

# 시·군 단위 기초자치단체 재정분권과 재정지출 규모에 대한 동적 패널분석\* : Leviathan 및 Collusion 가설을 중심으로

김재영\*\* / 임채홍\*\*\*

본 연구는 Leviathan 및 Collusion 가설을 검증하기 위해서 2005년부터 2016년까지 기초자치단체 중 시와 군을 중심으로 재정분권이 재정지출 규모에 미치는 영향을 동적 패널분석을 통해 실증적으로 분석하였다. 첫째 재정분권이 재정지출 규모 증가를 제약 또는 감소시킨다는 Leviathan 가설은 지지되지 않으며, 재정분권은 재정지출 규모를 증가시키는 것으로 분석되었다. 둘째 재정분권으로 인해 답합이 발생하고 이로 인해 의존재원이 증가하여 지방정부의 지출을 증가시킨다는 Collusion 가설은 제한적으로만 지지되는 것으로 분석되었다. 셋째 재정분권과 답합의 상호작용은 제한적으로 재정지출 규모를 감소시키는 것으로 분석되었다. 이상의 결과를 토대로 시사점과 한계를 보완하기 위한 후속연구 방향에 대해서 논의하였다.

주제어 \_ 재정분권, 지방재정 지출규모, 동적 패널분석

\* 본 연구는 2020 한국정책분석평가학회 추계학술대회에서 발표한 '재정분권과 지자체 재정지출 간의 관계: Leviathan 가설과 Collusion 가설의 검증'을 대폭 수정 및 보완하여 발전시킨 것이다. 심사과정에서 유익한 논평을 해주신 익명의 심사위원님들께 감사드린다.

\*\* 자치분권위원회 전문위원(제1저자)

\*\*\* 공공정책성과평가연구원 연구위원(교신저자)

# Dynamic Panel Analysis on Relationship between Fiscal Decentralization and Local Fiscal Size in Cities and Counties of Korea

## : Focused on Hypothesis of Leviathan and Collusion

Kim, Jae-Yeong\* / Lim, Chae-Hong\*\*

---

This study analyzed the effect of fiscal decentralization on the size of local government spending, focusing on the Leviathan hypothesis and the Collusion hypothesis. To this end, from 2005 to 2016, a dynamic panel analysis was conducted on cities and counties. As a result of the analysis, first, the Leviathan hypothesis that fiscal decentralization restricts or reduces the increase in government expenditure was not supported. Conversely, it was analyzed that fiscal decentralization increases the size of fiscal expenditure. Second, the Collusion hypothesis that collusion occurs due to fiscal decentralization, which leads to an increase in dependent resources, thereby increasing local government expenditures, was limitedly supported. Based on the above major analysis results, the implications and subsequent research directions were discussed.

**Key words** \_ Fiscal Decentralization, Local Fiscal Size, Dynamic Panel Analysis

---

\* Expert Advisor. Presidential Committee on Autonomy and Decentralization (First Author)

\*\* Research Fellow. Institute of Public Policy Performance Evaluation (Corresponding Author)

## I. 서론

1995년 민선 지방자치가 실시 이후, 각 지역별 특성에 따른 수요와 주민선호를 반영하기 위해 자치단체의 수입과 지출은 점차 증가하여 최근에 이르고 있다. 특히 중앙정부 과세권한 중심, 사회복지 수요 증가, 고령화, 경제위기 등으로 인하여 자치단체의 재정지출은 급격하게 증가하였다. 이에 지방자치단체의 지출증가율이 수입증가율보다 높아짐에 따라 재정수입이 상대적으로 부족하여 재정 안정성과 건전성이 위협받고 있다(이대웅 외, 2020)<sup>1)</sup>. 중앙정부는 이러한 문제해결을 위해서 교부세와 보조금 등 의존재원을 통한 재정지출을 증가하고 있다.

이러한 상황에서 지방분권, 재정분권 등의 논의는 가속화되고 있으며, 문재인 정부에서는 지방분권의 최대 이슈로 재정분권이 강조되고 있다(이용환 외, 2018). 특히, 지방분권의 선결 조건으로 재정분권에 대해 정부와 지방정부 규모를 증가 또는 축소 시키는지 대해 정책적, 학술적 논의가 지속되어 왔다. 그러나 재정분권이 미치는 영향 또는 효과에 있어서(특히, 지방정부 지출과 관련된) 다수의 선행연구들도 연구대상, 분석단위, 분석방법 등에 따라서 단정적으로 쉽게 결론 내리지 못하고 있다. 특히, 재정분권의 중요성이 강조되는 현시점에서 소수의 자치단체를 대상으로 하거나, 광역 시도, 국가 단위를 중심으로 재정분권과 지출규모 간의 관계를 분석한 선행연구들은 일부 존재한다. 그러나, 재정력이 편차가 심한 기초지자체를 대상으로 재정분권과 지출규모의 관계에 실증적으로 분석한 연구는 국내의 경우 아직까지 진행되지 않은 상황이다.

이에 본 연구에서는 2005-2016년까지 시와 군 단위의 기초자치단체를 대상으로 재정분권과 정부지출 규모 간의 관계는 어떠한지?, 나아가 의존재원으로 인한 중앙정부와 자치단체 간 답합이 재정지출 규모에 어떠한 영향을 미치는지? 이들 간에는 상호작용이 존재하는지? 등과 같은 연구질문에 대한 실증분석을 수행하고자 한다. 이를 통해서 정부간 관계에서 가장 하위수준의 기초자치단체 중 상대적으로 재정적인 편차가 큰 시와 군의 재정분권이 정부지출 규모(재정지출 수준)에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 심층적인 시사점을 제공할 것으로 기대된다. 서론에 이어서 이론적 배경 및 선행연구 검토에서는 관련된 기존논의를 살펴보고, 연구설계와 분석결과를 통해서 주요 연구방향과 연구결과를 제시 및 해석한 후, 연구의 시사점에 대해서 논의하고자 한다.

1) 일반정부, 중앙정부, 지방정부를 비교할 때, 2005년부터 2016년까지 일반정부의 총지출과 총수입의 연평균 증가율은 6.4%, 6.6%, 중앙정부의 총지출과 총수입의 연평균 증가율은 5.2%, 5.8%, 지방정부의 총지출과 총수입의 연평균 증가율은 7%로 이다. 따라서, 지방정부 총수입과 지출의 연평균 증가율이 일반정부와 중앙정부에 비해서 가장 높다(각 연도 국제청「정수보고서」, 행정안전부「지방자치단체 통합재정개요」, 각 연도 중앙정부 결산보고 국회 정부제출안 및 행정안전부「지방재정연감」).

## II. 이론적 논의 및 선행연구 검토

### 1. 지방분권과 재정분권에 대한 이론적 논의

지방분권은 중앙집권에 대응하여 지방에 분산시키는 원리를 의미하며, 지방(지방자치단체)이 자율적으로 판단하고 행동할 수 있도록 권한을 이양해주는 것을 의미한다(이대웅 외, 2020). 한편 지방분권을 대리하거나 지방분권을 위한 선결 조건으로 재정분권이 논의되고 있으나, 재정분권의 개념은 학자들마다 상이하어 명확히 정의하기 어렵다. 그러나 일반적으로 재정분권은 중앙정부의 간섭·통제를 받지 않고 지방자치단체가 자유로운 재정적 권한을 가지는 정도를 의미한다(박응격, 2006; 이대웅 외, 2020). 또한 재정분권은 자치단체가 고유 업무를 수행하기 위해 필요한 자율 세입 및 세출 권한을 확보하거나(김태영, 2008; 정재진, 2011), 지방정부가 공공재와 서비스의 제공 및 자금 조달에 대한 자율성을 부여받는 것을 의미한다(Golem, S., 2010). 특히 일반적이고 획일적인 공공재 공급은 지역주민의 선호를 정확히 반영하기 어렵기 때문에 재정분권은 중요하다. 따라서 재정적 자율성을 전제로 지방자치단체 간 경쟁을 통해 최소비용으로 주민 선호를 만족할 수 있는 방향으로 재정이 효율적으로 운영되어야 한다(Tiebout, 1956; 정재진, 2011). 그러나 우리나라는 1995년 지방자치제도가 도입된 이후 25여 년이 지났음에도 아직까지 지방의 기능과 역할 대비 재정운용의 자율성은 매우 열악한 편이다(김태영, 2008; 정재진, 2011; 이대웅 외, 2020). 재정운용의 낮은 자율성은 중앙으로부터 독립적인 정책마련이나 지역수요에 따른 공공서비스 제약으로 지방자치의 본질적 가치를 훼손시키고 있다는 입장이 강하다(김태영, 2008; 정재진, 2011; 이대웅 외, 2020).

재정분권에 대한 이론적 논의는 과거부터 최근까지 지속되어 왔으며, 크게 제1세대와 제2세대로 구분되기도 한다(Oates, 2005; Vo, 2010). 초기 재정분권의 이론적 배경은 Musgrave(1959, 1971, 1983)의 재정이론 및 정부간 기능배분론, Samuelson(1954)의 공공재이론, Arrow(1970)의 공공부문과 민간부문의 역할, Oates(1972) 분권이론, Brennan·Buchanan(1980)의 공공선택이론 등에 기반을 두고 정립되었다(이재원 외 2015). 첫째 중앙과 지방정부의 역할과 권한을 명확하게 구분하는 제1세대 재정분권의 핵심적 이론적 논의는 정부간 재정기능 부담관계, 정부간 조세관계, 지방재정조정 등에 초점을 두고 있다. 정부간 재정기능 부담 관계에서는 지역 내에서 공공서비스를 공급하는 지방정부의 독점이 합당하다고 보았다(Musgrave, 1959; 이재원 외, 2015). 1세대 재정분권 이론은 정치와 관료들이 최적 지역 공공재를 제공하고 시장기능을 향상시킨다고 보았다(Tiebout, 1956; Oates, 1972; Thanh, S. D., & Canh, N. P., 2019).

둘째 제2세대 재정분권은 1990년대 환경변화로 인해 재정분권의 관점을 정보경제학, 기업이론, 주인-대리인 문제, 계약 이론 등에 초점을 두었고, 재정집중과 재정분권 사이의 균형에 대해서 논의하였다(Weingast, 1995; Seabright, 1996; Lockwood, 2002; Besley & Coate, 2003). 제2세대 재정분권의 이론적 논의의 핵심은 지역발전을 위한 지방정부의 활동에서 확보되는 지방세 수입과 관련된 재정 인센티브의 중요성, 연성예산제약 이론, 공공선택이론 등을 강조하였다. 재정 인센티브 중요성은 의존재원이 지역발전에 인센티브 역할을 하지 못하고 지방정부의 동기부여를 억제시킨다고 보았다(Careaga, M., & Weingast, 2003). 연성예산제약은 지방정부의 재정 책임성 부족으로 인해 발생된 왜곡현상으로 예산을 초과한 지출에 대해 엄격하게 통제하지 못한다고 보았다(Kornai et al., 2002). 한편, 공공선택이론은 공공영역의 정치적인 의사결정 과정을 설명하였고 제1세대 재정분권 이론적 논의에서 설명하지 못하는 재정현상을 보완하였다.

한편 재정분권은 크게 분석단위(국가 또는 지방 등)에 따라 다양하게 측정되지만, 주로 세입분권과 세출분권으로 구분하는 것이 일반적이다. 전자(세입분권)는 지방에서 자주적으로 조달할 수 있는 재원을 확대하는 방식이며, 후자(세출분권)는 자율성을 갖고 결정할 수 있는 지출의 규모를 확대하는 방식이다(Oates, 2005; Vo, 2010; 정재진, 2011; 김종순·홍근석, 2012; 이대웅 외, 2020 등). 가장 최근의 이대웅 외(2020)는 국가단위와 지방단위에서 우리나라 재정분권의 수준의 현황을 다음과 같이 제시하고 있다(OECD Fiscal Decentralisation Database, 2019; 각 연도 국세청「징수보고서」; 행정안전부「지방자치단체 통합재정개요」; 각 연도 중앙정부 결산보고 국회 정부제출안 및 행정안전부「지방재정연감」; 이대웅 외, 2020). 첫째 OECD 36개 국가를 대상으로 국세 대비 지방세의 비중('01년~'17년)으로 측정한 국가단위 세입분권의 경우, OECD 국세와 지방세의 평균은 '01년(86.29% : 13.71%)에서 '17년(85.31% : 14.69%)이며, 한국은 '01년(82.21% : 17.79%)에서 '17년(82.73% : 17.27%)으로 OECD 평균보다 한국의 재정분권은 다소 높은 편이다(OECD Fiscal Decentralisation Database, 2019). 둘째 지방단위에서 국가예산 대비 지방예산의 비중(세입분권)은 ('03)33.4% → ('06)36.6% → ('09)38.7% → ('12)37.8% → ('15)37.7% → ('18)38.9% → ('19)39.0%로 증가추세이나, 40%에 못 미치고 있다(각 연도 국세청「징수보고서」, 행정안전부「지방자치단체 통합재정개요」). 세출분권 측면에서 국가 총 재정지출 대비 지방자치단체의 재정지출 비중은 '03년-'19년동안 40.9%이며, '08년(43.4% → 42.8%), '10년(44.3% → 40.9%), '11년(40.9% → 38.2%), '14년(40.2% → 39.9%), '18년(41.9% → 41.7%)로 전년대비 0.2%p-3.4%p 사이로 감소하였다(각 연도 중앙정부 결산보고 국회 정부제출안 및 행정안전부「지방재정연감」).

