제22권 제2호(2017. 8): 59~93

JLPF

보통교부세의 지방재정형평화 및 재정력순위변동 효과분석

최원구*·허등용**·김진아***

국문요약

본 연구는 지방자치단체를 시·도 및 시와 군으로 구분하여 보통교부세의 재정형평화 효과를 지니계수와 재정조정계수를 이용하여 분석하였다. 보통교부세 교부 전후의 지니계수를 분해 분석하여 지방자치단체 간 재정력 격차감소 효과와 순위변동 효과의 크기를 도출해본 결과 상대적으로 순위변동 효과가 큰 연도에 있어서는 지니계수 값이 증가(재정조정계수는 음의 값)하고, 재정력 격차감소 효과가 큰 연도에 있어서는 지니계수 값이 감소(재정조정계수는 양의 값)한다는 것이 확인되었다. 따라서 지방자치단체 간의 순위변동을 최소화하는 방향으로 보통교부세가 교부될 때 재정조정효과가 극대화됨을 확인할 수 있었다.

또한 분석 결과 연도별로 시·도의 경우는 재정조정계수의 값이 양, 시의 경우는 음, 군의 경우는 양과 음이 모두 존재하는 것으로 나타났다. 보통교부세제도의 재정형평화 기능에 초점을 맞추어 이러한 결과를 살펴보면 현행 보통교부세제도는 시·도 간에 있어서는 그 기능이 작동하고 있지만, 시 간에 있어서는 작동하지 않고 있으며, 군 간에는 연도에 따라 작동하는 경우와 그렇지 않은 경우가 공존함을 알 수 있다.

주제어: 보통교부세, 재정형평화, 재정력역전, 지니계수분해, 재정조정계수

Ⅰ. 서 론

우리나라의 지방교부세제도는 임시지방분여세제도, 지방분여세제도, 지방재

* 한국지방세연구원 연구기획본부 세제연구실 선임연구위원, E-mail: jakin@kilf.re.kr
** 한국지방세연구원 연구기획본부 세정연구실 부연구위원, E-mail: dyheo81@gmail.com
*** 한국지방세연구원 연구기획본부 세제연구실 위촉연구원, E-mail: jina85110@gmail.com
논문투고일: 2017.06.30., 심사일: 2017.07.12., 심사완료일: 2017.08.07.

정조정교부금제도 등을 거쳐 1961년에 현행 제도의 틀을 갖추게 되었다. 주지하는 바와 같이, 지방교부세제도, 특히 보통교부세제도는 지방자치단체의 재원보장기능 및 지방자치단체 간 재정조정기능의 발휘를 주 목적으로 하고 있다.

지방교부세의 두 기능 중 지방자치단체의 재원보장기능은 현재 내국세의 19.24%를 지방교부세의 재원으로 하고 있기 때문에 일정부분 이루어지고 있다고 할 수 있다. 또한 1961년 지방교부세의 재원이 내국세의 13.27%에서 현재의 19.24%로 증가하여 왔기 때문에 재원보장기능은 강화되어 왔다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고, 지방교부세 재원의 규모를 증대시켜야 한다는 주장은 끊이지 않고 제기되어 왔다. 이는 지방교부세 재원의 규모가 지방자치단체의 재원보장의 정도를 결정하기 때문이다.

또 하나의 중요한 지방교부세제도의 기능인 지방자치단체 간 재정조정기능에 대해서는 1990년대 이후 많은 연구가 이루어져왔다. 그러나 그 효과에 대해서는 제2장에서 기술하고 있는 바와 같이 연구에 따라서 다른 결과를 제시하고 있다. 초기의 연구는 지방교부세(보통교부세)가 지방자치단체 간 재정력 격차를 확대시키고 있다는 결론을 제시한 연구가 다수를 차지하고 있지만, 상대적으로 최근의 연구는 대부분 보통교부세가 지방자치단체 간 재정형평화에 기여하고 있다는 결론을 제시하고 있다.

지방교부세의 지방자치단체 간 재정형평성을 측정한 선행연구들은 대부분 지방교부세의 교부로 인한 지방자치단체의 1인당 세입 규모의 변화를 기준으로 분석하고 있다. 주지하는 바와 같이, 우리나라의 지방교부세(보통교부세)는 지방자치단체별 기준재정수입액(자체수입)과 기준재정수요액의 차인 재정부족액을 기준으로 교부하고 있으므로 1인당 자체수입의 격차보다 보통교부세 교부 후의 자체수입+보통교부세의 격차가 더 클 수 있다. 이는 지방자치단체가 공급하는 행정서비스는 인구에 대하여 급격한 규모의 경제가 존재하는 반면, 1인당 자체수입은 인구의 증가에 따라 서서히 증가하기 때문이다.[1] 이와 같은 현상이 존재하기 때문에 보통교부세 교부 전후의 지니계수를 비교해 보면, 보통교부세의 교부로 인하여 지방자치단체 간 재정 불형평이 심화되는 결과를 보일 수 있는 것이다. 즉 보통교부세의 교부로 인하여 1인당 자체수입을 기준으로 한 재정력 순위가 크게 변동하여 도리어 지방자치단체 간 1인당 재정력 격

1) 주만수(2014), p. 120.

차가 확대될 수 있다는 것이다.

이러한 점에 착안하여 주만수(2014;2009c)는 Lerman and Yitzhaki(1995)의 지니계수 분해분석 기법을 활용하여 보통교부세의 지방자치단체 간 재정형평화 효과를 재정력 격차감소효과와 재정력 순위변동효과로 분해하여 설명하고 있다. 본 연구 또한 Lerman and Yitzhaki(1995)의 지니계수 분해분석 기법을 활용하여 분석하기로 한다. 다만, 본 연구에서는 주만수의 연구를 발전시켜 지방자치단체 간 재정력 격차감소효과와 재정력 순위변동효과의 크기에 따라서 나타나는 보통교부세의 지방자치단체 간 재정형평화 효과의 정도를 보다 명확히 규명하기로 한다.

이를 위하여 지방세와 경상적 세외수입의 지방자치단체 간 재정형평화 정도를 지니계수를 이용하여 먼저 측정한 뒤, 여기에 보통교부세가 교부된 후의 재정형평화 정도를 측정하여 보통교부세의 재정조정효과를 분석하고자 한다. 그리고 보통교부세의 재정조정효과를 지방자치단체 간 재정력 격차감소효과와 지방자치단체 간 재정력 순위변동효과로 분해하여 두 효과의 크기가 지방자치단체 간 재정조정효과에 미치는 영향을 고찰하고, 그 원인을 규명하는데 본 연구의 궁극적인 목적이 있다.

연구의 목적을 달성하기 위하여 본 연구는 다음과 같이 구성한다. 우선 다음의 제2장에서는 지방교부세제도의 재정조정효과를 분석한 선행연구의 결과를 고찰하기로 한다. 그리고 제3장에서는 본 연구의 분석대상 및 방법에 관하여 기술하고, 그 결과를 제4장에서 고찰하기로 한다. 마지막으로 제5장에서는 본 연구의 결과가 시사하는 점 및 연구의 한계를 기술하기로 한다.

Ⅱ. 선행연구

본 연구와 같이 이전재원의 지방자치단체 간 재정조정효과에 대해 분석한 선행연구는 다수 존재한다. 대부분의 선행연구들은 지니계수, 변이계수 등의 불평등지수를 분석도구로 활용하고 있다.

먼저, 전체 지방자치단체를 대상으로 한 연구(김홍환, 2016; 주만수, 2014; 이미애, 2014; 주만수, 2009c; 최병호·정종필·이근재, 2008; 서정섭·조기현,

2007; 박기묵, 2006; 김태일·김재홍·현진권, 2001; 문병근·정종필, 2000; 김태일, 1999; 박완규, 1998; 김수근·최원구, 1997; 박정수, 1997;)와 시도, 시, 군 등 유형별로 지방자치단체를 구분하여 비교분석한 연구(김흥주·박상철·구찬동, 2014; 주만수, 2009a; 이승모·유재원, 2006; 김정훈, 2002; 장인봉, 2002;)들이 있다. 특히 전체 지방자치단체를 대상으로 하는 연구들 중에는 광역자치단체보다 시, 군 등 기초자치단체를 대상으로 하는 연구들이 많다.

지방자치단체 간의 이전재원의 재정형평화 효과를 비교하는 연구들은 분석대상 뿐만 아니라 분석기준에 따라서도 다음과 같이 구분할 수 있다. 먼저, 지역별로 서비스 생산 및 공급의 비용이 동일하다는 가정 하에서 이전재원의 재정형평화 효과를 보다 명확하게 판단할 수 있도록 1인당 자체재원 및 자주재원 등을 활용한 연구(이미애, 2014; 최병호·정종필·이근재, 2008; 장인봉, 2002; 박완규, 1998; 김수근·최원구, 1997; 박정수, 1997)들이 있다. 이들 연구는 지방교부세가 기본적으로 전국 어디에 거주하거나 동일한 행정서비스의 수준을 제공하기 위하여 교부되고 있다는 점에 착안하여 1인당 자체재원과 자주재원을 비교하는 방식으로 진행하는 연구들이라 할 수 있다. 그러나 1인당 재원을 기준으로 하는 분석방법은 지방자치단체별 특성으로 인해 나타나는 서비스 생산비용과 공급비용간의 괴리를 반영하지 못한다는 점에서 비판이 존재한다(김태일, 1999; 주만수, 2009c). 이와 같이 1인당 재원을 기준으로 하는 분석 방법을 비판한 연구들은 규모의 경제를 고려하여 인구 규모에 따른 예산액 격차를 조정하는 비용지수 등을 고려하여 재정형평화 효과를 측정하였다(김홍환, 2016; 김흥주·박상철·구찬동, 2014; 주만수, 2014; 주만수, 2009a; 최병호·정종필·이근재, 2008; 박기묵, 2006; 김정훈, 2002; 김태일·김재홍·현진권, 2001; 문병근·정종필, 2000; 김태일, 1999). 그러나 규모의 경제를 고려하여 기준재정수요액 등의 비용지수를 활용하는 연구들의 경우에는 지역별 재정수요 및 서비스 공급 수준의 차이가 반영된 이전재원의 형평화효과를 보다 명확하게 측정할 수 있으나, 1인당 공급비용의 차이 및 재정형평화에 따른 재정력역전 등을 측정하기는 어렵다는 비판도 존재한다(주만수, 2009a).

지방자치단체 간의 재정형평화 수준을 측정한 연구들은 분석도구 및 연구결과에 따라서도 다음과 같이 구분할 수 있다. 먼저 분석도구에 따라 지니계수, 변이계수 등의 불평등지수를 활용하는 연구(김홍환, 2016; 김흥주·박상철·구찬동,

2014; 주만수, 2014; 2009c; 이미애, 2014; 최병호·정종필·이근재, 2008; 서정섭·조기현, 2007; 이승모·유재원, 2006; 김정훈, 2002; 김태일·김재홍·현진권, 2001; 김태일, 1999; 박완규, 1998; 김수근·최원구, 1997; 박정수, 1997)와 상관·회귀분석 등 불평등지수 외의 지수를 활용한 연구(이미애, 2014; 박기묵, 2006; 장인봉, 2002 문병근·정종필, 2000)들로 구분할 수 있다. 특히 이전재원의 재정조정효과와 관련한 대부분의 선행연구들은 분석도구로 지니계수, 변이계수 등의 불평등지수를 활용하고 있는데, 2000년대 초반까지의 연구들은 불평등지수를 단순히 활용하는 수준에 머물렀으나, 이후의 연구들은 도출된 불평등지수를 대상으로 분해 분석을 실시하는 등 보다 면밀한 분석을 실시하였다.

또한 이전재원의 지방자치단체 간 재정형평화 달성여부를 기준으로 도출된 분석결과에 따라 선행연구들을 구분할 수 있다. 지방자치제 부활 초기에 시행된 연구(박완규, 1998; 김수근·최원구, 1997; 박정수, 1997)들은 이전재원의 재정형평화 효과에 대해 부정적이지만, 이후의 연구들은 대부분 이전재원이 재정형평화를 달성하였다는 결과를 제시하고 있음을 확인하였다. 이전재원이 재정형평화에 기여하였다는 분석결과를 제시한 연구들 중에는 형평화 수준에 지역 간 격차가 존재한다는 결론을 제시한 연구(김흥주·박상철·구찬동, 2014; 최병호·정종필·이근재 ,2008; 서정섭·조기현, 2007; 이승모·유재원, 2006; 장인봉, 2002; 김태일·김재홍·현진권, 2001; 문병근·정종필, 2000)들도 존재한다.

