

보통교부세가 지방정부 재정지출에 미치는 영향 분석*

황태연** · 신현철***

요 약

본 연구는 무조건부 보조금인 보통교부세가 지방자치단체의 재정지출에 어떠한 영향을 미치고 있는가를 시·군을 각각 인구규모별로 분류하여 분석하였다. 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 시의 경우 무조건부 보조금의 끈끈이 효과는 계수값이 통계적으로 유의하지 않게 나타나서 발생하는지 확인할 수 없다. 그러나 군의 경우는 계수값이 통계적으로 유의하며, 주민세의 계수값보다 크게 나타나 끈끈이 효과가 발생하는 것으로 추정되었다.

둘째, 주민소득의 재정지출에 대한 영향은 시와 군에서 서로 반대방향으로 나타났다. 시의 경우에는 주민소득 증가로 재정지출이 증가하는 효과를 보였으나, 군의 경우에는 감소하는 효과를 보였다.

셋째, 조건부 보조금의 재정지출효과는 시의 재정지출에 대해 설명변수 중 가장 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그러나 군의 경우에는 상위지역에는 증가효과를 나타내는 반면에 하위지역에서는 감소효과를 나타냈다.

넷째, 고령인구의 재정지출효과는 모든 지역에서 증가효과를 나타냈다.

핵심주제어 : 무조건부 보조금, 보통교부세, 재정지출, 조건부 보조금

* 논문접수일 2012년 04월 03일, 게재확정일 2012년 4월 23일

본 연구는 학술진흥재단과 한국산업경제저널에서 정한 연구윤리규정을 준수함

** 제1저자, 전북대학교 경제학부 시간강사

*** 공동저자, 전북대학교 경제학과 박사과정

I. 서 론

우리나라는 공업화 과정에서 선택과 집중 전략을 통해 오늘날 높은 수준의 경제발전을 이룩하였다. 그러나 양극화와 경제성과의 지역 편중 등의 사회·경제적 문제도 대두 되고 있다. 이러한 문제로 대도시와 발전지역에 인구가 집중되고, 농어촌 및 낙후지역의 인구는 감소하는 현상이 나타나고 있다.

경제 여건의 지역 간 불균등과 인구 집중현상은 지방자치시대에 자치단체의 운영에 여러 가지 어려움을 가져오고 있다. 특히 소득과 인구의 불균등은 자치단체의 재원확보와 지방정부의 공공재 공급에 있어서 지역 간 격차를 발생시키고 있다. 이러한 지방자치단체간의 재정 불균등에 대해, 중앙정부는 지역 간 격차 문제를 완화하기 위해 지방정부에 대한 재정지원으로 지원금제도를 운영하고 있다.

지방자치단체에 대한 중앙정부의 지원금은 무조건부 지원금과 조건부 지원금으로 구분된다. 후자는 지방자치단체가 특정목적에 재원을 사용하도록 제한을 두고, 자치단체에게 일정비율의 재원을 부담하도록 한다. 그러나 전자는 지방자치단체에게 재원 사용에 대한 제한을 두지 않으며, 또한 지방자치단체에게 재원부담을 요구하지 않는다.

우리나라에서 지방정부의 재원보장과 재정격차를 완화하기 위한 무조건부 지원금은 지방정부의 세입 중 보통교부세 항목이다. 보통교부세는 지방정부 간 수평적 재정 불균등을 조정하고 행정운영에 필요한 재원을 보장하며, 재정지출의 자율성을 확보하고 중앙정부와 지방정부의 수직적 재정 불균형을 시정하기 위한 제도이다. 보통교부세는 지방자치단체의 재정부족액과 조정률에 의해 결정된다. 재정부족액은 개별 지방자치단체의 기준재정수요액과 기준재정수입액의 차액이며, 기준재정수입액이 기준재정수요액보다 적은 경우에 지원된다. 조정률은 모든 지방정부의 총재정부족액과 지방교부세 예산규모의 비율로 결정된다.

지방자치단체의 인구규모는 자체수입과 행정수요를 결정하는 중요한 요인이 된다. 인구규모와 경제규모가 비례적인 관계를 가지고 있으며, 따라서 인구규모가 큰 지역의 지방정부는 자체수입이 많을 것이다. 그러나 인구규모에 따른 공공서비스의 수요는 지방정부가 공급하는 서비스의 성격이 불완전 공공재로서 규모의 경제와 혼잡의 발생정도에 의해 결정될 것이다.

지방자치단체의 재정자립도가 낮은 현실에서 지방정부의 세입 중 상당부분을 차지하는 중앙정부의 지원금은 지방재정운영에 영향을 미치고 있다. 무조건 지원금은 재원의 사용에 대한 제한을 두지 않고 있으며, 지원재원을 내국세 중 일정비율로 정하고 있다. 따라서 중앙정부가 지방정부에 직접 지원하는 경우와 지역주민의 가처분소득을 증가시키는 경우에 지방정부의 공공서비스 공급량에는 차이가 없을 것이다. 그러나 중앙정부가 지방정부에 직접 지원

하는 방식과 지역주민의 소득이 증가하는 방식에 따라 지역공공서비스 공급량은 다르게 된다. 중앙정부가 지방정부에게 지원금을 주는 경우에 지역공공서비스의 공급량이 상대적으로 더 많이 증가하는 현상을 끈끈이 효과(flypaper effect)라 한다.

우리나라의 끈끈이 효과에 관한 연구는 활발히 이루어졌다. 문병근 외 2인(1998)은 중앙정부로부터 지방교부세를 교부받는 지방정부를 재정자율성의 유무에 따라 구분하여 분석하였으며, 지방정부의 재정자율성이 없는 경우에는 끈끈이 효과가 발생하지 않았다. 김렬 외 2인(2003)은 1992년~2000년의 시(54개)를 대상으로 1인당 일반회계지출에 대해 지방교부세의 정부지출효과는 0.712~0.743이며, 1인당 소득의 지출효과는 0.324~0.349로서 끈끈이 효과가 존재함을 보였다. 문병근·김진근(1998)은 1975년~1994년간 중앙정부의 일반회계 패널자료를 이용하여 Logan(1986)의 양방향 재정환상(dual illusion) 모형을 검증하였다. 양방향 재정환상 모형에서는 지역주민들은 중앙정부와 지방정부에게 세금을 납부하며, 중앙정부에 납부한 세금은 지원금으로 지방정부로 되돌아온다고 전제한다. 지역 주민들은 중앙정부의 세금과 지방정부가 받는 지원금의 관계를 모르기 때문에 중앙정부가 세금을 거두어가도 그에 상응하는 정부서비스를 제공하지 않는다고 생각하여 중앙정부의 공공서비스를 비싸다는 재정착각을 일으킨다. 반면 중앙정부의 지원금이 더해져서 공급되는 지방정부의 서비스에 관해서는 싼 값에 제공되는 서비스라는 또 다른 재정착각을 하게 된다. 이러한 양방향 재정환상이 우리나라에 미약하게 존재함을 보였다. 유금록(2000)은 1970년~1997년 중앙정부와 지방정부의 지출을 이용하여 양방향 재정환상 모형의 검증 및 지방정부에게 주어지는 지원금의 끈끈이 효과가 존재함을 보였다. 배상석·류세은(2007)은 1995년~2003년 군의 재정자료를 Peterson의 정책유형분류를 적용하여 경험적 연구를 하였다. 지방정부의 개발정책과 할당정책에서 끈끈이 효과가 나타났으나, 재분배정책에서는 끈끈이 효과가 나타나지 않음을 보였다.

