

지방재정의 형평성분석과 이전재원에 의한 재정력 순위변동*

주 만 수**

논문 초록

본 논문은 기본적으로는 지방재정조정제도가 지방자치단체의 재정형평성에 미치는 효과를 분석한다. 이를 위해 지니계수를 Lerman and Yitzhaki(1995)의 전통에 따라 격차감소효과와 순위변동효과로 분해하여 지방재정조정제도가 재정력 격차를 감소시키는 효과를 엄격하게 측정한다. 특히 지방자치단체가 표준적인 공공서비스를 제공하는데 있어서 지역 간에 일인당 공급비용의 격차가 발생한다는 사실을 반영한 재정형평성 효과를 분석한다. 지니계수를 비교하면 시와 군 모두에서 자체재원의 지역간 배분형평성은 지방교부세와 국고보조금의 국가이전재원에 의해 제법 개선되는 것으로 나타나지만 이를 분해하면 배분의 순위변동효과가 크게 발생하여 실제 격차감소효과는 음의 값을 갖게 된다. 이는 국가이전재원이 순위역전을 초래하여 한계에서 재정력격차를 심화시킴을 의미한다. 이와같이 지방교부세와 국고보조금의 국가이전재원이 자체재원의 재정력격차 순위를 역전시키는 효과가 강하게 나타나는 이유는 다양한 이전재원이 모두 재정력 격차를 해소하려는 정책목표를 반복적으로 실행하여 그 격차해소의 정도가 과도하게 발생하였기 때문으로 판단된다.

핵심 주제어: 지방재정의 형평성, 지니계수의 분해, 재정력의 순위변동

경제학문헌목록 주제분류: H2, H7

투고 일자: 2009. 3. 6. 심사 및 수정 일자: 2009. 7. 25. 게재 확정 일자: 2009. 8. 28.

* 저자는 다양한 논평으로 논문의 개선에 도움을 준 익명의 심사자들에게 감사한다.

** 한양대학교 경상대학 경제학부 교수, e-mail: msjoo@hanyang.ac.kr

I. 서 론

지방재정조정제도가 지방자치단체의 재정형평성에 미치는 효과에 관한 연구들은 1990년대 이후에 집중적으로 이루어졌다. 재정형평성에 대한 초기 연구들의 가장 큰 특징은 지방교부세제도가 지방자치단체의 재정력 격차를 확대시킨다는 것이다.¹⁾ 이전재원 중 지방교부세제도는 각 지방자치단체가 주민들에게 표준적인 공공 서비스를 제공할 수 있도록 부족한 재원을 제공할 목적으로 운영되고 있으며 이에 따라 자치단체 사이의 재정격차를 해소하는 역할을 할 것으로 기대되었다. 이러한 지방교부세의 목적에 비추어볼 때 지방교부세가 재정력격차를 확대시킨다는 연구결과는 지방교부세제도의 전면적인 개편이 필요함을 의미하는 것으로 해석될 수 있었다.

지방교부세제도가 지방자치단체들의 재정력격차를 확대시킨다는 결과는 각 자치단체의 주민 일인당 세입 균등화를 목표로 삼고 지방정부의 세입측면만을 연구대상에 포함시킬 때 도출되는 것이다. 일인당 세입 균등화 목표 달성으로 표준적인 지방공공재 공급 목표를 동시에 달성하려면 각 지방자치단체가 제공하는 공공서비스가 사적재처럼 공동소비가 이루어질 수 없을 때 가능하다. 하지만 지방자치단체의 공공서비스가 공동소비의 공공재 특성을 갖는다면 각 지역의 일인당 재정지출이 동일하다고 하더라도 개별 주민의 공공재 소비수준은 인구규모의 차이에 의해 서로 달라질 것이다. 예를 들어, 모든 지역의 주민들이 동일한 크기의 일인당 지방세를 납부한다고 가정할 때 각 자치단체가 표준적인 공공서비스를 제공하도록 만들고자 한다면 일인당 공공서비스 공급비용이 높은 자치단체들에게 지방교부세를 더 많이 교부하여야 한다.²⁾ 따라서 이 상황을 일인당 세입측면에서 관찰한다면 지방교부세

1) 박완규·이종철(2001), 박완규(1996, 1999), 박정수(1997), 박병희(1996), 이계식(1990) 등은 지방교부세가 지역간 재정형평성을 오히려 악화시킬 수도 있음을 지적한다. 이 중 박병희와 박정수의 연구는 광역자치단체를 대상으로 분석하고 있으며 나머지 연구는 시와 군을 대상으로 연구하였는데 군의 경우에는 지방교부세의 재정형평성 악화 효과가 명확하지 않았다. 김정훈(2001)과 서정섭·조기현(2007)은 지방재정조정제도의 형평성 효과에 관한 광범위한 연구들을 포괄적으로 정리한다.

2) 주민의 지방공공재 소비수준을 일정하게 유지하기 위한 일인당 소요비용을 본 논문에서는 일인당 공급비용이라고 한다. 따라서 일인당 공급비용은 공공재를 생산하기 위한 생산요소의 가격과는 관련된 것이 아니라 지방공공재의 공동소비 특성과 관련된 것이다. 김정훈(2003), 원윤희(2007), 최병호 등(2007)의 여러 연구들은 우리나라의 경우 지방공공재 소비과정에서

가 재정형평성을 악화시키는 것으로 결론짓게 된다.

김태일 등(2001)은 지방공공재의 공공성을 고려하여 일인당 공공서비스 공급비용을 차별적으로 반영함으로써 초기 연구들의 한계를 극복하였다. 이들은 먼저 지방자치단체들의 인구와 면적을 사용하여 각 자치단체의 일인당 공공서비스 공급비용을 유도한다. 이를 이용하여 자치단체별 비용지수를 도출하고 일인당 세입항목을 그 비용지수로 할인함으로써 세입의 가치를 조정한다. 이와같이 공급비용에 의해 조정된 세입항목 금액을 대상으로 변이계수를 산출하여 형평성의 개선효과를 판단한다. 이에 따르면 지방교부세 및 국고보조금이 모두 변이계수를 감소시키므로 우리나라의 재정이전제도가 형평성을 개선하는 것으로 결론짓는다.³⁾

하지만 변이계수 등 단순한 형평성지표를 이용하여 재원조정의 형평성 효과에 관한 최종적인 결론을 내리는 것은 상당히 불완전하다. 만일 재정조정 이후에 일인당 세입의 순위가 역전된다면 단순 지표만으로 형평성의 개선여부를 판단하는 것은 곤란하다. 예를 들어, 초기에 지역 A의 일인당 세입이 지역 B의 일인당 세입의 두 배이었는데 재원조정 이후에 지역 B가 지역 A의 두 배가 된 상황을 가정하자. 이 두 상황은 재정적으로 큰 차이가 있으나 단순한 형평성 지표에 따르면 이 두 상황을 동일한 것으로 제시한다. 이러한 한계를 극복하기 위하여 형평성지표의 변화를 순수한 재정력 격차의 완화효과와 재정력 순위변동효과로 분리할 수 있어야 한다.

본 논문은 지니계수를 이용하여 지방재정조정제도에 의한 재원이전이 전반적으로 형평성을 개선하는지 확인하며, 더 나아가 지니계수를 분해하여 이전제도의 형평성 개선이 순수한 재정력 격차감소에 의한 것인지 혹은 재정력의 순위변동에 의한 것인지를 파악하고자 한다.⁴⁾ 이러한 분해가 정책적 측면에서 중요한 이유는 재

혼잡이 발생하므로 지역별로 서로 다른 표준적인 세출액을 추정하는 것이 필요함을 제시한다. 반면에 미국, 캐나다 등의 주요 외국의 경우에는 지방정부가 사적재적 특성을 갖기 때문에 일인당 공급비용이 동일하다고 가정할 수 있음을 김정훈(2003)의 문헌정리에 언급된다.

3) 지난 10여년 간 지방재정제도에 다양한 변화가 있었음에도 김태일 등의 세출측면을 고려한 형평성 분석결과는 2000년대에도 유사한 모습을 갖는다. 일인당 세입을 공급비용을 고려하지 않을 때와 고려할 때로 구분하여 산출한 변이계수의 변화과정은 <부록 1>에 제시한다. 공급비용을 고려하지 않는 경우, 시는 이전제원에 의해 형평성이 오히려 악화되고 군은 약간 개선되는 모습을 보인다. 반면에 공급비용을 고려한다면 시와 군 모두에서 이전제원이 형평성 개선에 큰 역할을 한다. 이 결과는 김태일 등이 분석한 1995년과 본 논문의 분석대상 연도인 2006년에서 공통적으로 확인할 수 있다.

4) 공급비용을 고려할 때 지방교부세와 국고보조금이 각각 재정형평화 기능을 수행한다면 통합

원이전 이후에 일인당 세입의 순위가 역전된다면 자치단체들은 자체재원의 확보노력을 등한히 하고 상위정부의 이전재원에 더욱 의존적으로 행동할 위험이 있기 때문이다. 따라서 상위정부는 거주지역에 관계없이 주민들이 표준적인 공공재를 소비할 수 있도록 재원을 이전하되 일관성을 유지함으로써 지방정부가 자체재원을 확보하려는 유인을 억제하지 않아야 한다.

구체적으로 본 논문은 김태일 등(2001)처럼 표준적인 세출액을 추정하지만 비용지수를 이용하는 간접적 분석방법 대신 자치단체들의 표준적 세출액을 반영한 일인당 공급비용을 직접 분석대상으로 삼는다. 또한 지니계수를 산출하여 자체재원과 이전재원에 의해 공급비용을 충당하는 비율의 자치단체간 격차를 제시한다.⁵⁾ 특히 재정조정제도가 재정부족액의 격차에 미치는 영향은 재정부족액의 순위를 유지하면서 형평성을 개선할 수도 있지만 재정부족액 크기의 순서를 역전시킬 수도 있음에 주목하여 Lerman and Yitzhaki(1995)의 지니계수 분해방법을 적용한다. 즉, 일인당 공공재 공급비용 충당비율의 격차에 관한 지니계수를 순수한 격차감소효과와 순위변동효과로 분해한다. 이를 통해 지방재정조정제도의 형평성 개선효과가 순위변동에 기인한 바가 크다는 결과를 도출함으로써 제도개선이 필요하다는 정책적 시사점을 제공한다.