## 2. 재정분권과 재정지출 규모 관계에 대한 이론적 논의와 선행연구 검토

재정분권과 재정지출 규모 간의 관계에 대한 이론적 논의와 가설은 크게 3가지로 논의되고 있다. 첫째 재정분권은 지방정부 간 경쟁을 유발시켜 중앙정부 지출 효율성을 제고시키기 때문에 지출을 최소화하여 재정지출 규모를 (-)방향으로 감소시킨다는 가설이다. 이러한 관점에서 재정분권은 지출 효율성의 제고와 지역 선호를 고려한 공급의 효율성 제고시킬 수 있다(Tiebout, 1956; Oates, 1972). 한편 Brennan & Buchanan(1980)은 재정분권과 재정지출 간에는 역의(-) 관계가 있다는 Leviathan 가설을 주장하면서, 자신들의 세입을 극대화하기 위해 노력하는 Leviathan으로 (지방)정부를 묘사하였다.

둘째 John Wallis는 재정분권이 강화되면 주와 지방정부의 재정규모는 (+)방향으로 증가할 것이라고 보았다(Oates, 1985). 중앙정부는 지역주민의 재정분권과 재정집권 중 선호 파악이 어렵기 때문에, John Wallis는 공공서비스의 지방수준 선호를 바탕으로 재정분권이 증가할수록 재정지출 규모가 증가하는 Oates-Wallis 가설을 제시하였다(Oates, 1985; Grossman·West, 1994).

셋째 재정분권은 지방정부 간 경쟁보다 경제손실이 더 나타나 재정분권은 재정지출 규모를 증가시킨다는 가설이다. Rodden(2003)은 지방정부들 간 이익극대화를 위한 정부 간 담합(Collusion)이 의존재원의 증가로 나타나며, 이에 따라 지방정부의 지출이 증가할 수 있다고 보았다. 즉 Collusion 가설은 재정분권으로 담합이 발생하고 이로 인해 의존재원이 증가한다는 것을 전제로 하고 있다(Brennan & Buchanan 1980; Grossman, 1989a; Shadbegian, 1999). 의존재원과 지방재정 지출 간 관계를 분석한 다수의 선행연구들이 세입분권과 의존재원이 정비례(+) 관계에 있다고 보았다. 그러나 우리나라의 경우 세입분권과 의존재원은 반비례(-) 관계에 있으므로 Collusion 가설은 의존재원이 지방정부 재정지출 규모에 미치는 영향에 초점을 두는 것이 적절하다고 논의한다(임상수·박지혜, 2014 재인용).

이상의 재정분권과 지출규모의 관계에 대한 이론적 논의 및 가설을 전제로 관련 선행연구는 크게 연구대상을 국가, 지방의 2가지 분석단위로 구분하여 실증분석을 수행하고 있다. 주요 선행연구에 대한 연구대상, 연구자, 분석단위 및 데이터, 연구결과를 요약하면 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 주요 선형연구 검토

연구대상	연구자	분석단위 및 데이터	주요 연구결과
국가	Oates (1972)	1972년 57개 국가 일반정부 규모	Leviathan 가설 기각
	Marlow(1988)	1946~1985년 미국 주 정부의 일반정부 규모	Leviathan 가설 지지
	Grossman(1989)	1946~1986년 미국 48개 주정부의 일반정부 규모	Leviathan 가설 지지 Collusion 가설 지지
	Ehdaie(1994)	1987년 30개 국가의 일반정부 규모	Leviathan 가설 지지 Collusion 가설 기각
	Stein(1999)	1990~1995년 남미아메리카 일반정부 규모	Leviathan 가설 기각
	Jin and Zou(2002)	1980~1994년 17개 선진국과 15개 개발도상국의 일반정부, 중앙정부, 지방정부의 규모	Leviathan 가설 지지
	Rodden (2003)	1980~1993년 25개 국가 일반정부 규모	Leviathan 가설 지지 Collusion 가설 지지
	Fiva(2006)	1970~2000년 18개 국가 일반정부규모	혼합(세입 vs 세출)
	Prohl-Schneider(2009)	1978~2003년 29개 국가 일반정부규모	Leviathan 가설 지지
	Ashworth, J. et al.(2012).	1976~2000년 28개 국가 일반정부 규모	Leviathan 가설 지지 Collusion 가설 기각
	Cassette-Paty(2010)	1972~2004년 Eu-15개 국가 일반정부와 지방정부 규모	Leviathan 가설 기각 Collusion 가설 지지
김중순·홍근석(2012)	1995~2009년 27개 OECD 국가 일반정부, 중앙정부, 지방정부 규모	Leviathan 가설 지지 Collusion 가설 지지	
지방정부	Nelson(1986)	1976, 1977년 미국 50개 주 정부의 규모	Leviathan 가설 기각
	Wallis-Oates(1988a)	1902~1982년 48개 주 정부의 규모	Leviathan 가설 지지
	Forbes-Zampelli(1989)	1977년 미국 157 SMSA의 규모	Leviathan 가설 기각
	Joulfaian-Marlow(1990)	1981~1984년 미국 48개 주 정부 규모	Leviathan 가설 지지 Collusion 가설 기각
	Joulfaian-Marlow(1991)	1983, 1984, 1985년 미국 주 48개 정부의 일반정부와 주 정부 규모	Leviathan 가설 지지
	Grossman-West(1994)	1958~1987년 캐나다 12개 지방정부의 지방정부 및 일반정부의 규모	혼합(정부 수준 따라) Collusion 가설 지지
	Shadbegian(1999)	1979~1992년 미국 48개 주 정부의 지방정부 및 일반정부의 규모	혼합(정부 수준 따라) Collusion 가설 지지
	Chen(2004)	1986~1998년 중국 30개 성 지방규모	Leviathan 가설 기각 Collusion 가설 지지
	Feld, et al. (2003)	1980~1998년 스위스 26개 지방정부의 일반정부, 중앙정부, 지방정부의 규모	Leviathan 가설 지지
	홍근석·김중순(2012)	1995~2009년 한국 16개 광역자치단체의 규모	Leviathan 가설 기각 Collusion 가설 지지
Thanh-Canh, (2019)	2006~2015년 베트남 63개 지방정부의 규모	Leviathan 가설 지지	
국가 및 지방정부	Oates (1985)	1982년 43개 IMF 국가 일반 정부의 규모 1977년 48개 지방정부의 규모	Leviathan 가설 기각

주 : Shadbegian(1999), Golem, S.(2010), 홍근석·김중순(2012)을 종합하여 재구성

첫째 국가를 대상으로 재정분권과 재정지출 규모 간의 관계를 연구한 대표적인 국외 선행연구를 살펴보면, Oates(1972)는 57개 국가를 대상으로 재정분권과 재정지출 규모간에는 유의미한 관계가 없음을 보여주었다. Marlow(1988)는 총 일반정부 규모(중앙정부+주정부+지방정부 재정지출)를 대상으로 Leviathan 가설을 지지하는 결과를 도출하였다. Grossman(1989a)는 Leviathan 가설과 중앙정부의 의존재원을 확대시키는 Collusion 가설을 지지하는 결과를 보여주었다. 그 외 다양한 국외 연구들이 재정분권과 재정지출 규모(또는 정부규모) 간의 관계가 비일관적으로 혼재되어 나타날 수 있음을 보여주었다. 반면에 국가단위의 실증분석을 수행한 국내의 선행연구는 김종순·홍근석(2012) 등 소수에 해당된다. 김종순·홍근석(2012)은 27개 OECD 국가 일반정부, 중앙정부, 지방정부 규모에 대해서 Leviathan 가설과 Collusion 가설이 지지됨을 규명하였다.

둘째 지방정부를 분석단위로 실증분석을 수행한 국외 대표적인 선행연구를 살펴보면, Nelson(1986)은 미국 주 정부를 대상으로 정부규모인 지방정부 수입에 초점을 두고 Leviathan 가설은 지지되지 않음을 보여주었다(Golem, S., 2010). Forbes·Zampelli(1989)는 미국 대도시를 대상으로 Leviathan 가설이 기각되며, 반대로 지방정부의 규모가 증가하는 Wallis 가설을 지지하는 결과를 도출하였다. Shadbegian(1999)은 총 정부지출 대비 주 정부와 지방정부의 자체지출 비중인 재정분권은 일반정부 및 연방정부의 지출감소를 유발시키며, 의존재원의 증가는 일반정부의 지출이 증가시킨다고 보았다. Grossman·West(1994)는 일반정부 규모와 연방정부에서 Leviathan 가설이 지지되었지만, 주정부에서 Leviathan 가설이 기각됨을 보여주었으며, 의존재원은 일반정부, 연방정부, 주정부의 재정지출 규모를 증가시킴을 보여주었다. Joulfaian·Marlow(1990, 1991)는 주정과 연방정부 재정지출을 포함하여 분석할 경우, 재정분권은 정부규모(재정지출 규모)를 축소시킨다고 보았다. Thanh·Canh(2019)는 베트남 63개 지방정부의 재정지출 규모를 분석한 결과 Leviathan 가설이 지지됨을 보여준다. 반면에 국내의 관련된 선행연구는 소수에 해당되는데, 대표적으로 홍근석·김종순(2012)은 한국 16개 광역자치단체를 대상으로 Oates-Wallis 가설과 Collusion 가설이 지지됨을 보여주었다. 한편, 국가 및 지방정부를 통합하여 분석한 선행연구도 제한적으로 존재한다. Oates(1985)는 미국의 48개 주와 43개 국가를 대상으로 재정분권과 정부규모(재정지출 규모) 간의 관계가 없음을 보여주었다.

이상의 Leviathan 가설과 Collusion 가설을 분석한 선행연구들은 분석단위(국가 또는 지방 등)에 따라서, 재정분권과 정부 간 이전재원 이외의 정부지출에 영향을 미칠 수 있는 제3의 변수를 경험적으로 통제하여 활용하고 있다(Marlow, 1988; Grossman, 1989a; 1989b; 1992; Ehdaie, 1994; Grossman & West, 1994; Shadbegian, 1999; Chen, 2004, 김종순·홍근석, 2012; 임상수·박지혜, 2014; 홍근석·김종순, 2012 등). 가장 대표적인 변수는 바그너의 법칙(Wagner's Law)에 의한 소득 효과와 규모 효과

에 초점을 두고 소득 요인(GDP, GRDP 등) 또는 인적 요인(인구, 경제활동인구, 실업률, 취업률, 고령화비율 등) 등을 사후적으로 고려하여 활용하고 있다

### 3. 본 연구의 차별성과 의의

전술한 다양한 선행연구는 학술적인 관점에서 재정분권과 정부규모(재정지출 규모)에 대한 Leviathan 가설과 Collusion 가설에 대한 시사점을 제공하고 있으나, 연구대상과 분석단위, 그리고 시점(데이터), 분석방법에 따라서 상이한 결과를 보여주고 있다. 이러한 측면에서 본 연구는 선행연구의 분석대상, 변수, 방법론 등 다양한 한계점을 보완하여 실증분석을 수행하고자 한다는 점에서 다음과 같은 차별성과 의의를 가진다.

첫째 기존연구는 분석단위가 국가 또는 지방단위를 혼재하여 실증분석을 수행하고 있다. 지방단위에 대한 선행연구는 주로 국외 선행연구들이 주를 이루고 있는데 반해서, 국내 연구는 제한적이다. 국내에서는 홍근석·김중순(2012)이 대표적이며 광역시도 단위에서 실증분석을 수행하고 있다. 그러나 정부간 관계 관점에서 가장 하위수준의 기초자치단체에 대한 실증연구를 수행한 경우는 부재한 상황이다. 이러한 측면에서 본 연구는 기초단위의 시와 군을 대상으로 하고 있다는 점에서 분석단위(분석대상)에 있어서 기존연구와 차별적이다.

둘째 선행연구에서는 재정분권을 세입 또는 세출분권 중 하나에 초점을 두고 있는데 반해서 본 연구에서는 세입과 세출분권을 모두 고려하여 독립변수인 재정분권을 측정하고자 한다. 그리고 기존연구들은 주로 종속변수인 정부지출을 전체 소득대비 지방자치단체 지출비율 등의 상대적인 관점에서만 측정하고 있으나, 본 연구에서는 절대적 관점의 정부지출(1인당 재정지출)을 추가적으로 고려한다. 또한 기존연구들은 정부지출에 영향을 미치는 요인 가운데 주로 소득(주로 1인당 소득)과 인구에 초점을 두고 있다. 그러나 본 연구는 인구와 소득(1인당 소득)과 더불어, 추가적으로 인적 구성(고령화비율), 업무량(공무원 1인당 민원처리), 제도(지방선거, 감세정책 등) 등 다양한 사회적, 경제적, 제도적 변수를 사후적으로 고려하여 실증분석을 수행한다는 점에서 기존연구와 차별적이다. 각 변수의 조작화 및 측정 등에 대한 구체적인 설명은 후술하고자 한다.

셋째 기존 다수의 선행연구들이 주로 횡단면적 자료에 국한되어 OLS 중심의 회귀분석을 통해 연구를 수행하고 있으며, 제한적으로 고정효과모형(FE), 무작위효과모형(RE) 등 일반적 패널분석을 활용하고 있지만 이 또한 내생성 등의 한계를 가진다. 따라서 본고에서는 기초자치단체에 대한 소득(GRDP)을 제공하고 있는 가장 최신 2005-2016년 패널데이터를 구축하고 선행연구의 분석방법의 한계를 보완한 실증분석을 수행한다. 즉 패널분석에 있어서 계량경제학의 여러 가정을 보완하고 내생성

의 문제를 최소화하기 위한 분석방법으로서 동적 패널분석을 활용한다. 분석방법에 대한 구체적인 설명은 후술하고자 한다.