외국에서는 Deller & Maher(2005)은 1990년~2000년 미국 위스콘신 내의 지방자치단체에 대한 분석에서 무조건부 보조금에 대한 끈끈이 효과가 존재함을 보였다. Heyndels(2001)은 프레이쉬 시의 1986년~1996년의 패널자료를 이용하여 무조건부 교부금에 끈끈이 효과가 존재함을 보였다. Gamkhar & Oat(1996)은 1953년~1991년간 미국 연방정부의 교부금에 대한 주정부와 지방자치단체에서 끈끈이 효과가 존재함을 확인하였다. Gramlich(1987)은 미국 연방정부의 교부금이 주와 지방자치단체에게 끈끈이 효과가 나타남을 보였다.

본 연구는 우리나라의 기초단체인 시와 군을 인구규모에 따라 분류하여 보통교부세의 끈끈이 효과를 분석한 점에서 선행연구들과 차별된다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제II장은 지방정부 지출에 대한 무조건부 보조금의 지출 효과인 끈끈이 효과를 이론적으로 고찰한다. 제III장에서는 시와 군의 인구와 지방재정의 변화추이와 구조를 분석한다. 제IV장에서는 무조건부 보조금의 끈끈이 효과에 대한 실증모형

을 설정하고 실증분석을 수행한다. 제V장은 실증분석 결과를 요약하여 결론을 맺고 연구의 한계에 대해서 논의한다.

II. 무조건부 보조금의 지출효과에 대한 이론적 고찰¹⁾

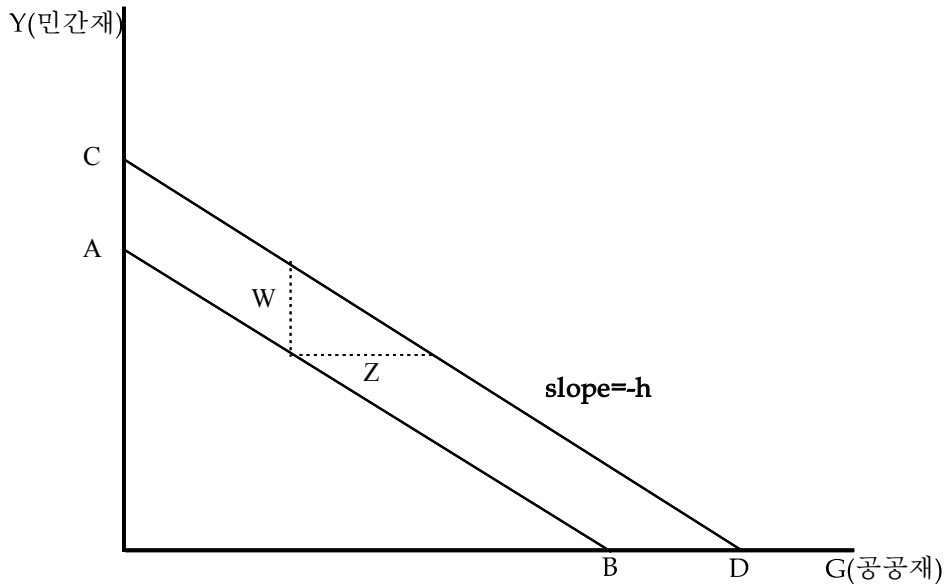
1. 무조건부 보조금과 지역소득 증가 효과

무조건부 보조금이 증가하는 경우에 지방재정운영과 자원배분에 영향을 미친다. 무조건부 보조금의 자원배분의 영향에 대한 연구는 Bradford and Oates(1971)에 발전되었으며, 다수결투표모형을 상정한 <그림 1>을 이용하여 설명할 수 있다²⁾.

공공재 지출 G 와 민간 소비재지출 Y 에 대한 개인의 소비조합들이 지방세부담비중을 표시하는 h 기울기인 선분 AB 로 표시되고 있다. 이 경우 지방정부와 개인에게 각각 무조건부 보조금을 각각 Z 단위와 W 단위로 보조하는 경우 개인의 공공재와 민간재에 대한 소비조합계적은 AB 에서 CD 로 이동된다. 이 경우 중위투표자인 개인의 공공재 지출액은 정부의 실질 지출액이고 양쪽 보조금에 대해서 동일하다. $W = hZ$ 이 성립되며 다수결투표 선택 과정을 감안할 때에 정부에 대한 Z 단위의 보조금에 지출효과는 각 개인 i 의 조세부담비중을 h_i 로 표시될 때의 개인보조금 $h_i Z$ 에 대한 집합에 대한 지출효과와 동일하다.

1) 윤석완(2011) 인용.

2) Ronald, C. F.(1982)



<그림 1> 무조건부 보조금의 동등효과

2. 무조건부 보조금의 지방정부 공공서비스 증가 효과

정부의 무조건부 보조금과 개인소득의 지출효과에 대한 비교는 개인 효용함수 $U = U(G, Y)$ 극대화를 추구하는 개인 예산제약식을 이용하여 설명될 수 있다.(Inman, 1979)³⁾

각 공공서비스 X_i 는 노동 L_i 와 물질적 요소 M_i 에 생산될 수 있으므로 $X_i = X_i(L_i, M_i)$ 로 나타낼 수 있으며, 주민 N 에 의해서 이용된다. 이러한 공공서비스를 생산하는 데는 비용이 발생하게 되며 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$C_i = c_i(w_i, s_i) \cdot X(L_i, M_i) \quad (1)$$

여기서 w_i 와 s_i 는 각각 노동과 물질적 요소의 가격이고 $c_i(w_i, s_i)$ 는 각 공공서비스에 대한 평균가격인 비용지수로 불변으로 가정한다.

3) R.P. Inman, (1979)

이러한 공공재 생산과 비용구조를 지닌 자치단체는 지출($\sum c_i X_i$)과 조세수입 T , 무조건부 보조금 Z , 매칭보조율 m_i 인 조건부 보조금 등을 감안하여 균형재정을 이루어야 하므로 자치단체의 균형재정에 대한 예산제약식은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$T + Z = \sum_i c_i (1 - m_i) X_i \quad (2)$$

위 식은 주민선호를 나타내는 $U = U(G, Y)$ 의 극대화를 추구하는 데 있어서의 자치단체의 예산제약이다. 양측면의 연결을 위해 각 공공서비스 X_i 를 1인당 공공서비스 산출물 G_i 로의 전환하면 $G_i = g_i(X_i, N)$ 로 나타낼 수 있으며, 이것은 $G_i = X_i/N$ 로 나타낼 수 있다.

그런데 특정개인의 세전소득을 I , 세율과 세원을 각각 t 와 b , 조세감면을 π 로 나타내면 세후소득은 $Y = I - tb\pi$ 으로 정의될 수 있다.

B 를 특정지역 자치단체의 주민 일인당 세원이라하면 세율은 $t = T/BN$ 으로 나타낼 수 있으며, t 를 Y 에 대입하여 T 에 관해 풀고 이를 식(2)에 대입하여 정리하면

$$Y = I - \sum_i c_i h (1 - m_i) G_i + hz. \quad (3)$$

가 된다.