본 논문은 서론에 이어서 제Ⅱ장에서는 재정형평성의 측정대상이 기존의 연구와 어떻게 차별화되는지를 설명하며 동시에 재정형평성을 측정하는 지니계수를 격차감소효과와 순위변동효과로 분해하는 방법을 조망한다. 이를 기초로 제Ⅲ장에서 지방자치단체들의 표준적 재정수요액, 즉 공공재 공급비용을 추정하고 자체재원, 국가이전재원 및 도 보조금의 재정균등화 효과를 분석한다. 마지막으로 제Ⅳ장은 분석결과를 요약하고 정책적 시사점 및 연구의 한계에 대해 논의한다.

효과는 형평화를 강화할 것으로 예상할 수 있다. 하지만 <부록 1>처럼 두 제도가 각각 재정형평화에 공헌함에도 지방교부세제도만의 형평화효과가 국고보조금과 통합한 형평화효과보다 우월하다. 이는 재정력순위의 역전을 암시한다.

5) 본 논문에서 자치단체의 재정력은 각 자치단체의 일인당 공공재 공급비용을 충당하는 가용재원의 비율인 재정충당비율로 측정한다. 따라서 자치단체 간 자체재원의 재정충당비율 순위가 이전재원을 추가한 가용재원의 재정충당비율 순위와 다르다면 '이전재원에 의하여 재정력의 순위가 변동하였다'고 묘사한다.

II. 재정형평성 효과 측정의 기준 설정

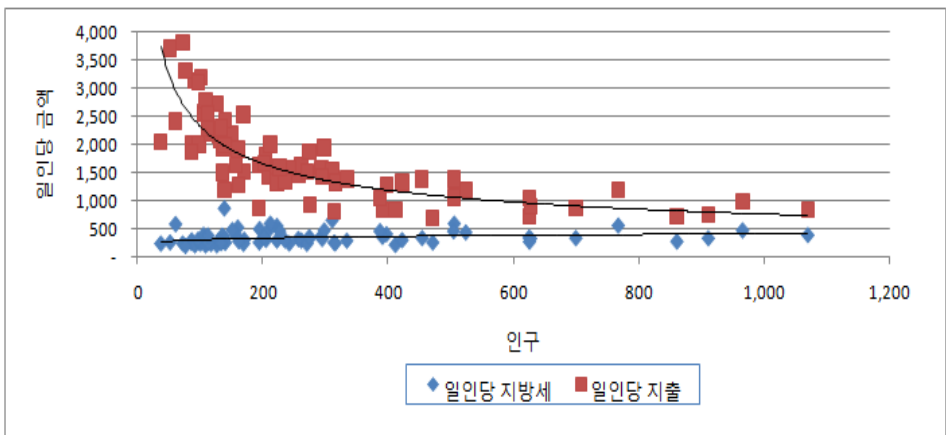
1. 기존연구의 기준과 한계

지방재정조정제도의 재정형평성 효과를 분석하는 목적은 재원을 이전하는 다양한 제도가 지방자치단체의 재정력 격차를 완화하는 역할을 적절히 수행하는지 확인하고자 하는 것이다. 이와 관련된 연구는 일인당 세입을 기준으로 형평성을 측정하는데 세입기준의 설정방법에 따라 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 하나는 단순히 회계장부의 세입자료를 기준으로 설정하는 것이고 다른 하나는 지방자치단체별 지방공공서비스의 공급비용 차이를 고려한 세입을 기준으로 설정하는 것이다.

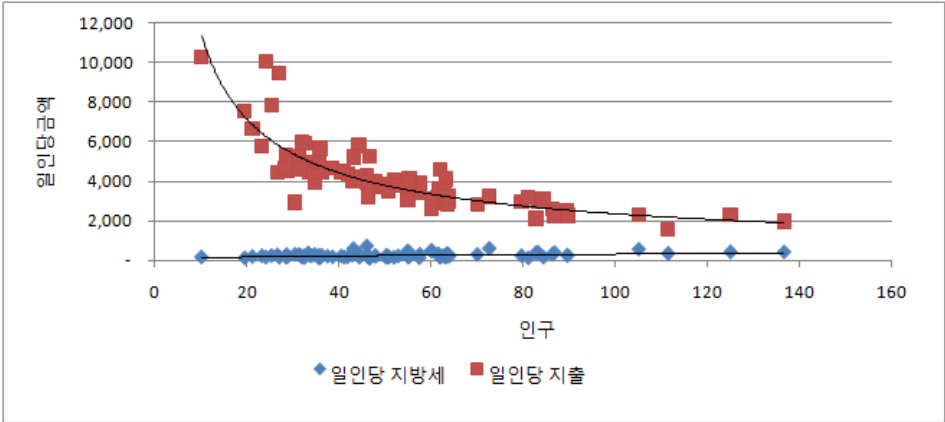
단순한 세입자료를 기준으로 하는 전형적인 연구는 먼저 자치단체별 일인당 지방세 수입의 재정형평성을 변이계수, 지니계수, KP지수(Khetan and Poddar, 1976), PO지수(Pechman and Okner, 1974) 등의 지수를 이용하여 측정한다. 이 측정결과를 일인당 지방세와 지방교부세와 국고보조금 등 각 재정조정제도에 의한 이전재원의 합계에 대한 측정결과와 비교하여 재정형평성의 개선여부를 판단한다.

〈그림 1〉과 〈그림 2〉는 시와 군의 인구규모에 따른 일인당 지방세와 지출의 분포를 나타낸다. 각각에 제시된 바와 같이 지방자치단체의 일인당 세출규모는 인구가 증가함에 따라 뚜렷하게 감소하는 경향을 나타내며 지방세는 인구규모가 증가함에 따라 큰 차이는 없으나 조금 증가하는 모습을 나타낸다.

〈그림 1〉 시의 인구규모에 따른 일인당 지방세와 지출 (2006년, 단위: 천원, 천명)



〈그림 2〉 군의 인구규모에 따른 일인당 지방세와 지출 (2006년, 단위: 천원, 천명)



지방교부세의 가장 큰 비중을 차지하는 보통교부세는 지방자치단체의 세출과 관련된 기준재정수입액과 자체재원과 관련된 기준재정수입액의 차액의 일정비율을 교부하는 것이다. 따라서 일인당 지방교부세는 일인당 지방세와는 반대로 인구규모가 증가함에 따라 감소하는 모습을 나타낸다.⁶⁾ 인구가 증가함에 따라 지방세는 증가하고 지방교부세는 감소하므로 일인당 지방세와 지방교부세의 합계가 정확히 어떠한 결과를 초래할지는 추가적인 분석이 필요하다. 세입측면만을 분석한 박완규(1999) 등의 연구에서 기존의 시의 경우에 지방교부세 배분에 의하여 일인당 세입 격차가 심화된다는 결과를 도출하였는데 이는 지방교부세의 감소추세가 지방세의 증가추세를 압도할 만큼 재정력의 순위를 크게 역전시켰기 때문으로 판단된다. 반면에 군의 경우 재정형평성이 개선된다는 결과를 제시하지만 이것이 재정력 격차를 실질적으로 감소시키는 것을 보장하는 것은 아니다. 즉, 재정력 순위가 역전되어도 그 역전된 크기가 작다면 그러한 결과가 유도될 수 있다.⁷⁾

김정훈(2001, 2002)은 기본적으로는 세입측면만을 고려하여 일인당 지방세에 일

6) 지방자치단체별 일인당 지방교부세와 일인당 보조금은 세출과 유사하게 인구가 증가함에 따라 감소하는 모습을 나타낸다(〈부록 2〉 참조).

7) 김정훈(2002)은 첫 문장에서 “지방교부세는 일인당 일반세입이 높은 지방자치단체에 더 많이 배정되는 경우가 많아 이 제도로 인하여 일인당 지방자치단체간 재정력 격차가 오히려 벌어지는 현상이 발생한다”고 서술하였다. 하지만 본 논문의 분석결과를 적용하면 지방교부세는 일인당 자체수입이 낮은 자치단체에 더 많이 배정되지만 지방교부세는 재정순위의 역전효과가 매우 커서 재정력격차가 심화되는 것으로 판단된다.

인당 지방교부세가 포함될 때 재정형평성의 개선효과를 지니계수로 측정한다. 이때 지니계수를 지방세의 분포에 의해 설명되는 부분과 기준재정수요액의 분포에 의해 설명되는 부분으로 분해하는데 이는 각각 세입과 세출을 반영하는 것이다. 이를 기초로 실증분석을 통해 지방교부세에 의한 재정형평성의 변화효과는 세출측면인 기준재정수요액의 분포가 지방세의 순위를 변경시키는 영향력이 강력함을 제시한다. 이는 지방재정의 형평성을 분석할 때 세출측면을 반영해야 한다는 시사점을 제공한다. 하지만 그의 연구는 기본적으로 단순한 세입자료에 기초하여 형평성을 분석한 것이므로 세출측면을 고려한 지방재정조정제도의 재정형평성 효과를 파악하는 방법으로 사용할 수는 없다.⁸⁾

〈그림 1〉과 〈그림 2〉가 보여주는 바와 같이 인구가 증가함에 따라 지방자치단체의 일인당 세출은 감소한다. 각 지방자치단체가 현재 표준적인 공공서비스를 제공하고 있다고 가정한다면 지방공공서비스는 주민들이 공동 소비하는 공공재적인 성격을 갖고 있음을 의미한다. 이러한 현실을 수용한다면 지방재정조정제도의 재정형평성 효과는 세출측면의 효과를 반영하여야 할 것이다. 김태일 등(2001)은 자치단체의 여건에 따라 공공서비스의 단위공급비용이 상이할 수 있다는 점에 착안하여 자치단체별 비용지수를 도출하였다. 즉, 자치단체의 표준적인 일인당 예산액을 추정하여 이들의 평균을 산출한 후, 그 평균에 대한 각 자치단체의 일인당 추정예산액의 비율을 비용지수로 정의하였다. 지방세, 지방교부세 등 각 세입요소를 이 비용지수로 나누어서 일인당 공공재공급의 유효수준을 산정하고 이를 재정형평성 측정의 기준으로 설정하였다.⁹⁾ 이와 같이 비용지수를 산정하여 간접적으로 공급수준

8) 김정훈(2002)은 지방교부세를 기준재정수요액과 기준재정수입액의 일정비율을 교부하는 것으로 모형화하고 기준재정수입액은 지방세 자료를 사용하여 분석한다. 또한 기준재정수요액의 영향력은 총지니계수의 변화에서 지방세에 의한 지니계수의 효과를 제외한 잔여분으로 산정하고 있다. 따라서 그 논문에 제시되어 있는 기준재정수요액의 영향력은 실질적으로는 기준재정수요액 뿐 아니라 특별교부세의 효과와 지방세 이외에 기준재정수입액에 포함되는 기타 수입의 효과가 혼재되어 있으므로 엄격한 의미에서 기준재정수요액만의 효과는 아니다. 그럼에도 불구하고 그의 지니계수 분해는 세출측면의 재정형평성을 분석할 때 세출측면의 중요성을 일깨워준다.

