지역균형발전정책과 국민경제적 효율성

- 이론 및 실증 연구 검토 -

유 진 근
(연구위원 · 국가균형발전연구센터)
jyu@kiet.re.kr

〈요 약〉

신경제지리학의 이론연구들은 매우 단순화된 가정에 입각하고 있지만 지역정책의 설계와 관련 여러 시사점을 제공하고 있다. 지역간의 기술적 충일(technology spillover)을 촉진하는 정책이 경제성장률, 지역간 소득격차 축소, 공간적 집중 완화 등의 측면에서 가장 우수한 정책이라는 볼드윈 등(2003)의 연구결과는 정책수단의 선택과 관련 우리에게 시사하는 바가 크다.

또한 혼잡효과로 인해 저성장-고집중의 악성 균형점(bad equilibrium)이 존재할 수 있다는 이들의 연구결과는 수도권 집중 분산이라는 우리의 정책기조가 효율성의 관점에서도 전혀 빗나간 방향은 아님을 보여주고 있다. 저성장-고집중의 함정(low-growth high-concentration trap)에서 벗어나기 위한 정부의 정책개입은 이론 모형을 통해서 정당화되고 있다.

미델파트(2004)의 연구결과는 기업의 지방이전을 추진하되 산업내 충일효과가 발생하도록 동종 산업을 집적시킬 필요가 있다는 점을 시사하고 있다.

지역정책의 핵심은 지방에 동태적 집적경제의 실현을 유도하여 순환적 인과작용 메커니즘(circular causality mechanism)이 작동하도록 하는 데 있다. 이런 점에서 전략산업을 중심으로 하는 지역산업클러스터 육성정책은 지역균형발전을 위한 핵심 전략으로 간주되어야 한다.

검토된 세 개의 실증연구 가운데 두 개는 지역정책의 국민경제적 효율성을 입증하고 있으나, 일본의 공공인프라 투자 사례연구는 부정적인 결과를 보여주고 있다. 이러한 연구 결과는 지방산업의 육성이 수반되지 않은 채 추진되는 SOC 투자정책의 한계를 보여주는 것으로 해석될 수 있다.

1. 서 론

참여정부 들어 국가균형발전이 중요한 국가적 과제로 추진되고 있다. 이는 지역간 불균형이 더 이상 방치될 경우 국민경제의 효율성이 저해될 수 있다는 위기감에서 비롯된 것이다. 정부는 국가균형발전론의 주요 논거로 지방의 성장잠재력 활용과 국민통합을 들고 있다.

반면, 일부에서는 국가균형발전정책이 오히려 국민경제의 효율성을 저하시킬 수 있다는 우려도 제기하고 있다. 시장메커니즘의 자연스러운 결과인 공간적 집중현상을 인위적으로 시정하는 정책은 국민경제의 성장에 부정적인 결과를 가져올 것이라는 비판이다. 이들은 경제적 효율성(efficiency)과 지역정책이 추구하는 형평성(equity)간의 상충관계에 주목하고 있다.

지역정책 분야에서 가장 앞서가는 것으로 평가되고 있는 유럽의 경우 지역정책이 형평성은 물론 효율성을 동시에 달성한다는 기대하에 정책이 집행되어 왔다. 그러나 막대한 예산이 지역발전 목적으로 투입되었음에도 불구하고 효율성 증진이나 지역간 격차 해소 차원에서 가시적인 성과가 나오지 않고 있다는 실증연구 결과들이 제시되면서 기존의 지역정책을 재검토해야 한다는 의견도 제시되고 있다. 이와 관련하여 최근에는 최적 지역정책 설계(optimal regional policy design) 측면에서 이론적 연구가 새롭게 출현하고 있다.

본고에서는 지역균형발전정책의 효율성과 관련하여 이론적 연구와 실증연구를 검토해보고 정책적 시사점을 도출해 보기로 한다.

2. 이론적 연구 검토

(1) 신고전학파

신고전학파 성장이론은 한계수확체감의 가정을 채택하고 있다. 따라서 자본은 궁극적으로 수익성이 더 높은 저개발지역으로 이동하게 되며, 그 결과 저개발지역은 개발지역을 따라잡게 될 것으로 보고 있다. 즉, 정부의 개입(지역정책)이 없어도 지역간 소득수준은 수렴하게 된다는 것이다.