여기서 h 는 1인당 조세부담이며, z 는 1인당 무조건부 교부금을 나타낸다. 이 모형으로 부터 I 와 z 에 대한 G 의 탄력성을 도출하면 식 (4)와 같으며 지출효과는 식 (5)와 같이 나타낼 수 있다⁴⁾.

$$E_{G,z} = (hz/\bar{I}) E_{G,I} \quad (4)$$

$$\frac{dG_i}{dz} = h \frac{dG_i}{dI} \quad (5)$$

4) $E_{G,z} = (hz/\bar{I}) E_{G,I}$ 는 $(\partial G/\partial Z)(z/G) = (hz/\bar{I})(\partial G/\partial \bar{I})(\bar{I}/G)$ 혹은 $\partial G/\partial z = h(\partial G/\partial \bar{I})$ 를 의미함.

주민들의 소득이 증가할 때에 $\frac{dG_i}{dI}$ 만큼 공공재 지출이 증대되는 반면에 1인당 무조건부 교부금의 증가되는 경우에는 $h(dG_i/dI)$ 만큼 공공재 지출이 증대된다.

$h < 1$ 이기 때문에 $hz/I < 1$ 이 된다. 따라서 실증분석에서 아래와 같은 식이 성립되면 플라이 페이퍼 효과는 존재한다고 할 수 있다.

$$\begin{aligned} (dG_i/dz)_e &> h(dG_i/dI)_e \quad \text{혹은} \\ (E_{G,z})_e &> (hz/I)(E_{G,I})_e \end{aligned} \quad (6)$$

여기서 e 는 추정치 크기를 의미한다.

무조건부 보조금 지원에 의한 끈끈이 효과로 인해 증대된 공공지출은 무조건 보조금이 삭감되는 경우에 공공지출규모는 변한다.

지방자치단체의 자체수입은 무조건부 보조금의 증감에 영향을 받는다. 무조건부 보조금이 교부되면 지방자치단체 수입이 증대하기 때문에 공공지출이 증대되며, 또 한편으로는 수입 증대에 따른 세율인하로 민간소비지출이 증대된다. 따라서 자체수입은 무조건부 보조금에 대한 함수로 표시될 수 있다. 또한 조건부 보조금이 교부되면 자치단체는 매칭율에 따른 자체부담이 필요하기 때문에 세율인상을 통해 자체수입을 증대시켜야 한다.

이러한 무조건부 보조금의 끈끈이 효과가 발생하는 원인은 다양하게 제시되어왔다. 발생 원인은 주로 정치적 제도모형과 재정환상모형으로 분류할 수 있다.

정치적 제도모형에서는 지역의 관료·정치인들의 예산극대화 행태가 끈끈이 효과를 발생시키는 원인으로 제시된다. 지방정부의 관료와 정치인들은 재정운영 과정에서 지역주민들의 전체적인 이익보다는 자신들의 사적 이익을 추구하는 성향이 있으며, 관료와 정치인의 사적 이익은 지방정부의 재정규모와 비례하게 된다. 따라서 무조건부 보조금이 증가하는 경우, 효율적인 수준의 지방공공재를 공급하고, 일부는 지역주민의 소득으로 이전하기 보다는 지방정부의 재정규모를 극대화 한다.

재정환상모형에서 끈끈이 효과가 발생하는 원인은 지역주민들이 지방교부세로 인한 지방공공재의 가격변화를 정확히 인식하지 못하기 때문이라고 본다.

III. 기초자치단체의 인구와 재정의 구조변화 분석

1. 기초자치단체의 인구변화

2006년~2010년 기간 동안 기초자치단체의 인구추이를 주민등록 인구 기준으로 <표 1>에서 살펴보면, 우리나라 전체 총인구는 2006년에 4,899만 명에서 2010년에 5,051만 명으로 증가하였다. 인구추이는 2007년부터 2009년까지는 1%미만의 증가율을 나타냈으며, 그 증가율도 계속 감소하였다. 그러나 2010년에는 1.49%로 1%이상의 증가를 나타내고 있다.

시와 군의 인구추이를 살펴보면, 먼저 시는 2006년에 2,128만 명에서 2010년에 2,245만 명으로 증가하였다. 시의 인구 증가율은 전체 인구증가율보다 높게 나타났으며, 1%이상의 증가추세를 보였다. 특히, 2010년에는 2.08%로 가장 높은 증가율을 보였다.

군의 인구추이는 2006년에 476만 명에서 2010년에 482만 명으로 증가하였다. 군의 인구증

<표 1> 시와 군의 인구추이

단위 : 명, %

		2006	2007	2008	2009	2010
총인구	전국	48,991,779 (100)	49,268,928 (100)	49,540,367 (100)	49,773,145 (100)	50,515,666 (100)
	시	21,287,251 (43.5)	21,520,458 (43.7)	21,778,017 (44.0)	21,999,781 (44.2)	22,457,367 (44.5)
	군	4,762,670 (9.7)	4,768,843 (9.7)	4,763,514 (9.6)	4,772,511 (9.6)	4,820,318 (9.5)
증감율	전국		0.57	0.55	0.47	1.49
	시		1.10	1.20	1.02	2.08
	군		0.13	-0.11	0.19	1.00

()안은 구성비

가율은 전체 인구증가율보다 낮게 나타났으며, 2008년의 경우에는 -0.11%의 인구 감소를 보였다.

이러한 전체 인구의 증가율보다 시의 경우에는 높게 나타나고, 군의 경우에는 낮게 나타난 현상은 지역의 경제여건에 따른 인구의 이동을 하나의 원인으로 볼 수 있다. 이와 같은 현상은 전체 총인구에 대한 시와 군의 비중을 변화추이를 통해서도 알 수 있다. 시의 인구 비중은 40% 수준에서 계속적으로 증가하는 반면에 군의 인구비중은 10% 미만 수준에 머물고 있으며, 그 비중이 계속 감소하고 있다.

또한, 시와 군의 인구를 합한 인구 비중은 전체 총인구의 50%대를 나타내고 있어, 기초자

치단체보다 광역시에 인구 집중현상이 높게 나타나고 있다.

2. 자치단체의 세출 변화

자치단체별 일반회계 세출의 변화를 <표 2>에서 살펴보면, 먼저 광역자치단체의 전체 세출액에 대한 비중은 40% 수준을 유지하고 있으며, 2006년부터 2009년까지는 비중이 감소하다가 2010년에 증가하였다. 기초 자치단체 중 시의 경우에는 25%수준을 나타내고 있으며, 2009년까지는 비중이 증가하다가 2010년에는 감소하였다. 군의 경우에는 15%수준을 나타내고 있으며, 시의 경우와 같이 2009년까지는 증가하다가 2010년에 감소하였다. 자치구의 경우에는 10% 수준을 나타내고 있으며, 2010년까지 계속 그 비중이 증가하였다.

