

지역경제 격차와 지방재정 격차의 인과성에 관한 연구

An Empirical Study on Granger Causality Test between the Regional Economy Gap Index and Local Public Finance Gap Index

오 병 기*

Oh, Beung-Ky

■ 목 차 ■

- I. 서론
- II. 지역경제와 지방재정의 격차 추이
- III. 지역경제와 지방재정의 정량적 격차 분석
- IV. 지역경제 격차와 지방재정 격차의 인과관계 분석
- V. 시사점 및 결론

이 연구는 장기 시계열 자료를 바탕으로 지역경제의 격차와 지방재정의 격차 사이에 인과관계가 존재하는지 분석하였다. 장기 시계열 자료를 바탕으로 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 지역경제의 격차가 지방재정 격차의 그랜저 원인인 관계를 더 많이 목격할 수 있었다. 둘째, 지역경제 격차와 지방재정 격차 사이에 양방향의 인과관계가 있었으며, 특히 1995년 이후 분석에서 이러한 경향이 두드러지게 나타났다. 즉, 지역경제의 격차가 지방재정의 격차를 가져 오고, 지방재정의 격차가 다시 지역경제의 격차를 유발하는 인과관계를 확인할 수 있었다. 따라서 지방재정의 수평적 격차를 줄이기 위해서는 재정조정제도뿐만 아니라 지역 간 경제적 격차를 줄이기 위한 균형발전정책도 필요하다는 사실을 인식해야 할 것이다.

□ 주제어: 지역경제, 지방재정, 격차지수, 그랜저 인과관계

This study analyzed the causalities among the gap index of local economies and local public finance gap index based on empirical test of long-term time series data. The results of the analysis based on long-term time series data are

* 광주전남연구원 선임연구위원

논문 접수일: 2021. 11. 3. 심사기간: 2021. 11. 3. ~ 2021. 12. 7. 게재확정일: 2021. 12. 7.

as follows. First, the regional economic gap index were found to be Granger causes of the local fiscal gap index. Second, there were many causal relationships in both directions in terms of the total amount among the regional economic gap index and the local fiscal gap index. In other words, it was possible to confirm that the gap of regional economy was Granger cause of the gap of local public finance and the gap of local public finance was Granger cause of regional economic gap, but the former causal relationship was stronger. Therefore, in order to narrow the horizontal gap in local public finances, it should be recognized that not only the fiscal adjustment system but also a balanced development policy is necessary.

□ Keywords: Local Economy, Local Public Finance, Inequality Index, Granger Causality

I. 서론

한국은 다른 나라에서 유례를 찾아보기 힘들 정도로 수도권 집중이 심각한데, 인구는 물론 지역내총생산(GRDP)과 지방세 수입 등 거의 모든 분야에서 그러한 격차를 발견할 수 있다. 이러한 수도권과 비수도권 사이의 격차는 어제오늘 일이 아니며, 그 지속성과 격차의 확대 때문에 문제의 심각성이 커지고 있다.

특히 재정적 측면의 격차는 오병기(2020)가 분석한 것처럼 60년 이상 지속되어온바, 그 격차라는 ‘현상’은 역사적으로 지속되어왔지만, 그 격차의 ‘원인’이 어디에서 기인한 것인지 분석이 필요한 시점이다.

이에 본고는 지방재정과 떼려야 뗄 수 없는 관계에 있는 지역경제에 주목하면서, 지방재정의 격차가 곧 지역경제의 격차로 인한 것이라는 시각을 바탕으로 두고 논의하고자 한다. 말하자면 지역경제의 순환과정 속에서 지역경제의 격차와 지방재정의 격차가 서로 인과관계를 가지는지 통계적으로 분석하고, 그에 따른 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

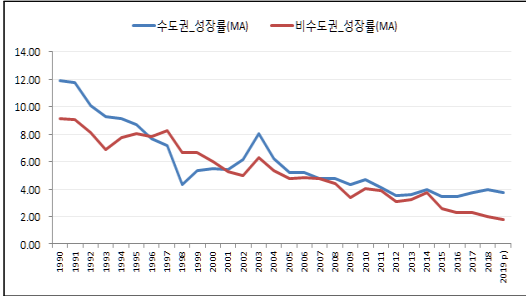
이를 위해 본고는 먼저 지역경제와 지방재정의 격차에 대해 60년 이상 축적된 통계자료를 분석하여 지역 간 재정적 격차가 장기적 추세임을 보인다. 추가적으로 계량경제 분석을 통하여 지역경제와 지방재정 격차지수 사이의 동태적 관계를 분석함으로써 장기적 인과관계를 파악하고 시사점을 도출하도록 한다.

II. 지역경제와 지방재정의 격차 추이

우리나라에서 지역경제의 격차는 지속적으로 확대되고 있는데, 대표적인 지역경제 통계인 지역내총생산(GRDP) 실질성장률과 경제 규모에서 그러한 격차를 확인할 수 있다. 지역내총생산 자료는 1985년부터 2019년까지 자료를 확보할 수 있는데, 수도권과 비수도권의 연평균 실질성장률을 비교하면 상당한 격차가 있음을 알 수 있다. 이 기간 동안 수도권 지역내총생산 실질성장률은 연평균 6.15%였으나 비수도권은 5.25%에 그쳤다. 전국 대비 지역경제 비중에서도 수도권은 1985년에 45.34%를 기록한 이후 점차 증가하여 2019년에는 51.92%를 기록한 반면, 비수도권은 같은 기간 동안 56.12%에서 48.06%로 감소하였다. 지역내총생산의 수도권-비수도권 역전은 인구보다 4년 빠른 2015년에 일어났는데, 경제적 요인이 인구변화를 유인한다는 하나의 증거로 볼 수 있다.

〈그림 1〉 권역별 GRDP 실질성장률 이동평균(MA) 추이

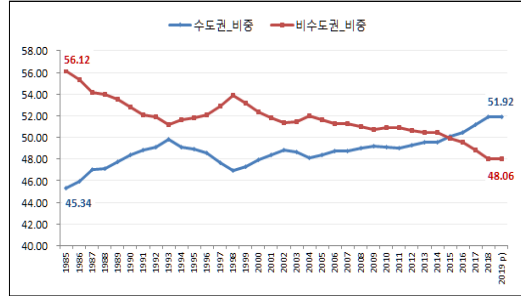
(단위: 전년 대비 증가율, %)



주: 이동평균은 5년 기준.
출처: 통계청.

〈그림 2〉 권역별 지역내총생산 비중 추이

(단위: 전국 대비 비중, %)



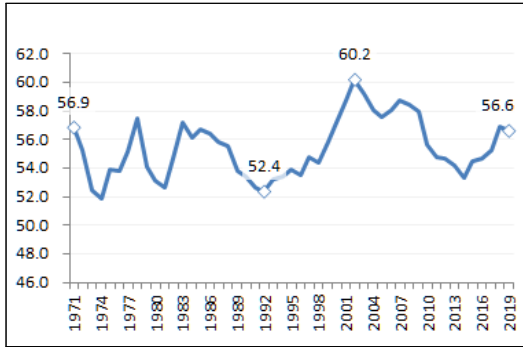
주: 통계청 제공 2015년 기준년 실질GRDP를 바탕으로 계산하였으며, 합계가 100%가 아닐 수 있음.
출처: 통계청.

지역경제의 격차는 2015년 이후에 수도권 비중이 비수도권을 넘어섰지만, 지방세 수입은 단 한 차례도 비수도권이 수도권 비중을 넘어선 적이 없었다. 행정안전부가 제공한 통계로 볼 때, 1971년 전국 지방세 징수액이 불과 398억원일 때 수도권은 전체의 56.9%인 226억원, 비수도권은 전체의 43.1%인 172억원을 거둬들이고 있었다. 이 추세는 2019년까지 큰 변동 없이 이어지고 있는바, 수도권 대 비수도권 비중이 52.4% 대 47.6%를 보인 1992년이 가장 격차가 적었던 해이다. 지역내총생산 역전이 발생한 2015년 이후에는 그러한 격차가 점차 더 확산되는 모습을 보이고 있다.

지방세 징수액만으로는 지방재정 전체적 규모를 알 수 없기 때문에, 행정안전부의 지방재정연감에서 제공하는 일반회계 결산 규모의 지방재정지출 총액을 통해 지역 간 격차를 다시 확인해 볼 수 있다. 지역 간 지방세 징수액을 비롯한 재정력 격차를 시정하기 위해 역대 정부는 지방교부세, 국고보조금, 지방양여금, 국가균형발전특별회계 등 다양한 재정조정제도를 운용해 왔음에도, 수도권의 재정적 비중은 지속적으로 확대되고 있으며, 특히 기초자치단체의 수도권 비중은 1995년 이후 급격히 확대되고 있다. 수도권 재정지출 비중은 1967년 광역 34.8%, 기초 12.5%, 합계 25.8%였으나 2019년에는 광역 41.6%, 기초 35.9%, 합계 38.6%로 커졌다. 지방재정 규모 측면에서 보면, 지방세 징수액에서 나타난 격차를 국고보조금이나 지방교부세로 상당히 완화한 것으로 보이는 측면이 있다. 그럼에도 2010년대 들어 수도권의 비중 증가세가 커지고 있어 우려스러운 모습을 보이고 있다. 왜냐하면 2010년에 수도권 재정 규모는 전국 대비 36.4%(광역 39.5%, 기초 33.6%)였으나 2019년에는 38.6%(광역 41.6%, 기초 35.9%)까지 상승하였기 때문이다.