9) 최병호 등(2008)은 이와 동일한 방법을 사용하여 표준적인 예산액을 '유효재원'이라고 명명하고 지방교부세제도를 다양한 제도들로 세분화하여 각각의 형평성 효과를 측정하였다. 또한 이 결과를 소득 수렴모형에 적용하여 이전제원이 재정력순위변경을 초래할 수 있음을 제시하였다.

을 산정하는 것은 공급수준의 상대적 차이를 개략적으로 반영할 수 있으나 저자들이 스스로 지적한 것처럼 일인당 공급비용의 차이를 정확히 반영한다고 할 수 없다.

2. 새로운 기준의 설정

본 논문은 기본적으로 우리나라의 지방자치단체가 제공하는 공공서비스가 공공재적인 성격이 존재한다는 김정훈(2003) 등의 실증분석 결과에 따라 각 지역에 표준적인 공공서비스를 제공하려면 인구규모에 따라 지역 간에 일인당 공급비용의 격차가 발생한다는 사실을 수용한다.¹⁰⁾ 따라서 지방재정조정제도로 각 지방의 재정력 격차를 해소하려면 세출측면을 고려하여야 한다. 세출측면에서 각 자치단체별 일인당 공공재 공급비용은 김태일 등(2001)과 같이 각 자치단체의 표준적인 재정수요액을 산정하여 이용한다. 그 재정수요액을 지방세, 이전재원 등 다양한 세입으로 충족시키는데 재정수요액에 대한 각 세입의 비율을 재정충당비율이라고 한다. 이 재정충당비율의 자치단체 간 분포를 이용하여 재정형평성 효과를 파악하고자 한다.¹¹⁾

각 자치단체의 표준적인 일인당 재정수요액은 먼저 지방세와 세외수입 등 자체수입으로 충당할 것이다. 일인당 자체수입으로 표준적인 일인당 재정수요액을 충당한 비율이 자치단체별로 어떠한 분포를 나타내는지 파악하여 자체세입의 형평성을 분석한다. 표준적인 재정수요액에 대한 자체수입 비중이 모든 자치단체에서 동일하다면 자체수입이 완전한 형평성을 이루는 상황이다.

본 논문의 주요 관심은 지방재정조정제도에 의한 이전재원으로 각 자치단체의 재정수요액을 충당할 때 자체재원만에 의한 재정충당비율의 형평성이 개선되는가를 분석하는 것이다. 즉, 표준적인 재정수요액을 충족시키기 위하여 자체재원에 덧붙여 지방교부세와 국고보조금 등의 새로운 이전재원을 추가하면서 그에 따른 재정충당비율의 격차가 변화하는 정도를 측정한다. 지방재정조정제도에 의한 이전재원을

10) 김정훈(2003)의 연구와 그가 정리한 많은 문헌들은 우리나라와 주요 분석국가들은 지방정부가 제공하는 공공재의 혼잡도에 있어서 차이가 있음을 제시한다.

11) 김상헌(2001)은 재정충당비율과 유사한 재정수요충족율이라는 개념을 이용하여 이 충족율의 격차를 최소화하는 것을 중앙정부의 목적으로 설정하고 있다. 이 때 재정수요충족율은 기준 재정수요에 대한 자치단체 재원의 비율을 의미한다.

추가할 때 재정충당비율의 격차가 완화된다면 이전재원이 형평화에 기여한 것으로 판단할 수 있다. 이전재원에 의한 완전한 재정형평성의 달성은 자체재원만을 이용할 때 재정충당비율이 서로 다르지만 이전재원을 추가하였을 때 재정충당비율이 동일해짐을 의미한다.¹²⁾

이를 자치단체의 예산제약식을 이용하여 설명할 수 있다. 먼저 지역 i 의 표준적인 일인당 세출액을 e_i , 일인당 경상적 자체재원을 o_i , 일인당 이전재원을 tr_i , 비경상적 세외수입과 지방채 수입 등의 기타 일인당 수입을 ir_i , 그리고 일인당 표준적인 세출액과 일인당 실제세출액의 차이인 일인당 오차를 res_i 라고 할 때 다음과 같은 등식이 성립한다.

$$1 = \frac{o_i}{e_i} + \frac{tr_i}{e_i} + \frac{ir_i}{e_i} + \frac{res_i}{e_i} \quad (1)$$

본 논문은 식 (1)에서 자체재원 충당비율인 o_i/e_i 들의 지니계수를 먼저 산출한다. 다음, 상위정부로부터 재원이 이루어진 후의 재원충당비율 $o_i/e_i + tr_i/e_i$ 의 지니계수를 산출하여 이를 o_i/e_i 의 지니계수와 비교함으로써 형평성의 개선여부를 판단한다.¹³⁾ 본 논문의 주요 목적은 형평성 개선이 일관된 재원충당으로 이루어진

12) 일인당 재정수요액을 충족시키는 비율이 동일하다는 것은 지방자치단체들의 총재정부족액이 동일하다는 것과 동일한 의미를 갖는 것은 아니다. 지방공공재가 불완전한 공동소비를 나타낸다면 인구규모가 증가함에 따라 표준적인 재정수요액은 증가하지만 그 증가비율은 인구의 증가비율보다 낮다. 따라서 모든 자치단체의 재정 충족비율이 동일하다면 인구규모가 상대적으로 큰 자치단체의 총재정부족액이 더 크므로 총재정부족액 역시 더 크며 동시에 재정부족액도 더 큼을 의미한다.

13) 모형에 의한 설명은 한 익명의 심사자 논평에 의해 가능하게 되었으며 이에 감사한다. 그의 지적대로 $res_i=0$ 이고(즉, 실제세출액과 표준세출액이 동일하고) 모든 재원을 충당한 이후에는 재정충당비율이 모두 1이 되어 지니계수=0인 완전한 형평성을 달성한다. 하지만 본 논문은 일단 ir_i 만큼은 충족되지 않은 상태에서 총이전재원의 형평화 개선효과를 측정한다. 근본적으로는 개별 이전재원의 형평성 개선을 순수한 격차완화효과와 순위역전효과로 분해하며 이전제도 사이의 형평성 효과가 과도한지에 대해 분석하는 것이므로 최종적인 형평화는 논문의 목적을 제약하지 않는다. 또한 재정충당비율의 분모를 표준화된 세출액이 아니라 실제 세출액을 사용하여 분석한다면 이는 각 주민의 동일한 공공재 소비수준을 만족시킨다는 형평성 분석의 기본전제조건이 유지되지 않는다는 한계를 갖게 되므로 표준적 산출액의 산정이 필수적이다.

것인지를 파악하는 것이다. 즉, 지니계수가 낮아질 때 그 이유를 순수한 격차 완화 효과와 재원충당비율 순위의 역전 효과로 구분하여 이전재원의 일관성을 분석하고자 한다.

이전재원의 재정형평화 효과를 파악하기 위해서는 기초가 되는 자체재원을 적절하게 정의하여야 한다. 본 논문에서는 지방교부세의 재정형평화에 관한 정책의도를 정확하게 파악하기 위하여 재원의 추가방법을 보통교부세 배분규정에 따라 설정한다. 즉, 지방교부세의 기준재정수입액은 지방세뿐 아니라 경상적 세외수입과 재정보전금을 포함한다.¹⁴⁾ 따라서 지방세와 세외수입을 자체재원으로 분류하는 일반적인 재원구분 방식과는 달리 이전재원이 배분되기 전에 재정력의 판단기준으로 사용되는 지방세, 경상적 세외수입, 재정보전금을 시와 군의 자체재원으로 분류한다. 이 자체재원에 의한 재정충당비율을 기준으로 지방교부세와 국고보조금이 자치단체간 재정충당비율의 격차를 완화시키는지 분석한다. 또한 광역자치단체인 도의 보조금이 추가적으로 재정형평화에 기여하는 정도를 파악한다.¹⁵⁾

3. 지니계수의 분해방법

지방재정조정제도의 각 이전재원이 재정형평성에 미치는 효과 중에서 실질적으로 이전재원을 통해 재정력의 격차를 줄여서 재정균등화가 달성되는 것과 격차 감소가 지나쳐서 재정력의 순위를 역전시켜 결과적으로 재정균등화가 달성되는 것은 구분하여 평가하여야 한다. 이 두 가지 효과를 구분하기 위하여 Lerman and Yitzhaki (1995)의 지니계수 분해방법을 이용한다. 이들은 지니계수를 실질적인 재

14) 2000년 이전에는 기준재정수입액에 세외수입을 포함하지 않았으므로 그 시기를 대상으로 하는 기존 논문들은 지방세만을 자체재원의 기준으로 삼는 것이 가능하다. 자세한 지방교부세법의 변천과정은 법제처 종합법령정보센터 홈페이지를 참조할 수 있다.

15) 이 연구가 사용하는 동일한 연구방법을 적용하여 전통적인 자체재원인 지방세와 경상적 세외수입을 기반으로 국가 이전재원인 지방교부세와 국고보조금의 재정형평화 효과 및 지방 이전재원인 재정보전금과 도 보조금의 재정형평화 효과를 분석하는 것은 이전재원이 형평화에 미치는 역할과 관련된 추가적인 정보를 제공할 것이다. 하지만 본 논문에서 자체재원에 재정보전금까지 포함하는 것은 보통교부세 교부규모가 재정보전금을 고려하여 결정되기 때문만은 아니다. 보통교부세 이외의 다양한 이전재원들이 부분적이거나 재정력지수에 의해 배분규모가 결정되며 이 재정력지수는 보통교부세 산정과정의 기준재정수요액과 재정보전금을 포함한 기준재정수입액의 비율이기 때문이기도 하다.

