

자치단체 재정력과 보조금 반환금 규모의 관계 분석

: 시, 군, 자치구를 대상으로

A Study on the effect of the Local Government Fiscal Capability
on the Amount of Subsidy Returned

장 덕 희* · 강 길 모**

Jang, Duckhee · Kang, Gil-Mo

■ 목 차 ■

- I. 서 론
- II. 이론적 논의
- III. 방법론 및 데이터
- IV. 실증분석 결과
- V. 결 론

연구에서는 자치단체의 재정력에 따라서 발생하는 보조금 반환규모의 차이를 패널데이터를 이용해 실증분석 하였다. 보조금의 과도한 반환은 부족한 정부재정의 배분과정상 왜곡을 의미하여, 이를 확인하고 가급적 보조금을 필요로 하는 자치단체로 배분될 수 있도록 조정하여 제도가 갖는 본연의 목적이 달성될 수 있도록 개선이 필요함을 의미한다.

이 연구의 분석결과에 따르면, 시와 군에서 상대적으로 재정력이 높은 자치단체에서 더 많은 보조금의 반환이 발생한 것을 확인하였다. 그리고 이와 같은 결과는 정보비대칭 상황에서 예산극대화 동기를 갖는 자치단체가 자체자원 조달 능력(재정력)에 근거해 필요보다 더 많은 보조금을 지원받는 보조금 제도의 운영상 비효율을 의미하는 것이다. 따라서 향후 보조금 제도의 효율적 운영을 위해 향후 제도 개선이 필요하다.

□ 주제어: 보조금 반환, 자치단체 재정력, 정부지원금 비효율

* 한국해양과학기술원 선임연구원(주저자)

** 한국해양과학기술원 선임연구원(교신저자)

논문 접수일: 2013. 1. 29, 심사기간(1,2차): 2013. 1. 30 ~ 2013. 3. 29, 게재확정일: 2013. 3. 29

This study performed an empirical analysis of differences in the amount of return of government subsidies by fiscal capability of local government using panel data. Because the subsidies to be returned may not generate utility other than interest revenue, they should be allocated to local governments and properly used if possible.

In this study, the returned of government subsidies in local governments would increase depending on their fiscal capability. Consequently, local governments have earned more subsidy programs based on their fiscal capability with the motives to maximize their budget. In other words, the current subsidy system is inefficient and it is necessary to improve the government subsidy system for greater efficiency.

□ Keywords: Amount of Subsidy Returned, Fiscal Capability of Local Government, Inefficiency of Government Subsidy

I. 서론

이 연구의 목적은 기초자치단체(시, 군, 자치구)를 대상으로 자치단체의 재정력과 보조금 반환규모 간의 관계를 분석하고 함의를 얻는 데 있다.¹⁾

국고보조금과 시도비보조금으로 구성된 보조금은 정부지원금의 하나이며, 앞서 기술한 바와 같이 용도와 지출기한을 정해 지원하는 조건부 지원금으로 신청주의 원칙에 따라서 배분된다. 또한, 보조금을 지원받는 자치단체는 의무적으로 해당 사업 수행에 필요한 사업비의 일부를 지방비로 매칭(matching)해야 하며, 정해진 용도와 지출기한 내에 지출하지 못한 보조금은 반환해야 한다. 2011년도 일반회계 결산 기준으로 반환된 보조금은 약 7,100억원이다.²⁾

이 연구에서 기초자치단체의 보조금 반환문제를 주제로 연구를 수행한 이유는 보조금은

1) 현행 선행연구들 중에서는 보조금을 포함한 정부지원금의 정책효과를 분석하고 있는 연구들은 많지만, 보조금의 반환문제는 아직까지 활발한 논의가 이루어지지 않고 있는 분야이다. 참고로 이 연구의 수행과정에서 파악한 바로는 보조금 반환 규모를 대상으로 실증분석 연구를 수행한 연구는 찾을 수 없었다.

2) 참고로 2011년 일반회계 결산 기준으로 반환된 국고보조금과 시도비보조금 규모는 다음과 같다. (자료 : 지방재정연감(2012), 단위 : 백만원)

배분규칙의 특성상 상대적으로 자체재원 여력이 좋은, 즉, 재정력이 양호한 자치단체가 재원을 획득하기에 유리한 재원이기 때문이다. 또한, 매년 자치단체들은 신청주의 원칙에 의해 보조사업을 신청하고, 보조사업의 대부분은 계획대로 집행되지만, 일부 사업의 경우 그렇지 않다. 그리고 보조 사업이 집행되지 못하고 반환되는 이유 가운데 하나는 사업신청 과정에서 사업비 감액 등을 고려하여 과도한 사업비가 신청되었기 때문일 수 있다(이상용, 2002: 31; 임성일, 2006: 111; 장덕희, 2010). 신청주의 원칙에 따라 배분하는 보조금은 기초자치단체가 신청한 모든 보조 사업을 지원받는 것이 아니라, 그 중 일부 사업에 대하여 지원받는 형태 이므로, 기초자치단체는 상대적으로 필요한 보조 사업을 초과하여 신청하는 경향이 있다.

보조금은 기초자치단체 간 발생하는 자원배분의 비효율을 시정하고, 중앙정부 또는 시도 단위의 상위 자치단체가 정한 특정 정책의 목적달성을 위해 배분되는 조건부 지원금이다(전상경, 2012: 122). 그리고 중앙정부 또는 상위 자치단체가 특정 행정서비스의 공급을 늘릴 목적으로 조건부로 지원하는 보조금이 기초자치단체에서 적합하게 사용되지 못하고 반환되는 것은 해당 자치단체에 필요한 것보다 더 많은 보조금이 지원되었기 때문이다. 그런데 정부재정은 영합게임(Zero-Sum Game)의 법칙이 정확히 적용되므로, 특정 자치단체에 필요보다 더 많은 보조금이 지원되면, 이에 상응하는 만큼 보조금을 필요로 하는 자치단체가 보조금을 지원받지 못하게 되므로, 이는 보조금 재원의 운영상 왜곡이 발생하고 있음을 의미한다. 또한, 자치단체에서 지출되지 못하고 반환되는 보조금은 일정기간동안 자치단체에 머무르면서 이자수입 발생 이외의 다른 효용을 발생시키지 못할 것이므로, 한정된 정부재원의 효율적 운영을 위해서는 가능하면 보조금을 필요로 하는 자치단체에 적절한 규모만큼만 배분될 수 있도록 제도의 보완이 필요할 것이다.

이 연구에서 파악하기로는 상대적으로 높은 재정력을 보유하고 있는 기초자치단체에서 더 많은 보조금 반환이 이루어지고 있는 것으로 판단되었다. 그리고 이는 보조금 제도가 갖고 있는 운영상 특징인 신청주의 원칙과 사업비의 일부를 지방비로 매칭하도록 강제하고 있다는 점, 그리고 무엇보다 보조금을 지원하는 중앙정부와 시도단위 지방정부가 기초자치단체가 보조사업 수요를 정확히 이해하지 못하는 정보비대칭(information-asymmetry)의 문제로 인한 것으로 본다. 즉, 기초자치단체는 불안정한 재정상황 하에서 예산극대화 동기에 의해 가급적 많은 예산을 확보하기 위해 재정력에 기반하여 필요보다 더 많은 보조사업을 신청하

구분	시	군	자치구	합계
국고보조금 반환액	164,081	119,807	87,185	371,073
시도비보조금 반환액	91,759	60,207	110,908	262,874
합계	255,840	180,014	198,093	633,947

고 수주한다. 그러나 보조사업 결정주체인 중앙정부와 시도 자치단체는 기초자치단체의 보조사업 수요에 대한 정확한 정보가 부족하여 기초자치단체의 보조사업 수요를 정확히 판단하기 어렵다는 것이다.³⁾

이 연구에서는 이를 확인하기 위해 시와 군, 그리고 자치구를 대상으로 자치단체별 패널데이터를 구축하고, 이를 이용하여 자치단체의 보조금 반환규모와 자치단체의 재정여건과의 관계를 실증분석 한다. 그리고 분석결과에 기반하여 현행 국고보조사업 운영에 대한 개선방안을 함의로 도출하도록 한다.

II. 이론적 논의

1. 보조금제도의 운영과 정보비대칭, 그리고 보조금 반환

부족한 지방재정 상황 하에서 가급적 더 많은 보조금을 수혜하려는 각 자치단체들의 노력은 자치단체의 입장에서는 매우 합리적인 선택일 수 있다. 그러나 국가 전체적인 측면에서는 보조금 제도의 운영상 비효율의 존재를 의미하므로 이에 대한 대안 마련이 필요하다. 이 연구에서 판단하기로는 자치단체가 필요보다 더 많은 보조금을 신청하였으나 지출하지 못하고 반환되는 상황은 ①불안정한 재정상황 하에서 자치단체 정책결정자들이 갖는 예산극대화 동기(Niskanen, 1971)와, ②보조금 이외에는 자치단체가 추가예산을 확보할 수 없다는 현실적인 문제(장덕희, 2010), 그리고 ③신청주의 원칙과 사업비 일부를 지방비로 분담해야 하는 의무가 적용되는 보조금 제도의 운영상 특징이 복합적인 원인으로 작용하여 발생하는 것으로 판단된다.

