

연구논문

## 조정교부금의 형평화 효과에 대한 비교연구

서울특별시, 부산광역시, 인천광역시를 중심으로)

배인명

우리나라의 특별시와 광역시는 자치구 재정의 수평적 형평성을 제고하기 위하여 각각의 조례에 의하여 조정교부금을 교부하고 있는데, 서울특별시는 여러 학자들이 제시한 조정교부금 산정방식에 대한 개선방안을 수용하여 1995년 조정교부금의 산정방식을 개편하였으며, 인천광역시는 1999년 조정교부금의 산정방식을 대폭 수정하여 2000년부터 적용하고 있다. 반면 부산광역시는 중앙정부에서 지방자치단체에 교부하는 기존의 지방교부세 산정방식과 유사하게 조정교부금을 산정하고 있다. 본 연구에서는 이렇듯 서로 다른 서울특별시, 부산광역시, 인천광역시의 조정교부금제도가 과연 자치구간의 수평적 재정형평화에 기여하고 있는지, 또한 서로 다르게 산정되고 있는 조정교부금제도들의 형평화 효과는 어떻게 다른지에 대하여 변이계수, 가중변이계수, 형평화 계수 등을 통하여 분석하였다.

분석결과, 개선안을 수용하고 있는 서울특별시의 조정교부금제도는 자치구의 재정력 격차를 완화하는 데 기여하고 있는 반면, 개선방안들을 수용하지 않은 부산광역시의 조정교부금제도는 형평화 효과가 서울특별시에 비해 매우 미흡하거나, 혹은 자치구의 수평적 재정형평성을 더욱 악화시킨 것으로 나타났다. 인천광역시의 경우 조정교부금제도 개선 이전인 1998년과 1999년, 자치구간의 재정적 형평성을 더욱 악화시킨 것으로 나타났고, 조정교부금 산정방식을 개선한 2000년에는 조정교부금 교부 이후 자치구간의 재정이 더욱 불균형해진 것으로 나타났으나, 2001년에는 분석기간중 처음으로 재정형평화 효과를 나타낸 것으로 분석되었다. 이는 개선방안에 의거한 조정교부금의 산정방식이 기존의 산정방식에 비해 형평화 효과의 제고에 더욱 기여할 수 있다는 가능성을 보여주는 것이다.

주제어 : 지방재정, 지방재정 조정제도, 지방교부세, 조정교부금, 변이계수, 가중변이계수, 형평화 계수

배인명은

미국 Georgia 대학에서 행정학 박사 학위를 받고, 현재 서울여자대학교 행정학전공 교수로 재직중이다.

impai@swu.ac.kr

## 1. 머리말

지방자치의 장점을 극대화하기 위해서는 지방자치단체가 자주재원으로 재정을 운영하는 것이 바람직하다고 할 수 있다. 왜냐하면 지방자치단체가 지역주민들의 선호에 따라 공공서비스를 제공하는 데 있어 효율성과 책임성을 확보하기 위해서는 지출에 대한 의사결정뿐 아니라 재원조달에 대한 의사결정 역시 자율적으로 할 수 있어야 하기 때문이다.

하지만 자주재원에 의한 재원조달은 수평적 비형평성의 문제를 발생시킬 가능성이 있다. 왜냐하면 여러 사회·경제적 요인들로 인한 지방세원의 편중으로 지방자치단체들간의 경제력과 자주재원조달 능력의 차이를 보일 수 있기 때문이다. 지역간의 재정적 불균형은 질적·양적 측면에서 공급되는 공공서비스의 수준과 주민의 조세부담 수준의 차이를 발생시켜 '수평적 비형평성' 문제를 야기하게 된다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 많은 국가에서는 무조건부 교부금을 지방정부에 교부하고 있다. 우리나라에서도 중앙정부는 지방정부간의 수평적 재정 불균형을 시정하기 위하여 지방자치단체에게 지방교부세를 교부하고 있으며, 특별시와 광역시는 자치구에 조정교부금을 교부하고 있다.

이렇듯 무조건부 교부금의 가장 중요한 목적 중의 하나는 지역간 재정의 수평적 형평성 제고에 있다. 따라서 실제로 운영되고 있는 무조건부 교부금의 형평화 효과에 대한 실증적 연구는 매우 의미 있다고 하겠다. 지금까지 우리나라의 여러 학자들은 지방교부세와 조정교부금 등 무조건부 교부금이 형평화 효과가 있는가에 대하여 분석하였다(박정수, 1997; 서정섭, 1997; 이효, 1997; 박완규, 1996; 김태일, 1999; 김정훈, 2001). 하지만 분석결과는 분석시기, 대상 및 방법에 따라 상이한 결과를 보이고 있으며, 또한 조정교부금의 형평화 효과에 대한 연구는 부족한 편이다.

또한 무조건부 교부금의 형평화 효과를 개선하기 위해서는 어떠한

제도적 개선이 이루어져야 하는가에 대한 연구들도 제시되고 있다(배인명, 2001; 원윤희, 2001; 김정훈 외, 2000). 하지만 이러한 개선방안들을 수용한 제도들이 과연 지방정부 재정의 수평적 형평화에 어느 정도 기여하고 있는지에 대한 후속 연구들은 이루어지지 않고 있는 실정이다.<sup>2)</sup>

현재 우리나라의 특별시와 광역시는 각각의 조례에 의하여 자치구에 조정교부금을 교부하고 있다. 하지만 조정교부금을 산정하는 데 있어서 각각의 특별시와 광역시는 서로 다른 방식을 취하고 있다. 서울특별시는 여러 학자들이 제시한 조정교부금 산정방식에 대한 개선방안을 어느 정도 수용하여 1995년 조정교부금 산정방식을 개편하였으며, 인천광역시에는 1999년 조정교부금의 산정방식을 대폭 수정하여 2000년부터 적용하고 있다. 반면 부산광역시를 비롯한 다른 광역시에서는 중앙정부에서 지방자치단체에 교부하는 기존의 지방교부세 산정방식과 유사하게 조정교부금을 산정하고 있다.

이러한 시점에서 서로 다른 조정교부금제도가 자치구간의 재정을 형평화시키고 있는지, 또한 형평화 효과의 정도는 어떻게 다른지를 살펴보는 것은 앞으로 조정교부금 및 지방교부세의 산정방식에 대한 개선을 위하여 매우 큰 의의가 있을 것으로 판단된다.

이러한 인식에서 본 연구는 서울특별시, 부산광역시, 인천광역시의 조정교부금제도가 과연 자치구간의 수평적 재정형평화에 기여하고 있는지, 또한 서로 다르게 산정되고 있는 조정교부금제도들의 형평화 효과는 어떻게 다른지에 대하여 분석하는 것을 목적으로 한다.

## 2. 이론적 배경

### 1) 지방재정력의 의미와 측정

조정교부금제도는 지방교부세와 마찬가지로 지방자치단체들, 즉 자치구간의 재정형평화를 목적으로 하고 있다. 여기서 재정형평성이란 일반적으로 지방재정력의 형평성을 의미하며, 지방재정력의 형평성 측정이란 각 지방자치단체의 지방재정력을 측정한 후 그 분포가 어떠한지를 분석하는 것이다. 따라서 조정교부금제도에 대한 논의를 위해서는 “무엇이 지방재정력인가”의 문제를 명확히 해야 한다.<sup>3)</sup>

지방재정력은 지방재정의 크기, 주민의 행정수요에 대한 재정적 충족도, 재정의 건전성 등을 포함하는 복합적 개념이다(유훈, 1984; 임성일, 1990). 따라서 지방재정력의 객관적 측정이란 매우 어려운 일이며, 또한 다양한 방법으로 측정될 수 있다.

지방재정력을 정의하는 방식에는 크게 임시방편적 접근방식(*ad hoc approach*)과 종합접근방식(*comprehensive approach*)이 있다(허명환, 2000). 임시방편적 접근방식은 지방정부의 자치력을 세입 측면에 한정하여 정의하는 방식이며, 종합접근방식은 세출 및 세입 측면을 동시에 고려하여 정의하는 방식이다.