본 연구의 실증분석은 주만수(2014;2009c)와 가장 유사하다. 기본적으로 본 연구의 실증분석은 주만수(2014)의 방법론을 활용하고 있기 때문이다. 그러나 분석 기간 및 분석 방법에 있어서는 다소 차이가 존재한다. 주만수(2014)는 재정자립도와 재정자주도를 이용하여 이전재원의 재정력 격차감소 효과와 재정력 순위변동 효과를 분석하였다. 하지만 본 연구는 지방세와 경상적 세외수입으로 산정한 보통교부세 교부 전 지니계수와 보통교부세가 교부된 후 산정한 지니계수 값의 변화를 기준으로 보통교부세의 재정력 격차감소 효과와 재정력 순위변동 효과를 직접적으로 분석하는 것이 선행연구와의 차이점이라 할 수 있다. 또한 본 연구는 단순한 재정력 격차감소 및 순위변동 효과만을 분석하는 것이 아니라 재정조정계수를 활용함으로써 지니계수의 변화와 재정력 격차감소효과와 순위변동 효과와의 관계를 공분산의 정리를 이용하여 명확히 규명하고자 한다.

Ⅲ. 분석대상 및 방법

1. 분석대상

지방자치단체의 자체재원은 지방세와 세외수입으로 구성되며, 세외수입은 경상적 세외수입과 임시적 세외수입으로 구성된다. 보통교부세의 기준재정수입액 산정 시에는 세외수입 중 경상적 세외수입만이 보정수입액에 반영된다. 따라서 본 연구에서는 지방세와 경상적 세외수입만을 자체재원으로 보고 재정조정효과를 분석하기로 한다.

또한 분석은 지방자치단체별 1인당 재원의 규모를 기준으로 구분하여 실시한다. 즉, 1인당 자체재원, 1인당 보통교부세, 1인당 자체재원+보통교부세를 기준으로 재정조정효과를 분석한다. 그런데, 우리나라 지방자치단체에는 지방세의 일정비율을 해당 기초자치단체 또는 교육청 등으로 전출하여야 하는 법정전출금(조정교부금, 징수교부금, 지방교육특별회계 전출금, 자동차세 주행분 중 유가보조금 등)이 존재한다. 이들 법정전출금은 지방세수입 총액에는 포함이 되지만, 실질적으로 해당 지방자치단체가 일반재원으로 활용할 수 없는 지방세이다. 따라서 이들 법정전출금을 제외한 지방세가 지방자치단체의 순수한 가용지방세라 할 수 있다. 이러한 점을 고려하여 본장에서는 법정전출금을 제외한 순수가용지방세를 기준으로 보통교부세의 지방자치단체 간 재정조정효과도 분석하기로 한다. 따라서 이하에서 사용하는 지방세수입이라 함은 지방재정 통계에서 사용하는 지방자치단체별 총 지방세 세수를 의미하고, 자체재원수입 기준이라 함은 지방세수입에 경상적 세외수입을 합산한 것을 의미한다. 그리고 순수가용지방세이라 함은 통계 기준의 총 지방세 세수에서 법정전출금을 제외한 규모를 의미하고, 순수자체재원이라 함은 순수가용지방세에 경상적 세외수입을 합산한 것을 의미한다.

분석대상인 지방자치단체들은 유형별로 시·도와 시, 군으로 구분하고, 해당 연도에 포함되는 유형을 기준으로 실시한다. 즉 분석기간 중 군에서 시로 승격한 경우에는 승격 이전은 군, 승격 이후에는 시에 포함하여 분석하며,[2] 통합시

2) 당진군은 2012년에 당진시로 승격하였으므로 2011년도까지는 군으로 2012년도부터는 시로 분류하여 분석하였고, 여주군은 2013년 여주시로 승격하였으므로, 2012년도까지는 군, 2013년도부터는 시로 분류하여 분석하였다.

에 대해서도 통합 이전에는 개별 지방자치단체의 유형에 포함하여 분석하고, 통합 이후에는 시에 포함하여 분석한다.[3] 그리고 시·도의 재정조정효과 분석에서는 제주특별자치도와 세종특별자치시를 제외하고 분석한다. 이는 제주특별자치도의 경우 2006년도부터 특별자치도로 승격한 이후 재정부족액과는 관계없이 보통교부세 총액의 3%를 교부받고 있으며, 세종특별자치시의 경우는 법률에 의거하여 기준재정수요액과 기준재정수입액의 차액의 25%를 가산하여 산정하고 있으므로 보통교부세의 시·도 간 재정조정효과를 왜곡시킬 가능성이 있다고 판단하였기 때문이다. 따라서 분석기간 전체에 있어서 세종특별자치시는 제외하고(실질적으로는 2012년도부터), 제주특별자치도는 2006년도부터 제외한다.[4] 물론 시 및 군의 분석에서도 제주시, 서귀포시, 북제주군, 남제주군은 2005년도 분석에는 대상에 포함하고, 2006년도부터는 제외한다.

2. 분석기간 및 분석방법

분석기간은 2005년도부터 2014년도로 한다. 이는 지방교부세의 법정교부율이 2005년도에 이전의 15%에서 19.13%로 크게 증가하여 2005년도 이전 연도를 포함하면 연도별 보통교부세 재정조정효과의 비교 및 추이를 정확히 분석하기 어려울 것으로 판단되기 때문이다.[5] 또한 분석기간을 2014년도까지 설정한 이유는 입수 가능한 전국 지방자치단체별 최근 결산자료가 2014년도이기 때문이다.

본 장에서 사용하는 통계의 경우 인구는 매년도말 주민등록 인구통계, 지방세 및 보통교부세, 법정전출금 등은 국가통계포털과 연도별 지방재정연감의 자료를 사용한다.

재정조정효과의 분석도구는 지니계수를 활용한다. 주지하는 바와 같이 지니

3) 창원시, 마산시, 진해시는 2010년 통합하였으므로, 2009년도까지는 3개 시를 각각 시로 분류하였으며, 청원군은 2014년 청주시와 통합되므로 2013년도까지는 청원군으로 분류하여 분석하였다. 연기군은 2012년 세종특별자치시로 통합되므로 2011년도까지 군으로 분류하여 분석하였다.

4) 참고를 위하여 제주특별자치도와 세종특별자치시를 포함하여 분석한 지니계수의 값은 〈부록 표 1〉 및 〈부록 표 2〉에 제시하였다.

5) 2006년도부터는 법정교부율이 19.24%로 상향조정되었으나, 이는 2005년도와 비교하여 큰 비율의 차이가 아니므로 2005년도를 분석의 시점으로 하였다.

계수를 이용하여 재정조정효과를 측정할 경우, 이전재원의 교부 전과 비교하여 교부 후의 지니계수의 값이 감소하면 이전재원의 교부로 인하여 지방자치단체 간의 재정형평화 정도는 개선된 것으로 판단하고, 반대로 증가하는 경우는 재정형평화 정도가 악화된 것으로 판단한다.

여기서는 이를 보다 명확하게 가시적으로 표현하기 위하여 재정조정계수를 이용하기로 한다. 재정조정계수(θ)는 다음과 같은 (1)식에 의하여 산출된다.[6)]

$$\theta = 1 - Gb / Ga \quad (1)$$

(1)식의 Gb는 지방세와 이전재원의 합에서 산정된 지니계수를 의미하고, Ga는 지방세로만 산정된 지니계수를 의미한다. 따라서 재정조정계수의 수치가 양의 값을 보이면 이전재원의 교부로 인한 지방자치단체 간의 재정형평화 정도는 개선된 것으로 판단할 수 있고, 반대로 음의 값을 보이면 재정형평화 정도가 악화된 것으로 판단할 수 있다. 또한 재정조정계수의 절댓값이 클수록 재정형평화 정도의 개선도 및 악화도는 큰 것으로 판단할 수 있다.

또한 본 연구에서는 지니계수로 측정한 형평화 변화를 순수한 재정력 격차 완화효과와 순위변동효과로 분리하기 위해 지니계수 분해법을 활용한다. Lerman and Yitzhaki(1995)는 지니계수(G)가 표준화된 재정충당비율(s)과 그 표준화된 순위(F)[7)]사이의 공분산(covariance), G = 2cov(s, F)으로 표현할 수 있다는 것을 보여주었다. 주만수(2014;2009c)는 이를 기본으로 하여 공분산의 정리를 통해 이전재원 교부 전 지니계수 Ga와 교부 후의 지니계수 Gb의 차를 Gb − Ga = 2cov(sb-sa, Fa) + 2cov(sb, Fb-Fa)로 표현할 수 있고, 이 중 2cov(sb-sa, Fa)는 격차감소효과, 2cov(sb, Fb-Fa)는 순위변동효과로 해석할 수 있는 것을 보여주었다.[8)] 본 연구에서는 격차감소효과와 순위변동효과의 비율을 산출하기 위해서는 격차감소효과 비율은 |2cov(sb-sa, Fa)| /(|2cov(sb-sa, Fa)| + |2cov(sb, Fb-Fa)|), 순위변동효과 비율은 |2cov(sb, Fb-Fa)| /(|

6) 持田信樹(1990), p.79. 및 伊多波良雄(1995), p.90.

7) 표준화된 재정충당비율(s)는, 예를 들어 자체재원수입의 경우 개별 지방자치단체의 1인당 자체재원수입을 전체 지방자치단체의 1인당 자체재원수입의 평균으로 나눈 값을 의미하고, 표준화된 순위(F)는 예를 들어, 1인당 자체재원수입의 규모를 기준으로 지방자치단체의 순위 결정한 후, 그 순위를 전체 지방자치단체 수로 나눈 값을 의미한다.

8) 주만수(2014), pp. 131-132.

2cov (sb-sa, Fa) | + | 2cov (sb, Fb-Fa) |)로 계산하였다.

Ⅳ. 분석결과

1. 자체재원수입 기준의 보통교부세 재정조정효과 분석

〈표 1〉은 2005년도부터 2014년도까지의 시·도 및 시, 군의 1인당 자체재원수입(지방세수입+경상적 세외수입)의 지니계수와 자체재원수입에 보통교부세가 교부된 후의 지니계수, 그리고 보통교부세의 재정조정효과를 수치로 보여주는 재정조정계수의 연도별 추이를 나타낸 것이다.[9)]

시·도의 자체재원수입의 지니계수의 추이를 보면, 2005년도부터 2014년도까지 전반적으로 그 값이 감소하는 추세를 보이고 있다(〈그림 1〉의 시·도의 실선). 이는 자체재원수입의 시·도 간 재정형평성이 미미하게나마 개선되어 왔음을 의미한다.