우리나라의 재정세입은 크게 두 축의 재원으로 구성되는데, 첫째는 지방세와 세외수입과 같은 자주재원이며, 둘째는 지방교부세, 국고보조금과 같은 정부지원금이다. 그리고 정부지원금의 한 축을 구성하고 있는 보조금은 조건부 지원금으로 중앙정부 또는 광역자치단체가 내린 정책결정을 기초자치단체가 적극적으로 수행하려는 동기부여를 위해 사용하는 대표적인 정책도구이다(McGuire, 1978: 25).

국고보조금과 시·도비보조금으로 구성되는 보조금은 ①정부 간 이해관계가 얽혀 있어 상

3) 본론에서 자세히 언급할 것이지만, 더 많은 재원을 확보하려는 기초자치단체의 노력은 기초자치단체의 입장에서는 매우 합리적인 결정임에 틀림없다. 그러나 기초자치단체의 이와 같은 노력은 전체 보조사업 운영의 입장에서 보면 비효율적인 결정이기도 하다.

호 협력하여 사무를 처리할 필요가 있거나, ②중앙정부 혹은 상위 자치단체의 사무를 장려할 목적으로 사업수행에 소요되는 경비의 전부 또는 일부를 지원하는 제도이다. 그리고 보조금은 구체적인 용도와 집행기한(사업 수행기간)을 명시하여 조건부로 지원하며, 보조 사업은 중앙사무이면서 동시에 지방사무이기도 하기 때문에 보조 사업의 수행주체인 기초자치단체는 총 사업비의 일부를 지방비로 분담해야 하는 의무가 따른다.⁴⁾ 그런데 이미 잘 알려져 있는 바와 같이, 자치단체로 지원되는 보조금은 매년 지원 대상 사업이 달라지거나, 보조율이 일정하게 유지되지 못하고 급격하게 변동하는 등 매우 불안정한 재원으로(전상경, 2012: 122)⁵⁾ 경우에 따라서는 이로 인해 자치단체의 재정지출이 감소하는 상황도 발생할 수 있다. 그런데 자치단체의 세입 감소는 재정부족으로 인해 자치단체의 정책 활동을 제한하는 핵심요인으로 작용한다(Rattsø et al 2002: 211). 따라서 이와 같은 상황 하에서 자치단체는 가급적 더 많은 예산을 확보하기 위한 차원에서 보조금 제도를 적극 활용하려는 동기를 갖게 된다. 또한, 이 과정에서 보조사업을 신청하는 기초자치단체는 보조금을 지원하는 중앙정부에 비하여 상대적으로 보조사업 수요에 대한 보다 정확한 정보를 보유하는 데 비해, 중앙정부는 각 기초자치단체들의 보조사업 수요를 정확히 알지 못하는 정보비대칭(information asymmetry) 상황(Aboody & Lev, 2000; Brown et. al. 2004; Akerlof, 1970; Hayes, 1984)이 형성된다. 그리고 정보비대칭 상황 하에서 중앙정부는 자치단체의 보조사업 수요를 정확히 인지하지 못한 상태에서, 자치단체의 신청상황과 지방비 부담능력에 근거하여 보조사업 지원에 대한 결정을 내리기 쉽다.

자치단체들은 열악한 재정력으로 세입의 상당부분을 중앙정부가 주도하는 정부지원금에 의존하고 있으며, 자치단체의 정책결정자들은 정부지원금의 감소로 인해 발생하는 정치적 부담을 회피하고자 하는 욕구를 갖는다(Benton, 1992: 72; Stein, 1984: 639-640). 즉, 특정연도에 증액된 정부지원금을 모두 지출하였으나, 익년도에 전년도만큼 정부지원금이 배정되지 않으면, 자치단체는 지방세의 추가징수 등의 방법을 통해 정부지원금 감소분만큼 추가채원을 마련하거나, 지출수준을 축소해야 한다. 그런데 두 가지 방법 모두는 자치단체의 자원을 할당하는 자치단체의 정책결정자들에게는 정치적인 부담을 작용한다. 특히 우리나라의 경우 지방세 결정권한이 원칙적으로 자치단체에 부여되고 있지 않아,⁶⁾ 자치단체들은 지

4) 지방비 부담의무를 두는 것은 자치단체의 무분별한 보조 사업 신청을 막고, 일단 수혜한 보조 사업은 보다 적극적으로 수행하도록 하는 동기를 부여하기 위함이다. 보조사업 가운데 여권발급, 지방특성화 사업 등 중앙정부에 생산의무가 있는 사무를 자치단체로 위임하는 경우에는 중앙정부가 사업비 전액을 부담하는 경우도 있지만, 대부분의 보조 사업에는 지방비 부담의무가 따른다.

5) 국고보조금의 재원은 중앙정부의 특정 세목에 고정되어 있지 않고 매년도 국가재정여건에 따라 결정되기 때문에 상대적으로 안정성이 적다(전상경, 2012: 122).

출수준 축소 이외에는 선택할 수 있는 대안이 거의 없는 실정이다.

따라서 지출수준 축소로부터 발생하는 정치적 부담을 회피하기 위해 자치단체는 수요보다 더 많은 보조금을 신청하려는 예산극대화 동기를 갖게 된다(Niskanen, 1971). 그리고 현행 보조사업의 운영방법이 신청주의 원칙과 사업비 일부를 지방비로 분담해야 하는 조건을 갖고 있기 때문에, 결과적으로 재정력이 높은 자치단체가 보다 더 많은 보조금을 수혜할 수 있는 조건을 형성한다. 그런데 보조사업은 특성상 정해진 용처가 이미 결정되어 있기 때문에, 수혜한 보조사업을 모두 시행하는 것은 아니다. 즉, 보조사업 수혜 이후 자치단체들은 필요에 의해 해당 사업을 시행하지 않는 결정을 내릴 수 있으며, 이는 결과적으로 보조사업의 미시행으로 인한 보조금 반환이라는 결과를 가져올 수 있다.

그리고 이와 같은 상황 발생이 가능한 것은 보조사업 지원주체가 기초자치단체의 보조사업 수요에 대한 정확한 정보를 갖지 못하는 정보비대칭의 문제가 발생하기 때문이다. 즉, 중앙정부는 지방정부의 보조사업 수요에 대하여 정확한 정보를 갖지 못하기 때문에(장덕희, 2010) 정확한 보조사업 재정수요에 근거하여 보조금을 배분하지 못하고, 운영상의 원칙인 신청주의와 지방비 매칭 가능성에 근거하여 보조사업을 배분하고 있다. 그리고 이는 결과적으로 보조금을 필요로 하지 않는 자치단체에 보조사업을 배분토록 하는 역선택의 문제를 야기하는 근본 원인을 제공한다(Polborn & Sadanand, 2006; Cawley & Philipson, 1999; Chiappori & Salanie, 2000; Dionne et. al., 2001; Cardon & Hendel, 2001 등).

2. 보조금제도와 자치단체 재정운영

우리나라는 지방자치제도의 운영 과정에서 보조금과 같은 조건부 지원금 제도를 적극적으로 이용하여 왔는데, 이는 지방자치제도 실시 이후 우리나라 자치단체들의 세입규모 변화 추이를 통해서도 확인된다.

6) 물론, 세목별 지방세율을 가감할 수 있는 단력세율제도가 적용되고 있으나, 실제 이를 활용하는 자치단체는 거의 없는데, 이는 선출직 관료들은 지방세율 인상으로부터 발생할 정치적 부담을 회피하기를 원하기 때문이다.

<표 1> 지방자치단체 세입 항목별 규모 변화 추이

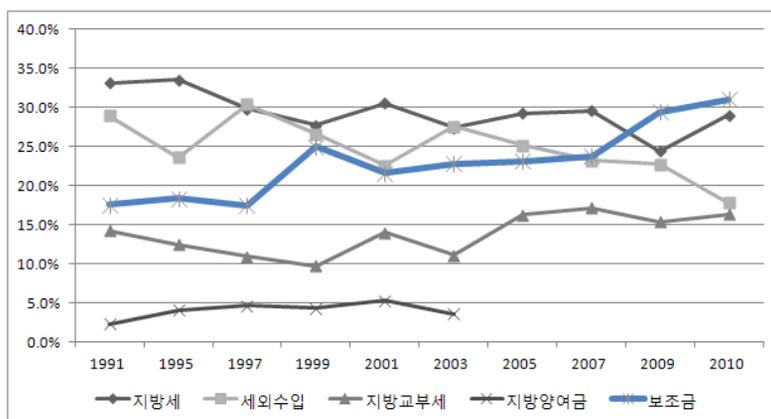
(단위 : 십억원)

구분	지방의회	민선 1기		민선 2기		민선 3기		민선 4기		민선 5기
연도	1991	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2010
총세입	24,244	45,610	62,017	66,943	87,084	120,443	122,922	146,975	184,488	172,426
지방세	8,035	15,316	18,497	18,568	26,639	33,061	35,976	43,531	45,056	50,079
세외수입	7,016	10,782	18,858	17,820	19,638	33,248	30,884	34,076	41,870	30,632
지방교부세	3,452	5,671	6,785	6,535	12,209	13,370	20,018	25,229	28,429	28,191
지방양여금	557	1,870	2,876	2,906	4,628	4,280				
보조금	4,251	8,379	10,823	16,749	18,808	27,479	28,408	34,978	54,351	53,579

자료 : 지방재정연감(각연도), 일반회계 세입결산(총계) 기준.