정격차의 완화효과와 재정순위의 변동효과로 분해하였는데 이를 간단히 설명하면 다음과 같다.¹⁶⁾

각 자치단체의 표준화된 일인당 지방공공재 공급비용에 대한 지방세액 등 분석대상 재원의 일인당 금액의 비율인 재정충당비율을 y , y 의 표준화된 누적분포를 F , 평균 재정충당비율을 μ , 그리고 표준화된 재정충당비율을 $s = y/\mu$ 라고 하자. 지니계수는 다음과 같이 표준화된 재정충당비율(s)과 그 표준화된 순위(F) 사이의 공분산(covariance)으로 표현할 수 있다(Lerman and Yitzhaki, 1984).

$$G = 2cov(s, F) \quad (2)$$

지방재정조정제도의 재원이전 등 재정정책에 의해 재정충당비율의 격차가 변화하는 정도는 다음과 같이 나타낼 수 있다.¹⁷⁾

$$G_b - G_a = 2cov(s_b, F_b) - 2cov(s_a, F_a) \quad (3)$$

여기서 아래첨자 b 와 a 는 각각 재정정책 이전과 재정정책 이후를 의미한다. 예를 들어, 자치단체들이 재정수요액을 자체수입만으로 충당할 때의 일인당 재정충당비율 격차를 지니계수 G_b , 지방교부세로 재정형평화 정책을 실행한 후의 재정충당비율 격차를 지니계수 G_a 라고 하자. 식 (2)를 통해 G_b 와 G_a 의 차이를 산출함으로써 지방교부세에 의한 재정충당비율 격차의 완화효과를 측정할 수 있다.

재정정책 이전과 이후의 지니계수 차이를 의미하는 식 (3)은 두 가지 항목으로 구성된다. 즉, 형평성의 변화는 s_b 로부터 s_a 로의 변화인 표준화된 재정충당비율 자체의 변화뿐 아니라 F_b 로부터 F_a 로의 변화인 자치단체 사이의 표준화된 순위의 변화에 의해서도 영향을 받는다. 특히 표준화된 순위가 변화한다면 이는 재정정책의 형평성 효과를 평가할 때 신중하여야 한다. 여기서 수평적 형평성은 재정정책

16) Lerman and Yitzhaki(1995)는 개인소득의 격차가 조세와 이전소득에 의해 변화하는 정도를 측정하는 방법을 제시하였는데 이를 자치단체의 재정충당비율 격차의 변화를 측정하는 것으로 전환하여 설명한다.

17) 이는 Musgrave and Thin(1948)이 소득세의 누진성을 측정하기 위해 시도한 누진성지수와 동일한 개념이다.

이전의 자치단체 재정충당비율 순위가 재정정책 이후에도 동일하게 유지되는 것을 말한다. 만일 재정정책 이후에 자치단체 사이의 재정충당비율 순위가 역전된다면 이는 수평적 형평성을 훼손하는 것으로 판단할 수 있다.¹⁸⁾ 따라서 자치단체 사이의 재정충당비율 순위 변동의 크기를 측정하여 수평적 형평성 효과를 파악하는데 사용할 수 있다.

식 (3)을 재정충당비율 자체 변화의 효과와 그 순위변화의 효과로 분해하는 것은 식 (3)의 우변에 $2cov(s_b, F_a)$ 를 더하고 뺄으로써 다음과 같이 구할 수 있다.¹⁹⁾

$$G_b - G_a = 2cov(s_b - s_a, F_a) + 2cov(s_b, F_b - F_a) \quad (4)$$

식 (4) 우변의 첫 번째 항은 표준화된 재정충당비율의 변화와 정책이후 표준화된 순위 사이의 공분산으로 순위를 일정하게 유지하면서 순수한 재정형평화 효과를 측정한다. 두 번째 항은 정책이전 표준화된 재정충당비율과 재정정책에 의한 순위 변화 사이의 공분산으로 재정충당비율을 일정하게 유지할 때 순위변동 효과를 측정한다.

식 (4)의 의미는 다음과 같이 설명할 수 있다. 초기에 재정이 열악한 자치단체가 재정정책으로 순위가 변동되어 재정이 부유해졌다고 가정하자. 이 상황에서 그 자치단체가 추가적인 재정수입을 얻는다면 두 번째 항의 재정력 순위 변동효과는 강화되지만 첫 번째 항의 재정력 격차 감소효과는 약화된다. 이는 재정정책의 누진성이 감소하는 것을 의미한다. 그 이유는 순위변동으로 재정정책 이후 재정충당비율

18) 소득의 수평적 형평성에 대한 논의는 Feldstein (1976), Atkinson (1981), Plotnick (1985) 등에서도 이루어졌다. 하지만 수평적 형평성의 엄격한 정의는 동일한 것이 동일하게 유지되는 것이다. 이 개념을 이용하여 Aronson과 Lambert (1994)는 조세의 형평성에 대한 효과를 수직적 효과, 수평적 효과, 그리고 순위변경 효과의 세 가지로 구분하여 분석한다. 이러한 세분화로 얻는 추가적인 정보는 크지 않으므로 본 논문에서는 수평적 효과와 순위변경효과를 통합하여 분석한다.

19) 식 (3)을 분해하는 또 다른 방법은 $2cov(s_a, F_b)$ 를 더하고 빼는 것이다. 이 두 가지 방법 중 재정정책의 한계적 변화를 평가하기 위해서는 정책 이후의 순위인 F_a 를 사용하는 것이 적절하며 이에 대한 자세한 내용은 Lerman and Yitzhaki (1995)를 참고할 수 있다. 반면에 Kakwani (1984)는 조세의 효과를 수직적 요소와 수평적 요소로 구분하면서 $(s_b - s_a)$ 를 조세 부과 이전의 순위(F_b)로 평가한다. 앞에서 언급한 김정훈 (2001, 2002) 역시 별도의 언급없이 F_b 에 의한 분해방법을 이용한다.

이 상대적으로 더 커진 자치단체에게 더 높은 보조율을 적용하기 때문이다. 이와같이 식 (4)는 재정충당비율의 격차 감소효과와 순위 변동효과를 동일한 기준으로 측정한다. 따라서 지방자치단체의 재정충당비율에 대한 수직적 형평성 효과와 순위 변동효과를 재정정책별로 비교 분석하는데 적절하다.

비록 지니계수를 분해하여 순위변동효과를 도출할 수 있다고 하더라도 이를 통해 정책적 시사점을 도출하는 것은 추가적인 분석이 필요할 수 있다. 재정정책에 의한 순위 변동의 크기가 동일하더라도 그 변동은 많은 자치단체의 재정력 순위가 조금씩 변화하여 발생하거나 혹은 한 자치단체의 재정력순위가 크게 변화하여 발생할 수 있다. 하지만 식 (4)의 순위변동 효과는 이를 구분할 수 없다는 한계가 있다.

또한 재정형평성을 분석할 때 더욱 중요한 과제는 사회경제적 조건이 서로 다른 자치단체들의 표준적인 재정수요액을 결정하는 일이다. 순위변동을 분석하기 위해서는 자치단체들이 동일한 위치에 있을 조건이 무엇인지를 결정하여야 한다. 본 논문에서는 자료의 한계성 및 계량경제적 설명력 등을 고려하여 인구와 면적에 의해 표준적인 재정수요액을 결정할 수 있다고 가정하고 있으나 표준적 재정수요액은 각 자치단체의 연령별 인구구성, 산업구조, 도시화정도 등 다양한 요인에 의하여 서로 달라질 수 있다. 따라서 재정형평성에 대한 분석은 분석기법에 대한 연구뿐 아니라 표준적인 재정수요액의 산정방법의 발전도 필요하다.²⁰⁾

Ⅲ. 재정형평성에 관한 실증분석

1. 표준적인 재정수요액의 산정

제Ⅱ장에서 논의한 것처럼 재정충당비율을 이용한 재정형평성 분석을 위하여 먼저 자치단체별로 표준적인 공공서비스를 소비하기 위한 일인당 재정수요액을 추정

20) 편리한 대안은 보통교부세 산정과정의 기준재정수요액을 표준적 재정수요액으로 사용하는 것이다. 이는 적어도 자치단체들이 수용하고 있는 금액이라는 장점이 있다. 하지만 기준재정수요액은 일반적으로 확실하게 인지되는 않는 방법에 의해 정책적으로 결정되며 총세출에 비하여 상당히 적은 금액이기 때문에 재조정하는 과정이 필요하다는 한계를 갖는다. 또한 기준재정수요액의 가장 큰 구성요소인 기초수요액은 세항목별로 회귀분석을 통하여 산정하는데 이 과정에서 가장 중요한 변수는 인구와 행정구역면적이다. 따라서 기준재정수요액의 분포는 인구와 면적으로 추정한 본 논문의 표준적인 재정수요액의 분포와 유사할 것으로 예상된다.