〈표 1〉 자체재원수입 기준 보통교부세의 재정조정효과

항목		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
시·도	교부 전	0.1918	0.2008	0.1918	0.1812	0.1876	0.1698	0.1693	0.1590	0.1754	0.1464
	교부 후	0.1099	0.1173	0.1021	0.0908	0.0985	0.0961	0.1023	0.1030	0.1023	0.0892
	재정조정계수	0.4273	0.4158	0.4677	0.4989	0.4749	0.4340	0.3957	0.3522	0.4168	0.3907
시	교부 전	0.1530	0.1588	0.1530	0.1484	0.1566	0.1528	0.1631	0.1529	0.1545	0.1585
	교부 후	0.2512	0.2446	0.2446	0.2623	0.2695	0.2667	0.2692	0.2722	0.2747	0.2693
	재정조정계수	-0.6418	-0.5403	-0.5987	-0.7675	-0.7209	-0.7454	-0.6505	-0.7802	-0.7780	-0.6991
군	교부 전	0.1758	0.1750	0.1856	0.1809	0.1745	0.1790	0.1803	0.1750	0.1633	0.1644
	교부 후	0.1676	0.1749	0.1752	0.1796	0.1847	0.1818	0.1799	0.1819	0.1756	0.1701
	재정조정계수	0.0466	0.0006	0.0560	0.0072	-0.0585	-0.0156	0.0022	-0.0394	-0.0753	-0.0347

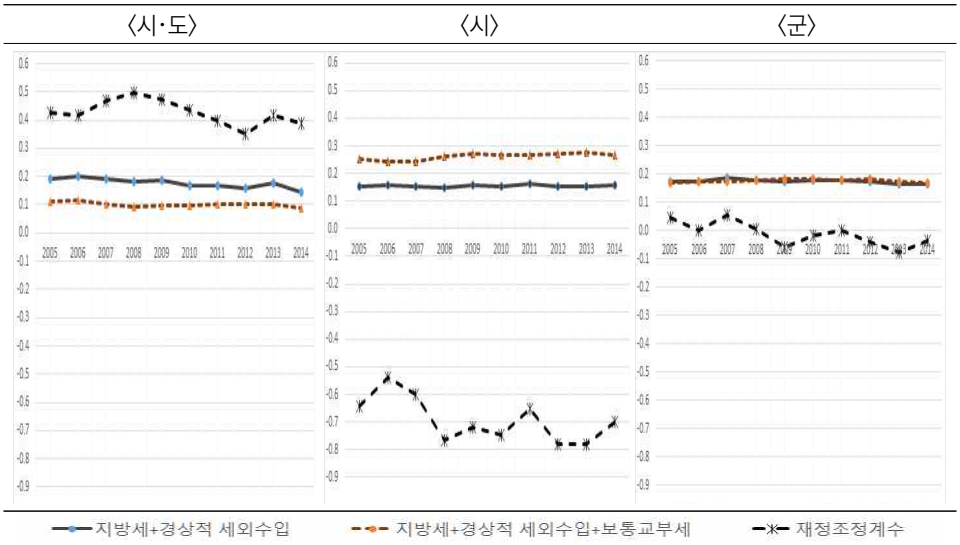
주: 교부 전은 자체재원수입(지방세+경상적 세외수입)의 지니계수, 교부 후는 자체재원수입+보통교부세의 지니계수를 의미함.

시의 경우는 분석기간에 있어서 연도별로 미미한 차이는 있으나, 거의 변화가 없이 횡보하고 있다(지니계수 최고치 0.1631(2011년도), 최저치 0.1484

9) 본문에서는 일반적으로 사용하는 1인당 규모를 기준으로 분석한 결과를 제시한다. 참고를 위하여 총액 규모를 기준으로 분석한 결과는 〈부록 표-3〉에 게재하였다.

(2008년도) 차이 0.0147). 즉 분석기간에 있어서 시 간 자체재원수입의 재정형평성에 거의 변화가 없었다는 것이다(〈그림 1〉의 시의 실선 참조). 이는 2010년의 지방소비세 및 지방소득세 도입이 지방자치단체 간의 재정력 격차에 미친 영향이 크지 않았다는 것을 의미한다.

〈그림 1〉 자체재원수입 기준 보통교부세의 재정조정효과



군의 경우도 시의 경우와 마찬가지로 분석기간에 있어서 자체재원수입의 지니계수는 거의 변화가 없다고 할 수 있다(지니계수 최고치 0.1856(2007년도), 최저치 0.1644(2014년도) 차이 0.0212). 이 또한 분석기간에 있어서 시 간 자체재원수입의 재정형평성에 거의 변화가 없었다는 것을 의미한다. 이 또한 〈그림 1〉의 군의 실선을 보아도 알 수 있다.

다음으로 보통교부세의 재정조정효과를 보기 위하여 보통교부세 교부 이후 자체재원수입과 보통교부세를 합한 규모를 기준으로 계산한 지니계수의 값을 지방자치단체 유형별로 보면 다음과 같다.

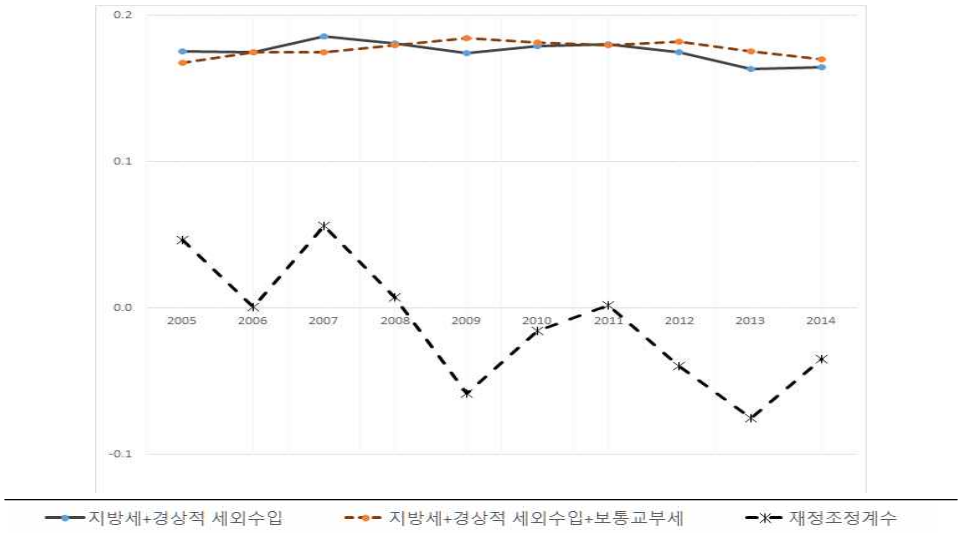
시·도의 경우는 교부 전의 자체재원수입의 지니계수와 비교하여 그 값이 감소한 것을 확인할 수 있다. 이는 보통교부세의 교부로 인하여 시·도 간 재정형평성이 개선되었음을 의미한다. 재정조정계수의 값을 보아도 전 분석기간에 있어서 보통교부세는 최저 0.3522 (2012년도)에서 최고 0.4989(2008년도)의 재정

조정효과가 있었음을 알 수 있다. 단, 〈그림 1〉의 시·도의 재정조정계수 추이를 보면 2008년도까지는 우상향, 그 이후에는 2012년도까지 우하향하는 모습을 보이는데, 이는 시·도 간에 있어서의 보통교부세의 재정조정효과가 2008년도까지는 증가하였고, 그 이후에는 2012년도까지 감소하였음을 의미한다.

시의 경우는 보통교부세의 교부로 인하여 지니계수의 값이 상승한다. 즉 보통교부세의 교부로 인하여 시 간 재정형평성이 악화된 것이다. 〈표 1〉의 시 재정조정계수를 보면 전 분석기간 동안 음의 값을 보이고, 그 절댓값은 상승하는 추세를 보이고 있다. 이는 〈그림 1〉의 재정조정계수의 추이선이 전반적으로 우하향하고 있는 점을 통해서도 확인 가능하다. 즉 최근으로 올수록 보통교부세로 인하여 시 간에 있어서의 재정형평성 악화 정도는 심화되었음을 의미한다.

군의 경우는 보통교부세의 교부로 인한 지니계수 값의 변화가 거의 없다. 〈그림 1〉의 군의 자체재원수입 지니계수 추이선과 보통교부세 교부 후의 지니계수 추이선은 겹쳐져서 구분이 어려울 정도이다. 즉 보통교부세의 교부로 인한 재정조정효과는 거의 없다는 것이다. 〈그림 1〉은 시·도 및 시, 군의 지니계수 추이선을 비교하기 위하여 종축의 단위를 통일하였기 때문에 군의 자체재원과 보통교부세 교부 후의 지니계수 추이선이 겹쳐 보여 확인이 어렵다. 따라서 이를 확인하기 위하여 종축의 단위를 달리한 〈그림 2〉를 제시한다.

〈그림 2〉 자체재원수입 기준 보통교부세의 재정조정효과(군)



〈표 1〉과 〈그림 2〉를 보면, 군의 경우는 재정조정계수가 2005~2008년도, 2011년도는 양의 값을 보이고, 2009·2010년도 및 2012~2014년도는 음의 값을 보이고 있다. 즉 최근으로 올수록 보통교부세는 군 간의 재정력 격차를 심화시키는 방향으로 교부되어 왔음을 알 수 있다. 〈그림 2〉의 재정조정계수 추이선 그 경향을 분명하게 보여주고 있다.

이상의 분석을 종합하면, 1인당 자체재원수입을 기준으로 할 경우 시·도에 있어서 보통교부세는 시·도 간의 재정력 격차를 완화하는 방향으로 교부되고 있으며, 시의 경우는 시 간 재정력 격차를 심화하는 방향으로 교부되고 있다. 그리고 군의 경우는 군 간 재정조정효과가 거의 없다고 할 수 있다. 이를 〈그림 1〉을 통해 확인하면 보다 명확하다. 〈그림 1〉의 시·도 및 시, 군의 자체재원수입 지니계수 추이선을 보면 거의 비슷한 지니계수 값을 보이는 곳에 위치하고 있다. 즉 1인당 자체재원수입의 지방자치단체 간 형평성 정도는 시·도, 시, 군에 있어서 큰 차이를 보이지 않고 있다. 그러나 보통교부세 교부 후의 지니계수 추이선은 시·도는 자체재원수입 추이선 보다 아래에 위치하고, 시는 위에 위치하며, 군은 거의 동일한 선상에 있다. 이는 보통교부세의 재정조정효과가 시·군의 경우는 존재하고, 시의 경우는 도리어 시 간 재정형평성을 악화시키는 방향으로 교부되고 있음을 의미하며, 군의 경우는 보통교부세의 재정형평화 효과가 거의 없음을 의미한다.

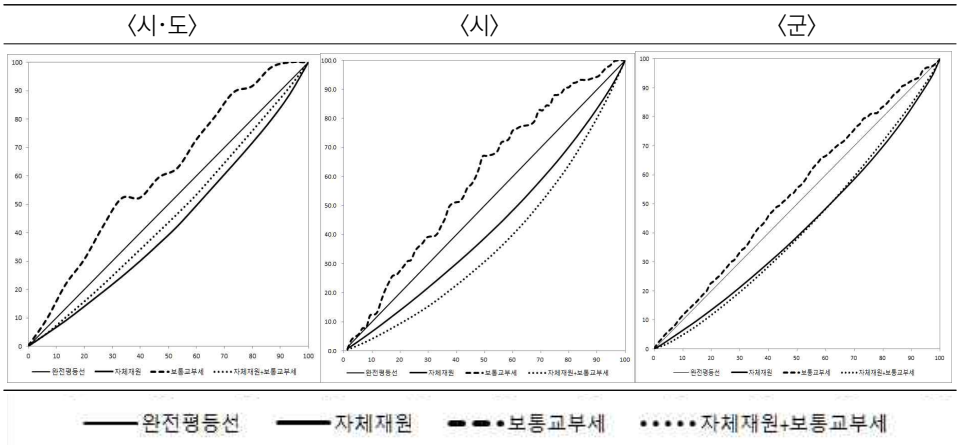
이와 같은 보통교부세의 지방자치단체 간 재정조정효과에 관한 결과는 위에서 살펴 본 보통교부세(지방교부세)의 형평화 관련 연구결과와 유사한 결과라 할 수 있다. 즉, 보통교부세가 시 간 재정형평화 정도를 악화시키고 군 간에 있어서는 재정형평화 정도를 개선시킨다는 연구(최병호·정종필·이근재, 2008; 김태일·김재홍·현진권, 2001; 문병근·정종필, 2000; 박완규, 1998) 및 지방교부세의 재정형평화 효과가 2011년도 이후 약화되고 있다는 연구(김홍환, 2016) 등의 결과와 유사한 결과라 할 수 있다.

전술한 바와 같이, 지방자치단체 간 재정조정이 보통교부세의 중요한 기능 중의 하나임에도 불구하고, 보통교부세의 교부 후 군 간에 있어서는 거의 재정조정효과가 없고, 시 간에 있어서는 재정형평화 정도를 악화하는 방향으로 교부되고 있는 점에 대해서는 그 원인을 규명해 볼 필요가 있다.

그 원인을 분석해 보기 위한 하나의 방안으로, 2014년도의 시 간에 있어서의

1인당 자체재원수입의 로렌츠 곡선과 1인당 자체재원수입의 규모가 작은 지방자치단체를 기준으로 보통교부세가 시 간에 있어서 배분되고 있는 상황을 나타낸 곡선 및 보통교부세의 교부 후 1인당 자체재원수입+보통교부세의 로렌츠곡선을 나타낸 〈그림 3〉을 제시하였다.