〈그림 3〉 수도권 지방세 징수액 비중 추이

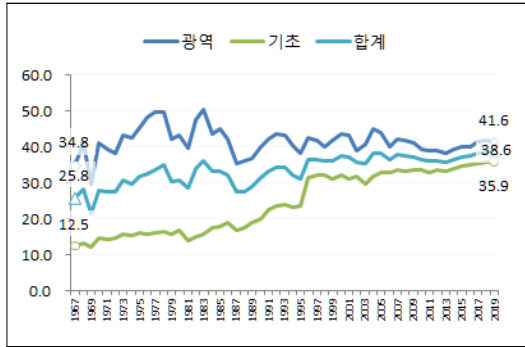
(단위: 전국 대비, %)



출처: 행정안전부, 지방세통계(통계청, kosisi.kr).

〈그림 4〉 수도권 지방재정지출 비중 추이

(단위: 전국 대비, %)



출처: 행정안전부, 지방세통계(통계청, kosisi.kr).

III. 지역경제와 지방재정의 정량적 격차 분석

지역경제와 지방재정 측면에서 1960년대부터 격차가 확대되어 오고 있다는 것은 전술한 바와 같다. 이를 정량적으로 분석하기 위해, 본고에서는 일반적으로 격차 분석에서 많이 활용되는 지니계수와 변이계수를 활용하여 시기별 지방재정지출의 격차를 분석하고자 한다.

본고에서 분석한 지니계수는 상대지니계수로서 $GI = \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j| \right) \div (2n^2 \bar{y})$, 변이

계수는 $CV = \left(\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} \right) \div \bar{y}$ 로 정의된다. 이 때 y 는 개별 변수, \bar{y} 는 변수 평균이다.

지니계수는 모든 변수들이 균등할 때 격차가 없다고 가정하기 때문에 해석에 있어서 주의가 필요한데, 이론적으로 0과 1 사이에 있다. 일반적으로 지니계수가 1에 가까워지거나 변이계수가 더 커질수록 격차가 커지고 지니계수가 0에 가까워지거나 변이계수가 작아질수록 격차가 줄어든다고 해석할 수 있다.

분석할 때, 연도별로 광역자치단체 수가 달라짐을 감안하여 분석하였는데, 1967년에는 광역자치단체가 11개였으나 2019년에는 17개로 늘어났기 때문이다. 각각의 격차지수인 지니계수와 변이계수는 광역별 실질가격 변수를 바탕으로 도출하였다. 즉, 소득세 및 법인세 징수액, 지역내총생산(GRDP), 각 지방재정지출(광역 및 기초 합계)의 총량 변수를 바탕으로 지니계수와 변이계수를 계산하여 분석에 활용하였다. 또한 지역내총생산의 경우, 1985년부터 자

료가 제공되고 있어 다른 변수들보다 분석대상 기간이 상대적으로 짧다는 점을 감안하고 분석결과를 논하도록 한다.

분석 결과, 대부분의 지방재정지출과 지역경제 변수에서 지역 간 격차가 시간이 지남에 따라 커지고 있음을 발견할 수 있다. 지방재정지출 총액의 경우, 1970년대 지니계수(이하 GI) 평균과 변이계수(이하 CV) 평균이 각각 0.280과 0.508이었으나 2010년대 평균은 각각 0.384와 0.752로 크게 상승하였다. 이러한 경향은 산업경제비, 교육문화비, 사회복지비 등 대부분의 주요 지방재정지출에서 나타나고 있다.¹⁾

한편 지역경제 변수로 선택한 소득 관련 국세 징수액의 경우는 전반적으로 1990년대 후반에 급격한 지수 상승 이후 2010년대 중반까지 격차가 완화되었으나, 2010년대 후반부터 다시 격차지수가 커지는 모습을 보이고 있다. 2015년부터 수도권 GRDP가 비수도권 GRDP 비중을 넘어섰고, 2019년에는 인구도 역전되었는데, 지역경제 변수 중 하나인 지역별 소득 관련 국세 징수액에서도 이러한 경향이 나타나고 있는 것을 확인할 수 있다.

1985년부터 통계를 확인할 수 있는 지역내총생산 역시 지속적으로 격차 지수가 상승하고 있는데, GI 평균과 CV 평균은 1980년대 각각 0.392와 0.880에서 2010년대 각각 0.465와 1.067로 대폭 상승하였다. <그림 5>의 변수별 격차지수 그래프로 볼 때도 지방재정지출 총액과 지역내총생산의 경우 추세적으로 계속 상승하고 있는 모습을 보여, 우리나라 지역 사이의 경제적, 재정적 격차는 지속적으로 확대되고 있음을 알 수 있다.

이상과 같은 격차 분석 결과를 염두에 두고, 이하에서는 변수별 GI와 CV 사이의 인과관계를 추가적으로 분석하도록 한다.

<표 1> 지역 간 재정지출 및 국세 징수액, 지역내총생산 격차지수(기간 평균) 추이

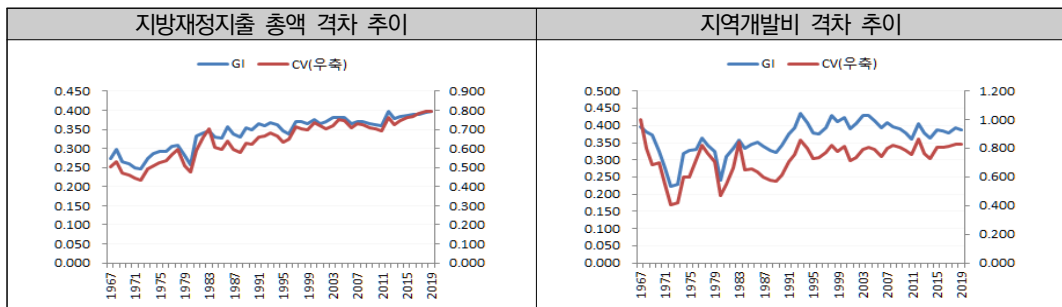
	총지출		지역개발비		산업경제비	
	GI	CV	GI	CV	GI	CV
1960년대	0.279	0.503	0.384	0.830	0.347	0.628
1970년대	0.280	0.508	0.306	0.628	0.301	0.534
1980년대	0.332	0.607	0.327	0.622	0.415	0.745
1990년대	0.359	0.670	0.394	0.758	0.455	0.818
2000년대	0.373	0.724	0.408	0.783	0.419	0.755
2010년대	0.384	0.752	0.382	0.800	0.462	0.838
전 기간	0.342	0.644	0.365	0.725	0.407	0.732

1) 여기서 산업경제비 및 교육문화비 등의 분류는 현재 지방재정지출의 장관별 분류와 상이하지만, 60년 이상의 시간 동안 지속적으로 변천해온 분류 방식을 유사한 성격으로 재분류한 것이다. 이와 관련된 내용은 IV장의 자료에 대한 설명과 오병기(2020)를 참조하기 바란다.

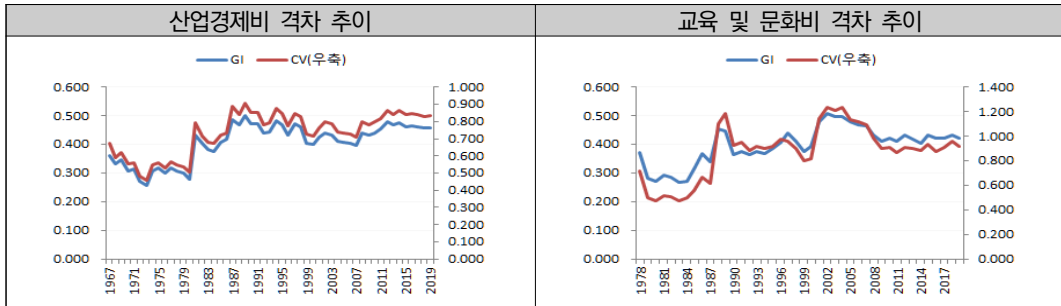
	교육문화비		사회복지비		국세 징수액	
	GI	CV	GI	CV	GI	CV
1960년대	-	-	0.389	0.760	0.677	2.184
1970년대	0.326	0.607	0.333	0.677	0.711	2.341
1980년대	0.332	0.660	0.346	0.696	0.707	2.294
1990년대	0.387	0.914	0.368	0.696	0.725	2.329
2000년대	0.463	1.088	0.363	0.711	0.715	2.183
2010년대	0.422	0.907	0.384	0.778	0.667	1.884
전 기간	0.397	0.879	0.360	0.715	0.703	2.205
	소득세 징수액		법인세 징수액		지역내총생산	
	GI	CV	GI	CV	GI	CV
1960년대	0.636	2.066	0.770	2.426	-	-
1970년대	0.675	2.196	0.778	2.584	-	-
1980년대	0.647	1.989	0.792	2.707	0.392	0.880
1990년대	0.665	2.015	0.822	2.826	0.426	0.968
2000년대	0.672	1.978	0.764	2.394	0.431	0.990
2010년대	0.634	1.765	0.711	2.024	0.465	1.067
전 기간	0.657	1.993	0.773	2.502	0.434	0.990

