업과 사양산업은 전체 산업에서 차지하는 비중이나 성장률이 매우 낮다. 현대적 서비스는 성숙산업이나 선도산업과 연관되어 제조업의 생산성을 보완하는 서비스의 성격이 강하고, 공공문화 서비스와 전통적 서비스, 인프라 서비스는 국내의 서비스 수요를 대상으로 하는 내수산업의 성격이 강하다. 전통적 서비스 중에서 숙박 및 음식점은 전통적 개인 서비스 업종으로 분류되어왔으나 최근에는 여가 관련 서비스나 개인서비스와 함께 혼합형 서비스업(hybrid services)으로 구분되기도 한다. 숙박 및 음식점의 누적성장률이 도매 및 소매업이나 운수업보다 훨씬 높은 이유가 업종의 성격 변화 때문에 문화서비스의 성격도 상당히 공유하고 있기 때문으로 보인다.

<그림 3>은 1차산업 및 제조업과 서비스업으로 나누어 산업유형별 누적성장률을 나타낸 것이다. 지난 30년간 산업구조 변동에서 가장 뚜렷

7) 가사서비스업이나 기타개인서비스업은 전통적 서비스로 분류해야 하지만 대분류 기준에서는 공공문화서비스에 속해 있다. 전통적 서비스에도 현대적 서비스의 성격을 띠는 업종이 섞여 있을 수 있지만 대분류 기준에서는 분류하기 어렵다.

<그림 3> 산업유형별 누적성장률 지수(1985~2015)



한 추세는 ‘성장산업과 저성장산업 간 격차가 지속적으로 확대되어왔다’는 점이다. 성장산업은 선도산업, 현대적 서비스, 공공문화서비스의 3개 산업이고, 저성장산업은 채굴산업, 사양산업, 인프라 서비스, 전통적 서비스의 4개 산업이다. 1차산업 및 제조업에서는 선도산업, 서비스업에서는 현대적 서비스와 공공문화서비스의 성장률이 다른 4개의 산업에 비해 훨씬 높다. 성장격차의 추세는 제조업 부문에서 더욱 두드러진다. 1985년 채굴산업(14.2%)과 사양산업(9.3%)은 전체 산업에서 23.5%를 차지하였으나 지속적으로 비중이 하락하여 2015년에는 각각 2.5%, 3.5%에 불과하다. 성장산업은 전국 평균보다 조금 높은 수준(105)으로 성장해왔으므로 전체 산업에서 차지하는 비중은 1985년 9.3%에서 2015년 9.9%로 다소 높아졌다. 선도산업의 2015년 누적성장률은 253.3으로 22개 업종 중에서 두 번째로 높고, 제조업 중에서 가장 높다. 그 결과 전체 산업에서 차지하는 비중은 1985년 7.7%로 성장산업보다 낮았으나 2015년 16.0%로 크게 증가하였다.

서비스업 부문에서도 제조업보다는 약하지만 산업 간 격차가 지속적으로 확대되어왔다. 현대적 서비스는 2003년을 정점으로 성장률(183.7)이 정체하고 있지만 1998년 이후 2015년까지 평균 174.9의 높은 누적성장

<표 2> 산업 간 격차 및 지역 간 격차의 지표와 산업유형별 누적성장률의 상관관계(1998~2015)

산업유형	산업별 GRDP의 지니계수	1인당 GRDP의 지니계수
채굴산업	-0.929**	-0.916**
사양산업	-0.909**	-0.859**
성숙산업	0.673**	0.725**
선도산업	0.881**	0.928**
인프라서비스	-0.825**	-0.894**
전통적서비스	-0.744**	-0.726**
현대적서비스	-0.185	-0.316
공공문화서비스	0.898**	0.898**

주: ** p<.01

률을 지속해왔다. 특히 사업서비스는 2015년의 누적성장률이 265.5로 22개 업종 중에서 가장 높고, 이 유형에 포함된 모든 업종의 누적성장률이 약 140~160의 높은 수준을 유지해왔다. 그 결과 현대적 서비스는 전체 산업에서 차지하는 비중이 25.0%로 8개 산업유형 중에서 가장 높다. 공공문화서비스는 외환위기 이후 가장 빠르게 성장해온 산업이다. 특히 보건업 및 사회복지서비스업의 누적성장률(236.3)은 22개 업종 중에서 세 번째로 높다. 이 업종이 공공문화서비스의 성장률을 견인하고 있는데 외환위기 이후 복지 수요의 증대를 반영하고 있다. 이 산업유형에 포함된 공공행정, 국방 및 사회보장행정(118.0)과 교육서비스업(115.5), 문화 및 기타서비스업(126.9)도 모두 전국 평균보다 빠르게 성장해왔다. 반면 건설업이 포함된 인프라 서비스는 외환위기 이전까지는 높은 성장률을 보였으나 2000년대에는 전반적으로 전국 평균에 비해 낮은 성장을 해왔고, 전통적 서비스는 서비스업 중에서 가장 낮은 성장률을 지속해왔다.

<표 2>는 외환위기 이후 1998~2015년 동안 산업 간 격차 지표(산업별 GRDP의 지니계수)와 지역 간 생산소득 격차의 지표(1인당 GRDP의 지니계수)가 산업유형별 누적성장률과 맺고 있는 상관관계를 보여준다. 현대적 서비스를 제외한 7개 산업유형의 누적성장률이 산업 간 격차 및 지역

간 생산소득 격차와 높은 상관관계를 나타내고 있다. 제조업에서 선도산업이 산업이나 지역 불평등에서 성숙산업보다 정적인 상관관계가 더 높고, 채굴산업과 사양산업의 부적인 상관관계는 매우 높다. 서비스업에서는 공공문화서비스의 정적인 상관관계가 가장 높다. 공공문화서비스는 보건복지, 교육행정, 문화·개인서비스를 제공하는 산업으로 지역 불평등을 심화시키는 요인으로 해석하기는 어렵다. 이것은 외환위기 이후 불평등이 확대되면서 보건 및 복지수요가 증가하고, 개인서비스 부문의 취업자가 늘어나고, 교육과 행정서비스가 증가해 온 현실을 반영하고 있다. 인프라 서비스와 전통적 서비스는 부적인 상관관계가 높는데 이 산업은 내수산업의 성격이 강하기 때문이다. 수출산업의 비중이 줄어들면 내수산업의 비중이 늘어나므로 이 산업의 비중이 높은 지역과 수출산업이 입지한 지역 간의 격차가 줄어들는 현상이 나타나게 된다. 결국 선도산업과 성숙산업의 비중이 늘어나면 산업 간 격차가 확대되므로 지역 간 격차가 확대되고, 이 산업의 비중이 줄면 공공문화서비스와 인프라 서비스, 전통적 서비스의 비중이 확대되므로 산업 간 격차가 축소되고 지역 간 격차가 완화되는 현상이 나타난다.

2011년 이후의 성장추세에 주목해 보면, 제조업과 서비스업 간, 수출산업과 내수산업의 격차가 완화되고 있음을 알 수 있다(<그림 3> 참조). 성숙산업은 1985년부터 2009년까지 누적성장률이 전국 평균을 다소 상회하는 105 내외를 유지하면서 성장하여 해왔으나 2010년(115.2), 2011년(119.3)으로 급증하였고 2011년을 정점으로 점차 하락하고 있다. 이것은 글로벌 금융위기 이후 철강업을 중심으로 한 과잉투자과 공급 과잉에 따른 구조조정의 영향이 작용한 것으로 보인다. 선도산업은 성숙산업보다는 다소 늦은 2013년(219.0)에 정점을 기록하고 하락하고 있다. 세계경제의 교역량 감소와 조선업의 과잉투자와 구조조정이 반영된 것으로 보인다. 선도산업과 성숙산업의 성장률이 하락해 온 반면, 서비스업에서는 성장률이 유지되거나 상승하고 있다. 전통적 서비스는 2011년 이후 73~74, 현대적 서비스는 170 수준의 누적성장률을 유지하고 있다. 특히

2000년대 지속적으로 하락해왔던 인프라 서비스가 전기가스수도사업의 빠른 성장에 힘 입어 2012년 69.6의 누적성장률을 저점으로 반전하면서 2015년에는 88.4까지 상승하고 있고, 공공문화서비스도 금융위기 이후 잠시 하락하다가 다시 상승하기 시작하여 정점이었던 2008년의 수준을 넘어서고 있다. 서비스업은 내수산업의 성격이 강하고 선도산업과 성장 산업이 수출경제의 주력산업임을 감안한다면 이 현상은 수출산업과 내수산업 간의 격차가 완화되고 있음을 의미한다. 글로벌 금융위기 이후 국제무역이 감소하면서 국내의 수출산업과 내수산업 간, 제조업과 서비스업 간의 격차가 감소된 결과 생산소득의 지역 간 격차가 완화되는 현상이 나타나게 되었다.