〈그림 3〉 자체재원수입, 보통교부세 및 자체재원수입+보통교부세의 로렌츠곡선



〈그림 3〉의 〈시·도〉 그래프를 보면, 보통교부세는 완전평등선 보다 위에 위치하며 시·도 간에 교부되어, 보통교부세 교부 후의 1인당 자체재원수입+보통교부세의 로렌츠곡선이 자체재원수입만의 로렌츠곡선보다 위에 위치, 즉 시·도 간 재정형평성 정도를 개선시키는 결과를 가져왔다. 그러나 〈그림 3〉의 〈시〉 그래프를 보면, 〈시·도〉의 그래프와 매우 유사한 형태의 보통교부세 배분 곡선을 보이고 있다. 그럼에도 불구하고 시 간에 있어서는 자체재원수입+보통교부세의 로렌츠곡선이 자체재원수입만의 로렌츠곡선보다 밑에 위치, 즉 시 간 재정형평성 정도를 악화시키는 결과를 가져왔다. 따라서 보통교부세의 지방자치단체 간 배분 상황만으로 보통교부세의 교부로 인한 지방자치단체 간 재정형평성 정도의 개선 유무를 판단하기는 어렵다. 보다 정확한 원인을 파악하기 위해서 본장의 다 절에서는 지니계수 분해 분석을 이용하여 그 원인을 분석해 보기로 한다.

2. 순수가용자체재원 기준의 보통교부세 재정조정효과 분석

〈표 2〉는 지방자치단체의 법정전출금을 명시한 것이다. 주지하는 바와 같이, 조정교부금, 재정보전금, 징수교부금 및 지방교육재정특별회계전출금은 광역자치단체가 부담하는 법정전출금이며, 유가보조금은 특·광역시와 도의 기초자치단체가 부담하는 법정전출금이다. 따라서 지방자치단체별 순수가용자체재원을 산출함에 있어서, 기초자치단체 경우는 지방세에서 유가보조금만을 제외하여 산출하고, 광역자치단체의 경우는 조정교부금, 재정보전금, 징수교부금, 유가보조금 및 지방교육재정특별회계전출금 모두를 지방세에서 제외한다.

법정전출금별 규모는 〈표 2〉에서 보는 바와 같이, 2014년도를 기준으로 지방교육재정특별회계전출금이 8조 2,001억원으로 가장 큰 규모를 보이고, 다음으로는 재정보전금으로 4조 8,931억원, 조정교부금 3조 7,776억원, 유가보조금 9,806억원, 징수교부금 8,9512억원 순을 보인다. 이들 법정전출금의 과세표준 및 세율을 보면 자치구 조정교부금의 경우 특·광역시 보통세의 20%~23%이므로 특·광역시의 보통세 규모가 클수록 그 규모가 커진다. 재정보전금 및 징수교부금, 지방교육재정특별회계전출금 지방교육세보전분의 경우도 광역자치단체의 시·도세 규모가 큰 단체일수록 그 규모가 커지는 구조로 되어있다. 특히 지방교육재정특별회계전출금 중 담배소비세의 45%는 특·광역시만 부담하고, 시·도세 전입금의 경우도 특별시는 시·도세 총액의 10%, 광역시 및 경기도는 5%, 경기도를 제외한 도의 경우는 3.6%를 부담하는 구조이기 때문에 상대적으로 수도권 및 광역시의 지방자치단체가 전출하는 지방세의 규모가 크다. 즉 우리나라 법정전출금의 체계는 광역자치단체의 지방세 규모가 클수록 법정전출금의 규모가 상대적으로 커지는 구조라 할 수 있다.

〈표 2〉 지방자치단체의 법정전출금 개요

구분	과세표준 및 세율	비고	2014년도 (백만원)
(자치구) 조정교부금	·특·광역시세 중 보통세의 일정비율 (서울 22.6%, 부산 22.0%, 대구 22.29%, 인천 20.0%, 울산 20.0%, 광주 23.0%, 대전 23.0%)	·보통교부금 90%, 특별교부금 10% (부산은 시장이 따로 정함)	3,777,631
재정보전금 (시·군 조정교부금)	·시도세 추계액 및 지방소비세의 27% (인구 50만 이상의 시 및 자치구 외의 구가 설치된 시는 47%) ·광역시도 원자력발전 지역자원시설세의 65%	·일반보전금 90%, 시책보전금 10% -일반보전금: 인구수 50%, 시도세 징수실적 40%, 재정력 10%를 기준으로 배분 ·시도 지방소비세의 27%는 전년도 말 해당 시도의 인구로 나눈 금액에 전년도 말 시군의 인구를 곱한 금액을 배분 ·원자력발전 지역자원시설세의 65%는 발전소 소재 시군에 배분	4,893,143
징수교부금	·시도세 징수금액의 3%		895,115
유가보조금	·자동차세 주행에 대한 자동차세	·유가보조금은 국토교통부에서 고시하는「화물자동차 유가보조금 관리규정」에 따라 개별 지방자치단체가 배분 (지급대상 및 방법은 지방자치단체별 조례로 결정)	980,569
지방교육재정 특별회계전출금	·담배소비세 전입금: 특·광역시 담배소비세액의 45% ·시도세 전입금: 시도세 총액(목적세 제외)의 특별시 10%, 광역시 및 경기도 5%, 경기도 제외 도 3.6% ·지방교육세보전분1): 취득세, 등록면허세, 레저세, 주민세균등분, 재산세, 자동차세의 일정비율		8,200,084

주: 1) 지방교육세보전분의 경우 특·광역시 및 도의 지방세액에서 제외되어 산정됨.

이는 2014년도 기준의 시·도별 법정전출금 총규모 및 1인당 법정전출금 금액을 제시한 〈표 3〉을 통해서도 확인 가능하다. 시·도에서 해당 기초자치단체로 전출되는 법정전출금 중 지방교육재정특별회계로의 전출금 규모가 가장 크며, 다음으로는 재정보전금, 자치구조정교부금, 유가보조금, 징수교부금의 순으로 나타난다. 지방자치단체별 법정전출금의 총 규모는 서울특별시와 경기도가 1, 2순위로 가장 많으며, 강원도와 충청북도가 가장 낮은 규모를 보이고 있다.

〈표 3〉 광역자치단체별 법정전출금 규모(2014년도)

구분	자치구 조정교부금		재정보전금		징수교부금		유가보조금		지방교육재정		합계	
	총액	1인당	총액	1인당	총액	1인당	총액	1인당	총액	1인당	총액	1인당
서울	197,615	19.56	4,654	0.46	32,869	3.25	31,771	3.14	244,036	27.30	510,945	50.57
부산	51,309	14.58	3,468	0.99	5,752	1.63	23,816	6.77	58,299	23.33	142,644	40.53
대구	33,022	13.24	4,123	1.65	4,636	1.86	9,279	3.72	44,947	21.75	96,008	38.51
인천	30,376	10.46	98	0.03	5,101	1.76	14,222	4.90	40,215	18.75	90,012	31.01
광주	24,460	16.57	590	0.40	2,888	1.96	7,547	5.11	22,152	20.12	57,636	39.05
대전	23,135	15.10	0	0.00	2,542	1.66	6,699	4.37	25,142	20.79	57,517	37.55
울산	17,846	15.30	3,584	3.07	2,442	2.09	4,000	3.43	21,787	22.11	49,659	42.58
경기			259,626	0.00	15,651	1.27	724	4.64	193,729	28.79	469,006	28.79
강원			16,237	21.01	1,530	0.99			16,609	15.68	34,377	37.95
충북			22,644	10.51	1,675	1.06			16,860	10.75	41,178	22.26
충남			34,457	14.34	2,575	1.25			26,135	10.68	63,167	26.08
전북			24,691	16.71	1,833	0.98			17,390	12.67	43,914	30.63
전남			19,764	13.19	1,768	0.93			19,946	9.29	41,478	23.46
경북			35,354	10.37	3,028	1.12			29,219	10.47	67,601	21.76
경남			60,024	13.09	5,222	1.56			43,543	10.82	108,788	25.03
합계	377,763	7.47	489,314	9.68	89,512	1.77	98,057	1.94	820,008	16.22	1,873,930	37.06

주: 총액은 천만원 기준, 1인당 금액은 10만원 단위임.
자료: 자치구 조정교부금 및 재정보전금, 징수교부금 자료는 「2015 지방재정연감」, 지방교육재정 자료는 「지방재정 365」, 유가보조금 자료는 울산광역시 내부자료를 활용함.

이하에서는 이상의 법정전출금을 지방세에서 제외한 순수가용지방세에 경상적 세외수입을 합산한 순수가용자체재원의 규모를 기준으로 보통교부세의 교부 전후의 지니계수 비교를 통하여 보통교부세의 재정조정효과를 분석하기로 한다. 〈표 4〉 및 〈그림 4〉는 〈표 1〉 및 〈그림 1〉과 동일한 방법으로 산정하고, 그 결과를 그래프로 표현한 것이다. 단지 보통교부세 교부 전의 기준이 자체재원수입과 순수가용자체재원인 점만 차이가 있다. 〈표 4〉와 〈표 1〉 및 〈그림 4〉와 〈그림 1〉의 비교를 통하여 알 수 있듯이, 자체재원수입을 기준으로 보통교부세의 재정조정효과를 측정한 경우와 순수가용자체재원을 기준으로 측정한 경우의 효과는 거의 차이가 없는 것으로 나타난다. 즉, 순수가용자체재원을 기준으로 보통교부세의 재정조정효과를 측정한 결과도 시·도 간에는 정의 재정조정효과가 나타나고, 시 간에 있어서는 부의 재정조정효과가 있으며, 군 간에 있어서는 재

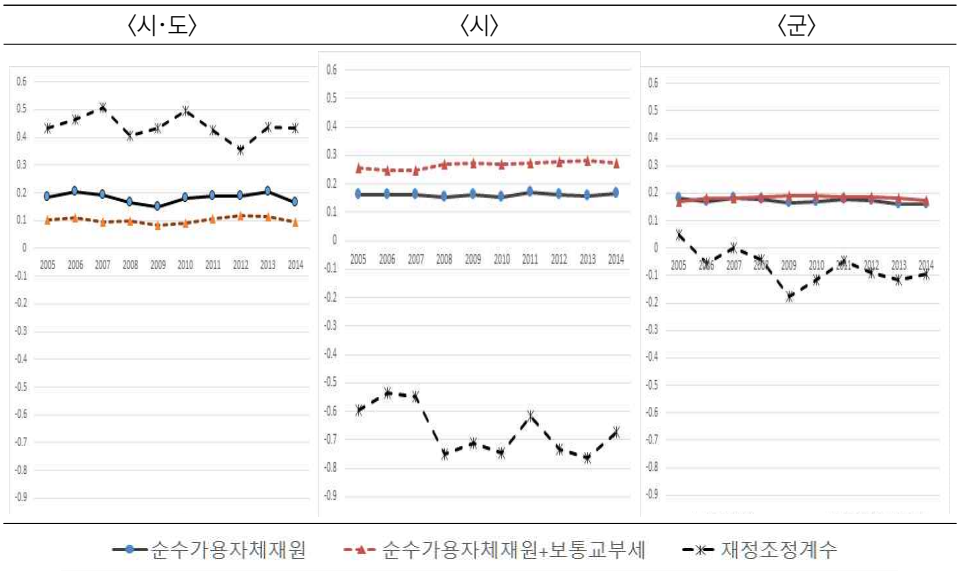
정조정효과가 거의 없는 것으로 나타난다. 이는 전술한 바와 같이, 법정전출금이 지방자치단체의 총 재정규모에 비례하여 공제되는 구조이기 때문이다.