선진국 지역을 대상으로 한 실증연구들은 지역간 1인당 소득수준이 수렴하는 것으로 결론을 내리고 있으나, 그 속도는 매우 낮은 연간 1.8% 수준으로 추정하고 있다.[1)2)]

이에 반해 개도국을 대상으로 한

1) 1인당 소득수준이 낮은 지역의 성장률이 빠른 것을 β convergence라고 함. β 값은 초기의 1인당 소득수준과 1인당 소득의 증가율과의 관계를 회귀분석을 통하여 추정하게 됨.

2) Martin(1998)은 1980~90년 기간에 유럽국가간의 1인당 소득격차는 감소하나 국가 내의 지역간 격차는 확대되고 있는 것으로 분석함. 국가 차원에서는 신고전학파 성장이론이 적용되나 개별

연구들은 상이한 β 수렴계수 추정치를 보여주고 있는데, 이는 이들 계수가 해당국가의 경제성장률과 정책에 영향을 받기 때문이다.

지역간 소득수준의 수렴에 관한 이러한 실증연구들은 지역정책의 필요성에 대한 근거자료로 제시되고 있다. 지역간 격차의 축소를 시장기능에만 맡길 수는 없다는 것이다.

(2) 내생적 성장이론 (Endogenous Growth Theory)

내생적 성장이론은 특정 범주에 속하는 자본에는 수확체증(increasing returns to scale)의 법칙이 더 적합하다는 문제의식에서 출발하고 있다. 루카스(Lucas, 1988)[3]는 이러한 자본의 예로 인적자본을 들고 인적자본이 노동과 실물자본의 생산성을 제고시키는 측면에 주목하고 있다.

내생적 성장이론에 따르면 기업은 인적자본이 풍부한 지역에 투자하려는 유인을 갖게 된다. 따라서 신고전학파 성장이론의 예측과는 달리 투자가 저개발지역으로 유입되지 않을 수 있어 지역간의 소득 격차는 영원히 지속될 수 있다. 내생적 성장이론의 이러한 전망은 지역의 인적자본 투자를 정당화시키는 논거를 제공하고 있다.

(3) 신경제지리학 (New Economic Geography)

일찍이 마샬(Marshall, 1890)은 객관적인 입지 조건이 유사한 지역간에도 경제발전면에서 차이가 나는 현상을 설명하면서 지역 차원에서의 기술적 및 금전적 외부성(technological and pecuniary externality)의 역할을 지적한 바 있다. 기술적 외부성이란 지식과 기술의 발전에 따른 외부효과를 말하며, 금전적 외부성은 경제주체간의 상호작용 결과 시장에서 가격을 통해 반영되는 외부효과를 말한다.

1990년대 이후의 신경제지리학은 거래비용, 수확체증, 독점적 경쟁 등의 조건이 어떻게 맞물려 지역 차원에서 금전적 외부성을 발생시키는지에 초점을 맞추고 있다. 수확체증의 정도가 심하고 시장지배력이 강할수록, 그리고 고객과 공급업자의 이동성이 높고 거래비용이 낮을수록, 경제활동의 집적(agglomeration) 가능성은 높아진다.

신경제지리학에 의하면 일단 지역

국가의 지역 차원에서는 내생적 성장이론과 신경제지리학의 예측이 적용되고 있다고 주장함(Martin, P., "Can regional policies affect growth and geography in Europe?", *The World Economy*, August, 1998).

3) Lucas, R., "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, No. 22, 1988.

적인 격차가 발생하면 이러한 현상은 지속되는 경향을 보인다.[4] 기업의 입지에 영향을 주려는 제한적인 지원규모의 정부정책은 효과를 보기 힘들다. 이는 기존 집적지역에 입지한 기업을 유치하기 위해서는 해당 기업이 누리는 집적의 초과이윤(agglomeration rent)을 넘어서는 수준의 유인책이 필요하기 때문이다. 그러나 신경제지리학은 경제지리가 새롭게 형성되고 있는 경우에 지역정책이 특정지역으로의 집적을 결정적으로 유도할 수 있음을 보여주고 있다.

마틴·오타비아노(Martin & Ottaviano, 2001)[5], 후지타·티제(Fujita & Thisse, 2003)[6] 등은 경제성장과 경제활동의 지리적 집적현상 사이에 상호 강화적인(mutually reinforcing) 인과관계가 존재한다고 분석하고 있다. 이들 연구는 경제활동의 지역적 분산에만 초점을 맞춘 정책은 경제성장을 저해할 가능성이 높다는 점을 시사하고 있다.