임시방편적 접근방식에서는 지방의 재정력을 지역주민의 일인당 소득, 세입증대 역량, 일인당 지방세입, 일인당 자체세입 등 여러 가지 측면에서 정의하고 있다. 캐나다 등은 이러한 정의에 의해 형평화 교부금을 산정하고 있는데, 구체적으로 보면 각 세목별로 표준세율을 결정하여 각 주의 일인당 수입액을 계산하여 실제 수입액이 이에 부족할 경우 부족액만큼을 균등화 교부금으로 지급하고 있다.

반면 종합접근방식에서는 지방재정력의 크기를 지방의 행정수요에 대한 재정적 충족도 측면에서 측정하고 있다. 이러한 입장에서의 재정력을 나타내는 대표적 지표 중 하나는 우리나라에서 널리 활용하고 있는 재정력지수로, 이는 기준재정 수입액을 기준재정 수요액으로 나

는 값으로 정의된다. 이외에도 단순히 세입과 세출의 차이(잉여금)로 재정 건전도(*fiscal health*)를 측정하기도 하고, 잉여금에서 자본지출 등을 공제한 값으로 정의되는 운영 잉여(*operating surplus*)로 재정력을 측정하기도 한다(Bahl, 1984). 종합접근적 방식은 크게 표준재정 수요방식과 대표재정 수요방식으로 나눌 수 있다(허명환, 2000).

표준재정 수요방식이란 모두 지방정부가 반드시 지출해야 하는 재정수요를 의미하며, 표준재정수요 중 자치단체가 통제할 수 없는 요인(투입요소가격, 환경요인 등)에 대한 재정수요는 비용지수로 표현한다(Ladd & Yinger, 1989). 이와 같이 계산된 표준재정수요는 지방정부의 세입증대 역량과 연계하여 지방정부의 재정 건강도로 표현된다.

대표재정 수요방식은 지방정부간 행정서비스 생산효율이 모두 동일하고 행정서비스 제공에 있어 규모의 경제효과가 없으며, 투입요소가격이 모두 같다는 전제하에 각 예산분류별로 자치단체의 업무량에 서비스 단위당 전국대표 비용을 곱한 후 이를 합산하는 방식이다(Rafuse, 1996).

이상에서 살펴본 임시방편적 방식과 종합접근방식에 의한 지방재정력의 측정은 각각 장단점이 있다. 임시방편적 방식은 재정력의 측정을 단순화시킨다는 장점이 있으나, 지역간의 여러 사회·경제적 환경요인들에 의해 세출수요에 차이가 있을 수 있다는 점을 간과하고 있다. 예를 들어 인구밀도가 높은 지방정부의 경우 낮은 지방정부에 비하여 규모의 경제효과로 인해 일인당 세출규모는 낮아질 수 있으며, 만약 규모의 불경제 효과가 있는 서비스라면 오히려 일인당 세출규모는 증가할 것이다. 또한 각 지방정부별로 행정수요의 차이가 있기 때문에 일인당 세입(혹은 지방세)을 균등화한다고 해서 반드시 지방재정력이 균등화된다고 할 수는 없다.

하지만 종합접근방식에 의한 지방재정력의 측정 역시 문제점을 안고 있는데, 가장 큰 문제점으로는 표준재정수요 혹은 대표재정수요의 산정이 객관적으로 이루어지기 어렵다는 점을 들 수 있겠다. 앞서도 언급하였듯이 Ladd와 Yinger(1989)는 표준재정수요를 모든 지방

정부가 반드시 지출해야 하는 재정수요로 정의하고 있다. 일반적으로 이러한 정의는 각 지방정부가 최소한의 행정서비스를 공급할 수 있도록 해야 한다는 최저보장공식과 맥을 같이 한다. 하지만 어떠한 사무를 모든 지방정부가 수행하여야 하고, 또한 그 최소한의 수준은 무엇인지에 대하여 모든 사람이 동의할 수 있는 결정은 불가능하며, 결국 정책결정자들의 규범적 판단에 의거할 수밖에 없다.

이와 같은 이유로 대부분의 학자들은 무조건부 교부금의 형평화 효과를 분석할 때 임시방편적 방식을 취하고 있다. 즉, 박병희(1996), 박정수(1997), 이효(1997), 서정섭(1997) 등은 일인당 자주재원(혹은 지방세입)의 분포가 무조건적 보조금이 교부된 이후 어떻게 변화하였는지를 살펴봄으로써 무조건부 교부금의 수평적 재정형평화 효과를 분석하였다.

반면 김태일(1999)은 지방자치단체의 일인당 세입만을 대상으로 분석한 기존의 연구들은 지방자치단체들 사이의 일인당 공급비용 및 수요의 차이가 있음을 간과하고 있다고 비판하면서, 인구규모에 따른 1인당 예산액 격차를 조정하는 비용지수의 활용을 제안하였다. 하지만 김태일(1999)이 지적하였듯이 이러한 비용지수 방식은 정확하게 일인당 공급비용과 수요와의 차이를 정확하게 반영한다고는 볼 수 없으며, 공급비용에 영향을 미치는 다른 변수들을 고려하지는 못하고 있다. 지방자치단체 사이의 공급비용과 수요 차이를 정확히 반영하기 위해서는 각 지방자치단체 공공서비스의 단위당 공급비용과 수요를 개별적으로 정확하게 측정하여야 하는데 이러한 작업은 현실적으로 매우 어렵다.

또한 종합접근방식에 의하여 재정력을 측정하여 조정교부금의 형평화 효과를 분석하는 것은 다음과 같은 문제점이 있다. 가령 재정력을 '재정력지수'로 정의하고, 조정교부금의 형평화 효과를 교부이전과 이후의 재정력지수의 분포를 비교하여 평가한다면 조정교부금은 무조건 지방자치단체들간의 재정력을 형평화할 수밖에 없다. 왜냐하면 조정교부금은 기준재정 수입액과 기준재정 수요액과의 차이에 대하여 보

전해 주는 것이기 때문이다.

따라서 조정교부금이 지방자치단체들간의 재정력을 형평화시켰는가에 대한 분석을 위해서는 비록 세출 측면을 반영하지는 못하지만, 임시방편적 접근방식에 의해 재정력을 정의하는 것이 현실적으로 적용 가능하면서도 객관성을 확보하는 데 더욱 적합하다고 할 수 있겠다.

## 2) 선행연구

### (1) 형평화 효과에 대한 연구

〈표 1〉은 지방교부세의 선행연구들의 형평화 효과에 대한 분석결과를 요약한 것이다.

박병희(1996)와 박정수(1997)는 광역자치단체의 경우를 분석하였는데, 분석결과를 살펴보면 1990년 이전에는 형평화 효과가 있었으나 1990년대 이후에는 지방교부세가 광역자치단체의 재정력을 더욱 불평등하게 한 것으로 분석되었다. 한편 시를 대상으로 하는 대부분의

**표 1**  
선행연구들의 지방교부세의  
형평화 효과에 대한  
분석결과

선행연구	분석연도	분석단위	측정방법	결과
박병희(1996)	1991 1994	광역시도	KP지수	재정 불균등 심화
박정수(1997)	1970 1995	광역시도	평준화 계수 (지니계수)	1990년 이후 재정불균등 심화
이효(1997)	1995	시·군	변이계수	시: 재정불균등 심화 군: 형평화 효과 미약
서정섭(1997)	1980 1994	시	변이계수	1990년 이전은 균등화 효과 1994년은 재정불균등 심화
박완규(1998)	1997	시·군	변이계수	시: 재정불균등 심화 군: 형평화 효과 미약
김태일(1999)	1994 1997	시·군	변이계수	시·군 모두 형평화 효과
박완규· 이종철(2001)	1995 1999	시·군	지니계수의 분해	시·군 모두 재정불균등 심화

자료: 김태일(1999), 김정훈(2001)을 수정, 보완한 것임.

연구들에서는 1990년대의 지방교부세가 시의 수평적 재정형평성을 더욱 악화시킨 것으로 나타났으나, 김태일(1999)의 연구는 시의 경우도 지방교부세가 형평화 효과를 가져온 것으로 분석되었다. 이러한 차이는 앞서도 언급하였듯이 김태일(1999)의 연구가 비용지수를 활용하여 분석한 것이기 때문인 것으로 판단된다. 마지막으로 군의 경우는 역시 김태일(1999)의 연구를 제외하고는 지방교부세의 형평화 효과가 매우 미흡하거나, 재정불균형을 심화시킨 것으로 분석되었다.