〈표 4〉 순수가용자체재원 기준 보통교부세의 재정조정효과

항목		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
시·도	교부 전	0.1853	0.2034	0.1940	0.1649	0.1486	0.1798	0.1879	0.1869	0.2053	0.1651
	교부 후	0.1047	0.1090	0.0957	0.0979	0.0842	0.0907	0.1077	0.1202	0.1155	0.0937
	재정조정계수	0.4350	0.4642	0.5066	0.4064	0.4332	0.4953	0.4268	0.3568	0.4373	0.4326
시	교부 전	0.1611	0.1627	0.1610	0.1533	0.1607	0.1552	0.1705	0.1605	0.1597	0.1642
	교부 후	0.2571	0.2495	0.2490	0.2686	0.2752	0.2713	0.2755	0.2781	0.2818	0.2744
	재정조정계수	-0.5961	-0.5331	-0.5459	-0.7522	-0.7127	-0.7475	-0.6155	-0.7326	-0.7652	-0.6716
군	교부 전	0.1805	0.1710	0.1832	0.1787	0.1637	0.1689	0.1775	0.1720	0.1617	0.1598
	교부 후	0.1714	0.1803	0.1826	0.1862	0.1925	0.1887	0.1854	0.1875	0.1801	0.1745
	재정조정계수	0.0502	-0.0545	0.0031	-0.0423	-0.1763	-0.1171	-0.0450	-0.0899	-0.1137	-0.0920

주: 교부 전은 순수가용자체재원(순수가용지방세+경상적 세외수입)의 지니계수, 교부 후는 순수가용자체재원+보통교부세의 지니계수를 의미함.

〈그림 4〉 자체재원수입 기준 보통교부세의 재정조정효과



지금까지 본 연구에서는 보통교부세의 기준재정수입액 산정 시, 지방자치단체의 자체수입 중에서 지방세와 경상적 세외수입만이 포함된다는 점에 착안하여 자체재원을 지방세와 경상적 세외수입만으로 계산하고, 보다 정확한 지방자치단체의 순수가용지방세의 규모를 보기 위하여 지방자치단체가 부담하고 있는 법정전출금을 제외한 순수가용자체재원이라는 개념 하에 분석을 진행하였다. 그 결과 현행 보통교부세제도가 채택하고 있는 기준재정수입 산정방식(지방세와 경상적 세외수입을 토대로 지방자치단체별 기준재정수입액을 산정하는 방식)과 본 연구가 시도한 순수가용지방세와 경상적 세외수입을 토대로 산정하는 방식에서 보통교부세의 재정형평화 효과는 유사함을 확인하였다.

즉, 두 분석 모두 보통교부세의 군 간 재정조정효과는 거의 존재하지 않고, 시 간에 있어서는 도리어 재정형평성을 악화시키는 방향으로 기능하고 있다는 점이 확인된 것이다. 보통교부세의 중요한 목적 및 기능 중의 하나가 지방자치단체 간 재정조정기능이고, 이러한 기능을 담당하도록 설계되어 있음에도 불구하고, 이상과 같은 결과가 도출된 원인에 대해서는 보다 심도 있는 분석이 필요할 것이다. 따라서 다음 절에서는 지니계수 분해 분석을 통하여 그 원인에 대하여 분석해 보기로 한다.

3. 지니계수 분해 분석 결과

앞서 기술한 지니계수 분해 분석 방법을 이용하여 〈표 1〉의 시·도 간에 있어서의 보통교부세의 효과를 분해 분석한 결과를 〈표 5〉에 제시하였다. 〈표 5〉를 보면, 2005년도의 보통교부세의 교부로 인한 시·도 간 지니계수의 변화는 지방자치단체 간 재정력 격차완화로 인한 비율이 87.57%, 재정력 순위변동으로 인한 비율이 12.43% 영향 주었음을 알 수 있다. 즉 당초 자체재원수입(지방세수입+경상적 세외수입)의 지니계수가 보통교부세의 교부로 인하여 변화하였는데, 그 변화의 원인은 재정력 격차완화 효과가 재정력 순위변동 효과보다 더 크다는 것이다. 환언하면, 시·도 간에 있어서의 2005년도의 보통교부세의 교부로 인한 지니계수의 변화는 보통교부세의 재정력 격차완화에 더 큰 영향을 받아 지니계수 값이 변화하였다는 것을 의미한다. 〈표 5〉를 통하여 시·도 간에 있어서의 보통교부세로 인한 지니계수 값은 변화는 분석기간 전년도에 있어서 모두

재정력 격차완화 효과에 더 크게 영향을 받았다는 것을 알 수 있다.

반면, 시의 경우는 보통교부세 교부 후의 지니계수의 값의 변화는 2005년도의 경우 재정력 격차완화로 인한 비율이 39.21%이고, 재정력 순위변동으로 인한 비율이 60.79%이다. 즉 보통교부세의 교부로 인하여 재정력 격차완화보다 재정력 순위변동으로 인한 지니계수 값의 변화가 더 큰 영향을 준 것이다. 시의 경우는 〈표 5〉에서 보는 바와 같이, 분석기간 전년도에 있어서 재정력 순위변동효과가 재정력 격차완화효과보다 더 큰 영향을 주었다는 것을 알 수 있다.

또한, 군의 경우는 보통교부세 교부 후의 지니계수의 값의 변화가 2005년도의 경우 재정력 격차완화로 인한 비율은 51.25%이고, 재정력 순위변동으로 인한 비율은 48.75%이다. 이는 보통교부세의 교부로 인하여 재정력 순위변동보다 재정력 격차완화로 인한 지니계수 값의 변화가 더 큰 영향을 준 것이라고 해석할 수 있는 결과이다. 그러나 시·도 및 시의 경우와는 다르게 격차완화효과 또는 순위변동효과 어느 하나의 영향을 크게 받은 것이 아니라 두 효과를 거의 50% 정도씩 받은 것으로 볼 수 있다. 분석기간 전체를 보아도 재정력 격차완화효과의 영향이 큰 연도가 5개 연도, 재정력 순위변동효과의 영향이 큰 연도가 5개 연도이다.

흥미로운 결과는 앞 절의 〈표 1〉의 군 간에 있어서의 재정조정계수가 음의 값을 보이는 연도와 〈표 5〉의 재정력 순위변동효과가 재정력 격차완화효과보다 그 비율이 높은 연도가 일치한다는 것이다. 이는 보통교부세의 교부로 인한 지니계수의 변화에 순위변동효과가 격차완화효과보다 더 크게 영향을 미치게 되면, 보통교부세의 지방자치단체 간 재정조정효과가 떨어진다는 것을 의미한다고 해석 할 수 있다. 따라서 보통교부세는 지방자치단체 간에 있어서 재정력 순위의 변동을 최소화하는 범위 내에서 교부될 때 보통교부세의 본연의 목적인 지방자치단체 간 재정조정 기능을 보다 충실히 수행할 수 있다고 할 수 있다고 판단된다. 즉 보통교부세는 지방자치단체 간의 재정력 격차완화를 위해 교부되어야한다는 것을 의미하는 것이다.

이하에서는 이상과 같은 현상을 순수가용자체재원을 기준으로 분석한 결과를 토대로 검증해 보기로 한다. 〈표 6〉은 순수가용자체재원을 기준으로 〈표 5〉와 동일한 방법으로 지니계수를 분해한 결과이다. 그 결과는 자체재원수입을 기준으로 한 결과와 매우 유사한 결과를 얻었다. 즉 시·도 간에 있어서의 보통

교부세의 교부로 인한 지니계수 값의 변화는 재정력 격차완화효과가 70% 전후로 높고, 시 간에 있어서는 재정력 순위변동효과가 60% 전후로 격차완화효과보다 높다. 군 간의 경우는 격차완화효과와 순위변동효과가 〈표 5〉의 경우와 유사하게 50% 정도씩의 영향을 주었다.

자체재원수입의 지니계수 분해의 경우와 동일하게, 순수가용자체재원을 기준으로 군 간에 있어서의 보통교부세의 교부로 인한 지니계수 값의 변화에 재정력 순위변동효과가 격차완화효과보다 더 큰 비율을 보이는 연도의 재정조정계수의 값은 모두 음의 값을 보인다(〈표 4〉와 〈표 6〉 참조). 즉 재정력 순위변동효과가 격차완화효과보다 비율이 낮은 2005년도와 2007년도를 제외한 모든 연도에 있어서 재정조정계수의 값은 음의 값을 보이고 있다. 이를 통해서도 보통교부세는 지방자치단체의 재정력 순위를 변동시키지 않는 범위 내에서 지방자치단체 간의 재정력 격차를 조정하는 방향으로 교부될 때, 보통교부세의 지방자치단체 간 재정조정효과를 발휘하는 것이다. 그리고 재정력 격차완화효과가 클수록 보통교부세의 지방자치단체 간 재정조정효과는 커지는 것이다. 또한 위의 두 방식에서 보통교부세의 최종적인 재정형평화 효과는 유사했으나 세부적으로 살펴보면 순수가용재원 기준에서 재정력격차 완화효과와 재정력 순위변동 효과의 절댓값이 모두 더 크게 나타났다.

〈표 5〉 지니계수 분해 결과(자체재원수입 기준, 2005년~2014년)

구분		재정조정계수	재정력 격차완화 (a)	재정력 순위변동 (b)	지니계수차이 (a+b)	재정력 격차완화(%)	재정력 순위변동(%)
시·도	2005	0.4273	-0.0955	0.0136	-0.0819	87.57	12.43
	2006	0.4158	-0.0945	0.0110	-0.0835	89.59	10.41
	2007	0.4677	-0.0987	0.0090	-0.0897	91.62	8.38
	2008	0.4989	-0.1080	0.0176	-0.0904	86.01	13.99
	2009	0.4749	-0.1117	0.0227	-0.0891	83.11	16.89
	2010	0.4340	-0.0869	0.0131	-0.0737	86.90	13.10
	2011	0.3957	-0.0876	0.0207	-0.0670	80.89	19.11
	2012	0.3522	-0.0863	0.0303	-0.0560	74.01	25.99
	2013	0.4168	-0.0985	0.0254	-0.0731	79.50	20.50
	2014	0.3907	-0.0825	0.0252	-0.0573	76.60	23.40
구분		재정조정계수	재정력 격차완화 (a)	재정력 순위변동 (b)	지니계수차이 (a+b)	재정력 격차완화(%)	재정력 순위변동(%)
시	2005	-0.6418	-0.1784	0.2765	0.0982	39.21	60.79
	2006	-0.5403	-0.1937	0.2795	0.0858	40.93	59.07
	2007	-0.5987	-0.2031	0.2947	0.0916	40.80	59.20
	2008	-0.7675	-0.1990	0.3129	0.1139	38.87	61.13
	2009	-0.7209	-0.2044	0.3173	0.1129	39.18	60.82
	2010	-0.7454	-0.1950	0.3089	0.1139	38.70	61.30
	2011	-0.6505	-0.2134	0.3195	0.1061	40.05	59.95
	2012	-0.7802	-0.1897	0.3090	0.1193	38.04	61.96
	2013	-0.7780	-0.2024	0.3226	0.1202	38.55	61.45
	2014	-0.6991	-0.1959	0.3067	0.1107	38.98	61.02
구분		재정조정계수	재정력 격차완화 (a)	재정력 순위변동 (b)	지니계수차이 (a+b)	재정력 격차완화(%)	재정력 순위변동(%)
군	2005	0.0466	-0.1698	0.1615	-0.0082	51.25	48.75
	2006	0.0006	-0.1811	0.1810	-0.0001	50.02	49.98
	2007	0.0560	-0.1964	0.1860	-0.0103	51.36	48.64
	2008	0.0072	-0.1869	0.1857	-0.0012	50.16	49.84
	2009	-0.0585	-0.1901	0.2003	0.0102	48.69	51.31
	2010	-0.0156	-0.2145	0.2173	0.0028	49.68	50.32
	2011	0.0022	-0.2136	0.2131	-0.0004	50.06	49.94
	2012	-0.0394	-0.2032	0.2100	0.0068	49.18	50.82
	2013	-0.0753	-0.1973	0.2096	0.0123	48.49	51.51
	2014	-0.0347	-0.2023	0.2080	0.0057	49.31	50.69

〈표 6〉 지니계수 분해 결과(순수가용자체재원 기준, 2005년~2014년)