반면, 이러한 신경제지리학의 연구결과는 지역정책의 정당성에 대한 근거로 제시되기도 한다. 시장기능에만 맡길 경우 경제중심지로의 집적이 강화되어 주변부 지역경제는 고사할 가능성이 높기 때문이다.

1) 볼드윈 등(Baldwin et al., 2003)의 연구[7]

볼드윈 등은 지역간 및 지역내 거래비용 변수를 이론적 모형에 포함시켜 지역정책의 효과를 분석하고 있다.[8]

이들은 혼잡비용이 존재하지 않는 상황에서 낙후지역에 대한 보조금 지급, 지역 내의 교통인프라 개선, 지역간의 교통인프라 개선, 그리고 기술적 충일 촉진정책 등의 효과를 분석하고 있다.

네 가지 정책에 대한 분석결과는 다음과 같다. 먼저 낙후지역에 대한 소득이전(income transfer)정책은 소득격차와 공간적 집중을 완화시켜 주지만 경제전체의 성장률을 저하시키는 결과를 가져온다. 둘째, 낙후지역 내에서의 거래를 촉진하는 인프라건설정책은 공간적 집중을 완화시켜 주

4) 신경제지리학과 내생적 성장이론은 자본에 대한 수확체감 가정을 포기함으로써 1인당 소득이 수렴하는 메커니즘을 배제하고 있음.

5) Martin, P. and G. Ottaviano, "Growth and agglomeration", *International Economic Review*, Vol. 42, No. 4, 2001.

6) Fujita, M. and J. Thisse, "Does geographical agglomeration foster economic growth? and Who gains and loses from it?", *The Japanese Economic Review*, Vol. 54, No. 2, 2003.

7) Baldwin, R. et al., *Economic Geography and Public Policy*, Princeton University Press, 2003.

8) 이들의 모형은 두 지역, 두 상품, 두 생산요소로 구성되어 있음. 공산품 생산은 Dixit-Stiglitz 독점적 경쟁모형에 입각하고 있으며 다른 상품은 수확불변의 가정에 따라 생산됨.

지만 국민경제의 성장률을 저하시키고 지역간 소득격차를 확대시킨다. 셋째, 발전지역과 낙후지역간의 거래를 촉진하는 인프라건설정책(inter-regional infrastructure)은 공간적 집중을 강화시키지만 경제성장률을 높여주고 지역간 소득격차를 축소시킨다. 마지막으로 지역간의 기술적 충일(technology spillover)을 촉진하는 정책은 경제성장률을 제고시키고 지역간 소득격차도 축소하는 동시에 공간적 집중도 완화시켜 주는 것으로 나타났다. 네 개의 분석대상 정책 가운데 기술적 충일을 촉진하는 정책이 가장 우수한 것으로 평가되었다.

경제활동의 집적이 항상 긍정적인 결과만을 가져오는 것은 아니다. 과도한 집적으로 혼잡비용이 발생할 경우 저성장, 지역격차 확대 등의 결과를 가져올 수 있다. 볼드윈 등은 발전지역에 기업이 집중함에 따라 이곳에서의 혁신비용(innovation cost)이 증가한다는 가정을 도입하여 혼잡비용이 존재할 때의 지역정책 효과를 별도로 분석하고 있다.

볼드윈 등은 혼잡비용이 존재하고 발전지역과 저발전지역간의 거래비용이 낮을 경우 복수의 안정적 균형점이 존재함을 보여주고 있다. 하나는 모든 기업이 발전지역에 입지하는 소위 CP 균형점(Core-Periphery equilibrium)이고, 다른 하나는 발전지역의 집중도가 이보다 낮은 균형점(low-concentration equilibrium)이다.

모든 기업이 발전지역에 입지하는 CP 균형상태에서는 경제성장률이 낮은 반면, 저집중 균형상태에서는 경제성장률이 높게 나타난다. CP 균형점에서 경제성장률이 낮은 것은 과도한 집적에 따른 혼잡효과가 발생하기 때문이다. 이와 같이 복수의 균형점이 존재할 경우 저성장-고집중의 함정(low-growth high-concentration trap)에서 벗어나기 위한 정부의 개입은 정당화된다.