이상과 같이 분석결과는 분석의 연도, 분석방법에 따라 다르게 나타나고 있으며, 또한 분석단위에 따라서도 서로 상이한 결과를 보이고 있다. 하지만 이상의 연구들은 지방교부세의 형평화 효과에 초점을 맞춘 것이고, 조정교부금의 형평화 효과에 대한 분석은 많이 이루어지고 있지 않은 실정이다.<sup>4)</sup> 따라서 분석단위가 자치구인 조정교부금의 형평화 효과를 분석하는 것은 매우 의미 있는 작업이라고 생각된다.

## (2) 개선방안에 대한 연구

여러 연구들은 기존의 지방교부세, 혹은 조정교부금제도의 문제점을 지적한 후 형평화 효과를 개선하기 위한 제도적 개선방안들을 제시하고 있다(배인명, 1994; 2001; 원윤희, 2001; 이세구, 2002; 이영조, 2000). 조정교부금액의 산정은 기준재정 수요액, 기준재정 수입액, 또한 일정의 조정률에 의하여 결정된다. 따라서 개선방안들 역시 기준재정 수입액 산정방식, 기준재정 수요액 산정방식, 그리고 조정률에 초점을 맞추고 있는데, 본 연구에서는 기준재정 수입액 산정방식보다는 기준재정 수요액 산정방식과 조정률에 대한 것들을 중심으로 살펴보기로 한다. 그 이유는 조정교부금의 기준재정 수입액 산정방식이 특별시 및 광역시 사이에 큰 차이가 없기 때문에 특별시 및 광역시 조정교부금의 형평화 효과를 비교분석하는 것을 목적으로 하는 본 연구에서는 기준재정 수입액에 대한 논의는 크게 필요하지 않기 때문이다.<sup>5)</sup>



기준재정 수요액은 측정 항목별로 측정단위 수치와 단위비용의 곱으로 계산되며 측정항목, 측정단위, 단위비용은 조례로 정해져 있다.<sup>6)</sup> 따라서 기준재정 수요액 산정의 개선방안들도 측정항목, 측정단위,

**표 2**  
**현행 지방교부세의 기준재정**  
**수요액 산정을 위한**  
**측정항목 및 측정단위**

측정항목(12개 항목, 28개 세목)	측정단위(19종)	
1. 입법 및 선거 관리비	① 의회비	지방의원 수
	② 선거비	선거구 수
2. 일반행정비	① 인건비	지방공무원 정원
	② 일반관리비	공무원 정원
	③ 읍면동비	읍면동공무원 정원
	④ 징세비	가구수
3. 교육 및 문화비	① 문화체육비	인구수
	② 홍보비	인구수
4. 보건 및 생활환경 개선비	① 보건위생비	인구수
	② 청소비	가구수
	③ 환경공해비	상공업종사자 수
	④ 공원녹지비	공원면적
5. 사회보장비	① 사회복지비	인구수
	② 생활보호비	생활보호대상자 수
6. 주택 및 지역사회 개발비	① 도시계획비	인구수
	② 지역개발비	행정구역면적
7. 농수산개발비	① 농업비	경지면적
	② 수산비	수산업종사자 수
	③ 임업비	임야면적
8. 지역경제 개발비	① 지역경제비	상공업종사자 수
	② 관광진흥비	인구수
9. 국토자원보전 개발비	① 상수도비	급수인구
	② 하수도비	인구수
	③ 도로비	도로면적
	④ 하천비	하천연장
10. 교통관리비		자동차 대수
11. 민방위관리비		민방위대원 수
12. 소방관리비		가구수

단위비용 산정의 개선을 위한 것들이다.

기준재정 수요액 산정에 있어 가장 많이 지적되고 있는 문제점은 측정항목의 문제이다. 우선 측정항목의 대부분이 예산체계와 다르기 때문에 예산과목을 측정항목에 따라 재분류하는 과정에서 상당한 자의성과 오류가 개입될 가능성이 커지게 된다는 점이 문제점으로 지적되고 있다(배인명, 1994). 즉, 현행 예산의 기능적 분류체계는 일반행정비(입법 및 선거관계, 일반행정비), 사회개발비(교육 및 문화, 보건 및 생활환경개선, 사회보장, 주택 및 지역사회개발), 경제개발비(농수산개발, 지역경제개발, 국토자원보존개발, 교통관리), 민방위비(민방위관리, 소방관리), 지원 및 기타경비로 되어 있으나<sup>7)</sup> 현행 지방교부세 측정항목은 <표 2>에서 보듯이 이러한 예산체계와 정확히 일치하지 않고 있다.<sup>8)</sup>

측정항목에 포함되어 있는 인건비 항목도 문제점으로 지적되고 있다. 인건비는 수요의 측면이기보다는 공급 측면에서의 측정항목이며, 전체 항목으로 분산될 수 있는 것임에도 불구하고 주요 항목으로 편성되어 있기 때문에 올바른 행정수요의 측정을 저해하고 있다고 판단되기 때문이다(배인명, 1994; 김정훈 외, 2000).

또한 측정항목 수가 지나치게 많으며, 그 규모가 지나치게 작은 측정항목들이 많이 포함되어 있다는 점도 문제점으로 지적되고 있다. 지방교부세를 대상으로 한 배인명(2001)의 연구에 따르면 2000년 지방예산을 종합적으로 고려할 경우 기준재정 예산총액에서 차지하는 비율이 2% 미만인 측정항목의 수는 12개에 이르고 있는 실정이다.<sup>9)</sup>

이상과 같은 이유로 여러 학자들은 장기적으로 측정항목을 폐지, 혹은 축소하여 기준재정 수요액 산정을 단순화하여야 한다고 주장하고 있다. 이들의 주장에 따르면 인구수나 행정면적 등의 두 가지 지표만으로도 기준재정 수요액은 충분히 설명되기 때문에 단순화하는 것은 큰 문제가 없다고 하고 있다(김정훈 외, 2000: 163). 측정항목의 단순화를 위한 극단적인 방안은 하나 내지 혹은 세 개의 측정항목만을 활용하는 것이다. 하지만 이러한 대안은 현재의 조정교부금 배분

체제를 급격히 변화시킴으로써 더욱 적게 교부받게 되는 자치구의 정치적 반발이 예상된다.

따라서 측정항목의 수를 줄이면서 보다 객관적으로 기준재정 수요액을 산정하기 위해서는 측정항목의 분류체제를 예산체제에 따르거나 이에 준하여 분류하여야 한다는 주장이 제기 되고 있다. 그 이유는 앞서도 언급하였듯이 측정항목을 예산체제에 따라 분류하면 예산과목을 측정항목에 따라 재분류하는 과정에서 발생할 수 있는 상당한 자의성과 오류를 제거할 수 있기 때문이다. 또한 예산분류 체제를 따르면 수요 측면이 아닌 공급 측면의 항목이라고 할 수 있는 인건비 항목을 없앨 수 있다는 장점도 있다.

다음으로는 측정단위의 개선방안에 대하여 살펴보기로 한다. 현행 지방교부세제도의 측정단위에 대한 문제점으로는 다음과 같은 점들을 들 수 있다. 우선 현행 지방교부세제도는 하나의 측정항목당 하나의 측정단위를 지정하고 있는데, 하나의 측정단위만 고수할 경우 정확한 행정수요의 예측이 어려울 수 있다. 예를 들어 현행 제도는 사회복지비의 경우 단지 인구수만을 측정단위로 설정하고 있는데, 과연 인구수 하나의 지표만으로 실질적인 사회복지비에 대한 수요를 예측하는 것이 정확할 것인지에 대한 의문점이 있을 수 있다는 것이다.

측정단위의 또 다른 문제점 중의 하나는 과연 올바른 행정수요를 나타내는 지표인가 하는 문제이다. 현행 지방교부세 측정단위의 측정항목에 대한 설명력을 검증한 연구(배인명, 2001) 결과에 따르면 많은 측정단위의 설명력이 매우 낮은 것으로 분석되었다.