<표 2> 일반회계세출 결산

단위 : 백만원, %

	2006	2007	2008	2009	2010
총계	110,947,941 (100)	120,286,297 (100)	136,625,048 (100)	164,545,012 (100)	154,177,378 (100)
광역	54,961,587 (49.5)	59,155,613 (49.2)	66,169,870 (48.4)	77,471,840 (47.1)	74,576,873 (48.4)
시	28,323,791 (25.5)	30,428,008 (25.3)	35,024,086 (25.6)	42,561,014 (25.9)	39,163,914 (25.4)
군	16,418,003 (14.8)	18,287,415 (15.2)	20,989,986 (15.4)	26,109,513 (15.9)	23,050,906 (15.0)
자치구	11,244,559 (10.1)	12,415,261 (10.3)	14,441,106 (10.6)	18,402,644 (11.2)	17,385,685 (11.3)

()안은 구성비

<표 3> 일반회계세출 결산 증감율

단위 : %

증감율	2006	2007	2008	2009	2010
총계	8.85	8.42	13.58	20.44	-6.30
광역	12.39	7.63	11.86	17.08	-3.74
시	6.11	7.43	15.10	21.52	-7.98
군	4.76	11.39	14.78	24.39	-11.71
자치구	5.51	10.41	16.32	27.43	-5.53

자치단체별 일반회계세출의 증감율을 살펴보면, 먼저 전체적인 증감을 추이는 2009년까지는 증가세를 보였으며, 특히 2009년에는 20%이상의 높은 증가를 보였다. 하지만, 2010년에는 일반회계 세출이 모든 자치단체에서 감소율을 나타냈으며, 특히 군의 경우에는 -11.71%로 자치단체 중 가장 큰 감소를 보였다. 이러한 현상은 우리나라가 경제위기를 극복하고 경제가 회복됨에 따라 세입의 증가로 이어졌으나, 2010년에는 미국의 경제위기의 여파로 세계 경제가 위기를 맞게 되고, 이러한 영향으로 우리나라의 경제상황도 어려워졌기 때문이다.

3. 기초자치단체의 세입과 보통교부세

3.1 시의 세입과 보통교부세

시의 세입구조를 <표 4>에서 살펴보면, 자체수입은 2007년에 가장 높은 증가율을 보였으나, 이후의 기간에는 계속 증가율이 축소되면서 2010년에는 16.5%가 감소하였다. 이러한 현상은 자체수입의 항목별에서도 동일하게 나타나고 있다. 지방세 수입은 2007년에 14.5%로 가장 높은 증가율을 나타냈고, 2010년에는 0.7%가 감소되었다. 세외수입은 2007년에 25.9% 증가하여 자체수입 항목들 중 가장 높은 증가율을 나타냈으며, 2010년에는 28.7%로 크게 감소하였다. 이러한 시의 자체수입 변화 추이는 서울인하와 경기침체로 인한 세수입이 감소했기 때문이라 할 수 있다.

의존수입은 2008년에 16.3%로 가장 높은 증가율을 보였으며, 2009년까지 증가세를 나타냈다. 그러나 2010년에는 6.9%가 감소되었다. 의존수입의 항목 중 지방교부세는 2008년에 21.2%로 증가하였으나, 2009년에 12.6%가, 2010년에는 2.6%가 감소하였다. 재정보전금은 2006년부터 증가율이 침체되어 2008년부터 2010년까지 감소세를 나타냈다. 국고보조금은 2009년까지 증가세를 보여 29.0% 증가하였으나, 2010년에는 11.1%가 급격하게 감소하였다. 전체적으로 볼 때 재정수입은 2008년까지 증가한 후 감소되어 2010년에 11.1%가 감소된 것으로 분석되었다. 이러한 결과를 종합하면 분석기간 동안 시의 세수입 구조는 상당히 불안정하고 세입감소로 지방재정운영에 어려움을 주었을 것으로 판단된다.

<표 4> 세입구조 분석(시)

단위 : 억원, %

		2005	2006	2007	2008	2009	2010
	총계	280,831	295,293 [5.1]	334,486 [13.3]	386,054 [15.4]	415,740 [7.7]	369,521 [-11.1]
자 체 재 원	소계	120,530	123,761 [2.7]	146,385 [18.3]	167,259 [14.3]	183,023 [9.4]	152,769 [-16.5]
	지방세	68,443	75,054 [9.7]	85,928 [14.5]	95,947 [11.7]	98,501 [2.7]	97,772 [-0.7]
	세외수입	46,166	44,307 [-4.0]	55,762 [25.9]	65,339 [17.2]	70,136 [7.3]	50,032 [-28.7]
	지방채	5,921	4,400 [-25.7]	4,694 [6.7]	5,973 [27.2]	14,385 [140.9]	4,965 [-65.5]
의 존 재 원	소계	160,302	171,532 [7.0]	188,102 [9.7]	218,795 [16.3]	232,717 [6.4]	216,751 [-6.9]
	지방교부세	72,991	73,252 [0.4]	82,386 [12.5]	99,881 [21.2]	87,303 [-12.6]	85,067 [-2.6]
	재정보전금	21,838	24,291 [11.2]	25,096 [3.3]	23,802 [-5.2]	22,716 [-4.6]	22,634 [-0.4]
	국고보조금	65,473	73,989 [13.0]	80,620 [9.0]	95,112 [18.0]	122,698 [29.0]	109,050 [-11.1]

주 : []는 전년 대비 증감률
자료 : 지방재정연감과 자치단체예산개요, 행정안전부, 각 연도.

보통교부세는 지방교부세의 근간으로 그 배분의 변화는 지방자치단체의 재정력 변화를 가늠할 수 있는 척도가 되고 있다. 보통교부세는 내국세의 19.24%에서 분권교부세 0.94%를 차감한 금액의 96%로 기준재정수요액에서 기준재정수입액을 차감한 부족액을 기준으로 배분이 결정된다. 그러므로 기준재정수요액과 기준재정수입액에 대한 각각의 증감변화 규모는 보통교부세의 증감에 결정적인 영향을 미친다고 할 수 있다.

<표 5>와 <그림 2>는 시의 보통교부세 배분에 대한 구조와 추이를 나타내고 있다. 보통교부세 배분 기준이 되는 기준재정수요액은 2005년 이후 지속적으로 증대되고 있으나 2010년도에는 증가 폭이 급격하게 감소되었다. 이와 유사하게 기준재정수입액도 2005년 이후 지속적으로 증대되고 있으나 2010년에 증가 폭이 급감했다. 그러나 전 기간에 걸쳐서 기준재정수요액 증가율보다는 높게 나타나고 있다.

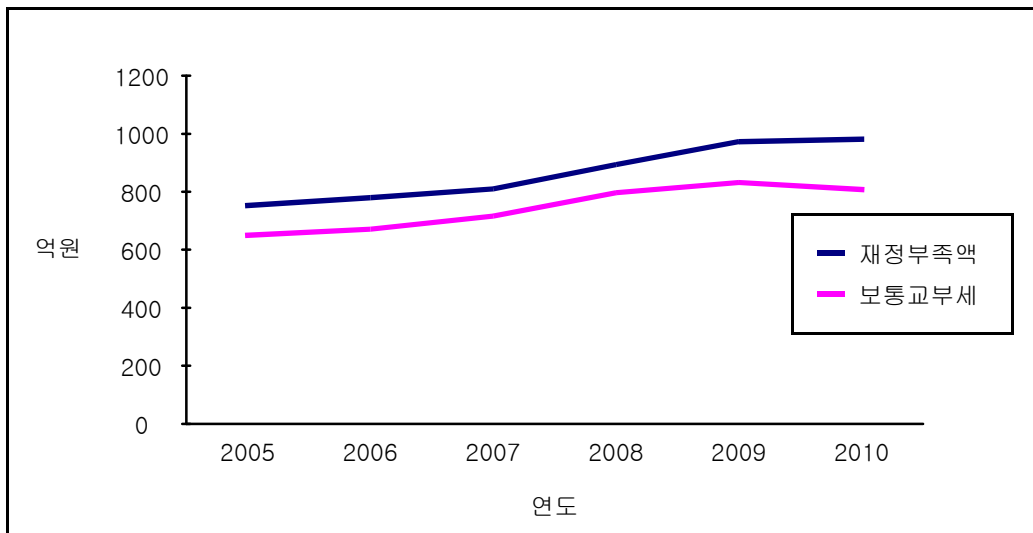
<표 5> 보통교부세(시)