<표 1>에서 보는 바와 같이 자치단체의 총 세입은 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있으며, 특히 보조금 규모의 증가수준은 다른 세입재원에 비하여 상대적으로 높은 수준이다. 그리고 <그림 1>은 총 세입에서 각 항목별 세입이 차지하는 비중의 연도별 변화인데, 여기에서 확인되는 바와 같이 2010년 총세입에서 보조금이 차지하는 비중이 세입항목들 가운데에서 가장 높다. 이는 우리나라의 지방자치 제도의 운영 과정에서 채용되고 있는 지방분권 전략이 지방재정조정제도를 통한 정부지원금 제도가 활용되고 있음을 보여주는 결과이다.

<그림 1> 연도별 세입 항목별 비중 변화



자료 : 지방재정연감(각연도), 일반회계 세입결산(총계) 기준.

그런데 보조금은 중앙정부 또는 상급자치단체가 지정한 영역에 자치단체의 재정지출을 강제할 뿐만 아니라, 매칭펀드를 통해 자치단체로 하여금 동 영역에 대한 추가적인 지방비 투자를 강제하므로, 자치단체의 자율적인 재정운동을 왜곡하는 요인으로도 지적되어 왔다(Maxwell, 1974: 67; Wright, 1972: 14-15; 전상경, 2012: 122). 또한, 비교적 안정된 재원으로 운영되는 지방교부세에 비해 보조금은 매년 불안정하게 운영되어 왔기 때문에(임성일, 2006; 정세욱, 2002; 주만수, 2000), 자치단체의 정책 활동에 다양한 문제를 야기하는 원인을 제공해 왔다.⁷⁾

그러나 자치단체의 입장에서는 보조금 이외에는 인위적으로 재정규모를 확대할 수 있는 방법이 별로 없기 때문에(장덕희, 2009: 58), 매년 중앙정부의 예산 철이 되면, 각 자치단체들은 가능하면 더 많은 보조금 예산을 확보하기 위해 총력을 기울여 왔다(전상경, 2012: 122). 이와 더불어 조건부 지원금인 보조금(국고보조금, 시도비보조금) 제도가 갖고 있는 중요한 문제로는 재원 배분상의 정치성 개입 가능성이 지적된다(전상경, 2012: 122). 그리고 자치단체의 정책결정자들은 예산극대화 경향이 있는데(Niskanen, 1971), 이것이 국고보조금으로 대표되는 보조금 제도의 특성과 연계되면, 불필요한 보조금 규모의 확대로 이어지는 지방재정 운영상의 비효율이 발생할 이론적 근거가 형성된다.

보조금 제도가 갖는 정치성은 주로 돼지구유 정치학(pork-barrel politics)으로 정의되어, 다수의 연구논문들이 이를 실증적으로 뒷받침하고 있다(Aimes, 1995; Fukui & Fukai, 1996; Shepsle & Weingast, 1981; Dellmuth & Stoffel, 2012 등). 관련 논의에 따르면, 우리나라의 지방재정조정제도의 한 축을 이루는 국고보조금의 경우 정치적 성격이 매우 강조되고 있다. 또한, 앞서 언급한 바와 같이 보조금은 매년 사업영역이 달라지거나, 매칭비율이 달라지는 매우 불안정한 재원이다. 따라서 불안정한 재정상황 하에서 자치단체들은 가급적 많은 재원을 신청하여 수혜 받으려는 시도를 하게 될 가능성이 높다. 이는 자치단체들의 정책결정자들은 재정지출수준이 줄어들었을 때 발생하는 정치적 부담을 회피하기 위한 전략을 세울 가능성이 높기 때문이기도 하다(Benton, 1992: 72; Stein, 1984: 639-640). 즉, 자치단체들은 보조사업 신청과정에서 사업비의 축소 또는 정해진 국고보조율보다 낮은 보조율로 지원될 경우 발생하는 정치적 부담을 회피하기 위하여 필요보다 더 많은 보조금을 신청할 수 있다. 따라서 이 경우 보조사업 수행결과 기한 내에 지출되지 못한 보조금이 발생할 수 있으며, 결과적으로 이는 보조금 반환액을 만들게 되는 결과를 발생시킨다.

7) 그리고 보조율은 중앙정부에서 예산안 편성지침을 결정하는 과정에서 고시하거나 매년 예산으로 정하고 있어 명확한 기준 없이 지방비 부담수준이 결정되어 왔다는 지적을 받아왔다(김수근, 2001; 이창균, 2001; 이상용, 2001; 임성일, 1993; 최병호·정종필, 2007).

<표 2> 시·군·자치구의 연도별 국고보조금과 시도비보조금 반환규모

(단위 : 백만원)

연도	국고보조금 반환규모			시도비보조금 반환규모		
	시	군	자치구	시	군	자치구
2001	79,976	61,436	21,920	36,742	17,123	29,003
2002	65,971	46,417	26,728	33,984	19,100	34,163
2003	119,577	55,055	26,324	46,231	23,203	31,958
2004	87,510	69,691	25,489	64,232	28,262	31,973
2005	83,453	47,100	28,935	54,761	27,559	37,105
2006	103,878	55,883	42,197	67,573	35,927	59,318
2007	150,030	90,975	81,019	85,259	50,082	81,093
2008	180,083	128,757	112,117	94,655	50,989	115,133
2009	235,053	129,972	124,660	95,767	55,568	119,901

자료 : 행정안전부. (각연도). 『지방재정연감』

<표 2>는 2001년-2009년 사이에 반환된 국고보조금과 시도비보조금 규모이다. 시와 군, 자치구에서 연도별로 증감이 있으나, 반환규모는 모든 형태의 자치단체에서 급속히 증가하는 추세를 보이고 있는 것이 확인된다. 그리고 결과적으로 이는 정부재원의 비효율적 운영수준의 증가를 의미하여 개선이 필요한 요소에 해당한다.⁸⁾

Ⅲ. 방법론 및 데이터

1. 분석모형

이상에서 살펴본 바와 같이 보조금제도의 운영상 특징은 자치단체의 재정력에 따라서 보조금 반환규모에 차이를 발생시킬 수 있다는 논리적 개연성을 뒷받침한다. 그리고 이를 확인하기 위해서는 보조금 반환규모에 대한 자치단체 재정력의 영향을 실증 분석하는 것을 필요로 하며, 이에 대한 분석모형의 기본논리는 다음과 같다.

$$Y_{\text{(보조금 반환규모)}} = f(\text{재정력}, X_n) \quad \langle \text{수식 1} \rangle$$

8) 이때, 분야별 보조금 반환규모를 확인할 수 있다면, 어떤 분야에서 보조금 반환이 활발히 이루어지는지에 대한 함의를 얻을 수 있을 것이다. 그러나 이 연구에서는 자료의 한계로 확인하지 못하였다.

〈수식 1〉에서 종속변수는 자치단체에서 사용되지 못하고 반환되는 보조금 반환규모이다. 그런데 보조금의 반환은 전년도에 지원된 보조금이 지출되지 못하고 반환되는 것이 대부분이므로, 1년의 시간차이가 존재하게 된다. 따라서 이 연구에서는 보조금 반환규모에 1년의 시차를 적용하였다.⁹⁾ 그리고 통제변수로는 종속변수에 영향을 줄 수 있는 독립변수 이외의 요인들을 채용하는 것이 필요하다. 선행연구들에서는 자치단체의 재정지출에 유의미한 영향을 미치는 요인으로 첫째, 재정요인 측면에서의 세입변수들과 둘째, 자치단체의 정치구조, 조세제도, 인구변화 등 다양한 환경변수들을 통제해야 한다는 지적이 많다(Bahl, 1965, Bowen, 1943; Downs, 1956; Dye, 1984; Edelman, 1999; Gramlich, 1991; Joyce, 1991; McCarty, 1997 등). 그러나 이 연구에서는 현실적으로 선행연구들에서 거론되는 통제변수들을 모두 채용하기 어려우며, 일부 변수들은 외국과 우리나라의 제도상 특성차이로 인해 통제의 필요가 없는 경우도 존재한다. 따라서 이 연구에서는 〈수식 2〉와 같은 분석모형을 구성하고 실증분석을 실시하였다.

〈수식 2〉 분석모형(two-way fixed effect model)

$$\ln Y_{(\text{보조금반환규모})it} = \beta_0 + \beta_1 \ln OWNpop_{it} + \beta_2 \ln LMGpop_{it} + \beta_3 \ln MG_{it} + \beta_4 \ln POP_{it} + \beta_i Year_i Dum$$

(단, 종속변수인 $\ln Y$ 는 1인당 보조금반환규모의 자연대수, $\ln OWNpop$ 는 재정력을 의미하는 1인당 자체재원규모의 자연대수(독립변수), $\ln LMGpop$ 는 1인당 무조건부 정부지원금의 자연대수, $\ln MGpop$ 는 1인당 조건부 정부지원금의 자연대수, $\ln POP$ 는 인구의 자연대수, $Year Dum$ 은 연도 가변수)¹⁰⁾

실증분석 모형에서는 종속변수로 1인당 보조금반환규모를 이용하였으며¹¹⁾, 보조금 반환

9) 예를 들어 2009년에 발생한 보조금 반환규모는 2008년도의 보조금이 반환된 것이다.