* GI: 지니계수, CV: 변이계수

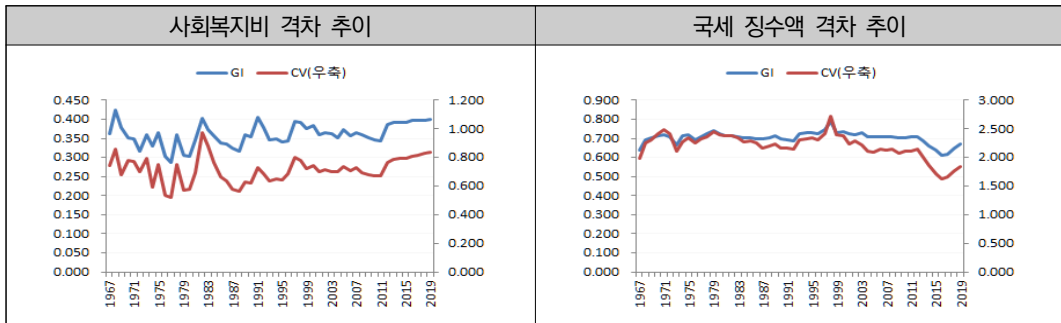
〈그림 5〉 각 변수의 지역 간 격차 추이



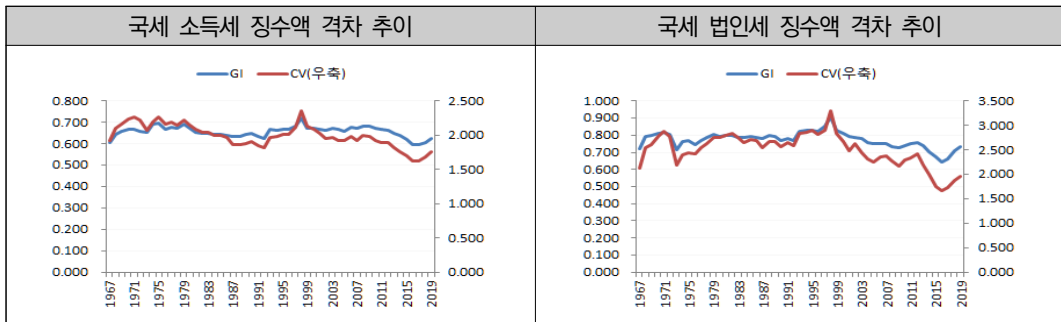
* GI: 지니계수, CV: 변이계수



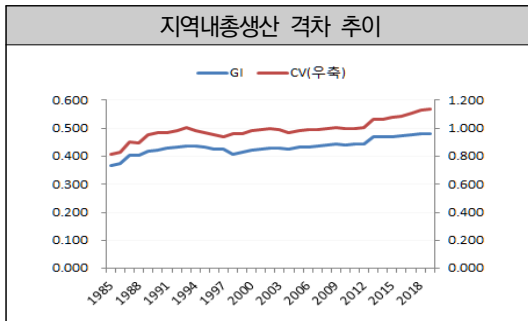
* GI: 지니계수, CV: 변이계수



* GI: 지니계수, CV: 변이계수



* GI: 지니계수, CV: 변이계수



* GI: 지니계수, CV: 변이계수

IV. 지역경제 격차와 지방재정 격차의 인과관계 분석

1. 선행연구

지역경제와 지방재정의 순환관계에 대한 선행연구는 오병기(2021)에 요약되어 있다. 오병기(2021)는 한 방향의 인과관계에 주목하기보다는 거시경제의 순환과정 속에서 케인즈적 인과관계와 바그너적 인과관계를 동시에 논하면서 분석한 바 있다. 결국 지역경제의 격차와 지방재정의 격차도 이러한 관점으로 바라본다면, 서로 영향을 주고받는 양방향의 인과관계를 가질 것으로 예상할 수 있다.

선행연구는 주로 케인즈적 인과관계와 바그너적 인과관계에 대해 단방향의 인과관계를 주로 분석하고 있는데, 김영덕·조경엽(2008), 김경근·염병배(2014), 박승준·윤용중(2013) 등은 케인즈적 인과관계가 나타나지 않거나 통계적 유의성이 낮은 것으로 분석하였다. 반면 김성순(2009), 김홍균·박승준(2012), 이강구·하준영(2017), 김행선·이미혜(2018), 김소영·김용건(2020) 등은 재정지출이 국민소득에 영향을 주는 인과관계를 보이고 있다.

바그너적 인과관계에 대한 분석으로는 노근호 외(1995), 주만수(2001), 오병기(2006), 김의섭(2009), 김의섭·임응순(2010), 문병근·성상기(2011), 이창근(2019) 등을 들 수 있다. 대체적으로 다수의 연구에서 한국 지역경제 수준에서는 바그너적 인과관계가 나타나고 있음을 보이고 있는데, 오병기(2006), 이창근(2019) 등은 우리나라 경제에서 케인즈적 인과관계와 바그너적 인과관계가 동시에 나타나고 있었고, 김의섭·임응순(2010)은 바그너적 인과관계가 성립하나, 케인즈적 인과관계는 나타나지 않았으며, 문병근·성상기(2011)는 부분적으로 케인즈적 인과관계만을 발견하였다.

해외 문헌의 경우도 한국 문헌들과 비교적 유사한 분석 결과를 제시하고 있는바, 바그너적 인과관계가 성립하는 사례와 그렇지 않은 사례가 엇갈리고 있다. 예를 들어 Manuel(2018)의 스페인 사례 분석은 바그너 법칙이 성립하지 않음을 보였지만, Priesmeier and Koester(2012)의 독일 사례 분석, Serena and Andrea(2011)의 OECD 국가 사례 분석, Ghazy et. al.(2020)의 이집트 사례 분석, Antoniou et. al.(2013)의 그리스 사례 분석 등에서는 대체적으로 바그너적 인과관계가 있음을 주장하고 있다.

한편 지역경제와 지방재정의 격차에 관한 선행연구도 다수 존재하는데, 상당수 연구들은 지방재정 격차의 해소에 주안점을 두고 있으면서도, 그 원인에 대한 논의는 많지 않은 실정이다. 이성근 외(2015)가 지적하듯이 그 동안 지방재정의 불균형 문제는 지속적으로 제시되어 왔으며, 여전히 개선되지 않고 있고, 이로 인해 의존재원 편중현상도 심화되고 있지만, 그 원인과

개선방안 마련에 대한 논의는 아직 많지 않은 실정이다. 이러한 경향은 지방재정에 대해 연구하는 대부분의 문헌에서 나타나고 있는데, 격차의 현상과 그에 대한 통계적 분석을 시도하고 있으나, 그러한 분석이 현상적인 것에 그치고 분석 대상 기간도 20여 년 안팎임을 감안한다면, 좀 더 긴 역사적 안목으로 그 근원에 대해 고민하는 인식의 전환이 필요함을 암시한다.

그럼에도 지방재정 격차에 대한 일단의 연구들을 꼽아 보자면 다음과 같다. 분권교부세 폐지에 따른 지역 간 재정격차를 분석한 김홍주·황광선(2017), 고향사랑 기부제도 도입으로 재정격차를 완화할 가능성을 분석한 임정빈 외(2017), 지방소비세 인상으로 지역 간 재정력 격차가 오히려 심화될 가능성을 제시한 박근후·신명주(2020) 등은 대체적으로 재정제도 변화에 따른 재정격차의 변화를 분석하였다. 지역 간 재정 불균형을 고려한 국세의 지방세 이양 필요성을 제시한 유태현·임상수(2018), 지역 간 재정력 격차가 확대되는 시점에서 차등적 재정분권이 필요함을 제시한 유태현(2017), 중앙정부의 일방적 지방분권 정책 추진이 지역 간 격차를 더욱 심화시킬지도 모르기 때문에 균형발전 효과 분석이 병행되어야 한다고 주장한 이경수 외(2019) 등은 재정분권 정책의 추진 필요성에 공감하면서도 지역 간 차이를 감안한 정책 추진이 필요함을 보이고 있다. 한편 세입분권과 세출분권이 경우에 따라 지역 간 소득격차를 완화시킬 수도 있으나 악화시킬 수도 있다는 점을 주장한 문광민(2017)과 재정분권 정책으로 지역 간 소득격차가 완화된다고 주장한 강황목·남창우(2020) 등에 따르면 재정분권 정책이 지역 간 격차에 대해 상반된 효과를 가질 수 있음을 보여주고 있다.