단위 : 억원

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
기준재정수요액	133,365	138,340 (3.60%)	147,289 (6.08%)	163,338 (9.83%)	183,460 (10.97%)	186,629 (1.70%)
기준재정수입액	58,318	60,278 (3.25%)	66,284 (9.06%)	73,911 (10.32%)	86,128 (14.18%)	88,528 (2.71%)
재정부족액	75,367	78,061 (3.45%)	81,004 (3.63%)	89,426 (9.42%)	97,332 (8.12%)	98,100 (0.78%)
보통교부세	65,069	67,137 (3.08%)	71,620 (6.26%)	79,727 (10.17%)	83,278 (4.26%)	80,868 (-2.98%)
조정율	0.86	0.86	0.88	0.89	0.85	0.82

주 : ()는 전년 대비 증감률

자료 : 행정안전부, 보교부세산정내역 각년도



<그림 2> 재정부족액과 보통교부세 추이(시)

또한 보통교부세 재원에 대한 재정부족액 비율로 나타내는 조정율은 2006년 후에는 지속적으로 증가해서 2008년도에는 89%수준에 달하고 있다. 이로 인해 보통교부세 배분액이 동

기간에 증가했다. 그러나 2009년에는 조정율이 85%로 급격하게 감소되어 보통교부세 배분액은 증가 폭이 전년에 비해 6.92% 감소되었다. 2010년에는 재정부족액이 전년 대비 0.78%가 증가했으나 조정율은 82%로 더 낮아졌다. 이러한 결과로 보통교부세 배분은 전년에 비해 2.83%가 감소된 것으로 나타나고 있다.

이상과 결과들은 시의 재정부족액에 대한 보통교부세 보전이 더욱 악화되었음을 나타낸다. 따라서 동기간 시 재정운영이 상당한 어려움에 처했을 것으로 판단된다.

3.2 군의 세입과 보통교부세

군의 세입구조는 시와 유사한 구조로 나타나고 있으나 시의 경우보다 진폭이 훨씬 크게 나타나고 있다. <표 6>에서 항목별로 보면 지방세 수입이 2007년까지 증가한 후에 감소하여 2010년에는 6.2% 감소했으며, 세외수입은 2006년에 감소된 이후로 지속적으로 큰 진폭으로 증가했으나 2010년에 급감하여 42.8% 감소되었다.

지방채 발행은 2006년에는 감소했으나 다시 증가하기 시작해서 2009년에는 급격하게 증가해서 증가율이 140.9%에 달했다. 그러나 2010년에 지방채 발행이 급감하여 94.4%가 감소되었다.

이러한 결과로 군의 자체수입은 2006년에 4.2%가 감소된 후에 2008년에 큰 폭으로 증가되었으며, 2010년에는 43%의 급격한 세입감소가 발생했다.

의존수입은 2008년까지 지속적으로 증가되었으나 그 이후로는 감소되어 2010년 3.6%가 감소되었다. 구체적으로 보면 지방교부세의 경우 2008년 까지 큰 폭으로 증가하고 그 이후로는 다시 큰 폭으로 감소되어 2010년에는 3.6%가 감소되었다.

<표 7>과 <그림 3>은 지방교부세의 근간이 되고 있는 보통교부세 배분구조와 추이를 나타낸다. 보통교부세 배분기준이 되는 기준재정수요액과 기준재정수입액 추이를 보면 전자는 2008년에 큰 폭으로 증가된 후에 큰 폭으로 감소되었으며, 반면에 후자는 2008년까지 감소된 후에 증가한 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과로 재정부족액 증가율이 2008년에 가장 높게 나타나고 있으며, 그 이후로는 증가율이 둔화되어 2010년에 재정부족액은 전년에 비해 감소된 것으로 나타났다.

<표 6> 세입구조 분석(군)

단위 : 억원, %

		2005	2006	2007	2008	2009	2010
자체 재원	총계	170,128	186,173 [9.4]	192,934 [3.6]	239,906 [24.3]	250,653 [4.5]	214,301 [-14.5]
	소계	39,220	37,581 [-4.2]	42,802 [13.9]	53,911 [26.0]	69,380 [28.7]	39,393 [-43.2]
	지방세수입	13,242	14,227 [7.4]	16,552 [16.3]	18,703 [13.0]	19,525 [4.4]	18,305 [-6.2]
	세외수입	20,057	18,954 [-5.5]	21,555 [13.7]	29,235 [35.6]	35,470 [21.3]	20,285 [-42.8]
	지방채	5,921	4,400 [-25.7]	4,694 [6.7]	5,973 [27.2]	14,385 [140.9]	803 [-94.4]
의존 재원	소계	136,205	151,608 [11.3]	154,234 [1.7]	191,071 [23.9]	190,023 [-0.5]	174,908 [-8.0]
	지방교부세	76,937	77,570 [0.8]	88,140 [13.6]	111,830 [26.9]	94,023 [-15.9]	90,605 [-3.6]
	재정보전금	3,370	3,483 [3.4]	4,281 [22.9]	4,667 [9.0]	4,553 [-2.5]	4,152 [-8.8]
	국고보조금	55,898	70,555 [26.2]	61,813 [-12.4]	74,573 [20.6]	91,447 [22.6]	80,151 [-12.4]

주 : []는 전년 대비 증감률.

자료 : 지방재정연감과 자치단체예산개요, 행정안전부, 각 연도.

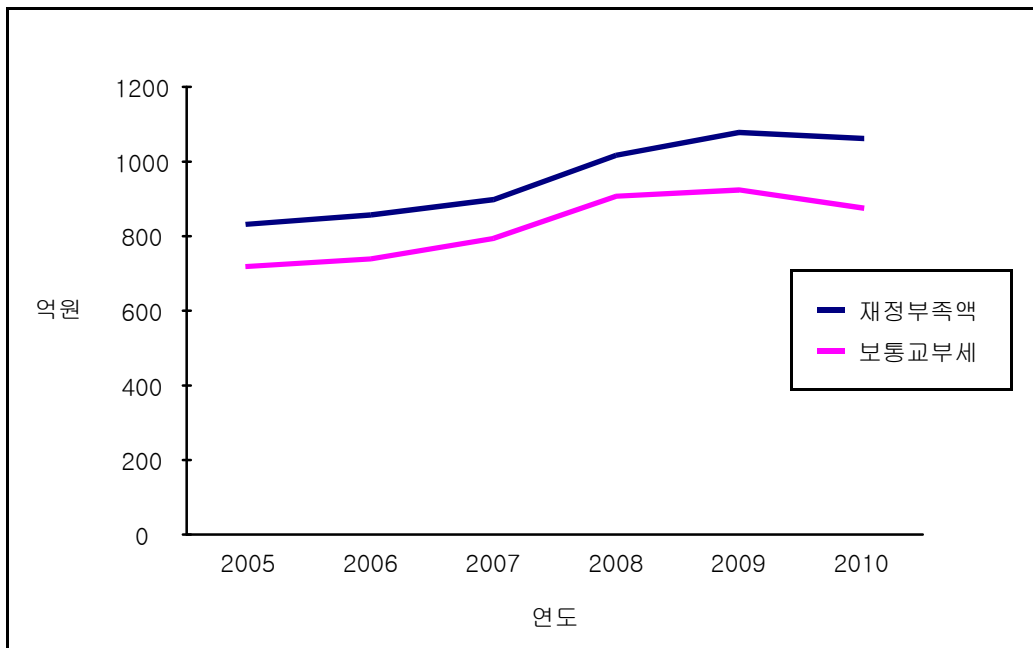
<표 7> 보통교부세(군)