지역경제는 국민경제 수준에서 개방경제의 특징을 지니므로 경기변동에 영향을 받는데 경기변동에 대한 민감도는 지역에 따라 다르게 나타난다.⁸⁾ 경기변동에 민감도가 높은 경제를 개방경제(open economy), 민감도가 낮은 경제를 보호경제(sheltered economy)라고 부른다(Rodríguez-Pose and Fratesi, 2007). 보호경제는 낙후된 주변 지역에서 발견되는데 대부분 공공 부문이 차지하는 비중이 높기 때문에 경기 축소기의 위험으로부터는 보호되지만 경기 확장기에 발생하는 수익의 기회를 활용하기 어렵다. 반면 개방경제는 역동적이고 발전된 지역에서 발견되는데 경기 확장기에 더욱 빠르게 발전하고 축소기에는 침체의 골이 더욱 깊다. 지역 간 격차는 일반적으로 경기 순응적(pro-cyclical) 패턴을 따르는데, 경제성장은 지역 간 격차를 확대시키는 요인으로 작용한다(Petrakos and Saratsis, 2000; Petrakos, Rodríguez-Pose and Rovolis, 2005). 정준호(2013)는 1986년부터 2011년의 시기를 대상으로 경기변동과 권역별 성장패턴을 분석하였는데 외환위기 이후 지역 간 격차는 경기 확장기에는 심화되고, 축소기에는 완화되는 경기 순응적 패턴이 나타나고 있으며 경제성장이 지역 간 격차를 확대시키

8) 심사자 중 한 분이 경제학의 성과들을 바탕으로 경기변동과 지역 간 격차의 측면에서 분석 결과를 해석하는 데 유익한 조언을 해주셨다. 지면을 빌어 감사를 드린다.

는 요인으로 작용하고 있음을 밝히고 있다. 따라서 2011년 이후 변화하는 지역 간 격차의 완화 추세는 외환위기 이후 나타난 지역 간 격차의 경기 순응적 패턴 때문에 나타난 현상, 즉 저성장에 따른 경기변동이 지역별 산업구조의 변동에 차별적인 효과를 미쳤기 때문에 나타난 현상으로 볼 수 있고, 구조적인 요인에서 비롯된 지역 간 격차의 완화 현상이라고 해석하기는 어렵다.⁹⁾

생산소득의 지역 간 격차를 낳는 주요한 요인으로 노동생산성이 지적되어왔는데, 노동생산성의 차이는 산업 고유의 물적·인적 자본의 요구량에 의해 결정되고, 지역별 산업구조는 구상과 실행의 공간분업에서 특정한 구조적 위치를 차지하게 된다. 경기변동에 의한 지역 간 격차의 단기적인 완화 경향과 구조적인 요인에 의한 장기적인 확대 경향은 공존할 수 있기 때문에(Petrakos et al., 2005), 지역 간 격차의 추세 변화가 단순히 경기변동 때문에 나타난 단기적인 현상인지, 아니면 중심과 주변 간의 구조적인 격차가 완화됨으로써 나타난 현상인지를 판단하기 위해서는 산업구조의 계층적 지위를 분석할 필요가 있다.

3. 산업구조 변동과 지역 등위성 변동

1) 산업구조의 계층구조

2000년대 지역 간 격차를 초래한 산업 간 격차는 제조업에서 가장 불균등하게 나타나지만 서비스업에서도 상당히 불균등하게 확대되어왔다. 산업구조 변동이 지역에 미치는 효과는 지역별 산업구조에 따라서 다르

9) 김영수·변창욱(2016)은 글로벌 금융위기 이후 고성장지역과 저성장지역으로 지역 간 발전격차가 고착화, 혹은 확대되는 경향을 보이는데, 그 원인으로 지역 간 제조업의 성장세 격차를 지적하고 있다(김영수·변창욱, 2016: 89). 본 논문의 분석 결과에 근거하면 제조업 중에서도 선도산업의 효과가 가장 크게 나타나고 있다.

게 나타나므로 선도산업과 성숙산업의 비중이 높은 지역일수록 강하게 나타나고, 공공문화서비스나 인프라 서비스, 전통적 서비스의 비중이 높은 지역일수록 약하게 나타날 것이다. 시도를 분석 단위로 하여 산업구조 변동이 개별 지역에 미치는 효과를 분석할 필요가 있다.

연결망 분석을 통해 지역 간 격차를 분석할 경우 접근법을 선택해야 한다. 연결망 분석의 접근법은 관계적 접근(relational approach)과 위치적 접근(positional approach)로 구분된다. 관계적 접근은 연결망에서의 직접적인 상호작용에 초점을 두는 반면, 위치적 접근은 연결망에서의 구조적 위치와 관계의 유형에 초점을 둔다(김용학·김용진, 2016). 지역 간 이(출)입이나 생산요소의 이동, 지역산업연관, 기업 내 공간분업 등을 분석할 경우에는 관계의 유무나 상호작용에 초점을 두고 관계적 접근을 사용할 수 있으나, 산업구조에서 지역 간 등위성을 분석할 경우에는 관계의 유형에 초점을 두므로 위치적 접근이 더욱 적합하다.¹⁰⁾ 이 글에서는 산업구조가 지역 간 격차에 미치는 효과를 위치적 접근에 근거한 지위분석(positional analysis)의 방법을 통해 분석하겠다.¹¹⁾ 지위분석이란 행위자가 연결망에

10) 산업구조를 분석대상으로 하더라도 연구 질문과 목적, 자료에 따라서 관계적 접근을 택할 수 있다. 예를 들어 산업연관표를 자료로 산업구조를 연구하는 경우 산업연관표는 일정기간(통상 1년) 동안에 이루어진 재화와 서비스의 산업간 거래를 행렬로 나타낸 통계표이므로, 산업들 간의 재화와 용역의 연결망으로 볼 수 있다. 산업연관표를 하나의 행렬로 놓고 산업 간의 관계나 거리를 밝히기 위해서는 등위성의 개념을 사용한 위치적 접근을 택할 수 있고, 산업 간의 연결망의 형태를 드러내고 중앙성(centrality)이나 제약성(constraints)과 같은 지표들을 계산하기 위해서는 관계적 접근을 택할 수 있다(김용학·박찬웅·이경용·장덕진, 2002).

11) 공간분업구조는 크게 산업구조의 공간분업과 구상과 실행의 공간분업의 두 차원으로 구성되어 있는데 이 글에서는 산업구조의 차원에 한정하여 지역의 구조적 등위성(structural equivalence)을 분석함으로써 산업구조의 변동이 지역의 지위변동에 미친 영향을 탐색한다. 구상과 실행의 공간분업은 생산소득과 분배소득의 공간적 불일치를 낳는데, 주로 영업잉여와 피용자보수의 두 요인에 의해 결정되어진다. 전자는 주로 본사와 지사 간의 기업 내 분업에 의해, 후자는 ‘직주분리’에 의해 발생한다. 두 요인은 역외소득의 유출입에서 갖는 의미가 다른데, 구상과 실행의 공간분업에서 더욱 의미가 큰 요인은 전자의 요인이다.