하며 추정식은 다음과 같다. 즉, 표준적인 일인당 재정수요액은 인구수와 면적의 영향을 받으므로 종속변수인 일인당 세출액을 인구수와 면적에 대해 회귀분석을 실시하여 산출한다.²¹⁾

$$y_i = \beta_o + \beta X_i + \epsilon_i \quad (5)$$

여기서 y_i 는 자치단체 i 의 일인당 세출액이며 X_i 는 인구수와 면적이다. 특히 설명력을 높이고 인구수에 대한 규모의 경제를 반영하기 위하여 모든 자료에 자연대수를 취하여 이용한다.²²⁾

실증분석은 시와 군의 기초자치단체로 구분하여 실행하며 일관성을 유지하기 위하여 도에 속하는 자치단체만을 대상으로 하였다. 식 (5)의 회귀분석결과는 <표 1>에 제시한다.²³⁾

-
- 21) 현재의 지출액을 이용하여 지역별 일인당 공급비용(각 주민의 표준적 지방공공재 소비를 보장하는 각 지방정부 지출총액의 일인당 금액)을 산출하기 위해서는 현재의 지방공공재 소비 수준이 지역별로 동일하며 차이가 있다면 이는 체계적이기보다는 무작위적이라는 가정이 필요하다. 지방분권이 진전된 연방형 국가들에 비하면 우리나라는 중앙정부가 표준적인 지방공공재 수준을 유지하려는 정책수단을 활용하고 있으므로 정당화가 가능하다. 물론 인구규모가 적은 지역에서 공공재소비수준이 낮다는 비판이 가능할 수 있으나 현실적인 분석가능성을 고려하면 불가피하다.
- 22) 김태일 등(2001)과 최병호 등(2007)도 지방재정의 일인당 표준적인 세출을 추정하기 위하여 종속변수는 일인당 세출 자체를 사용하며 독립변수들은 모두 자연대수를 취하여 인구와 인구수의 제곱, 면적을 사용한다. 특히 인구수의 제곱은 규모의 경제 및 불경제를 파악하는 일반적인 방법이지만 <그림 1>과 <그림 2>에서 제시한 바와 같이 인구가 증가함에 따라 일인당 세출액이 감소하는 모습은 뚜렷하지만 인구수가 일정수준을 초과하면서 일인당 세출액이 증가하는 모습은 나타나지 않는다. 따라서 본 논문은 설명력이 더 우수한 현재의 함수식을 이용한다.
- 23) 표준적인 일인당 세출액 추정의 중요성을 강조한 심사자의 논평에 따라 지방재정지출의 수요 함수를 추정한 Bergstrom and Goodman(1973)과 자료의 이용가능성을 참고하여 2000년 이후의 인구증가율과 노령인구비율을 설명변수로 추가한 회귀분석을 시도하였다. 이 두 변수들은 필요한 표준적인 재원이 시차를 두고 조달되거나 인구구성에 의해 달라지는 상황을 설명하기 위한 것이다. 이들을 추가할 때 조정된 R^2 은 시와 군의 경우 각각 81.7, 80.7로 단순한 모형에 비해 설명력의 개선이 미미하다. 또한 이들의 추정치와 <표 1>에 의한 추정치의 상관 계수는 시 98.9, 군 99.6이므로 이들을 추가하여도 논문의 본질적인 결과는 별로 영향을 받지 않을 것이다. 또한 만일 각 자치단체의 재정지출에 대한 수요를 추정하는 것이라면 설명변수에 소득의 대용변수를 추가할 수 있으나 본 논문에서는 거주지와 관계없이 표준적인 공공서비스를 제공하려는 것이므로 표준 재정수요액은 각 지역의 소득의 차이와 무관하게 결정된다

〈표 1〉 표준적 일인당 재정수요액 추정결과 (2006년)

구분	시		군	
	계수	t-값	계수	t-값
상수항	4.48	12.63	7.66	18.09
log(인구수)	-0.39	-14.54	-0.68	-18.16
log(면적)	0.15	8.01	0.17	4.93
조정된 R ²	0.803		0.804	
자치단체수	75		81	

자료: 행정안전부 재정고 홈페이지, 통계청 홈페이지.

주: t-값은 모든 변수들의 계수값이 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

추정결과는 시와 군 모두 인구가 증가함에 따라 일인당 세출은 감소하며 면적이 증가함에 따라 일인당 세출이 증가한다. 인구가 1% 증가할 때 시의 일인당 세출은 0.4% 감소하는 반면 군은 0.7% 정도로 더 크게 감소한다. 이 회귀분석 결과를 이용하여 구한 일인당 세출액의 추정치 \hat{y}_i 는 자치단체별 표준적인 공공재 공급을 위한 일인당 공급비용 혹은 일인당 재정수요액으로 인식할 수 있다.²⁴⁾

각 자치단체는 주민들에게 공공재를 공급하기 위하여 지방세, 세외수입, 재정보전금, 지방교부세, 국고보조금, 도 보조금 등 다양한 방법으로 일인당 공급비용에 해당하는 재원을 조달하여야 한다. 본 논문은 주로 지방자치단체의 자체재원에 추가되는 지방교부세와 국고보조금 등 국가의 이전재원이 재정형평화에 미치는 효과를 분석하고자 한다.

2. 기준재정수입액 반영 자체수입의 형평성

보통교부세의 기준재정수입액 산정에 반영하는 지방자치단체의 주요 수입액은

고 할 수 있으므로 이를 제외한다.

24) 세출측면을 명시적으로 고려한 김태일 등(2001)은 각 자치단체의 세출액 추정치 \hat{y}_i 를 평균 일인당 세출액 추정치($\bar{y}_i = \frac{\sum \hat{y}_i}{n}$)로 나누어 자치단체별 비용지수를 산정하였다. 또한 자치단체별 일인당 지방세와 이전재원들을 해당 비용지수로 나누어 각각의 유효가치를 도출하였다. 그 후 자치단체들의 일인당 지방세 분포의 변이계수와 이전재원을 포함한 지방재정 분포의 변이계수를 비교하여 재정형평성의 개선정도를 측정하였다. 이 경우에는 일인당 재원의 유효가치가 동일할 때 완전한 형평성이 달성된다고 판단할 수 있다.

지방세, 경상적 세외수입, 그리고 재정보전금이다. 이 재원으로 각 자치단체들이 공공재 공급비용을 조달할 때 자치단체들 간의 재정형평성에 관한 분석결과를 시와 군으로 구분하여 <표 2>에 제시한다. 자치단체의 유형별로 <표 2>의 첫 번째 열은 일인당 공급비용에 대한 각 재원의 자치단체별 비중 격차를 나타내는 지니계수이다. 두 번째 열은 지방세와 경상세외수입의 합, 지방세와 재정보전금의 합 및 지방세, 경상세외수입, 재정보전금의 합이 차지하는 비중의 격차를 나타내는 지니계수를 각각 제시한다. 세 번째 열은 지방세의 비중에 의한 지니계수(G_b)와 두 번째 열에 제시한 지니계수들(G_a)과의 차이를 나타내며 이 차이가 0보다 크다면 지방세만에 의해 재원을 조달하는 경우에 비하여 자치단체 간 재정형평성이 개선됨을 의미한다. 이러한 지니계수의 변화는 실질적인 재정격차감소효과와 재정력의 순위변동효과로 분해하며 그 결과를 마지막 두 열에 제시한다. 즉, 지니계수를 분해하기 위하여 $2cov(s_a, F_b)$ 를 산출하여 계산한 식 (4) 우변의 두 항을 각각 제시한다.

<표 2> 자체수입의 재정형평성

구분		지방세	경상 세외수입	재정보전금	경상세외수입 +재정보전금
시	지니계수	0.2755 (G_b)	0.1794	0.4242	0.3241
	지방세와의 통합 지니계수(G_a)	-	0.2504	0.2963	0.2760
	총변화 ¹⁾ ($G_b - G_a$)	-	0.0251	-0.0209	-0.0005
	총변화의 분해				
	격차감소효과	-	0.0232	-0.0272	-0.0075
	순위변동효과	-	0.0018	0.0063	0.0069
군	지니계수	0.3262 (G_b)	0.1578	0.3770	0.1985
	지방세와의 통합 지니계수(G_a)	-	0.2466	0.3219	0.2548
	총변화 ¹⁾ ($G_b - G_a$)	-	0.0796	0.0043	0.0714
	총변화의 분해				
	격차감소효과	-	0.0698	0.0008	0.0623
	순위변동효과	-	0.0098	0.0035	0.0091

자료: 행정안전부 재정고 홈페이지.

주1) 지방세 수입을 기초로 다른 재원의 추가에 따른 지니계수 변화의 크기를 의미함.

먼저 각 재원의 지니계수를 살펴보면 지방세, 경상세외수입 및 재정보전금 중에서 시와 군 모두 경상세외수입이 가장 균등하게 분포하며 재정보전금은 가장 불균

등하게 분포한다. 또한 지방세의 분포는 군보다 시 자치단체들 사이에 균등하게 분포하는 반면에 경상세외수입과 재정보전금은 군 자치단체들에서 더 균등하게 분포한다.

지방세와 경상세외수입을 더하면 지니계수가 감소하므로 지방세만을 재원으로 할 때보다 시와 군 모두 재정형평성이 개선됨을 알 수 있다. 그 개선의 크기는 0.0251인 시에 비하여 군이 0.0796으로 더 크다. 이러한 개선효과는 재정력의 격차감소효과와 순위변동효과로 구분할 수 있는데 경상세외수입은 지방세의 분포에 대하여 순위변동을 일으키는 효과는 적고 실질적인 격차감소효과가 크다. 재정보전금의 형평성효과는 시와 군에서 다른 모습을 나타낸다. 시의 경우 재정보전금이 지방세의 재정격차를 0.0209만큼 지니계수를 증가시키고 순위변동을 제외한 순격차 감소효과는 -0.0272로 격차를 더욱 확대한다. 순위변동효과가 크지 않으면서 지니계수가 증가하였다는 것은 재정보전금이 대체로 지방세의 격차를 확대하고 있음을 의미한다. 군의 경우 재정보전금에 의해 지니계수가 감소하지만 그 개선의 크기가 0.0043에 불과하며 순위변동을 고려한 실질적인 격차감소효과는 0.0008로 매우 미미한 수준이다.

시와 군 모두에서 지방세에 경상세외수입과 재정보전금을 모두 더한 효과는 대체로 각 효과의 평균적인 크기를 나타내며 지방세와 경상세외수입 합의 지방자치단체 간 격차를 재정보전금이 확대시킨다. 즉, 시의 경우 지방세의 분포에 대한 경상세외수입과 재정보전금의 합에 의한 재정격차 개선효과는 각각 효과의 평균 수준이며 다만 순위변동효과는 조금 확대된다. 군의 경우도 지방세의 분포에 대한 경상세외수입과 재정보전금의 합에 의한 재정격차 개선효과는 각각 효과의 평균 수준이지만 순위변동효과는 약간 감소한다.

보통교부세 기준재정수입액 산정에 반영된 세 가지 재정수입은 순차적이라기보다는 대체로 독립적으로 결정되는 것이므로 각 재원에 의한 재정력 개선효과에 큰 의미를 부여할 필요는 없다. 오히려 지방세보다 경상세외수입이 상대적으로 형평하다는 것과 같이 각 재원의 지니계수를 더 중요하게 인식하여야 할 것이다.

3. 국가이전재원의 형평성 개선 효과

국가가 지방에 이전하는 지방교부세와 국고보조금의 재정형평성 효과는 <표 3>

에 제시한다. 각 열의 구조는 <표 2>와 동일하다.