단위 : 억원

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
기준재정수요액	100,432	106,261 (5.49%)	110,948 (4.22%)	123,287 (10.01%)	131,468 (6.22%)	135,834 (3.21%)
기준재정수입액	17,139	20,502 (16.40%)	21,128 (2.96%)	21,578 (2.09%)	23,585 (8.51%)	29,582 (20.27%)
재정부족액	83,292	85,758 (2.88%)	89,820 (4.52%)	101,708 (11.69%)	107,882 (5.72%)	106,251 (-1.54%)
보통교부세	71,995	73,906 (2.59%)	79,460 (6.99%)	90,073 (11.78%)	92,403 (2.52%)	87,622 (-5.46%)
조정율	0.86	0.86	0.88	0.88	0.85	0.82

주 : ()는 전년 대비 증감률

자료 : 행정안전부, 보교부세산정내역 각년도



<그림 3> 재정부족액과 보통교부세추이(군)

이와 같은 재정부족액을 보전하기 위한 조정율도 또한 재정부족액 증가에 따라 지속적으로 증가되어 2008년에 89%로 가장 높았다. 이러한 결과로 보통교부세 배분 증가율이 2008년에 13.23%로 가장 높게 나타나고 있다. 그러나 2009년에는 보통교부세 배분 증가율이 1.97%로 낮아지고 2010년에는 보통교부세 배분이 5.17%가 감소되었다. 이러한 결과는 재정부족액이 감소되었기 때문이 아니라 재정부족액 감소율보다 조정율이 더 큰 폭으로 감소되었기 때문이다.

이러한 결과는 군의 재정부족액에 대한 보통교부세 보전이 악화되었음을 의미한다. 따라서 시의 마찬가지로 군 재정운영이 상당한 압박을 받았을 것으로 판단된다.

IV. 실증분석

1. 모형설정과 자료

무조건부 지원금의 재정부출 효과를 분석하기 위해 전통적인 경제이론에 바탕을 둔 정부지출모형을 이용한다. 지방정부의 지출수준은 지역소득, 중앙정부의 지원금, 그리고 사회경제적 및 제도적 요인 등에 의해 결정되며, 아래의 식과 같이 표현할 수 있다.

$$LN(E_{it}) = \alpha + \beta_1 LN(INT_{it}) + \beta_2 LN(NMG_{it}) + \beta_3 LN(MG_{it}) + \beta_4 LN(OAP_{it}) + \varepsilon$$

E : 지방정부의 공공서비스

INT : 지역소득

NMG : 무조건부 지원금

MG : 조건부 지원금

OAP : 고령인구

본 연구에서는 무조건 보조금의 지출효과를 분석하기 위해 종속변수인 지방정부가 공급하는 공공서비스를 일반회계의 세출 결산으로 선정하였다.

무조건부 보조금의 끈끈이 효과는 지방정부 지출의 변화에 대한 지역주민 소득 증가의 효과와 무조건부 보조금의 효과를 비교하여 판단한다. 따라서 지역주민의 소득과 무조건부 보조금을 설명변수로 선정해야 한다.

설명변수 중 지역주민의 소득을 직접적으로 측정하는 통계자료는 없기 때문에 대리변수를

이용하여야 한다. 본 연구는 시와 군을 대상으로 실시함에 따라 지방세 중 주민세를 선정한다. 지방정부에 대한 중앙정부의 지원금 중 무조건부 지원금은 보통교부세로 이를 선정한다. 조건부 지원금도 지방정부의 재정지출에 영향을 주는 요인임으로 교부금과 보조금의 합을 설명변수에 포함한다. 마지막으로 고령인구를 통한 사회적 요건을 고려한다.

분석대상은 재정여건을 고려하여 시와 군을 분리하여 수행한다. 그리고 인구규모에 따른 지방재정의 재원확보와 공공서비스의 수요에 대한 효과를 고려하기 위해 각각 시와 군을 인구규모의 상위 50%와 하위 50%로 분류하여 분석한다. 분석기간은 2007년부터 2010년까지이며, 분석방법은 지방재정연감과 보통교부세산정내역의 balanced 패널 data를 이용한 패널분석 방법이다.

2. 분석결과

패널자료의 고정효과와 확률효과 모형에 대한 적정성을 판단하기 위해 Hausman 검정을 실시하였다. 시와 군 모두 검정결과 통계량 값이 5% 유의수준에서 확률효과모형을 기각할 수 있어 고정효과모형이 적합한 것으로 나타났다. 따라서 모두 고정효과모형을 적용하여 분석을 실시했다.

2.1 시의 분석결과

보통교부세와 주민소득의 재정지출 효과를 추정했으며, <표 8>과 <표 9>는 각각 인구상위지역과 하위지역의 분석결과이다. <표 8>은 전체 시에서 인구규모가 상위 50%인 지역의 보통교부세와 주민소득이 자치단체의 지출에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 모형의 설명력은 높게 나타났다. 주민세와 조건부 보조금, 고령인구에 대한 계수값이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나, 보통교부세의 계수값은 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 주민세에 대한 계수값이 0.042로 나타났다. 이는 주민세가 1% 증가할 때 세출은 0.042% 증가하는 것을 의미한다. 이러한 결과는 주민소득이 증가하면 지역주민들의 지역 공공서비스에 대한 수요가 증가하는 것으로 볼 수 있다.

보통교부세의 대한 계수값은 0.051으로 주민세의 계수값보다 높게 났으나, 통계적으로 유의하지 않다. 따라서 시의 인구규모 상위 50%인 지역에서는 무조건부 지원금의 끈끈이 효과는 나타나지 않는 것으로 볼 수 있다. 조건부 보조금에 대한 계수값은 1.689로 나타났다. 이는 조건부 보조금이 1% 증가하면 세출은 1.689% 증가하는 것을 의미한다. 이러한 결과는 중앙정부의 조건부 보조금이 지방정부의 재정여력을 증가시켜 일반적 행정수요를 증가시키

는 것으로 추정할 수 있다. 고령인구에 대한 계수값은 0.298로 나타났다. 이는 고령인구가 1% 증가하면 세출이 0.298% 증가하는 것을 의미하며, 이는 고령인구가 공공서비스 편익을 더 많이 향유하는 성향을 반영하는 것이라 볼 수 있다.