서 차지하는 위치와 거리를 근접성(proximity)을 기준으로 측정하고 효과를 양화하는 기법을 말한다(Wasserman & Faust, 1994; Scott, 2000).¹²⁾

관계적 관점에서 본다면 지역 간 격차는 계층적 지위로 구성된 연결망구조로 재해석될 수 있다. 이 연결망은 공간분업구조이자 지역계층구조라는 이중적 측면을 지닌다. 공간분업구조는 공간분업을 둘러싼 지역들 간의 사회적 관계로서 구상과 실행, 생산조직의 공간적 분화로 나타나며, 지역계층구조는 공간적으로 확장된 계층적 관계로서 가치의 생산과 이전을 둘러싼 지역 간 관계로 나타난다. 지역들은 이 연결망에서 특정한 위치를 차지하게 되는데, 연결망 내에서 유사한 관계를 맺음으로써 비슷한 위치에 놓인 지역들은 등위집단(equivalence class)을 구성한다. 유사한 위치를 공유하는 이 등위집단들은 연결망 내의 지위를 의미하며 연결망이론에서는 블록(block)으로 정의된다. 지역이 특정한 등위집단에 속하게 되면 같은 집단에 속한 지역들은 유사한 역할을 수행하는 것으로 간주된다(Wasserman & Faust, 1994: 361). ‘구조적 등위성(structural equivalence)’은 연결망에서 두 행위자가 서로 직접적으로 연결은 되어 있지 않지만 다른 행위자와의 관계에서 유사성을 갖는 경우를 말한다(Lorrain & White, 1971; Burt, 1976). 블록모델 분석기법을 사용하여 구조적 등위성을 분석하면 등위집단이 구분되는데 이 집단들이 산업구조를 구성하는 계층적 지

12) 연결망 분석의 접근법 외에도 고려해야 할 점은 분석 수준과 노드의 유형, 관계의 유형이다. 이 점은 연결망 분석에서 일반적으로 고려되는 사항이므로 지역에도 마찬가지로 적용된다. 연결망은 개별적 속성(attribute)을 지닌 노드(혹은 액터)로 구성되는데, 노드의 유형은 개인과 집합체(collectivities)로 구분될 수 있고, 분석수준은 노드, 2자 관계(dyad), 연결망 수준으로 나눌 수 있다. 분석수준과 노드의 유형을 교차하면 미시적 영역부터 거시적 영역에 이르는 연구영역이 설정된다. 또한 노드를 잇는 링크(link), 즉 관계적 속성도 관계적 사건(relational events)과 관계적 상태(relational states)로 나눌 수 있다(Borgatti, Everett and Johnson, 2013). 전자에는 지역 간 기술과 지식, 소득 등의 흐름(flows)이나 재화의 이(출)입, 산업연관 등이 포함될 수 있고, 후자에는 지역 간 유사성, 지위와 역할, 지역감정, 지역정체성 등이 포함될 수 있다 지역에 대해 연결망 분석을 적용할 경우에는 어떤 분석 수준에서 어떤 관계적 속성을 다룰 것인가 하는 점을 고려할 필요가 있다.

< 표 3 > 시도별 산업유형별 비중과 입지계수(2014)

(단위: %)

지역	채굴산업		사양산업		성숙산업		선도산업		인프라 서비스		전통적 서비스		현대적 서비스		공공문화 서비스		합계
	%	LQ	%	LQ	%	LQ	%	LQ	%	LQ	%	LQ	%	LQ	%	LQ	
전국	2.5	1.00	3.7	1.00	10.2	1.00	16.3	1.00	7.2	1.00	15.0	1.00	25.1	1.00	20.1	1.00	100.0
서울	0.2	0.07	3.8	1.04	0.5	0.05	2.0	0.12	3.6	0.50	24.0	1.59	47.4	1.90	18.5	0.92	100.0
부산	0.9	0.34	3.1	0.83	7.8	0.77	8.7	0.53	7.8	1.08	22.7	1.51	24.5	0.98	24.6	1.22	100.0
대구	0.3	0.13	5.2	1.41	7.0	0.69	10.1	0.62	5.8	0.81	17.4	1.15	25.7	1.03	28.5	1.42	100.0
인천	0.6	0.24	3.1	0.85	10.2	1.01	14.1	0.87	12.4	1.73	21.2	1.41	18.8	0.75	19.4	0.97	100.0
광주	0.5	0.20	1.9	0.51	6.1	0.60	20.8	1.28	5.9	0.82	14.7	0.98	22.9	0.92	27.2	1.35	100.0
대전	0.1	0.05	4.3	1.18	5.6	0.55	7.7	0.47	5.0	0.69	15.2	1.00	32.8	1.31	29.3	1.46	100.0
울산	0.6	0.24	1.4	0.39	30.1	2.96	34.2	2.11	7.5	1.05	7.5	0.49	9.4	0.38	9.3	0.46	100.0
경기	1.3	0.51	3.9	1.06	8.8	0.86	24.0	1.48	6.5	0.91	12.7	0.84	25.0	1.00	17.8	0.89	100.0
강원	8.0	3.17	2.6	0.70	4.1	0.40	2.7	0.17	11.5	1.61	13.8	0.92	15.0	0.60	42.2	2.10	100.0
충북	4.4	1.75	7.9	2.13	15.9	1.56	20.3	1.25	6.2	0.86	9.5	0.63	14.3	0.57	21.6	1.07	100.0
충남	5.0	1.98	3.1	0.84	19.1	1.88	30.2	1.86	11.2	1.56	6.8	0.45	9.2	0.37	15.3	0.76	100.0
전북	8.9	3.52	6.3	1.70	10.3	1.01	11.0	0.68	10.3	1.43	10.8	0.71	15.0	0.60	27.4	1.36	100.0
전남	8.7	3.43	1.7	0.45	29.8	2.93	4.5	0.28	11.3	1.57	10.0	0.66	11.0	0.44	23.0	1.15	100.0
경북	5.9	2.34	3.9	1.05	18.2	1.79	27.0	1.66	8.0	1.12	8.1	0.54	11.7	0.47	17.1	0.85	100.0
경남	3.8	1.49	3.3	0.90	13.3	1.30	28.2	1.73	8.0	1.12	10.2	0.67	14.4	0.58	18.9	0.94	100.0
제주	12.8	5.06	1.8	0.49	1.0	0.10	0.3	0.02	11.4	1.60	20.1	1.33	20.6	0.83	31.9	1.59	100.0

자료: 지역소득(KOSIS)

주 1) 2014년 당해년 가격

2) 순생산물세 제외

위이다. 구조적 등위성은 지역 간 관계를 단순화시킴으로써 산업구조의 측면에서 지역들 간의 계층구조를 드러낼 수 있다.

그렇다면 산업구조는 어떤 등위집단(지위)으로 구성되어 있는지에 대해 분석하겠다. < 표 3 >은 시도별 산업구성과 입지계수를 나타낸 것이다. 입지계수(Locational Quotient, LQ)는 기준 지역(대부분 전국)에 대비하여 특정 지역에서 산업의 집중도를 나타내는 지표이다. 입지계수가 1보다 큰 산업은 전국 평균 이상으로 특정 재화나 서비스를 생산하므로 다른 지역에 재화나 서비스를 이출함으로써 지역경제에 도움이 되는 산업이