이러한 문제점들을 개선하기 위하여 자치구의 결산자료를 바탕으로 한 다중회귀분석을 통하여 기준재정 수요액을 산정해야 한다는 대안이 제기되고 있다. 이러한 방식은 현행제도와 현실과의 괴리를 좁힐 수 있다는 점에서 의의를 가지며, 통계적으로 유의하거나 이론적으로 타당한 측정단위를 개발할 수 있을 뿐만 아니라, 하나의 측정항목당 여러 개의 측정단위를 활용함으로써 더욱 정확하고 객관적인 행정수요를 반영할 수 있다는 장점들을 가질 수 있다.

다음으로 조정률에 대한 개선방안도 제시되고 있다. 조정률은 조정 교부금에서 산정된 재정부족액과 조정교부금의 총액이 일치하지 않기 때문에 이를 조정하기 위하여 활용되고 있다. 현행 지방교부세제도에 서는 교부세 총액을 재정부족액(기준재정 수요액에서 기준재정 수입액을 차감한 값)으로 나눈 값으로 조정률을 정하고 있다. 하지만 원윤희(2001)는 재정부족액이 아닌 기준재정 수요액 기준으로 조정률을 결정하는 Minimax 방식을 취하여야 한다고 주장하고 있다. 즉, 조정률은 다음과 같이 구해진다.

$$\text{조정률} = \frac{\text{재정부족이 발생한 자치구의 기준재정 수입액 합계} + \text{보통교부금 총액}}{\text{재정부족이 발생한 자치구의 기준재정 수요액 합계}}$$

이와 같이 조정률을 산정하면 교부세가 교부된 이후 모든 지방자치 단체의 재정력지수는 동일하게 된다. 아래의 산식은 교부세가 교부된 이후의 재정력지수  $k_i$ 가 두 가지 방식에 의해 어떻게 달라지는지를 보여주고 있다(원윤희, 2001).

$$(\text{현행 지방교부세산정방식}) k_i = \frac{R_i + \alpha(D_i - R_i)}{D_i} = \alpha + (1 - \alpha) \frac{R_i}{D_i}$$

$$(\text{Minimax 방식}) k_i = \frac{R_i + \beta D_i - R_i}{D_i} = \beta$$

R=기준재정 수입액

D=기준재정 수요액

$\alpha$ =보통교부세 방식에 의한 조정률

$\beta$ =Minimax 방식에 의한 조정률

이상에서 보듯이 기존의 조정률을 적용한다면 교부금 배정 이후 각 지방자치단체의 재정력지수는 다르게 나타나지만, 기준재정 수요액을 기준으로 조정률을 결정한다면 교부금 배정 이후 모든 자치단체의 재

정력지수는 동일해 진다.

서울특별시와 인천광역시 등에서는 이상에서 언급한 개선방안들을 어느 정도 수용하고 있는 반면, 부산광역시를 비롯한 다른 광역시에서는 아직 이러한 방안들을 수용하지 않고 기존의 지방교부세 방식에 준하여 조정교부금을 산정하고 있다. 제 3절에서는 서울특별시, 인천광역시, 부산광역시의 조정교부금제도가 어떻게 다른지에 대하여 자세히 살펴보기로 한다.

### 3. 조정교부금의 산정방식

#### 1) 서울특별시

현재 서울특별시는 25개 자치구에 대하여 조정교부금을 교부하고 있으며, 현재의 조정교부금제도에 관한 조례는 1995년에 개정된 것이다. 개정된 이유를 살펴보면, 첫째, 기존의 조정교부금 산정방식에서 측정항목이 자치구 세출예산항목과 연계 없이 설정되어 조정교부금 배분에 기초가 되는 진정한 기준수요측정이 곤란했으며, 둘째, 측정항목들이 해당예산, 항목상의 수요발생요인 중 일부만 포함하기 때문에 이에 기초하여 산정된 기준수요가 전반적인 자치구의 재정수요를 반영하고 있지 못했기 때문이다.

이러한 개정에 의해 서울특별시의 기준재정 수요액은 각 측정항목 별로 측정단위의 수치를 당해 단위비용에 곱하여 얻은 액수와 고정비용을 합한 액수로 산정되고 있다. 서울특별시 조정교부금의 기준재정 수요액 산정시 활용되는 측정항목 및 측정단위는 <표 3>과 같다.

<표 3>에서 보듯이 서울특별시 조정교부금의 측정항목은 의회운영비, 기획관리비, 내무행정비, 재무행정비, 복지사업비, 보건위생비, 환경녹지비, 산업경제비, 도시개발비, 건설사업비, 치수하수사업비, 민방위비 등 12개로 구성되어 있다. 이러한 측정항목에 대한 분류는

현행의 지방자치단체 예산의 기능별 분류체제와는 차이가 있으나, 1995년 개정당시의 예산분류체제에 맞추어 구성된 것이며, 10) 기존의 지방교부세 측정항목의 분류보다 훨씬 단순화된 것이다.

또한 하나의 측정항목에 하나의 측정단위만 적용하는 것이 아니라 하나의 측정항목에 대하여 1~3개의 측정단위를 적용하고 있다. 이는 올바른 행정수요를 측정하기 위해서는 하나의 측정항목에 여러 측정단위를 포함시키는 것이 바람직하다는 선행연구의 개선방안을 수용하고 있음을 의미한다.

또한 서울특별시 조정교부금의 특징 중 하나는 앞서도 언급한 바

표 3  
서울특별시 조정교부금  
제도의 측정항목과  
측정단위

측정항목		측정단위
의회운영비		의원정수
일반행정비	기획관리비	구 공무원수
	내무행정비	인구수 동 공무원수
	재무행정비	행정구역면적 도로시설물의 연장
사회복지비	복지사업비	인구수 저소득가구수
	보건위생비	행정구역면적 가구수 보건소공무원수
	환경복지비	환경미화원수 녹지대 면적 도로시설물의 연장
산업경제비		인구수
지역개발비	도시개발비	도로의 면적 시가화가능면적
	건설사업비	가로등·보안등수 도시계획면적 도로시설물의 연장
	치수하수사업비	하수도의 연장 빗물펌프장 도식계획면적
민방위비		민방위 대원수

와 같이 조정률이 다른 광역시의 조정률과 다르다는 점이다. 즉, 서울특별시의 조정률은 Minimax 방식을 수용하여 재정부족액이 아닌 기준재정 수요액을 기준으로 설정되고 있다. 이러한 조정률 역시 선행연구가 제안한 형평화 효과 제고방안을 채택하는 것이라고 하겠다.

표 4 부산광역시 조정교부금 제도의 측정항목과 측정단위

측정항목		측정단위
지방의회비	지방의회비	구의원정수
인건비	기본급여	지방공무원수
	부담금	지방공무원수
	정액수당	지방공무원수
	복리후생금	지방공무원수
일반행정비	구 행정비	구 공무원수
	동 행정비	인구수, 동 공무원수
	공보비	인구수
	징세비	과세건수
	건물비	공공건물 연면적
사회복지비	사회복지비	인구수
	생활보호비	생보대상자수
	보건위생비	인구수
청소비	청소인력비	환경미화원수
	청소행정비	인구수
산업경제비	농업비	농가호수
	수산비	수산업종사자수
	상공비	상공업종사자
도로비	도로개설비	미개발 도로면적
	도로포장비	비포장 도로면적
	도로유지비	개설도로면적
지역개발비	도시행정비	인구수, 행정구역면적
	공원녹지비	공원면적
	임업비	임야면적
	하천비	하천연장
문화체육비		인구수
민방위비		민방위대원수

## 2) 부산광역시

부산광역시는 현재 15개 자치구에 대하여 조정교부금을 교부하고 있다. 부산광역시의 조정교부금제도에 관한 조례는 1988년 4월 30일에 제정되었으며, 1996년 단 한번의 개정을 하였는데, 이 개정은 단순히 특별교부금에 대하여 규정하기 위한 것이었다.