이런 측면에서 보면 EU나 일부 유럽국가들이 추진하는 낙후지역으로의 기업이전 촉진정책과 일부 경제중심지의 집중완화정책 등은 합리화된다. 그러나, 저자들은 발전지역과 낙후지역간의 수송비용을 낮추기 위한 정책(도로건설 등)은 당초 의도와는 상반된 결과를 가져올 수 있음을 지적하고 있다. 혼잡효과가 존재할 경우 이러한 정책은 집적을 강화시키고 경제성장률을 하락시키는 한편, 지역간 소득격차도 확대시킬 가능성이 높다는 것이다.

볼드윈 등은 기술적 충일효과의 국지화, 혼잡비용 등의 시장실패가 존재할 경우 정부정책은 그 원인을 시정하는 방향으로 시행되는 것이 바람직하다고 주장하고 있다. 이 경우 지역간 거래비용을 감소시키는 정책은 오히려 시장실패 효과를 확대시킬 수 있다는 것이다. 이들에 따르면 기술적 충일을

촉진하고 혼잡비용을 감소시키는 정책이 최선의(first-best) 정책이다.

예컨대, 지역간의 아이디어 교환을 촉진하는 인프라건설은 기술적 충일의 국지화를 방지하고 혁신비용을 절감시킴으로써 국민경제의 성장률을 제고시킨다. 지역간 격차의 축소, 공간적 집중의 완화, 경제성장률의 제고라는 결과를 초래하는 이러한 정책의 예로 통신, 인터넷, 인적자본 형성, 여객수송 부문 등에서의 인프라구축을 제시하고 있다.

2) 뒤퐁·마틴(Dupont & Martin, 2003)의 연구[9]

뒤퐁·마틴은 이론적 모형을 통하여 다양한 형태의 낙후지역 개발보조금이 기업입지, 고용, 지역간 소득격차, 그리고 후생에 미치는 효과를 분석하였다.

이들의 연구결과 가운데 특이한 점은 낙후지역에 입지한 기업에 대한 조세감면 또는 보조금 지급 정책에 따라 발전지역에 입지한 업체를 포함한 모든 기업의 이익이 증가한다는 점이다. 발전지역의 기업이익이 증가하는 이유는 낙후지역으로 일부기업이 이전함에 따라 발전지역에서 경쟁압력이 낮아지고 이윤이 종전보다 증가하기 때문이다.

뒤퐁·마틴의 분석에 의하면 보조금 재원이 전국적 차원에서 조달되는 경우 낙후지역에 대한 보조금 정책은 지역간 소득격차를 확대시킨다. 그 이유는 발전지역 거주자가 더 많은 자본을 소유하고 있기 때문이다. 따라서 공식적으로는 발전지역에서 낙후지역으로의 소득이전일지라도 실상은 낙후지역으로부터 발전지역으로의 소득이전으로 귀결된다는 것이다.

이들은 또 낙후지역의 제조업 부문에 대한 보조금이 해당지역에서 경쟁을 촉진시킴으로써 기업규모를 축소시키는 결과를 초래하여 결과적으로 낙후지역의 고용과 생산을 감소시킬 수도 있음을 보여주고 있다.

3) 미델파트(Midelfart, 2004)의 연구[11]

미델파트는 지역정책 수단을 지역격차 완화와 사회적 후생 차원에서 평가하고 있다. 분석대상은 기업의 지방분산, 직접 소득이전 정책이며 소득이전 정책은 재원조달 방식에 따라 일반적 조세부과 방식과 집적지의 숙

9) Dupont, V. and P. Martin, "Subsidies to poor regions and inequalities: some unpleasant arithmetic", Discussion Paper Series No. 4104, Centre for Economic Policy Research, 2003.

10) 자본은 지역간 이동이 가능하지만 노동은 이동이 불가하다는 가정을 도입하고 있음. 자본의 소유자 역시 지역간 이동이 불가능한 것으로 가정하고 있음.

11) Midelfart, K. "Regional policy design: an analysis of relocation, efficiency and equity", Discussion Paper Series No. 4321, Centre for Economic Policy Research, 2004.

련노동자에 대한 조세부과 방식으로 다시 구분하고 있다.