10) 지방자치제도를 적용하고 있는 미국 등의 국가는 자치단체에 상당한 재량권을 부여하며, 그 중에는 지방세 결정권한과 같은 것이 포함되어 있다. 따라서 자치단체의 재정지출영향을 분석하는 과정에서 고려해야 하는 통제변수들이 매우 많다. 그러나 우리나라의 경우 경직적인 재정구조를 갖고 있어 통제되지 못한 변수들에 의한 영향이 크지 않을 것으로 판단한다. 또한, 이 연구에서는 패널데이터를 이용한 two-way fixed effect model을 적용할 것이므로, 연도 간 변화가 크지 않은 변수의 경우에는 어느 정도 통제효과를 기대할 수 있다.

11) 이 연구에서 채용한 재정변수들은 모두 주민 1인당 규모로 환산한 값을 이용하였다. 이는 자치단체의 규모에 따라서 서로 다른 재정운영 패턴을 보일 수 있다는 점을 감안한 것이며, 이 연구와 같은 재정력의 관점에서 실증분석을 수행한 대부분의 연구에서도 재정변수들을 1인당으로 환산한 값을 이용한 바 있다(김태일, 2001; 박정수, 1997; 장덕희, 2010 등). 물론, 이때, 비율변수 등을 이용하여 실증분석을 수행할 수 있을 것이나, 자치단체에서 자체재원 비율에 따라서 보조금 신청 등에 변화가 발생할 것으로 판단하기는 어려울 것이므로, 이 연구에서는 재정변수들을 1인당으로 환

규모는 국고보조금 반환규모와, 시도비보조금 반환규모로 나뉜다. 이 연구에서는 이들을 합한 총 보조금 반환규모와, 각각으로 구분한 3개의 모형을 대상으로 실증분석을 수행한다. 또한, 독립변수인 자치단체의 재정력은 다양한 방법으로 측정되어 왔으나, 이 연구에서는 이를 1인당 자체재원 규모로 정의하였다. 이때 자치단체의 재정력에 대한 정의는 상당히 추상적인 개념으로 학자들 간 명확한 합의가 이루어지고 있지는 않다.¹²⁾ 다만, 자치단체의 재정력에는 기능수행에 필요한 재원을 소유할 수 있는 능력의 개념이 포함되어 있다. 그리고 재정력에 대한 다양한 정의가 다양한 만큼, 선행연구들에서 사용된 재정력의 조작적 정의 역시 다양하게 사용되고 있다. 선행연구들 중에는 1인당 지방세를 재정력으로 정의하는 경우가 있으나(김태일, 2001; 박정수, 1997 등), 가장 빈번히 사용되는 재정력의 정의는 자체재원(지방세+세외수입)을 자치단체의 재정력으로 정의하는 것이다(김현태, 2000; 박완규, 1997; 박정수, 1994 등).¹³⁾

또한, 통제변수로는 선행연구들에서 재정변수의 채용필요가 제기됨에 따라 자체재원으로서의 보조금(국고보조금+시도비보조금) 규모를 통제변수로 채용하였다. 이때, 보조금 규모는 종속변수에 따라서 다르게 채용하였는데, 종속변수가 전체 보조금 반환규모인 경우에는 국고보조금과 시도비보조금 지원규모를 합한 값을 통제변수로 채용하였으며, 종속변수가 국고보조금 반환규모인 경우에는 국고보조금 규모를, 시도비보조금 반환규모가 종속변수인 경우에는 시도비보조금 규모를 통제변수로 채용하였다. 이처럼, 통제변수로 보조금 규모를 통제변수로 채용한 것은 단순히 더 많은 보조금을 수혜하였기 때문에 더 많은 보조금 반환규모가 발생하였을 가능성을 배제할 수 없기 때문이다. 만일 보조금 반환규모가 보조금 수혜 규모에 의해서 절대적으로 영향을 받는다면, 보조금 반환규모가 증가하는 이유가 더 많은 보조금의 수혜 때문이지, 자체재원과 같은 재정상황의 변화에 의한 영향이라고 보기 어려울 것이기 때문이다.

산한 값에 자연대수를 취한 값으로 채용하였다.

- 12) 지금까지 자치단체의 재정력에 대한 정의가 학자들 간 명확한 합의가 이루어지고 있지 않을 뿐만 아니라 용어의 사용에 있어서도 재정능력과 재정역량, 재정력 등 다양하게 사용되고 있다. 그런데 이들 개념들은 원칙적으로는 구분되는 것이지만 실제에 있어서는 개념상 명확한 구분이 이루어지고 있지는 않다. 따라서 본 연구에서는 이들의 차이를 구분하지 않고 '재정력'이라는 명칭으로 통일하여 사용한다.
- 13) 물론, 지방교부세 역시 정부지원금이기 는 하나 자치단체의 일반재원으로 활용된다. 따라서 이 재원을 통해서도 지방비 분담을 할 수 있다. 그러나 지방교부세는 지방교부세법에 의해 자치단체의 재정부족액을 기준으로 배분하는 것으로 자치단체의 재정력이 낮으면 낮을수록 더 많아지는 특성이 있다. 따라서 실증분석에서는 계수 값이 의미가 없거나 혹은 독립변수인 자체재원과 는 반대의 부호를 갖는 계수 값이 도출될 것이 기대된다. 따라서 자체재원과 무조건부 정부지원금은 구분되는 것이 옳다고 본다.

또한, 자치단체 규모를 통제하기 위하여 인구규모를 채용하였다. 그리고 정치체제 변수 등 연도별로 달라질 수 있는 조건을 통제하기 위해 각 연도를 더미변수로 채용하였다. 이후 보다 자세히 설명할 것이지만, 이 연구에서는 고정효과모형을 분석방법으로 채택하였는데 연도를 통제함으로써 결과적으로는 이원 고정효과모형(Two-Way Fixed Effect Model)을 채택한 것이 된다.

2. 분석방법의 채택

이 연구와 같이 자치단체별 패널데이터를 이용하는 경우 분석방법을 결정하는 것이 필요하다. 패널데이터의 분석을 위한 방법으로는 합동(pooled) OLS, 확률효과모형(random effect model), 고정효과모형(fixed effect model) 등 다양한 방법이 적용될 수 있다. 그리고 이 연구에서는 몇 가지 절차를 거쳐 최종분석방법으로 이원고정효과모형(two-way fixed effect model)을 최종 분석방법으로 채택하였다.¹⁴⁾

우선 이 연구에서는 합동 OLS 분석방법과 확률효과 모형 중에서 합리적인 분석모형을 선택하기 위한 방법으로 BP-LM(Breusch and Pagan Lagrangian multiplier) test 결과를 활용하였으며, 분석결과 확률효과 모형을 지지하는 결과를 얻었다.¹⁵⁾ 또한, 확률효과 모형과 고정효과 모형 가운데 하나를 선택하는 과정에서는 hausman test 결과를 이용하였는데, 실행결과에서는 고정효과 모형이 지지되는 결과가 도출되었다.¹⁶⁾ 그리고 마지막으로 패널 개체간 존재하는 이분산(heteroskedasticity)의 존재여부를 확인하기 위해 실시한 Wald test 결과에서는 패널 개체 간 이분산이 존재하는 것을 확인할 수 있었다.¹⁷⁾ 따라서

14) 이 연구는 통계학 관련 정보를 제공하는 것에 목적이 있지 않으므로, 이 부분에 대하여는 절차를 중심으로 최소한의 것만을 설명한다.

15) 참고로 BP-LM test 결과는 다음과 같다. 결과는 국고보조금 반환규모를 종속변수로 실시한 시 자치단체의 경우이며, 다른 자치단체나 종속변수의 경우에도 유사한 결과를 얻었다.

Estimated results: Var(u) = 0, chibar2(01) = 8.53(Prob > chibar2 = 0.0017)

	Var	sd = sqrt(Var)
lnY	.000139	.011789
e	.0000841	.0091711
u	4.49e-06	.0021183

16) hausman test 결과를 요약하면 다음과 같다. 결과는 국고보조금 반환규모를 종속변수로 실시한 시 자치단체의 경우이며, 다른 자치단체의 경우에도 유사한 결과를 얻었다.

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(12) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 36.97 \text{ (Prob)} > \text{chi2} = 0.0002 \end{aligned}$$

이 연구에서는 이를 해결하기 위한 방법으로 잔차의 분산-공분산 매트릭스를 조정하는 방법인 robust standard error를 이용하였다.

3. 분석대상 및 데이터

이 연구의 분석대상은 기초자치단체인 시, 군, 자치구이며, 분석기간은 2001년-2009년의 9년간 데이터이다.¹⁸⁾ 다른 연도의 데이터가 추가로 활용되지 못한 것은 이 연구에서 사용한 데이터는 행정안전부(각연도)가 발행하는 「지방재정연감」에서 얻었는데, 여기에서는 보조금 반환규모를 동 기간 동안만 제공하고 있기 때문이다.