<표 3> 국가 이전재원의 재정형평성 효과

구분		자체재원 ¹⁾	지방교부세	국고보조금	국가 이전재원 ²⁾
시	지니계수	0.2760 (G_b)	0.3271	0.2758	0.2944
	자체재원과의 통합 지니계수(G_a)	-	0.0786	0.1432	0.0975
	총변화 ³⁾ ($G_b - G_a$)	-	0.1974	0.1328	0.1784
	총변화의 분해				
	격차감소효과	-	-0.0466	0.0838	-0.1418
	순위변동효과	-	0.2440	0.0490	0.3202
군	지니계수	0.2548 (G_b)	0.0854	0.2884	0.1554
	자체재원과의 통합 지니계수(G_a)	-	0.0461	0.1232	0.1174
	총변화 ³⁾ ($G_b - G_a$)	-	0.2086	0.1316	0.1374
	총변화의 분해				
	격차감소효과	-	-0.0109	-0.0200	-0.1743
	순위변동효과	-	0.2196	0.1516	0.3117

자료: 행정안전부 재정고 홈페이지.

- 주1) 보통교부세의 기준재정수입액 산정과정에서 인정하는 자체수입을 의미함. 즉, 자체재원 = 지방세 + 경상적 세외수입 + 재정보전금.
- 주2) 국가이전재원은 지방교부세와 국고보조금의 합을 의미함.
- 주3) 자체수입을 기초로 다른 재원의 추가에 따른 지니계수 변화의 크기를 의미함.

먼저 자치단체 유형별로 첫째 열이 제시하는 각 재원의 지니계수를 살펴보면, 자체재원은 시에 비하여 군의 경우에 약간 작은 지니계수를 나타낸다. 지방교부세의 지니계수는 시 0.3271, 군 0.0854로 크게 차이가 있으며 군의 경우가 훨씬 균등하다. 지방교부세는 대체로 재정부족액의 일정비율을 배분하는 것이므로 그 배분액이 재정수요액에서 차지하는 비중은 재정수요액 대비 재정부족액의 비중에 반비례할 것이다. 전반적으로 재정부족액의 비중이 높은 군의 경우 재정수요액에 대한 지방교부세 비중이 매우 균등하게 분포한다. 반면에 시의 경우 지방교부세 비중의 격차가 매우 큰 이유는 보통교부세 불교부단체 등과 같이 재정력지수가 1을 초과하는 자치단체부터 재정력지수가 작은 자치단체에 이르기까지 다양하므로 재정수요액 대비 지방교부세 비중의 격차가 크기 때문으로 추정된다. 국고보조금 비중의 격차를

나타내는 시와 군의 각 지니계수는 큰 차이가 없다.²⁵⁾

지방교부세와 국고보조금의 이전재원은 각 재원의 자체 지니계수보다는 자체재원에 의한 자치단체들의 재정력격차를 이들 이전재원들이 얼마나 개선할 것인가가 주요 분석 대상이다. 자체재원에 의해서만 재원을 조달할 때의 지니계수와 자체재원과 지방교부세를 합산한 재원의 지니계수를 비교할 때 후자의 경우 지니계수가 시 0.0786, 군 0.0461로 지방교부세는 자치단체 간 재정력 격차를 크게 완화시킨다. 즉, 지방교부세에 의한 지니계수 감소의 크기는 시의 경우 0.1974, 군의 경우 0.2086으로 매우 크다. 이는 지방자치단체의 재정력을 균등화하려는 지방교부세의 목표가 상당부분 달성된 것으로 판단할 수 있다.

하지만 지니계수의 변화를 격차감소효과와 순위변동효과로 분해하면 지방교부세의 재정형평성 효과에 대하여 다른 결론에 다다른다. 즉, 지방교부세는 시와 군 모두에서 상당히 큰 순위변동을 발생시키는 것으로 분석된다. 시의 경우 지니계수의 개선 크기보다 더 큰 0.2440의 순위변동 효과를 발생시키므로 실제 격차감소효과는 음의 값을 갖게 된다. 이는 지방교부세가 현재의 배분구조를 유지하면서 총금액을 확대하면 자체재원에 의한 재정력 순위를 역전시키는 효과를 더욱 강화하여 격차가 확대되고 지니계수도 증가할 것임을 의미한다. 이러한 현상은 군의 경우에도 마찬가지이다. 지방교부세에 의한 군의 순위변동효과는 0.2196으로 지니계수 개선효과보다 더 크므로 한계에서 재정력격차를 심화시킨다. 이러한 현상은 자체재원의 감소에 의한 재정부족액의 증가는 그 규모 이상의 지방교부세 증가를 초래한다는 주만수(2009)의 회귀분석 결과를 다른 측면에서 재확인한다. 즉, 재정력이 열악한 자치단체가 지방교부세 배분 후 오히려 재정력이 우월해지는 역전현상이 발생할 수 있다.

국고보조금의 재정형평성 개선효과는 전반적으로 지방교부세에 비하여 떨어지지만 시와 군 모두에서 상당한 크기의 재정균등화 효과를 나타낸다. 자체재원에 국고보조금을 합산한 재원의 지니계수는 시의 경우 0.1432, 군의 경우 0.1232로 국고보조금은 자체재원의 재정력격차를 각각 0.1328과 0.1316의 크기만큼 개선한다.²⁶⁾

25) 국고보조금의 성격상 이러한 결과는 연도별로 변동이 발생할 수 있다.

26) 물론 국고보조금의 주요 정책목적이 자치단체의 재정형평성을 개선하려는 것은 아니다. 그러나 국가균형발전특별회계의 보조금을 재정력지수를 반영하여 배분하며 일반국고보조금도 재정자주도에 의한 차등보조를 시도하는 등 재정력격차에 영향을 미칠 수 있으므로 재정형평화

이 개선의 크기를 분해하면 시와 군이 다른 모습을 갖는다. 시의 경우 국고보조금은 순위변동효과에도 불구하고 여전히 재정력격차를 실질적으로 감소시키는데 유효하다. 반면에 군의 경우 지방교부세와 마찬가지로 순위변동효과가 0.1516으로 지니계수 개선의 크기를 초과하므로 순위가 역전된 상태에서 추가적으로 재정력격차를 확대시키는 상황을 초래하고 있다.

자체재원과 국가이전재원 합계에 관한 지니계수는 시 0.0975, 군 0.1174로 지방교부세와 국고보조금의 각 개선효과에 의해 적절히 영향을 받아 전체적으로는 개선된 것을 알 수 있다. 이 개선효과를 순위변동효과와 격차감소효과로 분해하면 각각의 효과는 지방교부세와 국고보조금의 평균적인 수준이 아니다. 즉, 시와 군 모두에서 국가이전재원 합계의 순위변동효과는 0.3202와 0.3117로 지방교부세와 국고보조금 각각의 순위변동효과보다 더 크며 이에 따라 격차감소효과의 음의 값도 더욱 크게 확대된다. 이는 각 이전재원이 같은 방향으로 작용하여 순위변동을 확대시키며 자체재원의 분포와는 반대방향으로 격차를 확대시키는 과정에 있는 것으로 해석할 수 있다. 다른 방법으로 설명하면, 상대적으로 재정력이 열악한 자치단체가 지방교부세를 교부받아 오히려 재정력이 우수한 상태가 되었으며 이 단체는 국고보조금도 더 많이 보조받게 되어 재정력 격차가 추가적으로 확대되는 상황에 있음을 의미한다. 즉, 두 이전재원이 서로 상승작용을 하여 순위변동효과가 확대된 것이다.

4. 도 보조금의 형평성 개선 효과

광역자치단체인 도는 소속 시와 군에 보조금을 배분한다. 이러한 도 보조금의 배분이 시와 군의 재정력격차에 미치는 효과를 <표 4>에 제시한다. 도 보조금 자체가 공급비용에서 차지하는 비중의 격차를 나타내는 지니계수는 시와 군이 각각 0.1782와 0.1861로 비슷한 크기이다. 이는 <표 3>에 제시한 국고보조금의 지니계수와 비교할 때 상당히 균등하게 배분됨을 알 수 있다. 자체재원에 의해서만 재원을 조달할 때에 비하여 자체재원과 도 보조금을 합산할 때 시와 군 모두에서 지니계수는 감소하며 그 감소의 크기도 0.0625와 0.0636으로 유사하다. 특히 도보조금은 순위변

효과를 분석하는 것은 의의가 있다.

동효과가 상대적으로 크지 않고 실질적인 재정력격차의 감소에 효과적이었음을 알 수 있다.²⁷⁾ 이러한 실질적 격차감소효과는 군에서보다 시의 경우에 0.0592로 더 크다.

〈표 4〉 도 보조금과 국가 이전재원의 재정형평성 효과

구분		자체재원 ¹⁾	국가 이전재원 ²⁾	도 보조금	국가이전재원 + 도 보조금
시	지니계수	0.2760 (G_b)	0.2944	0.1782	0.2700
	자체재원과의 통합 지니계수(G_a)	-	0.0975	0.2135	0.0967
	총변화 ³⁾ ($G_b - G_a$)	-	0.1784	0.0625	0.1793
	총변화의 분해				
	격차감소효과	-	-0.1418	0.0592	-0.0162
	순위변동효과	-	0.3202	0.0033	0.1955
군	지니계수	0.2548 (G_b)	0.1554	0.1861	0.1473
	자체재원과의 통합 지니계수(G_a)	-	0.1174	0.1911	0.1157
	총변화 ³⁾ ($G_b - G_a$)	-	0.1374	0.0636	0.1391
	총변화의 분해				
	격차감소효과	-	-0.1743	0.0457	-0.1573
	순위변동효과	-	-0.1743	0.0457	-0.1573

자료: 행정안전부 재정고 홈페이지.

주: 〈표 3〉의 주 참조.