### Ⅲ. 연구설계

#### 1. 분석모형 및 분석방법

본고에서는 기초자치단체인 시와 군을 대상으로 패널데이터를 이용하여 재정분권이 재정지출 규모에 미치는 영향을 분석한다.

이를 위해서 전술한 재정분권과 정부지출 규모 간의 영향 관계와 관련된 주요 선행연구를 검토하여 2가지 측면의 분석모형을 준용한다(Marlow, 1988; Grossman, 1989a; 1989b; 1992; Ehdaie, 1994; Grossman & West, 1994; Shadbegian, 1999; Chen, 2004, 홍근석·김종순, 2012; 김종순·홍근석, 2012 등). 선행연구들은 대체로 Leviathan 가설검증을 위한 분석모형을 <수식1>과 같이 지방자치단체 재정지출 규모( $Y_{i^*t}$ )를 종속변수로 하고, 재정분권( $Dec_{i^*t}$ )을 독립변수로 설정하고 있다.

그 외 인과관계의 허위변수 배제의 원칙에 입각하여 종속변수에 영향을 미칠 수 있는 인구와 소득을 통합하여 1인당 소득( $IPC_{i^*t}$ ), 인구수( $PoP_{i^*t}$ ) 등을 통제변수로 포함하여 분석하고 있다.<sup>2)</sup> 또한, Collusion 가설검증을 위한 분석모형을 <수식2>와 같이 Leviathan 가설검증을 위한 <수식1>에 추가적으로 정부간 담합( $Cllus_{i^*t}$ )을 포함하여 설정하고 있다.

<수식1> Leviathan 가설검증 분석모형

$$Y_{i^*t} = \beta_0 + \beta_1 Dec_{i^*t} + \beta_2 IPC_{i^*t} + \beta_3 \ln PoP_{i^*t} + \varepsilon_{i^*t}$$

<수식2> Collusion 가설검증 분석모형

$$Y_{i^*t} = \beta_0 + \beta_1 Dec_{i^*t} + \beta_2 Cllus_{i^*t} + \beta_3 \ln IPC_{i^*t} + \beta_4 \ln PoP_{i^*t} + \varepsilon_{i^*t}$$

2) 본 연구에서는 선행연구와 달리 인구와 소득의 경우 상관분석 결과 다중공선성 문제가 심각해질 수 있어 1인당 소득(GRDP)으로 통합하여 분석모형의 간명성을 제고하는 방향으로 실증분석을 수행하였다.

따라서 본 연구에서도 전술한 선행연구의 분석모형에 근거하여 시와 군 단위의 지방자치단체를 대상으로 한 집적데이터로서 횡단면과 시계열 데이터가 통합된 형태의 패널데이터를 활용한다. 패널데이터의 경우 시간의 변화에 따른 영향을 통제하면서 개별 개체들의 특성을 반영하여 모형설정의 오류를 최소화할 수 있기 때문이다. 그러나 선행연구에서는 다양한 계량경제학의 가정 중 내생성의 한계를 충분히 고려하지 못하였다. 즉 패널데이터 분석의 경우 설명변수와 오차항이 독립적인 외생성을 가정하지 않으면 현실은 이들 간에 관계를 가지는 내생성이 발생할 가능성이 높아 효율적 추정이 어려운 경우가 훨씬 더 많다(Gujarati, 2009; Wooldridge, 2015).

이와 같은 내생성의 문제를 최소화하기 위해서 본고에서는 패널데이터 분석방법 중 동적 패널분석(dynamic panel analysis)을 활용한다. 동적 패널분석은 전년도 종속변수를 설명변수로 포함하므로 다른 패널분석 모형보다 효율적인 추정이 가능하다. 특히 동적 패널분석 모형 가운데 ‘차분 GMM모형’ 보다 더 효율적인 추정량을 제시하는 ‘시스템적률 GMM모형’을 사용한다(Arellano & Bover, 1995; Blundell & Bond 1998; 손동진·이현석, 2015).

한편 ‘시스템적률 GMM모형’에서 시스템적률을 적용할 경우 관측 기간(T)과 도구변수의 수가 증가하여 효율적 추정량을 구할 수 없게 된다. 따라서, 도구변수의 수가 패널 개체의 수(N) 보다 커지지 않기 위해, 도구변수로 사용하는 전년 종속변수의 시차를 t-1기와 t-2기로 제한하여 분석한다(Roodman, 2009; Mehrhoff, 2009; 고승연·김도원, 2019). 동적 패널분석 후 내생변수(t-1 종속변수와 t-2 종속변수)의 자기상관성 검증과 과대식별 검증을 실시한다. 이 때 과대식별 제약검증을 위해 Sargan 검정을 실시할 때, 귀무가설이 기각되어 이분산성이 존재할 수 있으므로 견고한 분산추정을 위해 로버스트 표준편차 옵션을 포함하여 이를 보완한다(민인식·최필선, 2009b; 양오석, 2013; 한치록, 2017). 그리고 시계열 상관이 나타나는지를 확인한다.

이상의 논의를 종합하여 전술한 <수식1>, <수식2>를 동적 패널분석 모형에 반영하여 아래 <모형1>, <모형2>, <모형3>, <모형4>, <모형5>로 세분화하였다. 5가지 모형은 자치단체 총지출규모( $Y_{i*t}$ )를 종속변수로 하되, Leviathan 가설검증을 위해 재정분권을 총지출 또는 총수입의 2가지 기준, Collusion 가설검증을 위해 답합, 그리고 이들 간의 상호작용을 고려하는가에 따라서 모형을 다양화한 것이다. <모형1>은 자치단체의 재정분권 총지출( $DecExp_{i*t}$ )만을 독립변수로 고려한 것이고, <모형2>는 자치단체의 재정분권 총수입( $DecRev_{i*t}$ )만을 독립변수로 고려한 것이며, <모형3>은 자치단체 정부간 답합( $Cllus_{i*t}$ )만을 독립변수로 고려한 것이다. <모형4>는 자치단체의 재정분권 총지출( $DecExp_{i*t}$ ), 자치단체 정부간 답합( $Cllus_{i*t}$ ), 그리고 재정분권 총지출과 정부간 답합의 상호작용( $DecExp_{i*t} * Cllus_{i*t}$ )을 동시에 고려한 모형이다. <모형5>는 자치단체의 재정분권 총수입

( $DecRev_{i^*t}$ ), 자치단체 정부간 담합( $Cllus_{i^*t}$ ), 그리고 재정분권 총수입과 정부간 담합의 상호작용 ( $DecRev_{i^*t} * Cllus_{i^*t}$ )을 동시에 고려한 모형이다.

〈모형1〉 Leviathan 가설검증을 위한 재정분권 총지출이 독립변수인 경우

$$Y_{i^*t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{i^*t-1} + \beta_2 Y_{i^*t-2} + \beta_3 DecExp_{i^*t} + \beta_4 Control_{i^*t} + \varepsilon_{i^*t}$$

〈모형2〉 Leviathan 가설검증을 위한 재정분권 총수입이 독립변수인 경우

$$Y_{i^*t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{i^*t-1} + \beta_2 Y_{i^*t-2} + \beta_3 DecRev_{i^*t} + \beta_4 Control_{i^*t} + \varepsilon_{i^*t}$$

〈모형3〉 Collusion 가설검증을 위해 담합이 독립변수인 경우

$$Y_{i^*t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{i^*t-1} + \beta_2 Y_{i^*t-2} + \beta_3 Cllus_{i^*t} + \beta_4 Control_{i^*t} + \varepsilon_{i^*t}$$

〈모형4〉 Leviathan 가설검증을 위한 재정분권 총지출, Collusion 가설검증을 위해 담합, 그리고 이들 간의 상호작용이 독립변수인 경우

$$Y_{i^*t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{i^*t-1} + \beta_2 Y_{i^*t-2} + \beta_3 DecExp_{i^*t} + \beta_4 Cllus_{i^*t} + \beta_5 DecExp * Cllus_{i^*t} + \beta_6 Control_{i^*t} + \varepsilon_{i^*t}$$

〈모형5〉 Leviathan 가설검증을 위한 재정분권 총수입, Collusion 가설검증을 위해 담합, 그리고 이들 간의 상호작용이 독립변수인 경우

$$Y_{i^*t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{i^*t-1} + \beta_2 Y_{i^*t-2} + \beta_3 DecRev_{i^*t} + \beta_4 Cllus_{i^*t} + \beta_6 DecRev_{i^*t} * Cllus_{i^*t} + \beta_7 Control_{i^*t} + \varepsilon_{i^*t}$$

## 2. 변수 조작화와 가설설정

본 연구는 시와 군 단위의 기초자치단체를 중심으로 2005년부터 2016년까지 약 12년치 패널데이터를 사용하여 재정분권과 재정지출 규모 간의 관계를 분석하고자 한다. 이를 위해서 전술한 선행연구 가운데 홍근석·김종순(2012), 김종순·홍근석(2012), 임상수·박지혜(2014) 등을 주로 참조하되, 부분적으로 다양한 선행연구의 논의를 바탕으로 변수를 조작화하여 자료수집 하였다(Marlow, 1988; Grossman, 1989a; 1989b; 1992; Ehdai, 1994; Grossman & West, 1994; Shadbegian, 1999;

Chen, 2004 등). 각 변수는 행정안전부의 지방재정연감 결산자료에서 ① 지방재정의 지출, ② 수입 데이터를 활용하고, 국가통계포털에서 제공하는 ③ 1인당 GRDP, ④ 일반정부 회계 등을 활용한다. ⑤ 중앙선거관리위원회에서 지방선거 관련 자료, ⑥ 감세정책은 선행연구 및 보도자료에서 발표한 내용에서 수집하였다. 이상의 실증분석에서 사용된 변수의 조작화와 예상되는 연구가설을 구체화하면 <표 2>와 같이 요약된다.

### 1) 종속변수

초기 선행연구는 정부규모를 지방정부의 수입비중으로 분석하였다(Oates, 1985; Nelson, 1986). 그러나 지방정부 수입의 적자상태에서 정부규모를 수입으로 측정하는 것은 정확한 추정에 한계가 있어 정부규모를 재정지출로 측정하였다(Marlow, 1988; Joulfaian & Marlow, 1990; Grossman, 1992; Ehdaie, 1994; Cassette & Paty, 2010; 김종순·홍근석, 2012; 홍근석·김종순, 2012). 이를 고려하여 본 연구의 결과에 해당되는 종속변수는 크게 2가지로 측정하였다. 홍근석·김종순(2012)을 토대로 상대적 관점의 지방자치단체 지출규모를 자치단체별 지역총생산(GRDP) 대비 시·군의 총계 지출액의 비중(%)으로 조작화하여 측정하였다. 추가적으로 절대적 관점에서 지방자치단체 지출규모를 대리하는 지자체 주민 1인당 지출규모(백만원)에 이분산성을 최소화하기 위해 자연로그를 취하여 분석에 포함하였다. 1인당 지출규모는 연도별 화폐가치의 차이를 일관된 기준으로 하기 위해서 2016년도를 기준으로 소비자 물가지수로 디플레이터로 환산하여 분석에 활용하였다.

### 2) 독립변수

핵심적인 독립변수로서 재정분권(DEC)은 세입분권과 세출분권으로 구분하여 조작화하였다. 선행연구를 토대로 세출분권은 일반정부 지출 대비 자치단체 총지출로 측정하였으며, 세입분권은 일반정부 수입 대비 자치단체 총수입으로 측정하였다(Oates, 1985; Davoodi & Zou, 1998; Meloche et al. 2004; 김종순·홍근석, 2012). 이상의 재정관련 데이터는 연도별 화폐가치의 차이를 일관된 기준으로 하기 위해서 2016년도를 기준으로 소비자 물가지수로 디플레이터로 환산하여 분석에 활용하였다. 한편 재정분권과 재정지출 규모 간의 관계에 대한 이론적 논의를 고려할 때, 선행연구들은 (-) 또는 (+)의 영향 등으로 상이한 결과를 보이고 있다. 즉 재정분권은 지방정부 간 경쟁을 유발시켜 중앙정부 지출 효율성을 제고시키기 때문에 지출을 최소화하여 재정지출 규모를 감소시킨다는(-) Leviathan 가설(Tiebout, 1956; Oates, 1972; Brennan & Buchanan, 1980)과 재정분권이 강화되면 지방정부의 재정규모는 증가할(+) 것이라는 Oates-Wallis 가설(Oates, 1985; Grossman·West, 1994)이 대립하고 있다. 물론 홍근석·김종순(2012) 등 국내연구는 재정분권(세출분권과 세입분권)은 종속변수인 재정지출

에 양(+)<sup>1)</sup>의 영향을 미치는 것을 보여주며, 재정분권이 강화되면 지방정부의 재정규모는 증가할(+)<sup>2)</sup> 것이라는 Oates-Wallis 가설(Oates, 1985; Grossman·West, 1994; 홍근석·김종순, 2012 등)을 지지하고 있다. 이상의 내용을 고려할 때, 재정분권과 정부지출에 대한 예상되는 가설은 다음과 같다.