부산광역시 조정교부금의 기준재정 수요액 산정시 활용되는 측정항목 및 측정단위는 <표 4>와 같다.

부산광역시 조정교부금의 측정항목은 지방의회비, 기본급여, 부담금, 정액수당, 복리후생금, 구 행정비, 동 행정비, 공보비, 징세비, 건물비, 사회복지비, 생활보호비, 보건위생비, 청소년력비, 청소년행정비, 농업비, 수산비, 상공비, 도로개설비, 도로포장비, 도로유지비, 도시행정비, 공원녹지비, 임업비, 하천비, 문화체육비, 민방위비 등 27개로 구성되어 있다. 이러한 분류는 1988년 당시 중앙정부가 지방교부세를 산정할 때 활용되었던 분류체제를 대폭적으로 수용한 것으로, 여러 연구들이 제시한 측정항목에 대한 개선방안들은 고려되지 않은 것이다.

또한 기존의 보통교부세와 마찬가지로 하나의 측정항목에는 하나의 측정단위만을 고수하고 있는데, 이 역시 개선방안을 수용하지 않고 있음을 보여주고 있다. 또한 부산광역시의 조정률은 재정부족액을 기준으로 설정되고 있으며, 이는 지방교부세 산정시 활용되고 있는 조정률과 동일하다.

## 3) 인천광역시

인천광역시는 현재 8개 자치구에 대하여 조정교부금을 교부하고 있다. 인천광역시의 조정교부금제도에 관한 조례는 1988년 5월 1일 제정되었으며, 그간 4차의 개정이 이루어졌다. 1995년 1월 1일부터 시행된 제 1차 개정은 단순히 인천직할시 조례명칭의 변경에 관한 것이



었고, 동년 5월 18일 시행된 제 2차 개정은 조정교부금의 재원에 대한 개정이었으며, 1995년 11월 13일 제 3차 개정은 특별교부금을 규정하기 위한 것이었다.

이상과 같이 3차에 걸친 개정에서는 실질적인 조정교부금의 산정방식에 대한 수정은 이루어지지 않았으나, 1999년 10월 4일 제 4차 개정에서는 기준재정 수요액의 측정항목, 측정단위 등에 대한 대폭적인

표 5  
인천광역시 조정교부금  
제도의 측정항목과  
측정단위

측정항목 (99이전)	측정단위 (99이전)	측정항목 (99이후)	측정단위 (99이후)
의회운영비	지방의원수	입법 및 선거비	지방의원수
선거비	선거구수		
기본급여	지방공무원정원	일반행정비	공무원수
부담금	지방공무원정원		
정액수당	지방공무원정원	교육 및 문화비	인구수
복리후생비	공무원정원		
구 행정비	구공무원정원	보건 및 생활 환경개선비	쓰레기배출량
동 행정비	동공무원정원/통수		공원면적
공보비	인구수	사회보장비	인구수
징세비	가구수		생보자수
건물비	건물의 연면적	주택 및 지역 사회개발비	공시지가총액
사회복지비	인구수		
생활보호비	생보자수	주거환경사업면적	주거환경사업면적
보건비	인구수		
청소비	인구수	농수산개발비	농수산종사자
산업경제비	상공업 및 농수 산업종사자수		
임업비	임야면적	지역경제개발비	상공업종사자수
공원녹지비	공원면적		
하수도비	인구수		
도로개설비	미개설도로면적	국토자원 보존개발비	공시지가총액
도로유지관리비	도로면적		
지역개발비	인구수		
문화교육비	인구수	교통관리비	도로면적
민방위비	민방위대원수	민방위비	민방위대원수

개정이 이루어졌다.

구체적으로 개정내용을 살펴보면, 각 자치구의 기준재정 수요액은 측정항목별 측정단위의 수치를 당해 단위비용에 곱한 금액과 고정비용을 합산한 금액으로 하도록 하였다. 여기에서 단위비용과 고정비용은 자치구의 전년도 세출예산을 보편적·공통적 기준으로 분석하여 측정항목별 회귀방정식을 구하여 산출하는데, 회귀방정식의 기울기 값은 단위비용이 되고, 절편 값은 고정비용이 된다. 이는 인천광역시가 기준재정 수요액의 산정을 위해서는 실제 결산자료를 중심으로 한 회귀분석을 활용하여야 한다는 개선방안을 수용하고 있음을 보여주고 있다.

인천광역시 조정교부금은 <표 5>에서 보듯이 1999년 조례 개정 전까지 24항의 측정항목과 17종의 측정단위로 구성되어 있었으나, 조례 개정 후부터는 이를 대폭 수정하여 11항의 측정항목과 13종의 측정단위로 기준재정 수요액을 산정하고 있다. 또한 인천광역시의 조정률을 살펴보면 재정부족액을 기준으로 하는 기존의 보통교부세 방식을 취하고 있다.

#### 4. 연구의 범위와 분석방법

##### 1) 연구의 범위

본 연구는 서울특별시, 부산광역시, 인천광역시의 조정교부금제도를 연구의 대상으로 한다. 그 이유는 제3절에서 설명하였듯이 이상의 세 특별시, 혹은 광역시들은 조정교부금의 산정방식이 서로 다르기 때문이다.<sup>11)</sup>

즉, 서울특별시는 측정항목을 예산체계에 맞추어 조정하였고, 12개의 측정항목만 활용함으로써 기존 교부세방식에 비해 단순화시켰으며, 인건비 항목도 삭제하였다. 또한 하나의 측정항목에 1~3개의 측

정단위를 사용하고 있으며, 기준재정 수요액 산정시 회귀분석의 절편 값에 해당하는 고정비용을 활용하고 있다. 서울특별시의 조정교부금 산정시 활용되는 조정률은 기존의 지방교부세와는 달리 조정교부금 교부 후 모든 자치구의 재정력지수가 동일하게 되도록 하고 있다.

인천광역시도 1999년까지 기존의 지방교부세 산정방식을 바탕으로 기준재정 수요액을 산정하였으나, 2000년부터는 여러 학자들이 제안 하였던 개선방안을 대폭 수용하였다. 즉, 2000년 이후부터는 측정항 목을 예산의 기능적 분류체계에 맞추어 재분류하였고, 측정항목의 수도 24개에서 11개로 대폭 간소화하였으며, 재정수요를 반영하는 것이 아니라는 비판을 받고 있는 인건비 항목도 삭제하였다.

또한 회귀방정식의 기울기 값을 단위비용으로, 절편 값은 고정비용 으로 사용함으로써 회귀분석 등의 통계적 기법을 활용하여야 한다는 방안을 수용하고 있다. 하지만 하나의 측정항목에는 하나의 측정단위 만 고려하고 있으며, 조정률도 재정부족액을 기준으로 산정하는 기존 의 지방교부세의 방식을 사용하고 있다.

이와는 달리 부산광역시는 학자들이 제안한 개선방안을 수용하지 않아, 그동안 많은 비판을 받아왔던 기존의 지방교부세 방식과 거의 유사하게 조정교부금제도를 운영하고 있다.

따라서 본 연구는 이와 같이 서로 다른 조정교부금 산정방식을 취 하고 있는 특별시 및 2개의 광역시를 연구대상으로 함으로써 각각의 형평화 효과를 비교분석하고자 한다. 또한 본 연구의 분석기간은 1998년부터 2001년까지이다. 이는 인천광역시가 2000년도에서부터 조정교부금의 산정방식을 대폭 수정하였기 때문에 전후 비교를 하기 위해서이다.

## 2) 분석방법

본 연구에서는 조정교부금제도의 재정 형평화 효과를 분석하기 위하여 변이계수와 가중변이계수를 활용하기로 한다.<sup>12)</sup> 즉, 일인당 지방

세입(혹은 자주재원)의 변이계수(혹은 가중변이계수)와 조정교부금을 교부한 이후의 일인당 지방세입(혹은 자주재원)과 조정교부금 합계에 대한 변이계수(혹은 가중변이계수)를 비교함으로써 형평화 효과를 분석하기로 한다. 이때 전자의 변이계수가 후자의 변이계수보다 높다면 조정교부금은 자치구간의 재정 형평화에 기여하였다는 것을 의미하고, 전자의 변이계수보다 후자의 변이계수가 높다면 조정교부금은 자치구간의 재정 형평성을 악화시킨 것을 의미한다.