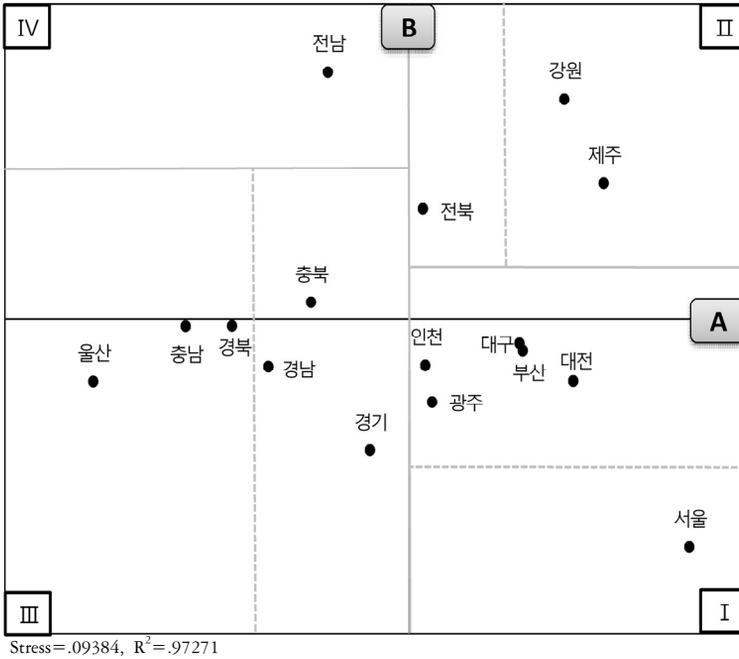
다. 입지계수는 지역의 경제적 기초인 기본영역(Basic Sectors)과 비기본영역(Non Basic Sector)을 구분하는 기준으로 사용되기도 한다(전병유, 2006).¹³⁾ 보통 입지계수 1.25를 기준으로 특화산업으로 구분하므로 지역별로 이 기준에 해당되는 셀을 회색 음영으로 표시했다. 분포 상의 특징을 보면 채굴산업은 경기를 제외한 광역도의 특화도가 높는데 제주, 전북, 전남은 농림어업, 강원은 광업의 특화도(12.16)가 높다. 사양산업은 충북과 전북이 음식료품 및 담배제조업의 특화도가 높고, 대구는 섬유 및 가죽제품제조업의 특화도(2.34)가 가장 높다. 선도산업과 성숙산업은 경기, 충청, 동남권에 속하는 지역에서 특화도가 높다. 전남은 철강과 화학업종이 입지해 있어서 성숙산업의 특화도(2.93)가 높고, 광주는 선도산업이 유일하게 특화된 광역시인데 지역전략산업(광산업, 정보가전산업, 자동차부품산업, 금형산업)의 성장이 반영된 것으로 보인다. 인프라 서비스는 인천과 충남에서 전기가스증기 및 수도사업의 특화도가 높고, 강원과 제주에서 건설업의 특화도가 높으며, 전북과 전남은 두 업종 모두 특화도가 높은 수준이다. 전통적 서비스와 현대적 서비스는 대부분 광역대도시에서 특화도가 높다. 특히 서울은 성장률이 가장 높은 현대적 서비스의 비중이 47.4%로 압도적으로 높고 특화도도 가장 높은 지역으로 도소매업의 특화도도 가장 높다. 서울은 정보와 금융, 사업서비스와 유통의 중심지이다. 부산과 인천은 운수업에서, 제주는 숙박 및 음식점업에서 특화도가 높다. 공공문화서비스는 특화 지역이 광역시도에 산재해 있는데 강원은 접경지역의 특수성과 지방행정의 비중이 높아서 특화도가 높다.

13) 입지계수는 어떤 지역의 특정 산업 구성비를 전국의 동일 산업 구성비와 비교하여 지역 내에서의 특정 산업이 전국 평균에 비해 어느 정도 상대적으로 특화되어 있는가를 나타내는 계수이다. 입지계수법에서 비교 대상이 되는 지표로는 특정 산업의 부가가치와 고용자수를 일반적으로 사용하고 있다(이성근 외, 2014: 203). 입지계수를 산출하는 수식은 아래와 같다.

$$LQ = \frac{E_i^j / E^j}{E_i / E} \quad (E_i^j: J\text{지역 } i\text{산업의 부가가치}, E_i: \text{전국 } i\text{산업의 부가가치}, E^j: J\text{지역 총부가가치}, E: \text{전국 총부가가치})$$

www.kei.go.kr

<그림 4> 산업구성에 근거한 지역의 구조적 등위성:
CONCOR 분석 결과(2014)



<그림 4>는 2014년도 시도별, 산업별 부가가치의 구성을 근거로 CONCOR(Convergent of iterated Correlation) 분석을 수행하여 블록모델링(blockmodeling)을 한 결과를 MDS 분석 결과에 반영하여 나타낸 것이다.¹⁴⁾ CONCOR 분석은 상관계수를 토대로 구조적 등위성을 파악하는 기법인데, 블록모델링은 관계적 유사성을 이용하여 액터들을 구조적으로 동등한 블록(지위)에 할당하는 지위분석(positional analysis)의 방법이다(곽기영, 2014). MDS분석에서 스트레스(Stress) 값은 .09384, R²값은 .97271로 실제의 거리가 2차원 상에 적합하게 추정되었다.¹⁵⁾ MDS공간에서 근접성

14) 2014년을 분석시기로 한 이유는 시도별 경제활동별 GRDP자료의 2015년 수치가 잠정치이기 때문이다.

<표 4> 등위집단별 산업구성(2014)

(단위: %)

등위집단	채굴 산업	사양 산업	성숙 산업	선도 산업	인프라 서비스	전통적 서비스	현대적 서비스	공공문화 서비스
전국	2.5	3.7	10.2	16.3	7.2	15.0	25.1	20.1
I	0.4	3.6	6.2	10.6	6.8	19.2	28.7	24.6
(1)	0.2	3.8	.5	2.0	3.6	24.0	47.4	18.5
(2)	0.5	3.5	7.3	12.3	7.4	18.2	24.9	25.8
II	9.9	3.6	5.1	4.7	11.1	14.9	16.9	33.8
(1)	8.9	6.3	10.3	11.0	10.3	10.8	15.0	27.4
(2)	10.4	2.2	2.6	1.5	11.5	17.0	17.8	37.1
III	3.5	3.9	17.6	27.3	7.9	9.1	14.0	16.7
(1)	3.8	2.8	22.5	30.5	8.9	7.5	10.1	13.9
(2)	3.2	5.0	12.7	24.2	6.9	10.8	17.9	19.4
IV	8.7	1.7	29.8	4.5	11.3	10.0	11.0	23.0

(proximity)은 지역 간의 유사성(혹은 상이성)을 의미하므로 거리가 가까울수록 산업구성의 유사성이 높고, 멀수록 상이성이 높다. 이 그림은 산업 구성의 연결망에서 지역들이 차지하는 구조적 위치를 나타내므로 산업 구조가 어떤 계층적 지위(등위집단)로 구성되어 있으며 지역별 산업구성의 유사성(혹은 상이성)의 수준은 어떠한지를 보여준다. <표 4>는 등위집단별로 산업구성을 나타낸 것이다. 분석 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째 2014년 산업구조를 기준으로 16개 지역은 하위집단을 포함한 4개의 등위집단으로 구분할 수 있다. 4개의 등위집단은 회색 실선, 하위집

15) MDS에서 스트레스 값은 관찰된 거리와 지도로 표현된 거리 사이에 발생하는 불일치에 대한 정보이므로, 지도가 자료를 어느 정도 정확하게 반영하고 있는지를 나타내는 적합도(goodness of fit) 수치이다. 스트레스 값이 적을수록 그림이 정확히 자료를 반영하는 것으로 해석한다. 스트레스 값은 0에서 1까지의 범위를 가지게 되는데, 이것은 모델에 의해서 추정된 거리가 실제거리와 일치하면 0의 값을 가지게 되어 완벽한 추정이 되었음을 나타내고, 추정된 거리와 실제거리가 전혀 일치하지 않으면 1의 값을 가진다. 스트레스 값이 0.1 미만이면 적합한 것으로 본다(Kruskal & Wish, 1978).

단은 회색 점선으로 구분하였다. I집단은 (1) 서울, (2) 부산, 대전, 대구, 인천, 광주의 두 하위집단으로 구성된 광역대도시들이다. 이 집단은 서비스업의 비중이 제조업에 비해 월등히 높고, 현대적 서비스와 전통적 서비스의 비중이 가장 높다. 서울을 제외한 광역대도시들의 산업구성의 유사성이 높는데 대구와 부산은 더욱 높다. 대전이 서울과 유사성이 좀 더 높고, 인천(성숙산업)과 광주(선도산업)는 제조업의 비중 때문에 경기와 더 유사하다. 서울은 정보와 금융, 유통과 사업서비스의 특화도가 높아서 다른 지역과 거리가 가장 먼 곳에 위치해 있다. 공간분업구조에서 구상기능의 중심지역임이 뚜렷하게 드러난다. 이 등위집단은 서비스업의 중심적 지위로 볼 수 있다.