구분		재정조정계수	재정력 격차완화 (a)	재정력 순위변동 (b)	지니계수차이 (a+b)	재정력 격차완화(%)	재정력 순위변동(%)
시·도	2005	0.4350	−0.1339	0.0532	−0.0806	71.55	28.45
	2006	0.4642	−0.1358	0.0413	−0.0944	76.66	23.34
	2007	0.5066	−0.1561	0.0579	−0.0983	72.96	27.04
	2008	0.4064	−0.1484	0.0814	−0.0670	64.58	35.42
	2009	0.4332	−0.1570	0.0927	−0.0643	62.88	37.12
	2010	0.4953	−0.1287	0.0397	−0.0890	76.43	23.57
	2011	0.4268	−0.1123	0.0321	−0.0802	77.77	22.23
	2012	0.3568	−0.0924	0.0337	−0.0587	73.28	26.72
	2013	0.4373	−0.1411	0.0514	−0.0898	73.30	26.70
	2014	0.4326	−0.1078	0.0364	−0.0714	74.76	25.24
구분		재정조정계수	재정력 격차완화 (a)	재정력 순위변동 (b)	지니계수차이 (a+b)	재정력 격차완화(%)	재정력 순위변동(%)
시	2005	−0.5961	−0.2037	0.2997	0.0960	40.46	59.54
	2006	−0.5331	−0.2169	0.3036	0.0868	41.67	58.33
	2007	−0.5459	−0.2542	0.3421	0.0879	42.63	57.37
	2008	−0.7522	−0.2369	0.3522	0.1153	40.21	59.79
	2009	−0.7127	−0.2590	0.3735	0.1145	40.95	59.05
	2010	−0.7475	−0.2523	0.3683	0.1160	40.65	59.35
	2011	−0.6155	−0.2598	0.3648	0.1050	41.59	58.41
	2012	−0.7326	−0.2386	0.3562	0.1176	40.11	59.89
	2013	−0.7652	−0.2368	0.3590	0.1222	39.74	60.26
	2014	−0.6716	−0.2363	0.3465	0.1103	40.55	59.45
구분		재정조정계수	재정력 격차완화 (a)	재정력 순위변동 (b)	지니계수차이 (a+b)	재정력 격차완화(%)	재정력 순위변동(%)
군	2005	0.0502	−0.1725	0.1634	−0.0091	51.35	48.65
	2006	−0.0545	−0.1690	0.1783	0.0093	48.66	51.34
	2007	0.0031	−0.1900	0.1894	−0.0006	50.08	49.92
	2008	−0.0423	−0.1785	0.1861	0.0076	48.96	51.04
	2009	−0.1763	−0.1721	0.2009	0.0288	46.14	53.86
	2010	−0.1171	−0.2018	0.2216	0.0198	47.66	52.34
	2011	−0.0450	−0.2137	0.2217	0.0080	49.08	50.92
	2012	−0.0899	−0.1952	0.2107	0.0155	48.09	51.91
	2013	−0.1137	−0.1894	0.2078	0.0184	47.68	52.32
	2014	−0.0920	−0.1930	0.2077	0.0147	48.17	51.83

4. 지니계수 분해 분석의 시사점

2005년도부터 2014년도까지의 10개 연도의 보통교부세의 지방자치단체 간 재정조정효과를 분석한 결과, 시·도 간에 있어서는 자체재원수입 및 순수가용자체재원 두 경우 모두 보통교부세의 재정조정효과는 매우 크다는 결론을 얻었다. 그리고 그 효과는 자체재원수입을 기준으로 할 경우가 더 크다는 것도 알았다.

시 간에 있어서는 보통교부세의 교부로 인하여 지니계수의 값이 더 커지는 결과, 즉 보통교부세가 지방자치단체 간 재정력 형평화 정도를 악화시키는 것으로 해석할 수 있는 결과를 얻었다. 자체재원수입과 순수가용자체재원을 기준으로 한 경우 모두 동일하게 시 간의 재정력 형평성 정도를 악화시키는 결과를 보였다.

군 간에 있어서는 보통교부세의 재정조정효과는 거의 없다는 것을 알았다. 〈그림 1〉과 〈그림 4〉에서 보듯이, 보통교부세 전후의 지니계수의 추이선이 겹쳐서 구분이 어려울 정도로 재정조정효과가 없는 것으로 나타났다. 이 또한 자체재원수입의 경우와 순수가용자체재원의 경우 모두 유사한 결과를 보였다.

〈그림 1〉과 〈그림 4〉를 통해서는 시·도 및 시, 군 간에 있어서의 자체재원수입 및 순수가용자체재원의 지니계수의 값은 유사하다는 것을 알았다. 그리고 2005년도부터 2014년도까지의 분석기간에 있어서 매우 안정적인 지니계수의 값을 보이는 것을 확인하였다. 이는 2010년의 지방소비세와 지방소득세의 도입이 지방자치단체 간의 재정형평성 변화에 거의 영향을 주지 않았음을 의미한다. 또한 자체재원수입 기준과 지방세에서 법정전출금을 제외한 순수가용자체재원 기준의 분석결과가 큰 차이를 보이고 있지 않으므로 기준재정수입액을 보다 정밀하고 정치하게 산정하기 위하여 현행 제도를 더 복잡하게 개편할 필요성은 없다고 판단하였다. 물론 이는 지방세를 순수가용지방세로 변경하는 경우에 한정된 판단이다.

또 한편, 본 장에서는 지니계수를 활용한 지방자치단체 간 재정조정효과 측정의 문제점을 지적하고, 보통교부세 교부로 인하여 변화하는 지니계수의 값을 분해하는 방법을 이용하여, 지니계수 변화의 원인을 정확히 규명하고자 하였다. 즉 변화된 지니계수를 재정력 순위변동효과와 재정력 격차완화효과로 구분하여 두 효과의 크기를 측정해 보았다. 그 결과 시·도 간에 있어서는 재정력

격차완화효과가 더 크게 작용하였고, 시 간에 있어서는 재정력 순위변동효과가 더 크게 작용하였으며, 군 간에 있어서는 두 효과의 차이가 거의 없는 것으로 판단되는 결과를 얻었다.

군 간에 있어서의 지니계수 분해 분석 결과와 재정조정계수의 관계 고찰에서 얻은 흥미로운 결과는 순위변동효과가 격차완화효과보다 큰 비율을 보이는 연도의 재정조정계수의 값은 음의 값을 보인다는 것이다. 이를 명확히 보이기 위하여 군 간에 있어서의 지니계수 변화 분을 분해 분석한 결과와 보통교부세 교부 전후를 비교한 재정조정계수를 〈표 7〉에 제시하였다. 이 역시 자체재원수입을 기준으로 한 경우와 순수가용자체재원을 기준으로 한 경우 모두에서 볼 수 있는 현상이었다. 이와 같은 현상을 통하여 보통교부세의 지방자치단체 간 재정력 순위변동효과를 최소화하며 재정력 격차완화효과를 극대화하는 방향으로 보통교부세가 교부될 때 보통교부세의 지방자치단체 간 재정조정효과가 커진다는 것을 알았다. 시·도 간에 있어서는 전 분석기간에 있어서 재정력 격차완화효과가 순위변동효과보다 큰 비율을 보이기 때문에 재정조정계수의 값이 전 분석기간 모두 양의 값을 보인 것이고, 시 간에 있어서는 분석기간 동안 재정력 순위변동효과가 격차완화효과보다 큰 비율을 보이기 때문에 재정조정계수의 값이 분석기간 모두 음의 값을 보인 것이다.

〈표 7〉 지니계수 분해 결과와 재정조정계수와의 관계(군)

항목		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
자체재원수입	재정력 격차완화 (%)	51.25	50.02	51.36	50.16	48.69	49.68	50.06	49.18	48.49	49.31
	재정력 순위변동 (%)	48.75	49.98	48.64	49.84	51.31	50.32	49.94	50.82	51.51	50.69
	재정조정계수	0.0466	0.0006	0.0560	0.0072	-0.0585	-0.0156	0.0022	-0.0394	-0.0753	-0.0347
순수가용자체재원	재정력 격차완화 (%)	51.35	48.66	50.08	48.96	46.14	47.66	49.08	48.09	47.68	48.17
	재정력 순위변동 (%)	48.65	51.34	49.92	51.04	53.86	52.34	50.92	51.91	52.32	51.83
	재정조정계수	0.0502	-0.0545	0.0031	-0.0423	-0.1763	-0.1171	-0.0450	-0.0899	-0.1137	-0.0920

이러한 현상이 나타나는 근본적인 이유를 고찰해보면 다음과 같다. 앞서 언급한 바와 같이 공분산의 정리를 통해 이전재원 교부 전 지니계수 Ga와 교부 후의 지니계수 Gb의 차를 Gb − Ga = 2cov(sb-sa, Fa) + 2cov(sb, Fb-Fa)로 표현할 수 있고, 이 중 2cov(sb-sa, Fa)는 격차감소효과, 2cov(sb, Fb-Fa)는 순위변동효과로 해석할 수 있는 것을 보여주었다. 또한 본 연구는 앞에서 재정조정계수를 1 - Gb /Ga 로 정의하였다. 이 식을 살펴보면 재정조정계수의 부호가 양이라는 것은 Ga 가 Gb보다 크다는 것과 동치임을 알 수 있다. 앞서 보았던 것과 같이 Lerman and Yitzhaki(1995)에 따르면 Ga는 2cov(sa, Fa)와 동치이며 Gb는 2cov(sb, Fb)와 동치이다. 따라서 재정조정계수가 양이면 다음의 식이 성립된다.

$$2cov(sa, Fa) > 2cov(sb, Fb) \quad (2)$$

이 식에서 양변에 2cov(sb, Fa)를 빼주면 2cov(sa, Fa) - 2cov(sb, Fa) > 2cov(sb, Fb) - 2cov(sb, Fa)가 된다. 여기에 공분산의 성질을 이용하면 (2)식을 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$-2cov(sb - sa, Fa) > 2cov(sb, Fb-Fa) \quad (3)$$

전술한 바와 같이, 좌변의 2cov(sb - sa, Fa)는 재정력 격차감소 효과를 나타내며, 우변의 2cov(sb, Fb-Fa)는 재정력 순위변동 효과를 나타낸다. 또한 이론적으로 공분산의 부호는 경우에 따라 음 또는 양의 값을 모두 가질 수 있다.[10] 따라서 격차감소 효과와 순위변동 효과는 모두 음과 양의 값을 가질 수 있으며, 이 둘을 조합할 경우 총 4가지의 경우의 수를 구성할 수 있다. 우선 재정력 격차감소 효과와 순위변동 효과가 모두 양수인 경우를 살펴보자. 이 경우에 좌변에는 '-' 부호가 있으므로 좌변은 음수가 되고, 우변은 양수가 된다. 음수는 어떠한 경우에도 양수보다 클 수 없으므로 이 부등식은 불능이 된다. 두 번째로

10) 공분산은 '0'이 될 수도 있다. 다만, 지니계수의 분석에 있어서 공분산이 '0'이 되는 경우는 확률적으로 '0'에 수렴하며, 본 연구에서도 이러한 현상이 나타나지 않았기 때문에 설명의 편의를 위해 양변의 공분산이 '0'이 되는 경우를 고려하지 않았다. 또한, 양변의 공분산이 '0'이 되는 경우를 포함할 경우에는 본 연구에서 제시하는 증명방법을 동일하게 적용하여 확장하면 된다.

재정력 격차감소 효과는 음수이고 순위변동 효과는 양수인 경우를 생각해보자. 이 경우 좌변에는 '-' 부호가 있으므로 좌변은 양수가 되고 우변 역시 양수가 된다. 따라서 이 경우 격차감소 효과의 절댓값이 순위변동 효과의 절댓값보다 크면 식(3)은 성립하게 된다. 세 번째로 재정력 격차감소 효과는 양수이고 순위변동 효과는 음수인 경우를 생각해보자. 이 경우 좌변에는 '-' 부호가 있으므로 좌변은 음수가 되고 우변 역시 음수가 된다. 따라서 이 경우 격차감소 효과의 절댓값이 순위변동 효과의 절댓값보다 작으면 식(3)은 성립하게 된다. 마지막으로 격차감소 효과와 순위변동 효과가 모두 음수인 경우를 살펴보자. 이 경우에 좌변에는 '-' 부호가 있으므로 좌변은 양수가 되고, 우변은 음수가 된다. 양수는 항상 음수보다 크므로 이 경우 식(3)은 항상 성립한다. 위 관계를 정리하면 다음의 〈표 8〉과 같다.