2. 이론, 분석방법 및 자료

1) 이론

지역경제와 지방재정은 상호 순환과정 속에서 영향을 주고받는 관계를 가지고 있다. 그렇기 때문에 많은 선행연구에서 지역경제 변수와 지방재정 변수에 대해 케인즈적 인과관계와 바그너적 인과관계를 분석하였다.

바그너 가설은 지역의 소득을 외생변수, 정부지출을 내생변수로 간주해 재정지출 규모가 소득수준에 의해 결정되는 양(+)의 단방향 인과관계인 반면, 케인즈 가설은 정부지출을 외생변수, 경제성장을 내생변수로 간주해 정부지출이 성장 동력의 한 축으로 작용하는 양(+)의 단방향 인과관계를 가정한다. 대체로 일관된 실증분석결과를 도출해내는 바그너적 인과관계에 비해 케인즈적 인과관계는 입증이 어려운 편인데, 그 이유는 정부지출이 순수한 투자적 성격의 지출이 아니라 경상적 지출과 혼재해 있기 때문이므로, 케인즈적 인과관계 검증을 위해서는 투자적 지출

만을 선별해 분석할 필요가 있다(문병근·성상기, 2011:88-89(오병기, 2021:71-72 재인용)).

케인즈 모형의 이론적 구조가 설명력을 가지는 부분은 재정지출 증가가 경제성장을 가져오는 부분이다. 정부가 경상적·소비적 지출보다는 자본적·투자적 지출을 증가시키며, 민간경제 주체의 의사를 수렴하여 경제 성장에 필요한 예산을 더 많이 지출한다면, 생산성이 제고되어 시간이 흐른 후 소득 수준도 향상하게 된다. 케인즈 모형은 전통적으로 공공지출 증가가 소득을 성장시킨다는 식으로 정의된다(노근호 외, 1995(오병기, 2021:72 재인용)).²⁾

바그너 가설이 설득력을 가지는 부분은 경제성장으로 인해 새로운 정부활동이 끊임없이 추가되고 기존의 정부활동이 확충됨에 따라 재정지출이 증대하는 부분이다. 그런데 경제성장에 따라 재정지출이 증가하는 부분은 다시 두 부분으로 나뉜다. 즉, 정부의 일상적 재정활동에 필요한 인건비, 물건비 및 민간에 대한 단순한 이전경비를 포함하여 경상적 지출이 증가하는 부분과, 경제의 생산기반 확충을 위한 투자적 지출이 증가하는 부분으로 나눌 수 있는 것이다. 일반적으로 경상적 지출이 증가할수록 재정의 경직성이 커지고 운용이 비탄력적이 되어 여러 부작용을 낳는 것으로 알려져 있다(오병기, 2021:72).

일반적으로 두 인과관계에 대해서는 다음과 같은 간단한 수식으로 표현할 수 있으며, 지역 경제의 순환과정에서 이러한 인과관계는 양방향으로 나타날 수 있다는 점은 <그림 6>로 제시하였다.

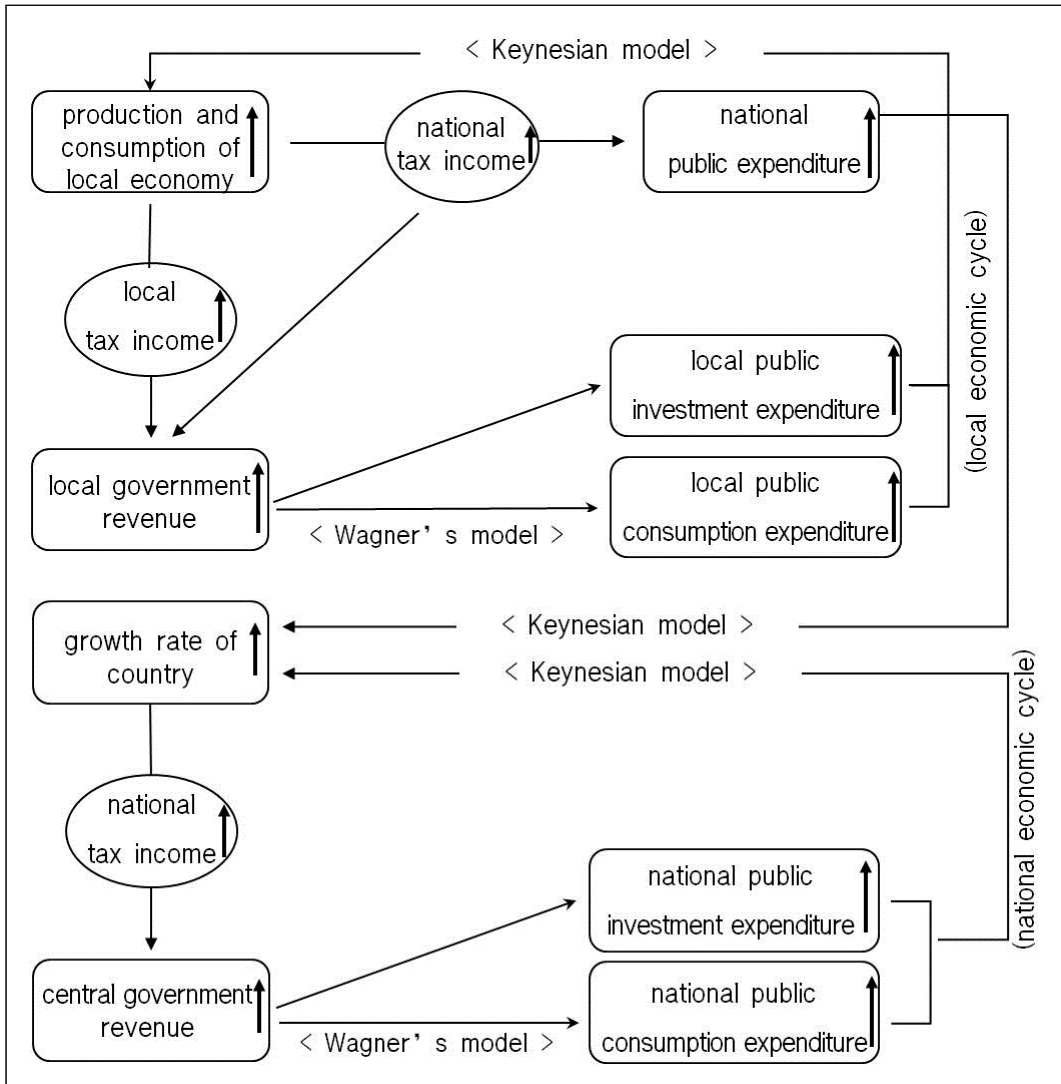
$$\text{바그너적 인과관계 : } \log G_t = \hat{\alpha}_1 + \hat{\beta}_1 \log Y_t + \epsilon_t$$

$$\text{케인즈적 인과관계 : } \log Y_t = \hat{\alpha}_2 + \hat{\beta}_2 \log G_t + v_t$$

여기서, t =시간, Y = 소득, G =재정지출, ϵ, v = white noise

2) 케인즈 모형은 단기적인 경기안정화 정책으로서 재정지출의 역할을 강조하고 있기 때문에, 장기 시계열 자료로 케인즈적 인과관계를 찾는 것은 이론과 다르다고 할 수 있다. 다만 다수의 선행연구에서 장단기를 구별하지 않고 접근하고 있기 때문에, 본고에서도 이러한 시각을 바탕으로 접근하였다(오병기, 2021:74).

〈그림 6〉 지역경제의 케인즈적 인과관계와 바그너적 인과관계 도식



출처: 오병기, 2021:75.

2) 분석방법 및 모형

본고에서는 이러한 인과관계를 염두에 두되, 지역경제의 격차가 지방재정의 격차를 유발하고, 다시 지방재정의 격차가 지역경제의 격차를 불러온다는 가정을 추가하여 분석하고자 한다. 이를 위해 앞 장에서 분석하였던 변수별 지니계수 및 변이계수를 투입하여 상호 인과관계가 나타나는지 분석한다. 말하자면 지역 간 경제적 격차지수와 재정적 격차지수에 대해 양방향의 인과관계가 나타나는지 검증하는 것이다. 만약 지역경제의 격차지수가 지방재정의 격차지수의 그랜저 원인이고, 동시에 지방재정 격차지수가 지역경제 격차지수의 그랜저 원인이라면, 우리나라 지역경제에서 지역경제의 격차가 지방재정의 격차를 유발하고, 다시 지방재정의 격차가 지역경제의 격차를 유발하는 악순환이 발생한다고 할 것이다. 따라서 본고의 분석 결과는 그동안 확대되어온 지역경제와 지방재정의 격차에 대해 중요한 시사점을 던져줄 것이다.