*연구가설1) 재정분권(세출분권 및 세입분권)은 (상대적 및 절대적) 재정지출에 양(+)<sup>3)</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*연구가설1-1) 세출분권은 상대적 재정지출에 양(+)<sup>4)</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*연구가설1-2) 세입분권은 상대적 재정지출에 양(+)<sup>5)</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*연구가설1-3) 세출분권은 절대적 재정지출에 양(+)<sup>6)</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*연구가설1-4) 세입분권은 절대적 재정지출에 양(+)<sup>7)</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

한편, 또 다른 독립변수인 담합가설(Collusion Hypothesis)은 재정분권으로 담합이 발생하고 이로 인해 의존재원이 증가한다는 것을 전제로 하고 있다(Brennan & Buchanan 1980; Grossman, 1989a; Shadbegian, 1999). 우리나라는 세입분권과 의존재원은 반비례(-) 관계에 있으므로 Collusion 가설은 의존재원과 재정지출 간의 관계에 초점을 두어야 한다(임상수·박지혜, 2014 재인용). 이러한 맥락에서 의존재원과 지방재정 지출 간 관계를 분석한 다수의 선행연구들이 정비례(+)<sup>8)</sup> 관계에 있음을 보여주고 있다(Buchanan & Wagner, 1977; Brennan & Buchanan, 1980; Grossman, 1989a; Shadbegian, 1999; Rodden, 2003; Feld et al, 2010; 김종순·홍근석, 2012; 홍근석·김종순, 2012). 즉 정부 간 담합이 중앙정부의 집중된 과세와 정부 간 이전재원으로 세입 교부 행태가 나타나고 중앙정부 보조금이 지방정부의 지출을 증가시킬 수 있다는 것이다. 이를 고려할 때 본 연구에서도 중앙정부 이전재원(의존재원) 비중을 담합가설을 대리하는 변수를 측정하여 재정분권과 담합가설을 각각 분석한 경우(모형1-모형3), 그리고 동시에 상호작용을 고려한 경우(모형4-모형5)로 다양하게 세분화하였다. 이상의 내용을 고려할 때, 이전재원(의존재원)과 정부지출에 대한 예상되는 가설은 다음과 같다.

*연구가설2) 담합가설에 따르면 의존재원은 (상대적 및 절대적) 재정지출에 양(+)<sup>9)</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*연구가설2-1) 의존재원은 상대적 재정지출에 양(+)<sup>10)</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*연구가설2-2) 의존재원은 절대적 재정지출에 양(+)<sup>11)</sup>의 영향을 미칠 것이다.*

*연구가설3) 재정분권(세출분권 또는 세입분권)과 담합가설(의존재원)의 상호작용은 (상대적 및 절대*

적) 재정지출에 양(+) 또는 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설3-1) 재정분권(세출분권)과 담합가설(의존재원)의 상호작용은 상대적 재정지출에 양(+) 또는 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설3-2) 재정분권(세입분권)과 담합가설(의존재원)의 상호작용은 절대적 재정지출에 양(+) 또는 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설3-3) 재정분권(세출분권)과 담합가설(의존재원)의 상호작용은 상대적 재정지출에 양(+) 또는 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

연구가설3-4) 재정분권(세입분권)과 담합가설(의존재원)의 상호작용은 절대적 재정지출에 양(+) 또는 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

### 3) 통제변수

기존연구들에서 도출된 모형과 변수들을 활용하여 우리나라에 적용한 것으로 특히 통제변수 선택에 주의를 기울일 필요가 있다. 분석모형은 독립변수와 종속변수를 중심으로 이론적 논의와 선행연구를 토대로 변수를 도출하지만, 제3의 변수인 통제변수는 실증적으로 사후적인 검정을 기반하여 최종 확정할 가능성이 높기 때문이다. 따라서 선행연구에서 활용된 다양한 사회경제적 변수 가운데(Marlow, 1988; Grossman, 1989a; 1989b; 1992; Ehdaie, 1994; Grossman & West, 1994; Shadbegian, 1999; Chen, 2004, 김종순·홍근석, 2012; 임상수·박지혜, 2014 홍근석·김종순, 2012 등), 대표성과 간명성이 고려하여 통제변수를 확정하고 조작화 및 측정하였다.

① 가장 대표적인 변수는 바그너의 법칙(Wagner's Law)에 의한 소득 효과와 규모 효과에 초점을 둔 소득(GRDP 등) 또는 인구(인구, 경제활동인구 등)이다. 그러나 소득과 인구는 다소 중복되는 의미를 가지는 것으로 판단되어(다중공선성 문제 등 고려), 통합하여 모형의 간명성을 제고하기 위하여 1인당 소득으로 분석에 포함한다. 본 연구대상인 시와 군의 지역소득은 공시하지 않아 1인당 GRDP로 대체하여(홍근석·김종순, 2012; 임상수·박지혜, 2014), 이분산성을 최소화하기 위해 자연로그를 취하여 분석에 포함하였다. 홍근석·김종순(2012)의 선행연구 등을 고려할 때 1인당 소득은 재정지출에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다.

② 고령화에 따른 복지지출이 증가함에 따라 재정지출을 증가할 수 있는 요인이 될 수 있다. 이를 고려하기 위해서 인구 대비 65세 인구 비율(%)로 분석에 포함하였다. 고령화 비율은 사회복지분야의 직접적인 서비스 수혜대상으로서 재정지출을 증가시킬 수 있는 변수로서 재정지출에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다.

③ 공무원 1인당 민원서류처리건수는 해당 지방정부의 업무량 또는 업무효율성을 대리하는 변수이다.

구균철(2019) 등은 재정지출의 생산효율성 측정하는 지표로 사용하였으며 재정지출 규모를 증가시키는 요인으로 사용하였다. 이를 고려할 때 본 연구에서 공무원 1인당 민원서류처리건수의 이분산성을 최소화 하기 위해 자연로그를 취하여 분석에 포함하였으며, 재정지출에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다.

④ 지방선거는 지역주민들의 표심을 얻기 위해 재정지출을 증가시킬 수 있어 제4회, 제5회, 제6회 전국동시지방선거가 실시된 년도를 1, 그 외 연도를 0으로 하는 더미변수를 분석에 추가하였다. 따라서 재정지출에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다.

⑤ 2008년 중앙정부의 감세정책으로 인해 지방재정 악화에 영향을 주는 것으로 나타나(김경수, 2009; 장덕희 외 2012) 분석에 포함시켰다. 2008년 중앙정부 주도의 감세정책은 지자체의 주민세와 지방교부세 규모 감소와 일반재원 비중을 낮춰 자치단체의 재정자율성을 하락시킨 것으로 나타났다(장덕희 외, 2012). 특히 감세정책에 의한 재원감소는 지방정부의 재정지출 규모를 증가시키는 영향을 미쳤다. 따라서 이상의 선행연구를 고려할 때 중앙정부 감세정책은 지자체 재정지출에 양(+)의 영향을 미칠 것으로 예상된다.

〈표 2〉 변수 조작화와 연구가설 설정

변수		조작화	예상되는 연구가설	출처	
종속 변수	상대적 재정지출 (재정지출 비중)	(t년도 지자체 총계 지출 / t년도 GRDP) × 100(%)			
	절대적 재정지출 (1인당 재정지출)	ln(t년도 지자체 인구 1인당 지출규모)(백만원)			
독립 변수	재정 분권	총지출	(t년도 각 지자체 총계 지출 / t년도 일반 정부지출) × 100(%)	(+)	지방 재정 연감, 국가통계포털 (2005-2016년)
		총수입	(t년도 각 지자체 총계 수입 / t년도 일반 정부수입) × 100(%)	(+)	
	정부간 담합	(t년도 지자체 의존재원 / t년도 지자체 총계수입) × 100(%)	(+)		
	상호작용1	재정분권 총지출 × 정부간담합(%)	(+) or (-)		
	상호작용2	재정분권 총수입 × 정부간담합(%)	(+) or (-)		
통제 변수	인구 1인당 소득	ln(t년도 지자체 인구 1인당 GRDP)(백만원)	(+)	국가통계 포털 (2005-2016년)	
	고령화비율	(t년도 65세 이상 인구수/주민등록 인구수)(%)	(+)		
	공무원 1인당 민원처리	ln(t년도 지자체 공무원 1인당 민원처리수)(건)	(+)		
	지방선거	2006, 2010, 2014 = 1, 그 외 연도 = 0	(+)	중앙선거관리 위원회 (2005-2016년)	
	감세정책	2008년~2012년 = 1, 그 외 연도 = 0	(+)	김경수(2009), 장덕희 외(2012)	

주1 : 변수의 조작화의 논리적 근거는 홍근석·김중순(2012), 김중순·홍근석(2012)를 주로 참조하였으며, 부분적으로 주요 선행연구를 반영하였다(Marlow, 1988; Grossman, 1989a; 1989b; 1992; Ehdai, 1994; Grossman & West, 1994; Shadbegian, 1999; Chen, 2004, 홍근석·김중순, 2012; 김중순·홍근석, 2012; 임상수·박지혜, 2014 등).

주2 : 재정관련 변수들은 모두 연도별 화폐가치의 차이를 일관된 기준으로 하기 위해서 2016년도를 기준으로 소비자 물가지수로 디플레이터로 환산하여 분석에 활용하였다.

## IV. 실증분석 결과 및 논의

### 1. 기술통계 결과

2005년부터 2016년까지 시와 군의 전체, 시와 군을 구분하여 분석에 포함된 변수들의 기술통계는 <표 3>과 같다. 첫째 시와 군 전체의 경우, 종속변수인 재정지출규모의 평균은 0.227이고 최솟값은 0.024, 최댓값은 0.993로 나타나, 최솟값으로 치우친 방향으로 분포하는 것을 유추할 수 있다. 주민1인당 재정지출은 평균은 1.500이고 최솟값은 0.052, 최댓값은 3.206으로 나타나, 최솟값과 최댓값의 대략 중간 정도에 평균이 분포하는 것을 유추할 수 있다. 독립변수인 재정분권 총지출은 평균은 0.001, 최솟값은 0.000, 최댓값은 0.006으로 분석되었고, 재정분권 총수입 평균은 0.001, 최솟값은 0.000, 최댓값은 0.009로 분석되었다. 정부간 담합은 평균은 0.001, 최솟값은 0.000, 최댓값은 0.002로 분석되었다. 통제변수인 1인당 소득평균은 3.209, 최솟값은 2.265, 최댓값은 4.597로 분석되었다. 고령화 비율의 평균은 18.376, 최솟값은 4.7, 최댓값은 37.5이며, 공무원 1인당 민원처리의 평균은 6.002, 최솟값은 0.832, 최댓값은 8.992로 나타났다. 그러나, 2005년부터 2016년까지 시와 군을 구분하여 분석하였을 때, 분석에 포함된 변수의 수치에 차이가 존재하는 것을 알 수 있다.

둘째 시 유형의 경우, 종속변수인 재정지출규모의 평균은 0.133이고 최솟값은 0.026, 최댓값은 0.427로 나타났다. 주민1인당 재정지출은 평균은 1.042이고 최솟값은 0.052, 최댓값은 2.020으로 나타나, 대략 최솟값과 최댓값의 대략 중간 정도에 평균이 분포하는 것을 유추할 수 있다. 독립변수인 재정분권 총지출은 평균은 0.002, 최솟값은 0.000, 최댓값은 0.006으로 재정분권 총수입 평균은 0.002, 최솟값은 0.001, 최댓값은 0.009로 나타났다. 정부간 담합은 평균은 0.001, 최솟값은 0.000, 최댓값은 0.002을 보이고 있다. 통제변수인 1인당 소득 평균은 3.205, 최솟값은 2.265, 최댓값은 4.597로 나타났다. 고령화비율의 평균은 12.605, 최솟값은 4.7, 최댓값은 28.3이며, 공무원 1인당 민원처리의 평균은 6.329, 최솟값은 2.113, 최댓값은 8.902로 나타났다.

셋째 군 유형의 경우, 종속변수인 재정지출규모의 평균은 0.312 이고 최솟값은 0.024, 최댓값은 0.993로 나타났다. 주민1인당 재정지출은 평균은 1.919이고 최솟값은 0.451, 최댓값은 3.206으로 나타나, 대략 최솟값과 최댓값의 대략 중간 정도에 평균이 분포하는 것을 유추할 수 있다. 독립변수인 재정분권 총지출은 평균은 0.001, 최솟값은 0.000, 최댓값은 0.002으로 재정분권 총수입 평균은 0.001, 최솟값은 0.000, 최댓값은 0.003로 나타났다. 정부간 담합은 평균은 0.001, 최솟값은 0.000, 최댓값은 0.002을 보이고 있다. 통제변수인 1인당 소득 평균은 3.212, 최솟값은 2.519, 최댓값은 4.422로 나

타났다. 고령화비율의 평균은 23.65, 최솟값은 8.8, 최댓값은 37.5이며, 공무원 1인당 민원처리의 평균은 5.703, 최솟값은 0.832, 최댓값은 8.992로 나타났다.

## 2. 상관분석 및 산점도 결과

〈표 4〉는 변수간의 상관관계를 분석한 결과이며 각 수치들은 피어슨 상관계수값을 의미한다. 종속 변수에 해당되는 상대적 재정지출(GRDP 대비 재정지출 비중)과 절대적 재정지출(ln1인당 재정지출)과 독립변수인 재정분권(세입분권과 세출분권)은 모두 (-)값을 가지는 것으로 분석된다. 이는 재정분권 지출과 수입, 그리고 정부간 담합(의존재원) 비중에 따라서 전반적으로 지자체 재정지출의 상대적, 절대적 규모가 반비례하고 있음을 의미한다. 한편, 상대적 재정지출을 종속변수로 하는 경우 통제변수인 1인당 소득, 공무원 1인당 민원처리수, 지방선거는 음(-)의 상관계수 값을 가지는데 반해, 고령화 비율, 감세정책은 양(+)의 상관계수로 분석되었다(단 감세정책은 통계적으로 유의미하지는 않았다). 절대적 재정지출을 종속변수로 하는 경우 통제변수인 공무원 1인당 민원처리수, 지방선거는 음(-)의 상관계수 값을 가지는데 반해, 1인당 소득, 고령화 비율, 감세정책은 양(+)의 상관계수로 분석되었다(단 1인당 소득과 감세정책은 통계적으로 유의미하지는 않았다). 이러한 결과는 〈그림 1〉의 종속변수와 독립변수, 통제변수 간의 산점도를 분석한 결과와 대체로 유사하며 이를 통해 대략적인 변수간의 추세치를 파악할 수 있다.