그리고 이 연구에서는 시와 군, 그리고 자치구를 대상으로 하기 때문에 이들 기초자치단체들을 통합하여 분석할 것인지, 그렇지 않으면, 각각 분리하여 분석할 것인지에 대한 결정이 필요할 것이다. 그런데, 비교적 유사한 재정운영 속성을 갖는 시와 군의 경우 재정규모는 물론, 인구규모 등 모든 면에서 서로 상이한 특성을 가지며, 또한, 자치구의 경우에도 그러하다. 따라서 각 지방자치단체 집단별로 재정운영 형태가 서로 상이하다는 선행연구(유재원, 1999; 강운호, 2000; 김태일, 2001)의 논의에 따라서 각각의 집단을 상호 구분하여 따로 분석을 실시한다. 그리고 이 연구에서는 자치단체의 규모를 통제하기 위해 인구규모를 통제 변수로 활용하였는데, 이는 KOSIS에서 제공하는 주민등록인구를 이용하였다.

IV. 실증분석 결과

1. 기술통계 분석 결과

구체적인 패널데이터를 이용한 실증분석을 실시하기 이전에 각 변수들에 대한 기술통계 분석 결과를 살펴보도록 한다.

17) 이분산 존재여부를 확인하기 위해 실시한 Wald test 결과는 다음과 같다.

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity in fixed effect regression model

$H_0: \sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

$\chi^2(77) = 26162.03(\text{Prob}) \chi^2 = 0.0000$

18) 패널데이터의 분석대상 기간이 다소 짧은 것은 데이터 확보가 어려운 어쩔 수 없는 선택이었으며, 이 연구의 한계이기도 하다.

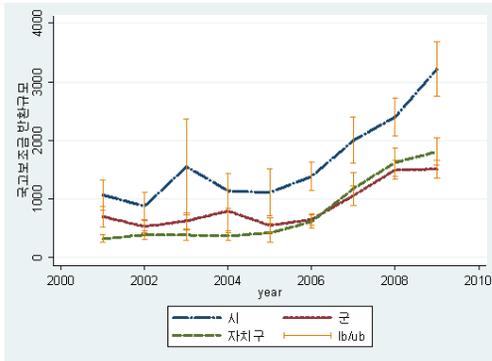
<표 3> 평균 국고보조금과 시도비보조금 반환규모

(단위 : 백만원)

연도	평균 국고보조금 반환규모			평균 시도비보조금 반환규모		
	시	군	자치구	시	군	자치구
2001	1,066(1,100)	698(843)	318(263)	490(1,409)	195(253)	420(453)
2002	880(988)	527(510)	387(301)	453(538)	217(240)	495(689)
2003	1,553(3,613)	626(648)	382(346)	600(675)	264(333)	463(425)
2004	1,136(1,286)	792(1,704)	369(338)	834(1,063)	321(346)	463(411)
2005	1,113(1,727)	548(587)	419(676)	730(628)	320(360)	538(412)
2006	1,385(1,037)	650(447)	612(459)	901(794)	418(386)	860(852)
2007	2,000(1,715)	1,058(788)	1,174(1,164)	1,137(711)	582(501)	1,175(668)
2008	2,401(1,395)	1,497(742)	1,625(1,022)	1,262(745)	593(446)	1,669(809)
2009	3,220(1,999)	1,511(724)	1,807(970)	1,312(784)	646(474)	1,738(1,321)

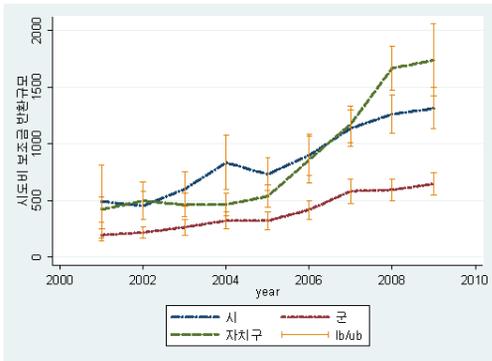
<그림 2> 평균 국고보조금 반환액

(단위 : 백만원)



<그림 3> 평균 시도비보조금 반환액

(단위 : 백만원)



()안의 값은 표준편차임, 자료 : 행정안전부. (각연도). 『지방재정연감』

<표 3>와 <그림 2>, <그림 3>은 종속변수로 채용한 보조금 반환규모의 연도별 변화이다. 각각에서 보는 바와 같이 보조금 반환규모는 시와 군, 자치구 모두에서 규모의 증가는 물론, 반환규모 증가율 역시 점차 커지고 있는 것이 확인된다. 반환된 평균 국고보조금의 증가경향을 살펴보면, 시는 2001년 1,066백만원 이던 것이 2009년 3,220백만원으로 약 3.02배 증가하였으며, 군의 경우 같은 기간 약 2.16배, 그리고 자치구는 약 5.69배 증가했다. 또한, 평균 시도비보조금 반환규모 역시 유사하게 같은 기간 동안 시와 군, 자치구에서 각각 2.68

배, 3.32배, 4.13배 증가했음이 확인된다. 그리고 이와 같은 반환금의 변화는 시간 경과에 따라서 보조금 규모가 확대되고 있기 때문일 수도 있다. <표 4>는 연도별 평균 국고보조금과 시도비보조금 규모를 정리한 결과이다.

<표 4> 평균 국고보조금과 시도비보조금 규모

(단위 : 억원)

구분	평균 국고보조금 규모			평균 시도비보조금 규모		
	시	군	자치구	시	군	자치구
2001	388(195)	282(137)	157(84)	204(97)	153(50)	116(44)
2002	669(714)	534(482)	165(95)	271(136)	165(82)	138(50)
2003	597(515)	429(273)	179(105)	362(191)	269(200)	145(68)
2004	477(238)	341(152)	211(119)	277(120)	180(96)	154(60)
2005	581(291)	462(206)	215(117)	261(109)	158(72)	203(81)
2006	641(333)	627(667)	262(140)	281(133)	176(83)	247(83)
2007	708(344)	517(203)	311(161)	356(172)	191(81)	312(106)
2008	844(398)	629(243)	454(242)	380(165)	226(93)	391(147)
2009	1039(484)	784(267)	653(329)	429(167)	247(103)	498(207)

()안의 값은 표준편차임, 자료 : 행정안전부. (각연도). 『지방재정연감』

<표 4>를 살펴보면, 2001년 대비 2009년의 국고보조금 규모는 시와 군, 자치구 모두에서 상당한 증가현상을 보이고 있다. 평균 국고보조금 규모의 경우 증감을 거듭하고 있으나, 증가추세를 보이고 있으며, 2001년 대비 2009년의 평균 증가율은 시·군·자치구에서 각각 2.68배, 2.78배, 4.15배이다. 그리고 또한, 평균 시도비보조금 역시 시·군·자치구에서 각각 2.10배, 1.61배, 4.30배 증가한 것이 확인된다.

이외에도 보조금반환규모에 유의미한 영향을 미칠 수 있는 재정변수들이 존재하는 데, 이 가운데 하나가 무조건부 정부지원금이다. 우리나라에서는 지방재정조정제도 하에서 지방교부세 등 무조건부 정부지원금을 자치단체로 지원하고 있다.¹⁹⁾ 분석대상 기간 동안의 무조건부 정부지원금의 변화를 살펴보면, <표 5>와 같다.

19) 무조건부정부지원금에는 지방교부세, 증액교부금, 조정교부금 등이 포함된다.

〈표 5〉 연도별 평균 무조건부 정부지원금 규모

(단위 : 백만원)

	시	군	자치구
2001	75,616(26,307)	60,016(11,679)	35,386(18,779)
2002	82,383(29,219)	59,193(10,017)	40,234(18,148)
2003	89,450(32,550)	65,924(12,471)	55,719(32,158)
2004	92,481(33,332)	70,847(11,830)	57,062(33,620)
2005	124,767(42,332)	92,749(17,864)	54,889(23,330)
2006	134,287(44,333)	95,441(18,695)	54,510(25,904)
2007	147,081(50,724)	111,659(23,172)	65,195(34,392)
2008	167,821(67,270)	138,304(27,887)	67,808(28,115)
2009	148,120(58,047)	117,334(23,538)	75,589(43,048)

()안의 값은 표준편차임, 자료 : 행정안전부. (각연도). 『지방재정연감』

〈표 5〉에서 연도별 평균 무조건부 정부지원금 규모는 시와 군, 자치구 모두 약 2배정도 증가하여, 자치단체 간 비교적 유사한 수준의 증가를 보이고 있는 것이 확인된다. 그리고 무조건부 정부지원금은 자치단체에서 일반재원으로 활용되는 재원이지만, 관련 법령에 근거하여 자치단체의 재정부족액을 기준으로 자치단체로 배분되는 것이다. 따라서 자치단체에서 경제환경과 관련제도 등에 별다른 변화가 없었음에도 불구하고 무조건부 정부지원금이 증가하였다면, 이는 결과적으로 자치단체의 재정부족액 증가로 인한 정부지원금의 증액, 즉, 자치단체의 재정력 하락에 따른 중앙정부의 지원금 증가를 의미한다. 또한, 이 연구의 독립변수인 자체재원규모의 변화를 연도별로 살펴보면, 〈표 6〉과 같다.