지역간 격차를 측정하는 데 많이 활용되고 있는 변이계수는 표준편차를 평균으로 나눈 값이다. 단순변이계수는 각 자치구의 인구를 무시하고 대표값(일인당 지방세입 등)에 대한 변이계수를 구하는 것이다.

반면 가중변이계수는 각 자치구의 대표값이 특별시 및 광역시 전체 인구에 대한 평균과 얼마나 떨어져 있는가를 구하고 여기에 인구 가중치를 곱하여 지역 세입의 표준편차를 구한 것이다. 가중변이계수  $cv_w$ 의 공식은 다음과 같다.

$$cv_w = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^K (y_i - \bar{y})^2 \frac{n_i}{N}}}{\bar{y}}$$

$y_i$ =각 자치구의 일인당 지방세입(자주재원, 일반재원 1, 일반재원 2)<sup>13)</sup>

$\bar{y}$ =특별시 및 광역시의 모든 인구에 대한 자치구세입(자주재원, 일반재원 1, 일반재원 2)의 평균

$n_i$ =각 자치구의 인구

$N$ =특별시 및 광역시의 총 인구

변이계수나 가중변이계수는 모두 비슷한 정보를 제공하나, 지역간 격차를 비교할 때에는 변이계수가 지역의 수에 민감하게 반응하기 때문에 가중변이계수가 더욱 적절한 것으로 간주된다(김정훈, 2001: 58). 하지만 본 연구에서는 변이계수와 가중변이계수를 모두 활용함

으로써 다양한 분석을 기하도록 한다.

또한 본 연구는 형평화 효과의 상대적 크기를 측정하기 위하여 형평화 계수를 활용하기로 한다. 형평화 계수란 조정교부금 교부이전 일인당 지방세입(혹은 자주재원)의 변이계수(혹은 가중변이계수)에서 조정교부금 교부 이후 일인당 일반재원 1(혹은 일반재원 2) 변이계수(혹은 가중변이계수)를 차감한 값을 조정교부금 교부 이전의 변이계수(혹은 가중변이계수)로 나눈 값으로 정의된다.

이러한 형평화 계수는 Pechman과 Okner(1975)의 PO지수, 持田信樹(1994)의 평준화 계수와 유사한 것으로 단지 지니계수 대신 변이계수를 활용하였을 뿐이다. 만약 형평화 계수가 양의 값을 가지면 조정교부금 교부 이후 형평성이 증가된 것이므로 조정교부금은 형평화 효과가 있는 것으로 평가되며, 반대로 음의 값을 가지면 조정교부금 교부 이후 형평성이 감소한 것이므로, 조정교부금은 자치구간의 재정 형평성을 악화시킨 것으로 평가된다. 또한 형평화 계수가 양의 값을 가졌을 때 그 값이 더욱 크다면 형평화 효과가 더욱 강한 것으로 분석된다.

## 5. 분석결과

〈표 6〉에서 보듯이 서울특별시는 지방세입만을 고려한 경우와 자주재원을 고려한 경우 모두 조정교부금의 교부 후 변이계수가 낮아짐으로써, 조정교부금이 자치구간의 재정불균형을 완화시켜주었음을 보여주고 있다. 즉, 연구기간 동안 일인당 지방세입의 변이계수는 1.16~1.25 사이를 나타낸 반면 조정교부금 교부 후 일인당 일반재원 1(지방세입+조정교부금)의 변이계수는 0.41~0.56으로 나타났다.

또한 일인당 자주재원(지방세입+세외수입)의 변이계수는 0.78~0.92로 나타난 반면, 조정교부금 교부 후 일인당 일반재원 2(자주재원+조정교부금)의 변이계수는 0.32~0.49로 나타났다. 형평화 계수 1은

연구기간 동안 0.55~0.64를 보여주고 있으며, 형평화 계수 2는 0.32~0.49로 나타났다.

이러한 결과는 가중변이계수의 변화를 살펴보아도 대동소이하다. 즉, <표 7>에서 보듯이 서울특별시는 지방세입과 자주재원을 고려한 경우 모두 조정교부금의 교부 후 변이계수가 낮아짐으로써 형평화 효과가 있음을 보여주고 있다. 즉, 일인당 지방세입의 가중변이계수는 0.99~1.05 사이를 나타낸 반면 조정교부금 교부 후 일인당 일반재원 1(지방세입+조정교부금)의 가중변이계수는 0.31~0.41로 나타났으며, 일인당 자주재원(지방세입+세외수입)의 가중변이계수는 0.63~0.67로 나타난 반면 조정교부금 교부 후 일인당 일반재원 2(자주재원+조정교부금)의 가중변이계수는 0.36~0.45로 나타났다. 또한 가중변이

**표 6**  
서울특별시 조정교부금의 변이계수 및 형평화 계수

연도	일인당 지방세입	일인당 일반재원 1	형평화 계수 1	일인당 자주재원	일인당 일반재원 2	형평화 계수 2
1998	1.25	0.56	0.55	0.90	0.61	0.32
1999	1.20	0.50	0.58	0.92	0.56	0.49
2000	1.16	0.41	0.65	0.81	0.47	0.42
2001	1.21	0.43	0.64	0.78	0.48	0.38

- \* 주 1: 형평화 계수 1 = (일인당 지방세입의 변이계수 - 일인당 일반재원 1의 변이계수) / 일인당 지방세입의 변이계수
- 주 2: 형평화 계수 2 = 형평화 계수 1 = (일인당 자주재원 일반의 변이계수 - 일인당 일반재원 2의 변이계수) / 일인당 일반재원의 변이계수

**표 7**  
서울특별시 조정교부금의 가중변이계수 및 형평화 계수

연도	일인당 지방세입	일인당 일반재원 1	형평화 계수 3	일인당 자주재원	일인당 일반재원 2	형평화 계수 4
1998	1.01	0.41	0.59	0.67	0.43	0.36
1999	0.99	0.37	0.63	0.63	0.40	0.37
2000	0.99	0.31	0.69	0.65	0.36	0.45
2001	1.05	0.33	0.69	0.64	0.38	0.41

- \* 주 1: 형평화 계수 3 = (일인당 지방세입의 가중변이계수 - 일인당 일반재원 1의 가중변이계수) / 일인당 지방세입의 가중변이계수
- 주 2: 형평화 계수 4 = 형평화 계수 1 = (일인당 자주재원 일반의 가중변이계수 - 일인당 일반재원 2의 가중변이계수) / 일인당 일반재원의 가중변이계수

계수에 대한 형평화 계수 3은 연구기간 동안 0.59~0.69를 보여주고 있으며, 형평화 계수 4는 0.36~0.45로 분석되었다.

부산광역시의 경우는 서울특별시와는 사뭇 다른 결과를 보여주고 있다. 즉, <표 8>에서 보듯이 부산광역시의 일인당 지방세입에 대한 변이계수는 조정교부금 교부 이후 낮아졌다. 하지만 형평화 계수 1을 보면 1999년의 0.37을 제외하고는 모두 0.1 미만을 보임으로써 형평화 효과가 극히 미미한 것으로 분석되었다. 또한 일인당 자주재원의 변이계수를 고려하였을 때, 2000년과 2001년의 경우는 조정교부금을 교부한 이후 변이계수가 높아짐으로써 오히려 자치구간의 재정을 더욱 불균등하게 한 것으로 나타나고 있다. 1998년, 1999년의 경우도 변이계수가 낮아짐으로써 형평화 효과가 있으나 형평화 계수 2가 0.11 미만으로 나타나 형평화 효과는 미흡한 것으로 분석되었다.