인과관계를 검정할 때는 그랜저 인과관계 검정을 활용하였다. 그랜저 인과관계의 개념은 '과거만이 현재나 미래에 영향을 줄 수 있다'는 개념에서 출발한다. 또한, 확률변수가 아닌 변수 사이의 인과관계는 의미가 없으므로 오직 확률적 성질을 가진 시계열자료나 패널자료에서만 인과관계를 논하게 된다. 그랜저 인과관계의 정의를 통한 분석은 일반적으로 선형예측만을 가정하고 있으나, 경우에 따라서 비선형이나 혹은 그와 유사한 선형변형을 통해서도 인과관계가 변질되지는 않는다. 그랜저 인과관계의 정의를 통한 분석은 일반적으로 선형예측만을 가정하고 있으나, 경우에 따라서 비선형이나 혹은 그와 유사한 선형변형을 통해서도 인과관계가 변질되지는 않는다. 가령 X 와 Y 라는 두 변수의 그랜저 모형은 다음과 같은 식으로 구성된다(오병기, 2010:100-101).

$$Y_t = a_0 + \sum_{j=1}^n \beta_{1t-j} Y_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{2t-j} X_{t-j} + \epsilon_t$$

$$X_t = b_0 + \sum_{j=1}^n \beta_{3t-j} X_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{4t-j} Y_{t-j} + v_t$$

ϵ_t 와 v_t 는 각각 white noise error

이들 식에서 $\beta_{2t-1} = \beta_{2t-2} = \dots = \beta_{2t-n} = 0$ 의 결합가설이 기각되지 않고 채택된다면 X 는 Y 의 그랜저원인이 될 수 없다. 그러나 만약 동가설이 기각된다면 X 는 Y 의 그랜저원인이라 할 수 있다. 또한 $\beta_{4t-j} = 0 (j=1, \dots, n)$ 의 결합가설이 기각되지 않는다면 Y 는 X 의 그랜저원인이라 할 수 없다.

실증분석 모형은 다음과 같다.

$$G_t^{CV} = a_0 + \sum_{j=1}^n \beta_{1t-j} G_{t-j}^{CV} + \sum_{j=1}^n \beta_{2t-j} Y_{t-j}^{CV} + \epsilon_t$$

$$Y_t^{CV} = b_0 + \sum_{j=1}^n \beta_{3t-j} Y_{t-j}^{CV} + \sum_{j=1}^n \beta_{4t-j} G_{t-j}^{CV} + v_t$$

여기서, Y^{CV} = 소득 CV, G^{CV} = 재정지출 CV

ϵ_t 와 v_t 는 각각 white noise error

3) 자료

분석에 투입한 자료는 1967년부터 2019년까지의 장기 시계열 자료이며 출처는 다음과 같다. 먼저 지방재정지출은 행정안전부의 지방재정연감 자료에서 일반회계 부문별 결산 자료를 수집하였다. 부문별 지방재정지출의 장기 시계열 자료를 수집하기 위해서는 시기별로 기능별 지출들의 분류방식이 변경되었기 때문에, 이를 확인하면서 연결 짓는 작업이 필요하다. 본고에서는 그 동안 다양한 방식으로 변경되어 온 장관별 지방재정지출 자료를 구축한 후, 시계열적 일관성과 경제적 특징이 일치하도록 통계자료를 재구축하였다. 이를 통해 지방재정지출 총액, 지역개발비(S.O.C. 관련), 산업경제비, 교육 및 문화비, 사회복지비로 재분류하였는데, 자세한 분류방식 및 연결 방법을 간략히 설명하자면 다음과 같다.

지방자치단체의 부문별 재정지출 분류 방식은 그동안 많은 변천 과정을 겪었으며, 2008년부터 현재의 분류 방식이 정착되었다. 지방재정지출의 장관별(부문별) 분류 변천과정은 다음과 같이 세 번의 큰 변화가 있었다. 첫 번째 시기는 1967년부터 1995년, 두 번째 시기는 1996년부터 2007년, 마지막으로 2008년부터 현재까지로 구분할 수 있다. 지방자치제 실시 이전 시기인 1967년부터 1995년까지의 지방재정지출 장관별(부문별) 분류는 의회 및 선거비를 포함한 일반행정비, 보건과 청소위생을 포함한 사회복지비(사회복지비), 농림수산, 농촌진흥, 축산 등을 포함한 산업경제비, SOC 관련 지출인 공익사업비, 소방을 포함한 민방위운영비, 전출금 및 예비비를 포함한 지원제비(지원·기타경비)가 시계열적 일관성을 가지며 통계자료가 제공되고 있다. 두 번째로 1996년부터 2007년까지는 장관별로 볼 때, 입법 및 선거관계를 포함한 일반행정비, 교육문화, 보건생활환경개선, 사회보장, 주택·지역사회개발을 합친 사회개발비, 농수산개발, 지역경제개발, 국토자원보존개발, 교통관리를 합친 경제개발비, 민방위, 지원·기타경비로 분류하고 있다. 지방자치제 실시 이전 시기와 연결을 짓는다면, 일반행정비와 민방위비, 지원·기타경비는 크게 변화가 없으나, 농수산개발 및 지역경제개발비는

산업경제비와 그 성격이 유사하며, 보건·생활환경개선 및 사회보장은 사회복지비, 국토자원 보존개발 및 교통관리는 지역개발비(공익사업비), 교육문화비는 문화체육비의 성격을 물려받았다고 판단할 수 있다. 2008년 이후 장관별 분류는 지방자치제 실시 이후 기능과 역할이 다양화되고 규모도 커진 지방재정을 반영하여 좀 더 체계적이고 복잡한 분류 방식을 적용한 것으로 보인다. 이전 시기와의 시계열적 일관성을 위해 유사한 장관별 지출을 연결 짓는다면, 일반공공행정, 공공질서·안전, 예비비 및 기타는 큰 틀에서 변화가 없었고, 과학기술, 농림해양수산 및 산업·중소기업비의 합계는 산업경제비의 맥락을 잇고 있으며, 교육 및 문화관광의 합계는 교육·문화비와 연결된다고 할 것이다. 한편 환경보호, 보건, 사회복지의 합계는 사회복지비의 성격을 물려받았으며, 수송·교통 및 국토·지역개발의 합계는 지역개발비의 명맥을 유지하고 있는 것으로 판단할 수 있다(오병기, 2020:97-102).

한편 지역경제 소득 수준을 나타내는 대표적 통계는 지역내총생산(GRDP)이 있지만, 이 자료는 1985년부터 제공되기 때문에 본고의 지방재정지출 자료와 기간이 동일한 장기 시계열로서 소득세 및 법인세 등 국세의 지역별 징수액 자료를 우선 분석에 투입하였다. 그럼에도 소득 관련 국세 징수액이 지역경제 수준을 대표하기에 무리가 있으며, 정책변수의 성격이 강하기 때문에 1985년부터 2019년까지의 지역내총생산 자료와 동일 기간의 지방재정지출에 대해 함께 분석하였다. 소득 관련 국세는 국세통계연보에서 제공하는 국세 수입 중 지역별 소득세 및 법인세 징수액과 그 합계 금액을 활용하였고, 지역내총생산은 통계청에서 제공하는 2015년 기준년가격 자료를 활용하였다.

각각의 지역경제 및 지방재정변수 패널을 구성한 후, 이들 자료로부터 격차 지수를 계산하고 분석에 투입하였다. 예를 들어 지역별 국세 징수액의 격차지수는 1967년부터 2019년까지의 15개 시·도별 국세 징수액 패널을 활용하여 GI와 CV를 계산하여 하나의 시계열 자료로 만들었다. 따라서 이하의 분석에서 별도의 언급이 없는 한, 모든 변수는 각 통계 원자료를 활용하여 단일 시계열로 변환한 격차지수이다.

모든 변수는 GDP 디플레이터를 활용하여 불변가격으로 변환하였으며, 로그 변환하여 분석에 투입하였고 분석에는 Eviews 9.5를 활용하였다.

3. 기초분석

시계열 자료는 분석에 앞서 안정성을 검증하는데, ADF 단위근 검정이 대표적이다. 각 격차 지수에 대한 단위근 검정 결과, 소득세(GI) 및 소득+법인세(GI)만이 수준변수에서 단위근이 존재한다는 귀무가설이 기각되었다. 지역경제 격차지수와 같이 분석할 지방재정지출 격차지

수가 모두 수준변수에 단위근이 존재하는 것으로 나타났기에, 이하에서는 요한슨공적분검정을 추가로 실시하여, 분석 대상 격차지수 쌍(pair)에 공적분 벡터가 존재하는 경우에만 그랜저 인과관계를 검정하도록 한다.