〈표 6〉 연도별 평균 자체재원 규모

(단위 : 백만원)

	시	군	자치구
2001	166,232(113,611)	56,770(16,645)	63,868(38,380)
2002	186,337(122,052)	69,024(19,301)	66,869(37,420)
2003	235,625(153,206)	100,815(54,530)	74,518(41,006)
2004	260,738(169,938)	108,045(49,130)	90,380(51,040)
2005	246,050(162,982)	90,563(30,597)	91,825(56,660)
2006	259,806(170,637)	96,479(33,718)	89,325(63,426)
2007	280,012(198,336)	113,884(75,550)	94,645(73,062)
2008	313,194(214,665)	120,158(45,095)	112,846(80,731)
2009	345,793(234,735)	142,643(46,814)	118,367(75,938)

()안의 값은 표준편차임, 자료 : 행정안전부. (각연도). 『지방재정연감』

〈표 6〉에서 자치단체의 평균 자체재원 규모 역시 연도별로 증감을 보이고 있으나, 전체적으로는 증가하는 경향을 보이고 있는 것이 확인된다. 시와 군, 자치구에서 2001년 대비 2009년의 자체재원 규모의 변화수준은 각각 2.08배, 2.51배, 1.85배 증가하고 있는 수준인 것으로 확인된다.

2. 패널데이터를 이용한 회귀분석 결과

앞서 III장에서 제시한 바와 같이 이 연구에서는 자치단체별 패널데이터를 이용해 실증분석을 실시하고 결과를 해석한다. 이때, 패널회귀분석은 보조금전체, 국고보조금, 시도비보조금 반환규모를 각각 종속변수로 한 세 가지 모형을 이용한다. 〈표 7〉은 종속변수를 1인당 보조금 반환규모(국고보조금+시도비보조금 반환규모)로 한 경우의 실증분석 결과이다.

〈표 7〉 패널 회귀분석 결과(종속변수 : 전체 보조금 반환규모)

변수	시	군	자치구
lnOWNpop(1인당 자체재원)	0.877*** (0.174)	0.577*** (0.143)	0.052 (0.131)
lnLMGpop(1인당 무조건부정부지원금)	0.193 (0.201)	-0.147 (0.462)	0.092 (0.105)
lnMG(1인당 조건부정부지원금)	0.613 (0.531)	0.247** (0.110)	1.210 (0.789)
lnPOP(인구)	-1.262*** (0.476)	-2.691*** (0.896)	-0.827 (0.797)
y2002-Dummy	-0.242** (0.122)	-0.188* (0.103)	0.147** (0.073)
y2003-Dummy	-0.128 (0.140)	-0.201 (0.127)	0.094 (0.109)
y2004-Dummy	-0.013 (0.136)	-0.172 (0.140)	-0.008 (0.124)
y2005-Dummy	-0.098 (0.167)	-0.159 (0.220)	0.089 (0.131)
y2006-Dummy	0.179 (0.181)	0.110 (0.233)	0.540*** (0.130)
y2007-Dummy	0.433** (0.191)	0.521* (0.293)	0.959*** (0.155)
y2008-Dummy	0.494** (0.224)	0.758* (0.397)	1.271*** (0.200)

변수		시	군	자치구
y2009-Dummy		0.592** (0.243)	0.624* (0.333)	1.207*** (0.288)
절편		1.013 (11.985)	28.946** (14.097)	-0.451 (16.487)
R2	within	0.4683	0.4911	0.6228
	between	0.4832	0.1660	0.7272
	overall	0.3395	0.1611	0.6458

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1, ()안의 값은 robust standard error 값임

〈표 7〉의 분석결과를 살펴보면, 다음과 같다. 첫째, 분석결과 통제변수로 채용한 1인당 무조건부정부지원금 규모의 계수 값은 시와 군, 자치구 모두에서 통계적으로 유의미한 값이 도출되지 못하였다. 이는 지방교부세와 같은 무조건부 정부지원금은 원칙적으로 자치단체의 재정부족액을 기준으로 지원되며, 재정부족액을 전액 채워주는 것도 아니다. 따라서 특정 자치단체에 지방교부세 규모가 증액되었다면, 이는 자치단체의 일반재원 규모가 증액된 것이라기 보다는 자치단체의 재정부족액 증가로 인한 지원금 상향조정으로 보는 것이 타당하다. 따라서 지방교부세와 같은 무조건부 정부지원금의 계수 값이 유의미하지 않은 것은 타당한 결과라고 판단된다.

둘째, 1인당 조건부 정부지원금 규모는 군의 경우에는 유의미한 양(+)의 값이 도출되었으나, 시와 자치구의 경우에는 유의미한 값이 도출되지 않았다. 이는 다양한 이유가 있을 것이지만, 독립변수로 채용한 1인당 자체재원 변수와 조건부 정부지원금 규모와의 상관관계로 인해 조건부 정부지원금 규모의 계수 값이 유의미성이 상실되었을 가능성이 높다. 예컨대 2009년 시 자치단체를 기준으로 자체재원과 보조금규모의 상관계수는 0.7793으로 상대적으로 높은 상관관계를 갖으며, 자치구의 경우는 0.5956의 상관계수 값을 갖는다.

셋째, 이 연구의 독립변수인 1인당 무조건부정부지원금 변수의 계수 값은 시와 군 자치단체에서 통계적으로 유의미한 양(+)의 계수 값을 갖는 것으로 확인되며, 자치구의 경우에는 계수 값이 유의미하지 않았다. 이는 결과적으로 다른 조건이 동일하다고 가정하였을 때, 자체재원 규모가 더 많은 자치단체가 더 많은 보조금 반환규모를 갖는다는 것을 의미한다. 또한, 이는 이 연구에서의 가정에 부합하는 결과이다. 즉, 자치단체들은 자체재원 규모가 증가하게 되면, 보조금 수혜를 위해 필수적인 지방비 부담능력이 증가하게 되므로 상대적으로 더 많은 보조사업을 수혜할 수 있게 된다. 그러나 보조사업 수혜 이후 필요보다 더 많이 신청된 보조사업의 일부는 실행하지 못하고 반납하게 되는 결과를 가져오게 되는 것이다. 또한, 다음 〈표 8〉은 〈표 7〉에서 종속변수로 채용한 전체 보조금 반환규모 가운데 국고보조금 반환

규모 만을 분리하여 실시한 패널데이터 회귀분석 결과이다.²⁰⁾

〈표 8〉의 결과를 살펴보면, 전체 보조금 반환규모를 종속변수로 하여 실증분석을 수행한 것과 매우 유사한 결과를 보이고 있는 것이 확인된다. 분석결과를 살펴보면, 첫째, 분석결과 통제변수로 채용한 1인당 무조건부정부지원금 규모의 계수 값은 시와 군, 자치구 모두에서 통계적으로 유의미한 값이 도출되지 못하였다. 둘째, 1인당 조건부 정부지원금 규모는 시와 자치구에서 유의미한 양의 계수값이 도출되었다. 셋째, 이 연구의 독립변수인 1인당 무조건부정부지원금 변수의 계수 값은 시와 군 자치단체에서 통계적으로 유의미한 양(+)의 계수 값을 갖는 것으로 확인되며, 자치구의 경우에는 계수 값이 유의미하지 않았다. 이는 결과적으로 다른 조건이 동일하다고 가정하였을 때, 자체재원 규모가 더 많은 자치단체가 더 많은 국고보조금 반환규모를 갖는다는 것을 의미한다. 그리고 이는 전체 보조금을 대상으로 실시한 실증분석 결과와 동일한 결과이다.

〈표 8〉 패널회귀분석 결과(종속변수 : 국고보조금 반환규모)

변수	시	군	자치구
lnOWNpop(1인당 자체재원)	0.018 ^{***} (0.007)	0.020 ^{**} (0.009)	0.002 (0.001)
lnLMGpop(1인당 무조건부정부지원금)	-0.001 (0.003)	-0.004 (0.008)	0.0001 (0.0001)
lnMG(1인당 국고보조금)	0.027 ^{***} (0.008)	-0.003 (0.006)	0.054 ^{***} (0.011)
lnPOP(인구)	-0.013 ^{**} (0.006)	-0.035 (0.022)	0.0001 (0.003)
y2002-Dummy	-0.006 ^{***} (0.002)	-0.006 ^{***} (0.002)	0.0001 (0.0001)
y2003-Dummy	-0.005 ^{***} (0.002)	-0.010 ^{***} (0.004)	-0.0001 (0.0001)
y2004-Dummy	-0.007 ^{**} (0.003)	-0.008 ^{***} (0.003)	-0.001 [*] (0.001)
y2005-Dummy	-0.008 ^{**} (0.003)	-0.011 [*] (0.006)	-0.001 [*] (0.001)

20) 물론, 자치단체의 재정력과 지방교부세와 같은 무조건부 정부지원금 사이에는 매우 높은 역의 관계가 있어 다중공선성의 문제가 발생하였기 때문에 1인당 무조건부 정부지원금의 계수값이 유의미하지 않을 수 있다. 그러나 다중공선성은 계수값의 표준편차에 유의미한 영향을 미쳐 해당 변수의 계수값이 유의미하지 않은 값으로 도출되도록 할 수 있으나, 이론적으로 계수값 그 자체에는 유의미한 영향을 미치지 못할 것으로 본다. 심사과정에서 이 변수의 포함여부에 대한 토론이 있었으나, 이 변수를 제외하는 것 보다는 포함하는 것이 타당할 것으로 보았다.