II집단은 (1) 전북, (2) 강원, 제주의 두 하위집단으로 구성된다. 이 집단은 제조업에서는 채굴산업, 서비스업에서는 인프라 서비스와 공공문화 서비스의 비중이 높다. 전북은 음식료품 및 담배제조업(3.14)과 목재, 종이, 인쇄 및 복제업(1.64)의 특화도가 높고, 선도산업인 기계 운송장비업(1.21)의 비중 때문에 강원, 제주와 멀리 떨어져 위치해 있다. 이 집단의 산업구조는 성장성이 낮고 저부가가치의 내수산업으로 이루어져 있으므로 산업구조의 계층적 지위에서 가장 낮은 주변적 지위를 차지하고 있다.

III집단은 (1) 울산, 충남, 경북, (2) 경기, 경남, 충북의 두 하위집단으로 구성된다. 전국 평균에 비해 선도산업과 성숙산업의 비중이 훨씬 높다. 제조업의 입지계수가 1.0을 초과하는 모든 지역이 이 등위집단에 속해 있다. 울산은 제조업의 입지계수가 2.18로 전국에서 가장 높고, 충남(1.74), 경북(1.63), 경남(1.49), 충북(1.46), 경기(1.22)의 순이다. 울산은 성숙산업과 선도산업의 특화도가 모두 높은 전형적인 제조업의 생산중심지—석유화학제조업(4.76), 기계운송장비업(4.06)—의 산업구성을 지니고 있지만, 경기는 선도산업—전기전자정밀기기업(1.97)—의 특화도가 더 높고 광역대도시의 산업구성과 더 유사하므로 멀리 위치해 있다. 두 지역 사이에 충남, 경북, 경남, 충북이 위치해 있다. 이 집단은 한국의 수출 경제를 주도하는 선도산업과 성숙산업의 특화도가 가장 높고, 2축동남권

과 광역대수도권의 생산중심지가 집결되어 있는 집단이므로 제조업의 중심적 지위로 볼 수 있다.

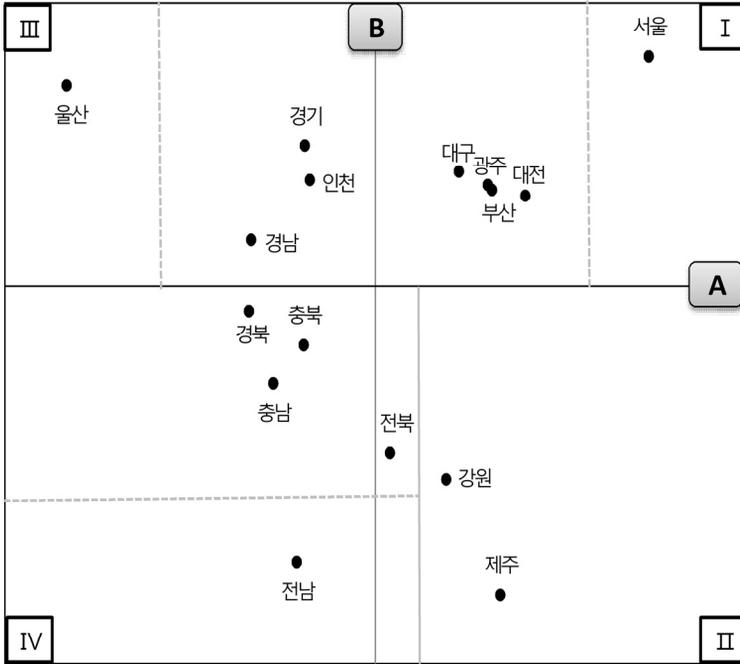
IV집단은 전남만으로 구성되어 있다. 그 이유는 산업구조의 특징 때문이다. 전남은 조선과 철강, 석유화학산업이 입지해 있으므로 석유화학제조업(3.78)과 비금속광물 및 금속제조업(2.21)의 특화도가 높고, 성숙산업의 비중은 29.8%로 울산에 이어 2위를 차지하고 있다. 성숙산업을 제외한 다른 산업구성은 II집단과 유사성이 높지만 성숙산업의 특화도가 높아서 II집단과 구분되고, 산업구성의 편중성이 높아서 III집단과도 멀리 위치해 있다. 이 집단은 성숙산업에 특화된 제조업의 주변 지위로 볼 수 있다.

등위집단의 구분을 토대로 하면 <그림 4>의 A와 B축은 가치의 생산과 관련된 산업구조의 연결망에서 지역의 지위를 결정하는 관계적 구조로 해석된다. A축은 제조업과 서비스업을 나누고 있다. A축과 B축의 교차점을 기준으로 좌측으로 갈수록 제조업의 비중이 높고, 우측으로 갈수록 서비스업의 비중이 높다. I과 II집단은 서비스업 중심의 산업구조를 지니고 있고, III과 IV집단은 제조업 중심의 산업구조를 지니고 있다. B축은 중심과 주변을 나누고 있다. 교차점을 기준으로 위에 위치한 II와 IV집단은 저성장산업의 비중이 높아서 주변적 지위를 차지하고 있고, 아래에 위치한 I과 III집단은 고성장산업의 비중이 높아서 중심적 지위를 차지하고 있다. 등위집단을 기준으로 보면 산업구조는 ‘서비스 중심(I)–제조업 중심(III)–제조업 주변(IV)–주변(II)’이라는 네 개의 지위로 구성된 계층구조로 단순화된다.

2) 지역 등위성의 변동

외환위기 이후 산업 간 격차는 1999년에 불균등도가 가장 낮았고, 2011년에 가장 높았으므로 2011년을 경계로 확대기(1999~2011)와 축소기(2012~2015)로 나눌 수 있다(<그림 1>참조). 1999년의 지역 등위성을

<그림 5> 산업구성에 근거한 지역의 구조적 등위성:
CONCOR 분석 결과(1999)

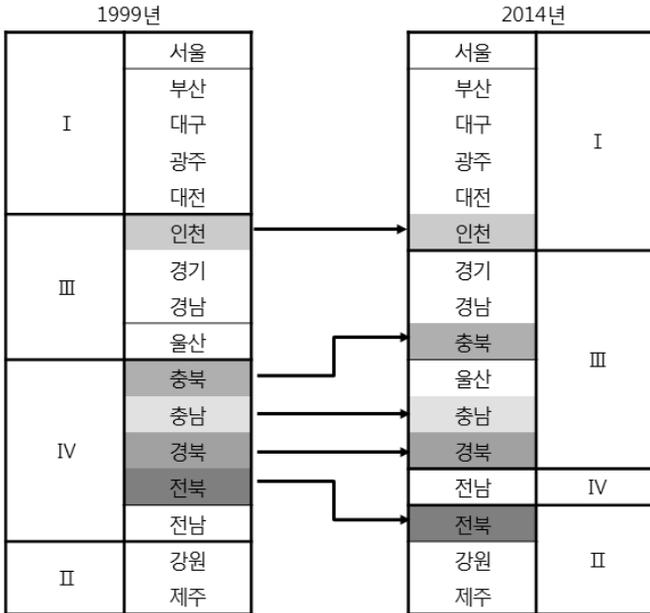


Stress=.11641, R²=.95745

분석하고 2014년의 분석 결과와 비교하여 산업의 계층구조에서 지역 등위성의 변동이 어떻게 나타났는지 살펴보겠다. <그림 5>는 1999년 시도별 산업별 부가가치 구성을 근거로 블록모텔링을 한 결과를 MDS분석에 반영하여 나타난 것이다. 스트레스 값은 .11641, R²값은 .95745로 실제의 거리가 2차원상에 거의 적합한 수준으로 추정되었다. <그림 6>은 1999년과 2014년의 블록모텔링의 분석 결과를 비교하여 산업의 계층구조에서 지역의 계층 간 이동을 나타낸 것이다.