정책효과를 비교한 결과 지역간 거래비용이 중간수준이고 산업내 지식충일 정도(intra-industry knowledge spillover)가 높을 경우 기업의 지방이전정책은 가장 열등한 정책으로 나타났다. 그러나 지역간 거래비용이 높고 산업내 지식충일 정도에 비하여 산업간 지식충일 정도가 상대적으로 높을 경우 기업의 지방이전정책은 효율적인 것으로 분석되었다.

저자는 지역간 소득격차뿐만 아니라 인적 소득격차를 해소하기 위한 대안으로 발전지역의 산업집적지에 거주하는 숙련노동자에게 조세를 부과하는 방안을 제시하고 있다. 이 방안이 효율적이기 위해서는 산업간 충일효과보다는 산업내 충일효과가 강하고 지역간 거래비용이 비교적 낮아야 한다.

미델파트는 EU의 지역정책이 소기의 성과를 내지 못하고 있는 이유를 산업간(inter-industry) 및 산업내(intra-industry) 외부성의 상대적 크기에서 찾고 있다. EU 내에서 지식의 충일효과는 산업간보다는 산업내 차원에서 보다 중요하기 때문에 산업간 충일효과에 바탕을 두어 추진한 기업의 지방이전정책 성과가 크지 못했다고 비판하고 있다.

최적 지역정책(optimal regional policy)의 설계와 관련하여 미델파트는 거래비용, 금전적 외부성의 정도, 지역차원의 산업간 및 산업내 지식충일 정도, 상품시장의 경쟁 정도 등의 요인이 고려되어야 한다고 주장하고 있다.

3. 실증연구 검토

지역균형발전정책의 효율성에 관한 실증연구는 대부분 시뮬레이션 방법에 의존하고 있으며 그 수도 극히 적다. 여기에서는 지역정책과 경제성장률과의 관계에 초점을 맞춘 연구를 살펴보기로 한다.

(1) 꾸르비(Courbis, 1982)의 연구[12]

꾸르비의 연구는 지역정책의 형평성과 국민경제적 효율성을 체계적으로 분석한 최초의 실증연구로 평가되고 있다. 이 연구는 지역정책을 평가하기 위해서는 지역 차원의 소득이나 고용효과를 추정하는 데 그치지 않고 전국적인 차원에서의 효과를 분석해 볼 필요가 있다는 문제의식에서 출발하고 있다.

연구에 사용된 REGINA모형은 8,000여개의 방정식으로 구성되어 있으며 프랑스 전역을 5개권역으로 구

12) Courbis, R., "Measuring effects of French regional policy by means of a regional-national policy", *Regional Science and Urban Economics*, No. 12, 1982.

분하고 있다. 모형 내에서 제조업투자는 다음과 같은 메커니즘을 통해서 프랑스 경제 전체에 영향을 미친다.

파리지역에 제조업투자가 증가할 경우 동 지역의 임금이 상승하게 되고, 이는 프랑스 전지역의 임금상승을 촉발하여 프랑스 전체 제조업의 원가상승으로 이어진다. 제조업 원가상승은 공산품가격을 인상시켜 수출입에 영향을 주게 된다. 아울러 제조업의 이윤감소는 투자 감소로 귀결되어 궁극적으로 프랑스 전체의 경제성장률 감소로 나타난다.

1970~80년 기간 중 특정지역에 제조업 투자액을 2%(전국 총 제조업 투자액 대비) 증가시키는 대신 여타 지역의 투자액을 삭감(기존 여타 지역별 제조업 투자액에 비례)하는 시나리오를 상정하고 시뮬레이션을 실시한 결과는 〈표 1〉과 같다.

꾸르비의 분석에 의하면 파리지역보다 지방에 제조업투자를 증가시키는 경우 경제성장률은 증가하고 지역간 격차도 축소되고 있다. 특히, 북부와 동부 프랑스 지역에 제조업 투자가 증가할 때 프랑스 전체의 경제성장에 가장 유리한 것으로 분석되었다. 이러한 연구결과는 프랑스에서 강력하게 추진된 지역균형정책이 지역간 격차를 해소하는 동시에 국민경제적 효율성을 제고할 수 있는 수단임을 입증하는 것이다.