<표 8> 시의 인구규모 상위50% 지역

dependant variable : ln(일반회계 세출)		
	fixed effect	
변수명	계수	t통계량
C	-8.893	-4.731***
ln(주민세)	0.042	5.977***
ln(보통교부세)	0.051	1.543
ln(조건부보조금)	1.689	7.034***
ln(고령인구)	0.298	4.247***
N	134	
R2	0.96	
adj R2	0.95	

<표 9>는 전체 시에서 인구규모가 하위 50%인 지역의 보통교부세와 주민소득의 자치단체의 지출에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 모형의 설명력은 높게 나타났다. 주민세와 조건부 보조금, 고령인구에 대한 계수값이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나, 보통교부세의 계수값은 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 주민세에 대한 계수값이 0.044로 나타났다. 이는 주민세가 1% 증가할 때 세출은 0.044% 증가하는 것을 의미한다. 이러한 결과는 주민소득이 증가하면 지역주민들의 지역 공공서비스에 대한 수요가 증가하는 것으로 볼 수 있다.

보통교부세의 대한 계수값은 0.123으로 주민세의 계수값보다 높게 났으나, 통계적으로 유의하지 않다. 따라서 시의 인구규모 하위 50%인 지역에서는 무조건부 지원금의 끈끈이 효과는 나타나지 않는 것으로 볼 수 있다.

조건부 보조금에 대한 계수값은 1.640로 나타났다. 이는 조건부 보조금이 1% 증가하면 세출은 1.640% 증가하는 것을 의미한다. 이러한 결과는 중앙정부의 조건부 보조금이 지방정부의 재정여력을 증가시켜 일반적 공공서비스의 공급을 증가시키는 것으로 추정할 수 있다.

고령인구에 대한 계수값은 0.424로 나타났다. 이는 고령인구가 1% 증가하면 세출이 0.424% 증가하는 것을 의미하며, 이는 고령인구가 공공서비스 편익을 더 많이 향유하는 성향을 반영하는 것이라 볼 수 있다.

<표 9> 시의 인구규모 하위 50% 지역

dependant variable : ln(일반회계 세출)		
변수명	fixed effect	
	계수	t통계량
C	-9.909	-5.882***
ln(주민세)	0.044	6.219***
ln(보통교부세)	0.123	1.484
ln(조건부보조금)	1.640	8.767***
ln(고령인구)	0.424	7.080***
N	135	
R2	0.97	
adj R2	0.96	

위의 분석결과를 종합해보면, 시의 경우 무조건부 보조금의 끈끈이 효과는 나타나지 않는 것으로 나타났다. 주민소득, 조건부 보조금과 고령인구에 대한 지방정부의 지출은 증가하는 것으로 나타났다. 조건부 보조금의 영향이 가장 높게 나타났으며, 다음으로 고령인구, 주민세로 순으로 나타났다. 이러한 분석결과를 볼 때, 지방정부의 공공서비스는 주민소득의 효과보다는 중앙정부의 지원과 사회적 여건에 더 큰 영향을 받는다고 추정할 수 있다.

인구규모별로 보면, 주민세의 계수값은 상하위 지역에서 큰 차이가 없는 것으로 나타났으며, 조건부 보조금은 상위지역의 계수값이 상대적으로 높고 고령인구는 하위지역에서 높게 나타났다.

2.2 군의 분석결과

보통교부세와 주민소득의 재정지출 효과를 추정했으며, <표 10>과 <표 11>은 각각 인구상위지역과 하위지역의 분석결과이다.

<표 10>은 전체 군에서 인구규모가 상위 50%인 지역의 보통교부세와 주민소득이 자치단

체의 지출에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 모형의 설명력은 높게 나타났다. 주민세와 보통교부세, 조건부 보조금, 고령인구에 대한 계수값이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 주민세에 대한 계수값이 -0.021로 나타났다. 이는 주민세가 1% 증가할 때 세출은 0.021% 감소하는 것을 의미한다. 이러한 결과는 주민소득이 증가하면 지역주민들의 지역 공공서비스에 대한 수요보다 민간재에 대한 수요가 증가하는 것으로 볼 수 있다.

보통교부세에 대한 계수값이 0.373로 나타났다. 이는 보통교부세가 1% 증가할 때 세출은 0.373% 증가하는 것을 의미한다. 보통교부세에 대한 계수값이 통계적으로 유의하며, 주민세에 대한 계수값보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 군의 인구규모 상위 50% 지역에서 보통교부세의 끈끈이 효과가 발생하는 것을 의미한다.

조건부 보조금에 대한 계수값이 0.708로 나타났다. 이는 조건부 보조금이 1% 증가할 때 세출은 0.708% 증가하는 것을 의미한다. 이러한 결과는 중앙정부의 조건부 보조금이 지방정부의 재정여력을 증가시켜 일반적 공공서비스의 공급을 증가시키는 것으로 추정할 수 있다.

고령인구에 대한 계수값은 0.443로 나타났다. 이는 고령인구가 1% 증가하면 세출이 0.443% 증가하는 것을 의미하며, 이는 고령인구가 공공서비스 편익을 더 많이 향유하는 성향을 반영하는 것이라 볼 수 있다.

<표 10> 군의 인구규모 상위 50%지역

dependant variable : ln(일반회계 세출)		
변수명	fixed effect	
	계수	t통계량
C	-3.570	-1.415
ln(주민세)	-0.021	-2.307 **
ln(보통교부세)	0.373	4.031 ***
ln(조건부보조금)	0.708	2.302 **
ln(고령인구)	0.443	6.767 ***
N	172	
R ²	0.91	
adj R ²	0.87	

<표 11>은 전체 군에서 인구규모가 하위 50%인 지역의 보통교부세와 주민소득이 자치단

체의 지출에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 모형의 설명력은 높게 나타났다. 주민세와 보통교부세, 조건부 보조금, 고령인구에 대한 계수값이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 주민세에 대한 계수값이 -0.072로 나타났다. 이는 주민세가 1% 증가할 때 세출은 0.072% 감소하는 것을 의미한다. 이러한 결과는 주민소득이 증가하면 지역주민들의 지역 공공서비스에 대한 수요보다 민간재에 대한 수요가 증가하는 것으로 볼 수 있다.

보통교부세에 대한 계수값이 0.866로 나타났다. 이는 보통교부세가 1% 증가할 때 세출은 0.866% 증가하는 것을 의미한다. 보통교부세에 대한 계수값이 통계적으로 유의하며, 주민세에 대한 계수값보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 군의 인구규모 하위 50% 지역에서 보통교부세의 끈끈이 효과가 발생하는 것을 의미한다.

조건부 보조금에 대한 계수값이 -2.493로 나타났다. 이는 조건부 보조금이 1% 증가할 때 세출은 2.493% 감소하는 것을 의미한다. 이러한 결과는 중앙정부의 조건부 보조금에 대한 지방정부의 재원부담으로 재정여력을 감소시켜 일반적 공공서비스의 공급을 감소시키는 것으로 추정할 수 있다.

고령인구에 대한 계수값은 0.454로 나타났다. 이는 고령인구가 1% 증가하면 세출이 0.454% 증가하는 것을 의미하며, 이는 고령인구가 공공서비스 편익을 더 많이 향유하는 성향을 반영하는 것이라 볼 수 있다.