〈표 2〉 지방재정지출 및 지역경제 격차지수의 단위근 검정 결과

	t통계량	확률	t통계량	확률	t통계량	확률	t통계량	확률	t통계량	확률	t통계량	확률
변수	교육문화비 (CV)		교육문화비 (GI)		산업경제비 (CV)		산업경제비 (GI)		지역개발비 (CV)		지역개발비 (GI)	
수준	-2.253	0.192	-1.723	0.413	-1.800	0.376	-1.818	0.368	-3.190	0.026	-2.441	0.136
1차차분	-5.158	0.000	-5.871	0.000	-9.233	0.000	-8.921	0.000	-7.467	0.000	-8.711	0.000
	총지출 (CV)		총지출 (GI)		사회복지비 (CV)		법인세 (CV)		법인세 (GI)		소득세 (CV)	
수준	-2.240	0.196	-1.730	0.410	-4.107	0.002	-1.591	0.480	-2.277	0.183	-1.330	0.609
1차차분	-7.324	0.000	-6.079	0.000	-10.005	0.000	-7.066	0.000	-7.426	0.000	-7.024	0.000
	소득세 (GI)		소득+법인세 (CV)		소득+법인세 (GI)		GRDP (CV)		GRDP (GI)			
수준	-2.808	0.064	-1.454	0.549	-2.958	0.046	-2.004	0.284	-2.410	0.147		
1차차분	-7.641	0.000	-7.229	0.000	-7.870	0.000	-5.919	0.000	-5.340	0.000		

주: 진하게 표시한(bold) 수치는 유의수준 5%에서 통계적으로 유의함을 뜻함

4. 국세 징수액 격차지수를 활용한 인과관계 분석

먼저 국세 징수액 격차지수와 지방재정지출 격차지수 사이의 장기적 인과관계를 알아보고자 한다. 각 격차지수 사이에 안정적인 공적분 관계가 형성되는지 분석한 결과, 사회복지비(CV/GI)와 법인세(CV/GI), 사회복지비(CV/GI)와 소득세(CV/GI), 사회복지비(CV/GI)와 소득+법인세(CV/GI) 사이에서만 안정적인 공적분 관계를 발견할 수 있었다. 소득세(CV)와 지역개발비(CV) 사이에도 10% 유의수준이긴 하지만 공적분 관계가 존재하는 것으로 나타났다. 따라서 이들 변수 사이에 대해 1차부터 3차까지 그랜저 인과관계 검정을 실시하였다. 인과관계 검정 시차를 1차부터 3차까지 시행한 이유는 시차 민감성을 확인하고, 두 개 시차 이상에서 인과관계가 나타날 경우 분석 결과의 통계적 강건함을 확보할 수 있기 때문이다.

분석 결과, 소득세 징수액의 격차가 커질수록 지역개발비 격차가 커지는 관계와, 소득세 및 소득+법인세 징수액의 격차가 커질수록 사회복지비 격차가 커지는 관계만을 확인할 수 있었다. 이러한 분석 결과는 오병기(2021)의 분석결과와 어느 정도 일치하는데, 오병기(2021)는

지역경제의 순환과정에서 바그너적 인과관계만 두드러지게 나타나고, 케인즈적 인과관계의 증거는 찾기 어렵다고 밝혔다. 본고의 분석 결과에서도 지역경제의 대리변수인 소득세 및 소득+법인세 징수액의 격차가 커짐에 따라 지역개발비와 사회복지비 격차가 커지는 일종의 바그너적 인과관계만을 확인할 수 있었다. 이하에서 지역내총생산을 지역경제의 대리변수로 활용한 추가 분석을 통해 이러한 분석 결과를 다시 확인해 보도록 한다.

〈표 3〉 국세 징수액 격차와 지방재정 격차의 공적분 검정 결과

	통계량	확률	통계량	확률	통계량	확률	통계량	확률	통계량	확률
	법인세(CV) vs. 교육문화비(CV)		법인세(CV) vs. 산업경제비(CV)		법인세(CV) vs. 지역개발비(CV)		법인세(CV) vs. 총지출(CV)		법인세(CV) vs. 사회복지비(CV)	
trace	7.694	0.499	5.468	0.757	13.049	0.113	6.302	0.660	16.777**	0.032
max-eigen	6.016	0.611	4.269	0.830	11.083	0.150	4.470	0.807	15.218**	0.035
	법인세(GI) vs. 교육문화비(GI)		법인세(GI) vs. 산업경제비(GI)		법인세(GI) vs. 지역개발비(GI)		법인세(GI) vs. 총지출(GI)		법인세(GI) vs. 사회복지비(GI)	
trace	10.359	0.254	7.075	0.569	10.832	0.222	6.860	0.594	17.565**	0.024
max-eigen	5.968	0.617	5.144	0.724	6.918	0.499	4.656	0.785	14.074*	0.054
	소득세(CV) vs. 교육문화비(CV)		소득세(CV) vs. 산업경제비(CV)		소득세(CV) vs. 지역개발비(CV)		소득세(CV) vs. 총지출(CV)		소득세(CV) vs. 사회복지비(CV)	
trace	8.331	0.431	9.635	0.310	13.899*	0.086	8.432	0.420	14.292*	0.075
max-eigen	6.374	0.566	8.106	0.368	12.246	0.102	6.800	0.513	12.550*	0.092
	소득세(GI) vs. 교육문화비(GI)		소득세(GI) vs. 산업경제비(GI)		소득세(GI) vs. 지역개발비(GI)		소득세(GI) vs. 총지출(GI)		소득세(GI) vs. 사회복지비(GI)	
trace	8.542	0.409	9.786	0.298	12.177	0.149	9.072	0.359	18.672**	0.016
max-eigen	6.092	0.601	7.540	0.427	7.481	0.434	5.845	0.633	14.675**	0.043
	소득+법인세(CV) vs. 교육문화비(CV)		소득+법인세(CV) vs. 산업경제비(CV)		소득+법인세(CV) vs. 지역개발비(CV)		소득+법인세(CV) vs. 총지출(CV)		소득+법인세(CV) vs. 사회복지비(CV)	
trace	6.919	0.587	6.191	0.673	12.848	0.121	6.984	0.580	15.498**	0.050
max-eigen	5.552	0.671	4.983	0.744	11.378	0.136	5.360	0.696	14.272**	0.050
	소득+법인세(GI) vs. 교육문화비(GI)		소득+법인세(GI) vs. 산업경제비(GI)		소득+법인세(GI) vs. 지역개발비(GI)		소득+법인세(GI) vs. 총지출(GI)		소득+법인세(GI) vs. 사회복지비(GI)	
trace	8.410	0.423	8.570	0.407	11.932	0.160	8.555	0.408	18.912**	0.015
max-eigen	5.205	0.716	6.502	0.550	7.160	0.470	5.593	0.666	14.543**	0.045

주: ** 유의수준 5%, *는 유의수준 10%에서 통계적으로 유의함을 뜻함

〈표 4〉 국세 징수액 격차와 지방재정 격차의 인과관계 분석 결과

시차	1차		2차		3차	
	F통계량	확률	F통계량	확률	F통계량	확률
소득세(CV) ⇨ 지역개발비(CV)	6.074**	0.017	4.135**	0.022	3.608**	0.021
소득세(GI) ⇨ 사회복지비(GI)	3.767*	0.058	0.815	0.449	1.539	0.218
소득+법인세(GI) ⇨ 사회복지비(GI)	2.845*	0.098	0.505	0.607	1.786	0.164

주: ** 유의수준 5%, *는 유의수준 10%에서 통계적으로 유의함을 뜻함

5. 지역내총생산 격차지수를 활용한 인과관계 분석

인과관계 분석에서 국세 징수액을 지역경제의 대리변수로 활용하는 것은 국세 징수액이 지역경제변수이자 정책변수라는 점을 감안한다면 분석결과 해석에 일정한 한계가 있다는 사실을 감안해야 한다. 그럼에도 60년 이상의 장기 인과관계 분석이 가능하다는 사실 때문에 1차적으로 분석하였으나, 변수 사이에 통계적으로 유의한 공적분 관계나 인과관계를 찾기가 어려웠다. 이에 시계열 길이가 다소 줄어들더라도 지역내총생산 자료를 활용하여 인과관계를 분석하고자 한다.

1985년부터 2019년까지 35개 연도 자료를 바탕으로 공적분 검정과 인과관계를 분석한 결과, 통계적으로 유의한 공적분 관계와 인과관계를 좀 더 많이 확인할 수 있었다. 공적분 검정 결과를 바탕으로 안정적인 공적분 관계를 가진 변수 사이의 인과관계를 찾아, 두 개 이상의 시차에서 인과관계가 있는 것으로 나타난 분석 결과만을 놓고 논하자면 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 지역경제의 격차(CV/GI) 확대 후 지역개발비 격차(CV)와 총지출 격차(CV/GI), 사회복지비 격차(CV/GI)가 확대되는 일종의 바그너적 인과관계가 강하게 나타났으며, 이들 인과관계는 두 개 이상의 시차에서 목격할 수 있다. 즉, 이러한 결과는 오병기(2021)와 일맥상통하는데, 우리나라 지역경제의 순환과정에서는 지역경제의 성장 이후 지방재정지출이 증가하는 경향만이 강하게 나타나며, 지역경제의 격차가 확대됨에 따라 지방재정지출의 격차도 확대되고 있음을 알 수 있다.

둘째, 지역경제 격차와 지방재정지출 격차 사이에 양방향의 인과관계를 보이는 사례는 GRDP(CV)와 사회복지비(CV), GRDP(CV/GI)와 총지출(CV/GI) 사이에서 발견할 수 있었다. 즉, 총량 수준에서 지역경제의 격차가 확대되면 지방재정지출 총액의 격차가 확대되고, 지방재정지출 총액의 격차가 확대되면 다시 지역경제의 격차가 확대되는 양상을 확인할 수 있었다.