(2) 김의준(1992)의 연구 [13]

김의준은 지역간 연산일반균형모형

〈표 1〉 제조업투자의 지방이전 시뮬레이션 결과

	파리지역	파리 외곽지역	북부 및 동부지역	지중해연안 지역	서부 및 남서부지역
GDP(%)	-0.55	+0.06	+0.21	+0.12	-0.01
실업자수(천명)	+77.0	-11.5	-17.4	-12.8	-11.3
시간당 임금(%)	+1.50	-0.28	-0.40	-0.32	-0.06
GDP deflator(%)	+1.07	-0.16	-0.33	-0.20	+0.02
무역수지(백만 프랑)	-2,910	+402	+944	+543	-206
파리지역과 지방의 소득격차	+0.74	-0.17	-0.05	-0.12	-0.36

자료 : R. Courbis, "Measuring effects of French regional policy by means of a regional-national policy", *Regional Science and Urban Economics*, No. 12, 1982.

주 : 1970년부터 제조업 투자액을 특정지역에 점진적으로 증가시키는 대신 여타 지역에서는 감소시킬 경우 1980년에 나타나는 시뮬레이션 결과(전국 수치), 각 열은 해당지역에 제조업 투자를 증가시킬 때의 전국적 효과를 나타냄.

13) 김의준, "지역간 투자분배와 국가의 경제성장",「국토계획」, 제27권 제4호, 1992.

(Interregional Computable General Equilibrium Model)을 사용하여 수도권과 지방간의 투자배분을 변화시켰을 때의 영향을 분석하였다.

1985년을 기준으로 전국대비 수도권 투자비율을 5% 포인트 감소하는 대신 지방투자 비율을 5% 포인트 증가시키는 경우의 정책효과를 분석한 결과 지방중심 투자가 중장기적으로 효율적임을 보여주고 있다. 아울러 지역간 소득격차는 정책실행 초기부터 중장기까지 축소되는 것으로 분석되었다.

지방 위주의 투자정책이 중장기적으로 효율적인 이유는 지방의 생산량 증대로 인하여 전국적으로 부가가치 가격이 크게 하락하지 않는 모형의 설정에서 찾을 수 있다.

(3) 야마노 · 오카와라(Yamano & Ohkawara, 2000)의 연구[14]

야마노 · 오카와라는 일본의 현단위 자료를 이용하여 사회간접자본(SOC)의 생산성을 분석하고 시뮬레이션을 통하여 공공투자의 지역간 배분효과를 분석하였다.

공공투자 배분효과는 다음과 같은 세 개의 시나리오하에서 분석되었다. 효율적 배분(efficient allocation) 방식은 지역별 공공투자의 한계 생산성에 따라 예산을 배분하는 방식으로

〈표 2〉 지역투자의 정책효과

	연평균 증가율(%)			
	단기(0~3년)	중기(4~6년)	중장기(7~10년)	장기(11~13년)
수도권중심 투자[1]				
1인당 국민소득	0.11	-0.16	-0.55	-0.65
지역간 소득격차	5.68	2.60	0.24	-0.89
수도권 인구집중률	0.70	0.99	0.99	0.85
지방중심 투자[2]				
1인당 국민소득	-0.10	0.09	0.29	0.14
지역간 소득격차	-3.38	-1.66	-0.26	0.45
수도권 인구집중률	-0.34	-0.50	-0.52	-0.45

자료 : 김의준, "지역간 투자분배와 국가의 경제성장", 「국토계획」, 제27권 제4호, 1992.
주 : 1)수도권 중심투자 : 수도권 투자비율을 5% 포인트 증가시키는 대신 지방의 투자비율 5% 포인트 감소.
2)지방 중심투자 : 지방의 투자비율을 5% 포인트 증가시키는 대신 수도권의 투자비율 5% 포인트 감소

14) Yamano, N. and T. Ohkawara, "The regional allocation of public investment: efficiency or equity?, *Journal of Regional Science*, Vol. 40, No. 2, 2000.

〈표 3〉 일본 공공투자의 할당방식에 따른 시뮬레이션 결과

	Base(실적치)			Rawlsian		Equal		Efficient	
	1976	1985	1994	1985	1994	1985	1994	1985	1994
GDP(조엔)	248.3	351.4	480.2	344.9	461.1	353.6	485.1	355.6	487.9
고용자당 평균임금 (천엔)	4,419	5,920	7,402	5,811	7,107	5,957	7,476	5,990	7,521
Gini계수	0.089	0.072	0.067	0.057	0.054	0.078	0.076	0.102	0.101
편차계수(Y/E)	0.157	0.128	0.122	0.104	0.101	0.140	0.140	0.183	0.185
Max/Min(Y/E)	1.77	1.69	1.76	1.69	1.73	1.78	1.89	2.08	2.23

자료 : Yamano & Ohkawara, "The regional allocation of public investment: efficiency or equity?", *Journal of Regional Science*, Vol. 40, No. 2. 2000.