이론적 논의와 선행연구를 바탕으로 할 때 〈표 2〉와 같이 각 변수와 재정지출과는 대체로 (+)의 관계로 예상하였으나 〈표 3〉과 〈그림 1〉의 결과는 본 연구의 가설과는 다소 상이한 결과로 보여진다. 그러나 이러한 결과는 2005-2016년 시와 군 유형의 지자체를 통합하여(pooling) 분석한 결과로 연도별, 표본(지자체별), 유형(시와 군) 차이를 고려한 결과가 아니다. 특히 선행연구들이 국가, 광역시도와 같이 소규모를 대상으로 한 것과 달리 본 연구에서 보다 다양한 시와 군을 포함하여 분석한 결과라는 점에서 선행연구와 다른 결과가 나타나는 것일 수도 있다. 한편으로 〈표 3〉과 〈그림 1〉의 결과는 종속변수에 영향을 미치는 독립변수와 통제변수를 동시에 고려하지 않고 개별적으로 분석한 결과라는 점에서 인과관계를 보여주는 것은 아니다. 따라서 분석에 포함된 변수간의 대략적인 상관관계 정도를 보여준다는 점에서 해석상의 주의가 필요하다.

〈표 3〉 기술통계 결과

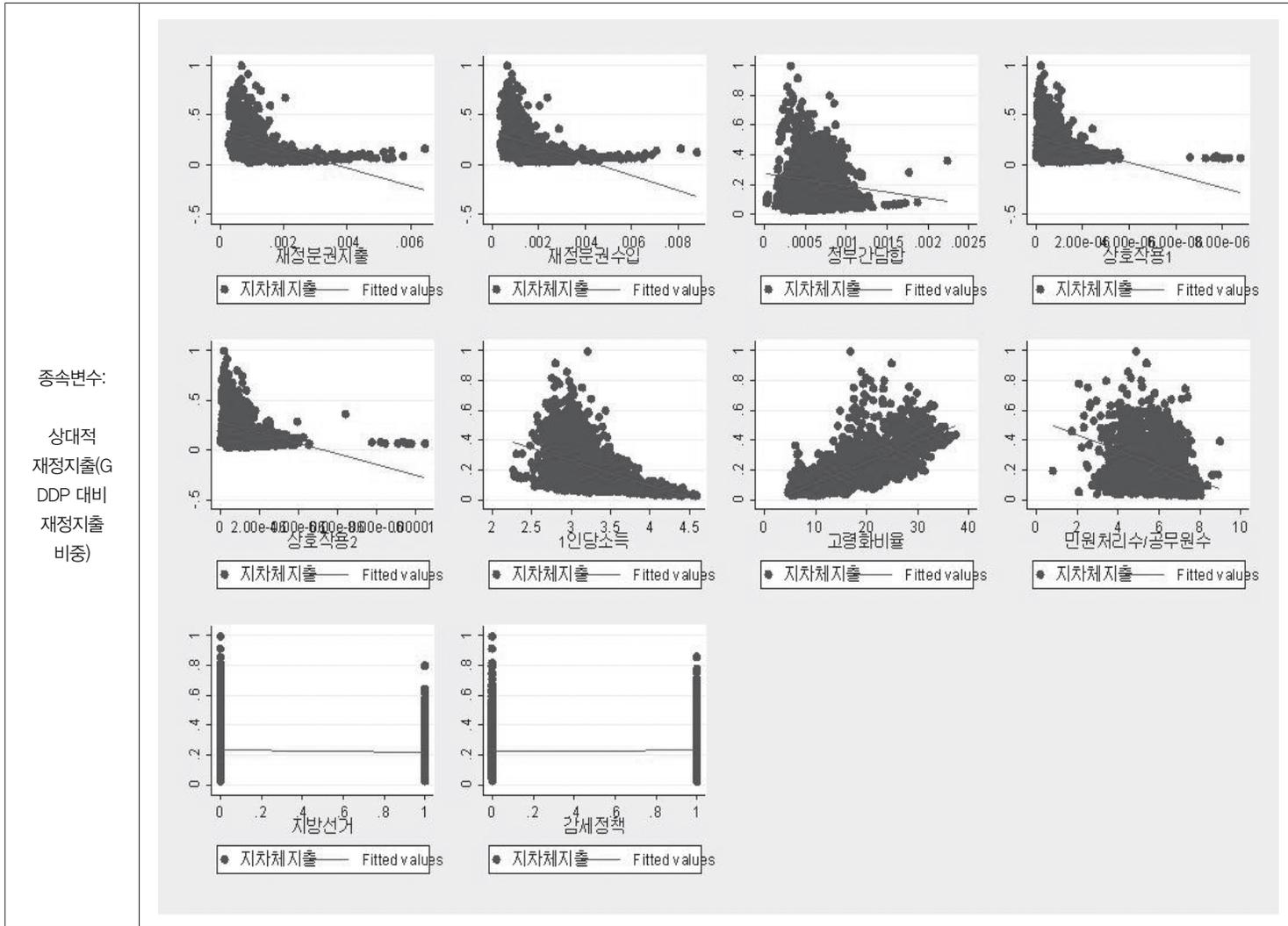
단위 : %, 백만 원, 명, 건.

변수명	시와 군 전체				시				군			
	평균	표준편차	최솟값	최댓값	평균	표준편차	최솟값	최댓값	평균	표준편차	최솟값	최댓값
상대적 재정지출	0.227	0.146	0.024	0.993	0.133	0.073	0.026	0.427	0.312	0.144	0.024	0.993
절대적 재정지출	1,500	0.587	0.052	3,206	1,042	0.415	0.052	2,020	1,919	0.367	0.451	3,206
재정분권 총지출	0.001	0.001	0.000	0.006	0.002	0.001	0.000	0.006	0.001	0.000	0.000	0.002
재정분권 총수입	0.001	0.001	0.000	0.009	0.002	0.001	0.000	0.009	0.001	0.000	0.000	0.003
정부간 담합	0.001	0.000	0.000	0.002	0.001	0.000	0.000	0.002	0.001	0.000	0.000	0.002
인구 1인당소득	3,209	0.393	2,265	4,597	3,205	0.449	2,265	4,597	3,212	0.334	2,519	4,422
고령화비율	18,376	7.714	4,700	37.50	12,605	4.974	4,700	28,300	23,655	5.744	8,800	37.50
공무원 1인당 민원처리	6,002	1.139	0.832	8,992	6,329	1.103	2,113	8,902	5,703	1.088	0.832	8,992
지방선거	0.250	0.433	0	1	0.250	0.433	0	1	0.250	0.433	0	1
감세정책	0.417	0.493	0	1	0.417	0.493	0	1	0.417	0.493	0	1
관측치(N)	N = 1,884				N = 900				N = 984			

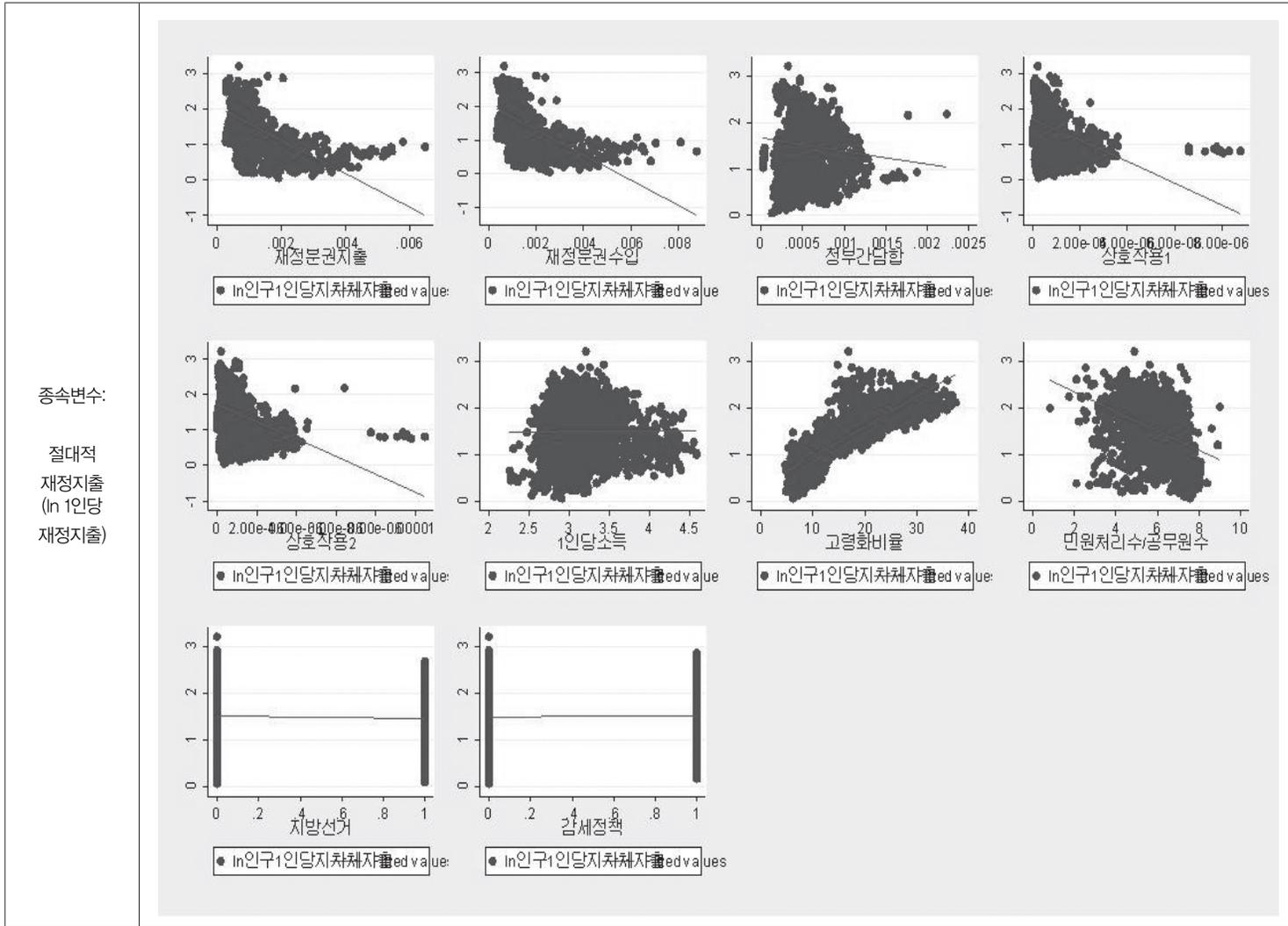
〈표 4〉 상관분석 결과

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 상대적 재정지출	1											
2. 절대적 재정지출	-	1										
3. 재정분권 총지출	-0.487***	-0.616***	1									
4. 재정분권 총수입	-0.491***	-0.624***	0.985***	1								
5. 정부간 담합	-0.130***	-0.111***	0.463***	0.440***	1							
6. 재정분권×정부간담합 상호작용(총지출 기준)	-0.353***	-0.418***	0.820***	0.789***	0.778***	1						
7. 재정분권×정부간담합 상호작용(총수입 기준)	-0.357***	-0.422***	0.816***	0.805***	0.790***	0.990***	1					
8. 인구 1인당소득	-0.440***	0.008	0.087***	0.075***	0.018	0.080***	0.078***	1				
9. 고령화비율	0.740***	0.847***	-0.557***	-0.561***	0.004	-0.358***	-0.363***	-0.144***	1			
10. 공무원 1인당 민원처리	-0.404***	-0.409***	0.362***	0.363***	0.184***	0.281***	0.289***	0.093***	-0.392***	1		
11. 지방선거	-0.045*	-0.048**	-0.016	-0.015	0.001	-0.006	-0.003	-0.007	-0.02	0.009	1	
12. 감세정책	0.031	0.013	-0.004	-0.004	0.029	-0.001	-0.002	-0.035	-0.019	-0.019	-0.098***	1

〈그림 1〉 산점도 분석결과



〈그림 1〉 산점도 분석결과



〈표 5〉 지출규모에 대한 동적 패널분석 결과(시군 통합)