결국 우리나라 지방재정의 격차는 지역경제의 격차에서 상당한 원인을 찾을 수 있음을 알 수 있다. 왜냐하면 원자료의 인과관계 측면에서는 지역경제의 순환과정이 제대로 작동하지 않고 바그너적 인과관계가 두드러지고 있지만(오병기, 2021), 격차지수의 경우에는 양방향의 인과관계가 나타나고 있기 때문이다. 즉, 지역경제 및 지방재정지출 원자료를 바탕으로 한 분석에서는 바그너적 인과관계가 두드러지고 있는데, 원자료를 가공해 격차 지수로 변환한 경우에는 양방향의 인과관계가 확인된 것이다. 결국 우리나라 지방재정의 격차는 지역경제의 격차와 주고받는 관계에 있으며, 이러한 순환과정을 감안한 정책적 접근이 있어야만 격차를 줄일 수 있다는 중요한 시사점을 도출할 수 있다.

〈표 5〉 GRDP 격차와 지방재정 격차의 공적분 검정 결과

	통계량	확률	통계량	확률	통계량	확률	통계량	확률	통계량	확률
	GRDP(CV) vs. 교육문화비(CV)		GRDP(CV) vs. 산업경제비(CV)		GRDP(CV) vs. 지역개발비(CV)		GRDP(CV) vs. 총지출(CV)		GRDP(CV) vs. 사회복지비(CV)	
trace	22.986	0.003**	14.509	0.070*	24.152	0.002**	15.885	0.044**	20.030	0.010**
max-eigen	22.414	0.002**	9.177	0.272	19.074	0.008**	12.687	0.087*	17.437	0.015**
	GRDP(GI) vs. 교육문화비(GI)		GRDP(GI) vs. 산업경제비(GI)		GRDP(GI) vs. 지역개발비(GI)		GRDP(GI) vs. 총지출(GI)		GRDP(GI) vs. 사회복지비(GI)	
trace	11.300	0.194	13.208	0.107	19.366	0.012**	15.322	0.053*	18.056	0.020**
max-eigen	8.602	0.321	7.715	0.409	15.842	0.028**	12.368	0.098*	13.035	0.078*

주: ** 유의수준 5%, *는 유의수준 10%에서 통계적으로 유의함을 뜻함

〈표 6〉 GRDP 격차와 지방재정 격차의 인과관계 분석 결과

시차 귀무가설	1차		2차		3차	
	F통계량	확률	F통계량	확률	F통계량	확률
GRDP(CV) → 지역개발비(CV)	5.625**	0.024	6.457**	0.005	4.268**	0.015
GRDP(CV) → 총지출(CV)	4.403**	0.044	5.498**	0.010	1.230	0.320
GRDP(CV) → 사회복지비(CV)	6.827**	0.014	6.469**	0.005	3.184**	0.041
GRDP(GI) → 총지출(GI)	4.976**	0.033	3.737**	0.036	0.939	0.437
GRDP(GI) → 사회복지비(GI)	4.327**	0.046	3.318*	0.051	1.906	0.154
총지출(CV) → GRDP(CV)	3.347*	0.077	4.315**	0.023	3.657**	0.026
사회복지비(CV) → GRDP(CV)	2.819	0.103	2.143	0.136	3.254**	0.038
총지출(GI) → GRDP(GI)	4.813**	0.036	2.391	0.110	1.134	0.354

주: ** 유의수준 5%, *는 유의수준 10%에서 통계적으로 유의함을 뜻함

6. 지방자치제 실시 이후 인과관계 분석

한편 지방자치제 실시가 지역 간 경제력 및 재정력 격차에 어떠한 영향을 주었는지 분석할 필요가 있다.³⁾ 왜냐하면 지방자치제가 실질적으로 재출범한 1995년 이후 지역 격차지수가 더 확대되는 경향을 보이고 있기 때문이다. 즉, 일반적으로 자치분권 및 재정분권의 진척으로 인해 효율성이 증대되고 지역경제도 성장하리라 기대하였으나, 실제로는 세출분권을 따라가지 못하는 세입분권으로 인해 자치단체 사이의 경제적, 재정적 격차가 확대되고 있을 가능성도 배제할 수 없다. 이에 따라 앞선 두 분석을 1995년 이후로 한정하여 다시 분석하고 앞선 전 기간 분석과 비교하고자 한다.

분석 결과 지역경제 격차가 지방재정지출 격차의 그랜저원인인 ①유형이 9개, 그 반대로 지방재정지출 격차가 지역경제 격차의 그랜저원인인 ②유형이 6개로 나타나, 지역경제 격차가 지방재정지출의 격차를 유발하는 인과관계의 빈도가 좀 더 많이 관찰되었다. 한편 양방향의 인과관계 사례는 소득세(CV/GI)와 총지출(CV/GI), GRDP(CV/GI)와 총지출(CV/GI), 소득+법인세(GI)와 총지출(GI)로 나타나 5절의 분석 결과보다 더 많은 사례를 찾을 수 있었다. 즉, 지방자치제 실시 이후부터는 총량 격차지수 사이에 양방향의 인과관계가 더 강해지고 있기 때문에, 지방자치제 실시에 따라 지역경제 격차가 지방재정의 격차를 유발하고, 다시 지방재정의 격차가 지역경제의 격차를 유발하는 악순환이 더 강해졌다는 의미로 해석할 수 있다. 결국 지방자치제 실시가 분권 측면에서 중요한 함의를 가짐에도, 우리나라처럼 지역 간 격차가 심한 지역에서는 이를 조정할 수 있는 강력한 균형발전정책이 병행되어야 한다는 시사점을 얻을 수 있다.

3) 이에 대해 본 논문의 한 심사위원은 재정조정제도와 관련된 시기를 구분하여 분석할 것을 제안하였다. 그러나 광역자치단체를 중심으로 살펴봐도 대표적인 재정조정제도인 지방교부세제도는 1962년 제정, 1969년 법정교부율 제도 도입 및 1973년 폐지, 1983년 13.27%로 부활, 1991년 포괄보조금인 지방양여금 도입, 2005년 지방양여금 폐지 및 교부세 통합, 2006년 법정교부율 19.24%로 확대 등 매우 다양한 연혁을 보이고 있다. 국고보조금제도 또한 1963년 제도 도입, 1986년 기준보조율 도입, 2009년 용도 외 사용 허가 및 보조금 반환 유예 조항 추가 등 주요한 개정 시기가 다르다(김성주·윤태섭, 2019). 따라서 재정조정제도와 관련하여 제도 변화의 분기점을 명확히 찾기 어렵다. 다만 지방자치제 실시 이후, 지방재정지출의 실질적 집행을 자치단체가 주도하기 시작했다는 점에서 1995년을 분기점으로 잡는 것이 좀 더 분석 결과의 함의를 찾기 쉬울 것으로 판단하였다.

〈표 7〉 1995년 이후 지역경제 격차와 지방재정 격차의 인과관계 분석 결과

시차		1차		2차		3차		
귀무가설		F통계량	확률	F통계량	확률	F통계량	확률	
CV	①	소득+법인세 → 총지출	6.937**	0.016	4.697**	0.023	2.088	0.145
	①	법인세 → 총지출	5.086**	0.035	2.929*	0.079	1.950	0.165
	①	소득세 → 총지출	8.026**	0.010	6.301**	0.008	1.930	0.168
	②	총지출 → 소득세	0.333	0.570	3.541*	0.051	1.430	0.273
	①	GRDP → 지역개발비	1.184	0.289	3.905**	0.039	2.581*	0.092
	①	GRDP → 총지출	7.810**	0.011	7.563**	0.004	2.302	0.119
	②	총지출 → GRDP	12.304**	0.002	7.378**	0.005	3.810**	0.033
GI	①	소득+법인세 → 총지출	4.032*	0.058	2.917*	0.080	1.634	0.224
	②	총지출 → 소득+법인세	3.206*	0.088	5.432**	0.014	3.190*	0.054
	①	소득세 → 총지출	4.724**	0.041	5.391**	0.015	2.752*	0.079
	①	소득세 → 사회복지비	3.421*	0.079	2.129	0.148	2.744*	0.080
	②	총지출 → 소득세	2.171	0.156	4.707**	0.023	3.299*	0.050
	②	사회복지비 → 소득세	0.935	0.345	4.512**	0.026	3.469**	0.043
	①	GRDP → 총지출	3.566*	0.073	3.244*	0.063	1.500	0.255
	②	총지출 → GRDP	5.881**	0.024	2.580	0.104	1.958	0.164

1) ** 유의수준 5%, *는 유의수준 10%에서 통계적으로 유의함을 뜻함

2) 공적분검정 결과, 안정적 공적분관계를 보이는 인과관계만 제시함

3) ①은 지역경제 격차가 지방재정지출 격차의 그랜저원인인 경우, ②는 그 반대의 경우임

V. 시사점 및 결론

지방재정 측면의 여러 구조적 문제들 중에서 그동안의 논의는 주로 국가의 재정권력 편중과 재정분권에 집중되어 왔지만, 지역 간 재정력 격차 또한 매우 중요한 문제임에도 실제적 논의는 그다지 많지 않은 상황이다. 그 배경에는 지역 경제의 성장과정에서 나타난 현상이기 때문에 해결 방안을 찾기 쉽지 않다는 측면도 있지만, 공공선택 과정을 통해 지역 간 수평적 재정조정을 시도하는 것이 사실상 불가능한 구조라는 인식이 있다고 할 수 있다. 그럼에도 지역 간 경제적, 재정적 격차를 방치할 경우, 국가 경제와 재정에도 심대한 영향을 미치게 되며 결국 국가 전체적으로도 커다란 사회적 비용을 감당해야 하는 상황을 맞이할 것이다.