분석 결과에서 가장 주목되는 사실은 제조업 주변에 속한 지역들의 이동(regional mobility)이 가장 역동적으로 나타났다는 점이다. 1999년의 산

<그림 6> 산업의 계층구조에서 지역 등위성의 변동: 1999년과 2014년의 비교



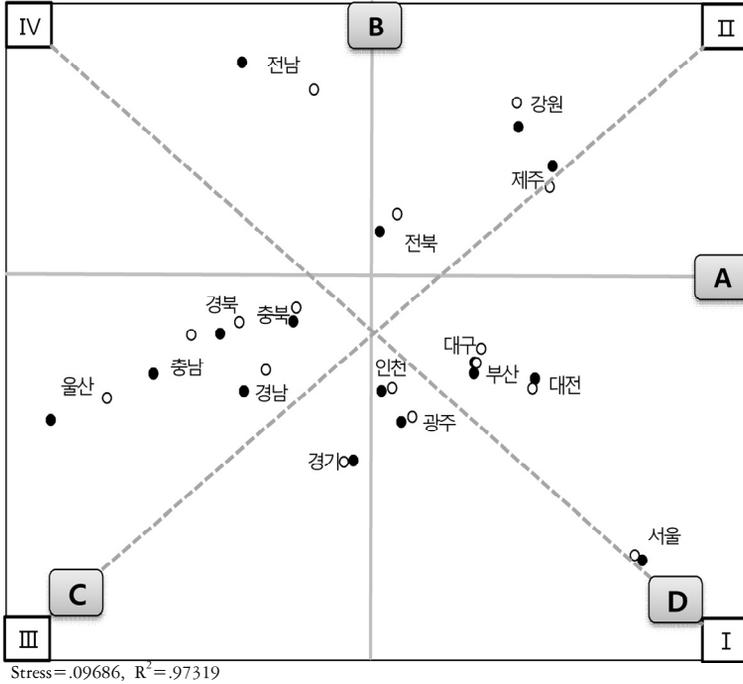
업의 계층구조는 2014년과 마찬가지로 서비스 중심(I)-제조업 중심(III)-제조업 주변(IV)-주변(II)이라는 네 개의 등위집단으로 구성되어 있다. 계층구조는 변함이 없지만 이 기간 동안 계층 간 이동은 활발하게 이루어졌다. 이 기간 중에 계층 간 이동이 발생한 5개 지역 중에서 4개의 지역이 제조업 주변 집단에 속해 있다. 1999년에 제조업 주변 집단에는 충북, 충남, 경북, 전북, 전남의 5개 광역도가 포함되어 있었는데, 충북과 충남, 경북은 제조업 중심 집단으로 상향 이동하였고, 전북은 주변 집단으로 하향 이동하였으며, 전남은 같은 지위에 머무르는 세 가지 경로로의 이동이 나타났다. 인천은 제조업 생산도시로부터 광역대도시로 성격이 변화하면서 서비스 중심 집단으로 상향 이동하였고, 강원과 제주 계속 주변 지위에 머물러 있었다. 호남권을 제외하고는 전반적으로 상향

이동을 한 결과 1999년의 제조업 중심 집단에 속한 수도권과 동남권은 각각 인천과 경기, 울산과 경남으로 구성되어 있었지만 2014년의 제조업 중심 집단을 보면 수도권은 충남과 충북을 포함한 광역대수도권으로 가장 광역화되었고 동남권도 경북이 포함되어 더욱 확대되었다.

이 결과를 보면 기존 연구들이 밝혀왔듯이 실행 기능이 2축 구조로 공간적 변동이 이루어진 점과 호남권과 강원, 제주권의 저성장이 고착화되어 온 사실을 확인할 수 있다. 또한 제조업 중심 집단이 확대되어 온 사실은 2000년대 이전에는 대부분의 지역이 시장조건으로부터 보호되는 보호경제가 지배적이었으나 외환위기 이후에는 대부분의 지역들이 경기 변동에 민감한 개방경제로 변화했음을 보여준다(정준호, 2013). 경기변동에 의해 지역 간 격차의 순응성이 나타나는데 저성장기에는 선도산업이나 현대적 서비스의 비중이 높은 집단은 전국 평균에 비해 높은 성장을 하거나 침체의 골이 깊게 나타난다. 그럼 2011년 이후 산업의 계층구조에서 어떤 변동이 나타났으며, 지역 간 격차의 추세 변화에 갖는 함의가 무엇인지 살펴보겠다.

<그림 7>은 2011년과 2015년의 지역별 산업구성을 근거로 MDS분석을 하고 2014년의 블록모델링 분석 결과를 반영한 것이다. 스트레스 값은 .09686, R^2 값은 .97319로 실제의 거리가 2차원상에 적합하게 추정되었다. 이 그림은 산업구조의 변동에서 지역별 이동의 폭과 방향의 차이를 보여준다. 변동의 방향을 해석하기 위해서는 네 개의 축이 지니는 의미를 이해할 필요가 있다. 앞에서 서술한대로 교차점을 기준으로 A축은 제조업과 서비스업, B축은 중심과 주변을 의미하므로 두 축에 의해 '서비스 중심(I)-제조업 중심(III)-제조업 주변(IV)-주변(II)'의 계층적 지위가 구분된다. 두 축은 산업구성을 구분하는 또 다른 의미가 있다. A축은 성숙산업의 비중을 의미한다. 좌측으로 갈수록 성숙산업의 비중이 높고, 우측으로 갈수록 낮다. B축은 인프라 서비스, 채굴산업, 사양산업의 비중을 뜻한다. 위로 갈수록 인프라 서비스, 채굴산업, 사양산업의 비중이 높

<그림 7> 지역 등위성의 변동: 2011년(●)과 2015년(O)의 비교



고, 아래로 내려올수록 낮다. C는 선도산업과 공공문화 서비스의 비중을 의미한다. 우상방향으로 올라가면 선도산업의 비중이 낮아지고 공공문화 서비스의 비중이 높아지는 반면, 좌하방향으로 내려오면 선도산업의 비중이 높아지고 공공문화 서비스의 비중이 낮아진다. D축은 현대적 서비스와 전통적 서비스의 비중을 의미한다. 좌상방향은 이 산업의 비중이 낮아지고, 우하방향은 높아진다.

2011~2015년 동안 가장 변동의 폭이 작은 지역들은 서비스 중심(I)에 속해 있는 서울을 비롯한 광역대도시들이다. 반면 산업구조 변동의 폭이 가장 컸던 지역들은 제조업의 중심(III)과 주변(IV)의 지위에 속한 지역들이었다. 전남이 가장 컸고, 울산, 충남, 경남, 경북, 충북, 경기의 순으로

변동의 폭이 컸다. 이동거리가 길수록 산업구조의 유사성이 낮아진 것이므로 서비스 중심에 속한 지역들의 산업구조는 거의 성격이 변하지 않은 반면, 제조업 중심과 주변에 속한 지역들은 2011년에 비해 2015년의 산업구조가 크게 변동해왔음을 알 수 있다. 전남은 조선업이 타격을 입으면서 이 기간 동안에 성숙산업의 비중이 크게 감소하였고(-8%), 공공문화 서비스(4.2%)와 인프라 서비스업(3.3%)을 포함한 서비스업의 비중은 9.6%가 높아졌다. 울산, 충남, 경남, 경북은 변동의 폭은 다르지만 방향은 유사하다. 성숙산업과 선도사업의 비중이 공통적으로 감소하면서 인프라 서비스와 공공문화 서비스의 비중은 증가하는 방향으로 변화하였다. 이러한 변동 방향은 주변의 지위에 속한 전북과 강원에서도 나타났고, 제주는 채굴산업 비중의 감소(-4.9%) 때문에 반대 방향으로 이동했다.