종속변수	상대적 재정지출(GDDP 대비 재정지출 비중)					절대적 재정지출(ln1인당 재정지출)				
	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5
t-1년 지자체 재정지출 규모	0.359*** (0.048)	0.375*** (0.048)	0.390*** (0.045)	0.390*** (0.050)	0.396*** (0.049)	0.280** (0.095)	0.323*** (0.090)	0.396*** (0.094)	0.300** (0.107)	0.321** (0.107)
t-2년 지자체 지출 규모	-0.017 (0.048)	-0.013 (0.050)	-0.047 (0.050)	0.016 (0.053)	0.016 (0.054)	-0.017 (0.051)	-0.011 (0.055)	-0.123** (0.040)	0.057 (0.054)	0.053 (0.054)
재정분권 총지출	62,519** (20,160)			102,605*** (24,462)		343,557*** (75,043)			490,776*** (94,502)	
재정분권 총수입		45,320** (14,706)			81,417*** (18,409)		263,853*** (62,888)			389,413*** (71,178)
정부가 담합			97,182** (34,985)	260,222*** (51,720)	247,217*** (52,344)			385,239*** (113,833)	726,441** (241,862)	611,686** (231,237)
재정분권×정부가담합 상호작용(총지출 기준)				-82,526.417*** (17804,948)					-2,930e+05*** (79,526,675)	
재정분권×정부가담합 상호작용(총수입 기준)					-65,653,558*** (12862,706)					-2,255e+05*** (59,452,217)
인구 1인당소득 (인구 1인당 GRDP)	-0.219*** (0.021)	-0.209*** (0.020)	-0.211*** (0.021)	-0.232*** (0.019)	-0.227*** (0.018)	-0.303*** (0.070)	-0.272*** (0.072)	-0.233*** (0.062)	-0.328*** (0.070)	-0.314*** (0.071)
고령화비율	0.014*** (0.002)	0.013*** (0.002)	0.011*** (0.002)	0.013*** (0.002)	0.013*** (0.002)	0.073*** (0.011)	0.067*** (0.010)	0.053*** (0.010)	0.068*** (0.011)	0.067*** (0.011)
공무원 1인당 민원처리	0.000 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	0.000 (0.002)	-0.001 (0.002)	0.005 (0.005)	0.002 (0.006)	-0.003 (0.006)	0.006 (0.004)	0.003 (0.004)
지방선거	-0.019*** (0.003)	-0.018*** (0.003)	-0.021*** (0.003)	-0.022*** (0.003)	-0.021*** (0.003)	-0.058*** (0.016)	-0.055*** (0.016)	-0.081*** (0.014)	-0.066*** (0.019)	-0.059*** (0.018)
감세정책	0.005 (0.003)	0.004 (0.003)	0.001 (0.003)	0.000 (0.003)	0.000 (0.003)	0.038** (0.012)	0.032** (0.012)	0.014 (0.014)	0.025 (0.015)	0.024 (0.015)
상수	0.529*** (0.056)	0.516*** (0.058)	0.578*** (0.052)	0.434*** (0.049)	0.433*** (0.049)	0.299 (0.185)	0.276 (0.206)	0.648*** (0.154)	-0.042 (0.232)	-0.011 (0.235)
AR(1) test (p-value)	0.0009	0.0004	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
AR(2) test (p-value)	0.2651	0.2957	0.7287	0.3114	0.3244	0.0905	0.1812	0.9134	0.0198	0.0190
AR(3) test (p-value)	0.7689	0.8594	0.6870	0.7885	0.8572	0.4711	0.3442	0.5396	0.3859	0.2361
관측치	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570	1,570

\* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001

\* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001

〈표 6〉 지출규모에 대한 동적 패널분석 결과(시 유형)

종속변수	상대적 재정지출(GDDP 대비 재정지출 비중)					절대적 재정지출(ln1인당 재정지출)				
	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5
t-1년 지자체 재정지출 규모	0.313*** (0.056)	0.350*** (0.057)	0.310*** (0.059)	0.340*** (0.051)	0.355*** (0.053)	0.153 (0.080)	0.224* (0.091)	0.242* (0.099)	0.134 (0.092)	0.198* (0.097)
t-2년 지자체 지출 규모	-0.051 (0.053)	-0.039 (0.059)	-0.120** (0.045)	-0.064 (0.041)	-0.063 (0.041)	-0.101 (0.076)	-0.11 (0.076)	-0.216*** (0.057)	-0.08 (0.062)	-0.075 (0.063)
재정분권 총지출	26.719** (9.740)			25.641** (9.871)		293.183*** (72.668)			313.325*** (82.244)	
재정분권 총수입		20.140* (8.425)			18.957* (8.377)		194.550*** (53.645)			235.192** (72.632)
정부가 담합			34.895* (14.653)	43.261 (32.374)	41.314 (30.822)			283.420* (122.638)	543.381 (316.866)	517.493 (287.301)
재정분권×정부가담합 상호작용(총지출 기준)				-11,729.305 (12,668.736)					-167,000 (90,761,370)	
재정분권×정부가담합 상호작용(총수입 기준)					-8,858.975(9,845.470)					-129,700 (70,093,920)
인구 1인당소득 (인구 1인당 GRDP)	-0.120*** (0.014)	-0.115*** (0.014)	-0.118*** (0.013)	-0.123*** (0.011)	-0.120*** (0.011)	-0.119 (0.092)	-0.081 (0.090)	-0.11 (0.104)	-0.074 (0.083)	-0.064 (0.079)
고령화비율	0.008*** (0.001)	0.008*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.085*** (0.011)	0.074*** (0.010)	0.068*** (0.011)	0.072*** (0.008)	0.067*** (0.008)
공무원 1인당 민원처리	-0.003* (0.001)	-0.003* (0.001)	-0.003* (0.001)	-0.003*** (0.001)	-0.003*** (0.001)	-0.014* (0.006)	-0.016** (0.006)	-0.016* (0.008)	-0.015*** (0.004)	-0.017*** (0.004)
지방선거	-0.010*** (0.002)	-0.009*** (0.002)	-0.010*** (0.002)	-0.011*** (0.002)	-0.011*** (0.002)	-0.028 (0.017)	-0.03 (0.016)	-0.054*** (0.014)	-0.033 (0.020)	-0.033 (0.018)
감세정책	0.006*** (0.001)	0.004** (0.002)	0.004** (0.002)	0.004** (0.001)	0.004** (0.001)	0.053*** (0.013)	0.044** (0.014)	0.033* (0.016)	0.045*** (0.013)	0.039** (0.013)
상수	0.355*** (0.036)	0.342*** (0.039)	0.396*** (0.035)	0.367*** (0.040)	0.363*** (0.042)	-0.135 (0.242)	-0.062 (0.257)	0.415 (0.290)	-0.279 (0.272)	-0.260 (0.273)
AR(1) test (p-value)	0.0006	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
AR(2) test (p-value)	0.0733	0.1095	0.7072	0.0729	0.0953	0.5024	0.5451	0.9075	0.2118	0.1665
AR(3) test (p-value)	0.9638	0.7799	0.6848	0.9397	0.9322	0.8959	0.7525	0.9149	0.7367	0.5044
관측치	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

〈표 7〉 지출규모에 대한 동적 패널분석 결과(군 유형)

종속변수	상대적 재정지출(GDP 대비 재정지출 비중)					절대적 재정지출(ln1인당 재정지출)				
	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5
t-1년 지자체 재정지출 규모	0.242* (0.095)	0.320*** (0.074)	0.449*** (0.070)	0.284** (0.091)	0.336*** (0.078)	0.215** (0.071)	0.426*** (0.066)	0.360** (0.123)	0.249** (0.079)	0.380*** (0.070)
t-2년 지자체 지출 규모	0.064 (0.053)	0.07 (0.066)	-0.093 (0.064)	0.073 (0.058)	0.067 (0.056)	0.116** (0.036)	0.182*** (0.037)	-0.159*** (0.044)	0.148*** (0.040)	0.175*** (0.039)
재정분권 총지출	372.705*** (37.693)			324.092*** (80.596)		1256.707*** (95.975)			1341.256*** (231.883)	
재정분권 총수입		246.864*** (25.704)			319.413*** (62.485)		969.043*** (75.576)			1159.103*** (169.507)
정부가 담합			250.967*** (52.624)	-46.204 (91.338)	-66.697 (107.301)			754.826*** (182.757)	517.884 (336.769)	261.092 (294.467)
재정분권×정부가담합 상호작용(총지출 기준)				96.892.469 (134,035.615)					-333,700. (315,727.602)	
재정분권×정부가담합 상호작용(총수입 기준)					-47,305.285 (110,492.047)					-407,300* (198,385.713)
인구 1인당소득 (인구 1인당 GRDP)	-0.241*** (0.030)	-0.217*** (0.026)	-0.214*** (0.029)	-0.250*** (0.035)	-0.234*** (0.031)	0.023 (0.090)	0.005 (0.077)	0.086 (0.130)	0.027 (0.106)	0.01 (0.086)
고령화비율	0.016*** (0.003)	0.012*** (0.002)	0.008** (0.003)	0.016*** (0.003)	0.016*** (0.003)	0.046*** (0.007)	0.033*** (0.007)	0.032* (0.014)	0.041*** (0.008)	0.038*** (0.007)
공무원 1인당 민원처리	-0.001 (0.003)	-0.003 (0.003)	-0.003 (0.004)	-0.003 (0.003)	-0.004 (0.004)	-0.003 (0.005)	-0.002 (0.006)	0.002 (0.009)	-0.003 (0.004)	-0.001 (0.004)
지방선거	-0.015** (0.005)	-0.014*** (0.004)	-0.029*** (0.005)	-0.018*** (0.005)	-0.017*** (0.004)	-0.044** (0.014)	-0.053*** (0.012)	-0.081*** (0.020)	-0.050*** (0.015)	-0.051*** (0.013)
감세정책	0.006 (0.003)	0.002 (0.003)	-0.006 (0.006)	0.004 (0.006)	0.005 (0.005)	0.020* (0.009)	0.001 (0.008)	-0.003 (0.019)	0.010 (0.012)	0.010 (0.010)
상수	0.340*** (0.054)	0.376*** (0.071)	0.604*** (0.087)	0.387*** (0.082)	0.346*** (0.085)	-0.827*** (0.238)	-0.950*** (0.257)	0.108 (0.338)	-1.007* (0.419)	-1.059** (0.351)
AR(1) test (p-value)	0.0571	0.0101	0.0002	0.0768	0.0209	0.7158	0.0001	0.0000	0.3117	0.0000
AR(2) test (p-value)	0.0905	0.2026	0.5786	0.0847	0.1808	0.0037	0.2116	0.0581	0.0053	0.0724
AR(3) test (p-value)	0.6643	0.7592	0.8824	0.6237	0.7889	0.6694	0.0686	0.6802	0.6857	0.1207
관측치	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

## 2. 시군 통합 분석결과

〈표 5〉는 시와 군 전체를 대상으로 Leviathan 가설, Collusion 가설에 대한 분석결과이다. 특히 종속변수를 상대적 재정지출과 절대적 재정지출로 구분하여 분석하였고, 각 변수의 포함 여부에 따라서 〈모형1〉에서 〈모형5〉까지 다양한 분석을 수행하였다. 차분모형의 자기상관 여부를 검증하기 위하여 Arellano-Bond검정을 실시한 결과는 모든 모형에서 오차항 1계에서 자기상관이 있는 것으로 분석되었지만 오차항 2계와 3계에서는 자기상관 문제가 존재하지 않는 것으로 나타났다.  $t-1$  재정지출 규모와  $t-2$  재정지출 규모가 도구변수로 사용에 적합한 것으로 분석되었다.

〈표 5〉의 상대적 재정지출과 절대적 재정지출을 종속변수로 하는 〈모형1〉부터 〈모형5〉까지 동적 패널분석 결과를 고려할 때, 모든 경우에서 독립변수인 재정분권 총지출 또는 총수입이 통계적으로 유의하게 재정지출 규모에 (+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 재정분권이 재정지출 규모를 제약한다는 Leviathan 가설과 반대되는 결과이며, 오히려 총지출 또는 총수입을 기준으로 할 때, 재정분권은 재정지출 규모를 증가시키는 것을 의미한다. 이러한 결과는 통제변수의 효과가 배제된 상태에서 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 보여주는 것으로, 전술한 〈표 4〉의 상관분석과 〈그림 1〉의 산점도 분석결과와는 상이하다. 즉 재정분권이 자치단체의 재정지출 규모(정부규모)를 증가시킨다는 Oates-Wallis 가설과 홍근석·김종순(2012) 등의 선행연구의 결과를 지지하는 것으로 해석된다. 따라서 본 연구에서 설정한 연구가설1(1-1, 1-2, 1-3, 1-4)는 모두 통계적으로 유의미하게 채택된다고 할 수 있다.

한편 상대적 재정지출과 절대적 재정지출의 〈모형3〉부터 〈모형5〉까지의 동적 패널분석 결과를 고려할 때, 모든 경우에서 정부간 담합은 재정지출 규모에 통계적으로 유의한 (+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 의존재원 비중이 높을수록 자치단체의 재정지출이 증가하는 담합가설(Collusion Hypothesis)이 지지되는 것으로 해석된다. 즉 정부 간 담합이 중앙정부의 집중된 과세와 정부 간 이전재원으로 세입 교부 행태가 나타나고 중앙정부 보조금이 지방정부의 지출을 증가시킬 수 있다고 볼 수 있다. 이를 고려할 때 본 연구에서 설정한 연구가설2(2-1, 2-2)은 모두 통계적으로 유의미하게 채택된다고 할 수 있다.

상대적 재정지출과 절대적 재정지출의 〈모형4〉와 〈모형5〉는 재정분권 총지출 또는 총수입과 정부간 담합의 상호작용을 추가하여 분석한 결과이다. 그 결과, 재정분권 총지출 또는 총수입, 그리고 정부간 담합의 상호작용은 재정지출 규모에 통계적으로 유의한 (-)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 전술한 결과를 고려할 때, 재정분권과 의존재원은 재정지출 규모를 증가시키지만 재정분권과 정부간 담합의 상호작용은 재정지출 규모를 감소시키는 것으로 분석되었다. 이를 고려할 때 본 연구에서 설정한 연

구가설3(3-1, 3-2, 3-3, 3-4)은 모두 통계적으로 유의미하게 채택되며 (-)의 방향으로 상호작용하는 것으로 해석된다.