〈표 8〉 재정조정계수의 값이 양수인 경우 격차감소 효과와 순위변동 효과와의 관계

구분	재정력 격차감소 효과 (2cov (sb − sa, Fa))	재정력 순위변동 효과 (2cov (sb, Fb−Fa))	결과
(1−Gb /Ga) 〉 0	+	+	불능
	−	+	|격차감소효과| 〉 |순위변동효과|
	+	−	|격차감소효과| 〈 |순위변동효과|
	−	−	항상 성립

이번에는 재정조정계수의 부호가 양인 경우와 동일한 방식의 논리를 적용하여 재정조정계수가 음인 경우 재정력 격차해소 효과와 재정력 순위변동 효과의 관계를 설명할 수 있다. 재정조정계수가 음이라는 것은 Ga가 Gb보다 작다는 것과 동치이다. 따라서 재정조정계수가 음이면 다음의 식이 성립된다.

$$2cov(sa, Fa) < 2cov(sb, Fb) \quad (4)$$

이 식에서 양변에 2cov (sb, Fa)를 빼주면 2cov (sa, Fa) - 2cov (sb, Fa) 〈 2cov (sb, Fb) - 2cov (sb, Fa)이 된다. 여기에 공분산의 성질을 이용하면 이 식을 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$-2cov(sb - sa, Fa) < 2cov(sb, Fb-Fa) \quad (5)$$

전술한 바와 같이, 우선 재정력 격차감소 효과와 재정력 순위변동 효과가 모두 양수인 경우를 살펴보자, 이 경우에 좌변에는 '-' 부호가 있으므로 좌변은 음수가 되고, 우변은 양수가 된다. 양수는 항상 음수보다 크므로 이 경우 식(5)는 항상 성립한다. 두 번째로 격차감소 효과는 음수이고 순위변동 효과는 양수인 경우를 생각해보자. 이 경우 좌변에는 '-' 부호가 있으므로 좌변은 양수가 되고 우변 역시 양수가 된다. 따라서 이 경우 격차감소 효과의 절댓값이 순위변동 효과의 절댓값보다 작으면 식(5)는 성립하게 된다. 세 번째로 격차감소 효과는 양수이고 순위변동 효과는 음수인 경우를 생각해보자. 이 경우 좌변에는 '-' 부호가 있으므로 좌변은 음수가 되고 우변 역시 음수가 된다. 따라서 이 경우 격차감소 효과의 절댓값이 순위변동 효과의 절댓값보다 크면 식(5)는 성립하게 된다. 마지막으로 격차감소 효과와 순위변동 효과가 모두 음수인 경우를 살펴보자. 이 경우에 좌변에는 '-' 부호가 있으므로 좌변은 양수가 되고, 우변은 음수가 된다. 음수는 어떠한 경우에도 양수보다 클 수 없으므로 이 부등식은 불능이 된다. 위 관계를 정리하면 〈표 9〉와 같다.

〈표 9〉 재정조정계수의 값이 음수인 경우 격차감소 효과와 순위변동 효과와의 관계

구분	재정력 격차감소 효과 (2cov (sb − sa, Fa))	재정력 순위변동 효과 (2cov (sb, Fb−Fa))	결과
(1−Gb /Ga) 〈 0	+	+	항상 성립
	−	+	|격차감소효과| 〈 |순위변동효과|
	+	−	|격차감소효과| 〉 |순위변동효과|
	−	−	불능

일반적으로 공분산 자체는 음과 양의 값을 모두 가질 수 있다. 그렇지만, 본 연구에서 제시하는 공분산들은 지니계수와 관련성을 가지는 공분산이므로 지니계수가 의미하는 바에 따라 각 공분산의 부호는 특별한 방향성을 가질 수 있다.

우선, 보통교부세의 재정력 격차감소 효과의 부호에 대해서 고찰해 보기로 한다. 주지하는 바와 같이, 보통교부세는 기본적으로 자체재원의 규모가 큰 지

방자치단체보다 그 규모가 작은 지방자치단체에 많이 배분되는 구조로 설계되어 있기 때문에 지방자치단체 간 재정력 격차를 감소시키는 역할을 한다. 그리고 그 재정력 격차의 감소 정도를 본 연구에서는 지니계수를 이용하여 측정하였다. 지니계수는 그 값이 작을수록 형평성이 높다는 것을 의미한다. 따라서 보통교부세의 교부로 인한 지니계수를 재정력 격차감소 효과와 순위변동효과로 분해하면 재정력 격차감소 효과는 항상 음의 값을 갖는 것이 당연한 결과일 것이다. 만약 재정력 격차감소 효과의 부호가 양의 값을 보인다면 우리나라의 보통교부세제도는 기본부터 다시 설계되어야 할 것이다.

반면, 보통교부세의 재정력 격차감소 효과를 제거한 순수한 재정력 순위변동 효과는 항상 '0'보다 큰 양의 값을 보일 것이다. 왜냐하면, 보통교부세의 교부로 인하여 순위가 전혀 변화하지 않으면 그 값은 '0'이 될 것이고, 조금이라도 순위의 변동이 발생한다면 재정력 순위변동 효과는 양의 값을 보일 것이기 때문이다. 따라서 재정력 순위변동 효과가 과도하게 작동하면 재정력 순위변동 효과와 재정력 격차감소 효과를 합하여 지니계수로 측정한 보통교부세의 재정형평화 효과는 양의 값을 가질 수도 있다. 환언하면, 재정력의 순위를 변화시키지 않고 재정력 격차를 감소시키는 방향으로 보통교부세를 교부할 때, 재정형평화 효과는 극대화 될 수 있다.

부연하면, 보통교부세는 그 재원이 내국세의 19.24%의 97%(3%는 특별교부세)로 한정되어 있다. 한정된 재원으로 형평성을 가장 효과적으로 제고하는 방안, 즉 지니계수를 최대한 작은 값으로 만드는 방법은 지방자치단체별 자체재원의 규모에 비례하여 그 규모가 작은 단체일수록 많이 교부하고, 많은 단체일수록 적게 교부하여 재정력 순위가 변동되지 않는 범위 내에서 그 격차를 줄이는 것이다. 만약 가용한 재원이 지

방자치단체 간의 재정력 격차를 동일한 수준으로 만들고도 남을 만큼 충분하다면, 재정력이 가장 높은 지방자치단체와 동일한 수준이 되도록 교부한 후, 여분의 예산을 각 지방자치단체에 동일하게 배분하면 된다.

다음으로 재정조정계수의 부호와 재정력 격차감소 및 순위변동 효과의 관계를 살펴보자. 전술한 바와 같이, 보통교부세를 교부한 후의 지니계수와 교부하기 전의 지니계수 값의 차이(Gb－Ga)는 재정력 격차감소 효과와 순위변동 효과의 합으로 표현할 수 있다. 그리고 재정력 격차감소 효과는 음의 값, 순위변동

효과는 양의 값을 가지게 된다. 따라서 격차감소 효과의 절댓값이 순위변동 효과의 절댓값보다 큰 경우 지니계수 차이는 음이 되고, 이는 Gb가 Ga보다 작다는 것을 의미한다. 이때 재정조정계수는 양의 값을 가지게 된다. 반대로 격차감소 효과의 절댓값이 순위변동 효과의 절댓값보다 작은 경우에는 지니계수 차이는 양이 되고, 이는 Gb가 Ga보다 크다는 것을 의미한다. 이때 재정조정계수는 음의 값을 가지게 된다.

앞서 실증분석 결과를 살펴보면, 시·도의 경우는 재정조정계수의 값이 양이었고, 시의 경우는 재정조정계수의 값이 음이었으며, 군의 경우는 재정조정계수의 값이 양의 경우와 음의 경우가 모두 존재하였다. 그리고 〈표 5〉 및 〈표 6〉을 보면 시·도, 시, 군의 모든 분석 기간에 있어서 재정력 격차완화 효과는 음의 값을 보이고, 재정력 순위변동 효과는 양의 값을 보인다. 이 결과와 〈표 8〉와 〈표 9〉을 연계해서 보면, 보통교부세의 교부로 인한 재정조정계수의 값이 양의 값을 보일 때, 즉 보통교부세가 지방자치단체 간 재정조정효과를 보일 때는 재정력 격차완화 효과가 재정력 순위변동 효과보다 큰 값을 보일 때라는 것을 알 수 있다. 따라서 우리나라의 보통교부세는 지방자치단체 간의 재정력 순위를 변동을 최소화하면서 그 값이 재정력 격차완화 효과보다 작게 나타날 때 지방자치단체 간의 재정조정효과가 발휘되는 방향으로 교부되고 있다는 것을 알 수 있다.

이상의 분석 결과를 종합하면 보통교부세는 지방자치단체의 재정력 순위를 변동시키지 않는 범위 내에서 지방자치단체 간 재정력 격차를 완화하는 방향으로 교부될 때 재정조정효과는 극대화된다고 할 수 있다.

Ⅴ. 결 론

본 연구는 지방자치단체를 시·도 및 시와 군으로 구분하여 2005년도부터 2014년도까지의 보통교부세의 재정형평화효과를 지니계수와 재정조정계수를 이용하여 분석하였다. 그리고 보통교부세 교부 전후의 지니계수를 분해 분석하여 연도별, 지방자치단체 유형별 지방자치단체 간 재정력 격차감소 효과와 순위변동 효과의 크기를 도출해 보았다. 그 결과 순위변동 효과가 큰 연도에 있어

서는 지니계수 값은 증가(재정조정계수는 음의 값)하고, 재정력 격차감소 효과가 큰 연도에 있어서는 지니계수 값이 감소(재정조정계수는 양의 값)한다는 것이 확인되었다.

지니계수를 이용한 지방자치단체 유형별 재정형평화 효과 분해 분석 결과는 다음과 같다. 시·도의 경우는 재정조정계수의 값이 양, 시의 경우는 음, 군의 경우는 양의 값과 음의 값이 모두 존재하였다. 이는 시·도의 경우는 재정력 격차감소 효과가 순위변동 효과보다 더 크게 작동하도록 교부되고 있다는 것을 의미하고, 시의 경우는 순위변동 효과가 더 크게 작동하도록 교부되었다는 것을 의미한다. 군의 경우는 두 효과의 크기가 연도에 따라 다르게 작동하였다는 것을 의미한다. 보통교부세제도의 지방자치단체 간 재정형평화 기능에 초점을 맞추어 판단한다면, 현행 보통교부세제도는 시·도 간에 있어서는 그 기능이 작동하고 있지만, 시 간에 있어서는 작동하고 있지 않다고 할 수 있다. 군 간에 있어서는 작동하는 연도와 그렇지 않은 연도가 같이 존재하는 것이다.

서론에서 기술한 바와 같이, 우리나라의 보통교부세는 지방자치단체의 재원보장과 지방자치단체 간 재정조정을 주요 기능으로 하고 있다. 따라서 지방자치단체 유형별로 지방자치단체 간 재정형평화 효과가 발현되도록 교부되는 것이 제도 본연의 목적과 기능에 충실하게 운용되는 것이라 할 수 있다. 기본적으로 지방자치단체별 기준재정수요액과 기준재정수입액의 차를 기준으로 교부되고 있는 보통교부세제도는 지방자치단체 간의 재정력 격차를 완화하는 방향으로 교부되고 있다 것은 본 연구의 분석 결과를 통하여 확인되었다. 그러나 보통교부세의 교부로 인하여 지방자치단체의 재정력 순위변동이 재정력 격차 효과보다 크게 작동할 경우에는 지방자치단체 간 재정형평화 정도가 심화되는 것 또한 확인되었다. 따라서 보통교부세는 지방자치단체 간 재정력 순위의 변동을 최소화하는 방향으로 교부될 때, 제도 본연의 기능인 지방자치단체 간 재정력 격차완화 효과, 즉 재정형평화 효과가 극대화되는 것이다.