같은 등위집단에 위치해 있지만 광역대수도권에 속해 있는 경기도와 충북은 선도산업과 성숙산업의 비중이 오히려 약간 증가하거나 큰 변화가 없는 대조적인 모습을 보인다. 그 원인은 제조업과 서비스업의 비중과 제조업 중 선도산업의 비중 때문으로 보인다. 이 지역들은 서비스업의 비중이 더 높고, 2011년 이후 세계경제의 변화는 선도산업보다 성숙산업의 경쟁력 하락에 더욱 큰 영향을 미쳤기 때문에 성숙산업의 비중이 높은 지역과 비교하여 변동 폭이 크지 않았다. 광역대도시 중에서 선도산업의 비중이 높은 광주도 이 점 때문에 큰 변화가 없다.

변동의 폭과 방향을 고려하면 2011~2015년 기간 동안의 산업 간 격차의 추세가 확인된다. A축을 기준으로 보면 두 가지가 확인된다. 하나는 서비스 중심(I)집단과 제조업 중심(II)집단의 산업구조가 수렴되고 있다. I집단에 속한 지역들은 산업구조의 변동이 거의 없는 반면 III집단에 속한 지역들은 서비스업의 비중이 크게 늘어나고 있다. 다른 하나는 제조업 중심 집단에 속한 동남권의 지역과 광역대수도권의 지역 간의 산업구조가 수렴되고 있다. 동남권은 생산소득의 주요 업종 비중이 크게 감소하는 반면 광역대수도권은 큰 변화가 없음을 의미하므로 성장률에서는 동남권의 하락과 광역대수도권의 상대적 성장으로 나타난다<그림

2>의 (2-1) 참조).

B축을 기준으로 보면 중심과 주변의 격차가 확대되고 있다. 제조업의 비중이 줄고 서비스업의 비중이 늘어나는데 2011년에 비해 상대적 비중이 늘어난 산업은 인프라 서비스이고 다음이 공공문화 서비스이다. 서비스업에서 가장 성장률이 높은 산업은 현대적 서비스인데 2011년과 비교하여 큰 변화가 없다. 2015년 기준으로 서울(47.5%)이 압도적으로 높고, 대전(33.1%)이 2위이며 대구, 경기, 부산, 광주는 23~26%의 비중을 차지하고 있다. 이것은 다른 세 등위집단에 대하여 서비스 중심 집단의 계층적 지위가 더욱 확고해지는 것을 의미한다. 특히 I집단에서도 서울은 정보와 금융, 유통과 사업서비스의 특화도가 높아서 다른 지역과 가장 먼 곳에 위치해 하위집단을 구성하고 있다. 중심과 주변의 격차가 확대됨으로써 서울은 공간분업구조에서 구상기능의 중심적 역할을 통해 산업구조의 계층적 지위가 더욱 공고해지고 있다.

지역 간 소득격차와 역외소득 유출입의 연결망에서 가장 중요한 특징은 서울을 단핵 지위로 하는 계층구조라는 점이다(김재훈, 2017b).¹⁶⁾ 소득 수준과 역외소득 유출입은 공간분업구조의 결과라는 점에서 소득과 역외소득 유출입의 연결망에서 나타나는 단핵 계층구조의 특징은 산업구조에서 서울이 차지하는 계층적 지위에 근거해 있다.

16) 김재훈(2017b)은 지역소득의 생산, 분배, 지출을 포괄하는 5가지의 1인당 소득 지표(GRDP, GRI, 개인소득, 민간소비, 역외소득 유출입)를 대상으로 2014년의 16개 지역에 대한 블록모델링 분석을 한 결과 지역 간 소득격차는 서울을 단핵 지위로 하는 5개의 등위집단으로 구성된 계층구조로 나타났으며, 역외소득의 유출입에 대한 블록모델링 분석 결과는 서울을 단핵 지위로 하는 중심-반주변-주변의 계층연결망으로 나타났다.

4. 맺음말

이 글의 목적은 최근 변화하고 있는 지역 간 격차의 추세를 밝히고, 관계적 관점에서 산업구조의 변동과 지역 불평등의 관계를 분석하는 것이다. 이 글의 핵심적인 주장을 요약하면 다음과 같다.

관계적 관점에서 산업구조를 분석하면 지역별 산업구조는 산업(제조업과 서비스업)과 중심성(중심과 주변)이라는 구조에 의해 ‘서비스 중심-제조업 중심-제조업 주변-주변’이라는 네 개의 계층적 지위로 구성되어 있는 지역 계층구조이다. 2010년 이후 생산소득지표에서 나타나는 지역 간 격차의 축소 현상은 ‘성장의 양극화’와 ‘역외소득의 집중’이라는 불평등 추세와 함께 나타나고 있다. 최근 추세적 변화는 글로벌 금융위기를 계기로 성숙산업과 선도산업의 비중이 하락하면서 제조업과 서비스업, 수출산업과 내수산업의 격차가 수렴되면서 제조업 중심지역과 서비스중심지역, 동남권과 수도권의 산업구성이 변동함으로써 나타난 현상이다. 하지만 이 현상은 2000년대 후반을 분기점으로 광역대수도권과 다른 지역 간의 성장격차가 더욱 확대되며, 중심과 주변의 격차가 확대되고, 광역대수도권 내부의 구상과 실행의 공간분업은 더욱 뚜렷해지고, 산업구조에서 서울의 계층적 지위는 더욱 공고해지는 현실에 대한 또 다른 표현이다. 소득지표에서 지난 30년간 볼 수 없었던, 지역 간 격차의 ‘새로운’ 추세 변화는 외환위기 이후 제조업 중심 집단이 확대되어 지역경제가 개방경제로서의 성격이 강화되었기 때문에 나타난 지역 간 격차의 경기 순응적 현상이며 중심과 주변 간의 구조적 불평등은 확대되어왔다. 수치상으로는 지역 간 격차가 완화되는 양상으로 나타나지만 그 이면에 작동하는 역설적 현실은 수도권과 비수도권 간 불평등의 확대이다.

저성장 위기론이 확산되면서 지역문제가 새로운 국면을 맞고 있다. 저성장 위기론의 인식은 분배의 악화가 성장을 악화시키고 있다는 것이며, 경제민주화의 쟁점을 경제 활성화의 쟁점으로 대체하여 성장 담론으로 전환하려는 시도이다(유철규, 2016). 저성장 위기론의 공간적 담론은 수도

권 중심의 성장론이다. 이것은 현재 가장 지배적인 4차 산업혁명의 담론과 연관된다. 4차 산업혁명은 파괴적인 혁신을 통해 단절적 사회변화를 초래할 가능성이 크지만, 포디즘의 위기에서 정보자본주의가 출현했듯이 금융자본주의의 저성장 위기라는 맥락에서 등장했다. 한국에서 4차 산업혁명의 담론은 저성장 위기론이라는 성장 담론에 대한 이데올로기적 정당화라는 또 다른 맥락 속에서 진행되고 있다. 이 담론은 경쟁력을 유지하고 있는 첨단산업을 엔진으로 광역대수도권을 중심으로 하는 신성장주의를 말한다. 이러한 성장은 이미 2000년대에 진행되어왔지만 가깝게 본다면 금융위기 이후부터 더욱 확대되어왔다. 하지만 이것은 고용 없는 성장이고, 수요가 사라진 성장이고, 빈곤과 풍요가 양극화된 성장이었다. 그 결과가 작금에 완연하게 드러나고 있는 지역위기의 양상이다. 최근 지역 간 격차의 추세 변화를 구조적 불평등이 완화되는 현상으로 해석한다면 그것은 수도권 중심의 성장 담론을 정당화하는 근거가 될 수도 있다.