한편 통제변수 가운데 고령화 비율은 재정지출 규모에 통계적으로 유의한 (+)영향을 미치는 것으로 분석되었으나, 1인당 개인소득, 지방선거는 재정지출 규모에 통계적으로 유의한 (-)영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에 공무원 1인당 민원처리는 통계적으로 유의미하지 않았으며 감세정책은 절대적 재정지출을 종속변수로 하는 <모형2>에 국한하여 통계적으로 유의미한 (+)영향을 미치는 것으로 분석되었다. 통제변수에 분석결과는 대체로 재정지출과 (+)의 관계를 가질 것으로 예상하였으나 상이한 결과로 나타났다. 이는 선행연구들이 국가, 광역시도와 같이 소규모를 대상으로 한 것과 달리 보다 다양한 시와 군의 유형을 통합하여 분석하였기 때문으로 판단된다. 따라서 하나의 회귀선을 추정하기보다는 후속적으로 시와 군을 몇 가지 기준으로 유형화하여 분리해서 실증분석을 수행할 필요가 있다고 판단된다.<sup>3)</sup>

### 3. 시군 분리 분석결과

<표 6>은 시 유형을 대상으로, <표 7>은 군 유형을 대상으로 분리하여 분석한 결과이다. 차분모형의 자기상관 여부를 검증하기 위하여 Arellano-Bond검정을 실시한 결과 대체로 시와 군의 모든 모형에서 오차항 1계에서 자기상관이 있는 것으로 분석되었고 오차항 2계에서는 시 유형에서 자기상관 문제가 나타나지 않았지만 군 유형에서 일부 자기상관이 있는 것으로 나타났다. 오차항 3계에 자기상관이 나타나지 않았다. 도구변수로 사용한 t-1 재정지출 규모와 t-2 재정지출 규모가 도구변수로 사용에 적합한 것으로 분석되었다.

<표 6>의 시와 <표 7>의 군을 대상으로 상대적 재정지출과 절대적 재정지출에 대한 <모형1>부터 <모형5>까지 동적 패널분석 결과를 고려할 때, 모든 경우에서 독립변수인 재정분권 총지출 또는 총수입이 통계적으로 유의하게 재정지출 규모에 (+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 재정분권이 재정지출 규모를 제약한다는 Leviathan 가설과 반대되는 결과이며, 오히려 총지출 또는 총수입을 기준으로 할 때, 재정분권은 재정지출 규모를 증가시키는 것을 의미한다. 이러한 결과는 재정분권이 자치단체의

3) 독립변수와 통제변수의 결과를 고려할 때 후속적으로 시와 군을 몇 가지 기준으로 분리하여 실증분석을 수행할 필요가 있다. 예를 들어 재정분권(세입과 세출분권)과 답합을 몇 개 계층으로 세분화(4분위 또는 5분위), 인구 1인당 소득수준을 계층별로 세분화(4분위 또는 5분위 등), 인구 규모에 따라 세분화(100만 이상, 50만 이상~100만 미만, 10만 이상~50만 미만, 10만 미만 등) 등과 같이 시와 군을 몇 가지 군집 또는 유형으로 분류해서 실증분석을 수행할 필요가 있다. 이를 통해서 시군에 단일한 회귀식을 추정하기보다는 유형별 특성을 고려한 다양한 실증분석 결과를 도출하여 이에 대한 보다 풍부한 논의가 가능할 것이다.

재정지출 규모(정부규모)를 증가시킨다는 Oates-Wallis 가설과 홍근석·김종순(2012) 등의 선행연구의 결과를 지지하는 것으로 해석된다. 따라서 본 연구에서 설정한 연구가설1(1-1, 1-2, 1-3, 1-4)는 모두 통계적으로 유의미하게 채택된다고 할 수 있다. 그러나, 시보다 군을 대상으로 한 경우에 해당 회귀계수값의 수치가 큰 것으로 분석되어 군 단위가 시 단위에 비해서 재정분권 정도에 따라서 재정지출 규모에 상대적으로 더 강한 (+)의 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있다.

〈표 6〉의 시와 〈표 7〉의 군을 대상으로 상대적 재정지출과 절대적 재정지출에 대한 〈모형3〉부터 〈모형5〉까지 동적 패널분석 결과를 고려할 할 때, 시와 군 단위의 〈모형 3〉에서만 제한적으로 정부간 담합은 재정지출 규모에 통계적으로 유의한 (+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 의존재원 비중이 높을수록 자치단체의 재정지출이 증가하는 담합가설(Collusion Hypothesis)이 지지되는 것으로 해석되나, 시와 군 모두 본 연구에서 설정한 연구가설2(2-1, 2-2)은 일부에 국한하여 통계적으로 유의미하게 채택된다고 할 수 있다.

상대적 재정지출과 절대적 재정지출의 〈모형4〉와 〈모형5〉는 재정분권 총지출 또는 총수입과 정부간 담합의 상호작용을 추가하여 분석한 결과이다. 그 결과, 재정분권 총지출 또는 총수입, 그리고 정부간 담합의 상호작용은 재정지출 규모에 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 분석되었다. 따라서 본 연구에서 설정한 연구가설3(3-1, 3-2, 3-3, 3-4)은 모두 통계적으로 유의미하지 않아서 시와 군을 분리하여 분석할 경우 상호작용에 기반한 효과가 존재한다고 보기는 어려운 것으로 추정된다.

한편 통제변수는 〈표 5〉와 같이 시와 군을 통합하여 분석한 결과와 대체로 유사한 것으로 분석되어

## V. 결론 : 요약 및 시사점, 그리고 후속논의 방향

본 연구는 Leviathan 가설과 Collusion 가설을 중심으로 재정분권이 자치단체 지출규모에 미치는 영향을 규명하는데 목적이 있다.

이를 위해서 2005년부터 2016년까지 시와 군 유형의 기초자치단체를 대상으로 패널데이터를 활용하여 시스템적률 GMM모형에 기반한 동적 패널분석을 수행하였다. 본 연구를 통해서 검증된 주요 분석 결과는 〈표 8〉과 같이 요약된다.

〈표 8〉 실증분석 결과 요약

종속변수		예상되는 연구가설	상대적 지출규모	절대적 지출규모
독립변수	재정 분권	총지출	(+)	(+) 채택
		총수입	(+)	(+) 채택
	정부간 담합		(+)	(+) 채택
	상호작용1		(+) or (-)	(-) 일부 채택
	상호작용2		(+) or (-)	(-) 일부 채택
통제변수	인구 1인당 소득		(+)	(-) ?
	고령화비율		(+)	(+) 일부 채택
	공무원 1인당 민원처리		(+)	(+) or (-) ?
	지방선거		(+)	(-) ?
	감세정책		(+)	(+) 일부 채택

주1 : (+), (-)는 독립변수 또는 통제변수가 종속변수에 미치는 회귀계수의 방향을 의미한다.

주2 : “채택 또는 일부 채택”은 “\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001”에서 통계적으로 유의미하여 귀무가설을 기각하고 대립가설을 채택할 수 있음을 의미한다.

주3 : “?”은 “\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001”에서 통계적으로 유의미하지 않아 귀무가설을 기각하지 못하기 때문에 대립가설을 채택하기 어려움을 의미한다.

첫째 재정분권이 재정지출 규모 증가를 제약 또는 감소시킨다는 Leviathan 가설은 시와 군 단위 기초자치단체에서는 지지되지 않는 것으로 분석되었다. 즉 재정분권은 오히려 시와 군의 재정지출 규모를 증가시키며, 상대적으로 시 단위에 비해서 군 단위에서 계수값 수치가 큰 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 Leviathan 가설과 반대되는 것이나, Oates-wallis 가설, 홍근석·김중순(2012), 임상수·박지혜(2014) 등의 선행연구와 일치하는 결과에 해당된다. Leviathan 가설의 전제조건으로 다수의 선행연구들은 지역주민의 자율적 이동, 지방정부 간 경쟁 등이 성립되어야 함을 밝히고 있다. 그러나 한국의 지방자치제도는 자치단체의 자율적 과세권의 제한 등으로 원활한 경쟁을 하기 어려운 상황이다. 따라서 Leviathan 가설의 전제조건에 부합하지 않아 오히려 재정분권이 자치단체의 재정지출을 증가시키는 결과를 보이는 것으로 판단된다.

둘째 재정분권으로 인해 담합이 발생하고 이로 인해 의존재원이 증가하여 지방정부의 재정지출 규모를 증가시킨다는 Collusion 가설을 검증한 결과는 시와 군을 통합하여 분석할 경우는 지지되는 것으로 분석되었다. 그러나 시와 군을 분리하여 분석할 경우 정부간 담합인 의존재원 규모가 지방정부의 지출을 증가시키는 경우는 제한적인 것으로 분석된다.

셋째 재정분권 총지출 또는 총수입과 정부간 담합의 상호작용은 시군 통합에서는 재정지출 규모에 통계적으로 유의한 (-)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그러나 시군 분리의 경우, 상호작용에 기

안한 효과는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 분석되었다.

재정분권과 재정지출에 대한 다수의 선행연구들은 주로 국가 단위 또는 광역시도 단위 수준에서 횡단면 자료에 대한 OLS 회귀분석을 사용하거나, 기초적 패널분석(FE, RE 등)에 국한되어 내생성 한계 등에서 자유로울 수 없다. 이러한 맥락에서 본 연구는 기초자치단체인 시와 군을 중심으로 내생성 한계를 최소화하기 위한 동적 패널분석을 적용하였다. 따라서 재정분권의 가장 말단의 기초자치단체를 대상으로 다수 선행연구의 한계로 논의되는 분석대상과 분석방법을 확장하여 적용하였다는 점에서 방법론적 시사점을 준다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 시론적, 탐색적 차원에서 실증분석이 수행됨에 따라 연구의 의의와 시사점에도 불구하고, 다음과 같은 후속적인 논의가 필요하다.

첫째 지방분권 가운데 선행연구에서 주로 사용한 세입과 세출측면의 재정분권 지표를 중심으로 논의하였다. 그러나 지방분권 개념상의 다차원성을 고려할 때, 보다 지방분권을 정확하고 다각적으로 측정할 수 있는 다양한 지표를 고려한 후속적인 연구가 이루어질 필요가 있다.

둘째 시와 군에 대한 공식자료 제공의 제약으로 분석시점을 2005-2016년으로 제한적으로 설정할 수밖에 없었다. 이에 따라 담합가설의 경우 시군 분리하여 분석할 때 통계적으로 유의미하지 않은 경우가 존재하였다. 주요 선행연구에서도 “재정분권-담합-의존재원 증가-지방정부 지출 증가”의 과정에 대한 메카니즘을 논의하고 있으나 이러한 과정에 대한 측정의 어려움 등 현실적인 제약으로 실증분석을 충분히 수행하는데 한계가 있다. 따라서 재정분권으로 인해 담합이 발생하고, 이는 다시 의존재원을 증가시키며, 이로 인해 지방정부의 지출을 증가시킨다는 Collusion 가설을 검증하기 위한 보다 면밀한 후속적인 논의가 필요하다.

셋째 통제변수의 경우 국가단위와 광역시도 단위에 대한 선행연구와 다소 상이한 결과를 보이는 경우가 존재한다. 연구자의 판단으로 시와 군의 경우 다양한 특성 간 차이로 인해 하나의 실증분석 결과로 이를 일반화하는데 한계가 있을 것으로 판단된다. 따라서 본문에 제시한 바와 같이 추후 시와 군의 주요 특성을 대리하는 기준을 설정하고 유형별로 세분화하여 다각적인 실증분석을 수행할 필요가 있다. 그러기 위해서는 분석시점을 과거(2005년 이전)와 미래(2016년 이후)로 확대할 필요가 있다. 또한 선행연구를 토대로 재정분권과 재정지출 규모 간의 관계에 영향을 미칠 수 있음에도 본 연구에서 반영하지 못한 다양한 외생적, 제도적 변수(예: IMF 경제위기, 코로나19, 재정분권 제도 변화 등)를 추가적으로 고려하여 실증분석을 수행하고, 이를 바탕으로 후속적인 논의가 다각적으로 이루어지길 기대한다.

## ■ 참고문헌 ■

- 고승연·김도원(2019), “부패와 조세수입: 동태적 패널 분석”, 『재정학 연구』, 12(3): 107-135.
- 구균철(2019), “세입분권이 정부청렴도에 미치는 영향 분석”, 『한국지방재정논집』, 24(1): 87-116.
- 국세청(각 년도), 『징수보고서』.
- 기획재정부(각 년도), 『중앙정부 결산보고 국회 정부제출안』.
- 김경수(2009), 『감세의 지방재정 영향 분석』. 국회예산정책처.
- 김재영(2019), “조건부 보조금이 지방자치단체 재정지출에 미치는 영향 분석-Fungibility 의 가설 검증”, 『한국지방자치학회보』, 31(3): 65-90.
- 김중순·홍근석(2012), “재정분권이 정부지출규모에 미치는 영향분석: OECD 회원국을 대상으로”, 『한국 지방자치학회보』, 24(4): 5-30.
- 김태영(2008), “재정분권 정책에 대한 비판적 고찰과 과제: 참여정부 재정분권정책을 중심으로”, 『정책 분석평가학회보』, 18(4): 397-423.
- 민인식·최필선(2009a), 『STATA 기초통계와 회귀분석』. 한국STATA학회.
- 민인식·최필선(2009b), 『STATA 패널데이터 분석』. 한국STATA학회.
- 박상철·김홍주(2015), “재정분권화가 기초자치단체의 환경보호지출에 미치는 영향에 관한 연구”, 『한국 행정연구』, 24(4): 153-191.
- 박응격(2006), “한국의 분권화와 국가화합을 위한 Federalism”, 『한국유럽행정학회보』, 30(1): 4-19.
- 손동진·이현석(2015), “동적 패널 모형을 이용한 서울 오피스 공실률 결정 메커니즘”, 『부동산학연구』, 21(2): 23-39.
- 양오석(2013), 『첫눈에 반한 Stata』. 지필미디어.
- 이대웅·김화연·탁성숙·이다솔(2020), 『정부의 재정분권 정책의 효과성 평가와 정책적 시사점』. 국회예산정책처.
- 이용환·김진덕(2018), 『보통교부세의 기초지방자치단체 재정지출 영향에 관한 연구』. 경기연구원.
- 이재원 외(2015), 『사회복지분야 국고보조금 제도 개편방안』. 한국지방세연구원 연차보고서, 157-159.
- 임상수·박지혜(2014), 『지방재정건전화법 도입에 관한 연구-지방재정관리제도와와의 연계를 중심으로』. 한국지방세연구원 기본연구보고서, 2014(12): 1-219.
- 장덕희·김태일·라휘문(2012), “2008년 감세정책이 시, 군 자치단체의 세입과 세출에 미친 영향 분석”, 『지방행정연구』, 26(2): 111-134.
- 정재진(2011), “재정분권이 지방재정 건전성에 미친 영향”, 『정부학연구』, 17(2): 289-325.