변수		시	군	자치구
y2006-Dummy		-0.008** (0.004)	-0.009 (0.006)	-0.001 (0.001)
y2007-Dummy		-0.006* (0.004)	-0.002 (0.009)	-0.001 (0.001)
y2008-Dummy		-0.007 (0.005)	0.006 (0.011)	-0.0001 (0.001)
y2009-Dummy		-0.008 (0.006)	0.002 (0.010)	-0.003 (0.002)
절편		13.367*** (0.226)	14.040*** (0.319)	13.053*** (0.165)
R2	within	0.2984	0.2101	0.4368
	between	0.4748	0.3511	0.8155
	overall	0.2294	0.1583	0.5483

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1, ()안의 값은 robust standard error 값임

이에 비하여 <표 9>는 시도비보조금 반환규모를 종속변수로 하여 실시한 분석결과이다. <표 9>의 결과를 살펴보면, 종속변수를 전체 보조금 반환규모와 국고보조금 반환규모로 하여 실시한 <표 7>과 <표 8>의 결과와 매우 유사한 것으로 확인된다. 분석결과에서 독립변수인 1인당 자체재원 변수의 계수 값은 시와 군에서 통계적으로 유의미한 양(+)의 계수 값이 도출되었으나, 자치구의 경우에는 계수 값이 유의미하지 않았다.

<표 9> 패널회귀분석 결과(종속변수 : 시도비보조금 반환규모)

	시	군	자치구
lnOWNpop(1인당 자체재원)	0.003*** (0.001)	0.002** (0.001)	0.0001 (0.001)
lnLMGpop(1인당 무조건부정부지원금)	-0.001 (0.001)	-0.004 (0.004)	0.001 (0.001)
lnMG(1인당 국고보조금)	0.004 (0.005)	0.014*** (0.003)	0.049*** (0.014)
lnPOP(인구)	-0.004* (0.002)	0.018*** (0.007)	-0.011 (0.010)
y2002-Dummy	-0.0001 (0.0001)	0.001 (0.001)	-0.0001 (0.0001)
y2003-Dummy	-0.0001 (0.001)	0.000 (0.001)	-0.001 (0.001)

		시	군	자치구
y2004-Dummy		0.001 (0.001)	0.003** (0.001)	-0.001 (0.001)
y2005-Dummy		0.0001 (0.001)	0.005*** (0.002)	-0.002* (0.001)
y2006-Dummy		0.001 (0.001)	0.007*** (0.002)	-0.002 (0.001)
y2007-Dummy		0.002* (0.001)	0.010*** (0.003)	-0.001 (0.002)
y2008-Dummy		0.002* (0.001)	0.011*** (0.003)	-0.0001 (0.002)
y2009-Dummy		0.002 (0.001)	0.011*** (0.003)	-0.002 (0.002)
절편		13.773*** (0.069)	13.457*** (0.110)	13.267*** (0.173)
R2	within	0.2629	0.2994	0.3031
	between	0.3701	0.0549	0.5441
	overall	0.2287	0.0005	0.2803

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1, ()안의 값은 robust standard error 값임

그리고 추가적으로 논의되어야 하는 부분은 자치구의 경우 자체재원 변수의 계수 값이 유의미하지 않은 이유이다. 앞서 살펴본 분석결과에서 자치구의 경우 모든 분석에서 자체재원 변수의 계수 값이 통계적으로 유의미하지 않았으며, 이는 시와 군에 대한 분석결과와는 다른 결과이다. 자치구에서 이와 같은 결과가 도출된 것은 자치구의 사업영역이 상대적으로 복지 서비스 제공에 치우쳐져 있기 때문인 것으로 판단된다. 기획재정부(2011)의 보고에 따르면, 2011년 기준으로 자치구의 세출에서 복지비가 차지하는 비중은 43.5%로 시·군(16.4%)에 비하여 27.1%p나 높은 수준이다. 또한, 대부분 보조사업으로 이루어지는 사회복지비의 경우 자치단체에게 법적으로 지출이 의무화된 경비에 해당하기 때문에 기한 내에 지출하지 않는 경우 벌을 어기는 것이 된다. 따라서 사회복지비는 대부분 정해진 기한 내에 정해진 절차와 규모로 지출되므로, 반환금이 발생할 이유가 거의 없다. 따라서 자치구의 경우 보조사업의 특성상 자체재원에 따라서 보조금의 반환이 발생할 가능성이 높지 않다.

V. 결론

이 연구에서는 자치단체의 재정여건에 따라서 발생하는 보조금 반환규모의 차이를 패널데이터를 이용해 실증분석 하였다. 이 연구에서 실시한 실증분석은 자치단체의 재정력에 따라서 발생하는 보조금 반환규모 수준을 살펴보는 것이었다. 그리고 이와 같은 형식의 실증분석을 수행한 것은 현행 보조금 제도의 운영상 특징인 신청주의 원칙과 지방비 매칭원칙에 따라서 발생하는 보조금 제도의 운영상 비효율의 요소를 확인하기 위한 것이었다.

앞서 실시하였던 패널데이터 회귀분석 결과(〈표 7〉 - 〈표 9〉 참고)를 중심으로 실증분석 결과를 살펴보면, 자치단체의 보조금 반환규모는 시와 군에서 1인당 자체재원 규모에 통계적으로 유의미한 양(+)의 계수 값을 갖는 것으로 분석된 바 있다. 그리고 이는 결과적으로 통제변수로 채용한 다른 조건이 동일할 때, 자체재원 규모에 따라서 자치단체의 보조금 반환금 규모가 증가하는 경향을 가지고 있음을 의미하는 결과이다. 즉, 자체재원 규모에 따라서 보조금 반환규모가 증가하는 것은 결과적으로 재정력이 높은 자치단체가 더 많은 보조금을 반환하는 경향이 있음을 의미한다.

그런데 이는 보조사업이 ① 정부 간 이해관계가 얽혀 있어 상호 협력하여 사무를 처리할 필요가 있거나, ② 중앙정부 혹은 상위 자치단체의 사무를 장려할 목적으로 사업수행에 소요되는 경비의 전부 또는 일부를 지원하는 제도라는 점을 감안하면 이해하기 어려운 결과임에 틀림없다. 만일 보조사업이 필요한 곳에 필요한 만큼 배분되고 시행되었다면, 자치단체 재정력을 대표할 수 있는 자체재원 규모에 따라서 보조금 반환규모가 증가할 이유는 거의 없다.²¹⁾ 그럼에도 불구하고 이와 같은 분석결과가 도출된 것은 보조금 제도의 운영상 특징인 신청주의 원칙과 보조사업에 대한 사업비 일부를 지방비로 매칭해야 하기 때문인 것으로 판단된다. 특히 보조사업에 대한 과도한 지방비 매칭의무는 결과적으로 지방비 부담능력이 낮은 자치단체로 하여금 보조사업 신청을 제한하므로, 이에 대한 대책을 강구해야 할 것으로 본다.

이때, 이와 같은 분석결과가 도출된 것은 신청주의 원칙에 따라 배분하는 보조금은 기초자치단체가 신청한 모든 보조사업을 지원받는 것이 아니라, 그 중 일부 사업에 대하여 지원받는 형태 이므로, 기초자치단체는 상대적으로 필요한 보조 사업을 초과하여 신청하는 경향이 있기 때문으로 본다. 그리고 이 과정에서 상대적으로 자체재원 여력이 높은 자치단체는 재정력에 근거하여 필요보다 더 많은 보조사업을 신청하는 경향이 있고 이는 결과적으로 재정력

21) 즉, 자체재원 규모의 계수 값이 통계적으로 유의미한 값이 아니어야 할 것이다.

이 높은 자치단체에서 상대적으로 더 많은 보조금 반환규모가 발생하는 결과로 이어지는 것으로 판단된다.

그리고 이와 같은 결과가 도출된 다양한 이유가 있을 것이지만, 근본적인 이유 가운데 하나는 보조금을 지원하는 중앙정부와 시도단위 지방정부가 제한된 보조사업 수요정보에 기인하여 보조금을 지원할 수 밖에 없는 정보비대칭의 문제에 있다고 판단된다. 보조금을 지원하는 중앙정부나 상위지방정부의 경우 제한된 정보에 기반할 수 밖에 없는 구조적 문제를 안고 있기 때문에 보조금의 배분방식을 신청주의와 지방비 매칭능력에 기준을 둘 수밖에 없으며, 이것이 결과적으로 보조금 배분의 왜곡을 가져오는 원인으로 작용하게 된다.