주 : Gini계수와 편차계수의 계산에는 소비자물가지수의 지역간 격차지수를 가중치로 사용.

한계생산성이 높은 지역부터 순차적으로 공공투자를 배분하는 방식이다. 균등배분(equal allocation) 방식은 1인당 공공투자액을 균등하게 배분하는 방식이며 롤즈배분(Rawlsian allocation) 방식은 소득이 낮은 지역일수록 공공투자액을 많이 배분하는 방식이다.

저자들은 일본의 공공투자배분 방식으로 효율적 배분방식이 채택되었을 경우 더 높은 경제성장률을 기록했을 것이라고 주장하고 있다. 일본에서 공공투자는 한계생산성에 따라 배분되지 않고 지역간 소득격차를 축소하기 위한 목적으로 활용되어 온 것으로 분석되고 있다.

4. 맺는말

앞서 살펴본 신경제지리학의 이론모형들은 매우 단순화된 가정에 입각하고 있지만 지역정책의 설계와 관련 여러 시사점을 제공하고 있다. 지역간의 기술적 충일(technology spillover)을 촉진하는 정책이 경제성장률, 지역간 소득격차 축소, 공간적 집중 완화 등의 측면에서 가장 우수한 정책이라는 볼드윈 등(2003)의 연구결과는 정책수단의 선택과 관련 우리에게 시사하는 바가 크다.

또한 혼잡효과로 인해 저성장-고집중의 악성 균형점(bad equilibrium)이 존재할 수 있다는 이들의 연구결과는 수도권 집중 분산이라는 우리의 정책기조가 효율성의 관점에서도 전혀 빗나간 방향은 아님을 보여주고 있다. 저성장-고집중의 함정(low-growth high-concentration trap)에서 벗어나기 위한 정부의 정책개입은 이론 모형을 통해서 정당화되고 있다.

볼드윈 등(2003)에 따르면 기술적 충일효과의 국지화, 혼잡비용 등의 시

장실패 현상이 발생할 경우 정부정책은 시장실패의 원인을 시정하는 방향으로 시행되는 것이 바람직하다. 이런 측면에서 기술적 충일을 촉진하고 혼잡비용을 감소시키는 정책이 최선의(first-best) 정책으로 평가되고 있다. 그러나 혼잡비용을 직접적으로 감소시키는 정책은 현실적으로 매우 어렵다는 점이 지적되어야 할 것이다. 이에 대한 차선의 대안으로 기업의 지방이전 유도정책, 공간집중 완화 정책 등이 제시될 수 있다.

기업의 지방이전 정책이 성공하기 위한 조건의 하나로 미델파트(2004)는 산업내 외부성을 강조하고 있다. 이러한 연구결과는 기업의 지방이전을 추진하되 산업내 충일효과가 발생하도록 동종 산업을 집적시킬 필요가 있다는 점을 시사하고 있다.

신경제지리학이 지역균형발전정책에 주는 가장 중요한 시사점은 집적경제의 효율성일 것이다. 지역정책의 핵심은 지방에 동태적 집적경제의 실현을 유도하여 순환적 인과작용 메커니즘(circular causality mechanism)이 작동하도록 하는 데 있다. 이런 점에서 전략산업을 중심으로 하는 지역산업클러스터 육성정책은 지역균형발전을 위한 핵심 전략으로 간주되어야 할 것이다.

후반부에서 검토한 세 개의 실증연구 가운데 두 개는 지역정책의 국민경제적 효율성을 입증하고 있다. 그러나 일본의 공공인프라 투자 사례연구는 부정적인 결과를 보여주고 있다. 이러한 연구 결과는 지방산업의 육성이 수반되지 않은 채 추진되는 SOC 투자정책의 한계를 보여주는 것으로 해석될 수 있다.

마지막으로 세 개의 실증연구에서 채택된 모형은 동태적 집적경제의 효과를 반영하지 못하고 있다는 한계를 지니고 있다. 지역정책의 효율성에 대한 보다 정확한 평가를 위해서는 신경제지리학의 이론연구에서 기본적으로 채택되고 있는 수확체증의 가정 등이 실증모형에 반영되어야 할 것이다.