원고접수일: 2017년 5월 2일

심사완료일: 2017년 6월 11일

게재확정일: 2017년 6월 15일

최종원고접수일: 2017년 6월 17일

❑ Abstract

Industrial Structure Change and Regional Equivalence:
Focusing on the Trends of the Recently Changing Regional Disparities

Kim, Jaehun

This article tries to analyze the hierarchical statuses and mobilities of the regions reproduced through the industrial structure by relational perspective and methodology, and explores the implications about recently changing trends in regional disparities based on the results. The recent trend of reducing the regional gap of GRDP per capita since 2010 has been accompanied by regional inequalities such as “the polarization in regional growth” and “the concentration in offshore inflow of regional income”. Block-modeling analysis on structural equivalence among regions in 2014 reveals that the industrial structure is a hierarchy composed of four equivalent classes(statuses): service-core, manufacture-core, manufacture-periphery, and periphery. This article suggests that it is the pro-cyclical pattern of regional disparities, which has been strengthened due to shift to open economies as the manufacture-core has been expanded since financial crisis, that has caused the recent ‘new’ trends since 2010. As the regional growth disparities between the metropolitan area and the South-East one, which are belong to manufacture-core, have gradually become divergent, and the disparities between the core and the periphery expanded, so the status of the service-core, in particular Seoul, in the hierarchical structure was further strengthened since 2011. It could be assumed that the regional disparities appears to be easing ‘numerically’, in reality, it should be the expansion of inequalities between the metropolitan area and the non-metropolitan ones ‘paradoxically’.

Keywords: industrial structure, regional disparities, GRDP, structural equivalence, relational perspective

참고문헌

- 곽기영. 2014. 『소셜네트워크분석』. 청람.
- 구양미. 2008. 『고령친화산업 행위주체 네트워크의 구조적·공간적 특성: 사회 네트워크 분석을 중심으로』. 《대한지리학회지》, 43(4), 526~543쪽.
- 김기환. 1992. 『한국 서비스산업의 성장과 구조변화: 산업 및 취업 구조를 중심으로』. 서울대학교 사회학과 박사논문.
- 김영수. 2001. 『환태평양 지역체제의 동학. 1980~1990: 구조적 등위성 모형에 의한 연결망 분석』. 《한국사회학》, 35(1), 59~88쪽.
- 김영수. 2013. 『지역산업의 고용구조 변화와 일자리 창출 전략』. 산업연구원.
- 김영수·변창욱·이상호. 2009. 『지역산업의 생산성과 정책효과 분석』. 산업연구원.
- 김영수·변창욱. 2016. 『저성장추세의 지역경제 영향 분석과 지역산업정책 방향 모색』. 『저성장시대 지역정책의 새로운 패러다임 모색』. 한국지역정책학회.
- 김용학·박찬웅·이경용·장덕진. 2002. 『한국의 산업구조 변화와 기업집단 다각화 전략: 1960~90년대를 중심으로』. 집문당.
- 김용학. 2013. 『사회연결망이론』. 박영사.
- 김용학·김종진. 2016. 『사회연결망분석』. 박영사.
- 김재훈. 2017a. 『2000년대 지역 간 성장격차: 추세와 패턴. 구조』. 《지역사회학》, 18(1), 101~139쪽.
- _____. 2017b. 『지역격차의 공간구조: 2000년과 2014년의 비교』. 《한국사회학》, 51, 95~153쪽.
- 김종일. 2010. 『한국의 지역 간 소득격차에 관한 연구』. 《응용경제》, 12(1), 181~203쪽.
- 박 경. 2016. 『역외소득 유출의 형태 및 방향과 지역 분배소득 통계의 신뢰성』. 《공간과 사회》, 26(1), 177~218쪽.
- 박삼욱. 2006. 『지식정보사회의 신경제공간과 지리학 연구의 방향』. 《대한지리학회지》, 41(6), 639~656쪽.
- _____. 2011. 『현대경제지리학』. 아르케.
- 유철규. 2016. 『저성장과 4차 산업혁명에 대한 대응과제』. 《동향과 전망》, 97, 213~225쪽.
- 이성근·이춘근·나주몽. 2014. 『최신 지역경제학』. 법문사.
- 전병유. 2006. 『우리나라의 지역 간 고용격차에 관한 연구』. 《동향과 전망》, 68, 205~235쪽.
- _____. 2016. 『한국의 불평등 2016』. 페이퍼로드.
- 정이환. 2004. 『서비스산업화와 노동의 변화』. 《한국사회학》, 38(4), 159~186쪽.

- 정준호. 2005. 『1990년대 이후 수도권 경제의 구조적 변화에 관한 연구: 노동생산성의 요소분해를 중심으로』. 《한국지역지리학회지》, 11(1), 83~100쪽.
- _____. 2013. 『경기변동과 지역 간 경제적 격차』. 《지역경제》, 2013.9, 6~17쪽.
- _____. 2016. 『지역불평등』. 전병유 편. 2016. 『한국의 불평등 2016』. 한신대학교 공
공정책연구소
- 최두열·안시온. 2014. 『한국의 1인당 지역내 총생산(GRDP)의 수렴에 대한 연구』. 한
국제정정정책학회. 《재정정책논집》, 16(3), 149~184쪽.
- 통계청. 2016. 『2014년 지역소득통계』.
- 한국은행강원본부. 2014. 『강원지역 서비스산업 현황과 과제』. 2014.7.
- 허문구. 2006. 『지역 간 소득격차의 결정요인 분석』. 《KIET 산업경제》, 2006.7, 49~
62쪽.
- Blanchard, O. and L. Katz. 1992. "Regional evolutions." *Brookings Papers on Economic
Activity*, 1, pp. 1~75.
- Borgatti, S., M. Everett and J. Johnson. 2013. *Analyzing Social Networks*. London: SAGE
Publications Ltd.
- Burt, R. 1976. "Positions in Networks." *Social Forces*, 55(1), pp. 93~122.
- Eichengreen, B. and P. Gupta. 2009. "The Two Waves of Service Sector Growth." National
Bureau of Economic Research. Working Paper 14968, pp.1~52.
- Emirbayer, M. 1997. "Manifesto for a Relational Sociology." *American Journal of Sociology*,
103(2), pp. 281~317.
- Granovetter, M. 1985. "Economic Action and Social Structure: The Problem of
Embeddedness." *American Journal of Sociology*, 91(3), pp. 481~510.
- Kruskal, J. and M. Wish. 1978. *Multidimensional Scaling*. London: Sage Publications.
- Kuznets, S. 1955. "Economic Growth and Income Inequality." *American Economic Review*,
14(1), pp. 1~28.
- Lorrain, F. and H. White. 1971. "Structural Equivalence of Individuals in Social
Networks." *Journal of Mathematical Sociology*, 1(1), pp. 49~80.
- Magrini, S., M. Gerolimetto and H. Duran. 2015. "Regional Convergence and Aggregate
Business Cycle in the United States." *Regional Studies*, 49(2), pp. 251~272.
- Massey, D. 1979. "In What Sense a Regional Problem?" *Regional Studies*, 13, pp. 233~243.
- _____. 1984. *Spatial Divisions of Labor: Social Structures and the Geography of Production*. New
York: Methuen.
- Petrakos, G., A. Rodríguez-Pose and A. Rovolis. 2005. "Growth, integration, and regional
disparities in the European Union." *Environment and Planning A*, 37, pp. 1837~
1855.

- Petrakos, G. and Y. Saratsis. 2000. "Regional inequalities in Greece." *Papers in Regional Science*, 79, pp. 57~74.
- Podolny, J. 1993. "A Status-Based Model of Market Competition." *American Journal of Sociology*, 98(4), pp. 829~872.
- Rodríguez-Pose, A. and U. Fratesi. 2007. "Regional Business Cycles and the Emergence of Sheltered Economies in the Southern Periphery of Europe." *Growth and Change*, 38(4), pp. 621~648.
- Scott, J. 2000. *Social Network Analysis: A Handbook*. London: SAGE Publications Inc.
- Smith, D. and D. White. 1992. "Structure and Dynamics of the Global Economy: Network Analysis of International Trade 1965~1980." *Social Forces*, 70(4), pp. 857~893.
- Snyder, D. and E. Kick. 1979. "Structural Position in the World System and Economic Growth. 1955~1970: A Multiple-Network Analysis of Transnational Interactions." *American Journal of Sociology*, 84(5), pp. 1096~1126.
- Tilly, C. 1998. *Durable Inequality*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Wasserman, S. and K. Faust. 1994. *Social Network Analysis: Methods and Applications*. New York: Cambridge University Press.
- Williamson, J. 1965. "Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns." *Economic Development and Cultural Change*, 13(4), pp. 1~84.