자체재원에 국가이전재원과 도 보조금의 총이전재원을 합산한 재원이 재정수요액에서 차지하는 비중의 격차를 자체재원이 재정수요액에서 차지하는 비중의 격차와 비교하면 총이전재원에 의하여 재정력 격차가 감소하는 것으로 나타난다. 즉, 자치단체 총재원의 지니계수는 자체재원의 지니계수를 시와 군에서 각각 0.1793, 0.1391만큼 개선된다. 하지만 이 개선효과를 분해하면 순위변동효과가 시 0.1955와 군 2964로 지니계수의 감소크기보다 더 크므로 여전히 이전재원이 자체재원의

27) 도보조금이 국고보조금에 비하여 순위변동효과가 적고 격차감소효과는 대체로 큰 것은 도보조금이 상대적으로 형평하게 배분되었기 때문일 수도 있지만 국고보조금의 총규모가 크기 때문에 순위변동이 크게 발생할 수 있기 때문이기도 하다. 따라서 이전재원별로 순위변동효과와 격차감소효과의 절대적 크기를 수평 비교하는 것은 한계를 갖는다.

순위를 역전시키고 있다. 따라서 현재와 같은 배분구조를 유지하면서 추가적인 재원을 이전한다면 한계에서 자체재원의 분포와 반대방향으로 실질적인 재정력격차를 확대할 것임을 알 수 있다.

총이전재원이 재정력격차에 미치는 영향을 국가와 도로 구분하여 살펴보면 도 보조금은 국가이전재원에 의한 재정력 개선효과를 강화한다. 즉, 시의 경우 자체재원의 지니계수가 0.2760에서 국가이전재원을 합산할 경우 0.0975로 감소하고 이에 도 보조금을 다시 합산하면 0.0967로 좀더 감소한다. 군의 경우에도 자체재원의 지니계수 0.2548은 국가이전재원을 합산할 경우 0.1174로 감소하고 이에 도 보조금을 다시 합산하면 0.1157로 좀더 감소한다. 도 보조금의 더욱 중요한 역할은 지니계수를 분해할 때 나타난다. 시의 경우 국가이전재원에 의한 순위변동효과는 도 보조금을 합산할 때 0.3202에서 0.1955로 크게 감소하고 이에 따라 실질적인 격차감소효과도 음의 절대값이 하락한다. 이는 국가이전재원의 재정력 순위역전현상을 도 보조금이 부분적으로 상쇄함을 의미한다. 이러한 국가이전재원의 순위역전효과에 대한 도 보조금의 상쇄효과는 군의 경우에도 나타나지만 그 상쇄크기는 시에 비하여 상대적으로 미미한 수준이다. 즉, 순위변동효과가 0.3117에서 0.2964로 조금 감소할 뿐이다.

IV. 요약과 정책적 시사점

본 논문은 지방재정조정제도가 지방자치단체의 재정형평성에 미치는 효과를 지니계수를 이용하여 분석한다. 특히 지니계수를 격차감소효과와 순위변동효과로 분해하여 지방재정조정제도가 실질적으로 재정력 격차를 감소시키는 효과를 보다 정확하게 측정한다. 우리나라에서는 지방자치단체가 제공하는 지방공공재의 소비과정에서 혼잡이 발생하므로 각 주민이 거주지역에 관계없이 동일한 수준을 소비하기 위한 일인당 공급비용 혹은 일인당 재정수요액이 지역간 다르게 된다. 따라서 각 자치단체별 표준적 일인당 공급비용을 지역특성을 고려하여 추정한다. 이를 기초로 자체수입과 다양한 이전재원이 지역별로 크기가 다른 표준적 공급비용을 충당하는 비율을 산출하고 그 비율의 격차를 자치단체별 재정력 격차로 인식한다. 이 재정력 격차의 지니계수를 측정함으로써 지방재정조정제도의 재정형평성 효과를 분석한다.

지방재정조정제도의 재정형평성을 분석하기 위하여 Lerman and Yizhaki (1995)의 전통에 따라 공분산에 의해 지니계수를 측정하고 이를 다시 격차감소효과와 순위변동효과로 구분함으로써 실질적인 격차감소효과를 파악한다. 보통교부세의 기준재정수입액을 산정하기 위한 자체재원과 마찬가지로 지방세, 경상적 세외수입, 그리고 재정보전금의 합인 자체재원을 기초로 하여 지방교부세 및 국고보조금뿐 아니라 도 보조금의 재정형평성 개선효과를 분석한다. 먼저 자체재원과 지방교부세를 합한 일인당 재원의 재정충당비율로 판단하면 그 자치단체 간 격차가 크게 감소하여 상당한 재정균등화를 달성한 것으로 보인다.

하지만 시와 군 모두에서 지니계수 개선효과를 초과하는 순위변동효과가 발생하여 실제 격차감소효과는 음의 값을 갖게 된다. 이는 지방교부세가 순위역전을 초래하여 한계에서 재정력격차를 심화시킴을 의미한다. 국고보조금 역시 지니계수에 의해 판단할 때 시와 군 모두에서 상당한 재정균등화 효과를 나타낸다. 시의 경우에는 재정력격차를 실질적으로 감소시키는데 유효한 것으로 나타난 반면 군의 경우에는 지방교부세와 마찬가지로 순위변동효과가 지니계수 개선효과를 압도한다. 자체재원과 국가이전재원 합계의 지니계수를 산출하면 국가이전재원이 전체적으로는 재정균등화에 긍정적인 효과가 있는 것처럼 보이지만 이를 순위변동효과와 격차감소효과로 분해하면 지방교부세와 국고보조금이 같은 방향으로 작용하여 순위변동을 확대시키며 자체재원의 분포와는 반대방향으로 격차를 확대시킴을 알 수 있다.

자체재원에 국가이전재원과 도 보조금의 총이전재원을 합산한 지니계수는 총이전재원이 재정력 격차를 완화함을 보여주지만 이를 분해하면 국가이전재원의 경우와 마찬가지로 순위변동효과가 압도하여 총이전재원이 자체재원의 순위를 역전시키고 한계에서 자체재원의 분포와 반대방향으로 실질적인 재정력격차를 확대함을 제시한다. 하지만 국가이전재원의 재정력 순위역전현상을 도 보조금이 일정부분 상쇄하여 순위변동효과가 국가이전재원만이 존재할 때에 비하여 감소한다.

이와 같이 지방교부세와 국고보조금의 국가이전재원이 자체재원의 재정력격차 순위를 역전시키는 효과가 강하게 나타나는 이유는 다양한 이전재원이 모두 재정력 격차를 해소하려는 정책목표를 반복적으로 실행하여 그 격차해소의 정도가 과도하게 발생하였기 때문으로 판단된다. 특히 지방재정의 형평화가 주목적인 지방교부세가 재정충당비율 순위를 역전시키는 데 큰 역할을 한다는 사실은 정책적으로 시사하는 바가 크다. 즉, 지방교부세의 보통교부세가 재정력을 균등화하는 주목적을 수

행하며 동시에 지방교부세의 분권교부세와 부동산교부세의 배분공식에 재정력격차를 완화하는 부분을 포함하고 있다. 또한 특별교부세의 배분에 있어서도 정책적 판단에 의해 재정력 균등화 목표를 반영한다. 이와 같이 중첩적으로 재정력을 균등화하므로 그 정도가 과도하게 되어 평균적으로는 자치단체들이 자체재원을 감소시킬 때 그 감소액보다 오히려 더 큰 이전재원의 증가가 가능하다. 더욱이 국가균형발전 특별회계에 따른 보조금과 일반국고보조금이 이러한 효과를 강화한다. 이는 자치단체들이 자발적으로 재정력을 확대하려는 유인을 크게 감퇴시킨다. 따라서 이전재원들을 통폐합 혹은 재조정하여 개별 이전제도의 목적을 명확하게 구분하여야 한다. 혹은 적어도 이전재원들의 재정균등화 목적이 과도하지 않도록 제도적 조정장치를 마련하여야 한다.

본 논문은 재정력의 형평성에 초점을 맞추어 분석하고 있는 반면, 모든 이전재원이 재정력 격차완화를 추구하는 것이 아니므로 문제를 과대계상할 수 있다는 한계를 갖는다. 특히 국고보조금의 배분이 지역들에 연차적으로 이루어져서 장기적으로는 형평한 배분이 이루어질 수 있으나 연도별 분석은 순위변동 효과를 과대계상할 수 있다. 이러한 과대계상의 문제는 특별교부세에도 적용된다. 또한 본 논문처럼 재정력의 순위변동을 분석하기 위해서는 표준적인 재정수요액을 정확하게 추정하는 것이 필요하지만 이는 근본적으로 가상의 금액이므로 재정력이 균등한 상황을 정의하는 방법에 대한 논리적인 공감대를 형성하여야 한다. 본 논문은 표준적인 재정수요액을 주어진 분석연도의 세출액을 기반으로 인구와 면적을 이용하여 단순하게 추정한 것인데 그 추정결과에 대한 공감대가 부족하다는 한계를 갖는다. 그럼에도 본 논문에서 제시한 이전재원의 형평성효과를 분석하는 방법의 유효성과 각 이전재원의 형평성 분석결과를 일정부분 유지될 것으로 판단하며, 남은 한계를 극복하는 것은 미래과제로 남긴다.