<표 11> 군의 인구규모 하위 50%지역

dependant variable : ln(일반회계 세출)		
	fixed effect	
변수명	계수	t통계량
C	19.898	3.730 ***
ln(주민세)	-0.072	-4.165 ***
ln(보통교부세)	0.866	4.447 ***
ln(조건부보조금)	-2.493	-3.790 ***
ln(고령인구)	0.454	4.329 ***
N	172	
R2	0.82	
adj R2	0.75	

위의 분석결과를 종합해보면, 군의 경우 무조건부 보조금의 끈끈이 효과가 발생하는 것으로 나타났다. 주민세에 대한 지방정부의 지출은 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 주민소득의 증가로 재정력이 개선되는 경우 중앙정부의 무조건 보조금이 감소하게 되고 이에 따라 지방정부 공공서비스의 공급은 감소하는 것으로 추정할 수 있다. 조건부 보조금의 지방정부 세출에 미치는 영향은 인구규모에 따라 상위지역은 증가효과를 나타내지만 하위지역은 감소효과를 나타내고 있다. 이는 중앙정부의 조건부 보조금에 대한 지방정부의 재원 부담이 인구규모가 작은 경우에 지방정부의 재정여력이 부족하여 일반 공공서비스 공급을 감소시켜서 충당하는 것으로 추정할 수 있다. 고령인구의 영향은 군의 전체지역에서 비슷한 수준의 증가효과를 나타냈다.

V. 요약 및 결론

이론적으로 지방자치단체의 재정지출은 중앙정부의 무조건부 보조금과 주민소득에 대해 동일한 영향을 받는 것으로 예측하고 있다. 그러나 현실에서 지방자치단체의 재정지출은 주민소득보다는 중앙정부의 무조건부 보조금에 더 영향을 받는 것으로 실증분석 되고 있다. 이러한 무조건부 보조금의 지출효과를 인구규모를 구분하여 시와 군을 대상으로 분석하였다. 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 시의 경우 무조건부 보조금의 끈끈이 효과는 계수값이 통계적으로 유의하지 않게 나타나서 발생하지 않는 것으로 추정되었다. 그러나 군의 경우는 계수값이 통계적으로 유의하며, 주민세의 계수값보다 크게 나타나 끈끈이 효과가 발생하는 것으로 추정되었다.

둘째, 주민소득의 재정지출에 대한 영향은 시와 군에서 서로 반대방향으로 나타났다. 시의 경우에는 주민소득 증가로 재정지출이 증가하는 효과를 보였으나, 군의 경우에는 감소하는 효과를 보였다.

셋째, 조건부 보조금의 재정지출효과는 시의 재정지출에 대해 설명변수 중 가장 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그러나 군의 경우에는 상위지역에는 증가효과를 나타내는 반면에 하위지역에서는 감소효과를 나타냈다.

넷째, 고령인구의 재정지출효과는 모든 지역에서 증가효과를 나타냈다.

이상과 같은 분석결과를 통해 다음과 같은 결론을 추론할 수 있게 한다.

첫째, 인구규모가 작을수록 지방정부의 지출에 대한 무조건부 보조금의 끈끈이 효과는 더 크게 나타나는 것으로 추정할 수 있다.

둘째, 조건부 보조금은 인구규모가 클수록 지방정부의 재정지출에 더 큰 영향을 미치며,

인구규모가 적은 지역에서는 오히려 지방정부에게 재정 부담을 증가시키는 것으로 추정할 수 있다.

무조건부 보조금의 효과에 대한 연구는 활발하게 진행되고 있다. 본 연구는 인구규모를 고려한 분석을 수행하였다. 많은 한계점에도 불구하고 지방재정의 건전성과 효율성을 증대시키기 위한 중앙정부의 정책적 모색에서 인구규모를 고려해야한다는 점을 제시한 것에서 의의가 있다고 할 수 있다.

참 고 문 헌

- 문병근·김진근(1992), “불완전정보 하에서의 지방공공지출: 재정환상모형을 이용한 Flypaper Effect 검증”, 지방재정연구 제2권, 한국지방재정학회, pp.177-199.
- 문병근·최병호·정종필(1998), “우리나라의 지방재정조정제도에 있어서 Flypaper Effect에 관한 실증적 분석”, 경제학논집 제7권 제1호, 한국국민경제학회, pp.165-185.
- 배상석·류세은(2007), “지방교부세가 정책유형별 지방정부 지출에 미친 영향분석”, 한국정책학회보 제16권 제1호, 한국정책학회, pp.143-235.
- 유금록(2000), “지방재정교부금의 지출효과: 끈끈이 검증”, 한국정책학회보 제9권 제1호, 한국정책학회, pp.111-137.
- 윤석완(2011), “보통교부세감소에 대한 지방재정의 자체재원수입반응”, 재정정책논집 제13권 제4호, 한국재정정책학회, pp.3-31.
- 최병호·정종필(1999), “우리나라의 국고보조금제도에 있어서 Fungibility 가설에 관한 실증분석”, 재정논집 제13권 제2호, 한국재정학회, pp.171-195.
- 허명순(2003), “정부간 재정지원금의 변화에 따른 지방자치단체의 반응”, 한국행정학회보 제37권 제2호, 한국행정학회, pp.189-210.
- 행정안전부, 지방재정통계연감, 보통교부세산정내역, 각연도
- Bruno, H.(2001), “Asymmetries in the Flypaper Effect; Empirical Evidence for the Flemish Municipalities”, *Applied Economics*, 33(10), pp.1329-1334.
- Edward, M.G.(1987), “Federalism and Federal Deficit Reduction”, *National Tax Journal*, 40(3), pp.293-313.
- Ligia, M.(2002), “The Flypaper Effect under Different Institutional Contexts: The Colombian Case”, *Public Choice*, 111, pp.317-345.
- Inman, R.P.(1979), “The Fiscal Performance of Local Governments : An Interpretative Review”,

Current Issues in Urban Economics, pp.270-321.

Robert, P.I.(2008) “The Flypaper Effect”, *NBER working paper series*.

Ronald, C.F.(1982), “Income and Grant Effects on Local Expenditure: The Flypaper Effect and Other Difficulties”, *Journal of Urban Economics*, 12, pp.325-327.

Shama, G. and O. Wallace(1996), “Asymmetries in the Responses to Increases and Decreases in Governmental Grants: Some Empirical Findings”, *National Tax Journal*, 47(5), pp.501-512.

Steven C.D. and S.M. Craig(2005), “A Model of Asymmetries in the Flypaper Effect”, *Journal of Urban Federalism*, 36(3), pp.213-229.

William F.S.(1994), “Is Local Government Revenue Response to Federal Aid Symmetrical? Evidence from Pennsylvania County Governments in an Era of Retrenchment”, *National Tax Journal*, 47(5), pp.799-816.

The Effect of Ordinary Local Shared Tax on Local Government Expenditure

Tae-Yeon HWANG* · Hyeon-Cheol SHIN**

Abstract

Empirical studies have frequently found that the lump-sum grant has a more stimulating effect on expenditures than the residents' income increase effect. A phenomenon called the Flypaper effect.

This paper tests to the ordinary local shared tax effect on the local government expenditure. Using a panel data on classification korean city and country with the population covering the period 2007-2010.

The results of this study are as follows. First, the flypaper effect is found in the counties but it is not exist in the city. Second, conditional grant have increasing effect to government expenditure in the city. But in the country, conditional grant have increasing effect to government expenditure in the heavy population area, even though it have decreasing effect on the small population area

Keywords : lump-sum grant, flypaper effect, government expenditure, ordinary local shared tax

* Lecturer, Department of Economics, Chonbuk National University

** Ph. D. Candidate, Department of Economics, Chonbuk National University