물론, 서론에서 논의한 바와 같이, 열악한 재정상황에 있는 자치단체들이 부족한 재원마련을 위해 가능하면 많은 보조사업을 수주하기 위해 노력하는 것은 자치단체의 입장에서 보면 매우 합리적인 것이라 볼 수 있다. 또한, 현행 지방자치제도의 운영상, 우리나라의 자치단체들은 스스로의 노력에 의해 추가적인 재원마련을 할 수 있는 방법이 보조금 제도를 이용하는 것 이외에는 많지 않다. 그러나 보조금 제도가 정치적 논리와 경제적 논리에 의해서 좌우된다면, 보조금 제도가 가지고 있는 근본 취지가 퇴색되고, 결과적으로 정부지원금이 비효율적으로 활용될 것임은 당연한 논리이다.

따라서 향후 이와 같은 점을 감안하여, 보조금 지원주체가 보다 정확한 수준에서 보조금 수요를 확인하고, 이를 기반으로 하여 보조금이 배분될 수 있도록 보조금 배분방식에 있어서의 개선이 필요하다.

【참고문헌】

- 김상철·김대철. (2010). “참여정부 이후 지방복지재정 구조변화에 관한 연구: 서울시 국고보조사업과 지방이양사업을 중심으로.” 『사회복지정책』 37(2): 123-150.
- 김수근. (2001). “국고보조금제도의 개혁방향.” 『지방재정』. 통권 112호: 6-13.
- 김정훈. (2000). 『국고보조금의 개편방안』. 한국조세연구원. 정책보고서, Vol.2000, No.2
- 김태일. (2001). “지방재정조정제도의 수평적 재정 형평화 효과.” 『한국지방재정논집』. 한국지방재정학회. 6(2). 3-19.
- 김현태. (2000). “지방교부세제도의 개선방안.” 『지역발전연구』. 한국지역발전학회. Vol.4. 139-168.
- 박완규. (1997). “지방교부세제도의 현실적 개선방안.” 『지방재정연구』. 한국지방재정학회. Vol.1. 233-251.
- 박정수. (1997). “우리나라 국고보조금제도의 평가와 향후 정책과제.” 『지방재정학보』. 한국지방재정학회. 2(1). 19-36.
- 안성수. (1999). “지방양여금제도와 광역자치단체의 역할.” 『산업경제연구』. 한국산업경제학회. 12(4). 289-304.
- 이상용. (2001). “국고보조금제도의 운영현황과 문제점.” 『지방재정』. 통권 112호: 23-36.
- 이창균. (2001). “국고보조금의 보조율과 지방비부담에 관한 연구.” 『한국지방재정논집』. 6(2): 123-147.
- 임성일. (1993). 상하정부간의 재원조정 : 국고보조금의 지방비부담에 따른 비효율적 자원배분에 관한 연구 - 지방자치단체가 선호하지 않는 대상사업의 경우 -. 『지방행정연구』. 8(3): 37-51.
- 임성일. (2006). “국고보조금제도의 향후과제.” 『지방재정』. 한국지방재정공제회. 2006(3). 92-119.
- 장덕희. (2009). “국고보조금의 이월현상에 관한 연구.” 『한국정책과학학회보』. 한국정책과학학회. 13(2). 51-74.
- 전상경. (2012). “정치적 환경변화와 국고보조금배분의 연관성에 관한 실증연구.” 『지방정부연구』. 한국지방정부학회. 16(1). 121-145.
- 정세욱. (2005). 『지방자치학』. 법문사.
- 정해방. (2011). “국고보조금의 법적 성격과 집행의 실효성확보 강화방안에 대한 고찰.” 『일감법학』. 제19권: 3-32.
- 주만수. (2000). “지방자치단체의 시각에 입각한 국고보조금제도의 개선방안.” 『경제연구』. 한양대학교 경제연구소. 21(2). 263-291.
- 최병호·정종필. (2007). “국고보조사업의 광역과 기초자치단체간 지방비 부담비율 결정에 관한 연구.” 『경제연구』. 25(3): 105-131.
- 행정안전부. (각연도). 『지방재정연감』.

- Aboudy, David; Lev, Baruch. (2000). "Information Asymmetry, R&D, and Insider Gains". *Journal of Finance* 55 (6): 2747 - 2766.
- Aimes, B. (1995). "Electoral Rules, Constituency Pressures, and Pork Barrel: Bases of Voting in the Brazilian Congress." *The Journal of Politics*. 57(2). 324-343.
- Akerlof, George A. (1970). The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics* (The MIT Press) 84 (3): 488 - 500.
- Bahl, R. W. (1965). "Determinants of Changes in State and Local Government Expenditures." *National Tax Journal*. 18(1). 50-57.
- Benton, J. E. (1992). "The Effects of Changes in Federal Aid on State and Local Government Spending." *Publius*. 22(1). 71-82.
- Bowen, H. R. (1943). "The Interpretation of Voting in the Allocation of Economic Resources." *The Quarterly Journal of Economics*. 58(1). 27-48.
- Brown, Stephen; Hillegeist, Stephen; Lo, Kin. (2004). "Conference calls and information asymmetry". *Journal of Accounting and Economics* 37(3): 343 - 366.
- Cardon, J. H.; Hendel, I. (2001). Asymmetric information in health insurance: evidence from the National Medical Expenditure Survey. *Rand Journal of Economics*. 32(3): 408 - 427.
- Cawley, J.; Philipson, T. (1999). An Empirical Examination of Barriers to Trade in Insurance. *American Economic Review*. 89(4): 827 - 846.
- Chiappori, P. A.; Salanie, B. (2000). Testing for Asymmetric Information in Insurance Markets. *Journal of Political Economy*. 108(1): 56 - 78.
- Dellmuth, L. M. and M. F. Stoffel. (2012). "Distributive politics and intergovernmental transfers: The local allocation of European Union structural funds." *European Union Politics*. 13(3). 413-433
- Dionne, G.; Gouriéroux, C.; Vanasse, C. (2001). Testing for Evidence of Adverse Selection in the Automobile Insurance Market: A Comment. *Journal of Political Economy*. 109(2): 444 - 453.
- Dye, T. R. (1984). "Intergovernmental Dimensions of Urban Fiscal Stress." *publius*. 14(2). 21-29.
- Edelman, M. A. (1999). "A Comparison of Fiscal Consequences for Tax and Expenditure Limitation Proposals." *Review of Agricultural Economics*. 21(1). 177-188.

- Fukui, H. and S. N. Fukai. (1996). "Pork Barrel Politics, Networks, and Local Economic Development in Contemporary Japan." *Asian Survey*. 36(3). 268-286.
- Gramlich, E. M. and R. J. Gordon. (1991). "The 1991 State and Local Fiscal Crisis." *Brookings Papers on Economic Activity*. 1991(2). 249-287.
- Havick, J. (1979). "Is There a Right Method of Shedding Light on State Revenue Sharing Expenditures?." *The Journal of Politics*. 41(1). 312-314.
- Hayes, Beth. (1984). Unions and Strikes with Asymmetric Information. *Journal of Labor Economics*. 2(1): 57 - 83.
- Islam, M. N. and S. A. Choudhury. (1990). "Testing the Exogeneity of Grants to Local Governments." *The Canadian Journal of Economics*. 23(3). 676-692.
- Joyce, P. G. and D. R. Mullins. (1991). "The Changing Fiscal Structure of the State and Local Public Sector: The Impact of Tax and Expenditure Limitations." *Public Administration Review*. 51(3). 240-253.
- Maxwell, J. A. (1974). "Federal Grants in Canada, Australia, and the United States." *Publius*. 4(2). 63-75.
- McGuire, M. C. (1978). "A method for estimating the effect of a subsidy on the receiver's resource constraint: with an application to U.S. local governments 1964-1971." *Journal of Public Economics*. 10(1). 25-24.
- Niskanen, W. A. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago Aldine Atherton.
- Polborn, M. K.; Hoy, M.; Sadanand, A. (2006). Advantageous Effects of Regulatory Adverse Selection in the Life Insurance Market. *Economic Journal*. 116(508): 327 - 354.
- Rattsø, J. T. (2002). "Fiscal discipline and asymmetric adjustment of revenues and expenditures: Local government responses to shocks in Denmark." *Public Finance Review*. 30(3). 208-234.
- Remmer, K. L. (2004). "Does Foreign Aid Promote the Expansion of Government?" *American Journal of Political Science*. 48(1). 77-92.
- Shepsle, K. A. & B. R. Weingast. (1981). "Political Preferences for the Pork Barrel: A Generalization." *American Journal of Political Science*. 25(1). 96-111.
- Stein, R. M. (1984). "Municipal Public Employment: An Examination of Intergovernmental Influences." *American Journal of Political Science*. 28(4). 636-653.

- Wright, D. S. (1972). "The States and Intergovernmental Relations." *Publius*. 1(2). 7-68.
- Zampelli, E. M. (1986). "Resource Fungibility, the Flypaper Effect, and the Expenditure Impact of Grants-in-Aid." *The Review of Economics and Statistics*. 68(1). 33-40.
- Zhang, T. (2002). "Urban Development and a Socialist Pro-growth Coalition in Shanghai." *Urban Affairs Review*. 37(4). 475-499.