본고의 분석 결과, 지역 경제의 격차가 곧 지방재정의 격차를 불러왔고, 지방재정의 격차가 지역 경제의 격차를 가져왔으나, 지역 경제의 격차가 지방재정의 격차를 유발하는 인과관계가 한층 더 강하게 나타났다. 또한 1995년 지방자치제 재출범 이후로 한정하여 분석하면, 양방향의 인과관계가 한층 더 강하게 나타나고 있음을 확인할 수 있었다. 결국 지역 경제의 격차를 줄여 나가는 것이 지방재정 격차를 줄이는 데 필요한 하나의 정책 수단임을 인식하고, 균형발전 차원의 다양한 제도적 장치 마련이 필요함을 알 수 있다.

본고는 1차적으로 장기 시계열 자료를 활용하여 인과관계 분석에 초점을 맞추었으나, 지방재정 격차를 유발하는 여러 요인들 중에서 다른 요인들이 일정하다는 가정 하에 지역경제의 격차만을 고려하여 분석하였다는 한계를 가지고 있다. 또한 지역경제 격차를 국세 징수액과 지역 내총생산으로 각각 달리하여 분석함에 따라 동일한 지방재정지출을 투입한 공적분검정 결과가 서로 다르게 나타난다는 문제점도 있다. 안정적인 공적분관계를 가진 변수 사이에 추가적으로 인과관계를 분석해 보았음에도, 두 변수 사이에 인과관계를 가진 사례가 그다지 많지 않다는 점도 본 연구의 한계라고 할 수 있다. 좀 더 다양한 변수를 투입하고 통합된 모형으로 분석한다면 이러한 한계를 극복할 수 있을 것으로 생각하며, 이는 향후 연구과제로 남긴다.

【참고문헌】

- 강항묵·남창우. (2020). 재정분권이 지역 간 소득격차와 재정효율성에 미치는 영향 분석. 『도시행정학보』, 33(4): 169-190.
- 국가통계포털. <http://kosis.kr/>.
- 국세청. (각 연도). 『국세통계연보』.
- 김경근·염병배. (2014). 경제위기를 전후한 우리나라 재정지출의 거시정책 효과성 분석. 『재정정책논집』, 16(3): 29-62.
- 김성순. (2009). 재정정책이 경제성장에 미치는 영향 -VAR Approach-. 『재정정책논집』, 11(3): 255-280.
- 김성주·윤태섭. (2019). 「재정분권 추진에 따른 지방재정조정제도의 개선방안」. 한국지방행정연구원.
- 김소영·김용진. (2020). 구조 VAR 모형을 이용한 한국의 재정정책 효과 분석. 『한국경제의 분석』, 26(3): 61-119.
- 김영덕·조경엽. (2008). 우리나라 재정정책의 경기조절 효과에 대한 실증분석. 『한국경제연구』, 23: 31-65.
- 김의섭. (2009). 한국의 재정지출과 와그너법칙 -재정지출과 국민소득의 인과관계 분석을 중심으로-. 『재정정책논집』, 11(3): 129-156.
- 김의섭·임응순. (2010). 한국의 재정지출과 경제성장의 인과관계 분석. 『재정정책논집』, 12(3): 3-28.
- 김행선·이미혜. (2018). 우리나라 지방재정의 경기대응에 대한 분석. 『재정정책논집』, 20(2): 159-180.
- 김홍균·박승준. (2012). SVEC모형을 이용한 재정정책 효과 분석. 『재정학연구』, 5(1): 1-35.
- 김홍주·황광선. (2017). 지방재정조정제도의 변화가 지역 간 재정 격차에 미치는 영향: 분권교부세 폐지 전·후 비교. 『한국지방공기업학회보』, 13(2): 89-122.
- 노근호·정초시·김성태. (1995). 한국의 지역경제성장과 지방재정: 동태적 인과관계 분석을 중심으로. 『경제학연구』, 43(2): 37-64.
- 문광민. (2017). 재정분권이 지역간 소득격차에 미치는 영향: 패널분위수 회귀모형을 이용한 분포 효과 검토. 『지방정부연구』, 21(3): 1-37.
- 문병근·성상기. (2011). 지방재정지출과 지역경제성장간의 동태적 관계분석 - 6대 특별시·광역시를 중심으로 -. 『재정정책논집』, 13(3): 87-118.
- 박근후·신명주. (2020). 지방소비세의 인상이 지방정부 간 재정력 격차에 미치는 영향에 관한 연구. 『의정논총』, 15(1): 193-229.

- 박승준·윤용중. (2013). 분야별 재정지출의 경제성장 및 소득재분배 효과. 「예산정책연구」, 2(1): 71-95.
- 오병기. (2006). 비도시지역 경제개발비가 지역경제 성장에 미친 영향에 관한 연구. 「국토연구」, 50: 163-180.
- _____. (2010). 시계열분석과 패널분석을 통한 지역간 소득 유출효과 및 세출 외부효과 분석. 「지방행정연구」, 24(3): 91-117.
- _____. (2020). 한국 지방재정지출에 관한 역사적 고찰. 「한국지방재정논집」, 25(3): 91-119.
- _____. (2021). 장기 인과관계 분석에 기초한 지방재정의 지속가능성 연구. 「경제학연구」, 69(2): 65-94.
- 유태현. (2017). 지방재정 여건을 반영한 맞춤형 재정분권 추진 방향. 「한국지방재정논집」, 22(3): 1-26.
- 유태현·임상수. (2018). 수평적 재정 불균형을 고려한 국세의 지방세 이양 방안. 「한국지방재정논집」, 23(3): 1-24.
- 이강구·하준영. (2017). 한국의 재정승수 연구: 베이지안 VAR 방법을 이용하여. 「경제분석」, 23(1): 55-81.
- 이경수·박준범·마강래. (2019). 재정분권과 지역균형발전과의 상관관계에 관한 연구. 「지역연구」, 35(1): 33-46.
- 이성근·임규채·김규섭·서준교. (2015). 지방재정의 재정불균등과 재정격차수준에 관한 분석. 「한국지방자치연구」, 17(2): 173-195.
- 이창근. (2019). 지역별 분야별 지방재정지출과 지역경제 성장과의 인과관계 분석. 「한국지방재정논집」, 24(3): 51-72.
- 임정빈·김성찬·홍근석. (2017). 고향사랑 기부제도의 도입효과 분석: 재원확충과 재정격차 완화 효과를 중심으로. 「현대사회와 행정」, 27(4): 69-101.
- 주만수. (2001). 중앙정부 및 지방정부 재정지출과 국민소득의 인과관계 분석. 「한국지방재정논집」, 6(1): 139-164.
- 행정안전부. (각 연도). 「지방재정연감」.
- Antoniou A., Katrakilidis, C. and P. Tsaliki. (2013). Wagner's Law versus Keynesian Hypothesis: Evidence from pre-WWII Greece. *Panoeconomicus*, 4: 457-472.
- Ghazy, N.H., Ghoneim, H. and D. Paparas. (2020). The Validity of Wagner's Law in Egypt from 1960-2018. *Review of Economics and Political Science*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/REPS-01-2020-0004>.
- J.G. Maueal. (2018). Wagner's Law: A Revision and a New Empirical Estimation. *Review of Public Economics*, 224-(1/2018): 13-35.
- Priesmeier, C. and G. B. Koester. (2012). Does Wagner's Law Ruin the Sustainability

of German Public Finances?. *Discussion Paper, Deutsche Bundesbank*. No 08/2012.

Serena L. and Z. Andrea. (2011). Increasing Public Expenditures : Wagner's Law in OECD Countries. *German Economic Review*, 12(2): 149-164.

오 병 기 : 고려대학교에서 2002년 경제학박사 학위(논문 제목: 지방재정지출과 지역경제성장에 관한 연구)를 취득하고, 현재 광주전남연구원 선임연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 지역경제와 지방재정지출, 공공투자사업 평가 등이며 주요 논문으로는 “우리나라 지역별 4차 산업혁명 대응지수 격차에 관한 분석과 거시정책적 시사점”(2018), “한국 지방재정지출에 관한 역사적 고찰”(2020), “장기 인과관계 분석에 기초한 지방재정의 지속가능성 연구”(2021) 등이 있다. (bkoh@gjeri.kr)