■ 참고 문헌

1. 김상헌, “최적보통교부세 산입률,” 『재정논집』, 제15집 제2호, 2001, pp.149-166.
(Translated in English) Kim, Sang Heon, “An Optimal Inclusion Ratio in the Local Share Tax Allocation,” *Korean Journal of Public Finance*, Vol. 15, No. 2, 2001, pp.149-166.
2. 김정훈, 『지방교부세의 형평화 효과에 관한 연구』, 한국조세연구원, 2001.
(Translated in English) Kim, Junghun, *The Equalization Effect of Local Allocation Tax*, Korea Institute of Public Finance, 2001.
3. 김정훈, “지방교부세의 형평화 효과: 기준재정수요액의 영향력을 중심으로,” 『공공경제』, 제7집 제1호, 2002, pp.143-163.
(Translated in English) Kim, Junghun, “On the Equalization Effect of Local Allocation Grant,” *Korean Journal of Public Finance*, Vol. 7, No. 1, 2002, pp.143-163.
4. 김정훈, 『지방자치단체 순재정편익과 지역간 균형발전에 관한 연구』, 한국조세연구원, 2003.
(Translated in English) Kim, Junghun, *Net Fiscal Benefit of Local Governments and Balanced Regional Development Policy*, Korea Institute of Public Finance, 2003.
5. 김태일 · 김재홍 · 현진권, “지방재정조정제도의 수평적 재정형평화 효과,” 『한국지방재정논집』, 제6권 제2호, 2001. pp.3-20.
(Translated in English) Kim, Tae Il, J. H. Kim, and J. K. Hyun, “The Equality Effects of Federal Grants on the Local Governments’ Finance,” *Korean Journal of Local Public Finance*, Vol. 6, No. 2, 2001. pp.3-20.
6. 박병희, “지방재정조정제도의 균등화 및 역진화효과 분석,” 『공공경제』, 제1권 제1호, 1996, pp.88-107.
(Translated in English) Park, Byeong Hee, “An Analysis on Equalization Effects of Intergovernmental Grants,” *Korean Journal of Public Economics*, Vol. 1, No. 1, 1996, pp.88-107.
7. 박완규, “지방자치단체의 재정변수에 대한 실증분석,” 『재정논집』, 제11권 제2호, 1996, pp.129-147.
(Translated in English) Park, Wan Kyu, “An Analysis of Fiscal Variables of Local Governments in Korea,” *Korean Journal of Public Finance*, Vol. 11, No. 2, 1996, pp.129-147.
8. 박완규, “지방교부세제도와 조정교부금제도의 조정률 비교연구,” 『재정논집』, 제14권 제1호, 1999, pp.85-108.
(Translated in English) Park, Wan Kyu, “A Comparative Study on Two Adjustment Ratios of Local Share Tax and Autonomous District Control Grants,” *Korean Journal of Public Finance*, Vol. 14, No. 1, 1999, pp.85-108.
9. 박완규 · 이종철, “우리나라 지방재정 불균등의 실태와 원인 분석,” 『재정논집』, 제16권 제1호, 2001, pp.209-227.
(Translated in English) Park, Wan Kyu, and J. C. Lee, “The Analysis of Inequality in Local Public Finance in Korea,” *Korean Journal of Public Finance*, Vol. 16, No. 1, 2001, pp.209-227.

10. 박정수, “지방교부세의 형평화 및 재분배 효과 분석,” 『재정금융연구』, 제4권, 1997, pp. 25-52.
(Translated in English) Park, Jhung Soo, “Equalization and Redistribution Effect of General Revenue Sharing in Korea,” *Journal of Public Finance and Monetary Economics*, Vol. 14, 1997, pp. 25-52.
11. 서정섭 · 조기현, “지방재정조정제도의 특성과 효과분석: 수평적 형평화 효과 분석 중심으로,” 한국지방재정학회 동계학술세미나 발표자료, 2007. 12.
(Translated in English) Seo, Jeoung Seoup, and K. H. Jo, “An Analysis on Characteristics and Effects of Intergovernmental Grants,” Paper presented at Winter Conference of Korean Association of Local Public Finance, 2007. 12.
12. 원윤희, “자치단체간 수평적 재정불균형의 개념과 그 완화를 위한 정책방향의 모색,” 한국지방재정학회 특별세미나 발표논문집, 2007.
(Translated in English) Won, Yun Hi, “An Exploration of Policy Recommendations for Mitigating Fiscal Horizontal Inequality among Local Governments,” Paper presented at Special Conference of Korean Association of Local Public Finance, 2007.
13. 이계식, “지방자치제 실시와 지방재정의 역할 증대,” 『지역발전과 지방재정』, 한국개발연구원, 1990.
(Translated in English) Lee, Gye Sig, “Local Autonomy and Role of Local Public Finance,” *Regional Development and Local Public Finance*, Korea Development Institute, 1990.
14. 주만수, “지방자치단체 자체재원과 지방재정조정제도의 관계 분석,” 『재정학연구』, 제2권 제2호, 2009. pp. 121-149.
(Translated in English) Joo, Man Soo, “Analyzing the Relations between a Local Government's own Revenue and Intergovernmental Grants,” *Korean Journal of Public Finance*, Vol. 2, No. 2, 2009. pp. 121-149.
15. 최병호 · 정종필 · 이근재, “기초자치단체최소효율 인구규모의 변화추이와 요인 분석,” 한국지방재정학회 동계세미나 발표논문집, 2007. 12.
(Translated in English) Choe, Byeongho, J. Jeong, and G. Lee, “The Minimum Efficiency Population Size of Local Jurisdictions,” Paper presented at Winter Conference of Korean Association of Local Public Finance, 2007. 12.
16. 최병호 · 정종필 · 이근재, “재정이전과 재원역전현상에 관한 실증분석,” 한국재정학회 추계정기 학술대회 발표논문집, 2008.
(Translated in English) Choe, Byeongho, J. Jeong, and G. Lee, “An Empirical Analysis on Fiscal Reranking Effects of Intergovernmental Grants,” Paper presented at Annual Conference of Korean Association of Public Finance, 2008.
17. Aronson, J.R. and P. Lambert, “Decomposing the Gini Coefficient to Reveal the Vertical, Horizontal, and Reranking Effects of Income Taxation,” *National Tax Journal*, Vol. 47, 1995, pp. 273-294.
18. Atkinson, A., “Horizontal Equity and the Distribution of the Tax Burden,” In H. Aaron and M. Boskin, eds, *The Economics of Taxation*, Washington DC: Brookings Institution, 1981.
19. Bergstrom, T.C. and R.P. Goodman, “Private demands for public goods,” *American*

Economic Review, Vol. 63, 1973, pp.180-296.

20. Feldstein, M., "On the Theory of Tax Reform," *Journal of Public Economics*, Vol. 6, 1976, pp.77-104.
21. Kakwani, N., "On the Measurement of Tax Progressivity and Redistributive Effect of Taxes with Applications to Horizontal and Vertical Equity," *Aduanaces in Econometrics*, Vol. 3, 1984, pp.149-168.
22. Khetan, C.P. and S.N. Poddar, "Mesurement of Income Tax Progression in a Growing Economy: The Canadian Experience," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 9, 1976.
23. Lerman, R. and S. Yitzhaki, "A Note on the Calculation and Interpretation of the Gini Index," *Economics Letters*, Vol. 15, 1984, pp.363-8.
24. Lerman, R. and S. Yitzhaki, "Changing Ranks and the Inequality Impacts of Taxes and Transfers," *National Tax Journal*, Vol. 48, 1995, pp.45-59.
25. Musgrave, R. and T. Thin, "Income Tax Progression 1929-48," *Journal of Political Economy*, Vol. 56, 1948, pp.498-514.
26. Pechman, J. and B. Okner, *Who Bears the Tax Burden?*, Washington: The Brookings Institution, 1974.
27. Plotnick, R., "A Comparison of Measures of Horizontal Inequity," In *Horizontal Equity, Uncertainty, and Economic Well-Being*, edited by Martin D. and T. Smeeding, Chicago: University of Chicago Press, 1985.

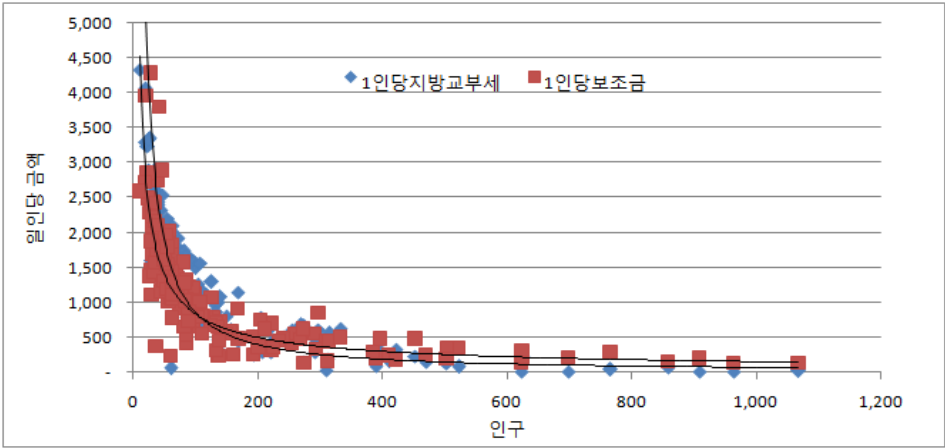
〈부록 1〉 지방자치단체 일인당 세입의 변이계수

자치단체구분	시의 일인당 세입 변이계수				군의 일인당 세입 변이계수			
	공급비용 비고려		공급비용 고려		공급비용 비고려		공급비용 고려	
연 도	1995	2006	1995	2006	1995	2006	1995	2006
자체재원	0.299	0.351	0.501	0.501	0.339	0.437	0.673	0.644
지방세+지방교부세	0.371	0.458	0.248	0.187	0.313	0.299	0.123	0.091
지방세+국고보조금	0.362	0.328	0.283	0.240	0.260	0.374	0.286	0.249
지방세+충이전재원	0.489	0.512	0.338	0.242	0.302	0.332	0.160	0.144

주1: 1995년의 결과는 김태일 등(2001)에서 인용한 것이며 2006년은 본 논문 분석대상 연도로 김태일 등과 동일한 방법으로 변이계수를 산출한 것임

주2: 1995년의 자체재원은 지방세이며 충이전재원은 지방양여금도 포함함

〈부록 2〉 인구규모에 따른 일인당 지방교부세와 일인당 보조금 (2006년, 단위: 천원, 천명)



Fiscal Equalization and Reranking Effects of Intergovernmental Transfer

Man-Soo Joo^{*}

Abstract

This paper analyzes the effect of intergovernmental transfers on fiscal equalization. Transfer policies are expected to narrow the fiscal power gaps among local governments in different economic conditions. However, the policies may reduce inequality by rearranging rankings as well. According to Lerman and Yitzhaki(1995) tradition, we decompose changes in the Gini coefficient by various Korean transfer policies across governments in 2006 into gap-narrowing and reranking components. The paper finds that although both equalization and categorical grants from the central government to local governments decrease the Gini coefficients, the reranking effects are so dominating that the gap-narrowing effects become negative at the margin. It implies that the current intergovernmental transfers result in over-equalization of fiscal power gaps.

Key Words: fiscal equalization, decomposition of Gini coefficient, reranking effects of intergovernmental grants

Received: March 6, 2009. Revised: July 25, 2009. Accepted: Aug. 28, 2009.

^{*} Professor, Dept of Economics, Hanyang University, 1271, Sa-dong, Sangrok-gu, Ansan, Kyunggi-do 426-791, S.Korea, Phone: +82-31-400-5606, e-mail: msjoo@hanyang.ac.kr