- 차주현(2011), “재정분권이 지방재정효율성에 미치는 영향분석”, 『한국행정학보』, 45(4): 117-151.
- 한치록(2017), 『패널데이터 강의』, 박영사
- 행정안전부(각 년도), 『지방자치단체 통합재정개요』.
- 행정안전부(각 년도), 『지방재정연감』.
- 홍근석·김종순(2012), “재정분권과 정부지출규모 간의 관계: Leviathan 가설과 Collusion 가설의 검증”, 『지방정부연구』, 16(1): 103-120.
- Arellano, M. & Bond, S(1991). “Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations”, *The review of economic studies*, 58(2): 277-297.
- Arellano, M. & Bover, O(1995). “Another look at the instrumental variable estimation of error-components models”, *Journal of econometrics*, 68(1): 29-51.
- Ashworth, J., Galli, E., ·Padovano, F(2012). “Decentralization as a constraint to Leviathan: a panel cointegration analysis”, *Public Choice*, 156(3-4), 491-516.
- Bahl, R. ·J. Linn(1994). “Fiscal Decentralization and Intergovernmental Transfers in Less Developed Countries”, *Publius*, 24(1): 1-19.
- Besley, T. & Coate, S(2003). “Centralized versus decentralized provision of local public goods: a political economy approach”, *Journal of public economics*, 87(12): 2611-2637.
- Brennan, Geoffrey & James M. Buchanan(1977). “Towards a Tax Constitution for Leviathan”, *Journal of Public Economics*, 8: 255-273.
- Brennan, Geoffrey & James M. Buchanan(1980). *The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Buchanan, J.M. & R. E. Wagner(1977). *Democracy in Deficit*. New York: Academic Press.
- Careaga, M. & Weingast, B(2003). Fiscal federalism, good governance, and economic growth in Mexico, *In search of prosperity: analytical narratives on economic growth*, 399-435.
- Cassette, Aurelie & Sonia Paty(2010). “Fiscal Decentralization and the Size of Government: A European Country Empirical Analysis”, *Public Choice*, 143: 173-189.
- Chen, Chien-Hsun(2004). “Fiscal Decentralization, Collusion and Government Size in China's Transitional Economy”, *Applied Economics Letters*, 11: 699-705.
- Davoodi, H. & Zou, H. F(1998). “Fiscal decentralization and economic growth: A cross-

- country study”, *Journal of Urban economics*, 43(2): 244–257.
- Ehdaie, Jaber(1994). “Fiscal Decentralization and the Size of Government: An Extension with Evidence from Cross–Country Data”, *World Bank Policy Research Working Paper Series*, 1387: 1–18.
- Feld, Lars P. & Gebhard Kirchgassner & Christoph A. Schaltegger(2010). “Decentralized Taxation and the Size of Government: Evidence from Swiss State and Local Governments”, *Southern Economic Journal*, 77(1): 27–48.
- Fiva, J. H(2006). “New Evidence on the Effect of Fiscal Decentralization on the Size and Composition of Government Spending”, *Public Finance Analysis*, 62(2): 250–280.
- Forbes, K. F. & Zampelli, E. M(1989). “Is Leviathan a mythical beast?”, *The American Economic Review*, 79(3): 568–577.
- Friedman, Milton(1986). “Economists and Economic Policy”, *Economic Inquiry*, 24(1): 1–10.
- Golem, Silvia M(2010). “Fiscal Decentralisation and the Size of Government: A Review of the Empirical Literature”, *Financial Theory and Practice*, 34(1): 53–69.
- Gramlich, E. M(1977). Intergovernmental grants: A Review of the Empirical Literature. In: Wallace E. Oates(ed.). *The Political Economy of Fiscal Federalism*. 219–239. Lexington, Ma: D.C. Heath and Company.
- Grossman, P(1989a). “Fiscal Decentralization and Government Size: An Extension”, *Public Choice*, 62: 63–70.
- Grossman, P(1989b). “Federalism and the Size of Government”, *Southern Economic Journal*, 55(3): 580–593.
- Grossman, P(1992). “Fiscal Decentralization and Public Sector Size in Australia”, *The Economic Record*, 68(202): 240–246.
- Grossman, P.·E. West(1994). “Federalism and the Growth of Government Revisited”, *Public Choice*, 79(1): 19–32.
- Gujarati, Damodar N(2003). *Basic Econometrics(fourth edition)*. New York, NY: Mcgraw–Hill.
- Hammes, D. L. & .D. Wills(1987). “Fiscal Illusion and the Grantor Government in Canada”, *Economic Inquiry*, 25: 706–713.
- Hewitt, D(1986). “Fiscal Illusion from Grants and the Level of State and Federal Expenditures”, *National Tax Journal*, 39: 471–484.

- Jin, J. & Zou, H. F(2002). "How does fiscal decentralization affect aggregate, national, and subnational government size?", *Journal of Urban Economics*, 52(2): 270–293.
- Joulfaian, David & Michael L. Marlow(1990). "Government Size and Decentralization: Evidence from Disaggregated Data", *Southern Economic Journal*, 56(4): 1094–1102.
- Joulfaian, D. & Marlow, M. L(1991). "Centralisation and Government Competition", *Applied Economics*, 23(10): 1603–1612.
- Litvack, J. & J. Ahmad·R. Bird(1998). Rethinking Decentralization in the Developing Countries, *World Bank Discussion Paper*. Washington, D.C.: World Bank.
- Lockwood, B(2002). "Distributive politics and the costs of centralization", *The Review of Economic Studies*, 69(2): 313–337.
- Logan, R. R(1986). "Fiscal Illusion and the Grantor Government", *Journal of Political Economy*, 94: 1304–1318.
- Mann, A. J(1980). "Wagner's law: An econometric test for Mexico, 1925–1976", *National Tax Journal*, 189–201.
- Marlow, Michael L(1988). "Fiscal Decentralization and Government Size", *Public Choice*, 56: 259–269.
- Martinez–Vazquez, J. & M. Rider(2006). "Fiscal Decentralization and Economic Growth: A Comparative Study of China and India", *Indian Journal of Economics & Business*, Special Issue China & India: 1–18.
- Meloche, J. P. & Vaillancourt, F., & Yilmaz, S(2004). Decentralization or fiscal autonomy? What does really matter? Effects on growth and public sector size in European transition countries. *World Bank Policy Research Working Paper*, 3254
- Mehrhoff, J(2009). *A solution to the problem of too many instruments in dynamic panel data GMM*. Discussion Paper Series 1: Economic Studies 2009,31, Deutsche Bundesbank.
- Musgrave, R.A(1959). *The Theory of Public Finance*, New York: McGraw–Hill.
- \_\_\_\_\_ (1971). "Economics of fiscal federalism", *Nebraska Journal of Economics and Business*, 3–13.
- \_\_\_\_\_ (1983). "Who should tax, where, and what?". *The economics of fiscal federalism and local finance*. – Cheltenham, UK: 63–80.
- Nelson, Michael A(1986). "An Empirical Analysis of State and Local Tax Structure in the

- Context of the Leviathan model of Government”, *Public Choice*, 49: 283–294.
- Oates, W. E(1972). Fiscal Federalism. *Harcourt Brace Jovanovich*, New York, 35.
- Oates, Wallace(1985). “Searching for Leviathan: An Empirical Study”, *American Economic Review*, 75(4): 748–757.
- Oates, W. E(2005). “Toward a second-generation theory of fiscal federalism”, *International tax and public finance*, 12(4): 349–373.
- Prohl, Silika & Friedrich Schneider(2009). “Does Decentralization Reduce Government Size?”, A Quantitative Study of the Decentralization Hypothesis. *Public Finance Review*, 37(6): 639–664.
- Rodden, Jonathan(2002). “The Dilemma of Fiscal Federalism: Grants and Fiscal Performance Around the World”, *American Journal of Political Science*, 46(3): 670–687.
- Rodden, Jonathan(2003). “Reviving Leviathan: Fiscal Federalism and the Growth of Government”, *International Organization*, 57(4): 695–729.
- Rondinelli, Dennis A(1981). “Government Decentralization in Comparative Perspective Theory and Practice in Developing Countries”. *International Review of Administrative Science*, 47(2): 133–145.
- Roodman, D(2009). “A note on the theme of too many instruments”, *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 71(1): 135–158.
- Seabright, P(1996). “Accountability and decentralisation in government: An incomplete contracts model”, *European economic review*, 40(1): 61–89.
- Shadbegian, Ronald J(1999). “Fiscal Federalism, Collusion, and Government Size: Evidence from the States”, *Public Finance Review*, 27(3): 262–281.
- Stein, E.(1999). “Fiscal decentralization and government size in Latin America”, *Journal of applied Economics*, 2(2): 357–391.
- Thanh, S. D., & Canh, N. P(2019). “Local Governance: Impacts of Fiscal Decentralization on Government Size and Spending Composition in Vietnam”, *Asian Economic Journal*, 33(4): 311–340.
- Tiebout, C. M(1956). “A pure theory of local expenditures”, *Journal of Political Economy*, 64: 416–424.
- Vo, D. H(2010). “The economics of fiscal decentralization”, *Journal of Economic Surveys*,

- 24(4): 657–679.
- Wallis, J. J. & Oates, W. E.(1988a). *Decentralization in the public sector: An empirical study of state and local government*. In *Fiscal federalism: Quantitative studies*. University of Chicago Press.
- \_\_\_\_\_ (1988b). “Does economic sclerosis set in with age? An empirical study of the Olson hypothesis”, *Kyklos*, 41(3): 397–417.
- Weingast, B.R(1995). “The Economic Role of Political Institutions: Market-preserving Federalism and Economic Development”, *Journal of Law Economics and Organisations*, 15(1): 1
- Widhiyanto, Iman(2008). “Fiscal Decentralization and Indonesia Regional Income disparity”. *Jurnal Keuangan Publik*, 5(1): 19–54.
- Wolf, Charles Jr(1993). *Markets or Governments: Choosing between Imperfect Alternatives(second edition)*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wooldridge, J. M(2015). *Introductory econometrics: A modern approach*. Nelson Education
- Zax, Jeffrey S(1989). “Is There a Leviathan in Your Neighborhood?”, *American Economic Review*, 79(3): 560–567.

---

원 고 접 수 일 | 2021년 1월 10일  
1차심사완료일 | 2021년 2월 8일  
2차심사완료일 | 2021년 2월 15일  
최종원고채택일 | 2021년 2월 16일

**김재영** wisekjy@gmail.com

2018년 성균관대학교 국정전문대학원에서 행정학 박사학위를 받았다. 현재 자치분권위원회 전문위원으로 재직중이다. 주요 관심분야는 지방재정과 지방행정 등이다. 연구실적으로 “무조건 지원금의 변화에 따른 지방자치단체 재정지출행태에 관한 연구: 비대칭 끈끈이 효과를 중심으로”(2019), “조건부 보조금이 지방자치단체 재정지출에 미치는 영향 분석: Fungibility의 가설검증”(2019) 등이 있다.

**임채홍** dlacoghd@hanmail.net

2005년 고려대학교 행정학 석사, 2008년 고려대학교 행정학 박사수료를 거쳐, 2020년 성균관대학교 국정전문대학원에서 행정학 박사수료 하였다. 현재 공공정책성과평가연구원 연구위원, 국립공주대학교 및 안양대학교 외래교수 등에 재직중이다. 주요 관심분야는 지방행정/재정, 정책분석/평가, (준)공공관리, 계량분석/방법론 등이다. 주요 연구실적으로는 “정부회계도입의 정책확산(Policy Diffusion)에 대한 실증적 분석”(2007), “지방의회 의정비의 합리적 기준 설정을 위한 실증분석”(2009), “준공공 부문과 민간부문의 보수 및 보상 결정요인 비교 분석”(2009), “과학기술인프라와 산업별 특화수준이 지역경제성장에 미치는 효과 분석”(2011), “정권별 공공감사제도 변화 기제(Mechanism)에 대한 (신)제도주의적 분석”(2012), “문화예술교육 정책네트워크(Policy Network)의 변화 분석”(2013), “거주지역간 차이가 소득과 삶의 질에 미치는 동태적 변화패턴 분석”(2013), “원전비리 사건의 부정적 효과와 신뢰회복 기제 분석”(2014), “후쿠시마 이후 원전사고와 원자력에 대한 위험판단 분석”(2014), “예술강사가 인식한 예술강사지원사업 효과분석”(2015), “Behavioral intention to participate in a public program”(2016), “4대 원전주변 지역의 원자력 수용성과 신뢰회복 전략 비교분석”(2017), “우리나라 지방하수도 경영효율화 방안”(2020) 등이 있다.