부산광역시 조정교부금의 가중변이계수에 의한 분석은 변이계수에 의한 분석보다 더욱 나쁜 결과를 보여주고 있다. <표 9>에서 보듯이 2000년 일인당 지방세입의 가중변이계수는 조정교부금 교부 이후 더욱 높아졌으며, 1998년과 2001년의 경우는 아무런 변화가 없거나 극히 미미하게 낮아졌다. 단지 1999년의 경우만 형평화 계수 1이 0.33

**표 8**  
부산광역시 조정교부금의  
변이계수 및 형평화 계수

연도	일인당 지방세입	일인당 일반재원 1	형평화 계수 1	일인당 자주재원	일인당 일반재원 2	형평화 계수 2
1998	0.61	0.57	0.07	0.63	0.61	0.03
1999	0.63	0.40	0.37	0.44	0.38	0.14
2000	0.63	0.62	0.02	0.52	0.56	-0.08
2001	0.71	0.66	0.07	0.56	0.58	-0.04

**표 9**  
부산광역시 조정교부금의  
가중변이계수 및  
형평화 계수

연도	일인당 지방세입	일인당 일반재원 1	형평화 계수 3	일인당 자주재원	일인당 일반재원 2	형평화 계수 4
1998	0.40	0.39	0.02	0.40	0.42	-0.05
1999	0.42	0.28	0.33	0.32	0.27	0.16
2000	0.41	0.44	-0.07	0.36	0.39	-0.08
2001	0.48	0.48	0	0.38	0.40	-0.05

으로 나타난 것뿐이다. 일인당 자주재원의 가중변이계수는 1999년을 제외하고 모두 조정교부금을 교부한 이후 가중변이계수가 높아짐으로써 오히려 자치구간의 재정을 더욱 불균등하게 한 것으로 나타나고 있다.

서울특별시와 부산광역시의 분석결과를 비교해 보면, 여러 조정교부금제도의 개선방안을 수용한 서울특별시의 조정교부금제도가 그렇지 않은 부산광역시의 조정교부금 보다 자치구간의 재정력 격차를 완화하는 데 더욱 큰 기여를 하고 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 분석결과는 형평화 효과를 제고하기 위해서는 여러 학자들이 제시한 대안들을 수용하는 것이 더욱 바람직하다 것을 의미한다고 할 수 있겠다.

다음으로는 2000년부터 개선된 조정교부금 산정방식을 활용하고 있는 인천광역시를 살펴보기로 한다. <표 10>에서 보듯이 인천광역시의 조정교부금은 개선방안을 수용하지 않았던 1998년과 1999년 오히려 자치구의 재정을 더욱 불균등하게 한 것으로 분석되었다. 즉, <표 10>에서 보듯이 1998년과 1999년 인천광역시의 일인당 지방세입 및 자주재원에 대한 변이계수는 조정교부금 교부 이후 낮아졌으며, 형평화 계수 1과 형평화 계수 2는 음의 값을 갖고 있다. 개선된

표 10  
인천광역시 조정교부금의  
변이계수 및 형평화 계수

연도	일인당 지방세입	일인당 일반재원 1	형평화 계수 1	일인당 자주재원	일인당 일반재원 2	형평화 계수 2
1998	0.67	0.74	-0.10	0.73	0.75	-0.03
1999	0.77	1.05	-0.36	0.73	0.92	-0.26
2000	0.80	0.89	-0.10	0.82	0.88	-0.07
2001	1.09	0.78	0.28	0.86	0.78	0.09

표 11  
인천광역시 조정교부금의  
가중변이계수 및  
형평화 계수

연도	일인당 지방세입	일인당 일반재원 1	형평화 계수 3	일인당 자주재원	일인당 일반재원 2	형평화 계수 4
1998	0.47	0.57	-0.21	0.56	0.59	-0.05
1999	0.53	0.87	-0.64	0.54	0.75	-0.39
2000	0.56	0.69	-0.23	0.64	0.71	-0.11
2001	0.82	0.59	0.28	0.65	0.60	0.08



방안을 적용한 2000년에도 역시 조정교부금제도는 자치구의 재정을 더욱 불균등하게 한 것으로 나타났다.

하지만 2001년도의 경우 일인당 지방세입의 변이계수는 1.09로 나타났다으나, 조정교부금 교부 후 일인당 일반재원 1의 변이계수는 0.78로 낮아졌으며, 일인당 자주재원의 변이계수 역시 조정교부금 교부 전 0.86에서 교부 후 0.78로 낮아졌다. 이는 2001년도에는 조정교부금이 자치구간 재정의 수평적 형평성을 제고한 것을 의미한다.

가중변이계수에 의한 분석도 <표 11>에서 보듯이 변이계수에 의한 분석과 대동소이하다.

인천광역시에 대한 분석은 서울특별시와 부산광역시의 비교분석과는 달리 명확하게 조정교부금에 대한 여러 개선방안들이 형평화 효과를 제고하는 데 더욱 바람직하다는 것을 보여주지는 못하고 있다. 하지만 2001년에는 개선된 조정교부금제도가 자치구간의 재정형평성을 제고한 것으로 나타남으로써 개선방안들이 우월할 수 있다는 가능성을 보여주고 있다고 할 수 있겠다.

## 6. 요약 및 결론

본 연구에서는 특별시 및 광역시에서 자치구의 재정형평화를 제고하기 위해 교부하고 있는 조정교부금이 과연 형평화 효과를 낳고 있는지 살펴보았다. 또한 그동안 제기된 개선방안을 어느 정도 반영하고 있는 서울특별시와 그렇지 않은 부산광역시 조정교부금의 자치구 재정에 대한 형평화 효과는 어떻게 다른지, 그리고 2000년 조정교부금제도를 대폭적으로 수정한 인천광역시의 형평화 효과는 어떻게 변화하였는지를 분석하였다.

분석결과를 살펴보면 기준재정 수요액의 측정항목을 예산분류체계에 준하여 개선하고, 두 가지 이상의 측정단위를 하나의 측정항목에 연계시키며, 또한 기준재정 수요액을 기준으로 조정률을 산정하는 서

울특별시와 조정교부금제도는 자치구의 재정력 격차를 완화하는 데 기여하고 있는 반면, 개선방안들을 수용하지 않고 기존의 지방교부세와 유사하게 조정교부금을 산정하고 있는 부산광역시의 조정교부금제도는 형평화 효과가 서울특별시에 비해 매우 미흡하거나, 혹은 자치구의 수평적 재정형평성을 더욱 악화시킨 것으로 나타났다.

인천광역시의 경우 기존의 지방교부세 산정방식에 준하여 조정교부금을 산정하였던 1998년과 1999년에는 자치구간의 재정적 형평성을 더욱 악화시킨 것으로 나타났다. 측정항목의 단순화 및 예산체계에 따른 재분류, 인건비 항목의 제외, 회귀식에 의거한 단위비용의 산정 등 조정교부금 산정방식을 개선한 2000년 이후를 살펴보면 2000년의 경우 아직도 조정교부금 교부 이후 자치구간의 재정이 더욱 불균형해진 것으로 나타났으나, 2001년에는 분석기간 중 처음으로 재정형평화 효과를 나타낸 것으로 분석되었다.

따라서 인천광역시의 경우는 조정교부금제도의 개선이 이루어진 후 재정형평화 효과가 개선되었다고 단언할 수는 없으나, 2001년의 경우 분석기간 중 유일하게 재정형평화 효과가 있음을 보여줌으로써 개선방안에 의거한 조정교부금의 산정방식이 기존의 산정방식에 비해 형평화 효과의 제고에 더욱 기여할 수 있다는 가능성을 보여주고 있다.

이상의 결과는 대체로 기존의 조정교부금 산정방식에 비해 여러 학자들이 제시한 개선방안들이 조정교부금의 재정형평화 효과를 더욱 크게 할 수 있다는 것을 의미한다고 볼 수 있겠다. 따라서 기존의 배분방식을 취하고 있는 지방교부세제도나 조정교부금제도는 여러 개선방안을 수용하여 형평화 효과를 제고시키기 위한 노력을 경주해야 할 것으로 판단된다.

하지만 본 연구에는 한계점이 있다. 즉, 인천광역시의 분석결과에서 보듯이 개선된 조정교부금제도가 기존의 제도에 비해 반드시 우수하다고 하기에는 미흡하며, 어떠한 대안들이 어느 정도 자치구간의 재정형평성을 제고시켰는지를 분석하지 못하였다. 보다 명확한 분석을 위해서는 앞으로 몇 년간 조정교부금제도(특히 인천광역시)의 형평

화 효과에 대하여 지속적으로 분석하여야 할 것이며, 어떠한 대안들이 더욱 큰 형평화 효과를 야기하는지를 비교, 분석할 필요가 있다. 이러한 주제는 후속 연구에서 이루어지기를 기대한다.