물론, 본 연구는 서론에서 기술한 바와 같이, 본 연구는 1인당 자체수입의 지니계수 보통교부세가 교부된 후의 자체수입+보통교부세의 지니계수의 차이를 토대로 분석한 결과이다. 따라서 지방자치단체의 행정서비스 제공 비용에 존재하는 규모의 경제를 고려하지 않았다는 점이 본 연구의 한계라 할 수 있다. 또한, 본 연구의 분석결과 시·도 및 시, 군 간 보통교부세의 재정형평화 효과가

다르게 나타나는 원인에 대한 분석도 이루어지지 않은 점도 본 연구의 한계라 할 수 있다. 따라서 지방자치단체의 행정서비스 제공 비용을 고려한 보통교부세의 재정형평화 분석 및 그 원인에 대한 분석은 향후의 과제로 남긴다.

참고문헌

김수근·최원구. (1997). “지방교부세제도의 재정조정효과에 관한 연구”. 「지방재정연구」, 1, pp.31-68.

김정훈. (2002). “지방교부세의 형평화 효과와 정책과제”, 「재정포럼」, 2002(5), pp.44-67.

김태일.(1999). “지방교부세의 수평적 재정 형평화 효과 분석: 측정방법에 대한 논의를 중심으로”. 「한국행정학보」, 33(3), pp.403-417.

김태일·김재홍·현진권.(2001). “지방재정조정제도의 수평적 재정 형평화 효과”. 「한국지방재정논집」, 6(2), pp.3-20.

김흥주·박상철·구찬동. (2014). “지방재정조정제도의 지역 간 형평화 효과분석: 강원도의 지방교부세와 보조금을 중심으로”. 「지방정부연구」, 18(2), pp.507-537.

김홍환. (2016). “지방교부세 재정형평화 기능분석”. 「한국지방재정논집」, 21(3), pp.127-152.

문병근·정종필. (2000). “지방재정조정제도의 형평화 효과 분석”. 「경제연구」, 9(2), pp.293-311.

박기묵. (2006). “국고보조금의 지역간 재정불균형 감소효과에 관한 연구: 지방교부세와의 비교를 중심으로”. 「지방정부연구」, 10(1), pp.285-301.

박완규. (1998). “지방조정제도의 개선방안”. 이계식·황성현(공편). 「경제위기 극복을 위한 재정개혁」. 한국개발연구원, pp.467-509.

박정수. (1997). “지방교부세의 형평화 및 재분배효과분석”. 「재정연구」, 4(1), pp.25-52.

서정섭·조기현. (2007). 「지방재정조정제도의 개선방안」. 한국지방행정연구원.

이미애. (2014). “정부간 재정정책과 지방자치단체 재정형평성에 관한 연구”. 「지방정부연구」, 18(1), pp.337-366.

이승모·유재원. (2006). “재정보전금 제도 도입의 정책효과 분석 및 함의: 수평적 재정형평성의 개선을 중심으로”. 「한국행정학보」, 40(3), pp.199-218.

장인봉. (2002). “지방교부세제도의 재정형평화 효과에 관한 실증분석”. 「복지행정연구」, 17, pp.119-149.

주만수. (2016). 「우리나라 지방재정의 현실과 과제」. 한국지방세연구원 브라운백 자료.

_____. (2014). “지방정부의 재정력격차와 재정력역전 분석: 재정자립도와 재정자주도

활용". 「경제학연구」, 62(3), pp.119-145.
_____. (2009a). "보통교부세의 유효조정비율과 이전재원의 재정형평성 효과". 「한국지방재정논집」, 14(1), pp.27-56.
_____. (2009b). "지방자치단체 자체재원과 지방재정조정제도의 관계 분석". 「재정학연구」, 2(2), pp.121-149.
_____. (2009c). "지방재정의 형평성분석과 이전재원에 의한 재정력 순위변동". 「경제학연구」, 57(3), pp.101-129.
주만수·최병호. (2011). 「지방재정 현황에 관한 실태조사·분석」. 행정안전부.
최병호·정종필·이근재. (2008). "재정이전과 재원 역전현상에 관한 실증분석". 「한국재정학회 2008년도 추계정기학술대회 발표논문집」, pp.1-22.

伊多波良雄. (1995). *地方財政システムと地方分*. 中央経済社. p.90.
崔源九. (1997). *地方財政制度の現状分析と財源移転制度の適正化に関する研究*. 明治大学大学院博士請求論文.
持田信樹. (1990). "地方交付税制度の構造と機能". *経済と経済学*, 65, p.79.

Lerman, R. I. and S. Yitzhaki. (1995). "Changing ranks and the inequality impacts of taxes and transfers". *National Tax Journal,* 48(1), pp.45-59.

국가법령정보센터(http://www.law.go.kr)
국가통계포털(KOSIS, http://kosis.kr/)
지방재정통합공개시스템 지방재정365(http://lofin.moi.go.kr)

부 록

<부록 표 1> 제주 및 세종 포함 자체재원수입기준 재정조정효과(1인당)

항목		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
시·도	교부 전	0.1918	0.1938	0.1856	0.1760	0.1830	0.1638	0.1637	0.1618	0.2230	0.2160
	교부 후	0.1099	0.1153	0.1482	0.1410	0.1486	0.1436	0.1531	0.1554	0.2341	0.2241
	재정조정계수	0.4270	0.4051	0.2015	0.1989	0.1880	0.1233	0.0648	0.0396	-0.0498	-0.0375
시	교부 전	0.1530	0.1588	0.1530	0.1484	0.1566	0.1528	0.1631	0.1529	0.1545	0.1585
	교부 후	0.2512	0.2446	0.2446	0.2623	0.2695	0.2667	0.2692	0.2722	0.2747	0.2693
	재정조정계수	-0.6418	-0.5403	-0.5987	-0.7675	-0.7209	-0.7454	-0.6505	-0.7802	-0.7780	-0.6991
군	교부 전	0.1758	0.1750	0.1856	0.1809	0.1745	0.1790	0.1803	0.1750	0.1633	0.1644
	교부 후	0.1676	0.1749	0.1752	0.1796	0.1847	0.1818	0.1799	0.1819	0.1756	0.1701
	재정조정계수	0.0466	0.0006	0.0560	0.0072	-0.0585	-0.0156	0.0022	-0.0394	-0.0753	-0.0347

주: 교부 전은 자체재원(지방세+경상적 세외수입)의 지니계수, 교부 후는 자체재원+보통교부세의 지니계수를 의미함.

<부록 표 2> 제주 및 세종 포함 순수가용재원기준 재정조정효과(1인당)

항목		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
시·도	교부 전	0.1853	0.2011	0.1922	0.1628	0.1442	0.1770	0.1909	0.2257	0.3111	0.2841
	교부 후	0.1047	0.1232	0.1865	0.1861	0.1765	0.1732	0.1938	0.2098	0.3063	0.2807
	재정조정계수	0.4350	0.3874	0.0297	-0.1431	-0.2240	0.0215	-0.0152	0.0704	0.0154	0.0120
시	교부 전	0.1611	0.1627	0.1610	0.1533	0.1607	0.1552	0.1705	0.1605	0.1597	0.1642
	교부 후	0.2571	0.2495	0.2490	0.2686	0.2752	0.2713	0.2755	0.2781	0.2818	0.2744
	재정조정계수	-0.5961	-0.5331	-0.5459	-0.7522	-0.7127	-0.7475	-0.6155	-0.7326	-0.7652	-0.6716
군	교부 전	0.1805	0.1710	0.1832	0.1787	0.1637	0.1689	0.1775	0.1720	0.1617	0.1598
	교부 후	0.1714	0.1803	0.1826	0.1862	0.1925	0.1887	0.1854	0.1875	0.1801	0.1745
	재정조정계수	0.0502	-0.0545	0.0031	-0.0423	-0.1763	-0.1171	-0.0450	-0.0899	-0.1137	-0.0920

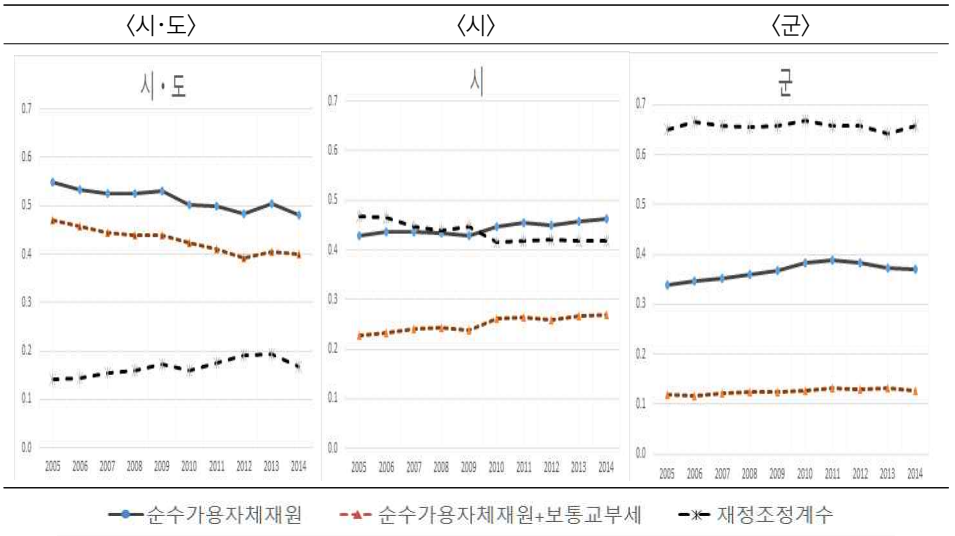
주: 교부 전은 자체재원(지방세+경상적 세외수입)의 지니계수, 교부 후는 자체재원+보통교부세의 지니계수를 의미함.

〈부록 표 3〉 자체재원수입 총액 기준 보통교부세의 재정조정효과

항목		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
시·도	교부 전	0.5475	0.5335	0.5257	0.5240	0.5300	0.5026	0.4980	0.4836	0.5030	0.4804
	교부 후	0.4700	0.4562	0.4442	0.4399	0.4378	0.4226	0.4112	0.3916	0.4050	0.3993
	재정조정계수	0.1416	0.1449	0.1550	0.1605	0.1740	0.1592	0.1743	0.1902	0.1948	0.1688
시	교부 전	0.4290	0.4369	0.4356	0.4342	0.4296	0.4474	0.4544	0.4487	0.4572	0.4629
	교부 후	0.2279	0.2337	0.2408	0.2430	0.2380	0.2609	0.2646	0.2598	0.2665	0.2697
	재정조정계수	0.4688	0.4651	0.4472	0.4404	0.4460	0.4169	0.4177	0.4210	0.4171	0.4174
군	교부 전	0.3400	0.3458	0.3528	0.3584	0.3669	0.3820	0.3891	0.3825	0.3716	0.3702
	교부 후	0.1188	0.1158	0.1209	0.1241	0.1252	0.1271	0.1329	0.1306	0.1328	0.1271
	재정조정계수	0.6506	0.6651	0.6573	0.6537	0.6588	0.6673	0.6584	0.6586	0.6426	0.6567

주: 교부 전은 자체재원(지방세+경상적 세외수입)의 지니계수, 교부 후는 자체재원+보통교부세의 지니계수를 의미함.

〈부록 그림 1〉 지방세수입 총액 기준 보통교부세의 재정조정효과



Abstract

Effects of General Intergovernmental Grants on Fiscal Equalization and Fiscal Capacity Reversal

Choi, Won-Koo, Heo, Deung-Yong & Kim, Jin A

This paper analyzes the effect of general intergovernmental grant on fiscal equalization among local governments using Gini and fiscal adjustment coefficients. We decompose the Gini coefficients of local government finance into fiscal capacity disparity reduction effect and fiscal capacity reversal effect after delivering the grant. The result provides that the Gini coefficients increase after delivering the grant when the fiscal capacity reversal effect is relatively greater than the fiscal capacity disparity reduction effect(i.e. when the fiscal adjustment coefficient has negative value) and vice versa. This implies that the fiscal equalization effect can be optimized when the grant is delivered with minimized fiscal capacity disparity effect.

After delivering the grant, the fiscal adjustment coefficient shows positive value for metropolitan cities and provinces but it shows negative value for cities during 2005 - 2014. For counties, it shows negative values or positive values depending on observation year. This implies that the grant system is effective among metropolitan cities and among provinces but it is not effective among cities from the point of view of the fiscal equalization effect of the grant. For counties, it is sometimes effective.

Keywords: genral intergovernmental grant, fiscal equalization, fiscal reversal, Gini coefficient decomposition, fiscal adjustment coefficient