## ■ 주

- 1) 이 연구는 2003학년도 서울여자대학교 사회과학연구소 특별연구비에 의해 지원되었음.
- 2) 여러 연구들이 제시한 무조건부 보조금의 형평화 효과에 대한 분석결과 및 제도개선방안은 제 2절에서 자세히 소개하기로 한다.
- 3) 이하는 배인명(2001)에서 주로 인용하였음.
- 4) 조정교부금에 대한 대부분의 연구들은 제도개선방안에 초점을 맞춘 것이고, 형평화 효과의 측정을 주된 목적으로 하고 있지는 않다. 자세한 것은 배인명(1994), 이세구(2002) 참조.
- 5) 기준재정 수입액에 대한 개선방안에 대해서는 김경환 외(2001), 김정훈 외(2000) 참조.
- 6) 여기에서 측정항목은 각 자치구의 기준재정 수요액을 측정하기 위하여 기능별, 혹은 성질별로 분류하여 설정한 공통, 표준적인 경비의 종류를, 측정단위는 측정 항목별로 동일한 기준에 의하여 기준재정 수요액을 산정할 수 있는 단위를, 단위비용은 측정단위 한 단위당 비용을 의미한다.
- 7) 1996년 이전의 지방자치단체 예산분류체제는 의회비(선거, 의회운영), 일반행정비(기획관리, 공보, 내무행정, 재무행정), 사회복지비(복지사업, 보건위생, 공원녹지, 청소사업), 산업경제비(농수산, 임업, 지역경제), 지역개발비(도시개발, 건설사업, 치수 및 하수사업, 교통관리), 문화 및 체육비(문화예술진흥, 체육, 교육), 민방위비(민방위, 소방), 지원 및 기타 경비로 되어 있다.
- 8) <표 2>의 측정항목 및 측정단위는 2000년 개정된 것으로, 그 이전의 측정항목과 측정단위는 이와는 다르다. 즉, 2000년의 개정안은 측정항목의 수를 29개의 항목에서 12개 항목으로 축소하였고, 해당 47개 세항목도 28개로 대폭 조정한 것이다. 구체적으로 '일반관리비'·'교육훈련비'·'건물비'를 '일반관리비'로, '보건비'·'위생비'를 '보건위생비'로 통합하였고, '공보비'를 '홍보비'로 변경하였으며, 그 밖에 새로운 수요항목으로서 '환경공해비'를 신설하였다.
- 9) 2% 미만의 측정항목에는 의회비, 선거비, 징세비, 홍보비, 보건위생비, 수산비, 임업비, 관광진흥비, 상수도비, 하수도비, 민방위비, 소방비 등이 있다.
- 10) 1995년 당시의 예산분류체제에 대해서는 주 5)를 참조.
- 11) 이 외의 대구광역시, 광주광역시, 울산광역시, 대전광역시 등은 부산광역시와 같이 기존의 보통교부세 산정방식을 채택하고 있거나, 자치구의 수가 적어 형평화 효과의 분석이 큰 의미가 없기 때문에 분석대상에서 제외하기로 한다.
- 12) 변이계수 이외에도 지니계수, KP지수 등이 활용되기도 하나, 변이계수는 선행연구들에서 보듯이 큰 차이를 보이지 않으므로, 본 연구에서는 가장 많이 활용되는 변이계수를 활용하기로 한다.

- 13) 자주재원이란 지방세입과 세외수입을 합을 의미한다. 또한 본 연구에서는 논의의 편의를 위하여 지방세입과 조정교부금을 합한 금액을 일반재원 1이라 표현하며, 자주재원과 조정교부금을 합한 금액을 일반재원 2로 표현하기로 한다.

## ■ 참고 문헌

- 김경환 외. 2001. 《지방재정조정제도 개선방안 연구》, 서강경제인포럼.
- 김정훈. 2001. 《지방교부세의 형평화 효과에 대한 연구》, 한국조세연구원.
- 김정훈 외. 2000. 《지방재정조정제도의 개편방안》, 한국조세연구원.
- 김태일. 1999. “지방교부세의 수평적 재정형평화 효과분석: 측정방법에 대한 논의를 중심으로,” 《한국행정학보》 33(3).
- 박병희. 1996. “지방재정조정제도의 균등화 및 역진화 효과 분석,” 《공공경제》 1(1).
- 박완규. 1996. “지방재정조정제도의 개선방안,” 이계식·황성현(공편), 《경제위기 극복을 위한 재정개혁》, 한국개발연구원.
- 박완규·이종철. 2001. “우리나라 지방재정 불균등의 실태와 원인분석,” 《재정논집》 16.
- 박정수. 1997. “지방교부세의 형평화 및 재분배효과분석,” 《재정금융연구》 4(1).
- 배인명. 1994. 《서울시 지방재정 예측과 배분에 관한 연구》, 서울시정개발연구원.
- 배인명. 2001. “기준재정 수요액 산정방식의 개선방안에 대한 연구,” 《한국행정연구》 10(4).
- 서정섭. 1997. 《지방자치단체의 재정격차 결정요인분석과 개선방안》, 한국지방행정연구원.
- 원윤희. 2001. “보통교부세 배분에 있어서의 조정을 결정에 관한 연구,” 《재정논집》 15.
- 유 훈. 1984. 《지방자치단체 재정력 측정지표개발에 관한 연구》, 인천시.
- 임성일. 1990. “중앙정부의 재정균등화 시도에 요구되는 판단기준의 제시와 그에 비추어 본 우리나라의 실태: 도를 중심으로,” 《지방행정연구》 5(2).
- 이세구. 2002. 《서울시 조정교부금 개선방안에 관한 연구》, 서울시정개발연구원.
- 이영조. 2000. “광역시 재정조정교부금제도 개선방안,” 《시정연구》 20, 대구광역시.
- 이 효. 1997. 《국가와 지방자치단체간의 자원배분에 관한 연구》, 한국지방행정연구원.
- 허명환. 2000. “보통교부세 공식 디자인론,” 《한국지방재정학회 제1차 학술대회논문집》.
- Bahl, Roy. 1984. *Financing State and Local Government in the 1980s*. N.Y.: Oxford Univ. Press.
- Duncombe, William and H. Yinger. 1996. “School Finance Reform: Aid Formulas and Equity Objectives,” *Metropolitan Studies Program Series, Occasional Paper No. 175*, Center for Policy Research, Syracuse University.
- Ladd, H. F. and J. Yinger. 1994. *America's Ailing Cities*, Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Pechman, J., and B. Okner. 1975. *Who Bears the Tax Burdens?* Washington DC: Brookings Institution.

## Abstract

### A Comparative Analysis on the Equalization Effects of Control Grants Among Seoul, Busan, and Incheon Metropolitan Governments

In-Myung Pai

This study analyzes the equalization effects of control grants and compares that effects of Control Grants among Seoul, Busan, and Incheon Metropolitan governments through coefficients of variation, weighted coefficients of variation, and indice of equalization effects. Some studies suggest alternatives, which may reduce fiscal differentials among jurisdictions. While Seoul Metropolitan governments adopted these suggested alternatives in calculation of control grants, Busan Metropolitan government did not. Incheon Metropolitan government adopted these alternatives since 2000.

The analysis of study shows that the equalization effect of control grant of Seoul metropolitan government is greater than that of Busan metropolitan government. This finding means that the alternatives are better than the former system to reduce fiscal differentials among jurisdiction.

In the case of Incheon metropolitan government, control grant did not reduce the fiscal differentials before adopting new system. After adopting new system, the equalization effect of control grant improved only in 2001, but not in 2000. This finding means that new system may be better to reduce fiscal differentials, even though the effects of new alternatives are not clear.

Key Words : Local Government Finance, Intergovernmental Transfers, Unconditional Grants, Control Grants, Coefficient of Variation, Weighted Coefficient of Variation, Index of Equalization Effects